

FLUKE®



2015-2016

CATALOGUE DES OUTILS DE DIAGNOSTIC



Fluke. Soyez à la pointe du progrès avec Fluke.


Sommaire

| | | |
|---|------------|--|
| Site Web et bulletin d'informations électronique Fluke | | |
| Nouveautés Fluke | 2-4 | |
| Kits Fluke | 5-6 | |
| Le service après-vente Fluke vous en donne toujours plus | 7 | |
| Fluke : la sécurité intégrée | 8-9 | |
| Campagnes Fluke | 10-12 | |
| Fluke Connect | 13 | |
| Fluke Connect : le concept | 14-17 | |
| Kits Fluke Connect | 18 | |
| Multimètres numériques | 19 | |
| Guide de sélection des multimètres numériques | 20 | |
| Multimètre numérique sans fil 3000 FC | 21 | |
| Modules de tension sans fil v3000 FC / v3001 FC | 22 | |
| Multimètres numériques Série 280 | 23 | |
| Multimètre à affichage distant 233 | 24 | |
| Multimètres numériques Série 80 V | 25 | |
| Multimètres numériques Série 170 | 26 | |
| Multimètres numériques Série 110 II | 27 | |
| Multimètres industriels robustes 27 II/28 II certifiés IP67 | 28 | |
| Multimètre numérique 77IV | 29 | |
| Multimètre pour applications automobiles 88V | 30 | |
| Multimètres de précision à 6,5 chiffres 8845A/8846A | 31 | |
| Multimètre à 5,5 chiffres 8808A | 32 | |
| Pincés multimètres et testeurs électriques | 33 | |
| Guide de sélection des pincés | 34 | |
| Pincés de courant et modules sans fil FC a3000FC / a3001FC / a3002FC | 35 | |
| Pincés multimètres série 320 | 36 | |
| Pincés multimètres 381/365 | 37 | |
| Pincés multimètres Série 370 | 38 | |
| Pincés multimètres 353/355 | 39 | |
| Pincés à courant de fuite 360/ HVAC 902 | 40 | |
| Testeurs de tension et de continuité série T100 | 41 | |
| T5/T5-H5-1AC Kit testeurs électriques | 42 | |
| 2AC/1AC-II/LVD1/LVD2 Détecteurs de tension | 43 | |
| Indicateurs de rotation de phase Fluke 9040 et 9062 | 44 | |
| Localisateur de câbles Fluke 2042 | 45 | |
| Testeur de lampes fluorescentes 1000FLT | 46 | |
| Testeurs de batteries | 47 | |
| Testeurs de batteries série 500 | 48 | |
| Contrôleurs d'isolement/testeurs de terre | 49 | |
| Guide de sélection des contrôleurs d'isolement | 50 | |
| Multimètres d'isolement Fluke 1577 et 1587 | 51 | |
| Contrôleurs d'isolement Fluke 1503 et 1507 | 52 | |
| Contrôleurs de résistance d'isolement 1555 / 1550C | 53 | |
| Testeurs de terre Série 1620-2 | 54 | |
| Testeur de terre 1621 | 55 | |
| Testeur de boucle de terre 1630 | 56 | |
| Testeurs d'installations/testeurs d'appareils portables | 57 | |
| Testeurs d'installations électriques multifonction série 1650 | 58-59 | |
| Testeurs d'appareils portables Série 6000-2 | 60-61 | |
| Accessoires Série 1650/6000-2 | 62 | |
| Thermomètres numériques | 63 | |
| Guide de sélection des thermomètres | 64 | |
| Thermomètre infrarouge haute température Fluke 572-2 | 65 | |
| Thermomètres infrarouges 62 MAX, 62 MAX+ | 66 | |
| Thermomètres multifonctions 566/568 | 67 | |
| Thermomètre multifonction 561 | 68 | |
| Thermomètres Série 50 II | 69 | |
| Module de température de type K sans fil t3000 FC | 70 | |
| Thermomètres infrarouges visuels | 71 | |
| Thermomètres infrarouges visuels VT04 et VT04A | 72-73 | |
| Caméras infrarouges | 74 | |
| Caméras infrarouges de la série Fluke Ti | 75 | |
| Série Performance Ti95/Ti90/Ti125/Ti110/Ti105/Ti100 | 76-78 | |
| Série Professionnelle Ti400/Ti300/Ti200 | 79-82 | |
| Série Expert TiX1000/TiX660/TiX640/TiX560/TiX520 | 83-88 | |
| Hublots infrarouges Fluke ClirVu® série CV | 89 | |
| Téléètres laser | 90 | |
| Téléètres laser 414D, 419D, 424D | 91 | |
| Testeurs de la qualité de l'air intérieur | 92 | |
| Testeur de la qualité de l'air 975 | 93 | |
| Débitmètre 922 | 94 | |
| Testeur de température et d'humidité Fluke 971 | 95 | |
| Compteur de particules Fluke 985 | 96 | |
| Oscilloscopes | 97 | |
| ScopeMeter® série 190 II | 98-100 | |
| ScopeMeter® Série 120 | 101 | |
| Accessoires pour ScopeMeter® | 102 | |
| Spécifications ScopeMeter® | 103 | |
| ÉnergiMètres | 104 | |
| Guide de sélection des ÉnergiMètres | 105 | |
| Pince Wattmétrique 345 | 106 | |
| ÉnergiMètre monophasé 43B | 107 | |
| VR1710 Enregistreur de la qualité de tension monophasée | 108 | |
| ÉnergiMètres et analyseurs de qualité du réseau électrique triphasés 430 série II | 109-110 | |
| 1730 Enregistreur d'énergie électrique triphasée | 111 | |
| Enregistreur de qualité d'énergie 1735 | 112 | |
| Enregistreurs de qualité d'énergie Série 1740 | 113 | |
| Enregistreurs de qualité d'énergie triphasé 1750 | 114 | |
| Enregistreur de qualité d'énergie 1760 | 115 | |
| Pincés multimètres de courant | 116-117 | |
| Fluke Norma Série 4000/5000 | 118 | |
| Calibrateurs de process | 119 | |
| Guide de sélection des calibrateurs de terrain | 120 | |
| Calibrateurs de process à mémoires série 750 | 121 | |
| Calibrateur de process multifonctions 725/725Ex/726 | 122 | |
| Calibrateur de température Fluke 724 | 123 | |
| Calibrateurs de température Fluke 712B et 714B | 124 | |
| Calibrateurs de pression 717/718/718Ex/719/719Pro | 125 | |
| Calibrateur de pression de précision 721 | 126 | |
| Calibrateur de Process 787 et 789 | 127 | |
| Manomètres de test de précision Fluke série 700G | 128 | |
| Calibrateur de boucle de courant de précision 709/709H | 129 | |
| Calibrateurs de boucle 705/707/707Ex/715 | 130 | |
| Pince multimètre Process (mA) 771, 772 et 773 | 131 | |
| Accessoires pour calibrateurs de process | 132 | |
| Instruments certifiés ATEX | 133 | |
| Qu'est-ce que l'ATEX | 134 | |
| Instruments de test certifiés ATEX | 135 | |
| Testeurs de vibration | 136 | |
| Testeur de vibration 805 | 137 | |
| Testeur de vibration 810 | 138 | |
| Stroboscope à diodes électroluminescentes 820-2 | 139 | |
| Outil laser d'alignement d'arbres 830 | 140 | |
| Détecteur de radiation | 141 | |
| Détecteur de radiation 481 | 142 | |
| Accessoires | 143 | |
| Cordons de mesure, pointes de touche et pincés pour applications électroniques | 144 | |
| Cordons de mesure, pointes de touche et pincés pour applications industrielles | 145-147 | |
| Accessoires pour applications automobiles | 148-149 | |
| Pincés de courant | 150-151 | |
| Accessoires de température | 152-153 | |
| Sacoques, boîtiers, mallettes et étuis | 154 | |
| Logiciels et autres accessoires | 155-156 | |
| Autres accessoires | 157 | |
| Informations sur les fusibles et sur la garantie | | |

Soyez à la pointe du progrès avec Fluke

FLUKE®





Fluke Corporation est le leader mondial de la fabrication, la distribution et l'entretien des outils et logiciels de mesure électronique.

De l'installation et de l'entretien des installations électroniques industrielles à la mesure de précision et au contrôle de la qualité, les outils Fluke vous aident à rester à la pointe du progrès, où que vous vous trouviez dans le monde. Parmi les clients les plus courants, les techniciens côtoient des ingénieurs, métrologistes, fabricants d'appareils médicaux et professionnels des réseaux informatiques. La réputation de tous ces professionnels repose sur la fiabilité de leurs outils. Les outils Fluke sont synonymes de portabilité, de robustesse, de sécurité, de facilité d'utilisation et de grande qualité. C'est pourquoi les professionnels choisissent Fluke.

Séminaires et programme de formation

Si vous souhaitez de plus amples informations, inscrivez-vous à l'un de nos séminaires et découvrez-en plus sur la gestion efficace de vos processus et la réduction des coûts énergétiques dans votre établissement.

- Principes de la mesure énergétique
- Dépannage des moteurs et des variateurs
- Théorie et pratique de l'étalonnage du procédé
- Séminaires sur la qualité du réseau électrique
- Séminaires sur la thermographie

Visitez votre site Fluke local pour plus d'informations



Obtenez plus d'informations à propos de Fluke sur notre site Web ...

www.fluke.fr www.fluke.be www.fluke.ch



... inscrivez-vous à notre bulletin d'informations ...



... regardez nos dernières vidéos sur notre chaîne YouTube ...

www.youtube.com/user/FlukeEuropeFR



... et téléchargez notre application !

**Chaque outil Fluke est développé
autour d'une idée... Vous !**

FLUKE®



Solutions



Academy




**Produits
et services**




Vous

 **Solutions**

- Maintenance préventive
- Energie
- Centres de solution en ligne

 **Academy**

- Séminaires et formations pratiques près de chez vous
- Programmes de webinaire
- Centre d'évaluation de produit
- Notes d'application

 **Produits et services**

- Assistance technique sur le terrain
- Assistance aux clients
- Bulletins d'informations
- Innovations
- Garantie à vie
- Logiciel de diagnostic
- Connectivité/Test et mesure sans fil

Nouveautés Fluke



Observez. Enregistrez. Partagez.

Découvrez la plateforme de test et de mesure sans fil la plus innovante au monde.



Multimètre numérique sans fil 3000 FC

Le multimètre sans fil TRMS Fluke 3000 FC et les outils de test sans fil Fluke Connect vous permettent d'approcher vos outils, et non votre corps, des panneaux électriques sous tension. Le multimètre sans fil Fluke série 3000 FC permet de transférer vos données de mesure vers votre smartphone, ce qui vous donne la possibilité d'enregistrer et de partager les mesures prises sur le terrain avec votre équipe, à tout moment et où que vous soyez.



Module de tension AC sans fil v3000 FC

Module de tension DC sans fil v3001 FC
Toutes les informations, directement sur le terrain. Le module de tension AC sans fil Fluke v3000 FC et le module de tension DC sans fil Fluke v3001 FC font partie d'une gamme d'outils de test sans fil qui vous permettent de partager les données de test à l'aide de l'application Fluke Connect™ avec l'appel vidéo ShareLive™



Les modules et pinces de courant sans fil a3000FC / a3001FC / a3002FC

Pinces de courant TRMS et module de courant AC/DC qui transmettent des mesures à d'autres équipements maîtres Fluke Connect™.



Module de température de type K sans fil t3000 FC

Le module de température de type K sans fil Fluke t3000 FC fait partie d'une gamme d'outils de test sans fil qui vous permettent de partager les données de test à l'aide de l'application Fluke Connect™ avec l'appel vidéo ShareLive™.

Nouveautés Fluke

Ti90, Ti95 - Série Performance

Dotées d'une connexion sans fil et d'une qualité d'images supérieure, les caméras infrarouges Ti90 et Ti95, robustes et simples d'utilisation, sont conçues pour vous aider à réaliser des inspections thermiques. Fournies de série avec Fluke Connect™, le plus important système d'outils de test et de mesure au monde, ces caméras infrarouges sans fil sont également économiques.



Testeur d'éclairage fluorescent 1000FLT

Le Fluke 1000FLT vous permet d'effectuer 5 tests avec 1 outil compact. Si votre métier implique de devoir maintenir en état un grand nombre de lampes fluorescentes, le Fluke 1000FLT est un outil indispensable. Ce testeur vous permet de gagner du temps et d'économiser de l'argent.



Analyseurs de batterie série 500

Les nouveaux analyseurs de batterie Fluke série 500 sont des outils de test pour la maintenance, le dépannage et les tests de performance des batteries stationnaires individuelles et blocs de batteries utilisés pour les applications de batterie de secours.



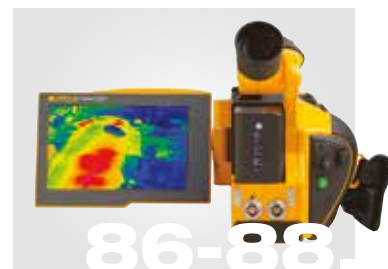
Testeurs de terre GEO série 1620-2

La nouvelle gamme Fluke série 1620-2 offre des fonctions de stockage de données et de téléchargement via le port USB, un nouveau grand écran et des accessoires robustes, ce qui simplifie et accélère le temps de test.



TiX1000, TiX660, TiX640 Série Expert

Eradiquez toute incertitude dans vos inspections et vos analyses. Inspections infrarouges en haute définition pour accéder aux détails les plus fins, car ce sont souvent les plus importants.



Nouveautés Fluke



Calibrateurs de température 712B / 714B

La simplicité d'utilisation et la précision sont au coeur de la conception des instruments Fluke 712B et 714B. Ils offrent une puissante combinaison d'étalonnage de la température et de la boucle.



Une gamme complète de modules de pression

La gamme de modules de pression série 750P est idéale pour mesurer la pression relative, différentielle et absolue avec les séries 750 et 740 de calibrateurs de process à mémoires Fluke, et avec les modèles 725 et 726 de calibrateurs de process multifonction.



Stroboscope à diodes électroluminescentes 820-2

Le stroboscope à diodes électroluminescentes Fluke 820-2 est robuste, compact et portable, est doté d'une tête à diodes électroluminescentes haute intensité, idéale pour les animations image par image, le dépannage mécanique, ou encore la recherche et le développement de processus ou produits.



830 : outil laser d'alignement d'arbre

Outil de diagnostic idéal pour aligner avec précision les arbres rotatifs sur votre site. L'outil d'alignement laser Fluke 830 dispose de capteurs lasers et vous guide pas à pas pendant la procédure d'alignement, ce qui permet d'obtenir une machine alignée avec précision, réduisant les coûts énergétiques et de maintenance



TiX560 / TiX520 Série Expert

Votre vision de la technologie infrarouge va bientôt passer à 180°

Les Combi Kits Fluke

Achetez un Combi Kit et faites des économies...

| | |
|--|--|
| <p>Fluke 87V/E2 Kit combiné pour applications électriques industrielles</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre TRMS Fluke 87 V • Un jeu de cordons de mesure en silicone SureGrip™ TL224 • Jeu de sondes de test Slim Reach TP38 (isolées) • Un jeu de pinces crocodile SureGrip™ AC220 • Sangle avec aimant TPAK • Sonde de température intégrée pour multimètre numérique 80BK-A • Sacoches pour multimètre C35 |
| <p>Fluke 116/62 MAX+, Kit HVAC : multimètre et thermomètre infrarouge</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre HVAC Fluke 116 avec mesure de température et de microampères • Fluke 62 MAX+ • Jeu de cordons de mesure Hard Point (pointes dures) TL75 • TPAK ToolPak, outil magnétique pour accrocher les multimètres • Sonde de température thermocouple flexible • Sonde de température intégrée 80BK • Adaptateur pour thermocouple 80AK-A • Sacoches de transport haut de gamme C115 avec bandoulière |
| <p>Fluke 117/323 Kit Electrician's Combo Kit</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre TRMS Fluke 117 • Pince Multimètre Fluke 323 • Jeu de cordon de test siliconné • TPAK ToolPak, outil magnétique pour accrocher les multimètres • Sacoches de transport haut de gamme C115 avec bandoulière |
| <p>Fluke 179/MAG2 Kit combiné pour applications industrielles</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre TRMS Fluke 179 • Un jeu de cordons de mesure en silicone SureGrip™ TL224 • Un jeu de pinces crocodile SureGrip™ AC220 • Jeu de bouts de sonde 4 mm TP74 de type lanterne • Sangle avec aimant TPAK • Sonde de température intégrée pour multimètre numérique 80BK-A • Sacoches pour multimètre C35 • + lampe torche Maglite <p>(Non disponible dans tous les pays)</p> |
| <p>Fluke 87V/i410 Kit combiné pour applications industrielles</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre industriel Fluke 87V • Cordons de mesure TL75 • Pinces crocodile AC175 • Pince de courant AC/DC i410 400 A • Sonde de température 80BK-A • Sacoches de transport C11 <p>(Non disponible dans tous les pays)</p> |
| <p>Fluke 116/323, Multimètre CVC et pince True RMS</p>  | <p>Kit combiné multimètre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre HVAC Fluke 116 avec mesure de température et de microampères • Pince multimètre Fluke 323 • Jeu de cordons de mesure Hard Point (pointes dures) TL75 • TPAK ToolPak, outil magnétique pour accrocher les multimètres • Sonde de température thermocouple flexible • Sonde de température intégrée 80BK • Adaptateur pour thermocouple 80AK-A • Sacoches de transport haut de gamme C115 avec bandoulière |
| <p>Fluke 179/TPAK Kit combine 179/ToolPak</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre TRMS Fluke 179 • Kit ToolPak pour accrocher le multimètre |
| <p>Fluke 179/EDA2 Kit combiné pour applications électroniques</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre TRMS Fluke 179 • Un jeu de cordons de mesure en silicone SureGrip™ TL224 • Kit de sondes de test électroniques TL910 • Jeu de pinces à crochet SureGrip™ AC280 • Sangle avec aimant TPAK • Sonde de température intégrée pour multimètre numérique 80BK-A • Sacoches pour multimètre C35 |

Informations pour la commande

Fluke 87V/E2
 Fluke 87V/i410
 Fluke 116/62 MAX+ kit
 Fluke 116/323 Kit
 Fluke 117/323 Kit
 Fluke 179/TPAK
 Fluke 179/MAG2 Kit
 Fluke 179/EDA2 Kit

Les Combi Kits Fluke

Achetez un Combi Kit et faites des économies

| | |
|--|---|
|  | <p>Fluke 289/FVF Multimètre enregistreur industriel et kit logiciel combiné</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre TRMS Fluke 289 • Logiciel FlukeView Forms FVF-SC2 et câble • Jeu de cordons de mesure en silicone • Pincettes crocodile AC175 • Sonde de température intégrée pour multimètre numérique 80BK-A • Système de suspension magnétique TPAK pour un fonctionnement mains libres • Sacoches de protection et de stockage d'accessoires C280 |
|  | <p>Kit de dépannage électrique avancé Fluke 1587/ET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre d'isolement Fluke 1587 • Mini thermomètre infrarouge Fluke 62 MAX+ • Pince de courant 1400 |
|  | <p>Kit Fluke T5-H5-1AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testeur électrique Fluke T5-1000 • Etui H5 • VoltAlert 1AC II |
|  | <p>Kit Fluke 62 MAX+/323/1AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mini thermomètre infrarouge Fluke 62 MAX+ • Pince multimètre Fluke 323 • VoltAlert Fluke 1AC II |
|  | <p>Fluke 287/FVF Multimètre Fluke 287 & FlukeView® Forms Combo Pack</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre numérique Fluke-287 True-RMS • Logiciel FlukeView Forms et le câble de communication • Sonde thermocouple 80BK-A • Cordons et sondes de test modulable CAT III 1000 V 10 A (rouge, noir) • Pincettes crocodiles CAT II 300 V 5 A (rouge, noir) • Sacoches de protection et de stockage d'accessoires C280 |
|  | <p>Kit de dépannage de moteur et de variateur avancé Fluke 1587/MDT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multimètre d'isolement Fluke 1587 • Indicateur de rotation de phase Fluke 9040 • Pince de courant i400 |
|  | <p>Kit Fluke T5-600/62 MAX+/1AC-E</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testeur électrique Fluke T5-600 • Mini thermomètre infrarouge Fluke 62 MAX+ • VoltAlert Fluke 1AC II • Sacoches pour multimètre C115 |
|  | <p>Kit Fluke 414D/62 MAX+</p> <ul style="list-style-type: none"> • Télémètre laser Fluke 414D • Mini thermomètre infrarouge Fluke 62 MAX+ • Sacoches pour chaque modèle |

Informations pour la commande

Fluke 287/FVF
 Fluke 289/FVF
 Fluke 1587/ET
 Fluke 1587/MDT
 Kit Fluke T5-H5-1AC
 Kit Fluke T5-600/62 MAX+/1AC-E
 Kit Fluke 62 MAX+/323/1AC
 Kit Fluke 414D/62 MAX+

Le service après-vente Fluke vous offre toujours plus

FLUKE®

Saviez-vous que l'équipe du service après-vente Fluke a beaucoup plus à vous offrir que de simples réparations et étalonnages de vos instruments lorsque cela s'avère nécessaire ? La branche européenne de Fluke propose un large choix de services accessibles auprès de votre centre de service local. En coulisses, Fluke compte sur l'expérience et les compétences de plus de 150 agents de service dont le seul objectif est de vous offrir un service après-vente optimal et complet.



Les centres de service Fluke gèrent une large gamme d'équipements

Fidèle à son engagement visant à améliorer en permanence les prestations proposées à ses clients, Fluke propose désormais une gamme complète de services d'étalonnage et de réparation pour un large choix d'équipements. Exemples d'équipements fabriqués par Fluke :

| Marques Fluke | Types d'instruments |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Fluke | Multimètres numériques |
| Hart Scientific | Appareils d'étalonnage électrique |
| Fluke Networks | Equipement biomédical |
| Fluke Biomedical | Enregistreurs de données |
| Raytek | Caméras infrarouges |
| Reliable Power Meters | Thermomètres |
| Robin | Pression |
| LEM Instruments | Générateurs de fonctions |
| BEHA | Oscilloscopes |
| Norma | Testeurs d'installations électriques |
| Wavetek/Datron | Testeurs d'appareils portables |
| Metron | Pincès multimètres |
| DHI | Énergimètres |
| Comark | Multimètres ATEX |
| Amprobe | Et bien plus encore |



Pourquoi utiliser le service après-vente Fluke ?

- Utilisation des pièces d'origine du fabricant
- Vérification des dernières mises à jour pour tous les instruments
- Réparation sous garantie valable pour l'ensemble de l'instrument
- Connaissance approfondie des produits
- Etalonnages certifiés sur demande
- Certificat d'étalonnage disponible pour tous les produits
- Contrôle intégral de l'instrument au cours du cycle de vérification
- Contrôle de sécurité complet des instruments

Quels autres instruments peuvent vous être utiles ?

Sur simple demande, nous proposons également divers services d'étalonnage et de réparation pour des équipements d'autres fabricants. Citons notamment :

- Tektronix
- Agilent
- Bruel & Kjaer
- Philips
- Megger
- Seaward
- Kewtech
- Lecroy
- Hioki
- Yokogawa
- Druck
- Iwatsu
- et bien d'autres encore...



Quels autres services à valeur ajoutée pouvons-nous vous proposer ?

- Assistance Gold pour Fluke Networks
- Programmes Gold CarePlan pour les produits d'étalonnage
- Large choix de contrats de maintenance
- Programmes d'extension de garantie
- Mises à niveau des instruments
- Mises à jour des options
- Gestion des actifs
- Rappels pour l'étalonnage

Quels services proposons-nous ?

- Réparation sous 5 jours pour tous les produits courants
- Etalonnages dans un délai de 5 jours maximum (hors réparations)
- Etalonnages Gold CarePlan dans un délai de 3 jours
- Etalonnages Networks Gold dans un délai de 2 jours maximum
- Services de retrait dans certaines régions



Système de réservation en ligne

Découvrez notre système de réservation en ligne pour enregistrer votre instrument, consulter les tarifs et obtenir un numéro d'autorisation de retour pour éviter les mauvaises surprises.

www.fluke.com/servicerma

Coordonnées

| | Eindhoven | Norwich | Cologne |
|---------|--|--|--|
| Tél. | +31 (0)40 267 5300 | +44 (0)1603 256620 | +49 (0)69 2222 20210 |
| Fax | +31 (0)40 267 5321 | +44 (0)1603 256688 | +49 (0)69 2222 20211 |
| E-mail | servicedesk@fluke.nl | ukservicedesk@fluke.com | servicedeskgermany@fluke.com |
| Adresse | Science Park 5108 5692 EC Son Eindhoven Netherlands | 52 Hurricane Way Norwich Norfolk NR6 6JB United Kingdom | Heinrich-Pesch-Str. 9-11 50739 Köln Germany |



Fluke : la sécurité intégrée

À mesure que les systèmes de distribution électriques et les charges deviennent plus complexes, les risques de surtensions transitoires augmentent. Les moteurs, les condensateurs et les outils de conversion de puissance, tels que les variateurs de vitesse, peuvent s'avérer être de gros générateurs de pics de tension. La foudre au niveau des lignes électriques extérieures peut également être à l'origine de transitoires à haute tension extrêmement dangereuses. Lorsque vous prenez des mesures sur des installations électriques, ces transitoires sont « invisibles » et constituent des risques quasiment inévitables. Elles surviennent généralement sur des circuits à basse tension et peuvent atteindre des valeurs maximales avoisinant plusieurs milliers de volts. Afin de vous protéger contre les transitoires, la sécurité doit être intégrée dans les instruments de test.

Qui élabore les normes de sécurité ?

La Commission électrotechnique internationale (IEC) établit des normes internationales relatives à la sécurité des appareils électriques destinés aux mesures, au contrôle et aux laboratoires. La norme IEC61010-1 sert de base pour les normes nationales suivantes :

- États-Unis : US ANSI/ISA-S82.01-94
- Canada : CAN C22.2 No.1010.1-92
- Europe : EN61010-1 (2001)

Catégories de surtension

La norme IEC61010-1 définit les catégories de surtension en fonction de la distance séparant l'appareil de la source d'énergie (voir Fig. 1 et tableau 1) et de l'atténuation naturelle de l'énergie des transitoires dans un système de distribution électrique. Les catégories supérieures étant plus proches de la source d'énergie, elles requièrent davantage de protection.

Chaque catégorie d'installation se subdivise en plusieurs classes de tension. La capacité maximale d'absorption de transitoires par un instrument s'exprime selon deux critères : la catégorie d'installation et la classe de tension.

Le symbole ne figurera sur l'appareil que s'il a réussi les tests de conformité à la norme de l'organisme d'homologation, basée sur des normes nationales/internationales. La norme UL 3111, par exemple, est basée sur la norme IEC 1010. Dans un monde loin d'être parfait, il s'agit de la garantie la plus fiable dont vous disposez pour vous assurer que le multimètre choisi a réellement été testé et déclaré conforme aux normes de sécurité.

Les procédures de test de la norme EN61010-1 reposent sur trois critères principaux : la tension constante, la tension de transitoire et l'impédance de la source. Ces trois critères combinés donnent la résistance réelle d'un multimètre.

Au sein de chaque catégorie, une tension de travail plus élevée (tension constante) est associée à une transitoire supérieure, comme on aurait pu s'y attendre. Par exemple, un multimètre CAT III 600 V sera testé au moyen de transitoires de 6000 V, alors qu'un multimètre CAT III 1000 V sera testé avec des transitoires de 8000 V. Jusque là, pas de problème. Par contre, il est moins évident de comprendre la différence qui existe

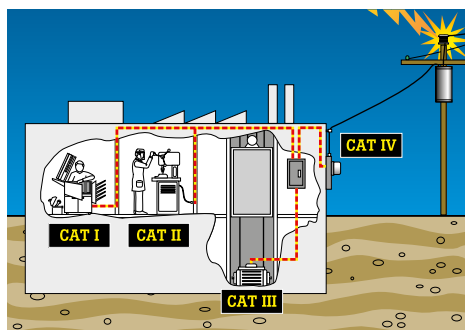


Figure 1. Comprendre les catégories : emplacement

Tests des laboratoires indépendants : la clé de la conformité aux normes de sécurité

Comment savoir si votre multimètre est réellement certifié pour la CAT III ou la CAT II ? Ce n'est malheureusement pas toujours évident. Un fabricant peut certifier lui-même son multimètre pour la CAT II ou la CAT III sans qu'aucun laboratoire indépendant ne l'ait testé. La Commission électrotechnique internationale élabore et propose des normes, mais elle n'est pas chargée de les faire appliquer. Recherchez sur votre instrument le symbole et la certification d'un laboratoire de test indépendant tel que UL, CSA, VDE, TÜV ou de tout autre organisme d'homologation agréé.



entre une transitoire de 6000 V pour la CAT III 600 V et une transitoire de 6000 V pour la CAT II 1000 V. En effet, ces transitoires ne sont pas identiques. C'est là que l'impédance de la source prend toute son importance. La loi de Ohm (Ampères = Volts/Ohms) nous apprend qu'une source de test 2 Ω de CAT III présente un courant six fois supérieur à celui d'une source de test 12 Ω de CAT II. Ainsi, le multimètre CAT III 600 V offre une protection contre les transitoires nettement supérieure à celle du multimètre CAT II 1000 V, même si son « niveau de tension » est inférieur à première vue. Voir tableau 2.

Tableau 1

| Catégorie de surtension | En bref | Exemples |
|-------------------------|--|--|
| CAT IV | Triphasé, raccordement des lignes électriques, lignes extérieures | <ul style="list-style-type: none"> • Se rapporte à l'« origine de l'installation », à savoir le lieu de raccordement des lignes électriques. • Compteurs d'électricité, principaux équipements de protection contre les surtensions. • Lignes extérieures et origine des installations électriques, ligne de raccordement d'un pylône à un bâtiment, câblage reliant un compteur et un tableau de distribution. • Ligne aérienne jusqu'à un bâtiment, ligne souterraine jusqu'à une pompe à eau. |
| CAT III | Distribution triphasée, notamment l'éclairage commercial monophasé | <ul style="list-style-type: none"> • Appareils dans des installations fixes, tels que les disjoncteurs et les moteurs polyphasés. • Bus et circuits d'alimentation dans les usines industrielles. • Circuits d'alimentation ou circuits de dérivation courts, équipements pour tableaux de distribution. • Systèmes d'éclairages dans les grands bâtiments. • Prises avec raccordement court à l'origine des installations électriques. |
| CAT II | Charges connectées à une prise monophasée | <ul style="list-style-type: none"> • Appareils électriques, instruments portables et autres appareils ménagers de charge semblable. • Prises et circuits de dérivation longs. • Prises situées à plus de 10 mètres d'une source CAT III. • Prises situées à plus de 20 mètres d'une source CAT IV. |
| CAT I | Appareils électroniques | <ul style="list-style-type: none"> • Appareils électroniques protégés. • Appareils branchés sur des circuits (d'alimentation) protégés contre les surtensions transitoires. • Toute source haute tension, basse énergie dérivée d'un transformateur à forte résistance de bobine, comme la partie haute tension d'un photocopieur. |

Travailler en toute sécurité

La sécurité est la responsabilité de chacun et la vôtre avant tout. Aucun outil ne peut garantir votre sécurité lorsque vous travaillez sur des installations électriques. Seule la combinaison d'outils appropriés et de méthodes de travail sûres peut vous assurer une protection maximale. Voici quelques conseils pour vous aider dans votre travail :

Veillez à toujours respecter les réglementations (locales) en vigueur.

Dans la mesure du possible, travaillez sur des circuits déchargés.

Suivez les procédures d'arrêt et de verrouillage. En l'absence de telles procédures, présumez que le circuit est sous tension.

Sur des circuits sous tension, utilisez des équipements de protection adéquats :

- Utilisez des instruments isolés.
- Portez des lunettes de sécurité ou une visière facial.
- Portez des gants isolants, retirez montre et bijoux.
- Utilisez un tapis d'isolation.
- Portez des vêtements ignifuges (et non des vêtements de travail ordinaires).



Portez des équipements de protection, tels que des lunettes de sécurité et des gants isolés.



Utilisez des instruments portant les indications suivantes : CAT III 1 000 V, CAT IV 600 V

Sélectionnez l'outil de test approprié :

- Choisissez un outil de test certifié pour la catégorie et la tension les plus élevées pour votre environnement de travail (le plus souvent, CAT III 600 V ou 1 000 V et CAT IV 600 V).
- Recherchez l'indication de la catégorie et de la tension à proximité des connecteurs d'entrée, ainsi que le symbole de double isolation situé à l'arrière de l'instrument.
- Vérifiez si votre outil de test a été testé et certifié par deux ou plusieurs laboratoires de test indépendants, tels que UL aux États-Unis et VDE ou TÜV en Europe, en recherchant les symboles de ces organismes à l'arrière de l'instrument.
- Assurez-vous que votre instrument de test est composé d'un matériau durable, de haute qualité et non conducteur.
- Consultez le manuel pour vous assurer que les circuits de résistance, de continuité et de capacitance présentent le même niveau de protection que le circuit de test de la tension pour limiter les risques en cas d'utilisation incorrecte de l'instrument de mesure en mode résistance, continuité ou capacitance.
- Assurez-vous que l'instrument de test dispose d'une protection interne contre les dommages pouvant survenir suite à l'utilisation de la fonction Ampères pour mesurer la tension.
- Assurez-vous que l'ampérage et la tension des fusibles de votre instrument de test sont conformes aux spécifications. La tension des fusibles doit être équivalente ou supérieure à la tension nominale de l'instrument de test.
- Veillez à utiliser des cordons de mesure :
 - équipés de connecteurs blindés ;
 - munis de protège-doigts et d'une surface antidérapante ;
 - de catégorie équivalente ou supérieure à celle de l'instrument de mesure ;
 - à double isolation (recherchez le symbole) ;
 - munis de pointes de sonde avec partie métallique exposée minimale.

Inspectez et testez votre instrument :

- Assurez-vous que le boîtier n'est pas endommagé, que les cordons de mesure ne sont pas usés et que l'écran est en bon état.
- Assurez-vous que la batterie est suffisamment chargée pour garantir des mesures fiables. La plupart des instruments de mesure intègrent un indicateur de faible niveau de charge (écran).
- Vérifiez la résistance des cordons de mesure (un cordon de qualité doit présenter une résistance de 0,1 à 0,3 Ohm).
- Servez-vous de la fonction de test de l'instrument pour vous assurer que les fusibles sont en place et fonctionnent correctement (reportez-vous au manuel pour de plus amples informations).

Recourez à des méthodes de travail sûres lorsque vous effectuez des mesures sur des circuits sous tension :

- Branchez d'abord la pince de mise à la terre, puis connectez le cordon sous tension. Ensuite, débranchez d'abord le cordon sous tension, puis le cordon de mise à la terre.
- Utilisez la méthode de mesure en trois étapes pour déterminer si un circuit est sous tension ou hors tension. Commencez par tester un circuit sous tension. Ensuite, testez le circuit concerné. Enfin, mesurez de nouveau le circuit sous tension. Cette méthode permet de vérifier le fonctionnement correct de l'instrument de test avant et après la prise de mesure.
- Dans la mesure du possible, suspendez ou posez l'instrument de test. Évitez de le tenir en main pour limiter toute exposition aux effets des transitoires.
- N'oubliez pas ce truc d'électricien : gardez toujours une main en poche. Cela limite le risque de créer un circuit fermé passant par la poitrine et par le cœur.

Tableau 2

| Catégorie de surtension | Tension de travail (DC ou AC RMS à la terre) | Transitoire de crête (20 répétitions) | Source de test ($\Omega = V/A$) |
|-------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|
| CAT I | 600 V | 2500 V | Source 30 Ω |
| CAT I | 1000 V | 4000 V | Source 30 Ω |
| CAT II | 600 V | 4000 V | Source 12 Ω |
| CAT II | 1000 V | 6000 V | Source 12 Ω |
| CAT III | 600 V | 6000 V | Source 2 Ω |
| CAT III | 1000 V | 8000 V | Source 2 Ω |
| CAT IV | 600 V | 8000 V | Source 2 Ω |

Valeurs de test des transitoires pour les catégories de surtension (50 V/150 V/300 V non inclus)

Découvrez pourquoi les professionnels préfèrent Fluke

FLUKE®

DÉCOUVREZ POURQUOI LES PROFESSIONNELS PRÉFÈRENT FLUKE

De l'installation et de l'entretien des installations électroniques industrielles à la mesure de précision et au contrôle de la qualité, les outils Fluke vous aident à rester à la pointe du progrès, où que vous vous trouviez dans le monde.

Les outils Fluke sont synonymes de portabilité, robustesse, sécurité, facilité d'utilisation, précision et qualité supérieure. C'est pourquoi les professionnels choisissent Fluke.

En restant en contact avec vous, Fluke est informé de l'état de votre produit. Ainsi, vous êtes certain qu'il fonctionne partout et se connecte à tous les appareils de votre choix. Fluke vous offre l'assistance technique et les connaissances nécessaires pour assurer la continuité de votre activité, partout et à tout instant.

www.fluke.fr

DÉCOUVREZ POURQUOI CHOISIR FLUKE

- Sûrs. Précis. Fiables.
- Pensés par vous
- Optimisent votre efficacité
- Vous évitent les problèmes majeurs



RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

L'énergie est un enjeu crucial pour les installations à travers le monde. Les gaspillages énergétiques non identifiés et non corrigés sont dommageables mais sont aussi autant d'opportunités de réaliser des économies substantielles. Les ressources fournies par le Centre de solution en matière de rendement énergétique vous aident à utiliser des données de mesure pour prendre des décisions et mettre en place des processus pour réduire la consommation d'énergie tout en augmentant l'efficacité énergétique

www.fluke.fr

COMMENT FLUKE PEUT VOUS AIDER DANS VOTRE TRAVAIL

- Énergie : notions clés
- Types de mesure de pertes d'énergie
- Comment identifier les pertes d'énergie avec Fluke
- Qu'est-ce que votre installation peut cacher



MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Le contrôle et le suivi des installations réduisent les temps d'arrêt en identifiant les problèmes avant qu'ils ne surviennent. Les outils Fluke sont les outils qu'il vous faut pour réduire les coûts énergétiques, les temps d'arrêt et les interruptions de production.

À travers la plateforme « maintenance préventive » nous nous penchons sur des questions telles que : « Combien coûtent les temps d'arrêt inopinés à votre installation par minute, heure ou jour ? » Dans votre installation, quel pourcentage de ces temps d'arrêt inopinés pouvez-vous empêcher ?

www.fluke.fr

DÉCOUVREZ COMMENT FLUKE PEUT VOUS AIDER DANS VOTRE TRAVAIL

- Les avantages de la maintenance proactive
- Types de programme de maintenance
- Collecte des données
- Détermination de l'emplacement du problème
- Prolongement de la durée de vie des machines
- Dépannage du moteur et des transmissions
- Calibration de process



Découvrez le système d'outils de diagnostic connectés le plus important au monde.

L'application Fluke Connect™ et les outils connectables représentent la meilleure manière de rester en contact avec votre équipe sans quitter le terrain. Avec plus de 20 outils à connecter, effectuer des diagnostics en toute confiance et résoudre des problèmes n'a jamais été aussi simple.

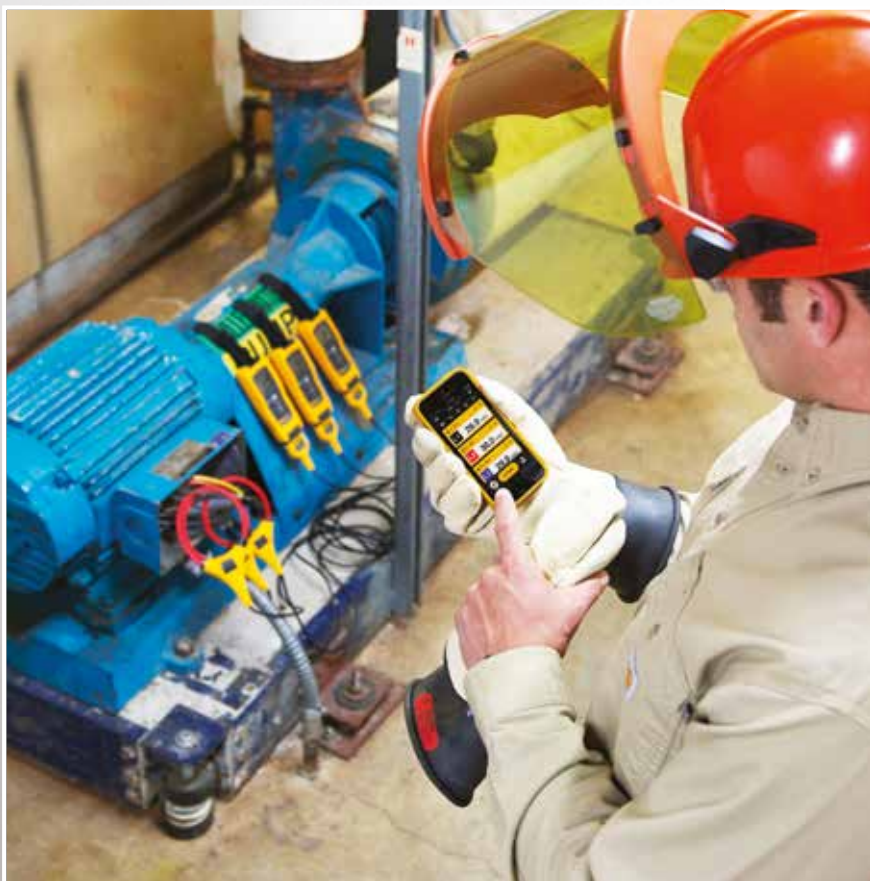




VOYEZ. ENREGISTREZ. PARTAGEZ.

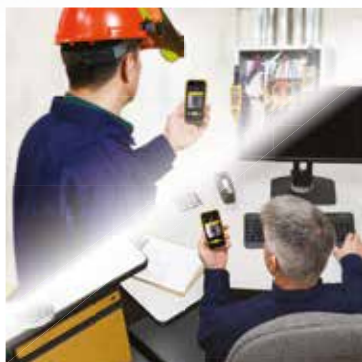
**Ne manquez plus rien,
où que vous soyez.**

Fluke Connect™ est un système d'outils de diagnostic sans fil qui, lorsqu'il est connecté à une application smartphone, permet aux techniciens de maintenance, aux électriciens et aux ingénieurs de collecter et d'enregistrer des données, pour ensuite les partager* avec leur équipe sans quitter le terrain. Il assure un accès instantané aux données et mesures à partir de smartphones pour examiner des images, consulter des rapports, définir des tendances et bien plus encore, permettant à toute l'équipe de travailler mieux et plus vite.



* Dans la zone de portée du fournisseur de service sans fil

Connectez vos outils, Connectez vos données



Partagez ou que vous soyez

Restez toujours en contact, même lorsque vous êtes loin de votre équipe, uniquement avec les appels vidéo ShareLive™. Connectez-vous et collaborez avec les autres en toute sécurité, de sorte qu'ils puissent voir ce que vous voyez. Obtenez des approbations sans quitter le terrain.



Effectuez vos dépannages plus rapidement

Évaluez et surveillez instantanément les problèmes intermittents avec les graphiques TrendIt™ pour identifier facilement les tendances et empêcher la survenue de ces problèmes. Voir, c'est croire : analysez vos données et prouvez que vous avez fait le bon choix.



Gagnez du temps sur la création de rapports

Prenez les meilleures décisions en un temps record. Organisez vos mesures grâce à l'accès en un seul emplacement avec l'historique EquipmentLog™. Procédez à une seule mesure et réduisez la paperasse avec les mesures AutoRecord™.

Lorsque vos mesures sont associées à l'équipement, il n'est plus nécessaire de procéder à des enregistrements sur le terrain puis de les transcrire sur un ordinateur au bureau. Grâce à l'affichage des mesures de température, de vibrations, mécaniques et électriques sur un seul outil, vos prises de décision sont plus rapides que jamais.



Verrouillez vos DONNEES

L'infrastructure de stockage Fluke Cloud™ a été conçue pour offrir l'un des environnements de cloud computing les plus flexibles et les plus sûrs actuellement disponibles sur le marché. Notre fournisseur de services de Cloud utilise un système de surveillance électronique de pointe, des contrôles d'accès multifactoriel et un centre de données géré 24h sur 24 et 7 jours sur 7 pour faire de Fluke Cloud l'un des environnements de cloud computing les plus flexibles et les plus sûrs.



Bonnes raisons de connecter vos outils

TRAVAILLEZ PLUS VITE

L'application Fluke Connect™ vous aide à effectuer des tâches de maintenance de routine et à résoudre les problèmes encore plus rapidement qu'auparavant. Vous pouvez consigner, contrôler et partager des enregistrements d'équipement sans quitter votre site. Corrigez les problèmes à distance avec des mesures et vidéos en direct. Accédez à toutes vos images et données et stockez-les en toute sécurité. Grâce aux outils compatibles Fluke Connect™, vous pouvez faire tout cela par le biais de votre téléphone, n'importe quand et où que vous soyez.



TRAVAILLEZ EN COLLABORATION RAPPROCHÉE

L'application Fluke Connect™ et les outils compatibles vous permettent de collaborer avec vos collègues où qu'ils se trouvent. Vous pouvez ainsi voir ce que voit votre équipe, et vice versa. Partagez et visionnez des vidéos et des relevés en direct pour résoudre les problèmes, où que vous soyez. Evitez les allers-retours des locaux au bureau à chaque fois qu'un problème se présente.

RÉDUISEZ LA PAPERASSE

L'application Fluke Connect™ vous permet de saisir des données, de créer des rapports et de comparer les résultats précédents et actuels à l'aide de votre téléphone. Créez et partagez des enregistrements d'équipement sur place. Accédez également aisément à toutes vos données de maintenance et mettez-les sous forme graphique pour identifier les tendances et prendre des décisions rapides. Avec les outils Fluke Connect™, débarrassez-vous de votre bloc-notes et bannissez à jamais la saisie manuelle de données.



AMÉLIOREZ LA SÉCURITÉ

L'application Fluke Connect™ et les outils compatibles améliorent la sécurité et simplifient la maintenance et le dépannage électromécanique. Effectuez des relevés en direct des circuits sous tension et de l'équipement mécanique en fonctionnement tout en respectant les distances de sécurité. Mettez en corrélation différentes mesures telles que la température, l'intensité nominale ou l'intensité triphasée, en utilisant plusieurs instruments en même temps (modules de mesure de la température et du courant).

DÉCOUVREZ UN PEU PLUS QUE LA CONNECTIVITÉ

Doté de nombreuses fonctionnalités puissantes, le système Fluke Connect™ offre bien plus que la connectivité. Utilisez l'appel vidéo ShareLive™ pour collaborer et dépanner, afin que vos collègues puissent voir la même chose que vous. Créez, consultez et gérez facilement les enregistrements de maintenance grâce à l'historique EquipmentLog™. Identifiez et surveillez la détérioration des équipements et les besoins en matière de maintenance avec les graphiques TrendIt™. Verrouillez vos données, et rendez-les accessibles en tout lieu et à tout moment grâce à la fonctionnalité de stockage Fluke Cloud™.



UTILISEZ LA PLUS VASTE GAMME AU MONDE D'OUTILS DE DIAGNOSTIC CONNECTÉS

Fluke Connect™ est le système de test et de mesure sans fil le plus important au monde et sa popularité ne cesse de croître. Plus de 20 outils Fluke peuvent y être connectés, notamment une gamme de caméras thermiques, de multimètres numériques et de contrôleurs de résistance d'isolement. Vous pourrez bientôt connecter également des testeurs de vibrations ainsi que d'autres outils. Bien entendu, ils disposent tous du label qualité légendaire et de la robustesse des produits Fluke, et bénéficient du support client.

Fonctionnalités Fluke Connect™



APPELS VIDÉO SHARELIVE™

Enregistrez et partagez vos mesures depuis le terrain avec votre équipe, partout et à tout instant.



GRAPHIQUES TRENDIT™

Evaluez les tendances. Corrigez les problèmes.



HISTORIQUE EQUIPMENT-LOG™

Profitez des avantages de l'historique de l'équipement pour entretenir votre outil.



MESURES AUTORECORD™

Enregistrez immédiatement vos mesures sur votre téléphone.



ESPACE DE STOCKAGE FLUKE CLOUD™

Accédez aux enregistrements de votre équipement partout et en toute sécurité.



L'application GRATUITE qui transforme votre téléphone en outil Fluke Téléchargez l'application GRATUITE !

En utilisant l'application Fluke Connect™, vous pouvez saisir, enregistrer et partager les données de manière efficace et sûre sans quitter le terrain. Vous pouvez vous connecter et travailler en toute sécurité avec vos collègues pour leur montrer ce que vous constatez.

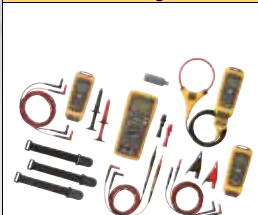




Kits Fluke Connect™

Kits d'outils Fluke Connect™ en fonction des applications. Vous pouvez personnaliser votre propre kit ou utiliser l'un de ces kits prédéfinis pour profiter d'économies supplémentaires.

Kit de maintenance générale Fluke 3000 FC



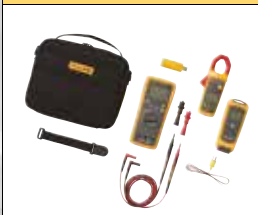
- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Module de tension Fluke v3000
- Module de tension Fluke v3001
- Module de courant AC iFlex sans fil Fluke a3001 FC
- Cordons de mesure TL224
- Cordons de mesure TL222
- Cordons de mesure TL175
- Pincres crocodile AC285
- Pincres crocodile AC220
- Pincres crocodile AC175
- Sonde de courant flexible iFlex i2500-10
- Sangle de suspension magnétique

Kit de pince de courant AC sans fil Fluke a3001 FC



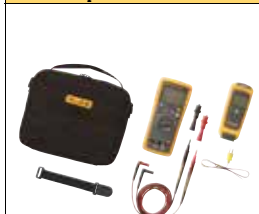
- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Module de courant AC iFlex sans fil Fluke a3001 FC
- Cordons de mesure TL175
- Pincres crocodile AC175
- Sonde de courant flexible iFlex i2500-10

Kit HVAC Fluke 3000 FC



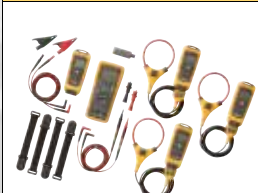
- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Module de pince de courant AC sans fil Fluke a3000 FC
- Thermomètre thermocouple Fluke t3000
- Cordons de mesure TL175
- Pincres crocodile AC175
- Sonde thermocouple de type K 80PK-1
- Sangle de suspension magnétique

Kit de température sans fil Fluke t3000 FC



- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Thermomètre thermocouple de type K Fluke t3000
- Cordons de mesure TL175
- Pincres crocodile AC175
- D'autres sondes de température de type K sont disponibles
- Sangle de suspension magnétique

Kit industriel Fluke 3000 FC



- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Module de courant AC iFlex sans fil Fluke a3001 FC (3)
- Module de tension Fluke v3000
- Cordons de mesure TL224
- Cordons de mesure TL175
- Pincres crocodile AC285
- Pincres crocodile AC175
- Sonde de courant flexible iFlex i2500-10 (3)
- Sangle de suspension magnétique

Kit de tension AC sans fil Fluke v3000 FC



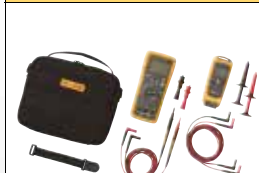
- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Module de tension AC Fluke v3000
- Cordons de mesure TL175
- Cordons de mesure TL224
- Pincres crocodile AC175
- Pincres crocodile AC285
- Sangle de suspension magnétique

Kit de pince de courant AC sans fil Fluke a3000 FC



- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Module de pince de courant AC sans fil Fluke a3000 FC
- Cordons de mesure TL175
- Pincres crocodile AC175

Kit de tension DC sans fil Fluke v3001 FC



- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Module de tension DC Fluke v3001
- Cordons de mesure TL175
- Cordons de mesure TL222
- Pincres crocodile AC175
- Pincres crocodile AC220
- Sangle de suspension magnétique

Kit de mesure de la tension AC/DC sans fil Fluke v3003 FC



- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Module de tension AC Fluke v3000
- Module de tension DC Fluke v3001
- Cordons de mesure TL175
- Cordons de mesure TL224
- Cordons de mesure TL222
- Pincres crocodile AC175
- Pincres crocodile AC285
- Pincres crocodile AC220
- Sangles de suspension magnétiques



Multimètres numériques

Sécurité, qualité et performances : trois mots qui résument parfaitement les avantages de notre gamme étendue de multimètres numériques. Nos multimètres sont conçus pour améliorer la vitesse, l'efficacité et la précision de votre travail. Il existe un modèle pour chaque budget et pour chaque application. Des outils de dépannage de base aux instruments intelligents dotés d'une multitude de fonctionnalités, telles que l'enregistrement de données et le tracé de graphiques, en passant par les bancs de haute précision, nous avons ce qu'il vous faut.



Guide de sélection des multimètres numériques

| | Précision élevée | Affichage automobile | Applications industrielles | Maintenance et dépannage de pointe sur site industriel | Electriciens | HVAC | Tests de terrain | Tests simples | Usage intensif (ITFC) | Tout usage | Dépannage automobile | Étalonnage de boucle | Contrôle d'isolement | Multimètre Fluke Connect |
|---|------------------|----------------------|----------------------------|--|--------------|--------|------------------|---------------|-----------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| Fonctions de base | 289 | 287 | 83V | 179 | 147 | 116 | 115 | 114 | 271 | 771V | 88V | 789 | 1587 | 3000 FC |
| Points | 50000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 20000 | 6000 | 20000 | 4000 | 6000 | 6000 |
| Mesures efficaces vraies AC+DC | AC+DC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC |
| Mesures efficaces vraies AC+DC | 0,03% | 0,03% | 0,10% | 0,09% | 0,15% | 0,50% | 0,50% | 2,00% | 0,10% | 0,30% | 0,10% | 0,10% | 0,09% | 0,09% |
| Précision DC de base | 100 kHz | 100 kHz | 20 kHz | 5 kHz | | | | | 20 kHz | 50 kHz | | | | |
| Bande passante étendue | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● |
| Sélection de gamme automatique et manuelle | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● |
| Mesures | | | | | | | | | | | | | | |
| Tension AC/DC | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| Courant AC/DC | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 200 µA | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 1 A | 1 A | 400 mA | 400 mA |
| Résistance | 500 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 40 MΩ | 40 MΩ | 40 MΩ | 40 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 40 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ |
| Fréquence | 1 MHz | 200 kHz | 200 kHz | 100 kHz | 50 kHz | 50 kHz | 50 kHz | 200 kHz | 200 kHz | 100 kHz | 200 kHz | 20 kHz | 100 kHz | 100 kHz |
| Capacité | 100 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF | 10 mF |
| Température | +1350°C | +1350°C | +1090°C | +400°C | | +400°C | | | +1090°C | | +1090°C | | +500°C | |
| dB | 60 dB | 60 dB | | | | | | | | | | | | |
| Conductance | 50 nS | 50 nS | 60 nS | | | | | | 60 nS | | 60 nS | | | |
| Rapport cyclique / largeur d'impulsions | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● |
| Continuité avec indicateur sonore / Mesure de diodes | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● |
| Mesures des boucles de 4 à 20 mA avec relevé en % | | | | | | | | | | | | | | |
| Mesure des variateurs de vitesse | ● | | ● | | | | | | | | | | ● | |
| RPM/Angle de contact | | | | | | | | | | | ●/- | | | |
| VoltAlert™, détection de tension sans contact | | | | | ● | | | | | | | | | |
| LoZ : faible impédance d'entrée | ● | | | | ● | ● | | ● | | | | | ● | |
| VCHEK™ LoZ | | | | | | | | ● | | | | | | |
| Microampères | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| Contrôle d'isolement | | | | | | | | | | | | | ● | |
| Nombre de gammes de contrôle d'isolement | | | | | | | | | | | | | 5 | 2 |
| Affichage | | | | | | | | | | | | | | |
| Double affichage | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | ● |
| Baigraphe analogique | ● | ● | | | | | | | | | | | | |
| Rétro-éclairage | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Affichage amovible | | ● | | | | | | | | | | | | |
| Stockage et échange de données | | | | | | | | | | | | | | |
| Compatible Fluke Connect™ | ● | ● | | | | | | | | | | | | ● |
| Enregistrement mini-max avec horodatage | ●●● | ●●● | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- |
| Mini-Maxi rapide | 250 µs | 250 µs | 250 µs | | | | | | 250 µs | | | | | ●/- |
| Maintien de l'affichage et maintien automatique (Touch) | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●●● | ●/- | ●/- | ●/- | ●●● | ●/- | ●●● | ●/- | ●●● | ●/- |
| Mesures relatives | ● | ● | ● | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● |
| Enregistrement autonome/TrendCapture | ●●● | ●●● | | | | | | | ● | | | | | |
| Interface USB/RS232 | ●●● | ●●● | | | | | | | | | | | | |
| Mémoires de mesure | 10000 | | | | | | | | | | | | | |
| Autres fonctions | | | | | | | | | | | | | | |
| Calibrateur de boucle de courant 4-20 mA / 24 V | | | | | | | | | | | | ●● | ●/- | |
| Sélection automatique, Volts AC/DC | ● | ● | | | ● | ● | | | | | | | | |
| Horloge en temps réel | | | | | | | | | | | | | | |
| Lissage | | | | ● | | | | | | | | | | |
| Étui intégré | ● | ● | | ● | | | | | | ● | | | | ● |
| Étui amovible | | | ● | ● | | | | | | | | | | |
| Étalonnage avec boîtier fermé | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Accès séparé à la batterie et aux fusibles | ●●● | ●●● | ●/- | ●●● | ●/- | ●/- | ●/- | ●/- | ●●● | ●●● | ●/- | ●●● | ●●● | ●●● |
| Entièrement étanche/protection contre l'eau | ● | ● | | | | | | | ● | ● | | | | |
| Auto extinction | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Indication de charge insuffisante des piles | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Garantie et sécurité | | | | | | | | | | | | | | |
| Garantie à vie / Garantie (ans) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 3 |
| Alarme d'entrée | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Indication de tension dangereuse | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| EN61010-1 CAT III | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| EN61010-1 CAT IV | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V |

Multimètre numérique sans fil 3000 FC

FLUKE®



Built with
**FLUKE
CONNECT™**



Fluke 3000 FC

Observez. Enregistrez. Partagez.

Le multimètre sans fil TRMS Fluke 3000 FC et les outils de test sans fil Fluke Connect vous permettent d'approcher vos outils, et non votre corps, des panneaux électriques sous tension. C'est simple. Il vous suffit de mettre l'armoire hors tension, d'enfiler votre équipement de protection personnelle, d'ouvrir le panneau et de connecter les modules de tension, de pinces de courant, de boucles de courant flexibles ou de thermomètres. Lisez ensuite les résultats sur le multimètre sans fil 3000 FC à une bonne distance de sécurité. Vous pouvez afficher la mesure du multimètre, ainsi que les relevés de 3 modules sans fil, tout en réduisant le risque d'arc électrique et en vous éloignant des situations de mesure dangereuses.

Mieux encore, le multimètre sans fil Fluke série 3000 FC permet de transférer vos données de mesure vers votre smartphone, ce qui vous donne la possibilité d'enregistrer et de partager les mesures prises sur le terrain avec votre équipe, à tout moment et où que vous soyez.

Autres fonctionnalités de Fluke Connect et du multimètre FC 3000.

- Connectez-vous à votre PC avec le dongle USB (en option) pour une analyse et un diagnostic détaillés
- Effectuez l'analyse avec votre smartphone et l'application FC, puis partagez les résultats à l'aide du stockage Fluke Cloud™ et de l'appel vidéo ShareLive™. Affichez des données ou des graphiques afin d'obtenir des commentaires de la part des membres de votre équipe.

Le multimètre sans fil Fluke série 3000 FC avec l'application Fluke Connect™ vous apporte tout ce dont vous avez besoin pour effectuer vos tests et mesures de dépannage.

- Mesures de tension AC et DC jusqu'à 1 000 V
- Courant AC et DC avec résolution 0,01 mA
- Continuité, résistance, test de diodes, mesures de capacité et de fréquence
- Enregistrement des valeurs MIN/MAX
- CAT III 1 000 V ; CAT IV 600 V, IP54



Caractéristiques

| Fonctions | Gamme et résolution | Précision de base |
|-----------------------|--|--|
| Tension AC | 600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000V | 1.0 % + 3 |
| Tension DC | 600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000V | 0.09 % + 2 |
| Continuité | | Le multimètre émet un signal sonore à < 25 Ω, l'avertisseur sonore détecte les circuits ouverts et les courts-circuits de 250 μs et plus |
| Résistance | 600 Ω, 600.0 Ω, 6.000 kΩ, 60.00 kΩ, 60.00 kΩ, 600.0 kΩ, 50.00 MΩ | 0.5 % + 1 |
| Test de diodes | 2.000 V | 1 % + 2 |
| Capacité | 1000 nF, 10.00 μF, 100.0 μF, 9999 μF ¹ | 1.2 % + 2 |
| mA AC (45 Hz à 1 kHz) | 60.00 mA, 400.0 mA ² | 1.5 % + 3 |
| mA DC ² | 60.00 mA, 400.0 mA ² | 0.5 % + 3 |
| Fréquence | 0.01 Hz, 0.1 Hz, 0.001 kHz, 0.01 kHz | 0.1 % + 1 |

¹ Dans la gamme de 9 999 μF pour les mesures jusqu'à 1 000 μF, la précision de la mesure est de 1,2 % + 2.

² Tension de charge d'entrée (typique) : 400 mA, entrée 2 mV/mA.

³ Précision de 400 mA spécifiée jusqu'à une surcharge de 600 mA.

Pour toutes les spécifications : la précision spécifiée est celle constatée un an après l'étalonnage, pour un fonctionnement à une température comprise entre 18 °C et 28 °C, avec une humidité relative comprise entre 0 % et 90 %. Les spécifications de précision sont données sous la forme : ± (% de lecture) + [nombre de chiffres les moins significatifs]).



Efficace vrai
TRMS

Pour plus d'informations sur Fluke Connect, reportez-vous aux pages 13 à 18

Accessoires inclus

Pack avec cordons de mesure TL175, pinces crocodile AC175, et manuel d'informations.

Informations pour la commande
Fluke 3000 FC Multimètre numérique sans fil

Accessoires recommandés



TPAK
Voir page 155

TL238
Voir page 145

C35
Voir page 152

TL175
Voir page 147

PC adapter
Voir page 155

Module de tension AC sans fil v3000 FC / Module de tension DC sans fil v3001 FC

FLUKE®



Built with
**FLUKE
CONNECT™**



Fluke v3000 FC



Fluke v3001 FC

Observez. Enregistrez. Partagez.

Toutes les informations, directement sur le terrain. Le module de tension AC sans fil Fluke v3000 FC et le module de tension DC sans fil Fluke v3001 FC font partie d'une gamme d'outils de test sans fil qui vous permettent de partager les données de test à l'aide de l'application Fluke Connect™ avec l'appel vidéo ShareLive™.

Module de tension AC TRMS sans fil Fluke v3000 FC

Un multimètre de tension TRMS parfaitement fonctionnel qui transmet sans fil les mesures de tension AC vers d'autres unités principales compatibles avec Fluke Connect™.

Module de tension DC sans fil Fluke v3001 FC

Un multimètre de tension DC parfaitement fonctionnel qui transmet sans fil les mesures de tension DC vers d'autres unités principales compatibles avec Fluke Connect™.

Les caractéristiques principales du module v3000 FC comprennent :

- Module de tension AC TRMS
- Mesure jusqu'à 1 000 V
- Multimètre autonome ou intégré à un système
- Fonction d'enregistrement permettant de sauvegarder jusqu'à 65 000 relevés

Les caractéristiques principales du module v3001 FC comprennent :

- Mesure jusqu'à 1 000 V DC
- Multimètre autonome ou intégré à un système
- Fonction d'enregistrement permettant de sauvegarder jusqu'à 65 000 relevés

Tension AC

| Gamme ¹ | Résolution | Précision ^{2,3,4} | |
|--------------------|------------|----------------------------|-----------------|
| | | 45 Hz to 500 Hz | 500 Hz to 1 kHz |
| 6.000 V | 0.001 V | 1.0 % + 3 | 2.0 % + 3 |
| 60.000 V | 0.01 V | | |
| 600.0 V | 0.1 V | | |
| 1000 V | 1 V | | |

Tension DC

| Gamme | Résolution | Précision |
|----------|------------|------------|
| 600.0 mV | 0.1 mV | 0.09 % + 3 |
| 6.000 V | 0.001 V | 0.09 % + 3 |
| 60.00 V | 0.01 V | |
| 600.0 V | 0.1 V | |
| 1000 V | 1 V | |

¹ Toutes les gammes de tension AC sont spécifiées dans une gamme comprise entre 1 % et 100 %.

² Facteur de crête ≤ 3 à pleine échelle jusqu'à 500 V, puis diminution linéaire jusqu'à un facteur de crête ≤ 1,5 à 1 000 V.

³ Pour les formes d'onde non sinusoïdales, il faut généralement ajouter -2 % de la lecture + 2 % à pleine échelle) pour un facteur de crête pouvant atteindre 3.

⁴ Ne pas dépasser 106 V-Hz.

Caractéristiques

| Modèle / spécification | v3000 / v3001 |
|---------------------------------------|--|
| LCD avec rétroéclairage | 3½ chiffres, 6 000 points, 4 mises à jour par s |
| Type de batterie | 2 piles AA, NEDA 15 A, IEC LR6 |
| Taux/intervalle d'enregistrement | Réglable via PC de 1 seconde à 1 heure, valeur par défaut 1 min |
| Autonomie de batterie | 400 heures |
| Mémoire | Permet d'enregistrer jusqu'à 65000 mesures |
| Communications RF | Bande ISM 2,4 GHz |
| Plage de communication RF | Air libre sans obstacle : jusqu'à 20 m Mur en plâtre : jusqu'à 6,5 m Mur en béton ou boîtier électrique en acier : jusqu'à 3,5 m |
| Température de fonctionnement | -10 °C à +50 °C |
| Température de stockage | -40 °C à +60 °C |
| Coefficients de température | 0,1 X (précision spécifiée)/°C (< 18 °C ou > 28 °C) |
| Humidité de fonctionnement | 90 % à 35 °C, 45 % à 40 °C, 45 % à 50 °C |
| Altitude | Fonctionnement : 2 000 m Stockage : 12 000 m |
| Compatibilité électromagnétique (EMC) | EN 61326-1:2006 |
| Conformité aux normes de sécurité | ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01) : 3e édition CAN/CSA-C22.2 No 61010-1-12 : 3e édition UL 61010-1 : 3e édition IEC/EN 61010-1:2010 |
| Niveau de sécurité | CAT IV 600 V, CAT III 1 000 V |
| Certifications | CSA, CE, FCC : T68-FBLE IC : 6627A-FBLE |
| Indice de protection (IP) | IP42 |
| Degré de pollution | 2 |
| Dimensions (H x l x P) | 16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm |
| Poids | 0,22 kg |



Module de tension AC sans fil Fluke V3000 FC avec cordons de mesure et pinces crocodile



Efficace vrai
TRMS

Pour plus d'informations sur Fluke Connect, reportez-vous aux pages 13 à 18

Accessoires inclus

Cordons de mesure TL224, pinces crocodile AC285, sangle de suspension magnétique

Informations pour la commande

Fluke v3000 FC Module de tension AC sans fil
Fluke v3001 FC Module de tension DC sans fil

Accessoires recommandés



AC87
Voir page 147



AC220
Voir page 147



PC adapter
Voir page 155

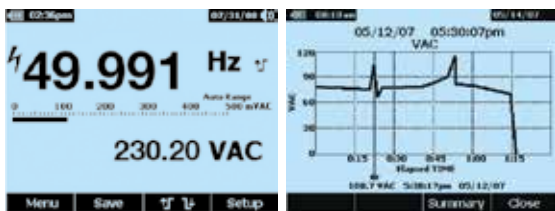
Multimètres numériques Série 280



Fluke 289

Fluke 287

Désormais compatible avec l'application mobile Fluke Connect™



Précision et performances

Graphique des données enregistrées



Efficace vrai TRMS

Pour plus d'informations sur Fluke Connect, reportez-vous aux pages 13 à 18

Accessoires inclus

Cordons de mesure TL175, pinces crocodile AC175, porte-sonde, 6 piles AA (installées), manuel de l'utilisateur, Fiche de certificat d'étalonnage.

Informations pour commander

- Fluke 287 Multimètre enregistreur électronique TRMS avec TrendCapture
- Fluke 289 Multimètre enregistreur industriel TRMS avec TrendCapture
- Fluke 289/FVF Kit comprenant un multimètre enregistreur industriel et le logiciel (voir page 6)
- Fluke 287/FVF Multimètre enregistreur industriel et kit logiciel combiné (voir page 6)
- FVF-SC2 Logiciel FlukeView Forms avec câble IR/USB
- ir3000 FC Connecteur infrarouge nécessaire pour la communication avec Fluke Connect

Des fonctionnalités d'enregistrement et de diagnostic avancées pour une productivité optimale

Dignes héritiers de la Série 180 plébiscitée, les Fluke 289 et Fluke 287 représentent la nouvelle génération de multimètres enregistreurs industriels haute performance. Leur précision supérieure se double d'un confort de dépannage inégalé. Avec la possibilité d'enregistrer les données et de les visualiser sous forme graphique sur l'afficheur grand format, vous pourrez résoudre les problèmes plus rapidement et réduire au minimum les temps d'arrêt tout en travaillant à différents endroits en même temps.

- Grand afficheur matriciel de 320 x 240 pixels et une mesure à 50000 points
- Fonction d'enregistrement avec TrendCapture pour une vérification aisée des données enregistrées

- Affichage à lectures multiples pour davantage d'informations d'un seul coup d'œil
- Bouton d'information « I » pour une consultation aisée de l'aide intégrée
- Interface PC pour un transfert de données facilité

En outre, le Fluke 289 présente les avantages suivants :

- Filtre passe-bas pour mesures sur l'entraînement des moteurs
- LoZ : fonction de faible impédance évitant les erreurs de lecture dues aux tensions « fantômes »
- Gamme de 50 Ω pour les mesures des enroulements moteur et des faibles résistances

Fonctionnalités

| | 287 | 289 |
|---|-------------------|-------------------|
| Mesures efficaces vraies | AC, AC+DC | AC, AC+DC |
| Bande passante (tension / courant) | 100 kHz / 100 kHz | 100 kHz / 100 kHz |
| Nombre de points de l'écran numérique (par défaut / sélectionnable) | 50.000 / 50.000 | 50.000 / 50.000 |
| Fonction d'enregistrement avec TrendCapture | ● | ● |
| Enregistrement d'événements et de tendances | ● | ● |
| Mémoire interne | Jusqu'à 180 H | Jusqu'à 180 H |
| Enregistrement des mesures | ● | ● |
| Interface USB optique de communication PC | ● | ● |
| Fonction de faible impédance d'entrée (LoZ) | ● | ● |
| Gamme pour les mesures des enroulements moteur et des faibles résistances | | 50 Ω |
| Filtre passe-bas | | ● |
| Multimètre de terrain extensible / facile à mettre à niveau | ● | ● |
| Touches de navigation | ● | ● |
| Touches contextuelles F1 - F4 / menus de fonctions utilisateur | ● | ● |
| Bouton d'information I / écrans d'aide intégrés | ● | ● |
| Interface multilingue | ● | ● |
| Sauvegarde des préférences de configuration des mesures | ● | ● |
| Mesure de courant : 20 A (30 secondes temporaire ; 10 A continue) | ● | ● |
| Capture de crête (enregistrement des transitoires jusqu'à 250 µs) | ● | ● |
| Mesure de continuité | ● | ● |
| Min / Max / Moyenne avec horodatage (enregistrement des fluctuations du signal) | ● | ● |
| Niveau IP 54 | ● | ● |

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| Fonctions | Maximum | Résolution max. | 287 et 289** Précision |
|-------------|-------------------|-----------------|------------------------|
| Tension DC | 1000 V | 1 µV | ±(0,025% + 5) |
| Tension AC | 1000 V | 1 µV | ±(0,4% + 40) |
| Courant DC | 10 A | 0,01 µA | ±(0,15% + 2) |
| Courant AC | 10 A | 0,01 µA | ±(0,7% + 5) |
| Température | -200 °C à 1350 °C | 0,1 °C | ±(1,0% + 1°C) |
| Résistance | 500 MΩ | 0,01 Ω | ±(0,05% + 2) |
| Conductance | 50 nS | 0,01 nS | ±(1,0% + 10) |
| Capacité | 100 mF | 0,001 nF | ±(1,0% + 5) |
| Fréquence | 1 MHz | 0,01 Hz | ±(0,005% + 1) |

Les précisions indiquées sont les meilleures pour chaque fonction.

** La précision et la résolution des modèles 287 et 289 sont établies pour 50000 points

Autonomie des piles : 50 heures minimum, 180 heures en mode d'enregistrement

Poids : 0,871 kg
Garantie à vie

Dimensions (hxlxp) :
222 mm x 102 mm x 60 mm

Accessoires recommandés



TLK289
Voir page 146

ir3000FC Connector
Voir page 155

TLK287
Voir page 144

TPAK
Voir page 155

C280
Voir page 152

Multimètre à affichage distant 233



Fluke 233



Sur toutes les entrées



Efficace vrai TRMS

Accessoires inclus

Cordons de mesure avec pointes lanterne de 4 mm, pinces crocodile AC175, sonde de température 80 BK-A, CD-ROM, piles AA et manuel de l'utilisateur.

Informations pour commander

Fluke 233 Multimètre à affichage distant

Flexibilité optimale avec affichage amovible

Le multimètre numérique à affichage distant Fluke 233 vous permet d'être à deux endroits à la fois. Au cours d'une mesure, l'affichage amovible évite d'avoir à tenir à la fois le multimètre et les cordons de mesure. Il permet également de réaliser des mesures dans des endroits difficiles à atteindre, sur des machines ou panneaux physiquement séparés d'un commutateur de fin de course ou de sectionneur. La

technologie sans fil permet de placer l'affichage à une distance de 10 mètres du point de mesure. Le multimètre Fluke 233 est également conçu pour une utilisation dans les zones où l'opérateur ne peut pas se trouver à proximité du point de mesure actif, telles les salles blanches ou les environnements dangereux.

Fonctionnalités

| | 233 |
|---|-------------------------------|
| Affichage magnétique amovible | ● |
| Mesures TRMS | ● |
| Nombre de points de l'écran numérique | 6000 |
| Affichage rétro-éclairé | ● |
| Thermomètre intégré | ● |
| Mesures de résistance, de continuité et de diodes | ● |
| Enregistrement des valeurs moyennes et MIN/MAX | ● |
| Extinction automatique de l'appareil en vue d'optimiser la durée de vie des piles | ● |
| Le transmetteur radio s'éteint automatiquement lorsque l'affichage est connecté au multimètre | ● |
| Utilisez-le comme un multimètre classique lorsque l'affichage est connecté | ● |
| Niveau de sécurité | CAT IV 600 V / CAT III 1000 V |
| Sélection de gamme automatique et manuelle | ● |
| Maintien de l'affichage et maintien automatique | ● |
| Alerte tensions dangereuses signalant toute tension au dessus de 30 V | ● |
| Indication de charge insuffisante des piles | ● |
| Boîtier ergonomique avec étui incorporé. | ● |
| Mode de veille sélectionnable pour augmenter la durée des piles | ● |

Caractéristiques techniques

| Fonctions | Fluke 233 | | |
|-------------|------------------|-----------------|--------------|
| | Maximum | Résolution max. | Précision |
| Tension DC | 1000 V | 0,1 mV | ±(0,25% + 2) |
| Tension AC | 1000 V | 0,1 mV | ±(1,0% + 3) |
| Courant DC | 10 A | 1 mA | ±(1,0% + 3) |
| Courant AC | 10 A | 1 mA | ±(1,5% + 3) |
| Résistance | 40 MΩ | 0.1 Ω | ±(0,9% + 1) |
| Capacité | 9999 μF | 1 nF | ±(1,9% + 2) |
| Fréquence | 50,00 kHz | 0,01 Hz | ±(0,1% + 2) |
| Température | -40 °C à +400 °C | 0,1 °C ou F | ±(1% + 10) |

Les précisions indiquées sont les meilleures pour chaque fonction

Autonomie des piles : piles alcalines AA (3 pour le multimètre, 2 pour l'affichage), 400 heures (en usage standard)
Dimensions (hxlxp) : 193 x 93 x 53 mm

Poids : 0,6 kg
Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



80AK-A
Voir page 150



80PK-9
Voir page 150



i410
Voir page 149



Tpak
Voir page 155



C35
Voir page 152

Multimètres numériques Série 80V



Fluke 87V



Fluke 83V



83V/87V



Sur toutes les entrées

Précision et performances au service de la productivité industrielle

Le Fluke Série 80V n'offre pas que des nouvelles fonctions de mesure et de dépannage, mais aussi une résolution et une précision supérieure pour mieux résoudre les problèmes au niveau des moteurs, des automatés, des systèmes électriques et des équipements électro-mécaniques.

Le Fluke 87V intègre une fonction

unique de mesure précise de la tension et de la fréquence sur les moteurs à vitesse variable et autres équipements électriques bruyés. Un thermomètre intégré vous permet d'effectuer des mesures de température en toute simplicité, sans instrument supplémentaire.

Caractéristiques

| | 83V | 87V |
|--|-------|--------------|
| Courant et tension TRMS pour des mesures précises sur des signaux non-linéaires | | ● |
| Bande passante (tension / courant) | 5 kHz | 20 kHz |
| Nombre de points (par défaut/sélectionnable) | 6000 | 20000 / 6000 |
| Filtre sélectionnable pour des mesures de tension et de fréquence précises au niveau des variateurs de vitesse | | ● |
| Afficheur de grande taille muni d'un bargraphe analogique et d'un rétro-éclairage blanc lumineux à 2 niveaux | ● | ● |
| Sélection automatique et manuelle de gamme pour une flexibilité optimale | ● | ● |
| Thermomètre intégré, ce qui réduit le nombre d'outils à transporter | | ● |
| Capture de crête pour l'enregistrement de transitoires à une vitesse de 250 µs | | ● |
| Mode de mesure relative pour soustraire la résistance des cordons pour les mesures de faibles résistances. | ● | ● |
| Enregistrement Min/Max/Moyenne avec alerte Min/Max pour effectuer des captures automatiques de variations | ● | ● |
| AutoHold® pour obtenir des mesures stables | ● | ● |
| Mesure de diodes, de continuité avec bipéur sonore et rapport cyclique | ● | ● |
| Protection sonore des entrées | ● | ● |
| Conception « classique » avec nouvel étui amovible, cordon de mesure et compartiment pour sondes | ● | ● |
| Nouveau mode veille sélectionnable pour une plus grande autonomie des piles | ● | ● |
| Remplacement facile des piles sans ouvrir complètement le boîtier | ● | ● |

Spécifications

(Reportez-vous au site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées)

| Fonctions | Gamme maximum | 83V | | 87V* | |
|---------------------------|----------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | Résolution max. | Précision | Résolution max. | Précision |
| Tension DC | 1000 V | 0,1 mV | ±(0,1 + 1%) | 10 µV | ±(0,05% + 1) |
| Tension AC | 1000 V | 0,1 mV | ±(0,5% + 2) | 10 µV | ±(0,7% + 2) |
| Courant DC | 10 A ** | 0,1 µA | ±(0,4% + 2) | 0,01 µA | ±(0,2% + 2) |
| Courant AC | 10 A ** | 0,1 µA | ±(1,2% + 2) | 0,01 µA | ±(1,0% + 2) |
| Résistance | 50 MΩ | 0,1 Ω | ±(0,4% + 1) | 0,01 Ω | ±(0,2% + 1) |
| Conductance | 60 nS | 0,01 nS | ±(1,0% + 10) | 0,001 nS | ±(1,0% + 10) |
| Capacité | 9999 µF | 0,01 nF | ±(1,0% + 2) | 0,01 nF | ±(1,0% + 2) |
| Fréquence | > 200 kHz | 0,01 Hz | ±(0,005% + 1) | 0,01 Hz | ±(0,005% + 1) |
| Température | de -200 °C à 1090 °C | - | - | 0,1 °C | 1,0% |
| Sonde de température 80BK | de -40 °C à 260 °C | - | - | - | 2,2 °C ou 2% |

Les précisions indiquées sont les meilleures pour chaque fonction.

* La précision et la résolution du 87V sont établies respectivement à 6000 et 20000 points

** 20 A jusqu'à 30 secondes

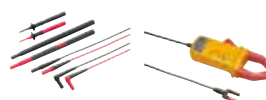
Autonomie : Plus de 400 heures avec pile alcaline
Dimensions (hxlxp) : 200 x 95 x 48 mm

Poids : 0,6 kg
Garantie à vie

Accessoires recommandés



C25
Voir page 152



TL238
Voir page 145



i410/i1010
Voir page 149



TPAK
Voir page 155

Accessoires inclus

Des cordons de mesure TL175, des pinces crocodile AC175, une sonde de température 80BK (uniquement pour le 87V), une pile 9 V (installée), un CD-ROM (contenant un manuel d'utilisation et des informations techniques) et un guide d'utilisation.

Informations pour commander

Fluke 83V Multimètre
 Fluke 87V Multimètre TRMS
 Fluke 87V/E2 Kit combiné pour applications électriques industrielles
 Voir page 5
 Fluke 87V/i410 kit combiné pour applications industrielles (voir p.5)



Multimètres numériques Série 170

Multimètres polyvalents de terrain ou de banc

Ces multimètres intègrent toutes les fonctionnalités nécessaires à l'identification de problèmes électriques, électromécaniques de chauffage et de ventilation. Très simples d'utilisation, ils ont fait l'objet d'améliorations substantielles par rapport à la Série 70

de Fluke et offrent désormais davantage de fonctions de mesure, dont la mesure des valeurs efficaces vraies (TRMS), un écran plus large facilitant la visualisation et une conformité aux normes les plus récentes en matière de sécurité.



Fluke 179



Fluke 177



Fluke 175



Sur toutes les entrées



Efficace vrai TRMS

Accessoires inclus

Cordons de mesures avec pointes de touches 4 mm type lanterne, pile de 9V montée et manuel de l'utilisateur.
Le modèle Fluke 179 comprend en outre une sonde de température 80BK.

Informations pour commander

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Fluke 175 | Multimètre TRMS |
| Fluke 177 | Multimètre TRMS |
| Fluke 179 | Multimètre TRMS |
| Kit Fluke 179/EDA2 | Combi Kit électronique |
| Kit Fluke 179/MAG2 | Combi Kit industriel |
| Fluke 179/TPAK | Kit combiné 179 et ToolPak |

Voir page 5 pour les kits

Caractéristiques

| | 175 | 177 | 179 |
|--|------|------|------|
| Mesures efficaces vraies | AC | AC | AC |
| Affichage numérique avec mise à jour 4 fois par seconde | 6000 | 6000 | 6000 |
| Affichage avec rétro-éclairage | ● | ● | ● |
| Bargraphe analogique / 33 segments, avec mise à jour 40 fois par seconde | ● | ● | ● |
| Sélection de gamme automatique et manuelle | ● | ● | ● |
| Maintien de l'affichage et maintien automatique | ● | ● | ● |
| Mode d'enregistrement valeurs min., max., moyenne avec alerte sur valeurs minimale et maximale | ● | ● | ● |
| Mesures de la température (sonde à thermocouple incluse) | | | ● |
| Mode de lissage permettant de filtrer les variations rapides en entrée | ● | ● | ● |
| Mesure de diodes et de continuité avec bip sonore | ● | ● | ● |
| Input Alert™ | ● | ● | ● |
| Signalisation en cas de mauvaise connexion des cordons de mesure | ● | ● | ● |
| Signalisation tensions dangereuse au dessus de 30V | ● | ● | ● |
| Boîtier ergonomique avec étui incorporé. | ● | ● | ● |
| Remplacement facile des piles et des fusibles sans ouvrir complètement le boîtier | ● | ● | ● |
| Mode veille sélectionnable pour augmenter la durée des piles | ● | ● | ● |

Spécifications

(Reportez-vous au site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées)

| Fonctions | Maximum | Résolution max. | 175 Précision | 177 Précision | 179 Précision |
|-------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| Tension DC | 1000 V | 0,1 mV | ±(0,15% + 2) | ±(0,09% + 2) | ±(0,09% + 2) |
| Tension AC | 1000 V | 0,1 mV | ±(1,0% + 3) | ±(1,0% + 3) | ±(1,0% + 3) |
| Courant DC | 10 A | 0,01 mA | ±(1,0% + 3) | ±(1,0% + 3) | ±(1,0% + 3) |
| Courant AC | 10 A | 0,01 mA | ±(1,5% + 3) | ±(1,5% + 3) | ±(1,5% + 3) |
| Résistance | 50 MΩ | 0,1 Ω | ±(0,9% + 1) | ±(0,9% + 1) | ±(0,9% + 1) |
| Capacité | 10000 µF | 1 nF | ±(1,2% + 2) | ±(1,2% + 2) | ±(1,2% + 2) |
| Fréquence | 100 kHz | 0,01 Hz | ±(0,1% + 1) | ±(0,1% + 1) | ±(0,1% + 1) |
| Température | -40 °C/+400 °C | 0,1 °C | | | ±(1,0% + 10) |

Les précisions indiquées sont les meilleures pour chaque fonction.

Durée des piles : Alcaline, 200 h typique

Dimensions (hxlxp) :
190 mm x 89 mm x 45 mm

Poids : 0,42 kg

Garantie à vie

Accessoires recommandés



i400
Voir page 148



C90
Voir page 152



TLK-220
Voir page 145



SV225
Voir page 156



i410-i1010
Voir page 149

Multimètres numériques Série 110



Fluke 117



Fluke 115



Fluke 114



Fluke 116



Fluke 113



Sur toutes les entrées



Efficace vrai TRMS

Accessoires inclus

Cordons de mesure avec pointes lanterne de 4 mm, étui, pile de 9 V et mode d'emploi

Informations pour la commande

- Fluke 113 Multimètre TRMS
- Fluke 114 Multimètre TRMS
- Fluke 115 Multimètre TRMS
- Fluke 116 Multimètre TRMS
- Fluke 117 Multimètre TRMS
- Fluke 117/323 Kit combiné pour électriciens
- Fluke 116/62 MAX+ Kit HVAC, multimètre et thermomètre Infrarouge
- Fluke 116/323 Kit Multimètre CVC et pince True RMS

Voir page 5 pour les kits

Conception ergonomique pour une manipulation à une seule main

Le Fluke Série 110 comporte cinq multimètres numériques TRMS, destinés chacun à des utilisateurs spécifiques. Ces instruments compacts se caractérisent par leur manipulation aisée à une main et par un affichage rétro-éclairé facile à lire.

Multimètre de l'électricien Fluke 117, avec Détection de tension

Le Fluke 117 est adapté aux applications électriques des installations commerciales et non commerciales (hôpitaux et écoles, par exemple). Ayant des fonctions supplémentaires, comme la détection de tension sans contact, permettant de travailler plus rapidement et en toute sécurité.

Multimètre Fluke 116, avec thermomètre et microampèremètre

Le Fluke 116 est destiné aux techniciens qui travaillent sur les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (HVAC). Il comporte des gammes de mesure de la température et des micro-ampères permettant de dépanner rapidement les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation.

Multimètre Fluke 115 pour le dépannage de terrain

Multimètre destiné aux techniciens, le Fluke 115 est adapté aux tests électriques et électroniques de terrain, aux essais industriels et aux applications dans lesquelles des caractéristiques au-delà des fonctionnalités de base permettent de simplifier le travail.

Multimètre électrique Fluke 114

Le Fluke 114 est adapté au dépannage et aux tests simples de type « go/no-go » dans les applications électriques résidentielles et commerciales. Il est doté de toutes les fonctions de base ainsi que d'une fonctionnalité spécifique qui prévient les erreurs de mesure dues à des tensions « fantômes ».

Multimètre Fluke 113

Le Fluke 113 est destiné aux tests électriques de base et à la résolution des principaux problèmes électriques. Doté d'un affichage rétro-éclairé, il intègre la fonction VCHEK™ de Fluke, des fonctions de mesure supplémentaires et est conforme aux normes les plus récentes en matière de sécurité.

Fonctionnalités

| | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 |
|--|-----------|------|------|------|------|
| Mesures efficaces vraies | AC | AC | AC | AC | AC |
| Nombre de points | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 |
| Rétro-éclairage | ● | ● | ● | ● | ● |
| Bargraphe analogique | ● | ● | ● | ● | ● |
| AutoVolt™ : sélection automatique de tension AC/DC | | ● | | ● | ● |
| VoltAlert™, détection de tension sans contact | | | | | ● |
| Thermomètre intégré pour les applications de chauffage, ventilation, climatisation et réfrigération | | | | ● | |
| LoZ : faible impédance d'entrée pour éviter les tensions « fantômes » | | ● | | ● | ● |
| VCHEK™ Fonction de mesure de faible impédance LoZ permettant de procéder simultanément à des tests de tension ou de continuité | ● | | | | |
| Caractéristiques MIN/MAX/MOY permettant d'enregistrer les fluctuations du signal | ● | ● | ● | ● | ● |
| Résistance, continuité | ● | ● | ● | ● | ● |
| Fréquence, capacité, diodes | - / ● / ● | | ● | ● | ● |
| Micro-ampères permettant de tester les détecteurs de flamme | | | | ● | |
| Maintien de l'affichage | ● | ● | ● | ● | ● |
| Sélection automatique et manuelle de la gamme | ● | ● | ● | ● | ● |
| Indication de charge insuffisante des piles | ● | ● | ● | ● | ● |
| Boîtier compact avec étui amovible | ● | ● | ● | ● | ● |

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des caractéristiques détaillées.)

| Fonctions | Maximum | Résolution max. | 113 Précision | 114 Précision | 115 Précision | 116 Précision | 117 Précision |
|-------------|------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tension DC | 600V | 1mV | ±(0,5%+2) | ±(0,5%+2) | ±(0,5%+2) | ±(0,5%+2) | ±(0,5%+2) |
| Tension AC | 600V | 1mV | | ±(1,0%+3) | ±(1,0%+3) | ±(1,0%+3) | ±(1,0%+3) |
| Courant DC | 10,00A | 1mA | | | ±(1,0%+3) | | ±(1,0%+3) |
| Courant AC | 10,00A | 0,01A | | | ±(1,5%+3) | | ±(1,5%+3) |
| Résistance | 40MΩ (113: 60KΩ) | 0,1Ω | ±(0,9%+2) | ±(0,9%+1) | ±(0,9%+1) | ±(0,9%+1) | ±(0,9%+1) |
| Capacité | 10000µF | 1nF | ±(1,9%+2) | | ±(1,9%+2) | ±(1,9%+2) | ±(1,9%+2) |
| Fréquence | 50kHz | 0,01Hz | | | ±(0,1%+2) | ±(0,1%+2) | ±(0,1%+2) |
| Température | -40°C/+400°C | 0,1°C | | | | | ±(1,0%+10) |
| VCHEK™ | 600,0V AC/DC | 0,1V | ±(2,0%+3) | | | | |

Les précisions indiquées sont les meilleures pour chaque fonction

Type de pile : alcaline 9 V, 400 heures typique
Dimensions (hxlxp) : 167 x 84 x 46 mm

Poids : 0,55 kg (piles comprises)
Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



C50
Voir page 152



TL223-1
Voir page 145



MC6
Voir page 156



TPAK
Voir page 155

Multimètres industriels robustes 27 II/28 II certifiés IP67

FLUKE®



Fluke 27 II



Fluke 28 II

Efficace
vrai TRMS



Fluke 28II Ex

Pour le 28 II Ex, voir aussi pages 134 et 135.



Sur toutes les entrées



Conçus pour résister à l'eau, à la poussière, aux mouvements brusques et constituent désormais une solution de dépannage de la plupart des problèmes électriques

Les multimètres numériques Fluke 27 II et 28 II établissent une nouvelle norme en termes de fonctionnement dans des conditions extrêmes. Ils offrent les fonctionnalités et la précision nécessaires au dépannage de la plupart des problèmes électriques. Les deux multimètres sont certifiés IP67 (résistance à l'eau et à la poussière) et sont homologués MSHA. Ils offrent une gamme de température de fonctionnement étendue de -15 °C à +55 °C avec 95 % d'humidité et résistent à une chute de 3 mètres. Ils résistent aux pointes de tension dangereuses de 8 000 V imputables

aux commutations de charges et aux pannes survenant au niveau des circuits industriels. En outre, ils sont conformes aux normes relatives à la sécurité électrique IEC (deuxième édition) et ANSI. De plus, le 28 II intègre une fonction unique de mesure précise de la fréquence et de la tension sur les variateurs de vitesse et autres équipements « bruités ». Les nouveaux multimètres Fluke série 20 sont conçus pour fonctionner dans les environnements les plus extrêmes.

Fonctionnalités

| | 27 II | 28 II / 28 II Ex |
|--|--------------------------------|--|
| Résistance à l'eau et à la poussière (norme IP67) | ● | ● |
| Résiste à une chute de 3 m (avec étui) | ● | ● |
| Mesures TRMS | | ● |
| Nombre de points de l'écran numérique | 6000 | 20000/6000 |
| Graphique à barres/rétro-éclairage à haute luminosité et à 2 niveaux | ● | ● |
| Claviers aux boutons rétro-éclairés | ● | ● |
| Etui en caoutchouc réversible | ● | ● |
| Thermomètre intégré | | ● |
| Mesures de résistance, de continuité et de diodes | ● | ● |
| Enregistrement des valeurs moyennes et MIN/MAX | ● | ● |
| Mode veille optimisé afin d'augmenter la durée de vie des piles | ● | ● |
| Mode de mesure relative pour soustraire la résistance des cordons de test des mesures de faibles résistances | ● | ● |
| Sélection de gamme automatique et manuelle | ● | ● |
| Niveau de sécurité | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V 28 II Ex |
| Niveau de sécurité ATEX ^{Ex} II 2 G Ex ia IIC T4 Gb II 2 D Ex ia IICT130°C Db I M1 Ex ia I Ma | | |

Caractéristiques techniques

| Fonctions | Maximum | Résolution max. | 27 II Précision | 28 II Précision |
|---|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Tension DC | 1000 V | 0,1 mV | ±(0,1% + 1) | ±(0,05% + 1) |
| Tension AC | 1000 V | 0,1 mV | ±(0,5% + 3) | ±(0,7% + 4) |
| Courant DC | 10 A | 0,1 µA | ±(0,2% + 4) | ±(0,2% + 4) |
| Courant AC | 10A | 0,1 µA | ±(1,5% + 2) | ±(1,0% + 2) |
| Température | -200°C à +1090°C | 0,1 °C ou 0,1 °F | | ±(1% + 10) |
| Résistance | 50 Mohm | 0,1 ohm | ±(0,2% + 1) | |
| Filtre passe-bas (mesure sur variateurs de vitesse) | | | | oui |
| Capacité | 9999 µF | 0,01 nF | ±(1% + 2) | |
| Fréquence | 200 kHz | 0,01 Hz | 0,005% + 1 | |
| Capture des transitoires de crêtes | | | | 250 µS |

Les précisions indiquées sont les meilleures pour chaque fonction

Accessoires inclus

Cordons de mesure TL175, pinces crocodile AC175, sonde de température 80 BK-A (28 II), étui, manuel, CD-ROM, 3 piles AA (installées)

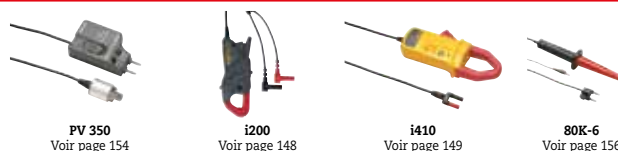
Informations pour commander

Fluke 27 II Multimètre IP 67
Fluke 28 II Multimètre TRMS IP 67
Fluke 28 II Ex Multimètre TRMS, Sécurité Intrinsèque (ATEX)

Autonomie des piles : piles alcalines 3 x AA, 800 heures (en usage standard.)
Dimensions (hxlxp) : 198 x 100 x 63,5 mm

Poids : 0,75 kg
27II / 28II: Garantie à vie
28II Ex **Garanti :** 3 ans

Accessoires recommandés



PV 350
Voir page 154

i200
Voir page 148

i410
Voir page 149

80K-6
Voir page 156

Multimètre numérique 77IV

Multimètres polyvalents de terrain ou de banc

Le nouveau multimètre numérique 77IV possède les caractéristiques nécessaires à la résolution des principaux problèmes électriques et électroniques. Ce multimètre, simple d'utilisation, a fait l'objet d'améliorations substantielles

par rapport à la Série 70 de Fluke et offre désormais davantage de fonctions de mesure, un écran plus large facilitant la visualisation et une conformité aux normes les plus récentes en matière de sécurité.



Fluke 77 IV

Caractéristiques

| | 77 IV |
|---|-------------------------------|
| Points d'affichage numérique | 6000 |
| Grand afficheur rétro-éclairé | ● |
| Mode d'enregistrement valeurs Mini-Max-Moyenne avec alerte sur valeurs Mini-Max | ● |
| Affichage numérique de grands caractères | ● |
| Bargraphe analogique/segments | 31 |
| Sélection de gamme automatique et manuelle | ● |
| Fonction Touch Hold® automatique | ● |
| Mesure de diodes et de continuité avec bip sonore | ● |
| Boîtier ergonomique avec étui incorporé | ● |
| Mode de veille pour augmenter la durée de vie des piles | ● |
| Niveau de sécurité EN61010-1 | CAT IV 600 V / CAT III 1000 V |

Spécifications

| Fonction | Maximum | Résolution max. | Précision |
|------------|-----------|-----------------|-------------|
| Tension DC | 1000 V | 1 mV | ±(0,3% + 1) |
| Tension AC | 1000 V | 1 mV | ±(2,0% + 2) |
| Courant DC | 10 A | 0,01 mA | ±(1,5% + 2) |
| Courant AC | 10 A | 0,01 mA | ±(2,5% + 2) |
| Résistance | 50 MΩ | 0,1 Ω | ±(0,5% + 1) |
| Capacité | 9999 µF | 1 nF | ±(1,2% + 2) |
| Fréquence | 99,99 kHz | 0,01 Hz | ±(0,1% + 1) |

Les précisions indiquées sont les meilleures pour chaque fonction.

Durée de vie de la pile : 400 heures en général
Dimensions (hxlxp) :
 185 mm x 90 mm x 43 mm

Poids : 0,42 kg
Garantie à vie



Sur toutes les entrées



Accessoires inclus

Cordons de mesure avec pointes lanterne de 4 mm, manuel de l'utilisateur, pile de 9V (montée)

Informations pour commander
 Fluke 77IV Multimètre numérique

Accessoires recommandés



i400
Voir page 148



C35
Voir page 152



Tpk
Voir page 155



TL225
Voir page 156



TLK-225
Voir page 146

Multimètre 88V pour le secteur automobile

FLUKE®



Fluke 88V/A



Sur toutes les entrées



Accessoires inclus

Étui H80M avec système de suspension TPAK, jeu de cordons de mesure en silicone SureGrip TL224, jeu de pointes de touche 4 mm TP74, jeu de pinces crocodile à mâchoire large SureGrip AC285, sonde de température intégrée 80BK, capteur inductif RPM80, pointes de touche arrière pour applications automobiles, jeu de pince pique-fil isolée, étui C800, manuel d'utilisation et guide de référence rapide

Informations pour commander

Fluke 88V/A

Kit multimètre pour applications automobiles

Des solutions spécialement conçues pour diagnostiquer les problèmes électriques des applications automobiles

Le multimètre constitue probablement le principal outil de dépannage des installations électriques automobiles. Outre les modèles de base mesurant la tension, le courant et la résistance, l'industrie automobile dispose de

modèles spécifiques (comme le Fluke 88V) intégrant des fonctionnalités de contrôle de la fréquence et du rapport cyclique, de test des diodes et de mesure de la température, de la pression et du vide.

Caractéristiques

| | 88V/A |
|--|------------------------------|
| Continuité pour la détection des circuits ouverts et des courts-circuits | ● |
| Tests de fréquence DC et AC | ● |
| Rapport cyclique pour le contrôle du fonctionnement des carburateurs | ● |
| Test des diodes pour l'examen de l'alternateur | ● |
| Thermomètre intégré (sonde à thermocouple incluse) | ● |
| Enregistrement min./max./moyen avec bip sonore sur valeurs min./max. | ● |
| Capture de crête pour l'enregistrement jusqu'à 250 µs | ● |
| Mode de mesure relative pour soustraire la résistance des cordons de test des mesures de faibles résistances | ● |
| Mesure de la largeur d'impulsion en millisecondes pour les injecteurs de carburant | ● |
| Fonction AutoHOLD pour capturer les mesures instables | ● |
| Affichage de grande taille avec rétro-éclairage lumineux à deux niveaux | ● |
| Sangle avec aimant pour fixer l'instrument au véhicule | ● |
| Capteur inductif RPM80 pour systèmes d'allumage classiques et directs (DIS) | ● |
| Mallette pour multimètre | ● |
| Niveau de sécurité | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V |

Spécifications

| | Fluke 88V | | |
|-------------|----------------|-----------------|-----------|
| | Gamme | Résolution max. | Précision |
| Tension DC | 1000 V | 0,1 mV | 0,1% |
| Tension AC | 1000 V (5 kHz) | 0,1 mV | 0,5% |
| Courant DC | 10 A | 0,1 µA | 0,4% |
| Courant AC | 10 A | 0,1 µA | 1,2% |
| Résistance | 50 MΩ | 0,1 Ω | 0,4% |
| Capacitance | 10 mF | 0,01 nF | 1% |
| Fréquence | 200 kHz | 0,01 Hz | 0,01% |
| Température | 1090 °C | 0,1 °C | 1% |

Autonomie de la pile: Plus de 400 heures en général (alcaline)
Dimensions (hxlxp): 200 x 95 x 48 mm

Poids : 0,6 kg
Garantie à vie

Accessoires recommandés



TL82
Voir page 154



TLK-282-1
Voir page 154



90i-610s
Voir page 154



80PK-27
(nécessite 80AK)
Voir page 150



PV350
Voir page 154

Multimètres de précision à 6,5 digits 8845A/8846A

FLUKE®



Fluke 8845A



Fluke 8846A

Précision et polyvalence pour applications sur bancs d'essai et systèmes

Les multimètres de précision à 1 000 000 points Fluke 8845A et 8846A offrent toute la précision et la polyvalence requises pour vos mesures les plus exigeantes sur bancs d'essai et systèmes.

Grande souplesse d'affichage graphique sur double écran : les Fluke 8845A et 8846A mettent au jour les problèmes de qualité de signal dont la dérive, les événements intermittents ou l'instabilité. Sur leur affichage graphique unique en son genre, les données d'analyse peuvent être présentées en temps réel sous forme de tendances TrendPlot™, d'histogrammes ou de statistiques. Large gamme de mesure : l'échelle de mesure de la résistance et du courant ont été étendues pour couvrir la plus large plage possible.

Mesure ohmique 4 fils avec deux cordons : les fiches à bornes brevetées de la fonction ohmmètre 2x4 permettent d'effectuer des mesures de précision 4 fils à l'aide de deux cordons au lieu de quatre. Des pinces Kelvin sont disponibles en option pour vous permettre d'établir une connexion 4 fils même dans les endroits exigus.

Intégration système : les deux instruments sont livrés avec des interfaces RS-232, IEEE-488 et Ethernet tandis que les modes d'émulation DMM standard facilitent l'intégration de systèmes.

Logiciel : les points de données se transfèrent aisément du multimètre vers le PC grâce au logiciel FlukeView Forms Basic gratuit. Pour personnaliser vos formulaires, installez la mise à niveau FVF-UG.

Caractéristiques

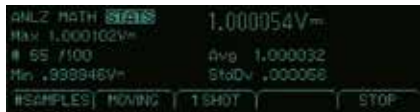
| | 8845A | 8846A |
|---|--|------------------|
| Affichage | Matriciel à double écran VFD | |
| Résolution | 1 000 000 points | |
| Cadence de mesure (mesures/s) | 1 000 | |
| Mesure de diodes et de continuité | Oui | |
| Fonctions analytiques | Statistiques, histogramme, TrendPlot™, comparaison de limites | |
| Fonctions mathématiques | NULL, MIN/MAX, dB/dBm | |
| Port périphérique USB | - | Port mémoire USB |
| Horloge en temps réel | - | Oui |
| Interfaces | RS-232, IEEE-488.2, Ethernet | |
| Langages de programmation/ Modes émulation | SCPI (IEEE-488.2), Agilent 34401A, Fluke 45 | |
| Sécurité | Conforme aux normes IEC 61010-1:2000-1, ANSI / ISA-S82.01-1994, CAN / CSA-C22.2 N° 1010,1-92 CAT I 1000 V/CAT II 600 V | |



L'enregistreur de diagrammes sans papier TrendPlot intégré fournit une représentation graphique de la dérive et des événements intermittents dans les circuits analogiques.



Affichez les résultats en mode Histogramme afin de détecter les problèmes de stabilité ou de bruit dans les circuits analogiques.



Réalisez facilement les mesures les plus exigeantes grâce à la haute précision et à la résolution de 1000 000 points.



Accessoires inclus

Cordon secteur LCL, jeu de cordons de mesure, fusible de rechange, manuel du programmeur/de l'utilisateur sur CD-ROM, 884X adaptateur USB/RS232, logiciel FlukeView Forms version de base FVFBASIC.

Informations pour commander

| | |
|----------------|---|
| Fluke 8845A | Multimètre de précision à 1 000 000 points, 35 ppm |
| Fluke 8845A/SU | Multimètre de précision à 1 000 000 points, 35 ppm (logiciel + câble) |
| Fluke 8846A | Multimètre de précision à 1 000 000 points, 24 ppm |
| Fluke 8846A/SU | Multimètre de précision à 1 000 000 points, 24 ppm (logiciel + câble) |

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Spécifications

(Reportez-vous au site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées)

| Function* | 8845A | | | 8846A | | |
|--------------------------------|---------|------------|----------------|---------------|------------|----------------|
| | Gamme | Résolution | Précision* (%) | Gamme | Résolution | Précision* (%) |
| Tension DC | 1000 V | 100 nV | 0,0035 | 1000 V | 100 nV | 0,0024 |
| Tension AC (fréq. 300 Hz) | 750 V | 100 nV | 0,06 | 1000 V | 100 nV | 0,06 |
| Résistance (2x4 fils) | 100 MΩ | 100 μΩ | 0,01 | 1 GΩ | 10 μΩ | 0,01 |
| Courant DC | 10 A | 100 pA | 0,05 | 10 A | 100 pA | 0,05 |
| Courant AC (fréq. 3 Hz-10 kHz) | 10 A | 10 μA | 0,10 | 10 A | 100 pA | 0,10 |
| Fréq./période | 300 kHz | 1 μHz | 0,01 | 1 MHz | 1 μHz | 0,01 |
| Capacité | - | - | - | 1 nF à 100 mF | 1 pF | 1 |
| Gamme de température du RTD | - | - | - | -200 à +600° | 0,001° | 0,06 |

* Précision = +/- (% de la lect.)

Dimensions (hxlxp) : 88 x 215 x 293 mm

Poids : 3,6 kg

Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



884X-case
Mallette rigide



TL2X4W-TWZ
De forme pince à épiler,
Sonde de mesure de
résistance 2x4 fils



TL2X4W-PT
Cordon de mesure de
résistance 2x4 fils Pointe
de sonde de 2 mm



884X-512M
Mémoire USB 512 Mo



FVF-UG
Mise à niveau du logiciel
FlukeView Forms

Multimètre à 5,5 chiffres 8808A



Fluke 8808A



Le Fluke 8808A dispose de deux gammes de faible courant à faible impédance pour mesurer les courants de fuite avec précision.



Utilisez les touches de configuration (S1 à S6) pour un accès rapide aux mesures à répétition. Les configurations peuvent inclure un mode de comparaison des limites avec voyants « bons/mauvais ».



Double affichage



Accessoires inclus

Cordon secteur LCI, jeu de cordons de mesure, fusible de rechange, 884X adaptateur USB/RS232, logiciel FlukeView forms version basic, manuel du programmeur/manuel de l'utilisateur sur CD-ROM.

Informations pour commander

Fluke 8808A Multimètre à 5,5 chiffres
 Fluke 8808A/SU Multimètre à 5,5 chiffres (logiciel et câble)
 Fluke 8808A/TL Multimètre à 5,5 chiffres (résistance 2x4 fils)

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Multimètre polyvalent destiné aux applications de fabrication, de développement et d'entretien

Les applications de contrôle de fabrication, de développement, de recherche et développement et d'entretien exigent un multimètre de banc performant et flexible. Le Fluke 8808A dispose d'une vaste gamme de fonctions de mesure, notamment de la tension, de la résistance, du courant et de la fréquence, garantissant haute précision et résolution optimale, avec une précision de base en tension DC de 0,015 %.

Mesure précise des courants de fuite : le Fluke 8808A inclut deux gammes de faible courant à faible impédance pour mesurer les courants de fuite avec précision (i-Leakage).

Contrôles de fabrication de routine cohérents : utilisez les touches de configuration (S1 à S6) pour un accès rapide aux mesures répétitives.

Les opérateurs n'ont plus à appuyer sur plusieurs boutons pour réaliser une mesure de routine.

Fin des erreurs de fabrication : le 8808A propose un mode de comparaison des limites basé sur des voyants intégrés qui indiquent clairement si le résultat se trouve dans ou hors des limites.

Mesure sur 4 fils avec deux cordons : les fiches à bornes brevetées de la fonction ohmmètre 2x4 permettent d'effectuer des mesures de faibles résistances précises sur 4 fils à l'aide de deux cordons au lieu de quatre. Des cordons de mesure en option vous permettent d'établir une connexion 4 fils même dans les endroits exigus ou sur les composants pour montage en surface.

Fonctionnalités

| | 8808A |
|-----------------------------------|---|
| Affichage | écran VFD à plusieurs segments |
| Résolution | 5,5 chiffres |
| Mesures | VAC, VDC, IDC, IAC, Ω, Cont, Diode |
| Mesures avancées | Résistance 2x4 fils, Fréq., i-Leakage |
| Mesure de diodes et de continuité | Oui |
| Fonctions analytiques | Comparaison des limites |
| Fonctions mathématiques | dBm, dB, Min, Max |
| Interfaces | RS-232, USB via un adaptateur en option |
| Langages/modes de programmation | ASCII simplifié, Fluke 45 |
| Niveau de sécurité | CAT I 1 000 V, CAT II 600 V |

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| Fonction | Gamme | Résolution | Précision* |
|---|----------------------------------|------------|------------|
| Tension DC | 200 mV à 1 000 V | 1 µV | 0,015 |
| Tension AC (fréquence de 10 Hz à 100 kHz) | 200 mV à 750 V | 1 µV | 0,2 |
| Résistance (2x4 fils) | 200 Ω à 100 MΩ | 1 mΩ | 0,02 |
| Courant DC | 200 µA à 10 A | 1 nA | 0,02 |
| Courant AC (fréq. 20 Hz à 2 kHz) | 20 mA à 10A | 0,1 µA | 0,3 |
| Fréq. Période | 20 Hz à 1 MHz (Fréq. uniquement) | 0,1 mHz | 0,01 |

* Précision = +/- (% de la mesure)

Dimensions (hxlxp) : 88 x 217 x 297 mm

Poids : 2,1 kg

Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



TL2X4W-TWZ
De forme pince à épilateur, Sonde de mesure de résistance 2x4 fils



884X-case
Mallette rigide



TL2X4W-PT II
Cordon de mesure de résistance 2x4 fils Pointe de sonde de 2 mm



884X-SHORT
4 fils Short



FVF-UG/SC4/SC5
FlukeView Forms
Mise à niveau du logiciel

Pinces multimètres et testeurs électriques

Les pinces multimètres ergonomiques sont dotées de larges mâchoires pour mesurer le courant sans contact, rapidement et en toute sécurité. La pince de courant de fuite Fluke est parfaitement adaptée aux contrôles d'isolement. La gamme de testeurs électriques comprend des VAT (Vérificateurs d'Absence de Tension), instruments idéaux pour la prise de mesure rapide dans les espaces exigus, des indicateurs de rotation de phase pour la vérification précise du sens de rotation des moteurs, un localisateur de câbles multifonction et un détecteur de tension pratique. Les nouvelles sondes de courant souples Fluke iFlex® élargissent la gamme de mesure de la sélection de pinces multimètres Fluke jusqu'à 2 500 A AC et permettent aux techniciens d'accéder à des endroits encombrés.



Guide de sélection des pinces

| | Electricité résidentielle / commerciale | | | | | Tout usage | | | Electricité industrielle | HVAC/R | Applications industrielles de pointe | | Accessoire iFlex® | Fluke Connect™ | | | Fuite |
|--|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|
| | 323 | 324 | 325 | 365 | 373 | 374 | 375 | 376/381 | | | 902 | 353 | | 355 | a3000FC | a3001FC¹ | |
| Mesures | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Courant AC | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Volts AC | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Résistance | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Continuité | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Volts DC | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Courant DC | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| TRMS | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Fréquence | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tension AC + DC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Courant AC + DC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Min/Max/Moy | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Température | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Capacité | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Caractéristiques spéciales | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mode de courant de démarrage | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Filter passe-bas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Harmoniques, puissance et enregistrement des données | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sonde de courant souple 45 cm iFlex™ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sonde de courant souple 25 cm iFlex™ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Affichage distant | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lampe torche | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Affichage | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maintien de l'affichage | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Rétro-éclairage | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Caractéristiques techniques | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ouverture de mâchoire | 30 mm | 30 mm | 30 mm | 18 mm | 32 mm | 34 mm | 34 mm | 34 mm | 30,5 mm | 58 mm | 58 mm | 34 mm | 254 mm | 34 mm | 254 mm | 40 mm | |
| Gamme de courant AC efficace | 0 à 400,0 A | 0 à 400,0 A | 0 à 400,0 A | 0 à 200,0 A | 0 à 600,0 A | 0 à 600,0 A | 0 à 600,0 A | 0 à 600,0 A | 0 à 999,9 A | 0 à 600,0 A | 0 à 1400 A | 0,5 à 400 A | 0,5 à 2500 A | 0,5 à 600 A | 0,5 à 600 A | 0 à 60 A | |
| Précision en courant AC (50 / 60 Hz) | 2,00% ± 5 points | 1,50% ± 5 points | 2,00% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 2% ± 5 points | 3% ± 5 points | 2% ± 5 points | 3% ± 5 points | 1% ± 5 points |
| Réponse AC | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | TRMS | Moyenne |
| Gamme de courant DC | | | | 0 à 400 A | 0 à 200 A | | | | 0 à 600,0 A | 0 à 2000 A | 0 à 2000 A | 0 à 2000 A | 0 à 2000 A | 0 à 1000 A | 0 à 1000 A | | |
| Précision en courant DC | | | | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 2% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 0,5% ± 3 points | 0,5% ± 3 points | | |
| Gamme de tension AC | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 1000 V | 600,0 V | 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | | |
| Précision en tension AC | 1,5% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 1,5% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | | |
| Gamme de tension DC | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 1000 V | 0 à 600,0 V | 0 à 600,0 V | 0 à 1000 V | 0 à 1000 V | 0 à 1000 V | 0 à 1000 V | 0 à 1000 V | | |
| Précision en tension DC | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | 1% ± 5 points | | |
| Gamme de mesure de résistance | 0 à 4000 Ω | 0 à 4000 Ω | 0 à 4000 Ω | 0 à 6000 Ω | 0 à 6000 Ω | 0 à 6000 Ω | 0 à 6000 Ω | 0 à 60 kΩ | 0 à 9999 Ω | 0 à 9999 Ω | 0 à 400 kΩ | 0 à 400 kΩ | 0 à 400 kΩ | 0 à 400 kΩ | 0 à 400 kΩ | | |
| Gamme de mesure de fréquence | | | | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz | 5 à 1000 Hz | 5 à 1000 Hz | 5 à 1000 Hz | 5 à 1000 Hz | 5 à 1000 Hz | 5 à 1000 Hz | | |
| Alimentation de l'appareil | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arrêt automatique | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Garantie et sécurité | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Garantie (en année) | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| Catégories (EN61010-1) | CAT III 600 V, CAT IV 300 V | CAT III 600 V, CAT IV 300 V | CAT III 600 V, CAT IV 300 V | CAT III 600 V, CAT IV 300 V | CAT III 600 V, CAT IV 300 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 300 V | CAT III 300 V |

¹ Pince non incluse

Pinces de courant et modules sans fil FC a3002FC / a3001FC/ a3000FC

FLUKE®

Built with
**FLUKE
CONNECT™**



Fluke a3000 FC



Fluke a3001 FC



Fluke a3002 FC



True RMS

Fluke a3000FC

Module de pince de courant AC sans fil

Une pince de courant TRMS parfaitement fonctionnelle qui transmet sans fil les mesures vers d'autres unités principales compatibles avec Fluke Connect™.

Les caractéristiques principales du module a3000FC comprennent :

- Mesure jusqu'à 400 A AC
- Fonction d'enregistrement permettant de sauvegarder jusqu'à 65 000 relevés
- Module autonome ou intégré à un système
- Fonction de courant de démarrage

Fluke a3001FC

Module de courant AC iFlex sans fil

Une pince de courant TRMS qui transmet sans fil les mesures vers d'autres unités principales compatibles avec Fluke Connect™. Le module de courant sans fil iFlex™ vous permet de prendre des mesures autour de conducteurs aux formats difficiles ou dans des espaces restreints, et facilite l'accès aux câbles.

Les caractéristiques principales du module a3001FC comprennent :

- Mesure jusqu'à 2500 A AC
- Fonction d'enregistrement permettant de sauvegarder jusqu'à 65 000 relevés
- Module autonome ou intégré à un système
- Fonction de courant de démarrage

Fluke a3002FC

Module de courant AC/DC sans fil

Conçu pour être utilisé avec les pinces de courant AC/DC i410 ou i1010 (non incluses avec le module). Le module de courant AC/DC transmet sans fil les mesures de la pince de courant i410 ou i1010 vers d'autres unités principales compatibles avec Fluke Connect™.

Les caractéristiques principales du module a3002FC comprennent :

- Mesure jusqu'à 400 A AC ou 400 A DC avec la pince i410 (vendue séparément)
- Mesure jusqu'à 600 A AC ou 1000 A DC avec la pince i1010 (vendue séparément)
- Module autonome ou intégré à un système
- Fonction d'enregistrement permettant de sauvegarder jusqu'à 65 000 relevés

Caractéristiques

| Module / spécification | a3000 | a3001 | a3002 |
|---|--|--|---|
| Gamme | 0,5 A à 400 A AC | 0,5 A à 2 500 A AC | ... Jusqu'à 600 A AC / ... Jusqu'à 1 000 A AC |
| Résolution | 0,1 A | | |
| Précision | 400,0 A: 2 % ± 5 digits (10 Hz to 100 Hz), 2,5 % ± 5 digits (100 Hz to 500 Hz) | 3 % ± 5 chiffres (5 Hz à 500 Hz) | AC : 1 % + 3 DC : 1,8 % + 3 45 Hz à 1 000 Hz |
| Mesure du courant de démarrage | Relevé maximal affiché : 999,9 A | | |
| Facteur de crête (50/60 Hz) | 3 à 500 A, 2,5 à 600 A, 1,42 à 1 000 A, ajouter 2 % pour F.C. > 2 | 3 à 1 100 A, 2,5 à 1 400 A, 1,42 à 2 500 A, ajouter 2 % pour F.C. > 2 | |
| Tension maximale entre une borne et la terre (module) | s.o. | s.o. | 30 V DC ou AC rms |
| LCD avec rétroéclairage | 3,5 chiffres | | 3,5 chiffres, 6 000 points, fréquence de mise à jour de 4/seconde |
| Taux/intervalle d'enregistrement | 1 seconde minimum/réglable via PC ou sur le panneau avant | | |
| Type de batterie / Autonomie de batterie | 2 piles AA, NEDA 15 A, IEC LR6 / 400 heures | | |
| Mémoire | Permet d'enregistrer jusqu'à 65 000 mesures | | |
| Communications RF / plage de communication RF | Bande ISM 2,4 GHz / Air libre sans obstacle : jusqu'à 20 m. Mur en plâtre : jusqu'à 6,5 m. Mur en béton ou boîtier électrique en acier : jusqu'à 3,5 m | | |
| Température de fonctionnement / température de stockage | -10 °C à +50 °C / -40 °C à +60 °C | | |
| Coefficients de température | Ajouter 0,1 X (précision spécifiée)°C (< 18 °C ou > 28 °C) | | |
| Humidité de fonctionnement | 0 % à 90 % (0 °C à 35 °C), 0 % à 75 % (35 °C à 40 °C), 0 % à 45 % (40 °C à 50 °C) | | |
| Altitude | Fonctionnement : 2 000 m Stockage : 12 000 m | | |
| Compatibilité électromagnétique (EMC) | EN 61326-1:2006 | | |
| Conformité aux normes de sécurité | IEC 61010-1, 600 V CAT III, 3e édition Degré de pollution 2 | IEC 61010-1, 600 V CAT IV/1 000 V CAT III, 3e édition Degré de pollution 2 | |
| Niveau de sécurité | CAT III 600 V | CAT IV 600 V, CAT III 1000 V | |
| Certifications | CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE | | |
| Protection contre les infiltrations (IP) | IP30 | IP42 | |
| Degré de pollution | 2 | | |
| Ouverture mâchoire | 34 mm | Sonde de 25,4 cm | |
| Dimensions (H x l x P) | 20,3 cm x 7,49 cm x 3,55 cm | 16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm | 16,0 cm x 6,6 cm x 3,8 cm |
| Poids | 0,22 kg | 0,22 kg | 0,255 kg |
| Garantie (en année) | 3 | | |

Accessoires inclus

Sonde de courant flexible iFlex i2500 (a3001FC)
Sangle de suspension (a3002FC)

Informations pour la commande

Fluke a3000FC Module de pince de courant AC sans fil
Fluke a3001FC Module de courant AC iFlex sans fil
Fluke a3002FC Module de courant AC/DC sans fil

Accessoires recommandés

Pour plus d'informations sur Fluke Connect, reportez-vous aux pages 13 à 18



Pinces multimètres TRMS série 320

FLUKE®



Fluke 325



Fluke 324



Fluke 323



Travaillez avec les meilleurs outils

Les pinces multimètres Fluke 323, 324 et 325 sont conçues pour fonctionner dans les environnements les plus difficiles et vous garantissent des résultats fiables sur lesquels vous pouvez compter pour réaliser vos diagnostics. La mesure TRMS et l'ergonomie optimisée font des pinces multimètres Série 320 les outils de dépannage les plus performants pour les électriciens des domaines commercial et résidentiel.

- Conception profilée et ergonomique
- Grand écran avec rétroéclairage pour une plus grande facilité de lecture (324 et 325 seulement)
- Niveau de sécurité CAT IV 300 V et CAT III 600 V

- Touche de maintien (mesure)
- Garantie de deux ans
- Sacoche de transport
- Mesure de courant AC 400 A (courant AC / DC : 325 seulement)
- Mesure de tension 600 V AC/DC
- Courant et tension AC TRMS pour la mesure précise des signaux non linéaires
- Mesure de résistance jusqu'à 40 kΩ avec détection de la continuité
- Mesure de température et de capacité (324 et 325 seulement)
- Mesure de fréquence (325 seulement)

Spécifications

| | | 323 | 324 | 325 |
|---------------------------|-----------|---|--|---|
| Courant AC | Gamme | 400,0 A | 40,00 A / 400,0 A | 40,00 A / 400,0 A |
| | Précision | 2 % ± 5 chiffres (45 Hz à 65 Hz) 2,5 % ± 5 chiffres (65 Hz à 400 Hz) | 1,5 % ± 5 chiffres (45 Hz à 400 Hz) Ajouter 2% pour la sensibilité de position | 2 % ± 5 chiffres (45 Hz à 65 Hz) 2,5 % ± 5 chiffres (65 Hz à 400 Hz) |
| Courant DC | Gamme | - | - | 40,00 A / 400,0 A |
| | Précision | - | - | 2 % ± 5 chiffres |
| Tension AC | Gamme | 600 V | 600 V | 600 V |
| | Précision | 1,5 % ± 5 chiffres | 1,5 % ± 5 chiffres | 1,5 % ± 5 chiffres |
| Tension DC | Gamme | 600 V | 600 V | 600 V |
| | Précision | 1,0 % ± 5 chiffres | 1,0 % ± 5 chiffres | 1,0 % ± 5 chiffres |
| Résistance | Gamme | 400 Ω / 4 000 Ω | 400 Ω / 4 000 Ω | 400 Ω / 4 000 Ω / 40 kΩ |
| | Précision | 1 % ± 5 chiffres | 1 % ± 5 chiffres | 1 % ± 5 chiffres |
| Continuité | | ≤ 70 Ω | ≤ 30 Ω | ≤ 30 Ω |
| Capacité | | - | 100,0 µF à 1 000 µF | 100,0 µF à 1 000 µF |
| Fréquence | | - | - | 5,0 Hz à 500,0 Hz |
| Réponse AC | | True-rms | True-rms | True-rms |
| Rétroéclairage | | - | Oui | Oui |
| Maintien des données | | Oui | Oui | Oui |
| Température de contact | | - | -10 °C à 400 °C | -10 °C à 400 °C |
| Min./Max. | | - | - | Oui |
| Diamètre maximum du câble | | 30 mm (304 mm ²) | 30 mm (304 mm ²) | 30 mm (304 mm ²) |
| Normes de sécurité | | CAT III 600 V CAT IV 300 V | CAT III 600 V CAT IV 300 V | CAT III 600 V CAT IV 300 V |

Dimensions (H x l x P): 207 mm x 75 mm x 34 mm

Poids: 323: 0,265 kg
324: 0,280 kg
325: 0,283 kg

2 ans de garantie



**Efficace
vrai TRMS**

Accessoires inclus

Pince multimètre, cordons de mesure, sacoche et manuel de l'utilisateur.

Informations pour commander

Fluke 323 Pince multimètre TRMS
Fluke 324 Pince multimètre TRMS
Fluke 325 Pince multimètre TRMS

Accessoires recommandés



TL223-1
Voir page 145

TL175
Voir page 147

Pince multimètre TRMS AC/DC à affichage distant 381 avec iFlex™



Efficace
vrai TRMS



Une foule d'équipements

La pince multimètre Fluke 381 allie la flexibilité d'iFlex et la fonction de relevé à distance pour une innovation et une sécurité optimales.

- L'affichage distant permet de lire des mesures dans un périmètre de 10 mètres
- Sonde de courant souple iFlex™ incluse, 45 cm de circonférence
- Mesure de courant 2 500 A AC avec iFlex™
- Mesure de courant 1 000 A AC et DC avec mâchoire fixe
- Mesure de tension 1 000 V AC/DC
- Mesure de fréquence jusqu'à 500 Hz
- Mesure de résistance 60 kΩ
- Enregistrement des valeurs moyennes, minimales, maximales et de démarrage
- CAT IV 600 V, CAT III 1 000 V
- 3 ans de garantie

Voir tableau des caractéristiques page 34.

Pince multimètre TRMS AC/DC 365 avec mâchoire détachable



Efficace
vrai TRMS



L'alliance de la robustesse et de la fiabilité

La pince multimètre Fluke 365 dispose d'une mâchoire détachable de petite taille (avec câble de 1,2 m) qui facilite le relevé et la lecture des mesures dans des endroits exigus ou difficiles d'accès.

- Mesure de courant 200 A AC et DC
- Mesure de tension 600 V AC/DC
- Mesure de résistance 6 000 Ω
- Lampe torche intégrée
- Grand afficheur très lisible avec rétro-éclairage
- 3 ans de garantie

Voir tableau des caractéristiques page 34.

Accessoires inclus

Sonde de courant souple 45 cm iFlex™ (Fluke 381), cordons de mesure, sacoche de transport, mode d'emploi sur carte, fiche d'informations de sécurité, 2 piles alcalines AA.

Informations pour la commande

Fluke 381 Multimètre à affichage distant TRMS
Pince multimètre AC/DC avec iFlex™
Fluke 365 Pince de courant AC/DC TRMS avec mâchoire détachable

Accessoires recommandés



TL223-1
Voir page 145

TL175
Voir page 147

Pinces multimètres Série 370

Soyez prêt à tout

Notre gamme de pinces multimètres TRMS offre des fonctionnalités dernier cri qui répondent aux attentes les plus exigeantes de la profession. Nos quatre nouvelles pinces multimètres offrent des fonctions de base améliorées, telles qu'un grand afficheur rétro-éclairé, le standard TRMS, le niveau de sécurité

CAT IV et un boîtier résistant. De plus, les modèles Fluke 376, 375 et 374 sont compatibles avec la nouvelle sonde de courant souple iFlex™ (fournie avec le modèle 376, vendue séparément avec les modèles 375 et 374) et fournissent encore plus de relevés de mesure de 1 000 A et 1 000 V AC/DC.



Fluke 376 (avec i2500)



Fluke 375 Fluke 374 Fluke 373



Fluke i2500



Caractéristiques

| | 373 | 374 | 375 | 376 |
|--|-----|-----------|-----------|-----------|
| TRMS | ● | ● | ● | ● |
| Courant AC | ● | ● | ● | ● |
| Tension AC | ● | ● | ● | ● |
| Résistance | ● | ● | ● | ● |
| Continuité | ● | ● | ● | ● |
| Volts DC | ● | ● | ● | ● |
| Courant DC | | ● | ● | ● |
| Fréquence | | | ● | ● |
| Filtre passe-bas | | | ● | ● |
| Mode de mesure du courant de démarrage | | ● | ● | ● |
| Sonde de courant souple 45 cm iFlex™ | | En option | En option | Inclus |
| Sonde de courant souple 25 cm iFlex™ | | En option | En option | En option |

Spécifications

| Fonctions | Gamme | 373 | 374 | 375 | 376 |
|-------------------------------|----------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Courant AC | 0 à 600,0 A 0 à 999,9 A | 2% ± 5 digits | 2% ± 5 digits | 2% ± 5 digits | 2% ± 5 digits |
| Courant DC | 0 à 600,0 A 0 à 999,9 A | | 2% ± 5 digits | 2% ± 5 digits | 2% ± 5 digits |
| Tension AC | 0 à 600,0 V | 1% ± 5 digits | 1,5% ± 5 digits | 1,5% ± 5 digits | 1,5% ± 5 digits |
| Tension DC | 0 à 600,0 V 0 à 1000 V | 1% ± 5 digits | 1% ± 5 digits | 1% ± 5 digits | 1% ± 5 digits |
| Gamme de mesure de résistance | 0 à 6000 Ω | 0 à 6000 Ω | 0 à 60 kΩ | 0 à 60 kΩ | 0 à 60 kΩ |
| Ouverture mâchoire | 32 mm | 34 mm | 34 mm | 34 mm | 34 mm |
| Diamètre sonde flexible | | 7,5 mm | 7,5 mm | 7,5 mm | 7,5 mm |
| Gamme de mesure de fréquence | | | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz |

Sonde de courant souple Flex™

Les sondes de courant souples Fluke iFlex® élargissent la gamme de mesure de la sélection de pinces multimètres Fluke jusqu'à 2 500 A AC et permettent aux techniciens d'accéder à des endroits encombrés.

- Elargit la gamme de mesure jusqu'à 2 500 A AC et offre une flexibilité d'affichage accrue, la capacité de mesurer les conducteurs encombrants et un meilleur accès pour les câbles
- Compatible avec les modèles Fluke 374, 375, 376 et 381
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- Diamètre de sonde flexible de 7,5 mm pour réaliser des mesures dans les espaces exigus
- Conception ergonomique permettant une manipulation à une seule main
- Câble de 1,8 m
- Garantie de trois ans

Accessoires inclus

Sonde de courant souple 45 cm iFlex™ (Fluke 376), cordons de mesure, sacoche de transport, mode d'emploi sur carte, fiche d'informations de sécurité, 2 piles alcalines AA.

Informations pour la commande

Fluke 376 Pince multimètre TRMS AC/DC avec iFlex™
 Fluke 375 Pince multimètre TRMS AC/DC
 Fluke 374 Pince multimètre TRMS AC/DC
 Fluke 373 Pince multimètre TRMS AC
 i2500-10 iFlex™ sonde de courant souple (25 cm)
 i2500-18 iFlex™ sonde de courant souple (45 cm)

Accessoires recommandés



TL223-1 Voir page 145

AC285 Voir page 147

TL175 Voir page 147

Pince multimètre AC/DC 350



Fluke 353

Fluke 355



Efficace
vrai TRMS

Pinces multimètre TRMS 2000 A pour applications industrielles et électriques

Prenez des mesures fiables grâce aux pinces multimètres TRMS Fluke 353/355, l'outil de référence pour les mesures de courant élevé jusqu'à 2000 A. La mâchoire très large s'adapte facilement autour des conducteurs de grande taille, caractéristiques des applications présentant un courant élevé. La conception robuste et la certification CAT IV 600 V et CAT III 1000 V offrent également une meilleure protection lors des mesures dans des environnements haute tension.

Les mesures de crête précises peuvent être effectuées à l'aide du mode de mesure de courant de démarrage, idéal pour les moteurs et les charges inductives. La Fluke 355 mesure aussi la tension et la résistance, ce qui en fait l'outil le plus flexible pour les applications électriques, les électriciens et les techniciens de maintenance.

Caractéristiques

| | 353 | 355 |
|---|-----|-----|
| Mesures TRMS | ● | ● |
| Affichage rétro-éclairé | ● | ● |
| Courant de démarrage des moteurs | ● | ● |
| Min/Max/Moy | ● | ● |
| Tension AC/DC | | ● |
| Mesure de la résistance | | ● |
| Mesure de continuité avec indicateur sonore | | ● |

Spécifications

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des caractéristiques détaillées.)

| Fonctions | Gamme | 353 | 355 |
|---------------------------------|-----------------------|------------------|---|
| Courant AC/DC | 0-40,00 A | 1,5% ± 15 digits | 1,5% ± 15 digits |
| | 0-400,0 A | 1,5% ± 5 digits | 1,5% ± 5 digits |
| | 0-2000 A; 1400 AC rms | | |
| Facteur de crête | | 2,4 | 2,4 |
| Tension AC/DC | 0-4,000 V | | 1% ± 10 digits |
| | 0-40,00 V | | |
| | 0-400,0 V | | |
| | 0-600 V AC rms | | |
| | 0-1000 V DC | | |
| Résistance | 0-400,0 Ω | | 1,5% ± 5 digits |
| | 0-4,000 kΩ | | |
| | 0-40,00 kΩ | | |
| | 0-400,0 kΩ | | |
| Indicateur sonore de continuité | | | Activé à ≤ 30 Ohms Désactivé à ≥ 100 Ω |
| Fréquence | 5,0Hz à 100,0 Hz | 0,2% +- 2 digits | 0,2% ± 2 digits |
| | 100,1Hz à 999 Hz | 0,2% +- 2 digits | 0,5% ± 5 digits |

Accessoires inclus

Fluke 353 : sacoche pour multimètre C43, 6 piles AA, manuel de l'utilisateur
 Fluke 355 : sacoche pour multimètre C43, 6 piles AA, jeu de cordons de mesure silicone TL224 SureGrip®, jeu de sondes de test Slim Reach TP2 (2 mm), jeu de pinces crocodiles AC285 SureGrip®, manuels de l'utilisateur

Informations pour commander

Fluke 353 AC/DC Pince multimètre
 Fluke 355 AC/DC Pince multimètre

Alimentation :

6 x 1,5 V AA NEDA 15 A ou IEC LR6

Autonomie des piles : 100 heures

(usage standard, rétro-éclairage désactivé)

Dimensions (hxlxp) : 300 x 98 x 52 mm

Ouverture de la mâchoire : 58 mm

Poids : 0,814 kg

Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



TL223-1 (Fluke 355)
Voir page 145



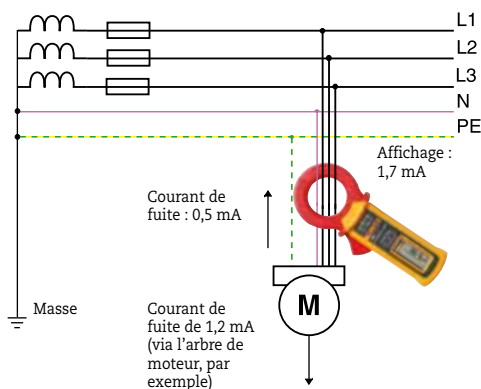
L215 (Fluke 355)
Voir page 146

Pince multimètre de courant de fuite 360

FLUKE®



Fluke 360



Mesure des courants de fuite grâce à une pince multimètre robuste et compacte.

Fonctionnalités

- Mesure du conducteur de protection contre les fuites et du courant de contact avec une résolution jusqu'à 1 μ A
- Blindage supérieur pour des résultats précis lors de mesures à proximité d'autres conducteurs
- Sélection automatique de gamme dans la gamme mA ou A sélectionnée manuellement
- Lecture facile des mesures au moyen de l'affichage numérique avec graphique à barres et fonction de maintien lors de mesures ne permettant pas la lecture directe des informations

- Large gamme de mesure de courants jusqu'à 60 A pour toutes les applications en installation électrique
- Pince compacte et facile à transporter, d'une largeur de mâchoire de 40 mm
- Maintien de l'affichage pour une utilisation en toute simplicité
- Coupure automatique de l'alimentation avec avertisseur sonore
- Conforme à la norme IEC61010 et à la norme de compatibilité électromagnétique
- Conforme à toutes les applications et classes de performances des normes de sécurité VDE0404-4 et de la nouvelle norme VDE0702

Spécifications

(Reportez-vous au site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées)

| Fonctions | Gamme | Résolution | Précision |
|------------|------------|------------------|---|
| Courant AC | 3 mA 30 mA | 0,001 mA 0,01 mA | 1% \pm 5 digits |
| | 30 A 60 A | 0,01 A 0,1 A | 1% \pm 5 digits (0-50 A) 5% \pm 5 digits (50-60 A) |
| Frequence | 50 et 60Hz | | |

Pince multimètre TRMS HVAC 902



Fluke 902



Efficace
vrai TRMS



Exclusivement pour les professionnels de l'HVAC

Les techniciens qui interviennent sur les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (HVAC) ont besoin d'outils qui sachent s'adapter à leurs besoins. La pince Fluke 902 vient compléter la gamme de pinces multimètres de qualité de Fluke. Elle prévoit des fonctionnalités indispensables pour le diagnostic et la réparation des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Forte de sa technologie TRMS et de son niveau de sécurité CAT III 600 V, la pince multimètre Fluke 902 permet aux techniciens de travailler de manière précise et en toute sécurité.

- Conception spécialement étudiée pour les applications de chauffage, ventilation et climatisation (HVAC), avec mesure de capacité, de courant DC (μ A) et de température

- Boîtier et mâchoires de petites dimensions qui tiennent dans la main et passent dans les endroits étroits
- Bouton de maintien de l'affichage « Display Hold » pour garder les mesures affichées
- Agencement des commandes de l'instrument de façon à ce que les mesures de courant puissent être effectuées avec une seule main (index sur le levier d'ouverture de la pince et pouce sur le commutateur rotatif)
- 3 ans de garantie

Voir le tableau des caractéristiques page 34

Spécifications

| Fonctions | Gamme | 902 |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Courant AC | 0 à 600,0 A | 2% \pm 5 digits |
| Courant DC | 0 à 200,0 μ A | 1% \pm 5 digits |
| Tension AC | 0 à 600,0 V | 1% \pm 5 digits |
| Tension DC | 0 à 600,0 V | 1% \pm 5 digits |
| Gamme de mesure de résistance | | 0 à 9999 Ω |
| Ouverture mâchoire | | 30,5 mm |
| Max. taille du fil | | 74 mm |

Accessoires inclus

Cordons de mesure, sonde de température (Fluke 902), housse de transport et manuel de l'utilisateur

Informations pour commander

Fluke 360 Pince multimètre de courant de fuite
Fluke 902 Pince multimètre TRMS HVAC

T90/T110/T130/T150

Testeurs de tension et de continuité

FLUKE®

Testeurs robustes et de haute qualité pour des résultats de mesure rapides et adaptés à vos besoins

Tout électricien a besoin d'un VAT. Les professionnels chevronnés savent qu'ils peuvent (et qu'ils doivent) faire confiance aux outils de mesure électrique Fluke pour protéger leur métier, leur réputation et surtout garantir leur propre sécurité. Notre nouvelle gamme de testeurs VAT et de continuité ne fait pas exception à la règle. Basés sur des technologies de mesure et de sécurité avancées, ces testeurs vous offrent tout ce que vous attendez de Fluke, et même un peu plus.

- Une fabrication robuste et de haute qualité conçue pour durer. Cela comprend un boîtier moulé renforcé,

des cordons épais avec témoin d'usure, une trappe à piles solide et une protection des sondes résistante et adaptée.

- Des résultats de mesure rapides et adaptés à vos besoins grâce à des boutons ergonomiques et faciles à utiliser, un rétro-éclairage puissant et des signaux simples, visuels et sonores, conçus pour toutes les situations.
- Un modèle ergonomique amélioré agréable et facile à utiliser (même avec des gants) et un logement solide et rapide pour les sondes.

Caractéristiques

| | T90 | T110 | T130 | T150 |
|--|-----|-------------------|-------------------|-------------------|
| Voyant LED rétro-éclairé | ● | ● | ● | ● |
| Écran numérique LCD rétro-éclairé | | | LCD | LCD |
| Mesure de continuité (résultats visuels) | ● | ● | ● | ● |
| Mesure de continuité (résultats sonores) | ● | avec marche/arrêt | avec marche/arrêt | avec marche/arrêt |
| Vibreux en charge | | avec marche/arrêt | avec marche/arrêt | avec marche/arrêt |
| Maintien de l'affichage | | | | |
| Mesure de tension | ● | ● | ● | ● |
| Indicateur de polarité | ● | ● | ● | ● |
| Mesure de résistance | | | | ● |
| Charge commutable | | ● | ● | ● |
| Test unipolaire pour la détection de phase | ● | ● | ● | ● |
| Indicateur de rotation de phase | | ● | ● | ● |
| Protection de la pointe des sondes | ● | ● | ● | ● |
| Mesure de la tension lorsque les piles sont déchargées | ● | ● | ● | ● |
| Fonction lampe torche | | ● | ● | ● |
| Indicateur d'usure du cordon de mesure | ● | ● | ● | ● |
| Conforme à la Norme : EN61243-3 | | ● | ● | ● |

Specifications

| | T90 | T110 | T130 | T150 |
|--|--|-----------------------------|-----------|-----------------|
| Tension AC/DC | 12V à 690V | 12V à 690V | 6V à 690V | 6V à 690V |
| Continuité | 0 à 400 kΩ | | | |
| Fréquence | 40 à 60 Hz | 50 à 400 Hz | | |
| Rotation de phase | - | 100 V à 690 V | | |
| Mesure de résistance | - | - | - | Jusqu'à 1 999 Ω |
| Temps de réponse (voyant LED) | < 0.1 s | | | |
| Impédance d'entrée de 200 kΩ | Consommation 3,5 mA à 690 V, Consommation 1,15 mA à 230 V | | | |
| Impédance d'entrée de 7 kΩ (appui simultané sur boutons de charge) | Consommation 30 mA à 230 V | | | |
| Norme de sécurité | CAT II 690V CAT III 600V | CAT III 690V CAT IV 600V | | |
| Indice de protection IP | IP54 | IP64 | IP64 | IP64 |

Dimensions T90 (hxlxp):

230 mm x 65 mm x 38 mm

Dimensions T110, T130, T150 (hxlxp):

26 mm x 70 mm x 38 mm

Poids T90: 0,18 kg

Poids T110, T130, T150: 0,28 kg

Garantie: 2 ans

Accessoires recommandés



H15
Voir page 153



C150
Voir page 152



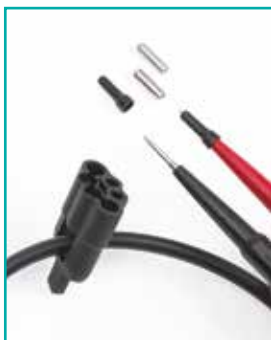
Fluke T150

Fluke T130

Fluke T110



Fluke T90



Fluke T90



Fluke T110, T130, T150

Accessoires inclus

Deux piles 1,5 V et mode d'emploi

Informations pour commander

- Fluke T90 Testeur de tension et de continuité
 Fluke T110 Testeur de tension et de continuité avec charge commutable
 Fluke T130 Testeur de tension et de continuité avec affichage LCD et charge commutable
 Fluke T150 Testeur de tension et de continuité avec affichage LCD, résistance en ohms et charge commutable

Testeurs électriques Série T5



Fluke T5-1000

Fluke T5-600



Fluke T5-H5-1AC Kit

Fluke T5-600/62 MAX+/1AC-E Kit

Accessoires inclus:

Sondes détachables et mode d'emploi

Informations pour commander

Fluke T5-600 Testeur électrique
 Fluke T5-1000 Testeur électrique
 Fluke T5-H5-1AC Kit Testeur électrique avec
 sacoche et Volt Alert 1AC-II
 Fluke T5-600/62 MAX+/1AC-E Testeur électrique,
 thermomètre infrarouge et
 Volt Alert 1AC-II

Cordons de rechange T5 : 648029

Mesures électriques de base rapides et faciles

Testeurs de courant, de continuité et de tension Fluke T5-600 et T5-1000

Les testeurs Fluke T5 permettent de contrôler la tension, la continuité et le courant à l'aide d'un seul et même outil compact. Il vous suffit de sélectionner l'élément de mesure (tension, continuité ou courant) et le testeur se charge du reste. Le T5-600 mesure des tensions jusqu'à 600 V AC/DC, tandis que le

T5-1000 peut effectuer des mesures jusqu'à 1 000 V. La technologie OpenJaw™ permet de contrôler le courant jusqu'à 100 A sans déconnecter le circuit.

Grâce à l'étui H5, disponible en option, où se rangent les sondes et les cordons de mesure, vous pouvez porter le testeur T5 à la ceinture.

Fonctions et spécifications

| | T5-600 | T5-1000 |
|---------------------------------|---------------|-------------------------------|
| Affichage points | 1000 | 1000 |
| Sélection automatique | | |
| Continuité et indicateur sonore | | |
| Mode veille | | |
| Tension AC | 600 V | 1000 V |
| Tension DC | 600 V | 1000 V |
| Courant AC | 100 A | 100 A |
| Résistance | 1000 Ω | 1000 Ω |
| Classes de sécurité | 600 V CAT III | 1000 V CAT III / 600 V CAT IV |

Autonomie : 400 heures

Dimensions (hxlxp) : 203 x 51 x 30,5 mm

Poids : 0,38 kg

Garantie : 2 ans

Kit Fluke T5-H5-1AC

Le kit idéal pour les électriciens bien occupés. Il combine tous les avantages d'un multimètre numérique, d'une pince multimètre et d'un détecteur de tension sans contact. Un étui pour le T5 est également fourni.

Le kit comprend :

- Fluke T5-1000
- Etui H5
- Fluke IAC-II offert

Kit Fluke T5-600/62 MAX+/1AC-E

Ce kit vise à aider les électriciens et les techniciens HVAC à résoudre les problèmes plus rapidement. Contrôlez d'abord les appareils électriques en surchauffe à l'aide d'un thermomètre infrarouge, puis diagnostiquez le problème avec les autres testeurs.

Le kit comprend :

- Fluke T5-600
- Fluke 62 MAX+
- Fluke 1AC II
- C115

Accessoires recommandés



H5
Voir page 153



ACC-T5-Kit
Voir page 146



AC285
Voir page 147

VoltAlert 1AC-II/2AC Voyants de tension LVD1/LVD2



Fluke 1AC II



VoltAlert™ 1AC II

“Le détecteur de tension Fluke VoltAlert AC est très simple d'utilisation : il vous suffit de placer la pointe au niveau du bornier, de la prise ou du cordon. Si la pointe s'allume (en rouge) et que l'appareil émet un bip, la tension est présente.”

- Il teste constamment ses piles et l'intégrité du circuit avec une indication visuelle périodique à double flash.
- Sécurité maximale : CAT IV 1 000 V
- Détecteur de tension sans contact métallique



Plage de fonctionnement : 200 – 1 000 V AC
Piles : 2 alcalines AAA
Taille (h) : 148 mm
Garantie : 2 ans

Jeu de 5 Fluke VoltAlert™ 1AC II
 • 4 + 1 GRATUIT



Fluke 2AC VoltAlert™



2AC VoltAlert™

Le 2AC est le dernier né de la famille des testeurs de tension sans contact VoltAlert™ AC de Fluke. Grâce à son format de poche, il est facile d'utilisation. Destiné aussi bien à un électricien intervenant en usine qu'à un bricoleur travaillant chez lui, le 2AC teste les circuits sous tension et les mises à la terre défectueuses. La pointe du testeur de poche s'allume en rouge en cas de proximité d'une prise, d'un bornier ou d'un cordon d'alimentation avec présence de tension.

- Détection de tension de 200 V AC à 1 000 V AC, pour répondre aux nombreux besoins des environnements résidentiel, commercial et industriel.
- Toujours connecté, avec un circuit à basse consommation pour augmenter l'autonomie des piles et vous garantir un 2AC toujours prêt à l'emploi.
- Le bouton de fonction « Contrôle des piles » innovant vous garantit le bon état des piles*
- Catégorie IV - L'utilisateur est protégé contre les surtensions de 1 000 V
- Système de fixation intégré, optimisé pour être transporté dans la poche
- Alimenté par 2 piles AAA (incluses)
- La fiabilité et la robustesse de Fluke
- Garantie de 2 ans



Plage de fonctionnement : 200 – 1 000 V AC
Piles : 2 alcalines AAA
Taille (h) : 148 mm
Garantie : 2 ans

Jeu de 5 Fluke VoltAlert™ 2AC
 • 4 + 1 GRATUIT



LVD2



LVD2 Détecteur lumineux de tension

Combine les fonctions de torche et de détecteur de tension

- Tension AC de 90 V à 600 V
- Lumière bleue : vous êtes proche
- Lumière rouge : Vous êtes dessus
- Certifié CAT IV 600 V



LVD1

LVD1 Détecteur lumineux de tension

Détecteur de tension LVD1
 Appareil de poche à double sensibilité

- Gamme de tension s'étendant de 40 V AC à 300 V AC
- Lumière bleue pour indiquer la proximité de la source
- Lumière rouge pour indiquer la source
- Dispositif de fixation de la lampe à la poche, au casque ou à une porte inclus

Informations pour commander

| | |
|------------------|----------------------|
| Fluke 1AC II | VoltAlert |
| Fluke 1AC II 5PK | VoltAlert (jeu de 5) |
| Fluke 2AC | VoltAlert |
| Fluke 2AC 5PK | VoltAlert (jeu de 5) |
| LVD2 | Voyant de tension |
| LVD1 | Voyant de tension |

| | 2AC 200-1000 V AC CAT IV 1000 V | 1AC-II 200-1000 V AC CAT IV 1000 V | LVD2 90-600 V AC CAT IV 600 V |
|-------------------|---------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Voltage Detection | ■ | ■ | ■ |
| Battery Included | ■ | ■ | ■ |
| Battery Check | ■ | | |
| On/Off Button | | ■ | ■ |
| Voltbeat™ | | ■ | |
| Audible/Silent | | ■ | |
| Dual Sensitivity | | | ■ |
| LED Flashlight | | | ■ |

Testeurs de rotation de phase 9040/9062

FLUKE®



Fluke 9040

Fluke 9062

Mesures précises de la rotation de phase et de moteur

Fluke 9040

Le Fluke 9040 est un outil efficace pour mesurer la rotation de phase dans tous les environnements où les moteurs, les variateurs et les systèmes électriques sont alimentés par des systèmes triphasés. Le Fluke 9040 est un indicateur de rotation de phase offrant, au moyen d'un afficheur LCD, une indication précise des systèmes triphasés et du sens de rotation de la phase afin de déterminer les bonnes connexions. Il permet de définir rapidement l'ordre de phase et présente une gamme de tension (jusqu'à 700 V) et de fréquence adaptée aux applications commerciales et industrielles. Les sondes de test fournies avec l'instrument offrent une gamme de serrage variée pour un contact en toute sécurité, notamment avec les prises industrielles.

Fluke 9062

Le Fluke 9062 est un instrument unique alliant les performances d'un indicateur de rotation de phase et de moteur avec les avantages d'une détection sans contact. Spécialement conçu pour les environnements commerciaux et industriels, le Fluke 9062 assure une indication rapide de la rotation triphasée grâce aux cordons de mesure fournis. Il s'utilise également pour déterminer le sens de la rotation des moteurs synchrones/asynchrones triphasés. La détection sans contact s'avère idéale pour tester les moteurs dont l'arbre n'est pas visible. Les sondes de test fournies avec l'instrument offrent une gamme de serrage variée pour un contact en toute sécurité, notamment avec les prises industrielles.

Caractéristiques

| | 9040 | 9062 |
|--|------|------|
| Indication des trois phases | LCD | LED |
| Indication de la rotation de phase | ● | ● |
| Indication du sens de rotation des moteurs | | ● |
| Détection du sens de rotation des moteurs sans contact | | ● |
| Afficheur LCD clair | ● | |
| Aucune pile requise | ● | |

9040:



9062:



Spécifications

| | 9040 | 9062 |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Gamme de tension | 40-700 V | jusqu'à 400 V |
| Affichage des phases | - | 120-400 V AC |
| Gamme de fréquence | 15-400 Hz | 2-400 Hz |
| Durée de fonctionnement | continue | continue |

Dimensions (hxlxp) Fluke 9040 :

124 mm x 61 mm x 27 mm

Dimensions (hxlxp) Fluke 9062 :

124 mm x 61 mm x 27 mm

Alimentation Fluke 9040 : Sans - utilise le réseau sous test

Alimentation Fluke 9062 :

1 pile 9 V

Poids 9040 : 0,20 kg

Poids 9062 : 0,15 kg

Garantie : 2 ans

Accessoires inclus

Fluke 9040 : Pincés crocodile - noirs (3)

Sondes de test flexibles - noirs (3)

Sondes de test flexibles - noirs (3)

Fluke 9062 : Pincés crocodile - noirs (3)

Sondes de test flexibles - noirs (3)

Cordons de mesure - noirs (3)

Informations pour commander

Fluke 9040 Indicateur de rotation de phase

Fluke 9062 Indicateur de rotation et d'ordre de phase

Non disponible dans tous les pays

Applications du Fluke 9062



Identification de la présence d'alimentations électriques à l'ordre de phase



Détection du sens de rotation des moteurs par simple pose sur le boîtier du moteur



Vérification de la rotation des moteurs avant le branchement



TLK290
Voir page 146



TLK291
Voir page 146



C25
Voir page 152

Localisateur de câbles 2042



Fluke 2042



Accessoires inclus

TL27 Cordons de mesure haute résistance (2)
 TP74 Pointes de touche forme "lanterne"
 AC285 Jeu de sondes à pince crocodile
 Sacoche
 Malette

Informations pour commander

Fluke 2042 Localisateur de câbles (transmetteur + récepteur)
 Fluke 2042T Transmetteur supplémentaire

Non disponible dans tous les pays

L'instrument multifonction idéal pour la localisation de câbles

Le Fluke 2042 est un localisateur de câbles professionnel, idéal pour localiser et suivre le parcours de câbles à travers les murs et sols, détecter des fusibles/disjoncteurs dans les systèmes électriques et repérer les coupures et les courts-circuits dans les câbles et les systèmes de chauffage électrique posés au sol.

Il peut également s'utiliser pour la localisation de tuyaux de chauffage et conduites d'eau métalliques. L'instrument est fourni complet, avec transmetteur et récepteur, dans une sacoche de transport spéciale. Le récepteur intègre également une fonction torche pour le travail dans des endroits faiblement éclairés.

- Convient à toutes les applications (câbles sous ou hors tension) sans nécessiter d'outils supplémentaires
- Kit composé d'un transmetteur et d'un récepteur

- Transmetteur numérique pour garantir une identification claire des signaux
- Transmetteur avec afficheur LCD indiquant l'intensité et le code du signal de transmission, ainsi que la tension externe
- Récepteur avec afficheur LCD rétro-éclairé indiquant l'intensité et le code du signal de réception, ainsi que les circuits sous tension
- Réglage automatique ou manuel de la sensibilité du signal de réception
- Possibilité d'activer une alarme sonore en cas de réception de signal
- Arrêt automatique
- Fonction torche pour les mesures dans des endroits sombres
- Transmetteurs supplémentaires disponibles pour extension ou pour faire la distinction entre plusieurs signaux.

Spécifications

| | Transmetteur | Récepteur |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Gamme de tension | 12 V, 50 V, 120 V, 230 V, 400 V | |
| Gamme de fréquence | 0 à 60 Hz | |
| Signal de sortie | 125 kHz | |
| Tension | jusqu'à 400 V AC/DC | |
| Profondeur de localisation des câbles | | 0 à 2,5 m (câbles, murs et sols) |
| Détection de la tension secteur | | 0...0,4 m |

Type de batteries transmetteur :

6 piles types 1,5 V

Type de batteries récepteur : 1 pile type 9 V

Dimensions (hxlxp) Transmetteur :

190 mm x 85 mm x 50 mm

Dimensions (hxlxp) Récepteur :

250 mm x 65 mm x 45 mm

Poids Localisateur : 0,45 kg

Poids Récepteur : 0,36 kg

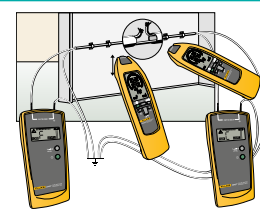
Garantie : 2 ans



Localisation des fusibles et disjoncteurs et affectation aux circuits



Localisation des câbles dans les sols (profondeur maximale de 2,5 m)



Localisation précise des interruptions de câble à l'aide d'un transmetteur supplémentaire

Accessoires recommandés



Fluke 2042T

Testeur d'éclairage fluorescent 1000FLT

FLUKE®



Fluke 1000FLT

Le testeur de lampe le plus complet, qui vous permet d'économiser du temps et de réduire les coûts

Le Fluke 1000FLT vous permet d'effectuer 5 tests avec 1 outil compact. Si votre métier implique de devoir maintenir en état un grand nombre de lampes fluorescentes, le Fluke 1000FLT est un outil indispensable. Ce testeur vous permet de gagner du temps et d'économiser de l'argent.

- **Test de continuité de fiche :** testez la continuité des filaments.
- **Test du type de ballast :** déterminez si le ballast est électronique ou magnétique sans démonter le luminaire, et identifiez les ballasts gaspillant de l'énergie.

Autres avantages clés :

Gagner du temps, réduire les coûts
Le Fluke 1000FLT permet de réaliser 5 tests d'éclairage essentiels :

- **Test de lampe :** testez l'ampoule sans l'enlever du luminaire.
- **Test du ballast :** déterminez facilement l'état de fonctionnement du ballast.
- **Tension sans contact :** vérifiez rapidement la présence de tension.

- **Résiste à des conditions de travail difficiles :** conçu pour résister à une chute de deux mètres depuis une échelle.
- **Facile d'utilisation :** témoin lumineux et alerte sonore.
- **Robuste :** couvert par une garantie de trois ans.

Caractéristiques

| Spécifications des tests | |
|--|--|
| Sortie max. de test de lampe | 3000 V crête-crête |
| Test de ballast | 20 kHz |
| Discriminateur de type de ballast | Distance ≤ 3 m (10 pieds) |
| Test de continuité de fiche | < 1 kΩ |
| NCV (VoltAlert™) | 85 à 277 V AC 45 à 67 Hz ≤ 10 cm (4 pouces) de distance |
| Caractéristiques environnementales | |
| Température | Fonctionnement : -10 °C à +50 °C (14 °F à +122 °F) Stockage : -40 °C à +60 °C (-40 °F à +140 °F) |
| Humidité relative | 85 % maximum |
| Spécifications de sécurité | |
| Niveau de sécurité | IEC 61010-1, degré de pollution 2 |
| Caractéristiques générales et mécaniques | |
| Dimensions | 21,5 cm x 3 cm x 6,5 cm (8,5 x 1,2 x 2,6 pouces) |
| Poids | 0,37 kg (0,80 lb.) |
| Type de batterie | 4 piles alcalines AA IEC LR6 |
| Autonomie de batterie | 40 heures |
| Arrêt automatique | Après 20 minutes de non-utilisation |
| Indicateur de charge insuffisante | Le voyant du bouton d'alimentation clignote lorsque l'alimentation est faible (généralement 85 % de la capacité déchargée) |
| Altitude de fonctionnement | < 2000 m |
| Environnement électromagnétique | EN 61326-1 : portable |
| Résistance aux chocs | Chute de 2 mètres |
| Garantie | 3 ans |



Accessoires inclus

Quatre piles alcalines AA, étui H1000, guide de référence rapide, carte de garantie

Informations pour la commande

Fluke 1000FLT Testeur d'éclairage fluorescent



Analyseur de batterie

Le nouvel analyseur de batterie Fluke série 500 est l'outil de test idéal pour la maintenance, le dépannage et les tests de performance des batteries stationnaires individuelles et blocs de batteries utilisés pour les applications critiques de batterie de secours. Son interface utilisateur intuitive, son design compact et sa conception robuste assurent des performances, des résultats de test et une fiabilité exceptionnels.



Analyseurs de batterie série 500

Nouveau



Fluke BT521



Fluke BT510



Fluke BT520



Fluke BT521 Accessoires inclus

Accessoires inclus

Broche de test à 4 fils (jeu), cordon de mesure de base BTL10 (jeu), cordons de mesure TL175 TwistGuard™ avec adaptateur, torche LED amovible L300 (2) (BT520 et BT521 uniquement), jeu de sondes de test intelligentes BTL20 avec rallonge (pas de capteur de température) (BT520 uniquement), jeu de sondes de test intelligentes BTL21 avec rallonge et capteur de température (BT521 uniquement), pince de courant AC/DC i410 (BT521 uniquement), batterie au lithium-ion BP500, chargeur AC BC500, câble mini-USB, bandoulière, anse de ceinture, sangle de suspension magnétique, logiciel de gestion de la batterie FlukeView®, sacochette de transport, fusibles de rechange (2), étiquettes de batterie (BT520 et BT521 uniquement)

Informations pour la commande

Fluke BT510 Analyseur de batterie de base
 Fluke BT520 Analyseur de batterie
 Fluke BT521 Analyseur de batterie avancé

Plus de tests de batterie. Des gains de temps. Des résultats fiables.

Les analyseurs de batterie Fluke série 500 couvrent un large éventail de fonctions de test, de résistance et de tension DC au test d'état complet basé sur une chaîne automatisée et sur le système de mesure de température avec sonde infrarouge intégrée. Les analyseurs de batterie de la série 500 sont conçus pour effectuer des mesures sur les batteries stationnaires de tous types.

- Les mesures de batterie les plus rapides au monde : diminuez de 50 % le temps généralement nécessaire pour une mesure de batterie (4 secondes au lieu de 8).
- Niveau de sécurité CAT III 600 V unique
- Rappels visuels et sonores des relevés
- Conception laissant les mains libres
- Mesures clés : résistance de la batterie, tension DC et AC, courant DC et AC, tension d'ondulation, fréquence et température de la batterie.
- Mode de mesure par séquence : test automatique ou manuel par séquence des batteries avec enregistrement automatique des mesures, notamment la tension, la résistance et la température (avec la sonde de test intelligente BTL21).
- Enregistrement complet : toutes les valeurs mesurées sont automatiquement capturées lors des tests et peuvent être consultées sur l'instrument avant d'être téléchargées pour une analyse immédiate.
- Interface utilisateur optimisée : grâce à une configuration rapide et guidée vous êtes certain de capturer les données recherchées à chaque fois, et les rappels visuels et sonores réduisent le risque de confusion entre les mesures.

- Seuil de comparaison : configurez plusieurs valeurs de référence, ainsi que des seuils pour la résistance et la tension. Comparez les commentaires associés aux résultats après chaque mesure grâce aux rappels visuels et sonores.
- Jeu de sondes de test intelligentes (BT520 et BT521) : écran LCD intégré, mesure infrarouge de la température (BT521 uniquement), lampe torche, rappels sonores et enregistrement des relevés de tension et de température automatique ou via le bouton d'enregistrement intégré.
- Analyse améliorée des données : comparez rapidement les tendances, analysez les résultats et créez des rapports. Logiciel de gestion de la batterie inclus.
- Création de rapports aisée : générez des rapports au format PDF avec des graphiques d'analyse et des tableaux de données à l'aide du logiciel pour PC ou des rapports au format CSV pour une transmission par e-mail rapide grâce à l'application mobile.



Sonde de test intelligente avec LCD intégré

Caractéristiques

| Fonctions | Gamme | Résolution | Précision | BT510 | BT520 | BT521 |
|---|---|------------|-------------|-------|-------|-------|
| Résistance de la batterie ¹ | 3 mΩ | 0,001 mΩ | 1 % + 8 | ● | ● | ● |
| | 30 mΩ | 0,01 mΩ | 0,8 % + 6 | ● | ● | ● |
| | 300 mΩ | 0,1 mΩ | 0,8 % + 6 | ● | ● | ● |
| | 3000 mΩ | 1 mΩ | 0,8 % + 6 | ● | ● | ● |
| Vdc | 6 V | 0,001 V | 0,09 % + 5 | ● | ● | ● |
| | 60 V | 0,01 V | 0,09 % + 5 | ● | ● | ● |
| | 600 V | 0,1 V | 0,09 % + 5 | ● | ● | ● |
| | 1000 V | 1 V | 0,09 % + 5 | ● | ● | ● |
| V AC (45 Hz à 500 Hz avec filtre à 800 Hz) | 600 V | 0,1 V | 2 % + 10 | ● | ● | ● |
| Fréquence (affichée avec V AC et A AC) ² | 500 Hz | 0,1 Hz | 0,5 % + 8 | ● | ● | ● |
| Ondulation de tension AC (20 KHz max.) | 600 mV | 0,1 mV | 3 % + 20 | ● | ● | ● |
| | 6000 mV | 1 mV | 3 % + 10 | ● | ● | ● |
| A DC/A AC (avec accessoire Fluke i410) | 400 A | 1 A | 3,5 % + 2 | ● | ● | ● |
| Température | 0 °C to 60 °C | 1 °C | 2 °C (4 °F) | ● | ● | ● |
| Mode Multimètre | 999 enregistrements pour chaque position de mesure avec horodatage | | | | | |
| Mode de séquence | Jusqu'à 100 profils et 100 modèles de profil (chaque profil enregistre jusqu'à 450 piles) avec horodatage | | | | | |

| | BT510 | BT520 | BT521 |
|---|---|-------|-------|
| Dimensions (H x l x P) | 220 x 103 x 58 mm | | |
| Poids | 850 g | | |
| Dimensions de l'écran | 77 x 56 mm | | |
| Interface | Mini-USB | | |
| Température de fonctionnement | 0 °C à 40 °C | | |
| Température de chargement de la batterie au lithium-ion | 0 °C à 40 °C | | |
| Humidité de fonctionnement | Sans condensation (10 °C) Humidité relative <= 80 % (de 10 °C à 30 °C) Humidité relative <= 75 % (de 30 °C à 40 °C) | | |
| Indice de protection IP | IP40 | | |
| Radio | FCC classe A | | |
| Vibrations | MIL-PRF-28800F : Classe 2 | | |
| Test de chute | 1 mètre | | |
| Coefficients de température | Ajouter 0,1 x la précision indiquée pour chaque degré Celsius supplémentaire au-dessus de 28 °C ou au-dessous de 18 °C | | |
| Conformité aux normes de sécurité | CAT III 600 V | | |

¹ La mesure est basée sur la méthode d'injection AC. Le signal source injecté est <100 mA, 1 kHz.

² Niveau de déclenchement V AC : 10 mV, A AC : 10 A.

Contrôleurs d'isolement et testeurs de terre

Notre contrôleur de résistance d'isolement 10 kV et notre gamme complète d'instruments portables compacts vous offrent une solution pour chaque situation où vous aurez besoin de prévenir ou de réparer un problème. Deux de nos contrôleurs d'isolement numériques portables intègrent en outre un multimètre multifonction. Les testeurs de terre Fluke peuvent effectuer les quatre types de mesure de résistance de terre, y compris les tests sans piquet de terre à l'aide de pinces uniquement.



Guide de selection des controleurs d'isolement

FLUKE®



| | 1577 | 1587 | 1587T | 1503 | 1507 | 1550C | 1555 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|---|---|
| Fonctionnalité de contrôle d'isolement | | | | | | | |
| Tensions d'essai | 500V, 1000V | 50V, 100V, 250V, 500V, 1000V | 50V, 100V | 500V, 1000V | 50V, 100V, 250V, 500V, 1000V | 250V, 500V, 1000V, 2500V, 5000V | 250V, 500V, 1000V, 2500V, 5000V, 10000V |
| Gamme de résistance d'isolement | 0.1MΩ - 600MΩ | 0.01 MΩ - 2GΩ | 0.01MΩ - 100MΩ | 0.1MΩ - 2GΩ | 0.01MΩ - 10GΩ | 200KΩ - 1TΩ | 200KΩ - 2TΩ |
| Index de polarisation/Absorption diélectrique | | | | | ● | ● | ● |
| Décharge automatique | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Test de vitesse de rampe (claquage) | | | | | | ● | ● |
| Bon/mauvais Comparaison | | | | | ● | | |
| Est. du nb de tests de résist. d'isol. | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 @ 5000 V | 1000 @ 10000 V |
| Tension > 30V Avertissement | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Mémoire | | | | | | (99 locations) | (99 locations) |
| Sonde avec bouton de télécommande | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| Ω basse | | | | ● | ● | | |
| Affichage | Afficheur LCD | Afficheur LCD | Afficheur LCD | Afficheur LCD | Afficheur LCD | Afficheur LCD numérique/ bargraphe analogique | Afficheur LCD numérique/ bargraphe analogique |
| Continuité | ● | ● | ● | (200mA) | (200mA) | | |
| Fonctionnalités du multimètre | | | | | | | |
| Volts AC/DC | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| Courant | ● | ● | ● | | | | |
| Résistance | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| Température (contact) | | ● | ● | | | | |
| Filtre passe-bas | | ● | ● | | | | |
| Capacité | | ● | ● | | | ● | ● |
| Test des diodes | | ● | ● | | | | |
| Fréquence | | ● | ● | | | | |
| MIN/MAX | | ● | ● | | | | |
| Autre | | | | | | | |
| Maintien/Verrouillage | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Rétro-éclairage | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| Logiciel | | | | | | Fluke View® Forms Basic) | Fluke View® Forms Basic) |
| Garantie (ans) | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| Pile | 4 piles AA (NEDA ou IEC LR6) | 4 AA (NEDA 15A ou IEC LR6) | 4 piles AA (NEDA ou IEC LR6) | 4 piles AA (NEDA ou IEC LR6) | 4 piles AA (NEDA ou IEC LR6) | Rechargeable | Rechargeable |



Fluke 1587/ET

Laissez-vous séduire par un kit combiné Fluke 1587... vous réaliserez des économies !

Kit de dépannage électrique avancé Fluke 1587/ET

- Contenu du kit :
- Multimètre d'isolement Fluke 1587
 - Mini thermomètre infrarouge Fluke 62 MAX+
 - Pince de courant i400

Le Fluke 1587 permet d'effectuer des tests d'isolement, plus une large gamme d'opérations propres aux multimètres numériques, en toute simplicité. Utilisez la pince de courant i400 avec votre Fluke 1587 pour effectuer des mesures précises du courant AC sans couper le circuit. Et grâce au mini thermomètre sans contact Fluke 62 MAX+, détectez les points de surchauffe et effectuez des mesures de température.

Kit de dépannage de moteur et de variateur avancé Fluke 1587/MDT

- Contenu du kit :
- Multimètre d'isolement Fluke 1587
 - Indicateur de rotation de phase Fluke 9040
 - Pince de courant i400

Le Fluke 1587 permet d'effectuer des tests d'isolement, plus une large gamme d'opérations propres aux multimètres numériques, en toute simplicité. Utilisez la pince de courant i400 avec votre Fluke 1587 pour effectuer des mesures précises du courant AC sans couper le circuit. Et grâce au Fluke 9040, vérifiez la rotation de phase de moteurs triphasés en toute sécurité.



Fluke 1587/MDT

Multimètres/Testeurs d'isolement 1587/1577

FLUKE®



Fluke 1577

Fluke 1587
Fluke 1587T



Accessoires inclus

Mallette robuste C101
Jeu de cordons de mesure en silicone
SureGrip™ TL224
Jeu de pinces crocodile SureGrip™ AC285
Sonde de température intégrée 80BK (type K)
(pour le 1587 uniquement)
Télécommande TP165X

Informations pour commander

Fluke 1577 Multimètre d'isolement
Fluke 1587 Multimètre d'isolement
Fluke 1587T Multimètre d'isolement
(pour Telecom)

Deux outils puissants en un

Les multimètres/testeurs d'isolement Fluke 1587 et 1577 comprennent un testeur d'isolement numérique et un multimètre numérique TRMS multifonction en un seul appareil portable et compact, offrant une flexibilité maximale pour les opérations de dépannage et de maintenance préventive.

Que vous deviez travailler sur des moteurs, des générateurs, des câbles ou des commutateurs, les multimètres/testeurs d'isolement Fluke 1587/1577 vous apporteront une aide précieuse.

Le Fluke 1587T est le modèle prévu pour les applications telecom.

Caractéristiques

| Fonctionnalités du multimètre | 1577 | 1587 | 1587T |
|---|------|------|-------|
| Valeurs efficaces vraies (TRMS) des tensions et courants pour des mesures précises | ● | ● | ● |
| Nombre de point à l'écran | 6000 | 6000 | 6000 |
| Sélection automatique ou manuelle de la gamme pour des tests plus aisés | ● | ● | ● |
| Filtre sélectionnable pour des mesures de tension et de fréquence précises sur les variateurs de vitesse | | ● | ● |
| Enregistrement min./max., mesure de diodes, température, mesures de fréquence et de capacité pour une flexibilité accrue. | | ● | ● |
| Fonctionnalités du testeur d'isolement | | | |
| Tensions de test sélectionnables pour une utilisation dans de nombreuses applications | ● | ● | |
| Tensions de tests additionnels 50 V, 100 V, 250 V | | ● | |
| Télécommande pour des mesures aisées en toute sécurité | ● | ● | ● |
| Décharge automatique des charges de tension capacitatives pour une protection accrue | ● | ● | ● |
| Détection des circuits sous tension pour empêcher tout test d'isolement en cas de tension supérieure à 30 V | ● | ● | ● |
| Fonctionnalités générales | | | |
| Extinction automatique pour économiser la piles | ● | ● | ● |
| Grand afficheur rétro-éclairé | ● | ● | ● |
| Alarme d'entrée avertissant l'utilisateur en cas de mauvaises connexions | ● | ● | ● |
| Continuité | ● | ● | ● |

Spécifications isolement

| Fonctions de mesure | 1577 | 1587 | 1587T |
|------------------------------|---|---|---|
| Gamme de mesure | 0,1 MΩ à 600 MΩ | 0,01 MΩ à 2 GΩ | 0,01 MΩ à 100 MΩ |
| Tensions d'essai | 500 V, 1000 V | 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V | 50 V, 100 V |
| Précision du test de tension | +20%, -0% | +20%, -0% | +20%, -0% |
| Courant de test | 1 mA nominal | 1 mA nominal | 1 mA nominal |
| Décharge automatique | Délai de décharge : < 0,5 s si C = 1µF ou inférieur | Délai de décharge : < 0,5 s si C = 1µF ou inférieur | Délai de décharge : < 0,5 s si C = 1µF ou inférieur |
| Charge capacitive maximale | Charge de 1 µF max. | Charge de 1 µF max. | Charge de 1 µF max. |

Spécifications multimètre

| Fonctions | Maximum | Résolution max. | 1577 | 1587/1587T |
|-------------|------------------|-----------------|--------------|---------------|
| Tension DC | 1000 V | 1 mV | ± (0,2% + 2) | ± (0,09% + 2) |
| Tension AC | 1000 V | 0,1 mV | ± (2% + 3) | ± (2% + 3) |
| Courant DC | 400 mA | 0,01 mA | ± (1,0% + 2) | ± (0,2% + 2) |
| Courant AC | 400 mA | 0,01 mA | ± (2% + 2) | ± (1,5% + 2) |
| Résistance | 50,0 MΩ | 0,1 Ω | ± (1,2% + 2) | ± (0,9% + 2) |
| Capacité | 9999 µF | 1 nF | - | ± (1,2% + 2) |
| Fréquence | 99,99 kHz | 0,01 Hz | - | ± (0,1% + 1) |
| Température | -40 °C à +537 °C | 0,1 °C | - | ± (1% + 10) |

Autonomie des piles :
multimètre, 1 000 h ;
testeur d'isolement, 1 000 tests

Dimensions (hxlxp) : 203 mm x 100 mm x 50 mm
Poids : 0,55 kg
Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



C25
Voir page 152



i400
Voir page 148



TPAK
Voir page 155



L215
Voir page 146



TL238
Voir page 145

Contrôleurs d'isolement 1503/1507

FLUKE®



Fluke 1503

Fluke 1507

Contrôleurs de résistance d'isolement portables

Vous êtes à la recherche d'un appareil rentable pour réaliser des tests d'isolement ? Ne cherchez plus : la nouvelle gamme de contrôleurs d'isolement Fluke est la solution qu'il vous faut !

Les contrôleurs d'isolement Fluke 1507 et 1503 sont compacts, robustes, fiables et faciles à utiliser.

Les multiples tensions de test de ces deux modèles les rendent idéaux pour de nombreuses applications de dépannage, de mise en service et de maintenance préventive. D'autres fonctionnalités, comme la télécommande, vous permettent en outre de gagner du temps et de l'argent lors de l'exécution des tests.

Caractéristiques

| | 1503 | 1507 |
|---|------|------|
| Tensions de test sélectionnables pour une utilisation dans de nombreuses applications | ● | ● |
| Tensions de tests additionnels 50 V, 100 V, 250 V | | ● |
| Télécommande pour des mesures aisées en toute sécurité | ● | ● |
| Décharge automatique des charges de tension capacitives pour une protection accrue | ● | ● |
| Détection des circuits sous tension pour empêcher tout test d'isolement en cas de tension supérieure à 30 V | ● | ● |
| Calcul automatique de l'index de polarisation et du taux d'absorption diélectrique pour une productivité et une rentabilité accrues | | ● |
| Extinction automatique pour économiser la pile | ● | ● |
| Grand afficheur rétro-éclairé | ● | ● |
| Fonction de continuité (200 mA) | ● | ● |
| Fonction de comparaison (« bon/mauvais ») pour des tests répétitifs rapides | | ● |

Spécifications

| Caractéristiques du contrôleur d'isolement | 1503 | 1507 |
|--|---|---|
| Gamme de test d'isolement | 0,1 MΩ à 2 GΩ | 0,01 MΩ à 10 GΩ |
| Tensions d'essai | 500 V, 1000 V | 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V |
| Précision du test de tension | +20 %, -0 % | +20 %, -0 % |
| Intensité de test en test d'isolement | 1 mA nominal | 1 mA nominal |
| Mesure de tension AC/DC | 600 V (résolution de 0,1 V) | 600 V (résolution de 0,1 V) |
| Gamme de mesure de résistance | 0,01 Ω à 20 kΩ | 0,01 Ω à 20 kΩ |
| Décharge automatique | Délai de décharge < 0,5 seconde pour C = 1 µF ou inférieure | Délai de décharge < 0,5 seconde pour C = 1 µF ou inférieure |
| Charge capacitive maximale | Jusqu'à 1 µF | Jusqu'à 1 µF |
| Tension de test en circuit ouvert | > 4 V, < 8 V | > 4 V, < 8 V |
| Courant de court-circuit | > 200 mA | > 200 mA |

Durée de vie des piles :
Contrôle d'isolement : > 1 000 tests
Dimensions (hxlxlpx) :
203 mm x 100 mm x 50 mm

Poids : 0,55 kg
Garantie : 1 an



Accessoires inclus

Télécommande TP165x
Jeu de cordons de mesure en silicone
SureGrip TL224
Pointes de touche type lanterne TP74
Pincres crocodile

Informations pour commander

Fluke 1503 Contrôleur d'isolement
Fluke 1507 Contrôleur d'isolement

Applications Fluke 1503/1507



Contrôle d'isolement pour tableaux de distribution



Contrôle de câblage pour boîtes de dérivation de petite taille - tout en un

Accessoires recommandés



C101
Voir page 153



TPAK
Voir page 155



TLK 225
Voir page 146



AC285
Voir page 145



L210
Voir page 156

Contrôleurs de résistance d'isolement 1555 / 1550C

FLUKE®



Fluke 1555

Fluke 1550C



Accessoires inclus

Câbles de mesure avec pinces crocodiles (rouge, noire, verte), Adaptateur infrarouge avec câble de liaison, FlukeView Forms Basic sur CD-ROM, Cordon d'alimentation secteur, Sacoche souple de transport (modèle de base), Manuel en anglais
Manuels utilisateur sur CD-ROM, Carte de référence, Accord de licence d'utilisation du logiciel, Carte d'enregistrement, Guide d'installation de FlukeView Forms, Guide d'installation du câble USB-Infrarouge, Sacoche rigide IP67 (Kit seulement), Certificat d'étalonnage (Kit seulement), Pinces crocodiles robustes (kit et 1555 seulement)

Spécifications pour le logiciel

Le logiciel Fluke ViewForms basic nécessite fonctionnant sous Windows 2000, Windows XP ou Windows Vista

Accessoire en option

TL1550EXT Jeu de cordons d'extension 7,5m

Informations pour commander

Fluke 1550C Testeur d'isolement 5KV
Fluke 1555 Testeur d'isolement 10KV
Fluke Kit 1550C Kit testeur d'isolement 5KV
Fluke Kit 1555 Kit testeur d'isolement 10KV

Contrôle d'isolement numérique jusqu'à 10 kV

Les nouveaux contrôleurs de résistance d'isolement Fluke 1555 et Fluke 1550C vous permettent d'effectuer des contrôles d'isolement numériques jusqu'à 10 kV. Ils conviennent donc parfaitement aux contrôles d'équipements haute tension (systèmes de commutation, moteurs, générateurs et câbles). Les contrôleurs d'isolement Fluke sont désormais à même d'effectuer à toutes les tensions d'essai mentionnées dans la norme IEEE 43-2000, avec une garantie exceptionnelle de 3 ans et un niveau de sécurité CAT IV 600 V. Grâce au sacage des mesures et à l'interface PC, les modèles Fluke 1555 et 1550C, parfaits pour vos programmes de maintenance prédictive et préventive, sont conçus pour identifier les éventuelles pannes d'équipement avant qu'elles ne se produisent.

- Tensions d'essai jusqu'à 10 kV pour offrir des solutions à toutes les applications.
- Niveau de sécurité CAT III 1 000 V et CAT IV 600 V.
- Fonction de détecteur signalant à l'utilisateur la présence d'une tension secteur et affichant cette tension jusqu'à 600 V AC ou DC afin d'améliorer la sécurité des utilisateurs.

- Tensions d'essai sélectionnables par étapes de 50 V (de 250 V à 1 000 V) et par étapes de 100 V (au-delà de 1 000 V).
- Jusqu'à 99 emplacements mémoire pour enregistrer vos mesures et les retrouver facilement grâce à une étiquette définie par l'utilisateur pour chaque emplacement.
- Grande autonomie de batterie pour effectuer plus de 750 contrôles entre deux rechargements.
- Calcul automatique de l'absorption diélectrique (DAR) et de l'indice de polarisation (PI) sans configuration supplémentaire.
- Système de protection destiné à éliminer l'impact du courant de fuite superficielle sur les mesures de résistance élevée.
- Grand afficheur LCD numérique/analogique pour un maximum de confort.
- Mesure de capacité et de courant de fuite.
- Fonction de rampe pour les contrôles de claquage.
- Mesure de résistance jusqu'à 2 TΩ.
- Paramètres de temporisation jusqu'à 99 minutes pour les contrôles minutés.
- Garantie exceptionnelle de 3 ans.

Caractéristiques électriques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| Tension d'essai (DC) | Gamme | Précision (± relevé) |
|-----------------------------|--|---|
| 250 V | < 200 kΩ 200 kΩ à 5 GΩ 5 GΩ à 50 GΩ > 50 GΩ | non spécifié 5 % 20 % non spécifié |
| 500 V | < 200 kΩ 200 kΩ à 10 GΩ 10 GΩ à 100 GΩ > 100 GΩ | non spécifié 5 % 20 % non spécifié |
| 1000 V | < 200 kΩ 200 kΩ à 20 GΩ 20 GΩ à 200 GΩ > 200 GΩ | non spécifié 5 % 20 % non spécifié |
| 2500 V | < 200 kΩ 200 kΩ à 50 GΩ 50 GΩ à 500 GΩ > 500 GΩ | non spécifié 5 % 20 % non spécifié |
| 5000 V | < 200 kΩ 200 kΩ à 100 GΩ 100 GΩ à 1 TΩ > 1 TΩ | non spécifié 5 % 20 % non spécifié |
| 10000 V (1555 seulement) | < 200 kΩ 200 kΩ à 200 GΩ 200 GΩ à 2 TΩ > 2 TΩ | non spécifié 5 % 20 % non spécifié |

| Gamme de graphiques à barres | 0...1TΩhm (1550C) et 0...2TΩhms(1555) | |
|---|---|--|
| Précision de la tension de contrôle d'isolement | -0 %, +10 % avec un courant de charge de 1 mA | |
| Réjection du courant secteur d'induction | 2 mA maximum | |
| Temps de charge pour la charge capacitive | 5 secondes par µF | |
| Temps de décharge pour la charge capacitive | 1,5 s/µF | |
| | Gamme | Précision |
| Mesure des courants de fuite | 1 nA à 2 mA | ± (5% + 2 nA) |
| Mesure de capacité | 0,01 uF à 15,00 µF | ± (15 % mes. + 0,03 µF) |
| | Gamme | Résolution |
| Temporisateur | 0 à 99 minutes | Réglages : 1 minute Affichage : 1 seconde |
| | Gamme de l'avertisseur | Précision de tension |
| Live circuit warning | 30 V à 660 V AC/DC, 50/60 Hz | ± (15% + 2 V) |

Température (de fonctionnement):
-20 °C à 50 °C

Température (de stockage): -20 °C à 65 °C
Humidité: 80 % à 31 °C, diminuant de façon linéaire de 50 % à 50 °C

Étanchéité du boîtier IP40

Altitude: 2000 m
Alimentation: Pile 12 V au plomb rechargeable, Yuasa NP2.8-12
Dimensions: 170 mm x 242 mm x 330 mm
Poids: 3,6 kg
3 ans de garantie

Testeurs de terre GEO série 1620-2

FLUKE®

Nouveau



Fluke 1625-2



Fluke 1623-2



Fluke 1625-2 kit

Le nouveau kit Fluke 1625-2 : comprend des bobines améliorées et faciles d'utilisation, des piquets résistants, des câbles avec code couleur et une mallette de transport professionnelle

Accessoires inclus

Fluke 1623-2 : étui de protection, 2 cordons de mesure, 2 pinces crocodile, manuel de l'utilisateur

Kit Fluke 1623-2 : comme ci-dessus avec jeu de piquets/bobines à 4 pôles et jeu de pinces sélectives/sans piquet

Fluke 1625-2 : étui de protection, 2 cordons de mesure, 2 pinces crocodile, manuel de l'utilisateur

Kit Fluke 1625-2 : comme ci-dessus avec jeu de piquets/bobines à 4 pôles et jeu de pinces sélectives/sans piquet

Informations pour la commande

Fluke 1623-2 Testeur de terre GEO de base
 Fluke 1623-2 Kit Kit de testeur de terre GEO de base
 Fluke 1625-2 Testeur de terre GEO avancé
 Fluke 1625-2 Kit Kit de testeur de terre GEO avancé

Les testeurs de terre les plus complets

La nouvelle gamme Fluke série 1620-2 offre des fonctions de stockage de données et de téléchargement via le port USB, un nouveau grand écran et des accessoires de classe mondiale, ce qui simplifie et accélère le temps de test.

Ces testeurs de terre uniques permettent d'effectuer les quatre types de mesure de mise à la terre :

- Chute de potentiel à 3 ou 4 pôles (à l'aide de piquets)
- Test de la résistivité du sol à 4 pôles (à l'aide de piquets)
- Test sélectif (à l'aide d'une pince et de piquets)
- Test sans piquet (avec seulement deux pinces)

Plus :

- Conformité IP56 pour usage extérieur
- Mallette de transport professionnelle
- Stockage et transfert de données via USB

De plus, le Fluke 1625-2 propose les fonctionnalités avancées suivantes :

- Commande automatique de fréquence (AFC) : identifie les interférences existantes et sélectionne une fréquence de mesure permettant de les réduire, ce qui fournit des valeurs de terre plus précises
- Mesure R^s : calcule l'impédance de terre à 55 Hz afin d'indiquer de manière plus précise la résistance que rencontrerait un courant de défaut à la terre
- Limites réglables : pour une vérification plus rapide

Il convient de mesurer la résistance de terre et la résistance au sol dans les cas suivants :

- Conception de systèmes de mise à la terre
- Installation de nouveaux systèmes de mise à la terre ou équipements électriques
- Test périodique des systèmes de mise à la terre et de protection contre la foudre
- Installation d'équipements électriques de grande taille, tels que transformateurs, disjoncteurs, machines, etc.

Fonctionnalités

| | 1623-2 | 1625-2 |
|--|--------------|--------------|
| Mesure via un seul bouton | ● | ● |
| Chute de potentiel à 3 ou 4 pôles, test de boucle de résistance de terre | ● | ● |
| Test de la résistivité du sol à 4 pôles | ● | ● |
| Mesure de résistance AC à 2 pôles | ● | ● |
| Mesure de résistance DC à 2 et 4 pôles | ● | ● |
| Méthode de test sélective, pas de déconnexion du conducteur de terre (1 pince) | ● | ● |
| Méthode de test sans piquet, contrôle rapide des boucles de terre (2 pinces) | ● | ● |
| Fréquence de mesure 128 Hz | ● | ● |
| Mesure de l'impédance de terre à 55 Hz | ● | ● |
| Commande automatique de fréquence (AFC) (94 - 128 Hz) | ● | ● |
| Tension de mesure commutable 20/48 V | ● | ● |
| Limites, paramètres programmables | ● | ● |
| Continuité avec avertisseur sonore | ● | ● |
| Résistance à la poussière/à l'eau IP56 IP56 | IP56 | IP56 |
| Niveau de sécurité | CAT II 300 V | CAT II 300 V |

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des caractéristiques détaillées.)

| | 1623-2 | 1625-2 |
|--------------------------|------------|-------------|
| Gammes de résistance | 0 to 20 kΩ | 0 to 300 kΩ |
| Erreur de fonctionnement | ± 10% | ± 5% |
| Tension d'essai | 48 V | 20 / 48 V |
| Courant de court-circuit | > 50mA | 250 mA |

Type de piles : 6 piles AA alcalines
Dimensions (l x h x p) : 250 x 133 x 187 mm
Poids - 1623-2 Geo : 1,1 kg (piles comprises)
1625-2 Geo : 1,1 kg (piles comprises)
Garantie de 2 ans

Accessoires recommandés



EI-1623
jeu de pinces pour mesures sélectives/sans piquet pour le Fluke 1623



EI-1625
jeu de pinces pour mesures sélectives/sans piquet pour le Fluke 1625



ES-162P3-2
jeu de piquets de terre pour les mesures à 3 pôles



ES-162P4-2
jeu de piquets de terre pour les mesures à 4 pôles



Bobine de câble
Bobine de câble pour méthode sans piquet/sélective (25m ou 50m)

Testeur de terre 1621



Fluke 1621

Test de mise à la terre portable pour une utilisation sur le terrain

Le Fluke 1621 est un testeur de terre facile à utiliser. Première ligne de défense pour une détection fiable des mises à la terre, il propose des méthodes de mesures simples de mise à la terre, y compris le test de chute de potentiel à 3 pôles ainsi que des tests de résistance de terre à 2 pôles. Son format pratique, son étui robuste et son grand écran LCD très lisible en font un testeur de terre idéal dans la majorité des environnements. Grâce à son interface utilisateur simple et à ses fonctions intuitives, le Fluke 1621 est un outil de mesure de la mise à la terre pratique pour les électriciens, les ingénieurs et les spécialistes.

Fonctionnalités

- Test de chute de potentiel à 3 pôles pour des mesures de base
- Mesures de résistance à 2 pôles pour plus de souplesse
- Affiche facilement les valeurs à l'aide d'un simple bouton
- Garantit des mesures précises à l'aide d'un système de détection automatique de tension parasite
- L'avertissement de tension dangereuse permet de mieux protéger l'utilisateur
- Lit et enregistre les données de manière très lisible grâce à son grand écran rétro éclairé
- Etui et conception robustes pour des environnements de travail exigeants
- Son format portable facilite le transport
- Vous êtes immédiatement prévenu quand les mesures ne correspondent pas aux limites définies, lorsque vous utilisez la fonction correspondante
- Niveau de sécurité CAT II 600 V

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| | 1621 |
|---|---------------------------------|
| Gamme de mesure de résistance | 0,15 Ω à 2 kΩ |
| Précision de base | ± 6% de la valeur mesurée + 5D |
| Erreur de fonctionnement, norme EN61557 | ± 18% de la valeur mesurée + 5D |
| Tension d'essai | 23 à 24 V ac |
| Courant de court-circuit | > 50 mA ac |

Type de pile : 1 x 9 V alcaline (LR61)

Dimensions (hxlxp) :

216 mm x 113 mm x 54 mm

Poids : 0,850 kg

Garantie : 2 ans



Accessoires inclus

Deux cordons de mesure avec pinces crocodile (2 m), étui de protection, manuel de l'utilisateur, CD-ROM

Informations pour commander

Fluke 1621

Testeur de terre

Accessoires recommandés



ES-162P3-2
jeu de piquets de terre pour les mesures à 3 poles



ES-162P3-2
Bobine de câble pour méthode sans piquet/sélective (25m ou 50m)

Pince de boucle de terre 1630



Fluke 1630

Test simple et rapide de la résistance de la boucle de terre

La pince de boucle de terre Fluke 1630 simplifie le contrôle des boucles de terre sur des réseaux à prise de terre multiples et permet de mesurer les courants de fuite. Le contrôle des boucles de terre est également connu sous le nom de contrôle de terre « sans piquet ». Pour réaliser la mesure, il n'est pas nécessaire de placer des piquets de terre et de déconnecter le système de mise à la terre de l'installation électrique. Le Fluke 1630 combine les deux pinces de courant nécessaires pour effectuer le test de boucle de terre sans piquet en un seul instrument, compact et facile à utiliser.

- Contrôle de la résistance de boucle de terre sans aucune déconnexion requise ou piquets de terre supplémentaires
- Mesure de courant de fuite à la terre pour le dépannage du système
- Gamme de mesure efficace vraie de courant AC jusqu'à 30 A
- Evaluation rapide de la continuité sans déconnexion et alarme sonore haute/basse

- Fonction de maintien de l'affichage pour figer les mesures
- Fonction d'enregistrement pour le stockage automatique des valeurs mesurées, qui peuvent être rappelées ultérieurement sur l'afficheur LCD
- Etalonnage autonome automatique garantissant des mesures correctes à chaque fois

Le Fluke 1630 est idéal pour les applications suivantes :

- Vérifications de boucle de terre sur tous les systèmes de mise à la terre
- Tests de continuité sur les circuits et connexions de continuité de masse
- Inspection des systèmes de protection contre la foudre
- Mesure des courants de fuite pour le dépannage des systèmes de mise à la terre

Spécifications

(Reportez-vous au site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées)

| | Gamme | Résolution |
|----------------------------------|----------------|------------|
| Résistance | 0,025 à 1500 Ω | 0,002 Ω |
| Avertisseur sonore de continuité | < 40 Ω | |
| Courant de fuite | 0,2 à 1000 mA | 0,001 mA |
| Courant | 0,2 à 30 A | 0,01 A |

- Poids : 0,64 kg
- Taille du conducteur : 23 mm
- Dimensions (hxlxp) : 257 mm x 100 mm x 47 mm
- Durée de vie des piles : 9 V IEC 6 LR 61
- Garantie : 2 ans



Accessoires inclus

Gaine antichoc avec sangle de transport, boucle d'essai de résistance, pile 9 V, manuel d'utilisation

Informations pour commander

Fluke 1630 Pince de boucle de terre

Principe de mesure de la résistance de terre

Principe de mesure de la résistance de terre

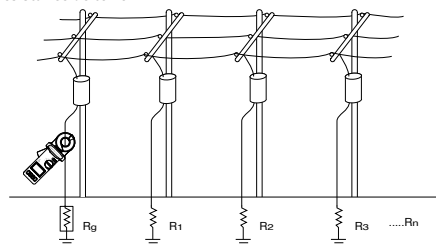
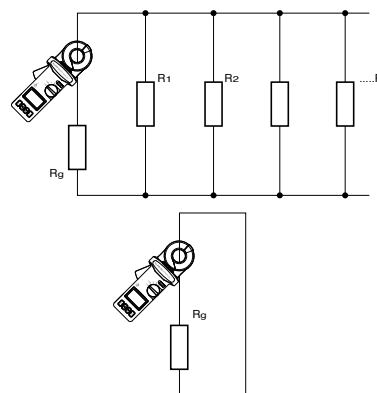


Schéma équivalent



Testeurs d'installations/ Testeurs d'appareils portables

Nos testeurs multifonctions font référence en matière de convivialité. Grâce à de nouvelles fonctionnalités telles que le test de boucle rapide en courant fort, un seuil de déclenchement des différentiels réglable, une mémoire étendue et le fait qu'ils soient conçus pour garantir un câblage fixe conforme à la norme IEC 60364, ces appareils remplissent toutes les conditions des contrôles de sécurité.

Nos testeurs d'appareils portables contrôlent la sécurité et le fonctionnement des appareils portables. Ils offrent une utilisation aisée grâce à un fonctionnement à bouton unique ainsi qu'un rendement rapide.



Testeurs d'installations électriques multifonction série 1650

FLUKE®



Fluke 1654B



Fluke 1653B



Fluke 1652C



France: NF C 15-100 / XP C 16-600
Belgique: A.R.E.I. / R.G.I.E.
Suisse: NIN / SN SEV 1000

Accessoires inclus

6 piles AA
Mallette de transport C1600
Adaptateur de mise à zéro
Cordon de mesure de l'alimentation secteur MTC77
Jeu de cordons de mesure standard STD TL165X
Jeu de cordons de mesure avec fusible TL165/UK (Royaume-Uni uniquement)
Bandoulière rembourée, Guide de référence rapide
Cordon et sonde de contrôle à distance TP165X
Mode d'emploi sur CD-ROM

Informations pour la commande

Fluke 1652C Testeur d'installations électriques multifonction
Fluke 1653B Testeur d'installations électriques multifonction
Fluke 1654B Testeur d'installations électriques multifonction

Plus fonctionnels, plus rapides et toujours aussi robustes

Sécurité et simplicité accrues pour les tests d'installations électriques. Le Fluke 1650 fait honneur à la réputation de robustesse de la série 1650. De plus, il a été repensé pour offrir davantage de productivité dans le diagnostic. Avec ses nouvelles fonctionnalités telles que le test de boucle rapide en courant fort (y compris le test sans déclenchement) et un seuil de déclenchement des différentiels réglable, il gagne encore en précision et accélère les cycles de contrôle. Avec son adaptateur de mise à zéro unique en son genre pour une compensation précise des cordons de mesure, le Fluke 1650 reste la référence en matière de testeurs d'installations. Les testeurs de la série 1650 permettent de contrôler la sécurité des installations électriques dans les applications domestiques, commerciales et industrielles. Ils vérifient que le câblage est sûr et installé dans les règles de l'art, conformément aux normes IEC 60364 (NFC 15-100 et XPC 16-600 en France), HD 384 et BS 7671, 17e édition.

1654B - Le testeur complet des utilisateurs avancés

Vous ne pouvez rêver instrument plus

complet. Toutes les fonctions de test imaginables y sont concentrées, avec en plus une mémoire intégrée pour la documentation des résultats. Cette solution est la plus exhaustive qui soit pour les professionnels, en particulier les installateurs (et diagnostiqueurs) désireux de s'équiper du meilleur outil disponible et de toujours comprendre (ou savoir) comment l'utiliser.

1653B - Le testeur idéal du dépanneur professionnel

Grâce à ses fonctionnalités supplémentaires, cet instrument convient idéalement pour un usage professionnel. Tout en offrant des possibilités haut de gamme, il reste extrêmement convivial. Son fonctionnement intuitif ne risque pas de s'oublier, même après une longue période sans utilisation.

1652C - Le compagnon de tout électricien installateur

L'outil que vous utiliserez tous les jours pour tous vos besoins standard. Le testeur préféré de l'installateur ou de l'électricien de terrain.

Fonctionnalités

| Fonction de mesure | 1652C | 1653B | 1654B |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Tension et fréquence | ● | ● | ● |
| Contrôle de polarité de câblage | ● | ● | ● |
| Résistance d'isolement | ● | ● | ● |
| Continuité et résistance | ● | ● | ● |
| Résistance de boucle et de ligne | ● | ● | ● |
| Résistance de boucle et de ligne - résolution en mΩ | | | ● |
| Test de courant de défaut à la terre présumé (PEFC/IK) | ● | ● | ● |
| Courant de court-circuit présumé (PSC/IK) | | | ● |
| Temps de commutation du différentiel | ● | ● | ● |
| Niveau de déclenchement du différentiel | Test de rampe | Test de rampe | Test de rampe |
| Courant variable du différentiel | ● | ● | ● |
| Séquence de test automatique de différentiel | ● | ● | ● |
| Test des différentiels sensibles aux impulsions de courant (Type A) | ● | ● | ● |
| Test des différentiels sensibles au courant DC régulier (Type B) | | | ● |
| Résistance de terre | | ● | ● |
| Indicateur d'ordre de phase | ● | ● | ● |
| Autres fonctions | | | |
| Auto-test | ● | ● | ● |
| Eclairage de l'affichage | ● | ● | ● |
| Mémoire, interface | | | |
| Mémoire | | ● | ● |
| Mémoire étendue | | | ● |
| Interface de l'ordinateur | | ● | ● |
| Heure et date (si utilisé avec le logiciel FlukeView) | | ● | ● |
| Logiciel (en option) | | ● | ● |
| Accessoires inclus | | | |
| Mallette | ● | ● | ● |
| Sonde de contrôle à distance | ● | ● | ● |
| Adaptateur de mise à zéro | ● | ● | ● |

Accessoires recommandés

Voir aussi page 62 pour plus de détails.



TLK290
Kit de sonde de test



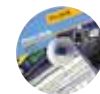
MTC1363 (UK)
Cordons de test/secteur



MTC77 (Europe)
Cordons de test/secteur



ES165X 1654B & 1653B
Kit piquets de terre



DMS0100/INST

Testeurs d'installations électriques multifonction série 1650

FLUKE®

Plus fonctionnels, plus rapides et toujours aussi robustes

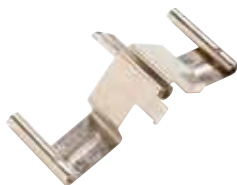
Spécifications

(Consultez le site Web Fluke pour obtenir des spécifications détaillées)



Sonde profilée

Grâce à sa sonde profilée dotée d'un bouton de test intégré, vous pouvez tester à une seule main les points difficiles d'accès, tout en gardant un œil sur l'afficheur. Cette sonde avec télécommande est alimentée par le testeur. Elle est donc toujours opérationnelle et ne nécessite aucune batterie supplémentaire !



Adaptateur de mise à zéro

Pour une compensation facile, toujours fiable et précise des cordons de test et d'alimentation secteur. Cet adaptateur peut être utilisé pour tout type de fiches secteur ainsi que pour des accessoires de test tels que sondes, pinces crocodiles, etc.



Kit complet

Tous les modèles 1650 sont dotés de cordons de mesure amovibles qui peuvent être remplacés s'ils sont endommagés ou perdus. Une mallette durable protégera également votre instrument lors d'une utilisation dans des conditions difficiles.

| Mesure de tension AC | | | | | |
|--|--|---|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| Gamme | Résolution | Précision 50 Hz - 60 Hz | Impédance d'entrée | Protection anti-surchage | |
| 500 V | 0,1 V | ± (0,8% + 3 digits) | 3.3 MΩ | 660 Vrms | |
| Test de continuité | | | | | |
| Gamme (gammes automatiques) | Résolution | Intensité de test | Circuit ouvert Tension | Précision | |
| 20 Ω | 00,1 Ω | > 200 mA | > 4 V | ± (1,5 % + 3 dgt.) | |
| 200 Ω | 0,1 Ω | | | | |
| 2000 Ω | 1 Ω | | | | |
| Mesure de la résistance d'isolement | | | | | |
| Modèle | Tension de test | Résistance d'isolement | Résolution Gamme | Intensité de test | Précision |
| 1653B / 1654B | 50 V | 10 kΩ à 50 MΩ | 0,01 MΩ | 1 mA @ 50 kΩ | ± (3 % + 3 dgt.) |
| 1653B / 1654B | 100 V | 20 kΩ à 100 MΩ | 0,01 MΩ 0,1 MΩ | 1 mA @ 100 kΩ | ± (3 % + 3 dgt.) |
| 1653B / 1654B 1653B / 1654B | 250 V | 20 kΩ à 200 MΩ | 0,01 MΩ 0,1 MΩ | 1 mA @ 250 kΩ | ± (1,5 % + 3 dgt.) |
| 1653B / 1654B 1652C | 500 V | 20 MΩ 200 MΩ | 0,01 MΩ 0,1 MΩ | 1 mA @ 500 kΩ | ± (1,5 % + 3 dgt.) + 10 % |
| 1653B / 1654B 1652C | 1000 V | 20 MΩ 200 MΩ 1000 MΩ | 0,1 MΩ 1 MΩ | 1 mA @ 1 MΩ | ± (1,5 % + 3 dgt.) + 10 % |
| RCD Testing | | | | | |
| Gamme | Résolution | Précision ^[1] | | | |
| 10 Ω | 0,001 Ω (1654B) | Mode courant fort en mΩ : ± (2 % + 15 digits) | | | |
| 20 Ω | 0,01 Ω | Mode sans déclenchement : ± (3 % + 6 digits) | | | |
| 200 Ω | 0,1 Ω | Mode courant fort : ± (2 % + 4 digits) | | | |
| 2000 Ω | 1 Ω | Mode sans déclenchement : ± (3 %) | | | |
| | | Mode courant fort : ± (2 %) | | | |
| | | ± 6 % ^[2] | | | |
| Remarques | | | | | |
| [1] Valable pour la résistance d'un circuit neutre < 20 Ω et jusqu'à un angle de phase du système de 30°. Les cordons de mesure doivent être mis à zéro avant le contrôle. | | | | | |
| [2] Valable pour une tension de réseau > 200 V. | | | | | |
| Test PFC / PSC | | | | | |
| Gamme | 1000A / 10kA(50kA) | | | | |
| Résolution et unités | 1A / 0,1kA | | | | |
| Précision | Déterminée par la précision des mesures d'impédance de boucle et de la tension secteur | | | | |
| Calculs | | | | | |
| Le courant de défaut à la terre présumé (PEFC) et le courant de court-circuit présumé (PSC) s'obtiennent respectivement en divisant la tension du réseau mesurée par la résistance de boucle (L-PE) ou de phase (L-N). | | | | | |
| RCD Testing | | | | | |
| Type de différentiel ^[6] | Model 1652C | Model 1653B | Model 1654B | | |
| AC ^[1] | G ^[2] | ■ | ■ | ■ | |
| AC | S ^[2] | ■ | ■ | ■ | |
| A ^[4] | G | ■ | ■ | ■ | |
| A | S | ■ | ■ | ■ | |
| B ^[5] | G | ■ | ■ | ■ | |
| B | S | ■ | ■ | ■ | |
| Notes | | | | | |
| [1] AC - Sensibilité AC | | [5] B - Responds to smooth dc | | | |
| [2] G - Général, immédiat | | [6] RCD test inhibited for V > 265 ac | | | |
| [3] S - Temporaire | | RCD tests permitted only if the selected current, multiplied by earthing resistance, is < 50 V. | | | |
| [4] A - Sensibilité aux signaux pulsés | | | | | |
| Test du temps de déclenchement (ΔT) | | | | | |
| Réglages d'intensité | Multiplieur | Précision de l'intensité | Précision du temps de déclenchement | | |
| 10, 30, 100, 300, 500, 1000 mA, VAR | x 1/2 | + 0 % - 10 % | ± (1 % Reading + 1 dgt.) | | |
| 10, 30, 100 mA | X 5 | + 10 % - 0 % | ± (1 % Reading + 1 dgt.) | | |
| Test d'Intensité de déclenchement (rampe) | | | | | |
| Gamme de courant | Incrément | Durée de pas | | Mesure Précision | |
| | | Type G | Type S | | |
| 30 % à 110 % du courant nominal au différentiel ^[1] | 10 % de I ΔN ^[2] | 300 ms/incrément | 0 ms/incrément | ± 5 % | |
| Remarques | | | | | |
| [1] 30 % à 150 % pour Type A ΔN > 10 mA | | 50 % à 100 % pour Type AC | | | |
| 30 % à 210 % pour Type A ΔN = 10 mA | | 35 % à 140 % pour Type A (> 10 mA) | | | |
| 20 % à 210 % pour Type B | | 35 % à 200 % pour Type A (≤ 10 mA) | | | |
| Gammes du courant de déclenchement spécifiées (EN 61008-1) : | | 50 % à 200 % pour Type B | | | |
| | | [2] 5% pour Type B | | | |
| Mesure de la résistance de terre (RE) - Modèle 1654B et 1653B uniquement | | | | | |
| Gamme | Résolution | Accuracy | | | |
| 200 Ω | 0,1 Ω | ± (2 % + 5 dgt.) | | | |
| 2000 Ω | 1 Ω | ± (3,5 % + 10 dgt.) | | | |

Type de batteries : 6 piles types AA
Dimensions (hxlxp) : 100 x 250 x 125 mm

Poids (avec piles) : 1,3 kg
Garantie 3 ans

Testeurs PAT série 6000-2



Fluke 6200-2



Fluke 6500-2



Effectuez davantage de tests au quotidien

Instruments légers et compacts et test avec un seul bouton.

Les nouveaux testeurs d'appareils portables Fluke 6200-2 et 6500-2 sont dotés de fonctions de tests automatiques qui ont été repensées de façon à ce que vous puissiez effectuer davantage de tests sur des appareils portables au quotidien. Ils ont conçus pour vous permettre de travailler plus rapidement sans compromettre votre sécurité ni celle de vos clients.

- Prise IEC séparée pour tester facilement les cordons d'alimentation et d'extension
- Cordons de mesure amovibles pour un remplacement rapide sur le terrain
- Poignée de transport intégrée
- Port USB pour le transfert des données

Le modèle Fluke 6500-2 offre toutes ces fonctions, ainsi que les suivantes :

- Clavier QWERTY intégral pour faciliter la saisie des données
- Possibilité d'ajouter une carte mémoire CompactFlash supplémentaire pour la sauvegarde et le transfert des données vers le PC
- Grand écran rétro-éclairé
- Séquences de test automatique prédéfinies pour une plus grande facilité d'utilisation
- Codes de site, d'emplacement et de description intégrés pour un traitement plus rapide des données
- Accès à la mémoire pour un meilleur contrôle sur le terrain

Fluke simplifie les tests d'appareils portables

Le modèle Fluke 6200-2 offre les fonctions suivantes :

- Bouton dédié pour chaque test
- Gain de temps avec les niveaux « bon/mauvais » prédéfinis
- Grand écran rétro-éclairé pour une lecture aisée
- Prise secteur unique pour le branchement de l'appareil

Caractéristiques

| Fonctions de mesure | 6200-2 | 6500-2 |
|--|--------|--------|
| Tensions secteur L-N | ● | ● |
| Indicateurs hors limites | ● | ● |
| Potentiel zéro pour le conducteur de terre | ● | ● |
| Résistance de la terre de protection (200 mA) | ● | ● |
| Résistance de la terre de protection (25 A) | ● | ● |
| Isolement 500 V DC | ● | ● |
| Isolement 250 V DC | | ● |
| Courant du conducteur de terre de protection | ● | ● |
| Courant de contact | ● | ● |
| Test de disjoncteurs différentiels | | ● |
| Courant de fuite équivalent | ● | ● |
| Puissance de l'appareil en kVA | ● | ● |
| Courant de charge de l'appareil | ● | ● |
| Ecran LCD personnalisé à sept segments | ● | |
| Ecran matriciel couleur | | ● |
| Rétro-éclairage | ● | ● |
| Port pour mémoire flash USB | ● | ● |
| Port USB port • impression / téléchargement | | ● |
| Sortie pour imprimante extérieure | ● | ● |
| Clavier QWERTY à l'avant | | ● |
| Cordon de mesure IEC | ● | ● |
| Tests automatiques | | ● |
| Voyants de niveaux « bon/mauvais » programmables | | ● |
| Stockage des données | | ● |
| Stockage de données limité | ● | |
| Contrôles de polarité | | ● |
| Menu d'aide graphique en ligne | | ● |
| Mode de programmation | | ● |
| Horloge en temps réel | | ● |
| Gestion des résultats sur le panneau frontal | | ● |
| Prise de test 230 V / Fiche secteur 230 V | ● | ● |
| Test d'appareil 110 V compatible avec adaptateur | | ● |

Accessoires inclus

Cordon de mesure, sonde de mesure, pince crocodile, cordon d'alimentation, mallette de transport rigide, clé USB, câble USB, manuel utilisateur

Informations pour commander

Fluke 6200-2 PAT Testeur
Fluke 6500-2 PAT Testeur

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Testeurs PAT série 6000-2

Spécifications



Mallette rigide séparée

Les testeurs compacts d'appareils portables Fluke sont livrés avec une mallette rigide qui, outre sa fonction de protection lors des déplacements, offre un espace de rangement supplémentaire pour les accessoires et les autres outils. Ils sont extrêmement légers (environ 3 kg sans la mallette) et leurs poignées de transport intégrées les rendent encore plus confortables à utiliser.



KIT PAT

Si vous désirez une solution complète, nous vous proposons le Fluke 6500-2 / UK contenant:

- 6500-2
- Adaptateur de cordons de mesure EXTL 100
- Lecteur code barre SP Scan 6000
- Fluke DMS 0702/PAT software
- Etiquettes de conformité /de non conformité

(Le contenu du kit varie selon les pays.)

La spécification en matière de précision d'affichage se définit à \pm (% lecture + digits/points) à 23 °C \pm 5 °C, \leq 75% HR. Entre 0 °C et 18 °C de même qu'entre 28 °C et 40 °C, la précision peut diminuer de 0,1 x (spécification de précision) par °C. La plage de mesure est conforme aux erreurs de fonctionnement spécifiées dans les normes EN 61557-1: 1997, EN 61557-2: 1997 et EN 61557-4: 1997.

| Test de la mise sous tension | |
|---|-----------------------------|
| Le test indique l'inversion L-N et l'absence de terre de protection, et mesure la tension et la fréquence du secteur. | |
| Gamme d'affichage | 90 V à 264 V |
| Précision à 50 Hz | \pm (2% + 3 points) |
| Résolution | 0,1 V (1 V - modèle 6200-2) |
| Impédance d'entrée | > 1 M Ω // 2,2 nF |
| Tension secteur maximale en entrée | 264 V |

| Test de continuité de la terre (Rpe) | |
|---|--|
| Gamme d'affichage | 0 à 19,99 Ω |
| Précision (après remise à zéro du test de continuité) | \pm (2,5% + 4 points) |
| Résolution | 0,01 Ω |
| Courant de mesure | 200 mA AC - 0% + 40% dans 1,99 Ω à 25 A AC \pm 20% dans 25 m Ω à 230 V |
| Tension de circuit ouvert | > 4 V AC, < 24 V AC |
| Remise à zéro du test de | peut soustraire jusqu'à 1,99 Ω continuité |

| Test d'isolement (Riso) | |
|-------------------------|--|
| Gamme d'affichage | 0 à 299 M Ω |
| Précision | 50 M Ω \pm (10% + 2 points) de 50 à 299 M Ω |
| Résolution | 0,01 M Ω (0 à 19,99 M Ω) 0,1 M Ω (20 à 199,9 M Ω) 1 M Ω (200 à 299 M Ω) |
| Tension de mesure | 500 V DC - 0% +10% à 500 k Ω de charge |
| Courant de mesure | > 1 mA à 500 k Ω de charge, < 15 mA à 0 Ω |

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Délai de décharge automatique | < 0,5 s pour 1 μ F |
| Charge capacitive maximale | opérationnel jusqu'à 1 μ F |

| Test de disjoncteurs différentiels : courant de déclenchement (6500-2 uniquement) | |
|---|------------|
| Erreur opérationnelle | \pm 10 % |
| Valeur nominale | 30 mA |
| Précision | \pm 5 % |

| Test de disjoncteurs différentiels : temps de déclenchement (6500-2 uniquement) | |
|---|---|
| Norme obligatoire | 61557 partie 6 ; tolérance du courant d'essai nominal 0 % à +10 % |

| | |
|---|------------------------|
| Erreur opérationnelle | \pm 10 % |
| Type de différentiel | usage général AC 30 mA |
| Gamme d'affichage | 310 ms |
| Résolution | 0,1 ms |
| Précision | 3 ms |
| Limite du temps de déclenchement à 100 % (30 mA) | 300 ms |
| Limite du temps de déclenchement à 500 % (150 mA) | 40 ms |

| Test de courant de contact | |
|---|-----------------------|
| Gamme d'affichage | 0 à 1,99 mA AC |
| Précision | \pm (4% + 2 points) |
| Résolution | 0,01 mA |
| Résistance interne (par sonde) | 2 k Ω |
| Méthode de mesure | sonde |
| L'appareil mesuré est sous tension au potentiel du secteur. | |

| Test de courant de fuite équivalent | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Gamme d'affichage | 0 à 19,99 mA AC |
| Précision | \pm (2,5% + 3 points) |
| Résolution | 0,01 mA |
| Tension de mesure | 100 V AC \pm 20% |
| Operational Error | 10% |

| Test de charge/fuite : courant de charge | |
|---|-----------------------|
| Gamme d'affichage | 0 à 13 A* |
| Précision | \pm (4% + 2 points) |
| Résolution | 0,1 A |
| L'appareil mesuré est sous tension au potentiel du secteur. | |

* UK: 0 to 13 A, Austria: 0 to 10A, Germany/The Netherlands: 0 to 16A

| Test de charge/fuite : puissance de charge | |
|---|--|
| Display range 230V mains UK: | 0,0 VA to 3,2 kVA |
| Austria: | 0,0 VA to 2,4 kVA |
| Germany/The Netherlands: | 0,0 VA to 3,7 kVA |
| Précision | \pm (5% + 3 points) |
| Résolution | 1 VA (0 à 999 VA), 0,1 kVA (>1,0 kVA) |
| L'appareil mesuré est sous tension au potentiel du secteur. | |

| Test de charge/fuite : courant de fuite | |
|---|-----------------------|
| Gamme d'affichage | 0 à 19,99 mA |
| Précision | \pm (4% + 4 points) |
| Résolution | 0,01 mA |
| L'appareil mesuré est sous tension au potentiel du secteur. | |

| Test PELV | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Précision à 50 Hz | \pm (2% + 3 points) |
| Protection contre les surcharges | 300 Vrms |
| Seuil d'avertissement | 25 Vrms |

Dimensions (hxlxp) : 200 mm x 275 mm x 100 mm

Poids : 3 kg

Garantie : 2 ans

Fluke 6200-2 display screen



Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Accessoires recommandés

Voir aussi page 62 pour plus de détails.



Fluke 0702/PAT software



SP6000 Mini imprimante



SP-SCAN-6000 Lecteur code barre (6500-2 seulement)



BDST3 Etiquettes "instantées" Serre câble



PASS étiquettes de conformité

Accessoires Série 1650/6000-2

Accessoires pour testeurs d'installations électriques Fluke 1650



Kit de test des piquets de terre ES165X (Fluke 1653B et 1654B)

Contenu du kit de test des piquets de terre :

- Sondes de terre auxiliaires (2)
- Cordons de mesure et pinces crocodile
- Sacoche de transport spéciale



Logiciel FlukeView Forms FVF-SG2 (Fluke 1653B)

Pour faire face aux besoins croissants de génération de rapport et de documentation, Fluke propose son logiciel de documentation FlukeView Forms. Téléchargez les données du Fluke 1653B afin de créer facilement des rapports. Le logiciel FlukeView Forms prend également en charge d'autres outils Fluke. Voir page 155.



Kit de sonde de test TLK 290

- Kit composé de trois sondes souples et d'une grande pince crocodile
- A utiliser sur les prises triphasées
- Sondes à pointe souple s'insérant fermement dans les douilles de 4 et 8 mm
- CAT III 1 000 V, 8 A



MTC1363

MTC77

Cordon de mesure de l'alimentation secteur pour Série 1650B

MTC1363 Fiche anglaise

MTC77 Europe - Fiche Schuko

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Kit de cordon adaptateur 110V

Fluke 6500-2 UK

Permet au 6500-2 d'être alimenté en 110 V et les appareils 110V d'être testés.



Accessoires pour testeurs d'appareils portables Fluke Série 6500-2



Etiquettes « bon appareil » PASS560R

Quantité : 500



Etiquettes numérotées pour appareils à codes-barres APP1000/APP2000

APP1000 :

étiquettes numérotées de 0001 à 1000

APP2000 :

étiquettes numérotées de 1001 à 2000



Plaques d'identification à enclenchement BDST3/BDST4

BDST3 : à collier de serrage

BDST4 : à pince

Quantité : 20 Sans étiquettes



EXTL100 (Fiche anglaise)

EXTL100-02

(Europe - Fiche Schuko)

Adaptateur de mesure pour cordons d'extension EXTL 100

Adaptateur destiné à tester les cordons d'extension. Permet de connecter le cordon de mesure de terre aux cordons d'extension afin d'effectuer des contrôles d'isolement et des tests de continuité.



Lecteur de codes-barres SPScan6000

Un lecteur de codes-barres à courant faible convivial et intelligent. Le lecteur SPScan6000 permet de lire des codes-barres figurant sur des surfaces courbes ou difficiles d'accès.



Mini-imprimante SP6000

La mini-imprimante SP6000 permet d'imprimer directement les données de test enregistrées sur du papier thermique, sans avoir recours à un autre logiciel. Compacte et facile à transporter, elle est idéale pour les professionnels devant établir un compte rendu immédiat des tests effectués. Elle est alimentée par une batterie rechargeable et accompagnée d'un chargeur électrique.

Papier SP6000

Recharge de papier thermique pour la mini-imprimante SP6000

Logiciel DMS Fluke Série 1650/6000



Ce logiciel de gestion des données (DMS, Data Management Software) Fluke est un programme efficace de gestion et de la génération de rapports dans le cadre de tests d'installations électriques, en conformité avec les normes EN 60364, DIN VDE 0100/0105, et de tests d'appareils électriques, en conformité avec les normes DIN VDE 0701/0702, ÖVE E 8701.

Logiciel DMS 0100/INST pour testeur d'installations électriques Fluke 1653B et 1654B

Prise en charge de la génération de rapports pour l'Autriche, l'Allemagne, la Suisse et les Pays-Bas

Logiciel DMS 0702/PAT pour testeur d'appareils portables Fluke 6500

Prise en charge de la génération de rapports pour l'Autriche, l'Allemagne et les Pays-Bas

Logiciel DMS COMPL PROF pour Fluke 1653B et Fluke 6500

Prise en charge de la génération de rapports pour l'Autriche, l'Allemagne, la Suisse et les Pays-Bas

Thermomètres numériques

Pour le dépannage des systèmes où la température joue un rôle essentiel, les thermomètres numériques Fluke garantissent une précision de laboratoire, où que vous vous trouviez. La gamme Fluke comporte un vaste choix de thermomètres infrarouges sans contact avec système de visée laser pour mesurer la température sur des objets difficiles d'accès, sous tension ou particulièrement chauds, ainsi que des thermomètres de contact et de nombreuses sondes à thermocouple.



Guide de sélection des thermomètres à infrarouge



| | Fluke Serie 60 | | | Fluke Serie 560 | | | Fluke Serie 570 |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|
| | Fluke 61 | Fluke 62 MAX | Fluke 62 MAX+ | Fluke 63 | Fluke 561 | Fluke 566 | Fluke 572-2 |
| Gamme de température | -18 à 275 °C | -30 à 500 °C | -30 à 650 °C | -32 à 535 °C | -40 à 550 °C | -40 à 650 °C | -30 à 900 °C |
| D:S (résolution optique) | 8:1 | 10:1 | 12:1 | 12:1 | 12:1 | 30:1 | 60:1 |
| Système de visée laser | Laser à un point | Laser à un point | Laser à 2 points | Laser à un point | Laser à un point | Laser à un point | Double visée laser (sortie <1mW) |
| Précision | 2% | 1,50% | 1,00% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| Temps de réponse | < 500 mSec | < 500 mSec | < 300 mSec | < 500 mSec | < 500 mSec | < 500 mSec | < 500 mSec |
| Distance au point recommandée | Jusqu'à 2 m | Jusqu'à 2 m | Jusqu'à 2 m | Jusqu'à 2,5 m | Jusqu'à 2,5 m | Jusqu'à 4,5 m | Jusqu'à 9 m |
| Emissivité réglable | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Relevés MIN/MAX | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Relevés MOY | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Relevés DIF | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| LCD rétro éclairé | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Alarme haute/basse sonore | | ● | ● | | | | |
| Alarme haute/basse visible | | | | | | | |
| Sonde de contact incluse | | | | | | | |
| Entrées pour sonde (types) | | | | | Thermocouple de type K | Thermocouple de type K | Thermocouple de type K |
| Enregistrement des données (nombre de mesures) | | | | | | 20 points | 99 points |
| Interface PC | | | | | | | 99 points |
| Compatible avec le logiciel FlukeView Forms | | | | | | | USB 2.0 |

Guide de sélection des thermomètres à infrarouge

Gamme de température
D:S (résolution optique)
Système de visée laser
Précision
Temps de réponse
Distance au point recommandée
Emissivité réglable
Relevés MIN/MAX
Relevés MOY
Relevés DIF
LCD rétro éclairé
Alarme haute/basse sonore
Alarme haute/basse visible
Sonde de contact incluse
Entrées pour sonde (types)
Enregistrement des données (nombre de mesures)
Interface PC
Compatible avec le logiciel FlukeView Forms

Applications recommandées



Sécurité et protection
Localisation d'incendies
Matériaux dangereux
Ballasts défectueux
Recherches et sauvetage
Feu couvant
Maintenance d'équipements



Processus de fabrication
Mesure de température de moulage
Imprimerie, papier et transformation
Thermoformage de plastiques
Électronique
Cuisson/séchage de peinture
Industrie alimentaire
Industrie chimique et pharmaceutique



Chauffage/ventilation/climatisation/ réfrigération
Défaut d'étanchéité des conduites
Thermostats
Équilibrage de la température
Installations de distribution de vapeur
Lignes de compresseur



Maintenance des usines/installations
Maintenance préventive et prédictive
Bilans énergétiques
Programmes de maintenance des véhicules et des flottes
Connexions électriques/connexions circuit défectueuses
Environnements pétrochimiques/dangereux
Moteurs, pompes et roulements



Thermomètres de contact
Voir page 69 pour connaître la gamme complète de thermomètres de contact

Thermomètre infrarouge haute température 572-2

FLUKE®



Fluke 572-2

Le compagnon idéal de vos travaux à haute température

Le thermomètre infrarouge Fluke 572-2 est le seul produit que vous pouvez utiliser dans des environnements industriels à haute température partout dans le monde. Que vous travailliez dans le secteur de l'énergie, de la fonte et de l'affinage de métaux, du verre, du ciment ou de la pétrochimie, le 572-2 vous permet d'utiliser des outils de diagnostic de la marque la

plus reconnue partout où vous avez besoin de mesurer de hautes températures et être précis et fiable à grandes distances.

Avec une conception robuste, facile à utiliser et ergonomique, le Fluke 572-2 peut résister à des environnements industriels, électriques et mécaniques difficiles.

Fonctionnalités

- Mesure de -30 °C à 900 °C
- Rapport de distance au point de mesure 60:1 avec visée laser double pour un ciblage rapide et précis
- Interface multilingue (à définir par l'utilisateur)
- Affichages de la température actuelle et MAX, MIN, DIF, MOY
- Compatible avec les mini-connecteurs thermocouples de type K standards, y compris ceux que vous possédez ou avez déjà installés.
- Tableau d'émissivité prédéfinie et émissivité réglables
- Affichage des températures infrarouges et de thermocouple sur écran rétroéclairé
- Maintien de la dernière mesure effectuée (20 secondes)
- Alarme de température haute et basse
- Stockage et examen des données (99 jeux de données)
- Montage sur trépied (pas de vis photo)
- Horloge de 12 ou 24 heures
- Câble d'interface USB 2.0 pour ordinateur
- Logiciel FlukeView® Forms

Spécifications

| | |
|--|--|
| Gamme de température infrarouge | -30 °C à 900 °C |
| Précision IR (géométrie d'étalonnage à une température ambiante de 23 °C ± 2 °C) | ≥ 0 °C : ± 1 °C ou ± 1 % de la mesure, selon la valeur la plus élevée ≥ -10 °C à < 0 °C : ± 2 °C, < -10 °C : ± 3 °C |
| Reproductibilité IR | ± 0,5 % de la mesure ou ± 0,5 °C, selon la valeur la plus élevée |
| Résolution d'affichage | 0,1 °C |
| Distance:point de mesure | 60:1 (calculé à 90 % de l'énergie) |
| Surface de mesure minimale au point focal | 19 mm |
| Système de visée laser | Double laser décalé, sortie < 1 mW |
| Réponse spectrale | 8 µm à 14 µm |
| Temps de réponse (95 %) | < 500 ms |
| Emissivité | Réglable numériquement de 0,10 à 1,00 par incréments de 0,01 ou via un tableau intégré des matériaux communs |
| Alarmes Basse et/ou Haute | Sonores ou visuelles en couleur |
| Min/Max/Moy/Dif | Oui |
| Commutable entre degrés Celsius et Fahrenheit | Oui |
| Rétroéclairage | Deux niveaux, normal et ultra-lumineux pour les environnements sombres |
| Verrouillage du déclenchement | Oui |
| Stockage des données | 99 points |
| Ecran | Matriciel de 98 x 96 pixels avec menus de fonctions |
| Communication | USB 2.0 |
| Plage de température de l'entrée thermocouple de type K | -270 °C à 1 372 °C |
| Précision de l'entrée thermocouple de type K (avec une température ambiante de 23 °C ± 2 °C) | < -40 °C : ± (1 °C + 0,2 %/1 °C) ≥ -40 °C : ± 1 % ou 1 °C, selon la valeur la plus élevée |

Accessoires inclus

Sonde à perles thermocouple de type-K, câble d'interface USB 2.0 pour ordinateur, logiciel FlukeView® Forms, mallette de transport, guide de démarrage (version papier) et manuel d'utilisation (sur CD).

Informations pour la commande

Fluke 572-2 Thermomètre à infrarouge

Température d'utilisation : 0 °C à 50 °C
Température de stockage : -20 °C à 60 °C
Taille (H x l x P) : 177 x 164 x 52 mm
Poids : 0,322 kg
Alimentation : 2 piles AA

Autonomie : 8 heures avec laser et rétro-éclairage allumés ; 100 heures avec laser et rétro-éclairage éteints, avec rapport cyclique de 100 % (thermomètre actif en permanence)
Garantie de deux ans

Accessoires recommandés



80-PK-1
Voir page 150

80PK-8
Voir page 150

80PK-9
Voir page 150

80PK-11
Voir page 150

80PK-25
Voir page 150

80PK-26
Voir page 150

Thermomètres infrarouges 62 MAX, 62 MAX+

FLUKE®



Fluke 62 MAX



Fluke 62 MAX+

Les thermomètres infrarouges de poche Fluke 61 et 63 permettent aux professionnels de surveiller l'état des moteurs et panneaux électriques, rechercher des problèmes sur des systèmes de chauffage ou de ventilation pour en diagnostiquer des dysfonctionnements en toute simplicité. Consultez le site Web de Fluke pour obtenir de plus amples informations.

La série de thermomètres Fluke FoodPro™ fournissent une mesure de la température et des solutions avancées pour l'industrie de la restauration. Consultez le site Web de Fluke pour obtenir de plus amples informations



Compacts et robustes.

Conçus en tenant compte des problèmes rencontrés sur le terrain, les nouveaux thermomètres infrarouges Fluke 62 MAX et 62 MAX+ sont dotés de toutes les caractéristiques que vous êtes en droit d'attendre des experts en outils de mesure. Compacts, extrêmement précis et très faciles à utiliser. Conformes à la norme IP54 pour la résistance à la poussière et à l'eau. Précis mais suffisamment robustes pour supporter une chute de 3 mètres. En fait, les thermomètres infrarouges 62 MAX et 62 MAX+ sont si résistants que leur manipulation n'exige aucune précaution particulière, et ils sont bien les seuls.

Avantages principaux

- Résistants à la poussière et étanches à l'eau : conformes à la norme IP54 de résistance à la poussière et à l'eau.
- Robustes : testés pour résister à des chutes de 3 mètres.
- Conception ergonomique : conception totalement repensée pour une prise en main plus naturelle.
- Compacts et légers : s'attachent à la ceinture et tiennent sans problème dans votre caisse à outils.

Specifications

| | Fluke 62 Max | Fluke 62 Max+ |
|---------------------------------------|---|---|
| Gamme de température | -30 °C à 500 °C | -30 °C à 650 °C |
| Résolution optique D:S | 10:1 à 90 % de l'énergie | 12:1 à 90 % de l'énergie |
| Visée Laser | Laser à un point | Double visées laser |
| Précision | ±1,5 °C ou ±1,5 % du relevé, selon la valeur la plus élevée -10 °C à 0 °C : ±2,0 -30 °C à -10 °C : ±3,0 | ±1 °C ou ±1 % du relevé, selon la valeur la plus élevée -10 °C à 0 °C : ±2 -30 °C à -10 °C : ±3 |
| Temps de réponse (95%) | <500 ms (95 % du relevé) | <300 ms (95 % du relevé) |
| Réponse spectrale | 8 à 14 microns | |
| Emmissivité | 0,10 à 1,00 | |
| Résolution d'affichage | 0,1 °C | |
| Répétabilité des relevés | ±0,8 % du relevé ou <±1 °C, selon la valeur la plus élevée | ±0,5 % du relevé ou <±0,5 °C, selon la valeur la plus élevée |
| Humidité de fonctionnement | -10% à 90 % HR sans condensation, à 30 °C | |
| Altitude de fonctionnement | 2 000 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer | |
| Indice de Protection IP | IP 54 selon CEI 60529 | |
| Test de chute | 3 mètres | |
| Chocs et vibrations | IEC 68-2-6 2,5 g, 10 à 200 Hz, IEC 68-2-27, 50 g, 11 ms | |
| Compatibilité électromagnétique (EMC) | EN 61326-1:2006 EN 61326-2:2006 | |

Informations pour commander

Fluke 62 MAX Thermomètre Infrarouge, simple laser
Fluke 62 MAX+ Thermomètre Infrarouge, double laser

Fluke 61 Thermomètre à Infrarouge
Fluke 63 Thermomètre à Infrarouge
Fluke FP Thermomètre alimentaire FoodPro
Fluke FP Plus Thermomètre alimentaire FoodPro Plus (sonde de pénétration intégrée)

Alimentation : Pile AA

Dimensions (hxlxp) : 175 x 85 x 75 mm

Autonomie de la batterie : 10 heures 62 Max+, 8 heures 62 Max, avec laser et rétro-éclairage

Poids : 0,255 kg

Température de fonctionnement : 0 °C à 50 °C

Température de stockage : -20 °C à 60 °C, (sans la pile)

Garantie : 3 ans

Kits



Fluke 116/62MAX+



Fluke 414D/62MAX+



Fluke 62MAX+/323/1AC-II



Fluke T5-600/62MAX+/1AC-II

566 et 568 Thermomètres multifonctions

FLUKE®



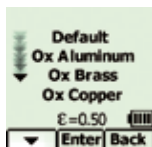
Fluke 566

Fluke 568

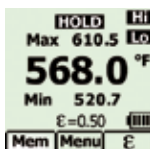
Fluke 568 Ex



Sélectionnez la langue de votre choix.



Sélectionnez une surface de mesure.



Visualisez les mesures complètes en détail en quelques secondes.

Thermomètres de contact et thermomètres infrarouges combinés avec capacité d'enregistrement

Grâce à leur interface utilisateur simple composée de menus et à leur affichage graphique, les thermomètres multifonctions Fluke 566 et 568 effectuent en toute simplicité les mesures de température les plus complexes. Naviguez rapidement à l'aide de quelques boutons afin de régler l'émissivité, d'enregistrer des données ou d'activer et de désactiver les alarmes. En outre, ces deux thermomètres portables robustes associent des fonctions de mesure de la température avec et sans contact, afin de vous offrir une solution complète de mesure de la température encore plus pratique, adaptée à tous les programmes d'entretien et de maintenance.

- Accès rapide aux fonctions avancées grâce aux touches contextuelles de l'affichage graphique
- Mesure à distance des cibles de petite taille grâce au thermomètre infrarouge
- Émissivité réglable et tableau intégré des matériaux communs pour une précision infrarouge plus élevée

- Identification rapide des problèmes à l'aide des fonctions MIN, MAX, MOY et DIF
- Déclenchement d'une alarme clignotante en couleur lors du dépassement des limites de mesure
- Sonde à perle à thermocouple de type K incluse
- Compatible avec les mini-connecteurs à thermocouple de type K
- Enregistrement des données avec horodatage
- Revêtement en caoutchouc souple pour une meilleure robustesse
- Interface utilisateur disponible en 6 langues

Nouveau! Le thermomètre infrarouge à sécurité intrinsèque Fluke 568 Ex est le seul appareil que vous pouvez utiliser dans les environnements dangereux de Classe I, Div 1 et Div 2 ou Zones 1 et 2 partout dans le monde. Plus d'informations sur le 568Ex peuvent être trouvées aux pages 134 et 135.

Spécifications

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| | 566 | 568 |
|---|--|---|
| Gamme de température infrarouge | -40 °C à 650 °C | -40 °C à 800 °C |
| Précision infrarouge | < 0 °C : ± (1,0 °C + 0,1/1 °C) ; > 0 °C : ± 1 % ou ± 1,0 °C, selon la valeur la plus élevée | |
| Résolution d'affichage | 0,1 °C | |
| Réponse spectrale infrarouge | 8 µm à 14 µm | |
| Temps de réponse infrarouge | < 500 ms | |
| Gamme de température d'entrée (TC-K) | -270 °C à 1 372 °C | |
| Précision d'entrée (TC-K) | -270 °C à -40 °C : ± (1 °C + 0,2/1 °C) -40 °C à 1 372 °C : ± 1 % ou ± 1 °C, selon la valeur la plus élevée | |
| D:S (résolution optique) | 30:1 | 50:1 |
| Système de visée laser | Laser à un point conforme aux normes Classe 2 (II), sortie < 1 mW, 630 nm à 670 nm | |
| Dimensions minimales de surface de mesure | 19 mm | |
| Réglage d'émissivité | Tableau intégré des matériaux communs ou réglage numérique de 0,10 à 1,00 par incréments de 0,01 | |
| Enregistrement des données avec horodatage | 20 points | 99 points |
| Interface et câble PC | Aucune | USB 2.0 avec le logiciel FlukeView® Forms |
| Alarmes Basse et/ou Haute | Sonores ou visuelles en couleur | |
| Min/Max/Moy/Dif | Oui | |
| Affichage | Matriciel de 98 x 96 pixels avec menus de fonctions | |
| Rétro éclairage | Deux niveaux, normal et ultraluminescent pour les environnements sombres | |
| Verrouillage du déclenchement | Oui | |
| Commutable entre degrés Celsius et Fahrenheit | Oui | |

Alimentation : 2 piles AA/LR6 (566) ; 2 piles AA/LR6 et câble USB pour connexion à un PC (568)

Autonomie des piles : utilisation en continu ; laser et rétro éclairage activés : 12 heures (568 Ex 4 heures) ; laser et rétro éclairage désactivés : 100 heures

Poids : 0,965 kg (566) ; 1,026 kg (568)

Dimensions (hxlxp) : 25,4 cm x 19,1 cm x 6,9 cm

Température de fonctionnement : 0 °C à 50 °C

Température de stockage : -20 °C à 60 °C

Garantie : 2 ans

Accessoires inclus

Logiciel FlukeView® Forms et câble USB (568 uniquement), sonde à perle à thermocouple de type K, 2 piles AA, mallette de transport, guide de mise en route et manuel de l'utilisateur.

Informations pour commander

Fluke 566 Thermomètre infrarouge
Fluke 568 Thermomètre infrarouge
Fluke 568Ex Thermomètre infrarouge à sécurité intrinsèque (ATEX)

Accessoires recommandés



H6
Voir page 153



80PK-8
Voir page 150



80PK-9
Voir page 150



80PK-11
Voir page 150



80PK-25
Voir page 150



80PK-26
Voir page 150

561 Thermomètre multifonction



Fluke 561

Thermomètre infrarouge et de contact combiné

Le Fluke 561 combine en un seul instrument toutes les fonctions de mesure de la température indispensables pour la surveillance professionnelle des installations industrielles, électriques, de chauffage, de ventilation, de climatisation et de réfrigération. Grâce à ses capacités de mesure infrarouge et avec contact, il rend superflue l'utilisation d'autres outils de diagnostic. Rapide, efficace et facile à utiliser, il vous fait gagner un temps précieux et vous évite bien des efforts. Le Fluke 561 vous permet de mesurer la température ambiante ou avec contact de la façon qui vous convient le mieux. Utilisez le thermomètre infrarouge pour mesurer instantanément des objets à haute température, en déplacement, sous tension ou difficiles d'accès. Contrôlez les moteurs, l'isolement, les disjoncteurs, les chauffages radiants, les tuyauteries, les connexions corrodées et les câbles. Vous pouvez même vérifier la température des conduites ou d'autres objets difficiles d'accès sans échelle. Utilisez la sonde Velcro® pour tuyaux très pratique du Fluke 561 ou branchez un mini-connecteur à thermocouple de type K déjà en votre possession.

- Thermomètre infrarouge pour des mesures rapides à proximité ou à distance
- Système de visée laser à un point
- Réglage aisé de l'émissivité pour une mesure plus précise des tuyaux et conduits
- Fourni avec une sonde velcro pour tuyaux destinée aux mesures de surchauffe et de refroidissement ainsi qu'à toute autre mesure de surface par contact
- Également compatible avec les mini-connecteurs à thermocouple de type K
- Affichage des températures MIN, MAX et DIFF
- Léger (340 g seulement) et portable
- Guide des mesures inclus



Le Fluke 561 intègre tout ce dont vous avez besoin pour les inspections immédiates

Spécifications

| | |
|---|---|
| Gamme de température | -40 °C à 550 °C |
| Résolution d'affichage | 0,1° de la mesure |
| Résolution optique | 12:1 |
| Sélecteur d'émissivité simple | Trois positions possibles : basse (0,3), moyenne (0,7), haute (0,95) |
| Précision d'affichage (sur la base d'une température ambiante de fonctionnement de 23 °C à 25 °C) | ± 1,0% de la mesure ou ± 1 °C, selon la valeur la plus élevée ; en-dessous de 0 °C, ± 1 °C, ± 1°/1° |
| Temps de réponse | 500 ms (95% de la mesure) |
| Répétabilité | ± 0,5% de la mesure ou ± 1 °C, selon la valeur la plus élevée |
| Bande spectrale | 8 µm à 14 µm |
| Système de visée laser | Laser à un point |
| Arrêt du laser | Le laser s'éteint lorsque la température ambiante est supérieure à 40 °C. |
| Puissance du laser | Conforme aux normes Classe 2(II) ; sortie < 1 mW, longueur d'onde 630-670 nm |
| Humidité relative | 10% à 90% sans condensation, à < 30 °C |
| Alimentation | 2 piles AA (alcalines ou NiCd) |
| Maintien de l'affichage | 7 secondes |
| Affichage rétro-éclairé | Oui, LCD double affichage (température actuelle et MAX/MIN/DIFF/TC-K), pile faible, indicateur °C/°F et options Balayage/Maintien |
| Température de fonctionnement | 0 °C à 50 °C |
| Température de stockage | -20 °C à 65 °C |
| Températures MAX, MIN, DIFF | Oui |
| Entrée pour mini-connecteur à thermocouple de type K | Oui, compatible avec les sondes de type K. |
| Sonde velcro pour tuyaux à thermocouple de type K | Oui, dans une gamme de température de 0 °C à 100 °C, avec une précision de ± 2,2 °C |
| Guide de mesure | Oui |

Autonomie sur piles (alcalines): 12 heures

Dimensions (hxlxp):
176,9 x 163,6 x 51,8 mm
Poids: 340 grammes
Garantie : 2 ans

Accessoires inclus

Sonde velcro pour tuyaux à thermocouple de type K (80PK-11), mallette de transport, 2 piles AA et manuel de l'utilisateur avec guide de mesure.

Informations pour commander
Fluke 561 Thermomètre HVACPro

* Voir page 150 les sondes compatibles TC-K

Accessoires recommandés



H6
Voir page 153



80-PK-1
Voir page 150



80PK-8
Voir page 150



80PK-25
Voir page 150

Les thermomètres 50 de la Série II

FLUKE®



Fluke 54 II B



Fluke 51 II



Fluke 52 II



Fluke 53 II B



Accessoires inclus

Etui anti choc
Deux sondes thermocouple à perle (54 et 52) (80PK1)
Une sonde thermocouple à perle (51 et 53) (80PK1)

Informations pour commander

Fluke 51 II Thermomètre
Fluke 52 II Thermomètre
Fluke 53 II B Thermomètre
Fluke 54 II B Thermomètre
FVF-SC2 Logiciel FlukeView Forms + USB interface cable

Voir page 150 les sondes compatibles TC-K

La précision du laboratoire, où que vous soyez

Les thermomètres de contact Fluke 50 de la Série II, portables et robustes, offrent une réponse rapide et une précision de laboratoire (0,05% + 0,3 °C).

- Grand afficheur double rétro-éclairé indiquant toute combinaison des valeurs T_1 , T_2 et $T_1 - T_2$ (modèles 52 et 54 uniquement), ainsi que les valeurs min, max, et moyenne.
- L'horodatage relatif des valeurs min, max, et moyenne permet de repérer les principaux événements dans le temps
- La fonction de mesure relative permet de compenser les erreurs de thermocouple pour optimiser la précision globale
- Affichage en °C, °F ou Kelvin (K)
- Mode veille permettant d'augmenter la durée de vie de la batterie
- Trappe pour batterie permettant un

remplacement facile sans rompre le scellé d'étalonnage

Caractéristiques complémentaires des modèles 53 et 54 de la Série II :

- Jusqu'à 500 valeurs enregistrées à intervalle réglable
- Horloge en temps réel pour l'horodatage des événements détectés.
- Fonction de rappel à l'écran des données précédemment enregistrées
- Port de communication infrarouge permettant d'exporter des données vers le logiciel optionnel FlukeView® pour PC.

Caractéristiques

| | 51 II | 52 II | 53 II B | 54 II B |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Types de thermocouples | J,K,T,E | J,K,T,E | J,K,T,E,N,R,S | J,K,T,E,N,R,S |
| Nombre d'entrées | Unique | Double | Unique | Double |
| Horodatage | Temps relatif | Temps relatif | Temps réel | Temps réel |
| Étanchéité aux projections et à la poussière | ● | ● | ● | ● |
| Affichage double rétro-éclairé | ● | ● | ● | ● |
| Enregistrement des valeurs MIN/MAX/MOYENNE | ● | ● | ● | ● |
| Affichage différentiel ($T_1 - T_2$) | | ● | | ● |
| Enregistrement des données jusqu'à 500 points | | | ● | ● |
| Port infrarouge pour interface PC | | | ● | ● |
| Compatible avec le logiciel optionnel FlukeView | | | ● | ● |

Spécifications

| Gamme de température : | |
|----------------------------------|----------------------|
| Thermocouples de type J | de -210 °C à 1200 °C |
| Thermocouples de type K | de -200 °C à 1372 °C |
| Thermocouples de type T | de -250 °C à 400 °C |
| Thermocouples de type E | de -150 °C à 1000 °C |
| Thermocouples de type N** | de -200 °C à 1300 °C |
| Thermocouples de type R** et S** | de 0 °C à 1767 °C |
| Précision en Température | |
| > -100 °C (-148 °F) : | |
| Types J, K, T, E, et N** | ± [0,05% + 0,3 °C] |
| Types R** et S** | ± [0,05% + 0,4 °C] |
| < -100 °C (-148 °F) : | |
| Types J, K, E, et N | ± [0,20% + 0,3 °C] |
| Type T | ± [0,50% + 0,3 °C] |

** Seuls les modèles 53 et 54 de la Série II peuvent mesurer les thermocouples de type N, R et S.

Durée de vie de la batterie :
1000 heures, type AA
Dimensions (hxlxl) :
173 mm x 86 mm x 38 mm

Poids : 280g
Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



C25
Voir page 152



80PK-26
Voir page 150



80PK-25
Voir page 150



FVF-SC 2
Voir page 155



TPAK
Voir page 155

Module de température de type K sans fil t3000 FC

FLUKE®

Built with
FLUKE CONNECT™



Fluke t3000 FC

Observez. Enregistrez. Partagez.

Toutes les informations, directement sur le terrain. Le module de température de type K sans fil Fluke t3000 FC fait partie d'une gamme d'outils de test sans fil qui vous permettent de partager les données de test à l'aide de l'application Fluke Connect™ avec l'appel vidéo ShareLive™.

C'est simple. Connectez le module de température sans fil t3000 FC ou tout autre module distant Fluke Connect et lisez les résultats sur le multimètre sans fil compatible avec Fluke Connect ou sur un PC portable, tout en restant à une bonne distance de sécurité. Mieux encore, les outils de test Fluke Connect permettent de transférer vos données de mesure vers votre smartphone, ce qui vous donne la possibilité d'enregistrer et de partager les mesures prises sur le terrain avec votre équipe, à tout moment et où que vous soyez.

Module de température de type K sans fil Fluke t3000 FC

Un thermomètre thermocouple de type K polyvalent transmet les mesures vers d'autres unités principales compatibles avec Fluke Connect™.

Les caractéristiques principales du module t3000 FC comprennent :

- Thermomètre thermocouple de type K
- Sonde thermocouple de type K 80PK-1
- Fonction d'enregistrement permettant de sauvegarder jusqu'à 65 000 relevés
- Sangle de suspension magnétique
- Autres sondes de température de type K également disponibles, reportez-vous aux pages 150-151.

Caractéristiques

| | |
|--|---|
| Gamme de résolution | Type K 0,1 °C : -200 °C à 1372 °C |
| Précision | ± [0,5 % + 0,3 °C] points |
| Connexions d'entrée | Mini-connecteur de type K |
| LCD avec rétroéclairage | 3,5 chiffres |
| Taux/intervalle d'enregistrement | 1 seconde minimum/réglable via PC |
| Type de batterie | 2 piles AA, NEDA 15 A, IEC LR6 |
| Autonomie de batterie | 400 heures |
| Mémoire | Permet d'enregistrer jusqu'à 65 000 mesures. |
| Communications RF, plage de communication RF | Bande ISM 2,4 GHz Air libre sans obstacle : jusqu'à 20 m. Mur en plâtre : jusqu'à 6,5 m |
| Température de fonctionnement | -10 °C à +50 °C |
| Température de stockage | -40 °C à +60 °C |
| Coefficients de température | 0,01 % de la mesure +0,03 °C par °C |
| Affichage de la température | ITS-90 |
| Humidité de fonctionnement | 90 % à 35 °C, 76 % à 40 °C, 45 % à 50 °C |
| Altitude | Fonctionnement : 2000 m Stockage : 12 000 m |
| Compatibilité électromagnétique (EMC) | EN 61326-1:2006 |
| Conformité aux normes de sécurité | IEC 61010-1, CAT I, 3e édition Degré de pollution 2 |
| Certifications | CSA, CE, FCC : T68-FBLE IC : 6627A-FBLE |
| Protection contre les infiltrations (IP) | IP45 |
| Degré de pollution | 2 |
| Dimensions (H x l x P) Poids | 16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm (6,5" x 2,5" x 1,4") 22 Kg (8 oz) |

(Incompatible avec les outils de test Fluke CNX)

Si vous souhaitez de plus amples informations sur le Fluke Connect, veuillez consulter les pages 13 à 18

Accessoires inclus

Sonde thermocouple de type K 80PK-1 avec sangle de suspension magnétique

Informations pour la commande

Fluke t3000 FC Module de température de type K sans fil FC

Accessoires recommandés



80PK-24 (714)
Voir page 150

80-PK-1
Voir page 150

80PK-9
Voir page 150

PC adapter
Voir page 155

Thermomètres infrarouges

La gamme de thermomètres infrarouges visuels Fluke VT allie la commodité d'un thermomètre infrarouge et le contexte visuel d'une caméra thermique pour donner naissance à une toute nouvelle catégorie d'outil.



VT04 et VT04A

Thermomètres infrarouges visuels

FLUKE®



Fluke VT04 et VT04A

Détection instantanée des problèmes !

Détection instantanée des problèmes ! Plus besoin d'effectuer plusieurs mesures de température. Les thermomètres infrarouges visuels Fluke allient la simplicité d'un thermomètre standard aux avantages visuels des thermogrammes infrarouges.

Caractéristiques clés d'un thermomètre infrarouge visuel :

Adapté à votre budget

Les thermomètres infrarouges visuels Fluke VT04 et VT04A vous offrent des fonctions de mesure de température innovantes à un prix vous permettant d'équiper toute votre équipe.

Interface intuitive

Votre thermomètre est immédiatement prêt à l'emploi.

Modèle compact

Thermomètre accessible dès que vous en avez besoin, il se glisse facilement dans votre sacoche à outils ou votre poche.

Carte thermique infrarouge fusionnée

Fusion de l'image numérique avec une carte thermique superposée à 0 %, 25 %, 50 %, 75 %, à une image infrarouge grâce à un seul bouton.

Température du point central et marqueurs chaud et froid

Les marqueurs chaud et froid identifient automatiquement les points les plus froids et les plus chauds du champ de visée.

Logiciel de création de rapports SmartView®

Stockez jusqu'à 10 000 images par Go sur la carte SD fournie et créez des rapports avec le logiciel professionnel de Fluke.

Batterie grande autonomie

Choisissez entre une batterie lithium-ion rechargeable (VT04) et 4 piles AA (VT04A). Les deux options ont une autonomie de 8 heures.

Visibilité améliorée grâce au système optique PyroBlend® Plus

- Grand champ de visée dans les endroits exigus : 28° x 28°

Fonctions d'alarme et de capture à intervalle régulier

- Alarmes de température haute et basse : les alarmes de température haute et basse clignotent dès que le seuil de température est dépassé
- Capture d'images à intervalle régulier : capture d'images automatique à des intervalles définis sans présence nécessaire
- Alarme de surveillance automatique : capture automatique d'images lorsque le seuil de température défini par l'utilisateur est dépassé

Constatez la différence

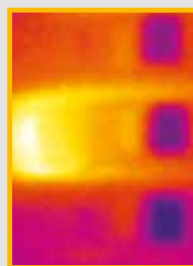
Découvrez comment un thermomètre infrarouge traditionnel et une caméra infrarouge d'entrée de gamme ne permettent pas de détecter le problème sur le disjoncteur 20.



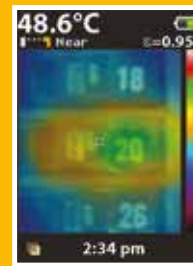
Inspection visuelle
Aucun problème ne paraît évident à l'œil nu.



Thermomètre infrarouge traditionnel
Optimisé pour des mesures en un point.



Caméra infrarouge d'entrée de gamme
Impossible de déterminer l'emplacement exact.



Thermomètre infrarouge visuel
L'image numérique avec cartographie de chaleur infrarouge en surimpression fournit le contexte nécessaire pour trouver immédiatement l'emplacement du problème.

VT04 et VT04A Thermomètres infrarouges visuels

FLUKE®

Specifications



| Fonctions principales | VT04 | VT04A |
|---|---|---------------------|
| Appareil photo numérique intégré | Oui | |
| Cartographie de chaleur infrarouge en surimpression | Oui, cinq modes de fusion | |
| Système optique | Système optique PyroBlend™ Plus | |
| Champ de visée | 28° x 28° | |
| Alarme de température la plus haute/basse | Oui | |
| Enregistrement image par image | Oui | |
| Alarme Auto-monitor | Oui | |
| Type de pile | Batterie lithium-ion rechargeable | Quatre (4) piles AA |
| Formation | Aucune formation requise | |
| Ergonomie | Modèle portable ultra-fin | |
| Marqueurs de chaud et froid | Oui | |
| Fonctions principales | | |
| Autonomie | Huit (8) heures | |
| Gamme de températures de mesure | -10 °C à +250 °C | |
| Précision de la mesure de la température | +/- 2 °C ou +/- 2 % | |
| Mesure de température | Oui, point central | |
| Support de stockage (Carte Micro SD) | Permet d'enregistrer jusqu'à 10 000 images par Go (carte SD de quatre (4) Go incluse) | |
| Bande spectrale infrarouge | 6.5 µm to 14 µm | |
| Niveau et échelle | Auto | |
| Mécanisme de mise au point | Sans mise au point, aucune formation nécessaire grâce au fonctionnement entièrement automatisé | |
| Options de mise au point : options NEAR/FAR exclusives sélectionnable par l'utilisateur | NEAR < 23 cm; FAR > 23 cm | |
| Dimensions, Poids | 210 x 75 x 55 mm., 300 g | |
| Format de fichier | Format .is2 enregistré sur la carte SD. L'utilisateur peut créer des rapports professionnels ou exporter des images dans SmartView (formats BMP, DIB, GIF, SPE, FIF, SPEG, JPG, PNG, TIF et TIFF) | |
| Sécurité et conformité | CFR47 : 2009 classe A. Section 15 sous-partie B ; CE : EN 61326:2006 IEC/EN 61010-1:2010 | |
| Garantie | Deux (2) ans | |



Kit Maintenance Fluke VT04

Comprend un thermomètre infrarouge visuel VT04 et un multimètre d'isolement Fluke 1507



Kit électricien VT04

Comprend un thermomètre infrarouge visuel VT04, un multimètre Fluke 117 et une pince multimètre TRMS AC/DC Fluke 376



Kit HVAC VT04

Comprend un thermomètre infrarouge visuel VT04, une pince multimètre TRMS HVAC 902 et un multimètre Fluke 116.

Accessoires inclus

Mallette rigide, sangle, mini carte SD et adaptateur, logiciel SmartView® sur CD, batteries au Lithium-Ion (VT04) et chargeur Micro USB/alimentation (adaptateurs secteur compris) (VT04), guide de démarrage rapide en version papier en anglais, espagnol, allemand, français et chinois simplifié, d'autres langues et documentations disponibles sur CD. Mode d'emploi sur CD (en 21 langues).

Informations pour commander

Fluke VT04 Thermomètre infrarouge
Fluke VT04A Thermomètre infrarouge

Kit Maintenance Fluke VT04
Kit HVAC Fluke VT04
Kit électricien VT04

Accessoires recommandés



Caméras infrarouges

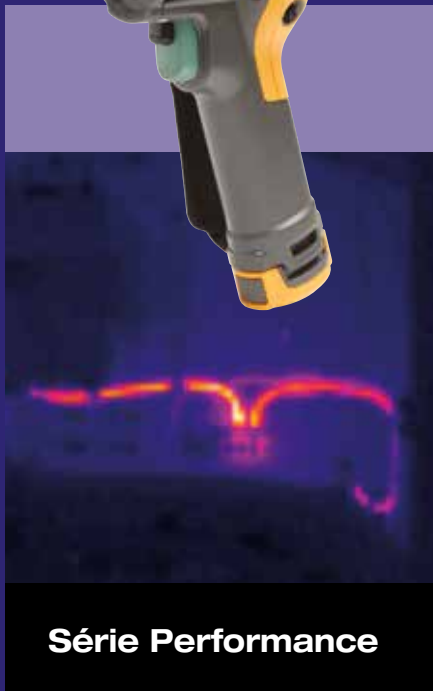
Nos solutions infrarouges permettent de réaliser des inspections exhaustives et précises, quel que soit l'environnement.

De la série Performance, économique et simple d'utilisation, à la série Professionnelle offrant une qualité d'image supérieure et des fonctionnalités avancées, sans oublier la série Expert qui apporte un affichage supérieur et un ensemble complet de fonctionnalités, Fluke a la caméra infrarouge qu'il vous faut pour résoudre les problèmes auxquels vous devez faire face.

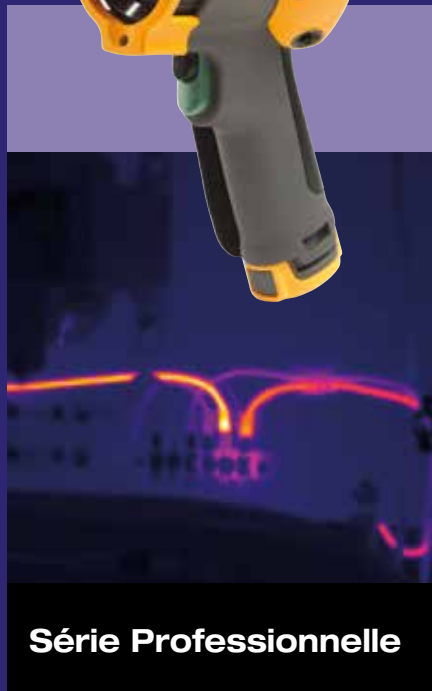
De plus, toutes les caméras des séries Performance, Professionnelle et Expert sont fournies de façon standard avec Fluke Connect™, ce qui permet de centraliser les images en un seul endroit afin de les comparer dans le temps, d'obtenir des validations ou de demander l'avis de vos collègues sans quitter le terrain.



Regardez nos dernières vidéos sur notre chaîne YouTube www.youtube.com/user/FlukeEuropeFR



Série Performance



Série Professionnelle



Série Expert



Série Performance : économique et simple d'utilisation

Les caméras infrarouges de la série Performance offrent une excellente qualité d'image à un prix abordable. Leur résolution spatiale améliorée et leur grand écran permettent de distinguer davantage de détails sur chaque image, même de loin, et de détecter ainsi plus facilement la source d'un problème potentiel.

Ti90, Ti95, Ti100, Ti105, Ti110, Ti125

- Bonne qualité d'image
- Economique
- Compatible Fluke Connect™
- Simplicité d'utilisation



Série Professionnelle : images de qualité supérieure et fonctionnalités avancées

Les caméras infrarouges de la série Professionnelle fournissent des images nettes, détaillées et à fort contraste. Bénéficiez de la vitesse et de la précision du laser pour effectuer la mise au point sur votre cible quels que soient les obstacles présents dans la ligne de visée grâce à la mise au point automatique LaserSharp®. Les images s'affichent sur un écran tactile LCD haute résolution.

Ti200, Ti300, Ti400

- Qualité d'image supérieure
- Mise au point automatique LaserSharp®
- Compatible avec Fluke Connect™
- Fonctionnalités avancées



Série Expert : affichage de qualité supérieure

Les caméras infrarouges de la série Expert permettent de capturer des images complexes de façon simple et d'identifier rapidement les problèmes sur le grand écran LCD tactile articulé de 14,22 cm (5,6 pouces).

TiX520, TiX560

- Qualité d'image supérieure
- Affichage LCD articulé de 14,22 cm (5,6 pouces)
- Compatible avec Fluke Connect™
- Large gamme d'accessoires et d'objectifs

Découvrez toutes les utilisations possibles
de la thermographie Fluke et les solutions
disponibles aux pages 86 et 88.

Ti90, Ti95 - Série Performance



Nouveau



Fluke Ti95



Fluke Ti90

La détection des problèmes potentiels et la mise en place d'un programme de maintenance préventive n'ont jamais été aussi simples et économiques

Dotées d'une connexion sans fil et d'une qualité d'images supérieure, les caméras infrarouges Ti90 et Ti95, robustes et simples d'utilisation, sont conçues pour vous aider à réaliser des inspections thermiques. Fournies de série avec Fluke Connect™, le plus important système d'outils de test et de mesure au monde, ces caméras infrarouges sans fil sont également économiques.

Fonctionnalités clés

Connexion sans fil via l'application Fluke Connect™

Collaborez avec les membres de votre équipe et analysez les données provenant de plus de 20 outils de test Fluke, où que vous soyez et à tout moment. Grâce aux appels vidéo ShareLive™, obtenez des confirmations et des validations sans avoir à quitter le terrain.

5,6 mrad — La meilleure* résolution spatiale du marché

Obtenez des images de qualité supérieure pour réaliser des inspections infrarouges à bonne distance de sécurité grâce à une résolution spatiale améliorée de 84 % par rapport aux autres modèles du marché*.

Système de stockage amovible

Carte mémoire SD de 8 Go et carte SD de 8 Go sans fil.

Incrustation d'image IR-Fusion®

Visionnez les images infrarouges en contexte grâce à l'incrustation d'image sur la Ti95 et au visible intégral sur les deux caméras. Les modes IR-Fusion® AutoBlend™ et Incrustation d'image sont inclus avec le logiciel SmartView®, pour vous permettre de réaliser toutes vos analyses et vos retouches ou améliorations d'images.

Grand écran LCD 88,9 mm (3,5 pouces)

Le grand écran, offrant 32 % de surface en plus que les autres modèles du marché*, vous permet de clairement identifier ce que vous mesurez.

* Comparé aux caméras infrarouges portables de la même gamme de prix de détail suggéré par le fabricant au 1er mai 2014.



Autres caractéristiques

- Instrument conçu pour supporter une chute de 2 m
- Sangle (Ti95 uniquement) et capuchon d'objectif intégré
- Un pack de batterie intelligente lithium-ion robuste et rechargeable avec afficheur LED cinq segments indiquant le niveau de charge de la batterie
- Utilisation d'une seule main, ce qui vous permet de garder une main libre pour tenir l'échelle ou votre sacoche à outils
- Système sans mise au point éliminant les problèmes connexes, optimisé pour une distance de 45 cm (18 pouces) et au-delà
- Accès rapide aux réglages de niveau/échelle pour une optimisation de l'affichage plus rapide sur site
- Remise à l'échelle automatique et instantané en mode manuel pour un réglage rapide dans les situations dynamiques
- Marqueurs de points chaud et froid (Ti95 uniquement)
- Logiciel d'analyse et de création de rapports SmartView® inclus (mises à niveau gratuites tout au long de la durée de vie du produit)

Accessoires inclus

Adaptateur secteur, batterie intelligente lithium-ion (1), câble USB, carte mémoire SD, carte SD sans fil Fluke Connect™ (si disponible, envoyée séparément dans les pays hors de l'Union européenne), sacoche souple, sangle réglable (pour droitier ou gaucher), manuel d'utilisation, logiciel SmartView®, carte d'enregistrement de garantie.

Informations pour la commande

Fluke Ti95 9Hz Caméra infrarouge à usage général 9Hz
 Fluke Ti90 9Hz Caméra infrarouge à usage général 9Hz

Pour plus d'informations sur Fluke Connect, reportez-vous aux pages 13 à 18

Accessoires recommandés



Ti-Car Charger
Adaptateur voiture



FLK-TI-SPB3
Batterie supplémentaire



FLK-TI-SBC3
Base de rechargement



FLK-TI-VISOR2
Pare Soleil



FLK-TI-TRIP0D2
Accessoire de fixation pour trépied

Ti125, Ti110, Ti105, Ti100

Série Performance

FLUKE®



Ti110

Ti125



Ti100

Ti105

Les caméras infrarouges professionnelles les plus légères, les plus robustes et les plus faciles à utiliser du marché.

Identifiez rapidement les problèmes potentiels avec les caméras infrarouges de la série Performance. Fluke Connect™ permet de se connecter et de travailler en toute sécurité avec vos collègues pour leur montrer ce que vous constatez. Grâce aux fonctionnalités innovantes des caméras infrarouges Fluke Ti125, Ti110, Ti105 et Ti100 vous pouvez réaliser des inspections infrarouges plus rapidement et plus efficacement, et les documenter en détails en prévision du suivi.

Fonctions principales

Système de mise au point IR-OptiFlex™ exclusif : permet d'assurer la mise au point de la caméra à partir d'1,20 m pour une netteté optimale des images et une numérisation pratique. Pour les distances plus courtes, vous pouvez basculer en mode manuel d'une simple geste (Ti110 et Ti125).

Références à portée de main en permanence : le système d'annotation IR-PhotoNotes™ permet d'identifier et suivre des emplacements d'inspection en ajoutant des images numériques des informations importantes et des zones environnantes (Ti110 et Ti125).

Identifiez plus rapidement les problèmes avec la technologie Fluke IR-Fusion® (Ti125, Ti110, Ti105). Identifiez précisément les problèmes potentiels en associant des images numériques et infrarouges.

Enregistrement vidéo multimode vidéo sans mise au point dans le visible et l'infrarouge grâce à la technologie IR-Fusion intégrale. Ti125 et Ti110 uniquement.

Indiquez facilement l'emplacement des problèmes avec la boussole électronique à 8 points cardinaux (Ti125 et Ti110 uniquement).

Utilisation sûre à une seule main Découvrez la caméra professionnelle la plus robuste, la plus fiable et la plus légère du marché. Mise au point, pointeur laser et torche à portée de doigt. Visée et saisie à une main. Seul Fluke conçoit des outils aussi robustes et ergonomiques.

Passez plus de temps à résoudre les problèmes qu'à les détecter grâce aux modèles Ti125, Ti110, Ti105 et Ti100, modèles innovants, robustes et simples d'utilisation de la série Performance.

Pour plus d'informations sur Fluke Connect, reportez-vous aux pages 13 à 18

Accessoires inclus

Logiciel SmartView®, Adaptateur secteur, Batterie intelligente lithium-ion, Câble USB, Carte mémoire SD de 2 Go, Mallette de transport rigide, Sacoche souple, Sangle réglable, Manuel de l'utilisateur, Base de rechargement à double baie et lecteur de carte mémoire USB multi-format (Ti125 uniquement)

Informations pour la commande

| | |
|-------------|---|
| Fluke Ti125 | Caméra infrarouge industrielle/électrique/tertiaire |
| Fluke Ti110 | Caméra infrarouge industrielle/électrique/tertiaire |
| Fluke Ti105 | Caméra infrarouge industrielle/électrique/tertiaire |
| Fluke Ti100 | Caméra infrarouge usage général |



Maintenance dans les secteurs de l'industrie, de la mécanique, de l'électromécanique et de la construction.



Process, isolement des matériaux réfractaires, niveaux de réservoirs et cuves, circuits et séparateurs de vapeur, tuyaux et soupapes, etc.



Électricité, charges déséquilibrées, surcharges de système, problèmes de câblage ou panne de composant, etc.

Accessoires recommandés



Ti-Car Charger
Adaptateur voiture



FLK-TI-SPB3
Batterie supplémentaire



FLK-TI-SBC3
Base de rechargement



FLK-TI-VISOR2
Pare Soleil



FLK-TI-TRIP0D2
Accessoire de fixation pour trépied

Caractéristiques Générales Ti125, Ti110, Ti105, Ti100, Ti95, Ti90 - Série Performance

FLUKE®

| | Ti125 | Ti110 | Ti105 | Ti100 | Ti95 | Ti90 |
|--|---|-------|--|---|--|---|
| Fonctionnalités clés | | | | | | |
| Ifov (résolution spatiale) | 3,39 mrad | | | 5,6 mrad | | |
| Résolution | 160 x 120 (19 200 pixels) | | | 80 x 80 (6 400 pixels) | | 80 x 60 (4 800 pixels) |
| Champ de visée (FOV) | 22,5 °H x 31 °V | | | 26 °H x 26 °V | | 19,5 °H x 26 °V |
| Connectivité sans fil | Oui | | | | | |
| Compatible avec l'application Fluke Connect™ | Oui, avec carte SD sans fil incluse (le cas échéant) | | | | | |
| Technologie IR-Fusion® | | | | | | |
| Incrustation d'image | Oui | | Incrustation d'image (1,2 m à 4,6 m) | — | Incrustation d'image (46 cm et au-delà) | — |
| Système de mise au point | Système de mise au point IR-OptiFlex™ 15 cm et au-delà | | Mise au point fixe 122 cm (48 pouces) et au-delà | | Mise au point fixe 46 cm (18 pouces) et au-delà | |
| Ecran robuste | Diagonale de 88,9 mm (3,5 pouces) (format portrait) | | | | | |
| Sensibilité thermique (NETD) | ≤ 0,10 °C avec une température cible de 30 °C (100 mK) | | | | | ≤ 0,15 °C avec une température cible de 30 °C (150 mK) |
| Gamme de températures de mesure (non étalonnée sous -10 °C) | -20 °C à +350 °C | | -20 °C à +250 °C | | | |
| Niveau et échelle | Mise à l'échelle lissée automatique et manuelle | | | | | |
| Echelle minimale (en mode manuel) | 2,5 °C | | | | | |
| Echelle minimale (en mode automatique) | 5 °C | | | | | |
| Appareil photo numérique intégré (lumière visible) | Performances industrielles 2 mégapixels | | | Aucun - Infra-rouge uniquement | Performances industrielles 2 mégapixels | |
| Fréquence d'image | Versions 9 Hz ou 30 Hz | | | 9 Hz uniquement | | |
| Stockage des données et capture d'images | | | | | | |
| Système mémoire SD étendu | Carte mémoire SD de 8 Go amovible et carte SD de 8 Go sans fil (si disponible) ; chargement direct sur ordinateur via une connexion USB | | | | | |
| Mécanisme de capture, de visualisation et de sauvegarde des images | Capture, visualisation et sauvegarde des images à une seule main | | | | | |
| Format des fichiers images | Non radiométrique (.bmp ou .jpeg) ou totalement radiométrique (.is2) ; aucun logiciel d'analyse n'est nécessaire pour les fichiers non radiométriques (.bmp et .jpeg) | | | | | |
| Affichage du contenu de la mémoire | Navigation et sélection des miniatures | | | | | |
| Formats des fichiers exportés avec le logiciel SmartView® | BMP, DIB, GIF, JPE, JFI, JPEG, JPG, PNG, TIF et TIFF | | | | | |
| Commentaire vocal | Durée maximale d'enregistrement de 60 secondes par image ; lecture possible sur la caméra | | — | | | |
| Batterie | | | | | | |
| Batterie (remplaçable sur le terrain et rechargeable) | Deux packs de batterie intelligente au lithium-ion avec afficheur LED cinq segments indiquant le niveau de charge de la batterie | | Un pack de batterie intelligente au lithium-ion avec afficheur LED cinq segments indiquant le niveau de charge de la batterie | | | |
| Autonomie de batterie | Quatre heures de fonctionnement ininterrompu minimum par pack de batterie (pour une luminosité de 50 % sur l'écran LCD et une utilisation moyenne) | | | | | |
| Durée de charge de la batterie | 2,5 heures pour une pleine charge | | | | | |
| Batterie | | | | | | |
| Système de chargement secteur | Chargeur à double baie (110 V AC à 220 V AC, 50/60 Hz) (inclus), ou chargement batterie par la caméra. Adaptateur secteur fourni avec la version 9 Hz. Adaptateur de charge automobile 12 V en option | | Chargement batterie par la caméra. Adaptateur secteur fourni avec la version 9 Hz. Chargeur à double baie (110 V AC à 220 V AC, 50/60 Hz) en option ou adaptateur de charge automobile 12 V en option. | | | |
| Mesure de température | | | | | | |
| Précision | ± 2 °C ou 2 % (à la température nominale de 25 °C, selon la valeur la plus élevée) | | | | | |
| Correction de l'émissivité à l'écran | Oui (pour les chiffres et les tableaux) | | | | | |
| Compensation de la température d'arrière-plan réfléchi à l'écran | Oui | | | | | |
| Correction de la transmission à l'écran | Oui | | — | | | |
| Palettes chromatiques | | | | | | |
| Palettes standard | 8 : Acier, bleu-rouge, haut contraste, ambre, ambre inversé, métal chaud, nuances de gris, gris inversé | | 7 : Acier, bleu-rouge, haut contraste, ambre, métal chaud, nuances de gris, gris inversés | 4 : Acier, bleu-rouge, ambre, nuances de gris | 6 : Acier, bleu-rouge, haut contraste, ambre, métal chaud, nuances de gris | 3 : Acier, bleu-rouge, nuances de gris |
| Caractéristiques générales | | | | | | |
| Bande spectrale infrarouge | 7,5 à 14 µm (grande longueur d'onde) | | | 9 à 15 µm (grande longueur d'onde) | | |
| Température de fonctionnement / stockage | -10 °C à +50 °C / -20 °C à +50 °C | | | | | |
| Mesure de la température du point central | Oui | | | | | |
| Marqueurs de points | Marqueurs de points chaud et point froid sélectionnables par l'utilisateur, 3 marqueurs personnalisables sur la caméra et dans le logiciel Smartview® | | 3 marqueurs personnalisables sur la caméra et dans le logiciel Smartview® | | — | Marqueurs de points chaud et froid |
| Cadre central (MIN-MAX-MOY) | Cadre de mesure extensible et rétractable indiquant les températures minimale, maximale et moyenne | | | — | | Cadre de mesure de taille fixe indiquant les températures minimale, maximale et moyenne |
| Résistance aux chutes | Conçu pour résister à une chute de 2 mètres (6,5 pieds) | | | | | |
| Dimensions (H x l x L) / Poids (batterie comprise) | 28,4 cm x 8,6 cm x 13,5 cm / 0,726 kg | | | | | |
| Niveau de protection | IP54 (protection contre la poussière, pénétration limitée ; protection contre les projections d'eau de toutes les directions) | | | | | |
| Garantie | Garantie standard de deux ans, extensions de garantie disponibles | | | | | |
| Cycle d'étalonnage recommandé | Deux ans (en supposant des conditions normales de fonctionnement et de vieillissement) | | | | | |
| Langues prises en charge | Tchèque, hollandais, anglais, finnois, français, allemand, hongrois, italien, japonais, coréen, polonais, portugais, russe, chinois simplifié, espagnol, suédois, chinois traditionnel et turc | | | | | |

Ti400, Ti300, Ti200 - Série Professionnelle

FLUKE®

Built with
**FLUKE
CONNECT™**

ANDROID APP ON
Google play

Download on the
App Store



Fluke Ti400

Fluke Ti300

Fluke Ti200



Accessoires inclus

Caméra infrarouge avec objectif infrarouge standard ; Alimentation et chargeur de pack de batterie AC (adaptateur secteur compris) ; deux packs de batterie intelligente lithium-ion résistants ; Carte mémoire Micro SD avec adaptateur SD ; Câble USB de 3 m ; Câble vidéo HDMI de 3 m ; Logiciel SmartView®, mises à jour gratuites à vie ; Mallette de transport renforcée ; Sacoche souple ; sangle réglable ; Exemple papier du manuel d'utilisateur (disponible en cinq langues) ; CD du manuel d'utilisateur ; Carte d'enregistrement de garantie.

Informations pour commander

| | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Fluke Ti400 9 Hz | Caméra infrarouge, 9 Hz |
| Fluke Ti400 60 Hz | Caméra infrarouge, 60 Hz, sur demande |
| Fluke Ti300 9 Hz | Caméra infrarouge, 9 Hz |
| Fluke Ti300 60 Hz | Caméra infrarouge, 60 Hz, sur demande |
| Fluke Ti200 9 Hz | Caméra infrarouge, 9 Hz |
| Fluke Ti200 60 Hz | Caméra infrarouge, 60 Hz, sur demande |

Une nouvelle génération d'outils et un niveau de performances plus élevé.

Ces trois caméras infrarouges Fluke intègrent la mise au point automatique LaserSharp™. Certes, il existe d'autres systèmes de mise au point automatique sur le marché, mais Fluke est allé encore plus loin afin de vous offrir une netteté d'image exceptionnelle, à chaque fois.

Caméra infrarouge Ti400 avec mise au point automatique LaserSharp™ et Fluke Connect™

- Optimisé pour les applications électriques, industrielles et de construction
- -20 °C to +1 200 °C
- Détecteur 320 x 240
- Détectez les problèmes et échangez plus rapidement grâce à l'IR-Fusion® Fluke breveté avec mode AutoBlend™
- Communication plus rapide avec transfert d'images sans fil directement sur votre PC, votre iPhone® ou votre iPad® d'Apple®
- Avec Fluke Connect™, connectez-vous et travaillez en toute sécurité avec vos collègues pour leur montrer ce que vous voyez sans quitter le terrain
- Interface utilisateur à une seule main facile à utiliser
- Écran tactile capacitif haute résolution 640 x 480, et résistant, pour naviguer rapidement dans les menus

Caméra infrarouge Ti300 avec autofocus LaserSharp™ et Fluke Connect™

- Optimisé pour les applications électriques, industrielles et de construction
- -20 °C to +650 °C
- Détecteur 240 x 180
- Détectez les problèmes et échangez plus rapidement grâce à l'IR-Fusion® Fluke breveté avec mode AutoBlend™
- Communication plus rapide avec transfert d'images sans fil directement sur votre PC, votre iPhone® ou votre iPad® d'Apple®
- Avec Fluke Connect™, connectez-vous et travaillez en toute sécurité avec vos collègues pour leur montrer ce que vous voyez sans quitter le terrain
- Enregistrement vidéo standard et radiométrique
- Batteries intelligentes, rechargeables, remplaçables sur le terrain avec affichage LED indiquant les niveaux de charge pour une excellente flexibilité sur le terrain

Caméra infrarouge Ti200 avec autofocus LaserSharp™ et Fluke Connect™

- Optimisé pour les applications électriques, industrielles et de construction
- -20 °C to +650 °C
- Détecteur 200 x 150
- Détectez les problèmes et échangez plus rapidement grâce à l'IR-Fusion® Fluke breveté et le mode AutoBlend™
- Communication plus rapide avec transfert d'images sans fil directement sur votre PC, votre iPhone® ou votre iPad® d'Apple®
- Avec Fluke Connect™, connectez-vous et travaillez en toute sécurité avec vos collègues pour leur montrer ce que vous voyez sans quitter le terrain
- Objectifs optionnels interchangeables pour une meilleure flexibilité dans les applications spécialisées

Pour plus d'informations sur Fluke Connect, reportez-vous aux pages 13 à 18

Accessoires recommandés



FLK-LENS/TELE2
Téléobjectif infrarouge
(zoom deux fois supérieur)

FLK-LENS/WIDE2
Objectif grand angle
infrarouge

FLK-TI-VISOR3
Pare-soleil pour caméra
infrarouge

TI-TRIPOD3
Accessoire de fixation
pour trépied

Ti400, Ti300, Ti200 - Série Professionnelle

FLUKE®



Fluke présente la seule caméra infrarouge équipée du système de mise au point automatique LaserSharp™ pour des images nettes en permanence. A. chaque. fois.

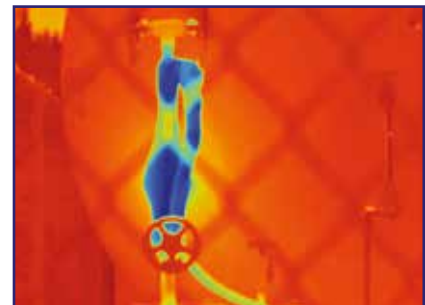
Avec la mise au point automatique LaserSharp, vous savez exactement où vous effectuez vos réglages. Cette technologie utilise un laser pour calculer la distance qui vous sépare de la cible, avant de procéder à la mise au point. Il suffit de placer le point rouge du laser sur la cible à inspecter, puis d'actionner et de relâcher la gâchette pour obtenir une image claire et nette.



De nombreux sites d'inspection sont difficiles pour certains systèmes de mise au point automatique.



Les systèmes de mise au point instantané passifs capturent souvent uniquement les sujets rapprochés (les mailles métalliques de la clôture, pour notre exemple).



Le système de mise au point automatique Fluke LaserSharp™ capture clairement les sujets à inspecter. A chaque fois. Le point rouge du laser confirme le sujet sur lequel la caméra effectue une mise au point.

LA MISE AU POINT est le facteur le plus important à prendre en compte lors de la réalisation d'une INSPECTION INFRAROUGE.

Caractéristiques Générales Ti400, Ti300, Ti200 - Série Professionnelle

FLUKE®

| | Ti400 | Ti300 | Ti200 |
|---|---|---|---|
| Température | | | |
| Gamme de mesure de la température (non étalonnée sous -10 °C) | -20 °C à +1 200 °C (-4 °F à +2 192 °F) | | -20 °C à +650 °C (-4 °F à +1 202 °F) |
| Précision de la mesure de la température | ± 2 °C ou 2 % (à la température nominale de 25 °C, selon la valeur la plus élevée) | | |
| Correction de l'émissivité à l'écran | Oui (par pas de 0,01 et par tableau de matériaux) | | |
| Compensation de la température apparente réfléchie à l'écran | Oui | | |
| Correction de la transmission à l'écran | Oui | | |
| Thermographie | | | |
| Fréquence de capture d'images | Fréquence de rafraîchissement de 9 Hz ou 60 Hz en fonction du modèle | | |
| Type de détecteur | Matrice à plan focal, microbolomètre non refroidi, 320 x 240 pixels | Matrice à plan focal, microbolomètre non refroidi, 240 x 180 pixels | Matrice à plan focal, microbolomètre non refroidi, 200 x 150 pixels |
| Sensibilité thermique (NETD) | ≤ 0,05 °C avec une température cible de 30 °C (50 mK) | | |
| Nombre total de pixels | 76 800 | 43 200 | 30 000 |
| Bande spectrale infrarouge | 7,5 à 14 µm (Ondes longues) | | |
| Appareil photo pour images dans le visible | Performances industrielles 5,0 mégapixels | | |
| Objectif infrarouge standard | | | |
| Champ de visée (FOV) | 24 ° x 17 ° | | |
| Résolution spatiale (IFOV) | 1,31 mrad | 1,75 mrad | 2,09 mrad |
| Distance de mise au point minimale | 15 cm (environ 6 po) | | |
| Téléobjectif infrarouge en option (bientôt disponible) | | | |
| Champ de visée (FOV) | 12 ° x 9 ° | | |
| Résolution spatiale (IFOV) | 0,65 mrad | 0,87 mrad | 1,05 mrad |
| Distance de mise au point minimale | 45 cm (environ 18 po) | | |
| Objectif infrarouge grand angle en option (bientôt disponible) | | | |
| Champ de visée (FOV) | 46 ° x 34 ° | | |
| Résolution spatiale (IFOV) | 2,62 mrad | 3,49 mrad | 4,19 mrad |
| Distance de mise au point minimale | 15 cm (environ 6 po) | | |
| Mécanisme de mise au point | | | |
| Système de mise au point automatique LaserSharp™ | | Oui | |
| Mise au point manuelle avancée | | Oui | |
| Présentation des thermogrammes | | | |
| Palettes | | | |
| Standard | Acier, bleu-rouge, haut contraste, ambre, ambre inversé, métal chaud, nuances de gris, gris inversés | | |
| Ultra Contrast™ | Acier ultra, bleu-rouge ultra, haut contraste ultra, ambre ultra, ambre inversé ultra, métal chaud ultra, nuances de gris ultra, gris inversé ultra | | |
| Niveau et échelle | Mise à l'échelle lissée automatique et réglage manuel du niveau et de la sensibilité | | |
| Basculement automatique et rapide entre les modes manuel et auto | Oui | | |
| Remise à l'échelle automatique et rapide en mode manuel | Oui | | |
| Echelle minimale (en mode manuel) | 2 °C (3,6 °F) | | |
| Echelle minimale (en mode automatique) | 3 °C (5,4 °F) | | |
| Informations sur IR-Fusion® | | | |
| Incrustation d'image | Oui | | |
| Vue infrarouge plein écran | Oui | | |
| Mode AutoBlend™ | Oui | | |
| Alarmes de couleur (alarmes de température) | Haute température, basse température et isotherme (selon le choix de l'utilisateur) | | |
| Capture des images et stockage des données | | | |
| Mécanisme de capture, de visualisation et de sauvegarde des images | Capture, visualisation et sauvegarde des images à une seule main | | |
| Support de stockage | Application FLUKE CONNECT Carte mémoire Micro SD, Mémoire Flash intégrée, enregistrement sur USB, téléchargement direct via port USB vers PC. | | |
| Formats de fichier | Non radiométrique (bmp) ou (jpeg), ou entièrement radiométrique (is2) Vidéo* : on radiométrique (MPEG - .AVI encodé) et entièrement radiométrique (IS3) | | |
| Formats des fichiers exportés avec le logiciel SmartView® | Les fichiers non radiométriques (bmp, .jpg and .avi*) n'exigent aucun logiciel d'analyse | | |
| Affichage du contenu de la mémoire | BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF et TIFF Navigation et sélection des miniatures | | |
| Autres fonctionnalités pratiques et utiles : | | | |
| Commentaire vocal | Durée maximale d'enregistrement de 60 secondes par image ; lecture possible sur la caméra | | |
| IR-PhotoNotes™ | Oui | | |
| Connectivité Wi-Fi | Oui, avec PC, iPhone®, iPad® et WiFi vers réseau local* | | |
| Annotation textuelle | Oui | | |
| Enregistrement vidéo | Standard et radiométrique | | |
| Lecture vidéo | Via port USB vers PC et port HDMI vers écran compatible HDMI | | |
| Système sans fil CNX™ | Oui | | |
| Boussole électronique à points cardinaux | Oui | | |
| Enregistrement automatique (température et intervalle) | Oui | | |
| Contrôle et utilisation à distance (pour certaines applications avancées) | Oui | Non | Non |
| Caractéristiques générales | | | |
| Batteries | Deux packs de batterie intelligente lithium-ion rechargeables avec afficheur LED cinq segments indiquant le niveau de charge de la batterie (compatibilité avec tous les modèles) | | |
| Autonomie | Quatre heures de fonctionnement ininterrompu minimum par pack de batterie (pour une luminosité de 50 % sur l'écran LCD et un usage normal) | | |
| Dimensions (H x l x P) | 27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm | | |
| Poids (batterie comprise) | 1,04 Kg | | |
| Garantie | Garantie standard de deux ans, extensions de garantie disponibles. | | |

* Bientôt disponible via une mise à jour du logiciel embarqué. Les utilisateurs seront avertis via le logiciel SmartView lorsqu'elle sera disponible.

Caméras infrarouges de la série Fluke Ti

FLUKE®

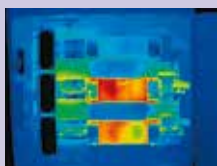
Détecter, identifier, réparer !

Les changements de température peuvent être les premiers symptômes de problèmes dans de nombreux domaines :

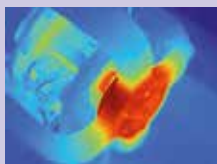
- **Installation électrique et fourniture** (appareillages, tableaux, commandes, fusibles, transformateurs, prises, éclairage, conducteurs, barres d'alimentation, centres de contrôle des moteurs)
- **Moteurs, pompes et machines** (moteurs électriques et génératrices, pompes, compresseurs, évaporateurs, roulements, accouplements, boîtes de vitesses, joints et garnitures, courroies, paliers, sectionneurs)
- **Process** (cuves et réservoirs, tuyauterie, robinetterie, purgeurs, réacteurs, isolations)
- **HVAC/R** (climatisation, chauffage, traitement d'air, réfrigération)
- **Transport de l'énergie électrique - distribution** (transformateurs, traversées, isolateurs, lignes de distribution, autres conducteurs extérieurs, branchements, sectionneurs, batteries de condensateurs)



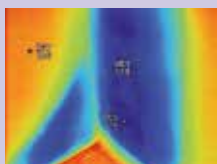
Surchauffe d'un chapeau de palier



Déséquilibre de charge d'un appareillage triphasé



Surchauffe



Coin frais d'un bâtiment



Fluke Connect™

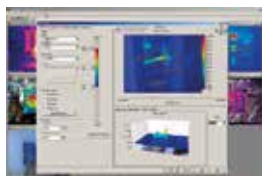
Fluke Connect™ est le meilleur moyen de rester en contact avec votre équipe sans quitter le terrain. Gagnez du temps et optimisez votre productivité dès maintenant. Compatible avec plus de 20 instruments Fluke différents, Fluke Connect permet d'identifier et de diagnostiquer les problèmes rapidement en toute confiance, tout en partageant de façon sécurisée vos données, quand vous le souhaitez et avec qui vous voulez.

LaserSharp™ Autofocus

Mise au point automatique LaserSharp™
La plupart des caméras infrarouges Fluke sont dotées d'une technologie laser de précision. La mise au point automatique LaserSharp™ utilise un laser pour identifier avec précision l'endroit sur lequel la caméra doit faire la mise au point afin d'obtenir des images nettes et précises à chaque fois. Vous pouvez ainsi obtenir une image correcte et les mesures de température dont vous avez besoin (voir page 80).

Technologie IR-Fusion® : Thermogrammes infrarouges et images visibles fusionnés sur le même écran.

La technologie brevetée IR-Fusion® en instance de brevet, disponible exclusivement sur les caméras Fluke, prend une photo numérique en plus du thermogramme et fusionne les deux pour démystifier l'analyse d'image IR.



Logiciel SmartView®

Toute caméra infrarouge de Fluke est fournie avec le logiciel SmartView®, une puissante suite d'outils conçus pour annoter, visionner, éditer et analyser les thermogrammes infrarouges. Le logiciel produit également des rapports professionnels entièrement personnalisables en quelques étapes simples. La technologie IR-Fusion est entièrement prise en charge.

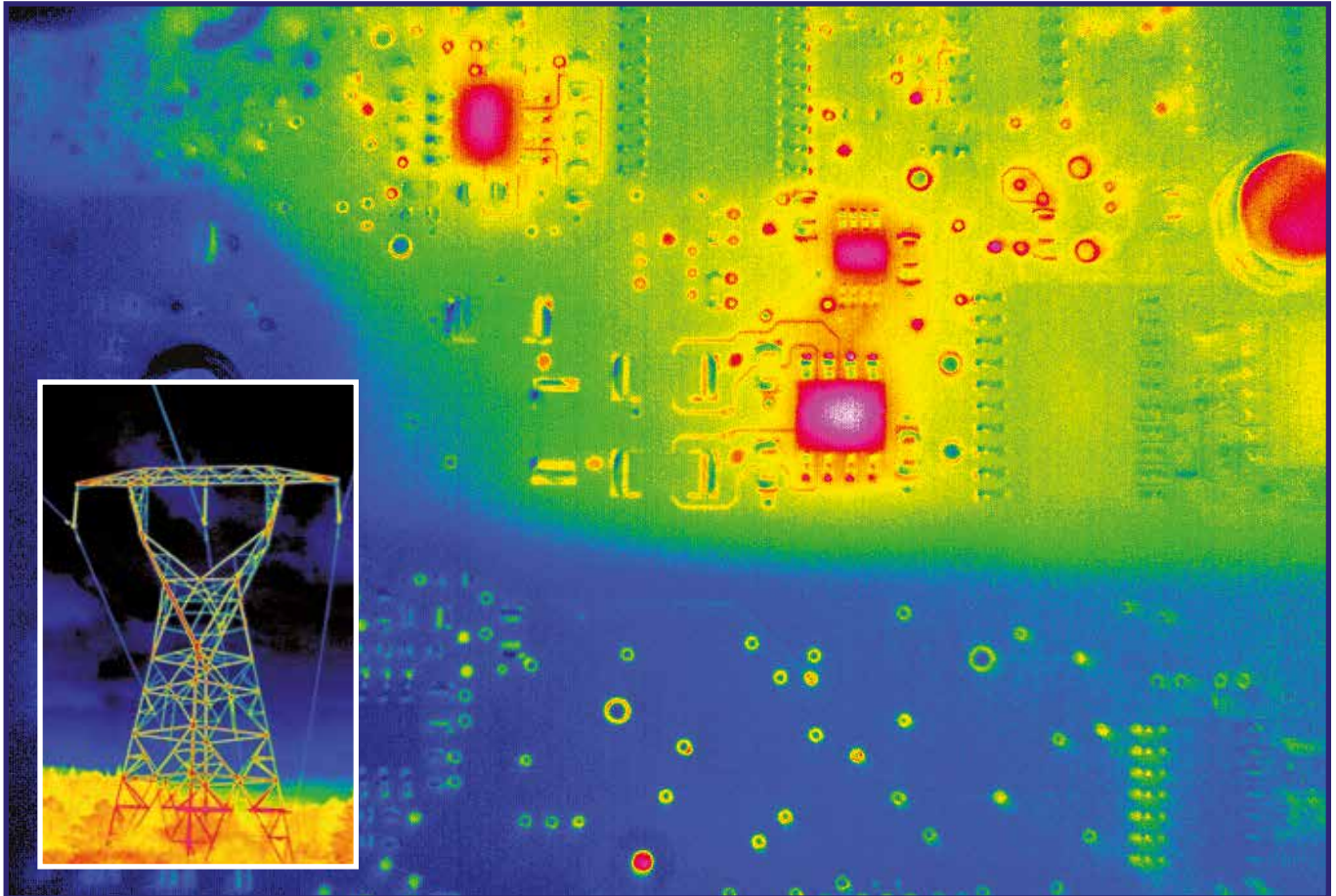
Webinaires Fluke en ligne et gratuits autour de la thermographie

Restez informé autour des dernières techniques de dépannage. Participez à un webinaire Fluke GRATUIT (séminaire en ligne) sur les applications de la thermographie.



Présentation des avantages de la nouvelle série Expert TiX560 et TiX520

FLUKE®



Options de mise au point les plus avancées

Gagnez du temps sur la mise au point. Bénéficiez des options de mise au point les plus avancées, toutes disponibles depuis une seule caméra.

Mise au point automatique LaserSharp®

Bénéficiez d'une image d'une netteté exceptionnelle en appuyant simplement sur un bouton. La mise au point automatique LaserSharp®, une fonctionnalité exclusive de Fluke, utilise le télémètre laser intégré pour calculer la distance par rapport à la cible avec une précision absolue. A chaque fois !

Qualité d'image exceptionnelle

- Qualité d'image améliorée et niveau de détails supérieur grâce à une résolution spatiale exceptionnelle pour une caméra infrarouge d'une résolution de 320 x 240.
- Qualité d'image et précision des mesures de température améliorées : transformez vos images 320 x 240 en images 640 x 480. La SuperResolution multiplie par quatre la résolution et le nombre de pixels.

Résolution supérieure : les images les plus spectaculaires jamais produites avec une caméra infrarouge Fluke

La définition remarquablement claire des images permet d'identifier les problèmes potentiels que vous auriez pu avoir raté avec les autres caméras infrarouges. Sélectionnez le mode SuperRésolution avant de capturer des images et de les transférer au logiciel SmartView®.

TiX560 / TiX520 Série Expert

FLUKE®



Built with
**FLUKE
CONNECT™**

Nouveau



TiX520



TiX560

Votre vision de la technologie infrarouge va bientôt passer à 180 °

Grâce à un objectif FlexCam® orientable à 180°, un écran tactile LCD extra-large et la meilleure résolution spatiale des caméras infrarouges 320 x 240 de sa catégorie, la réponse est sous vos yeux, même lorsque votre cible ne l'est pas.

• Naviguez facilement

sur, sous et autour des objets grâce à l'objectif FlexCam orientable à 180° et visualisez l'image avant de la capturer.

• Bénéficiez d'une meilleure qualité d'image

et d'un niveau de détails supérieur grâce à une résolution spatiale exceptionnelle pour une caméra infrarouge d'une résolution de 320 x 240.

• Visualisation sur site de grande qualité

grâce à l'écran tactile LCD réactif de 14,4 cm (5,7 pouces) le plus grand de sa catégorie, offrant une zone de visualisation 150 % plus grande que sur les écrans standard de 8,9 cm (3,5 pouces)¹.

• Bénéficiez d'images toujours nettes

d'une simple pression sur une touche. La mise au point automatique LaserSharp®, fonctionnalité exclusive de Fluke, utilise un télémètre laser intégré pour calculer et afficher la distance par rapport à la cible² avec une précision absolue² pour vous offrir un outil 2 en 1.

• Naviguez et capturez des images

plus rapidement grâce au seul écran tactile LCD réactif de 14,4 cm (5,7 pouces) intégrant des outils d'analyse d'images pour une utilisation sur site¹.

• Observez, enregistrez et partagez

les images depuis le terrain et connectez la caméra aux différents outils de test et de mesure sans fil grâce à Fluke Connect™.

• Adaptez-vous à toutes les situations

et obtenez des résultats directement exploitables grâce à l'objectif grand angle en option permettant de capturer une vue d'ensemble et au téléobjectif permettant d'effectuer des plans très rapprochés.

¹ Comparé aux caméras thermiques portables disposant d'un détecteur ayant une résolution de 320 x 240 au 14 octobre 2014.

² Jusqu'à 30 mètres (100 pieds)

Accessoires inclus

Caméra infrarouge avec objectif infrarouge standard ; alimentation et chargeur de pack de batterie secteur (adaptateur secteur compris) ; deux packs robustes de batterie intelligente au lithium-ion ; câble USB ; câble vidéo HDMI ; mallette de transport renforcée ; sacoche souple ; sangle réglable ; carte d'enregistrement de garantie ; certificat d'étalonnage ; CD avec manuels et logiciel SmartView®.

Informations pour la commande

Fluke TiX560 Caméra infrarouge
Fluke TiX520 Caméra infrarouge

Pour plus d'informations sur Fluke Connect, reportez-vous aux pages 13 à 18

Accessoires recommandés



FLK-LENS/TELE2
Téléobjectif infrarouge
(zoom deux fois supérieur)



FLK-LENS/WIDE2
Objectif grand angle
infrarouge

Caractéristiques Générales : TiX560, TiX520 - Série Expert

FLUKE®

| | TiX560 | TiX520 |
|--|--|---|
| Fonctionnalités clés | | |
| Ecran tactile | LCD couleur VGA (640 x 480) 14,4 cm en mode paysage avec rétro-éclairage | |
| Objectif orientable | Rotation > 180 degrés | |
| Qualité des images | | |
| Ifov avec objectif standard (résolution spatiale) | 1,31 mrad | |
| Résolution du détecteur | 320 x 240 (76 800 pixels) | |
| Champ de visée (FOV) | 24 °H x 17 °V | |
| Distance de mise au point minimale | 15 cm (environ 6 po) | |
| Ifov avec téléobjectif en option | 0,65 mrad | |
| Champ de visée (FOV) | 12 °H x 9 °V | |
| Distance de mise au point minimale | 45 cm | |
| Ifov avec objectif grand angle en option | 2,62 mrad | |
| Champ de visée (FOV) | 46 °H x 34 °V | |
| Distance de mise au point minimale | 15 cm (environ 6 po) | |
| Image intense | Oui | - |
| Sensibilité thermique (NETD) | ≤ 0,045 °C avec une température cible de 30 °C (45 mK) | ≤ 0,05 °C avec une température cible de 30 °C (50 mK) |
| Mode Filtre (amélioration NETD) | ≤ 0,03 °C avec une température cible de 30 °C (30 mK) | ≤ 0,04 °C avec une température cible de 30 °C (40 mK) |
| Bande spectrale infrarouge | 7,5 à 14 µm (grande longueur d'onde) | |
| Connectivité sans fil | | |
| Compatible avec l'application Fluke Connect™ | Oui, vers PC, iPhone® et iPad® (iOS 4s et version ultérieure), Android™ 4.3 et version ultérieure, Wi-Fi vers LAN (si disponible) | |
| Compatible avec les outils Fluke Connect™ | Oui (si disponible) Connexion sans fil vers les outils compatibles Fluke Connect™ sélectionnés. Cinq connexions simultanées possibles. | |
| Technologie IR-Fusion® | | |
| Mode AutoBlend™ | Oui | |
| Incrustation d'image | Oui | |
| AutoBlend™ continu | Oui | - |
| EdgeSharp™ (contour des images) | Oui | - |
| Système de mise au point | | |
| Mise au point automatique LaserSharp® | Oui | |
| Télémetre laser | Oui | |
| Mise au point manuelle avancée | Oui | |
| Mesure de température | | |
| Gamme de températures de mesure (non étalonnée sous -10 °C) | -20 °C à +1200 °C (-4 °F à +2192 °F) | -20 °C à +850 °C (-4 °F à +1562 °F) |
| Précision | ± 2 °C ou 2 % (à la température nominale de 25 °C, selon la valeur la plus élevée) | |
| Correction de l'émissivité à l'écran | Oui (par pas de 0,01 et par tableau de matériaux) | |
| Compensation de la température d'arrière-plan réfléchie à l'écran | Oui | |
| Correction de la transmission à l'écran | Oui | |
| Stockage des données et capture d'images | | |
| Options de stockage | Carte mémoire micro SD amovible, mémoire flash intégrée, enregistrement sur périphériques USB, chargement direct sur ordinateur via une connexion USB | |
| Modification des images après capture (sur la caméra) | Oui | |
| Annotation texte avancée | Oui. Comportant les raccourcis standard et des options personnalisables. | |
| Formats de fichier | Non radiométrique (.bmp ou .jpeg) ou totalement radiométrique (.is2); aucun logiciel d'analyse n'est nécessaire pour les fichiers non radiométriques (.bmp, .jpeg et .avi) | |
| Logiciels | Logiciel SmartView®, Fluke Connect™ (si disponible) et application SmartView® Mobile — logiciel complet d'analyse et de création de rapports | |
| Formats des fichiers exportés avec le logiciel SmartView® | BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF et TIFF | |
| Commentaire vocal | Oui* | |
| Système d'annotation IR-PhotoNotes™ | Oui | |
| Annotation textuelle | Oui | |
| Enregistrement vidéo | Standard et radiométrique | |
| Format des fichiers vidéo | Non radiométrique (MPEG - .AVI codé) et totalement radiométrique (.IS3) | |
| Diffusion vidéo en flux continu (sur un écran distant) | Via une connexion USB ou Wi-Fi vers un PC ou via une connexion HDMI vers un écran compatible HDMI | |
| Contrôle et utilisation à distance (pour des applications spécifiques et avancées) | Oui | - |
| Capture automatique (température et intervalle) | Oui | |
| Palettes chromatiques | | |
| Palettes : Standard et Ultra Contrast™ | 8 : Acier, bleu-rouge, haut contraste, ambre, ambre inversé, métal chaud, nuances de gris, gris inversé, acier ultra, bleu-rouge ultra, haut contraste ultra, ambre ultra, ambre inversé ultra, métal chaud ultra, nuances de gris ultra, gris inversé ultra | |
| Caractéristiques générales | | |
| Appareil photo numérique intégré (lumière visible) | Performances industrielles 5 mégapixels | |
| Fréquence d'image | Versions 60 Hz ou 9 Hz | |
| Pointeur laser | Oui | |
| Lampe DEL (torche) | Oui | |
| Zoom numérique | 2x, 4x, 8x | 2x, 4x |
| Batteries intelligentes remplaçables avec voyant indiquant le niveau de charge | Deux | |
| Fonctionnement sur secteur | Fonctionnement sur secteur avec alimentation incluse (de 100 V AC à 240 V AC, 50/60 Hz). | |
| Alarmes de couleur (alarmes de température) | Haute température et basse température | |
| Température de fonctionnement | -10 °C à +50 °C (14 °F à 122 °F) | |
| Température de stockage | -20 °C à +50 °C (-4 °F à 122 °F) sans batterie | |
| Humidité relative | 10 % à 95 % (sans condensation) | |
| Mesure de la température du point central | Oui | |
| Température des points | Marqueurs de points chaud et froid | |
| Marqueurs personnalisables | 3 marqueurs personnalisables | |
| Cadre central | Cadre de mesure extensible et rétractable indiquant les températures minimale, maximale et moyenne | |
| Résistance aux chutes | Conçu pour résister à une chute de 1 mètre (6,5 pieds) avec un objectif standard | |
| Dimensions (L x l x H) | 27,3 cm x 15,9 cm x 9,7 cm | |
| Poids (batterie comprise) | 1,5 Kg | |
| Niveau de protection | IP54 (protection contre la poussière, pénétration limitée ; protection contre les projections d'eau de toutes les directions) | |
| Garantie | Garantie standard de deux ans, extensions de garantie disponibles | |
| Cycle d'étalonnage recommandé | Deux ans (en supposant des conditions normales de fonctionnement et de vieillissement) | |
| Langues prises en charge | Tchèque, hollandais, anglais, finnois, français, allemand, hongrois, italien, japonais, coréen, polonais, portugais, russe, chinois simplifié, espagnol, suédois, chinois traditionnel et turc | |

*Bluetooth indisponible dans certains pays

Caméras infrarouges Série Fluke Ti

FLUKE®

Fluke a lancé un portail Web très complet qui rassemble les principales vidéos, notes d'application et publications traitant de la thermographie. Ce portail fournit des informations très détaillées aux installateurs, aux auditeurs énergétiques et aux techniciens chargés de la maintenance afin de les aider à utiliser la thermographie pour détecter et éviter les pertes d'énergie coûteuses dans les bâtiments et les processus. Chez Fluke, nous pensons que la détection et la prévention passent par l'utilisation des bons outils, mais aussi par l'acquisition de l'expertise qui permettra de les utiliser correctement. Dans le cadre de cette approche, le portail offre les informations nécessaires pour sélectionner le bon modèle de caméra thermique. Pour ceux qui souhaitent étoffer leur expertise, les nombreux téléchargements et informations visualisables du portail expliquent comment inspecter l'équipement électrique et électromécanique, vérifier le rendement d'un moteur et détecter les défaillances, les déséquilibres et les surcharges électriques.

www.fluke.fr/ti-solution-center



Imagerie thermique Fluke

UNE CAMERA INFRAROUGE POUR CHAQUE APPLICATION



Série Performance

Les caméras de la Série Performance sont économiques et idéales pour les opérations de maintenance de routine.



Ti90 / Ti95 / Ti105 / Ti110 / Ti125

Série Professionnelle

Les caméras de la Série Professionnelle vous offrent des images nettes, détaillées et à fort contraste pour des inspections plus poussées.



Ti200 / Ti300 / Ti400

Série Expert

Les modèles haut de gamme de la Série Expert vous garantissent un résultat visuel de qualité supérieure.



TiX520 / TiX560

Caméras infrarouges Série Fluke Ti

FLUKE®



Série Performance

À qui sont-elles destinées
Techniciens et entrepreneurs

Dans quel domaine ?

Le plus large domaine d'applications de maintenance, dont :

- Electromécanique
- Systèmes HVAC
- Diagnostics / enveloppes de bâtiments
- Locaux à usage personnel / commercial / industriel

Pourquoi ?

Caméras économiques aux nombreuses fonctionnalités offrant des images de qualité et facilitant la réalisation d'analyses rapides et / ou d'inspections par intermittence.

Fonctionnalités : IR-OptiFlex™ et IR-Fusion® avec AutoBlend™, Fluke Connect™ et logiciel SmartView®.



Série Professionnelle

À qui sont-elles destinées
Professionnels en thermographie en entreprise ou indépendants et techniciens de maintenance en thermographie

Dans quel domaine ?

Industriel et commercial :

- Maintenance industrielle
- Maintenance de locaux commerciaux de grande taille
- Maintenance dans le secteur du pétrole et du gaz
- Inspections de fiabilité

Pourquoi ?

Images de haute qualité et fonctionnalités avancées comme la mise au point automatique LaserSharp™. Interface à écran tactile, facile à utiliser d'une seule main.

Fonctionnalités : IR-OptiFlex™ et IR-Fusion® avec AutoBlend™, Fluke Connect™ et logiciel SmartView®.



Série Expert

À qui sont-elles destinées
Ingénieurs, chercheurs, concepteurs et experts en thermographie

Dans quel domaine ?

Recherche et développement, contrôle qualité et maintenance prédictive en particulier dans des domaines aux conditions difficiles :

- Industrie
- Pétrole et gaz
- Services collectifs d'eau, de gaz et d'électricité (production, transmission, distribution)
- Electromécanique
- Médical, biologique, scientifique

Pourquoi ?

Résolution ultra-élevée sur un écran LCD TFT couleur articulé de 5,6 pouces adapté à la luminosité extérieure. Les objectifs remplaçables sur le terrain offrent encore plus de possibilités d'utilisation. Les images de qualité HD renforcent l'impact des rapports. Caméscope complet.

Fonctionnalités : IR-OptiFlex™ et IR-Fusion® avec AutoBlend™, Fluke Connect™ et logiciel SmartView®.



8 RAISONS DE CHOISIR LES CAMERAS INFRAROUGE FLUKE

Qualité d'image supérieure

Fluke optimise les performances de chaque pixel avec une résolution spatiale de pointe pour des images nettes et détaillées et des mesures d'une grande précision, même lorsqu'il est nécessaire de les prendre à distance. Notre technologie brevetée IR-Fusion® avec mode AutoBlend™ vous permet de réaliser des images infrarouges transparentes dans le visible d'une grande précision pour définir précisément l'emplacement du problème et vous faciliter la tâche.

Des outils compatibles Fluke Connect™

Fluke Connect est le plus grand système d'outils de test connectés au monde. L'application Fluke Connect™ et les outils compatibles sont le meilleur moyen de rester en contact avec votre équipe et vos outils sans quitter le terrain. Avec plus de 20 outils compatibles, vous pouvez diagnostiquer, résoudre et communiquer les problèmes plus facilement que jamais. Observez. Enregistrez. Partagez. Toutes les informations, directement sur le terrain.

Application Fluke Connect™

Grâce à l'application Fluke Connect™ et les outils compatibles, vous pouvez collaborer avec les autres membres de votre équipe, peu importe où ils se trouvent. Observez ce que votre équipe voit, et inversement. Partagez et consultez des vidéos en direct et des relevés pour résoudre les problèmes, où que vous soyez. Gagnez ainsi du temps et épargnez-vous des efforts inutiles en évitant de vous déplacer jusqu'à l'usine ou jusqu'au bureau dès lors qu'une question est posée ou qu'un problème survient.

Un système de mise au point optimal

Tous les utilisateurs de caméra infrarouge le savent, la mise au point est le critère le plus important lorsqu'il s'agit d'effectuer une inspection infrarouge. Sans une image nette, vous pouvez obtenir un écart de température pouvant atteindre 20 degrés. Le risque de ne pas détecter un problème augmente donc fortement. C'est pourquoi Fluke a conçu les seules caméras infrarouges sur le marché dotées d'une mise au point automatique LaserSharp® pour des images toujours nettes par la simple pression d'un bouton. A. CHAQUE. FOIS. Le système IR-OptiFlex™ vous offre une flexibilité de mise au point optimale en alliant la simplicité d'une caméra sans mise au point et une mise au point manuelle.

Un design pensé pour nos utilisateurs

Notre équipe de conception est constamment au travail, à l'usine et sur le terrain, pour vous accompagner et vous offrir des produits de meilleure qualité, adaptés à vos applications et à votre méthode de travail. Le menu intelligent à 3 boutons vous permet de parcourir l'interface simple et intuitive de l'écran même en portant des gants. Nous avons soigné le moindre détail : avec l'indicateur de charge à LED, ne vous laissez plus surprendre par la décharge de votre batterie. Par ailleurs, les cartes SD remplaçables vous permettent d'ajouter de nouvelles données sans avoir à effacer votre travail. Vous pouvez désormais vous servir de la caméra infrarouge Fluke d'une seule main et vous n'aurez probablement plus besoin d'ouvrir le manuel d'utilisation.

Robustesse légendaire

Nous testons nos caméras pour qu'elles dépassent vos attentes, c'est pourquoi nous leur faisons subir des heures de test de résistance à l'eau, aux chutes, aux chocs et aux secousses. Nos outils sont conçus pour affronter les environnements difficiles dans lesquels vous travaillez aujourd'hui, et dans les années à venir.

Une qualité reconnue

Fluke est réputé pour concevoir et produire des produits performants et de qualité. Avec plus de 65 ans d'expérience et une gamme de produits respectés, élus produits de l'année par le magazine Plant Engineering et récompensés par le prix Engineers'Choice 2013 du magazine Control Engineering, nous continuons de garantir un engagement qualité pour maintenir notre réputation.

Formations spécialisées

Découvrez comment utiliser une caméra infrarouge Fluke pour optimiser le potentiel de votre entreprise. Vous souhaitez améliorer vos compétences, vos connaissances ou votre entreprise ? Nous proposons des séminaires, des webinaires et des formations pour nos produits. Découvrez les étapes initiales, les actions à entreprendre, comment analyser les résultats et comment ensuite déterminer la meilleure solution.

Hublots infrarouges Fluke ClirVu® série CV

FLUKE®



Fluke CV400

Conformité sans compromis. Sécurité sans sacrifices : VOS RESULTATS COMPTENT

Améliorez la sécurité et la rapidité de vos inspections infrarouges d'installations électriques avec les nouveaux hublots infrarouges Fluke ClirVu®. Réduisez le risque d'arc électrique et d'électrocution, améliorez la sécurité de votre personnel et limitez le temps et les frais liés à la maintenance préventive.

Caractéristiques

- Economisez du temps grâce à une installation facile et rapide : 5 minutes maximum
 - Un technicien
 - Un trou avec un poinçon Greenlee® standard
 - Pas besoin de démonter la porte du panneau
 - Mise à la terre automatique au boîtier métallique avec le processus AutoGround™ (brevet en instance)
 - Conforme aux niveaux de test d'arc de panneau jusqu'à 63 kA pour une installation en règle

- Testé à l'extrême pour les plus hauts niveaux de test d'explosion électrique
 - IEEE C37.20.7 : test d'arc à 63 kA à KEMA, UL 50/50E/50V, UL1558, IEC60529-1 : IP67, IEC 60068, NEMA 4/12, CSA C22.2 NO. 14-13:2012 et CE
- Utilisation pratique avec accès rapide ou avec clé de sécurité
- Les hublots infrarouges Fluke sont disponibles en trois tailles : 50 mm et 95 mm
- Les exigences en termes de permis de travail et de processus NFPA 70E sont fortement réduites
- Un EPI complet n'est souvent pas nécessaire, les inspections sont donc plus rapides et moins pénibles

Spécifications

| Modèle | CV400 | CV401 | CV300 | CV301 | CV200 | CV201 |
|---|--|-----------------|-----------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| Dimensions | 95 mm (4 inch) | | 75 mm (3 inch) | | 50 mm (2 inch) | |
| Général | | | | | | |
| Gamme de tension | Toutes | | | | | |
| Type d'environnement NEMA | Type 4/12 (intérieur/extérieur) | | | | | |
| AutoGround™ | Oui | | | | | |
| Élément optique ClirVu® | Oui | | | | | |
| Température de fonctionnement | -40 °C à +232 °C et +260 °C (de manière intermittente) | | | | | |
| Matériau | ALLIAGE DE ZINC/ALUMINIUM HAUTE RÉSISTANCE EZAC ET ZA-27 | | | | | |
| Certifications et tests | | | | | | |
| Essais d'arcs (IEEE C37.20.7) | 63 kA pour 30 cycles à 60 Hz à KEMA | | | | | |
| Reconnaissance de composant UL 50 V | Oui | | | | | |
| Classement Environnemental UL 50/NEMA | NEMA type 4/12 | | | | | |
| UL1558 | Oui | | | | | |
| CSA C22.2 N° | Oui | | | | | |
| Classement de type CSA | Type 4 | | | | | |
| Indice de protection IP | IP67 selon TUV | | | | | |
| Registre de la Lloyds | Système de commutation maritime jusqu'à 11 kV en intérieur ou en extérieur (offshore uniquement) | | | | | |
| Degré de vibration | IEC60068-2-6 à TUV | | | | | |
| Degré d'humidité | IEC60068-2-3 à TUV | | | | | |
| Installation | | | | | | |
| Diamètre du trou de montage réel nécessaire | 115,42 mm | | 89,89 mm | | 61,37 mm | |
| Kit de poinçon Greenlee = poinçon / emporte-pièce | 742BB = 2984AV/2983AV | | 739BB = 1431AV/1432AV | | 76BB = 441AV/442AV | |
| Loquet | Manuel | Clé de sécurité | Manuel | Clé de sécurité | Manuel | Clé de sécurité |
| Élément optique | | | | | | |
| Diamètre de l'insert optique | 95 mm | | 75 mm | | 50 mm | |
| Garantie | Remplacement à vie en cas de défaut de fabrication | | | | | |

Informations pour commander

| | |
|-------------|--|
| Fluke-CV200 | Hublot infrarouge 50 mm, loquet manuel |
| Fluke-CV201 | Hublot infrarouge 50 mm, loquet a cle de securite |
| Fluke-CV300 | Hublot infrarouge 75 mm, loquet manuel |
| Fluke-CV301 | Hublot infrarouge 75 mm, loquet a cle de securite |
| Fluke-CV400 | Hublot infrarouge 100 mm, loquet manuel |
| Fluke-CV401 | Hublot infrarouge 100 mm, loquet a cle de securite |

Télémètres laser

Les télémètres laser de Fluke vous offrent une technologie de pointe pour la mesure des longueurs. A la différence des télémètres à ultrasons équipés de pointeurs laser, ces télémètres émettent un faisceau laser de précision très mince qui permet d'éviter les erreurs habituelles dues à la présence d'objets étrangers à proximité des cibles de mesure.



Télémètres laser 424D, 419D et 414D

FLUKE®



Fluke 424D



Fluke 419D



Fluke 414D

Télémètres professionnels de poche, conjugant rapidité et facilité d'emploi

Les télémètres laser Fluke utilisent les dernières technologies de télémétrie. Ces télémètres sont rapides, précis, robustes et faciles à utiliser. Visez, et c'est mesuré ! Leur conception simplifiée et

leur fonctionnement sur simple pression d'un bouton accélère vos mesures tout en augmentant la fiabilité des mesures dont vous avez besoin.

Caractéristiques

| | 414D | 419D | 424D |
|--|------|------|-------|
| Réduction des erreurs d'estimation ; gain de temps et d'argent | ● | ● | ● |
| Technologie laser de pointe pour la mesure des longueurs | ● | ● | ● |
| Mesure instantanée d'une simple pression d'un bouton | ● | ● | ● |
| Ciblage aisé grâce à la lumière laser | ● | ● | ● |
| Calcul rapide de l'aire (mètres carrés) et du volume | ● | ● | ● |
| Additions et soustractions aisées des mesures | ● | ● | ● |
| Fonction de mesure minimale/maximale | ● | ● | ● |
| Fonction de coupure automatique destinée à prolonger la durée de vie des piles | ● | ● | ● |
| Fonction Pythagore pour déterminer indirectement une longueur d'après deux autres mesures | ● | ● | ● |
| Étui avec le logo Fluke | ● | ● | ● |
| Visibilité améliorée grâce à l'écran rétroéclairé | | ● | ● |
| Mesure instantanément jusqu'à | 50 m | 80 m | 100 m |
| Mode sans déclenchement pour mesurer de longues distances à l'aide d'un trépied | | ● | ● |
| Fonction de surveillance | | ● | ● |
| Fonction Pythagore améliorée pour déterminer indirectement une longueur d'après trois autres mesures | | ● | ● |
| Touches à rétroaction sonore | | ● | ● |
| Mémorisation des 20 dernières mesures avec rappel rapide des distances | | ● | ● |
| Protection IP54 (étanchéité aux projections d'eau et à la poussière) | | ● | ● |
| Capteur d'inclinaison pour la prise de mesures dans des zones difficiles d'accès | | | ● |
| Boussole indiquant la direction des mesures de distances | | | ● |
| Correction automatique de l'extrémité : en cas de mesure effectuée depuis une bordure ou un coin, le capteur intégré détecte la position de l'angle et modifie automatiquement le point de référence | | | ● |



Kit 414D/62MAX+

Ce kit comprend:

- Thermomètre infrarouge Fluke 62 MAX+
- Télémètre laser Fluke 414D

Accessoires inclus

Manuel utilisateur sur CD, guide de référence rapide, étui de transport en vinyle et garantie de trois ans

Pour commander

Fluke 424D Télémètre laser
Fluke 419D Télémètre laser
Fluke 414D Télémètre laser

Gamme de température : Stockage: -25 °C à +70 °C
Fonctionnement: 0 °C à 40 °C

Autonomie :

414D : Jusqu'à 3 000 mesures
419D, 424D : Jusqu'à 5 000 mesures

Dimensions (HxLxP) :

414D : 116 mm x 53 mm x 33 mm
419D, 421D : 127 mm x 56 mm x 33 mm
Poids : 414D : 113 g
419D : 153 g
421D : 158 g

Garantie : 3 ans

Testeurs de qualité de l'air intérieur

En réponse à l'attention croissante portée à la qualité de l'air dans les lieux publics, professionnels et privés, Fluke a lancé une gamme d'instruments contrôlant la température, l'humidité, la vitesse de l'air, la concentration en particules et les niveaux de monoxyde de carbone. Ces outils vous permettent de dépanner rapidement et aisément votre système et de maintenir la qualité de l'air en intérieur, ainsi que de vérifier le bon fonctionnement des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation.



Testeur de la qualité de l'air 975



Fluke 975

Outil d'inspection combiné permettant d'effectuer des mesures exhaustives de la qualité de l'air.

A lui seul, le testeur de la qualité de l'air Fluke 975 regroupe cinq outils de contrôle. Cet outil portable est robuste et facile à utiliser. Utilisez le Fluke 975 d'une part pour vérifier le bon fonctionnement des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation, et d'autre part pour détecter la moindre fuite dangereuse de monoxyde de carbone, et ce dans tout type d'immeuble.

- Cet outil mesure, enregistre et affiche simultanément la température, l'humidité, le CO₂ et le CO sur son afficheur LCD rétro éclairé lumineux

- Grâce à sa sonde, il mesure le flux et la vitesse de l'air à l'aide d'un seul bouton
- Donne les valeurs min/max/moyenne de toutes les mesures effectuées et calculées
- Avertissements sonores et visuels, définis selon un seuil
- Interface utilisateur multilingue
- Grande capacité d'enregistrement des données discontinue ou continue, téléchargeable vers un ordinateur via l'interface USB.

Spécifications

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| Fonctionnalités | Gamme | Résolution d'affichage | Précision |
|--|---|-----------------------------------|---|
| Spécifications mesurées | | | |
| Température | -20 °C à 60 °C | 0,1 °C | ± 0,9 °C de 40 °C à 60 °C ± 0,5 °C de 5 °C à 40 °C ± 1,1 °C de -20 °C à 5 °C |
| Humidité relative | 10 à 90% HR sans condensation | 1 % | ± 2% HR (10% HR à 90% HR) |
| Vitesse de l'air | 50 à 3 000 fpm 0,25 à 15 m/sec | 1 fpm 0,005m/sec | 4% ou 4 fpm* 3% ou 0,015 m/sec* selon la valeur la plus élevée *La précision n'est valide que lorsque les vitesses mesurées sont supérieures à 0,254 m/s. |
| CO ₂ | 0 à 5 000 ppm | 1 ppm | Temps de réchauffement : 1 min (5 minutes pour les spécifications complètes) 2,75% + 75 ppm |
| CO | 0 à 500 ppm | 1 ppm | ± 5% ou ± 3 ppm, quelle que soit la valeur la plus élevée, à 20 °C et 50% HR |
| Spécifications calculées | | | |
| Température du point de rosée | -44 °C à 57 °C | 0,1 °C | ± 1 °C avec température : -20 °C à 60 °C HR : 40 à 90% ± 2 °C avec température : -20 °C à 60 °C HR : 20 à 40% ± 4 °C avec HR : 10 à 20% |
| Température du bulbe humide | -16 °C à 57 °C | 0,1 °C | ± 1,2 °C avec HR : 20 à 90% température : -20 °C à 60 °C ± 2,1 °C avec HR : 10 à 20% |
| Débit (dans une conduite) | 0 à 3,965 M ³ /m (0 à 140.000 cfm) | 0,001 M ³ /min (1 cfm) | N/A : Le calcul du débit représente une moyenne simple des durées des points de données de la zone de la conduite |
| Air extérieur en % (en fonction de la température) | 0 à 100 % | 0,1 % | N/A |
| Air extérieur en % (en fonction du CO ₂) | 0 à 100 % | 0,1 % | N/A |



Accessoires inclus

Piles alcalines AA (3), manuel de l'utilisateur, capuchon d'étalonnage, logiciel FlukeView Forms, adaptateur secteur, prises internationales, sonde de vitesse de l'air (uniquement avec le Fluke 975V).

Informations pour commander

Fluke 975 Testeur de la qualité de l'air
 Fluke 975V Testeur de la qualité de l'air avec sonde de vitesse de l'air
 975VP Sonde de vitesse de l'air

Température de fonctionnement (capteurs CO et CO₂) : -20 °C à 50 °C

Température de fonctionnement (toutes les autres fonctions) : -20 °C à 60 °C

Température de stockage : -20 °C à 60 °C

Humidité : 10 à 90%

Altitude : jusqu'à 2 000 m

Chocs et vibrations : MIL-PRF-28800F, Classe 2

Batterie : Li-Ion rechargeable (principale), trois piles AA (de secours)

Poids : 0,544 kg

Dimensions (hxlxp) :

28,7 cm x 11,43 cm x 5,08 cm

Enregistrement des données :

25 000 enregistrements (continus),

99 enregistrements (discontinus)

Interface multilingue : anglais, français,

espagnol, portugais et allemand

Garantie : 2 ans

Accessoires recommandés



Fluke 975VP
Sonde de vitesse de l'air

Débitmètre 922



Fluke 922

Mesure la pression, le débit et la vitesse de l'air pour maintenir une ventilation équilibrée et agréable

Le débitmètre Fluke 922 facilite la mesure de débit d'air en alliant pression, débit et vitesse de l'air dans un seul appareil de mesure robuste. Compatible avec la plupart des tubes de Pitot, le débitmètre Fluke 922 permet aux techniciens d'indiquer en toute simplicité la forme ainsi que les dimensions des conduites pour des mesures d'une précision optimale.

Utilisez le débitmètre Fluke 922 pour : garantir le bon équilibre du débit d'air et maintenir un environnement agréable, mesurer les baisses de pression des filtres et des bobines, adapter la ventilation aux charges des occupants, contrôler les relations de pression intérieur/extérieur, gérer l'enveloppe de bâtiment et effectuer

des mesures du débit d'air à l'intérieur des conduites pour plus de précision.

- Permet de mesurer le débit et la vitesse de l'air, ainsi que la pression statique et différentielle
- Les différentes couleurs des tuyaux vous aident à relever correctement les mesures de pression
- Affichage rétro éclairé lumineux pour une lecture facile dans tous les environnements
- Fonctions Minimum/Maximum/Moyenne/ Maintien pour une analyse des données simplifiée
- Coupure automatique de l'alimentation pour prolonger la durée de vie des piles

Spécifications

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| Fonctionnalité | Gamme | Résolution | Précision |
|---|--|--|---|
| Caractéristiques de fonctionnement | | | |
| Pression de l'air | ± 4000 pascals ± 16 pouce H ₂ O ± 400 mm H ₂ O ± 40 mbar ± 0,6 psi | 1 pascal 0,001 pouce H ₂ O 0,1 mm H ₂ O 0,01 mbar 0,0001 psi | ± 1% +1 pascal ± 1% + 0,01 pouce H ₂ O ± 1% + 0,1 mm H ₂ O ± 1% + 0,01 mbar ± 1% + 0,0001 psi |
| Vitesse de l'air | 250 à 16.000 fpm 1 tot 80 m/s | 1 fpm 0,001 m/s | ± 2,5 % de la mesure à 10 m/s (2000 pouce/min) |
| Débit d'air (Volume) | 0 à 99,999 cfm 0 à 99,999 m ³ /heure 0 à 99,999 l/s | 1 cfm 1 m ³ /heure 1 l/s | La précision dépend de la vitesse et de la taille de la conduite |
| Température | 0 °C à 50 °C | 0,1°C | ± 1 % + 2 °C |

Spécifications générales

| Caractéristiques générales | |
|-------------------------------------|--|
| Température de fonctionnement | 0 °C à +50 °C |
| Température de stockage | -40 °C à +60 °C |
| Humidité relative de fonctionnement | 0 % à 90 %, sans condensation 90 % RH (10 °C à 30 °C) 75 % RH (30 °C à 40 °C) 45 % RH (40 °C à 50 °C) sans condensation |
| Niveau IP | IP40 |
| Altitude de fonctionnement | 2000 m |
| Altitude de stockage | 12000 m |
| EMI, RFI, EMC | Conforme à la norme EN61326-1 |
| Vibrations | MIL-PREF-28800F, Classe 3 |
| Pression max. à chaque port | 10 psi |

Stockage des données : 99 mesures
Dimensions (hxlxp) : 175 mm x 77,5 mm x 41,9 mm
Poids : 0,64 kg
Piles : Quatre piles AA
Autonomie des piles : 375 heures sans rétro éclairage,
 80 heures avec rétro éclairage
Garantie : 2 ans



Fluke 922/Kit

Accessoires recommandés



PT12
Pitot Tube, 30.48 cm



TPAK
Toolpak
Voir page 155



Accessoires inclus

Fluke 922 : deux tuyaux en caoutchouc, une sangle, quatre piles AA alcalines 1,5 V, un manuel de l'utilisateur et une sacoche de transport

Le Kit Fluke 922 comprend : un débitmètre Fluke 922, un tube de Pitot de 30,48 cm, un ToolPak, deux tuyaux en caoutchouc, une sangle, quatre piles AA alcalines 1,5 V, un manuel de l'utilisateur et une mallette de transport

Informations pour commander

Fluke 922 Débitmètre
 Fluke 922/Kit Débitmètre avec tube de Pitot de 30,48 cm

Testeur de température et d'humidité 971

Testeurs de monoxyde de carbone

FLUKE®



Fluke 971

Fluke 971

Testeur de température et d'humidité

Ce testeur permet de réaliser rapidement des mesures précises de température et d'humidité dans l'air. La température et l'humidité sont deux facteurs essentiels à un confort optimal et à une bonne qualité de l'air en intérieur. Le Fluke 971 est d'une valeur inestimable pour les techniciens spécialisés dans la maintenance des installations, les intervenants des systèmes de ventilation, chauffage et climatisation, ainsi que pour les spécialistes en matière d'évaluation de la qualité de l'air en intérieur (IAQ). Léger, robuste et maniable, le Fluke 971 représente l'outil idéal pour la surveillance des zones à problèmes.

- Mesures simultanées de l'humidité et de la température
- Mesure du point de rosée et du bulbe humide
- Capacité de stockage de 99 enregistrements
- Min/Max/Moy et gel de l'affichage
- Conception économique avec système de fixation pour ceinture intégré et étui de protection
- Double affichage (rétro-éclairé)
- Couvercle de protection à ouverture tournante
- Indicateur de charge insuffisante des piles

Spécifications

| | |
|--|--|
| Gamme de température | -20 °C à 60 °C |
| Précision de température 0 °C à 45 °C -20 °C à 0 °C et 45 °C à 60 °C | ±0,5 °C ±1,0 °C |
| Résolution | 0,1 °C |
| Temps de réponse (température) | 500 ms |
| Type de capteur de température | NTC |
| Gamme d'humidité relative | 5% à 95% |
| Précision d'humidité relative 10% à 90% à 23 °C <10%, > 90% à 23 °C | ±2,5% ±5,0% |
| Capteur d'humidité | Capteur électronique capacitif à film polymère |
| Stockage des données | 99 points |
| Temps de réponse (humidité) | Pour 90% de la gamme totale ; 60 sec avec 1 m/s de mouvement d'air |

D'autres outils de mesure utiles



Fluke 561
Thermomètre combiné avec et sans contact
Voir page 68.



Fluke 419D
Téléètres laser
Voir page 91.

Température de fonctionnement
Mesure de température : -20 à 60 °C
(Mesure d'humidité : 0 à 60 °C)
Température de stockage : -20 °C à 55 °C
Autonomie des piles :
4 piles alcalines AAA, 200 heures

Sécurité : conforme à la norme EN61326-1
Poids : 0,188 kg
Dimensions (hxlxp) : 194 x 60 x 34 mm
Garantie : 1 an

Testeurs de monoxyde de carbone

Testeur de monoxyde de carbone CO-220

Avec le testeur de monoxyde de carbone CO-220, vous obtenez une mesure rapide et précise de la concentration de CO. Un grand afficheur LCD rétro-éclairé permet de voir les concentrations de CO allant de 0 à 1 000 ppm. La fonction de maintien de la valeur maximale enregistre et affiche la concentration maximale de CO. Garantie : 1 an.



Fluke CO-220

Kit d'aspiration CO-205

Il permet d'aspirer des échantillons de gaz jusqu'à 371 °C pour en mesurer le monoxyde de carbone via le testeur CO-220. Garantie : 1 an.



Fluke CO-205

Accessoires inclus

Fluke CO-220 : sacoche de transport C50 et pile

Informations pour commander

Fluke 971 Testeur de température et d'humidité
Fluke CO-220 Testeur de monoxyde de carbone
CO-205 Kit d'aspiration

Compteur de particules 985

FLUKE®



Fluke 985

Envisagez la qualité de l'air intérieur sous un autre angle

Le compteur de particules Fluke 985 est l'outil privilégié des professionnels des secteurs CVC et de la qualité de l'air en intérieur. Du test des filtres aux recherches sur la qualité de l'air en intérieur, le Fluke 985 est une solution portable idéale pour mesurer les concentrations de particules dans l'air. Le Fluke 985 peut s'utiliser en réponse à des plaintes déposées par les occupants d'un immeuble ou dans le cadre d'un programme de maintenance préventive complet. Grâce à son grand écran, à ses icônes de navigation intuitifs et à l'affichage des données à l'écran, le Fluke 985 permet à l'utilisateur d'exécuter rapidement un plus grand nombre de tests, sans perdre de temps à parcourir les données. Instrument léger et facile d'utilisation quelle que soit la situation, le Fluke 985 permet une exportation

facile des données à l'aide d'un câble USB ou d'un périphérique de stockage pour vous permettre d'analyser vos données partout et à tout moment.

Le Fluke 985 permet d'effectuer plusieurs tâches :

- Mesurer l'efficacité des filtres
- Contrôler les salles propres en milieu industriel
- Faire une première analyse de la qualité de l'air intérieur en vue d'une collaboration efficace avec les experts en QAI
- Isoler les sources de particules dans l'optique d'un assainissement
- Établir un rapport sur l'efficacité des réparations pour le client
- Vendre de nouveaux services à partir de la démonstration des besoins en termes de maintenance et de réparation

Lampe torche RLD2 pour la détection des fuites

Il n'a jamais été aussi facile de détecter des fuites. La lampe compacte RLD2 permet de détecter immédiatement les fuites de produits réfrigérants. Utilisez la lumière à ultraviolets pour détecter la zone de fuite, puis le pointeur laser pour déterminer l'endroit exact de la fuite.

- Six LED à ultraviolets détectent des zones colorées qui sont synonymes de fuites
- Le pointeur laser permet de localiser de manière nette le centre de la zone mise en évidence par les ultraviolets, pour plus de précision
- Lampe torche trois LED avec une durée de vie de 100 000 heures pour chaque LED
- Température de fonctionnement : 0 °C à 50 °C
- Quatre modes de fonctionnement : lampe torche, lampe ultraviolets, laser, laser/lampe ultraviolets combinés
- Garantie 1 an



- Six voies et des particules mesurant entre 0,3 µm et 10 µm: Précision des mesures assurée même dans des environnements critiques nécessitant la certification ISO classe 5-9.
- Design ultra-léger et ergonomique: Utilisation aisée à une seule main, idéale pour des espaces restreints ou difficiles à isoler pour améliorer le confort de l'opérateur
- Grande autonomie de la batterie: Dix heures d'autonomie pour une utilisation tout au long de votre journée de travail
- Grand écran couleur QVGC de 3,5": Navigation et affichage facilités grâce aux icônes intuitives et au grand choix de polices
- Capacité de stockage de 10 000 enregistrements: Accès rapide à l'historique des données
- Présentation des données à l'écran: Les données peuvent être affichées dans un tableau classique ou un graphique des tendances, selon le souhait de l'utilisateur
- Réglages et configurations personnalisés: Affichage, méthodes d'échantillonnage et paramètre d'alarme personnalisables pour le comptage des échantillons
- Options d'exportation des données: Téléchargez les données vers un PC à l'aide d'un périphérique de stockage USB, un câble USB ou une connexion Ethernet. Aucun logiciel spécifique n'est requis pour le téléchargement ou l'affichage des données
- Contrôle par mot de passe facultatif: Confirmation de sécurité en cas de nécessité
- Socle de chargement USB / Ethernet: Faites en sorte que votre périphérique soit toujours chargé lorsque vous en avez besoin

Spécifications

| | |
|--------------------------|--|
| Canaux | 0,3 µm, 0,5 µm, 1 µm, 2 µm, 5 µm, 10 µm |
| Débit | 0,1 pcm (2,83 l/min) |
| Source lumineuse | 775 nm à 795 nm, laser de classe 3B à 90 mW |
| Modes de comptage | Comptages bruts, #/m3, #/pi3, #/litre en mode cumulatif ou différentiel |
| Efficacité du comptage | 50 % à 0,3 µm ; 100 % pour les particules supérieures à 0,45 µm (selon la norme ISO 21501) |
| Comptage à zéro | 1 comptage toutes les 5 minutes (JIS B9921) |
| Limites de concentration | 10 % à 4 000 000 de particules par pi3 (selon ISO 21501) |
| Stockage de données | 10 000 enregistrements (mémoire-tampon rotative) |
| Alarmes | Comptages, batterie faible, capteur défectueux |
| Délai d'attente | 0 à 24 heures |
| Entrée d'échantillons | Sonde isocinétique |
| Sécurité | Contrôle par un mot de passe administrateur (en option) |
| Mode de communication | USB ou Ethernet |
| Étalonnage | Particules de latex de polystyrène dans l'air (NIST) |

Accessoires inclus

Manuel d'introduction et mode d'emploi sur CD, Socle de chargement facilitant les communications USB et Ethernet, Câble ENET CAT5E de 2,13 mètres, Câble USB-A vers MINI-B de 1,83 mètre, Alimentation 12 V DC, Filtre d'entrée à comptage à zéro, Adaptateur de filtre, Bouchon résistant d'entrée d'échantillons, Mallette rigide

Informations pour commander

Fluke 985 Compteur de particules
Fluke RLD2 Lampe torche

Dimensions (hxlxp): 272x 99 x 53 mm

Poids: 0,68 kg

Adaptateur de courant: 100 V AC à 240 V AC, 12 V DC, 2,5 A

Batterie rechargeable: Li-ion 7,4 V, 2 600 mAh
10 heures pour une utilisation classique (5 heures pour un échantillonnage continu) / 3,5 heures

Conditions de fonctionnement: 10 °C à 40 °C / humidité relative sans condensation inférieure à 95 %

Conditions de stockage: 10 °C à 50 °C / jusqu'à 98 % d'humidité relative sans condensation

Garantie: Un an

Oscilloscopes portables ScopeMeter®

Contrairement aux oscilloscopes de table, les oscilloscopes portables ScopeMeter® sont résistants aux environnements les plus hostiles, sans compromis sur la performance. Ils vous garantissent vitesse, performance et puissance inégalées pour toutes les mesures sur site.



ScopeMeter® 190 série II

Les oscilloscopes les plus robustes jamais conçus

Points clés du 190 Série II :

- Les modèles d'appareils 190 Série II couvrent les bandes passantes de 60 à 500 MHz
- 190-XX4 avec quatre voies indépendantes isolées et une entrée multimètre numérique
- Modèles 190-XX2 avec deux entrées d'oscilloscope isolées indépendantes et une entrée multimètre numérique
- Jusqu'à quatre canaux sélectionnables
- Jusqu'à 33 mesures sélectionnables
- Fréquence d'échantillonnage élevée : jusqu'à 5 Géch./s avec une résolution pouvant atteindre 200 ps
- Déclenchement monocoup, à largeur d'impulsions et vidéo
- Mémoire étendue : 10 000 points par capture de forme d'onde
- Certifiés CAT III 1 000 V / CAT IV 600 V
- Conforme IP 51 : imperméable aux poussières et gouttes d'eau
- Ports USB isolés pour périphériques mémoire et connectivité PC
- Jusqu'à sept heures d'autonomie grâce aux batteries Li-Ion hautes performances
- Accès facile au compartiment de batterie
- Fente permettant d'attacher l'appareil à l'aide d'un verrou antivol Kensington®
- Fonction de déclenchement Connect-and-View™ permettant un déclenchement automatique intelligent sur les signaux lents, rapides, voire complexes
- Conversion à un domaine fréquentiel avec l'analyse FFT
- Capture et restitution automatique de 100 écrans
- Le mode ScopeRecord™ offre 30 000 points par voie d'entrée pour l'analyse de signaux à basse fréquence.
- Mode d'enregistrement « sans papier » Trendplot™ avec mémoire étendue pour la consignation à long terme des mesures automatiques.

Homologués jusqu'à CAT IV

Les outils de diagnostic ScopeMeter sont des solutions robustes construites pour le dépannage industriel. Les nouveaux appareils Fluke 190 série II sont des oscilloscopes flottants à double isolement dont le niveau de sécurité est homologué pour des mesures dans des environnements CAT III 1 000 V / CAT IV 600 V. La nouvelle version 500 MHz est certifiée 600 V CAT III.

Mesurez des mV aux kV en toute sécurité

Les entrées indépendantes isolées vous permettent d'effectuer des mesures sur des circuits mixtes possédant différentes références de terre. Elles réduisent par ailleurs les risques de courts-circuits accidentels.

Les oscilloscopes de table traditionnels qui ne sont pas équipés de sondes différentielles spéciales et de transformateurs d'isolement ne peuvent effectuer des mesures qu'en référence à la ligne de terre de l'alimentation secteur. Grâce aux sondes standard couvrant une grande gamme d'applications, des mV aux kV, vous êtes préparé à toute éventualité, de la microélectronique aux applications électriques industrielles moyenne tension.

Certifiés IP-51 pour les environnements les plus difficiles

Robustes et résistants aux chocs, les oscilloscopes portables ScopeMeter sont conçus pour les environnements difficiles. Avec leur boîtier étanche, ils peuvent supporter la poussière, les gouttes d'eau, l'humidité et les polluants atmosphériques. Chaque fois que vous faites appel à votre oscilloscope, vous pouvez être sûr qu'il fonctionnera de façon fiable.

Les oscilloscopes les plus robustes jamais conçus

Fluke introduit la version à 500 MHz dotée de 4 voies isolées. Le nouvel outil de test ScopeMeter® 190-504 met littéralement dans votre main une bande passante large assurant une flexibilité optimale des voies de mesure. Évaluez la performance des systèmes « in situ » et sans avoir à recourir à des équipements de laboratoire encombrants.

Que pourriez-vous faire avec quatre voies ?

Le 190-504 s'ouvre à une nouvelle génération d'applications dans lesquelles un tel outil de test quatre voies peut tenir ses promesses. Vous pouvez connecter des sondes de tension et des pinces de courant en conjonction avec une sonde de température pour extraire les informations les plus significatives de vos signaux sans avoir à faire de choix difficiles sur les sondes à raccorder. Si vous intervenez sur des moteurs et des transmissions, il vous faut au moins trois entrées pour avoir une bonne idée de la qualité du signal provenant du variateur de fréquence. D'autre part, vous pouvez passer à la mesure sur multimètre numérique sans changer de sonde.



ScopeMeter® 190 série II



Nouveau

Fluke 190-504



Fluke 190-202



Fluke 190-204



Efficace vrai TRMS

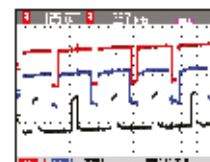
Capturez et partagez aisément les formes d'ondes grâce à la connexion USB

Le nouveau Fluke 190 série II offre deux ports USB, isolés électriquement des circuits d'entrée de mesures. Transférez en toute facilité vos données vers un PC. Archivez et communiquez vos mesures d'ondes aux OEM, à vos collègues et à l'équipe d'assistance. Stockez des formes d'onde, des captures d'écran et des configurations de l'instrument sur des périphériques mémoire USB.



Déclenchement automatique Connect-and-View™ pour un affichage stable, instantané

Si vous avez utilisé d'autres oscilloscopes, vous savez que le déclenchement peut être délicat. Si les paramètres sont incorrects, les résultats peuvent être instables ou incorrects. La fonctionnalité Connect-and-View™ configure automatiquement le déclenchement en reconnaissant le profil des signaux. Sans toucher à un seul bouton, vous obtenez un affichage stable, fiable et reproductible de pratiquement tout signal, y compris des signaux de moteurs et de contrôle. Cette fonctionnalité est particulièrement rapide et pratique lors de la mesure de nombreux points de test en succession rapide.



La fonction Connect-and-View™ détecte même les signaux de variateurs de vitesse les plus complexes.

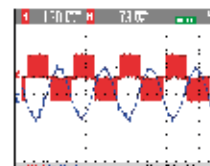
Capture automatique et restitution de 100 écrans

Les utilisateurs d'oscilloscope savent à quel point il est déroutant d'apercevoir brièvement une anomalie ponctuelle puis de ne plus la retrouver. Cela ne risque pas de vous arriver avec les oscilloscopes Fluke 190 série II. "Vous pouvez désormais retrouver vos mesures passées d'une simple pression sur un bouton." En fonctionnement normal, l'instrument mémorise continuellement les 100 derniers écrans. Vous pouvez à tout moment figer ces 100 écrans et les faire défiler un à un ou bien les afficher en continu. Les curseurs et la fonction zoom permettent une analyse approfondie. 100 écrans avec des horodatages individuels peuvent être enregistrés et consultés par la suite ou bien téléchargés sur un PC.



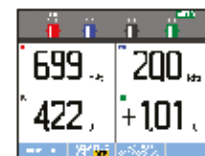
Affichez instantanément le comportement dynamique des signaux

Le mode de Persistance numérique vous aide à trouver des anomalies et à analyser des signaux dynamiques complexes. L'appareil indique la distribution de l'amplitude des formes d'onde au cours du temps à l'aide de niveaux d'intensité multiples et grâce à un temps d'atténuation sélectionnable par l'utilisateur : c'est comme si vous regardiez l'afficheur d'un oscilloscope analogique en temps réel ! Une haute fréquence de mise à jour de l'affichage révèle instantanément les variations du signal, ce qui est utile par exemple pour les réglages d'un système en cours de test.



Multimètre numérique à 5 000 points intégré (2 voies)

Modèles Fluke 190 série II à deux entrées isolées et multimètre numérique dédié. Passez facilement de l'analyse de forme d'ondes à la prise de mesures précises grâce au multimètre numérique intégré de 5 000 points. Nombreuses fonctions de mesure, dont Vdc, Vac, Vac+dc, résistance, continuité, mesure de diode. Mesurez le courant et la température en utilisant le shunt, la sonde ou l'adaptateur adéquats avec une gamme étendue de facteurs d'échelle.



Multimètre intégré : des mesures précises en toute simplicité

ScopeMeter® 190 série II



Un grand nombre de notes d'application est disponible.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site Web de Fluke.



Accessoires inclus

Les appareils Fluke série 190 II à quatre voies sont livrés avec un jeu de quatre sondes, une sangle de suspension, une dragonne, un câble USB avec mini-connecteur B, une batterie Li-ion BP291 à double capacité, un chargeur de batteries / adaptateur secteur BC190, un logiciel de démonstration FlukeView® et un manuel de l'utilisateur sur CD-ROM.

Les modèles à deux voies sont livrés avec deux sondes, un jeu de cordons de mesure TL175, et une batterie simple capacité BP290.

Le 190-504 comprend également 4 connecteurs de terminaison de traversée TRM50 coaxiaux et possède une batterie BP291 double capacité.

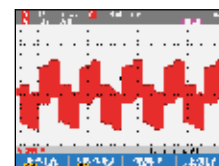
Informations pour la commande

| | |
|-----------------|--|
| Fluke-190-504 | ScopeMeter couleur (500 MHz, 4 voies) |
| Fluke-190-504/S | ScopeMeter couleur (500 MHz, 4 voies), avec le pack SCC290 |
| Fluke-190-502 | ScopeMeter couleur (500 MHz, 2 voies) |
| Fluke-190-502/S | ScopeMeter couleur (500 MHz, 2 voies), avec le pack SCC290 |
| Fluke-190-204 | ScopeMeter couleur (200 MHz, 4 voies) |
| Fluke-190-204/S | ScopeMeter couleur (200 MHz, 4 voies), avec le pack SCC290 |
| Fluke-190-202 | ScopeMeter couleur (200 MHz, 2 voies) |
| Fluke-190-202/S | ScopeMeter couleur (200 MHz, 2 voies), avec le pack SCC290 |
| Fluke-190-104 | ScopeMeter couleur (100 MHz, 4 voies) |
| Fluke-190-104/S | ScopeMeter couleur (100 MHz, 4 voies), avec le pack SCC290 |
| Fluke-190-102 | ScopeMeter couleur (100 MHz, 2 voies) |
| Fluke-190-102/S | ScopeMeter couleur (100 MHz, 2 voies), avec le pack SCC290 |
| Fluke-190-062 | ScopeMeter couleur (60 MHz, 2 voies) |
| Fluke-190-062/S | ScopeMeter couleur (60 MHz, 2 voies), avec le pack SCC290 |

Pour vos applications

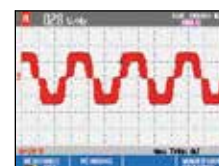
Détectez des problèmes dans les systèmes industriels, y compris :

- Surcharge de tension ou de courant des circuits
- Atténuation/désadaptation de l'impédance d'entrée
- Fluctuation ou dérive du signal
- Intégrité du signal des circuits de conditionnement
- Vérification de point de test des signaux importants
- Problèmes de synchronisation des signaux d'entrée, de sortie et de retour
- Bruits et perturbations induits
- Fermetures/réinitialisation aléatoires



Diagnostiquez les variateurs de vitesse, les inverseurs de vitesse et les convertisseurs

- Harmoniques, transitoires et charges dans les entrées d'alimentation triphasées
- Dépannage des convertisseurs DC à AC pour les circuits de filtrage et grilles IGBT défaillants
- Interface de câble : détection des réflexions et transitoires sur les sorties PWM
- Mesure de tension effective sur les sorties des entraînements des moteurs (V_{pwm})
- Mesurez le rapport V/Hz pour déterminer s'il correspond aux spécifications du moteur.



Applications rendues visibles sur simple pression d'un bouton.

Mesures V_{pwm}

Le signal de sortie d'un variateur de fréquence est très complexe. La fonction V_{pwm} de l'outil de test ScopeMeter active automatiquement un module logiciel capable d'analyser la forme d'onde.

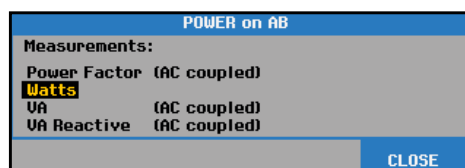
Mesure des rapports Volt/Hertz

Le couple de sortie d'un moteur dépend du rapport de la tension appliquée du moteur et de sa fréquence, ce qui est exprimé par le rapport Volts par Hertz (V/Hz). Tout déséquilibre de ce rapport a un impact sur le couple moteur, la vitesse de l'arbre et le bruit du moteur. De plus, il génère une surconsommation, ce qui fait monter la température. Pour qu'un moteur produise son couple nominal à vitesses variables, il est également nécessaire de contrôler la tension et la fréquence fournie au moteur. Le rôle du variateur de fréquence est de maintenir le rapport V/Hz voulu lors de l'alimentation du moteur à des vitesses variables.

Ce rapport crucial peut être suivi au moyen d'une fonction spéciale qui fait partie des mesures.

Mesures de puissance

En raison des fluctuations inhérentes au réseau d'alimentation, il est important d'avoir des informations détaillées sur des paramètres tels que le facteur de puissance, la puissance apparente (VA) et la puissance réactive. L'outil de test ScopeMeter permet de mesurer ces paramètres sur simple pression d'un bouton.



Pour tout accessoires optionnels de la série Fluke 190, reportez vous à la page 102

ScopeMeter® Série 120



Fluke 124



Fluke 123



La simplicité d'un trois-en-un

La série des ScopeMeters 120 constitue une solution robuste pour le dépannage des installations industrielles. Véritables boîtes à outils, ils regroupent un oscilloscope, un multimètre numérique et un enregistreur « sans papier » en un seul instrument abordable et simple d'utilisation. Trouvez des réponses rapides à tous types de problèmes - équipements, instrumentations, systèmes de commande et d'alimentation.

- Oscilloscope deux voies 20 ou 40 MHz
- Multimètre numérique TRMS 5.000 points
- Un enregistreur TrendPlot™ deux voies
- Simplicité du déclenchement Connect-and-View™ permettant un fonctionnement mains-libres
- Test de l'état des bus pour les systèmes de bus industriels (Fluke 125)
- Cordons de mesure blindés pour mesure de résistances et continuités
- Mesures de puissance et d'harmoniques (Fluke 125)
- Jusqu'à 7 heures de fonctionnement sur batterie (125)
- Certification de sécurité 600 V CAT III
- Interface opto-isolée pour PC et connexion d'imprimante (facultatif)
- Boîtier compact et robuste

Identifiez rapidement les pannes intermittentes avec TrendPlot™

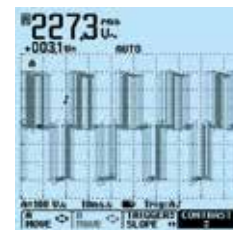
Les dysfonctionnements les plus difficiles à identifier sont probablement les pannes intermittentes, qui surviennent de manière ponctuelle et imprévisible. Elles peuvent être dues à des connexions de mauvaise qualité, la poussière, la saleté, la corrosion, ou encore à des câbles ou des connecteurs endommagés, et sont susceptibles de se produire en votre absence ! Mais votre ScopeMeter Fluke veille... Véritable « enregistreur sans papier », le mode TrendPlot permet d'obtenir un graphique des valeurs minimales et maximales d'un signal sur une durée pouvant aller jusqu'à 16 jours (Série 120) ou 22 jours (Série 190). Les deux voies peuvent être utilisées pour représenter n'importe quelle combinaison de valeurs (tension, courant, température, fréquence et phase) avec horodatage des mesures.

Mode de test de l'état des bus (Fluke 125)

Le mode de test de l'état des bus indique clairement si les signaux électriques des bus et réseaux industriels, comme les bus CAN, Profibus ou encore RS-232, sont corrects ou non. Le Fluke 125 valide la qualité des signaux électriques dès qu'ils passent sur le réseau.

Déclenchement "Connect-and-View™" pour un affichage stable instantané

Les utilisateurs d'oscilloscopes connaissent bien les problèmes de déclenchement : des réglages incorrects donnent des résultats instables et parfois erronés. Exclusivité Fluke, le mode "Connect-and-View" reconnaît le profil de chaque signal et configure automatiquement le déclenchement. Il offre un affichage à la fois stable, fiable et répétitif de pratiquement n'importe quel signal, y compris les commandes de moteur et les signaux de commande, sans avoir à toucher un seul bouton... Toute modification du signal est prise en compte instantanément. Il vérifie rapidement le signal de contrôle d'une carte numérique sans appuyer sur un bouton.



Le mode "Connect-and-View" permet de capturer sans aucun réglage les signaux de commande moteur les plus complexes.



Efficace
vrai TRMS



Accessoires inclus

Un chargeur adaptateur secteur PM 8907, Jeu de cordons de mesure blindés STL120-III (1 rouge, 1 gris) crochets d'accrochage compris, des crochets HC120, un adaptateur blindé BNC BB120, Bloc de piles NiMH BP120MH, Sonde de tension à large bande passante VPS40-III (Fluke 125/124) ; jeu de cordons de connexion sécurisés TL175, Pince de courant i400s (Fluke 125), Brochure de mise en route

Informations pour commander

| | |
|-------------|--|
| Fluke 123 | ScopeMeter® industriel (20 MHz) |
| Fluke 123S | ScopeMeter® industriel 123 (20 MHz) avec kit SCC120F |
| Fluke 124 | ScopeMeter® industriel (40MHz) |
| Fluke 124S | ScopeMeter® industriel 124 (40 MHz) avec kit SCC120F |
| Fluke 125 | ScopeMeter industriel (40 MHz) |
| Fluke 125/S | ScopeMeter industriel (40 MHz) + kit SCC120 |

Accessoires optionnels pour la série 120 de Fluke

| | |
|------------|--|
| AC120 | Pincés crocodile |
| BB120 | Adaptateur BNC (femelle) sur fiche banane blindée |
| BHT190 | Adaptateur de dérivation de test de l'état des bus |
| BP120MH | Batterie NiMH haute capacité |
| C120 | Mallette de transport protectrice rigide |
| C125 | Mallette protectrice rigide |
| C195 | Mallette protectrice rigide |
| HC120 | Pincés à crochet pour STL120-III |
| OC4USB | Câble d'interface opto-isolé pour port USB |
| PM8907 | Chargeur de batteries/adaptateur secteur |
| PM8907/820 | Chargeur de batteries/adaptateur secteur |
| PM9080/101 | Câble d'interface opto-isolé RS232 |
| RS120-III | Jeu de remplacement d'accessoires pour sondes |
| SCC120 | Kit logiciel, câble et mallette de transport |
| SCC128 | Kit de dépannage pour applications automobiles |
| STL90 | Jeu de cordons de mesure blindés |
| STL120-III | Jeu de cordons de mesure blindés (sécurité optimale) |
| TP920 | TP920 Kit d'adaptation de sonde de test |
| SW90W | Logiciel FlukeView® ScopeMeter® pour Windows® |
| VPS40-III | Jeu de sondes de tension |

Accessoires pour ScopeMeter®



TRM50



VPS410-II-X



VPS420-X



VPS510-X



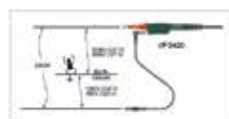
STL120-III



VPS40-III

| Familles ScopeMeter | 190 Série II | | | Série 120 | |
|----------------------------|---------------------------|---|---------------------------|---------------------------|------------------|
| Références d'accessoires | VPS410-II-X | VPS420-X | VPS510-X | STL120-III | VPS40-III |
| Description de tension | Sonde de tension | Sonde de tension | Sonde de tension | Cordons de mesure blindés | Sonde de tension |
| Couleur | Rouge, gris, bleu et vert | Rouge-Noir, Gris-Noir, Bleu-Noir, Vert-Noir | Rouge, gris, bleu et vert | Rouge + gris | Noir |
| Atténuation | 10:1 | 100:1 | 10:1 | 1:1 | 10:1 |
| Bande passante DC-MHz | 500 MHz | 150 MHz | 500 MHz | 12,5 MHz | 40 MHz |
| Longueur (m) | 1,2 m | 1,2 m | 1,2 m | 1,2 m | 1,2 m |
| Niveau de sécurité CAT II | -- | -- | -- | 1000 V | 1000 V |
| Niveau de sécurité CAT III | 1000 V | 1000 V* | 300 V | 600 V | 600 V |
| Niveau de sécurité CAT IV | 600 V | 600 V* | -- | -- | -- |

* La sonde pour tension de travail élevée est conçue pour les tensions de travail (entre la pointe de la sonde et le conducteur de référence) atteignant jusqu'à 2 000 V pour les environnements CAT III et 1 200 V pour les environnements CAT IV. Tension du conducteur de référence (entre le conducteur de référence et la terre) : 1 000 V pour les environnements CAT III et 600 V pour les environnements en CAT IV. Ces caractéristiques s'appliquent uniquement si la sonde est utilisée avec l'outil de diagnostic Fluke de la série 190 II.



VPS420



PM9091 / PM9092



PM9081



PM9082



PM9093

| | PM9091 | PM9092 | PM9081 | PM9082 | PM9093 |
|----------------------------|--|------------|----------------------------|--------------------------------|--|
| Description | 50 Ω BNC jeu de câbles 3 x (rouge, gris, noir) | | Adaptateur BNC/Banane mâle | Adaptateur Banane Femelle/ BNC | Adaptateur BNC mâle/double BNC femelle |
| Longueur | 1.5 m each | 0.5 m each | -- | -- | -- |
| Niveau de sécurité CAT III | 300 V | 600 V | 600 V | 600 V | 10:1 |



RS400



AS400



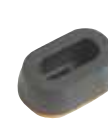
BP290



BP291



OC4USB



EBC290

Accessoires optionnels pour les instruments 190 Série II de Fluke

| | |
|-------------|--|
| AS400 | Jeu d'accessoires supplémentaires pour sondes de tension de la série VPS400 |
| BC190 | Chargeur de batteries/adaptateur secteur |
| BC190/820 | Chargeur de batteries/adaptateur secteur |
| BP290 | Batterie Li-Ion rechargeable simple capacité, 2 400 mAh |
| BP291 | Batterie Li-ion rechargeable double capacité (4 800 mAh) |
| C195 | Mallette protectrice rigide |
| C290 | Mallette de transport protectrice rigide |
| C437-II | Mallette de transport protectrice rigide avec roulettes |
| EBC290 | Chargeur de batterie externe |
| HC200 | Jeu de pinces à crochet de remplacement |
| HH290 | Crochet de suspension |
| MA190 | Kit d'accessoires pour applications médicales |
| RS400 | Jeu d'accessoires de rechange pour sondes de tension de la série VPS400 |
| RS500 | Jeu d'accessoires de rechange pour sondes de tension de la série VPS510 |
| SCC290 | Kit logiciel et mallette de transport |
| SCC298 | Kit de dépannage pour applications automobiles pour les instruments Fluke Série II |
| SKMD-001 | Kits d'outils pour moteurs et variateurs |
| SW90W | Logiciel FlukeView® ScopeMeter® pour Windows® |
| TL175 | Jeu de cordons de mesure standard TwistGuard |
| TRM50 | Connecteur coaxial BNC vers terminaison de câble BNC femelle, 50 Ω |
| VPS101 | Jeu de sondes de tension double isolation, 1:1, 30 MHz, noir |
| VPS220-X | Jeu de sondes de tension, 100:1, 200 MHz. X= Rouge ou Gris |
| VPS410-II-X | Sonde de tension de type industriel, 10:1, 500 MHz. X= B (bleu) ou G (gris) ou R (rouge) ou V (vert) |
| VPS420-X | Sonde pour tension élevée 100:1, 150 MHz. X= B (bleu-noir) ou G (gris-noir) ou R (rouge-noir) ou V (vert-noir) bicolore |
| VPS510-X | jeu de sondes compactes large bande pour applications électroniques, 10:1, 500 MHz, X= B (bleu) ou G (gris) ou R (rouge) ou V (vert) |

Oscilloscopes portables ScopeMeter®

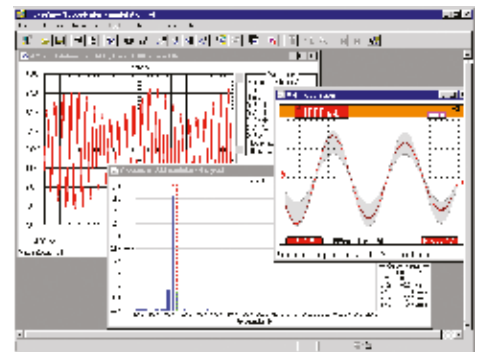
FLUKE®



Logiciel FlukeView® ScopeMeter® pour la documentation, l'archivage et l'analyse des formes d'onde

Exploitez tout le potentiel de votre outil de test ScopeMeter avec le logiciel FlukeView® ScopeMeter SW90W pour Windows®.

- Documentation des formes d'onde, écrans et données sur votre PC en vue de l'impression ou de l'importation des données dans un rapport
- Ajout de texte aux paramètres de l'outil de test ScopeMeter pour donner des instructions aux opérateurs lorsqu'ils rappellent des configurations
- Archivage des formes d'onde dans une bibliothèque pour les retrouver facilement et les comparer ou effectuer des tests de comparaison « bons/mauvais »
- Analyse de la forme d'onde avec des curseurs
- Exportation des données vers un autre programme d'analyse
- Fonctionnalité de zoom avant pour cibler des détails de la forme d'onde
- Télécommande de l'outil de test ScopeMeter avec FlukeView®
- Enregistrement en ligne de la forme d'onde actuelle
- Capture de la forme d'onde étudiée et archivage au format BMP
- Conversion de la forme d'onde en mesure FFT pour vérifier la présence d'harmoniques



Spécifications générales

| Modèle : | 190-504 | 190-502 | 190-204 | 190-202 | 190-104 | 190-102 | 190-062 | 125 | 124 | 123 | |
|---|--|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|--------------|---|--|-----|-----------|
| Caractéristiques techniques | | | | | | | | | | | |
| Bande passante | 500 MHz | | 200 MHz | | 100 MHz | | 60 MHz | | 40 MHz | | 20 MHz |
| Fréquence d'échantillonnage maxi en temps réel: | 5 Géch/s | | 2,5 Géch/s | | 1,25 Géch/s | | 625 Méch/s | | 25 Méch/s + échantillonnage équivalent | | |
| Sensibilité d'entrée | 2 mV/div. | | | | | | | | | | |
| Vitesse de base de temps maximale | 1 ns/div | | 2 ns/div | | 4 ns/div | | 10 ns/div | | 10 ns/div | | 20 ns/div |
| Nombre de voies | 4 | 2 + Ext.Tr. | 4 | 2 + Ext.Tr. | 4 | 2 + Ext.Tr. | 2 + Ext.Tr. | 2 (+ Ext.Trig. en option) | | | |
| Déclenchement externe | Non | Qui | Non | Qui | Non | Qui | Qui | Qui | | | |
| Entrées isolées à flottant indépendantes (certifiées CAT) | 1000 V CAT III, 600 V CAT IV | | | | | | | | utilisant DP120 en option | | |
| Longueur d'enregistrement maximale | 10 000 échantillons par voie 30 000 paires min./max. par voie | | | | | | | | 512 échantillons min./max. par voie | | |
| Capture des pointes de tension | Détection de crête à 8 ns sur la base de temps totale | | | | | | | | | | |
| Multimètre TRMS | 5 000 points | | -- | | 5 000 points | | 5 000 points | | Double 5 000 points | | |
| Fonctions de test dédiées | Rapport V/Hz, mAs, Wh, FFT | | | | | | | | FFT | | |
| Caractéristiques générales | | | | | | | | | | | |
| Adaptateur secteur/chargeur de batterie inclus (type) | Chargeur de batteries/adaptateur secteur BC190 Chargeur de batteries/adaptateur secteur BC190/820 | | | | | | | Chargeur de batteries/adaptateur secteur PM8907 | | | |
| Batterie incluse | BP291 | BP290 | BP291 | BP290 | BP291 | BP290 | BP290 | BP120MH | | | |
| Taille (mm) | 265 x 190 x 70 mm | | | | | | | 232 x 115 x 50 mm | | | |
| Poids (kg) | 2,2 kg | 2,1 kg | 2,2 kg | 2,1 kg | 2,2 kg | 2,1 kg | | 1,2 kg | | | |
| Certification de sécurité | 1 000 V CATIII, 600 V CAT IV | | | | | | | | 600 V CAT III | | |

Outils de qualité de l'énergie et ÉnergiMètres

Nous proposons une gamme complète d'outils de diagnostic de la qualité de l'énergie destinés au dépannage, à la maintenance prédictive et à l'enregistrement à long terme des applications industrielles et électriques. Conçus pour le développement et le test des équipements électriques, nos ÉnergiMètres haute précision peuvent être utilisés de façon simple et fiable sur le terrain ou en tant que banc dans les laboratoires de test. De plus, l'algorithme Fluke breveté (Unified Power Measurement) vous permettra de mesurer et de chiffrer les pertes d'énergie dues aux harmoniques et aux déséquilibres de phases, pour mieux cibler l'origine des pertes dans un système.



Guide de sélection des EnergiMètres

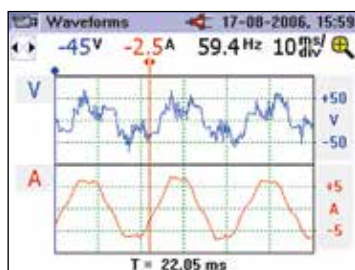
Des outils de qualité de l'énergie permettent de détecter rapidement les problèmes

| | Mesures monophasées | | | | | Mesures triphasées | | | | |
|--|---------------------|-----|-----|---------------------|------|--------------------|------|------|------|--|
| | VKI1710 | 345 | 43B | 430 II | 1735 | 1740 | 1750 | 1760 | 1730 | |
| Mesures de base | | | | | | | | | | |
| Tension RMS | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Courant (valeur RMS) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Etudes énergétiques | | | | | | | | | | |
| Mesure V, I, W, VA, VAR, Cosφ/dpf | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Mesure MIN/MAX et valeurs MOY | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Enregistrement sur 10 jours | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Agrégation d'énergie | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Energies : kWhr, KVAhr, KVARhr | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Calcul de la déperdition énergétique | | | | ● | | | | | | |
| Etude des harmoniques de base | | | | | | | | | | |
| Mesure THD (V et I) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Harmoniques 1 à 25 pour V et I | ● | ● | ● | ● | ● | ● (1744, 1745) | ● | ● | ● | |
| Valeurs tabulaires | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Mesure de courant de neutre | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Facteur de crête | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Etude des harmoniques avancées | | | | | | | | | | |
| Spectre intégral des harmoniques | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Harmoniques de puissance | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Harmoniques 1 à 50 et DC | ● | ● | ● | ● | ● | ● (1744, 1745) | ● | ● | ● | |
| Facteur K | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| %Fondamentale et %RMS | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Dépannage industriel de base relatif à la puissance et à la qualité | | | | | | | | | | |
| Fonction d'oscilloscope | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Baisses et hausses de tension | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Diagramme d'indication de phase | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Enregistrement de tendance | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Courant de démarrage | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Dépannage industriel avancé relatif à la puissance et à la qualité | | | | | | | | | | |
| Capacité d'enregistrement complète | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Capture des transitoires | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Papillotement | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Analyses d'EN50160 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Capture d'événements d'interaction de système complexe (paramétrage de seuil manuel) | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Capture d'événements de système variable/aléatoire (paramétrage de seuil adaptatif) | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 400 Hz | | | | ● (437-11) | | | | | | |
| Evaluation de la puissance et de la qualité de l'utilitaire | | | | | | | | | | |
| Composants de l'ordre de phase | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Interharmoniques | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Signaux de télécommande | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| IEC 61000-4-30 classe A | | | | ● (435-II & 437-II) | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Logiciel | | | | | | | | | | |
| Power Log | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| PQ Log | | | | | | | | | | |
| Power Analyze | | | | | | | | | ● | |
| PQ Analyze | | | | | | | | | | |
| FlukeView Power Quality | | | | | | | | | | |
| SD card (max 32 GB) | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Fluke Energy Analysis | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | 8 GB | | | | 8 GB | | |

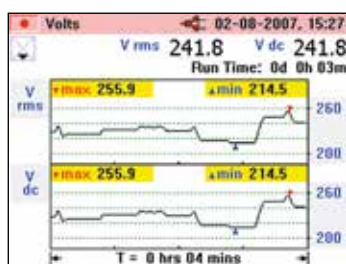
Pince Wattmétrique 345



Fluke 345



Afficher les formes d'ondes pour la vérification et la configuration de l'équipement



Enregistrer les paramètres dans le temps pour déceler les défauts intermittents



Accessoires inclus

Sacochette de transport, logiciel Power Log, sondes de test, cordons de mesure, pinces crocodile, adaptateur secteur international / dispositif d'exclusion des piles, manuel d'utilisateur en anglais imprimé, manuels multilingues sur CD

Informations pour commander

Fluke 345 Pince multimètre

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

L'outil de dépannage idéal pour les charges électriques modernes

Le Fluke 345 mesure une large gamme de paramètres électriques pour le dépannage de perturbations de charges électriques mono et triphasées. Grâce à son affichage en couleur lumineux permettant de visualiser les formes d'ondes et les tendances, à son filtre passe-bas éliminant les bruits de haute fréquence et à sa conception pour haute immunité EMC, le Fluke 345 est idéal pour les mesures sur les charges de commutation telles que les variateurs de vitesse, les éclairages électroniques et les onduleurs.

- **Haute sécurité** : certifiés CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V pour une utilisation au point d'entrée du service
- **Mesures de courant AC ou DC** : mesure à pince sur crête AC et courant DC jusqu'à 2 000 A
- **Analyse des harmoniques** : analyse, affiche et enregistre les harmoniques jusqu'à la 30e harmonique (40e harmonique de 15 à 22 Hz)
- **Vérification des batteries** : Mesure de l'ondulation DC pour les batteries et les systèmes DC

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| | |
|--|--|
| Mesure de courant DC, DC efficace, AC efficace | Toutes les mesures DC et de 15 Hz à 1 kHz. Surcharge maximale de 10 000 A ou RMS x fréquence < 400 000. Le courant efficace vrai est une mesure de valeur efficace vraie TRMS (AC + DC). |
| Gamme de mesure | 0 - 2 000 A DC ou 1 400 AC efficace |
| Harmoniques | Jusqu'à la 30ième harmonique (40ième de 15 Hz à 22 Hz); Gamme de fréquence : 15 Hz à 22 Hz et 45 Hz à 65 Hz; I ACrms > 10 A |
| Mesure de tension DC, DC efficace rms, AC efficace rms | Toutes les mesures DC et de 15 Hz à 1 kHz. Surcharge maximale de 1 000 Vrms. La tension rms est une mesure de valeur efficace vraie RMS (AC + DC). |
| Gamme de mesure | 0 - 825 V DC ou AC efficace |
| Harmoniques | Toutes les mesures jusqu'au 30e harmonique (40e harmonique de 15 à 22 Hz); gamme de fréquence F0 : de 15 à 22 Hz et de 45 à 65 Hz; Vacrms > 1 V |
| Puissance en Watts (mono et triphasé) | DC, DC efficace rms, AC efficace rms |
| Gamme de mesure | 0 - 1 650 kW DC ou 1 200 kW AC |
| Mesure VA (mono et triphasé) | DC, DC efficace rms, AC efficace rms |
| Gamme de mesure | 0 - 1 650 kVA DC ou 1 200 kVA AC |
| Mesure VAR (mono et triphasé) | |
| Gamme de mesure | 0 - 1 200 kVAR |
| Facteur de puissance (mono et triphasé) | |
| Gamme de mesure | 0,3 cap...1,0... 0,3 ind (72,5° cap...0°... 72,5° ind) |
| Facteur de déplacement de puissance | |
| Gamme de mesure | 0,3 cap... 1,0... 0,3 ind (72,5° cap... 0°... 72,5° ind) |
| Kilowattheure (kWh) | |
| Gamme de mesure | 40 000 kWh |
| Fonction oscilloscope | |
| Base de temps | 2,5 ms, 5 ms, 10 ms, 25 ms, 50 ms/div |
| Gestion du courant : | |
| Gammes | 10 A / 20 A / 40 A / 100 A / 200 A / 400 A / 1000 A / 2000 A |
| Mesure de tension : | |
| Gammes | 4 V / 10 V / 20 V / 40 V / 100 V / 200 V / 400 V / 1000 V |
| Fonction de mesure des courants de démarrage | Toutes les mesures DC et de 15 Hz à 1 kHz. |
| Gammes | 40, 400 et 2000 A |
| Mémoire | Jusqu'à 50 captures d'écran et plus de 150 000 valeurs de mesure individuelles |

Alimentation : 6 piles alcaline 1,5 V AA MN 1500 ou IEC LR6

Autonomie des piles (en général) :

> 10 heures (rétro-éclairage élevé);

> 12 heures (rétro-éclairage réduit)

Sécurité : IEC 61010-1 CAT IV 600 V, CAT III 1 000 V (tension maximale phase-phase 825 V rms) isolement double ou renforcé, degré de pollution 2

Protection : IP40 ; EN60529

Température de fonctionnement : 0 °C à 50 °C

Affichage : LCD couleur transmissive 320 x 240 pixels (70 mm en diagonale) avec rétro-éclairage à 2 niveaux

Sortie numérique : interface USB vers un PC

Dimensions (hxlxp) : 300 x 98 x 52 mm

Ouverture de la mâchoire : 60 mm

Capacité de la mâchoire : 58 mm de diamètre

Poids (piles comprises) : 0,82 kg

Garantie : 2 ans

Accessoires recommandés



TLK291
Voir page 146



TP220-1
Voir page 146



AC220
Voir page 147



TP1-1
Voir page 146



C345
Voir page 152

ÉnergiMètre monophasé 43B

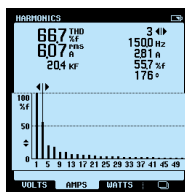


Fluke 43B

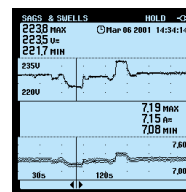
Un outil parfait pour la localisation des problèmes électriques dans les systèmes de distribution monophasés

Le Fluke 43B est l'outil idéal pour identifier et résoudre les problèmes de qualité du courant et les pannes d'équipements en général. Simple d'utilisation grâce à une sélection par menus des différents modes de qualité

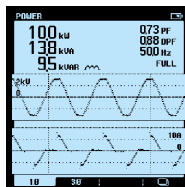
de courant, il regroupe en un seul instrument les fonctionnalités d'un énergi-mètre, d'un oscilloscope 20 MHz, d'un multimètre et d'un enregistreur de données.



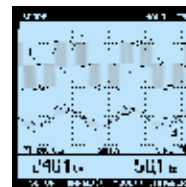
- Tension, intensité et harmoniques
- Harmoniques jusqu'au 51ème rang
- Mesure de la distorsion harmonique totale (THD)
- Angle de phase de chaque harmonique



- Mesurez en continu des tensions et intensités cycle par cycle pouvant aller jusqu'à 16 jours
- Utilisez les curseurs pour lire l'heure et la date des creux de tension et les surtensions



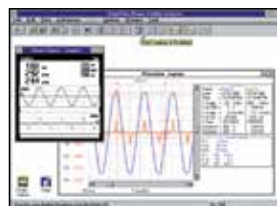
- Watts, facteur de puissance (total), cos φ, puissance apparente (VA) et puissance réactive (VAR)
- Tension et forme d'onde des courants testés



- Oscilloscope Connect-and-View™ pour un affichage rapide des formes d'onde
- Visualisation simultanée des voies de tension et de courant



Sur toutes les entrées



Efficace vrai TRMS

Spécifications

(Reportez-vous au site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées)

| Articles de menu | Mesures | Gammes | Précision |
|--------------------------------------|--|---|---|
| Tension / Intensité / Fréquence | Tension Intensité Fréquence secteur CF facteur de crête | 5,000 V - 1250 V 50,00 A - 1250 kA 10 - 400 Hz 1,0 à 10,0 | ± (1% + 10) ± (1% + 10) ± (0,5% + 2) ± (5% + 1) |
| Puissance | Watts, VAR, VA, PF, COS φ (DPF) | 250 W - 1,56 GW 0,25-0,9 0,90-1,00 | ± (4% + 4) ± 0,04 ± 0,03 |
| Harmoniques | Tension Intensité Puissance Facteur K | Fd à 51ème harmonique Fd à 51ème Fd à 51ème 1,0 à 30,0 | ± (3% + 2) à ± (15% + 5) ± (3% + 8) à ± (15% + 5) ± (5% + 2) à ± (30% + 5) ± 10% |
| Variations lentes | Tension et intensité | Réglable de 4 mn à 16 jours | ± (2% + 10) |
| Capture de transitoires | Largeur d'impulsion 40 ns. Jusqu'à 40 transitoires | Réglable 20/50/100/200% au-dessus ou au-dessous de la tension secteur | ± 5% à pleine échelle |
| Appel de courant | Réglable de 1s à 5 mn | 1 A à 1000 A | ± 5% à pleine échelle |
| Résistance/Continuité/Capacité/Gamme | Résistance Capacité | 500,0 Ω à 30,00 MΩ 50,00 nF à 500,0 μF | ± (0,6% + 5) ± (2% + 10) |
| Température (avec accessoire) | °C °F | -100,0 °C à 400,0 °C -200,0 °F à 800,0 °F | ± (0,5% + 5) |
| Oscilloscope | DC, AC, AC+DC, crête, crête-crête, fréquence, rapport cyclique, phase, largeur d'impulsion, facteur de crête | Vitesse d'échantillonnage Bande passante Tension (Voie 1) Intensité (Voie 2) | 25 Méch/sec 20 MHz 15 kHz |
| Sauvegarde d'écrans | Toutes fonctions | 20 écrans | |
| Enregistrement | V/A/Hz, puissance, Harmoniques, Ω/capac, Température, oscilloscope | Réglable de 4' à 16 jours | Sélection de deux paramètres au choix dans chaque mode d'affichage |

Accessoires inclus

Jeu de cordons de mesure TL224, jeu de pinces crocodile AC220, kit de sondes de test TP4, pack de piles rechargeables BP120MH, adaptateur BNC blindé BB120, adaptateur secteur/chargeur PM8907, pince de courant AC i400s, jeu de sondes de test TP1-1, sacoche de transport C120, câble d'interface OC4 USB, logiciel FlukeView SW43W, sonde de tension VPS 40, thermomètre infrarouge Fluke 61*, mode d'emploi et guide d'application.

Informations pour commander

Fluke 43B Analyseur de qualité d'énergie monophasé

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Autonomie : Batterie rechargeable Ni-MH (chargeur inclus), autonomie de 6 heures typiques (en continu)

Chocs et vibrations : Mil 28800E, Type 3, Classe III, Style B.

Température de fonctionnement : 0 °C à 50 °C - **Boîtier :** IP51

Dimensions (hxlxp) : 232 mm x 115 mm x 50 mm - **Poids :** 1,1 kg

Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



i2000flex
Voir page 148

i1000s
Voir page 148

80TK
Voir page 150

VR1710

Enregistreur de la qualité de tension monophasée

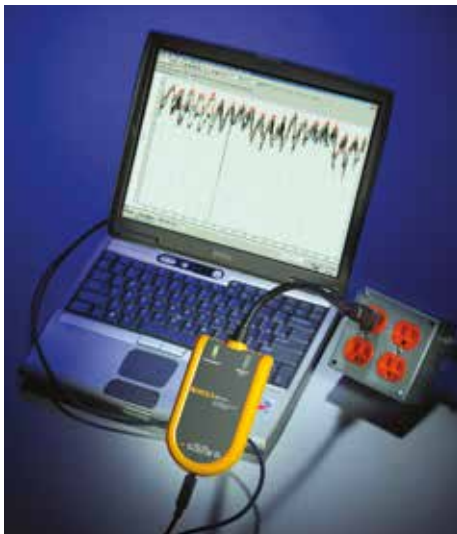
FLUKE®



Fluke VR1710



Fluke VR1710 et les accessoires inclus



Fourni avec le logiciel PowerLog

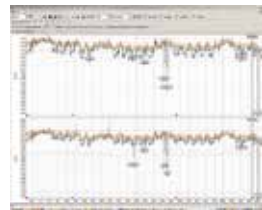
Solution facile pour la détection et l'enregistrement des perturbations de qualité de tension

Le Fluke VR1710 est un enregistreur de qualité de tension monophasée enfichable qui permet d'enregistrer facilement et rapidement les tendances de tension, les coupures et les paramètres de qualité d'énergie généraux, dont les creux et les surtensions. Grâce à cet outil, le personnel affecté à la maintenance et à la gestion des installations peut aisément identifier la cause première des problèmes de tension. Les paramètres de qualité de tension, tels la moyenne efficace, les transitoires, le papillotement et les harmoniques jusqu'au 32e rang, sont enregistrés sur une période sélectionnable par l'utilisateur, entre 1 seconde et 20 minutes.

- Résumé clair des données sous forme graphique et aperçu rapide des paramètres-clés de la qualité de l'énergie
- Compte rendu exhaustif des valeurs MIN, MAX et MOY efficaces (1/4 cycle) avec horodatage
- Vue détaillée de l'affichage des transitoires (>100 µs) avec horodatage
- Analyse intégrale des harmoniques individuels et de la THD avec tendances

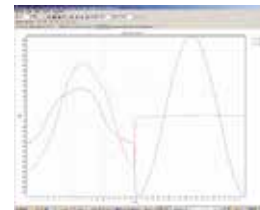
Applications

- **Enregistrement de la tension** – Surveille et enregistre la tension d'alimentation ; mesure les valeurs efficaces moyennes, minimales et maximales ; vérifie si la tension fournie à la prise électrique est comprise dans les tolérances.
- **Mesure de distorsion** – Mesure la fréquence et les harmoniques ; contrôle si les charges perturbatrices (alimentations de secours, disques, etc.) ont une influence sur le reste de l'équipement.
- **Mesure du papillotement** – Quantifie l'incidence des charges de commutation sur les systèmes d'éclairage.
- **Tensions transitoires** – Capture les événements momentanés intermittents qui peuvent avoir une incidence sur l'équipement ; la forme d'onde complète est saisie avec une indication de la date, de l'heure et de la durée.

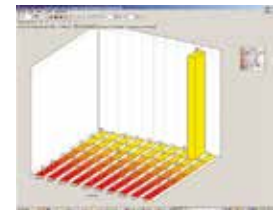


Paramétrage de PowerLog – Configuration simple de l'horloge interne, des périodes d'enregistrement et des intervalles, les valeurs par défaut permettant d'obtenir rapidement des résultats.

Vue PowerLog – Affichage des données présentant les tendances de tension efficace et d'harmoniques, les transitoires effectives, avec des informations résumées et des statistiques conformément à la norme EN 50160.



Affichage des transitoires (> 100 µs) avec horodatage – Identification rapide des problèmes à l'aide du logiciel graphique fourni.



Analyse statistique des événements de tension – Réduction du temps d'analyse grâce au suivi des quantités et de l'amplitude des événements.

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| | |
|-------------------------------|--|
| Tension de fonctionnement | 70 V à 300 V |
| Valeurs Min/Max/Moy efficaces | Résolution 0,125 V |
| Nombre d'événements | 175 000 |
| Creux/coupures | Oui |
| Résolution en temps | 5 ms |
| Résolution en tension | 0,125 V |
| Surtensions | Oui |
| Fréquence | Oui |
| Mesure d'harmoniques | EN 61000-4-7 (jusqu'au 32e) |
| Mesure de papillotement | EN 61000-4-15 |
| Nombre de voies enregistrées | 1 phase au neutre 2 phase/neutre à la terre |
| Durée d'enregistrement | 1 à 339 jours selon le temps moyen de 1 seconde à 20 minutes |
| Transitoires | Oui (> 100µs) |
| Gamme de fréquence | 50 Hz ± 1 Hz et 60 Hz ± 1 Hz |
| Niveau de sécurité | CAT II 300 V |

Accessoires inclus

Appareil enfichable Fluke VR1710, câble USB, logiciel PowerLog sur CD, adaptateurs universels pour cordon d'alimentation.

Informations pour commander

Fluke VR1710 Enregistreur de la qualité de tension

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Affichage : LED
Dimensions (hxlxp) : 23 x 19,75 x 22,2 cm

Poids : 0,8 kg
Garantie : 2 ans

ÉnergiMètres et analyseurs de qualité du réseau électrique triphasés 430 série II

FLUKE®



Fluke 437-II



Fluke 435-II



Fluke 434-II



Sur toutes les entrées

Efficace
vrai TRMS



Une capacité d'analyse de la qualité du réseau électrique plus détaillée, associée à une fonction de calcul du coût énergétique brevetée par Fluke

Les nouveaux modèles Fluke 434, 435 et 437 série II permettent de localiser, d'anticiper, de prévenir et de résoudre les problèmes de qualité du réseau électrique sur les systèmes de distribution d'énergie électrique triphasés et monophasés. De plus, l'algorithme de déperdition énergétique breveté par Fluke, Unified Power Measurement, mesure et quantifie les déperditions énergétiques dues aux problèmes d'harmoniques et de déséquilibres, permettant à l'utilisateur de déceler l'origine de la perte d'énergie sur le système.

- Calculateur de la déperdition énergétique : en plus des mesures électriques actives et réactives classiques, les déséquilibres et les harmoniques sont quantifiés pour identifier les déperditions énergétiques et exprimer leur coût en euros.
- Rendement d'onduleur : mesure simultanée de la puissance de sortie AC et de la puissance d'entrée DC pour les systèmes de distribution électrique utilisant une pince DC en option.
- Capture de données PowerWave : les ÉnergiMètres 435 et 437 série II capturent les données RMS, affichent les demi-cycles et les formes d'ondes pour caractériser les dynamiques du système électrique (démarrages de générateur, commutation d'onduleur, etc.).
- Capture de forme d'onde : les modèles 435 et 437 série II capturent 100 à 120 cycles (50 à 60 Hz) de chaque événement détecté dans tous les modes, sans configuration nécessaire.
- Mode Transitoires automatique : Les analyseurs 435 et 437 série II capturent des transitoires jusqu'à 5µs sur toutes les phases simultanément jusqu'à 6 kV.
- Conformité intégrale à la classe A : les ÉnergiMètres 435 et 437 série II permettent de réaliser des diagnostics conformes à la norme internationale IEC 61000-4-30 classe A.
- Mesure en 400 Hz : l'ÉnergiMètre 437 série II permet de mesurer la qualité du réseau électrique pour les systèmes de distribution électrique dans les domaines aéronautiques et militaires.
- Dépannage en temps réel : analyse les tendances à l'aide de curseurs et d'outils de zoom.
- Meilleur niveau de sécurité de l'industrie : niveaux de sécurité CAT IV 600 V et CAT III 1 000 V pour une utilisation à l'origine des installations électriques.
- Suivi automatique des tendances : chaque mesure est automatiquement enregistrée, sans préconfiguration.
- Fonction System-Monitor : dix paramètres de qualité du réseau électrique réunis sur un même écran et affichés conformément à la norme de qualité du réseau électrique EN50160.
- Fonction d'enregistrement : possibilité de configurer l'appareil pour toutes les conditions de test grâce à la mémoire pouvant contenir jusqu'à 150 paramètres sur chaque phase/neutre à des intervalles définis par l'utilisateur.

Unified Power Measurement

Le système de mesure électrique unifiée « Unified Power Measurement » (UPM) breveté par Fluke offre l'affichage le plus complet des mesures électriques disponibles :

- Paramètres de puissance classique (Steinmetz 1897) et norme IEEE 1459-2000
- Analyse détaillée de la déperdition
- Analyse du déséquilibre
- Les calculs de la fonction UPM sont utilisés pour exprimer en euros le coût de la déperdition énergétique causée par les problèmes de qualité du réseau électrique.

Economies d'énergie

Le coût lié à une mauvaise qualité du réseau électrique peut être quantifié en termes de temps d'interruption causé par la perte de production ou l'endommagement d'un équipement électrique. La méthode Unified Power Measurement (UPM) permet d'aller plus loin et de réaliser des économies d'énergie en localisant les déperditions d'énergie causées par des problèmes de qualité du réseau électrique. Avec la fonction Unified Power Measurement, l'outil de calcul de la déperdition énergétique de Fluke permet de déterminer la somme d'argent perdue sur un site de production en raison d'une déperdition d'énergie.

Déséquilibre

La fonction UPM offre une analyse plus complète de la consommation d'énergie sur le site de production. En plus de mesurer la puissance réactive (causée par un faible facteur de puissance), la fonction UPM permet de mesurer la déperdition énergétique causée par le déséquilibre, lui-même dû à la répartition inégale des charges sur chaque phase des systèmes triphasés.

Harmoniques

La fonction UPM fournit également une analyse détaillée de la déperdition énergétique due à la présence d'harmoniques sur vos installations.

La présence d'harmoniques sur vos installations peut entraîner les problèmes suivants :

- Surchauffe des transformateurs et conducteurs
- Déclenchement intempestif des disjoncteurs
- Défaillance prématurée de l'équipement électrique

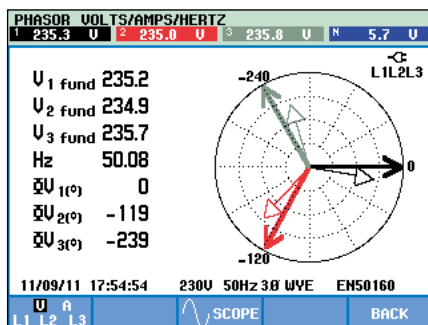
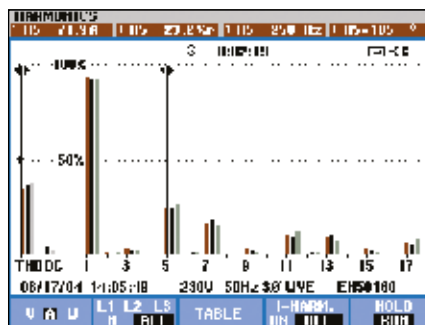
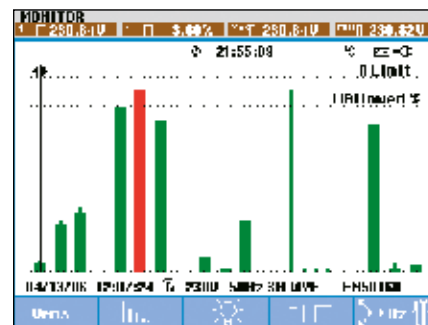


Diagramme d'indication de phase



Repérage des harmoniques jusqu'au 50e rang, mesure et enregistrement de la distorsion harmonique totale (THD) conformément à la norme IEC61000-4-7.



L'aperçu du System-Monitor permet de vérifier instantanément si les paramètres de tension, d'harmoniques, de scintillement, de fréquence, ainsi que le nombre de creux et pics de tension, se trouvent dans les limites définies. Tous les événements hors limites sont repris dans une liste détaillée.

ÉnergiMètres et analyseurs de qualité du réseau électrique triphasés 430 série II

FLUKE®

Calcul de perte d'énergie

Pertes en ligne causées par :

- Kilowatts utiles (énergie) disponibles
- Kilowatts rendus inutilisables par des harmoniques
- Kilowatts rendus inutilisables par des problèmes de déséquilibre
- Total des kilowatt-heures facturables perdus
- Coût total des kilowatt-heures perdus

| ENERGY LOSS CALCULATOR | | | |
|------------------------|----------|-------|---------------------|
| | Total | Loss | Cost |
| Active | 25.6 kW | 197 U | 0.83 Eur /hr |
| Reactive | 9.6 kvar | 28 U | 0.88 Eur /hr |
| Unbalance | 20.5 kVA | 126 U | 0.82 Eur /hr |
| Distortion | 25.1 kVA | 348 U | 0.86 Eur /hr |
| Neutral | 95.7 A | 439 U | 0.87 Eur /hr |
| Total | | | 1693 Eur /hr |

12/02/13 12:27:18 230V 50Hz 3Ø WYE ENS0160
 Cu LENGTH DIAMETER PITCH RATE HOLD
 100 m 25 mm 0.17 (mm) 1000

| Logger | | | | |
|--------|--------|--------|--------|-------|
| | L1 | L2 | L3 | M |
| Vrms | 230.83 | 223.86 | 222.38 | 9.76 |
| | L1 | L2 | L3 | M |
| Arms | 286 | 275 | 282 | 2.2 |
| | L1 | L2 | L3 | M |
| Hz | 50.004 | | | |
| | L1 | L2 | L3 | Total |
| kW | 64.7 | 58.9 | 62.1 | 185.6 |

04/13/06 14:58:05 230V 50Hz 3Ø WYE ENS0160
 PREV NEXT INLOW L1/L2/L3/5 UP/LN MENU ...

L'enregistrement offre une analyse instantanée des paramètres choisis par l'utilisateur

Input characteristics

| | |
|--|---|
| Entrées de tension | |
| Nombre d'entrées | 4 (3 phases + neutre) couplées DC |
| Tension d'entrée maximale | 1 000 Vrms |
| Gamme de tension nominale | Sélectionnable, de 1 V à 1 000 V |
| Mesure de tension de crête max. | 6 kV (mode transitoire uniquement) |
| Impédance d'entrée | 4 MΩ/5 pF |
| Bande passante | > 10 kHz, jusqu'à 100 kHz pour le mode transitoire |
| Atténuation | 1:1, 10:1, 100:1, 1 000:1, 10 000:1 et variable |
| Entrées de courant | |
| Nombre d'entrées | 4 (3 phases + neutre) couplées DC ou AC |
| Type | Pince ou transformateur de courant avec sortie mV ou i430flex-TF |
| Gamme | 0,5 à 600 Arms avec i430flex-TF inclus (avec sensibilité 10x) 5 à 6 000 Arms avec i430flex-TF inclus (avec sensibilité 1x) 0,1 mA à 1 V/A et valeurs personnalisées pour une utilisation avec des pinces AC ou DC en option |
| Impédance d'entrée | 1 MΩ |
| Bande passante | > 10 kHz |
| Atténuation | 1:1, 10:1, 100:1, 1 000:1, 10 000:1 et variable |
| Modes de mesure | |
| Oscilloscope | 4 formes d'onde de tension, 4 formes d'onde de courant, Vrms, Vfond Arms, A fond, V au curseur, A au curseur, angles de phase |
| Volts/Ampères/Hertz | Vrms phase à phase, Vrms phase à neutre, Vcrête, V facteur de crête, Arms Acrête, A facteur de crête, Hz |
| Creux et pics | Vrms%, Arms%, Pinst avec niveaux de seuil programmables pour la détection d'événement |
| Harmoniques DC, 1 à 50, jusqu'au 9e rang pour 400 Hz | Harmoniques tension, THD, Harmoniques courant, Facteur K courant, Harmoniques puissance, THD puissance, Facteur K puissance, Interharmoniques tension, Interharmoniques courant, Vrms, Arms (mesure relative à une valeur RMS fondamentale ou totale) |
| Puissance et énergie | Vrms, Arms, Wtotale, Wfond, VAtotale, VAFond, VAharmoniques, VAdéséquilibre, var, PF, DPF, CosQ, Facteur d'efficacité, Wavance, Wrecul |
| Outil de calcul de la déperdition énergétique | Wfond, VAharmoniques, VAdéséquilibre, var, A, Perte active, Perte réactive, Perte harmoniques, Perte déséquilibre, Perte neutre, Coût perte (basé sur le coût au kWh défini par l'utilisateur) |
| Efficacité de l'onduleur (nécessite une pince de courant DC en option) | Wtotale, Wfond, WDC, Efficacité, VDC, ADC, Vrms, Arms, Hz |
| Déséquilibre | Vnég%, Vzéro%, Anég%, Azéro%, Vfond, Afond, V angles de phase, A angles de phase |
| Démarrage | Courant de démarrage, Durée de démarrage, Arms%, Vrms% |
| Surveillance | Vrms, Arms, Harmoniques tension, THD tension, PLT, Vrms%, Arms%, Hz, creux, pics, interruptions, variations rapides de tension, déséquilibre et signaux de télécommande. Tous les paramètres sont mesurés simultanément conformément à la norme EN50160, appliquant elle-même la norme IEC61000-4-30 pour signaler les relevés rendus peu fiables par les creux et les pics |
| Papillotement (modèles 435-II et 437-II uniquement) | Pst (1 min), Pst, Pst, Pinst, Vrms %, Arms %, Hz |
| Transitoires (modèles 435-II et 437-II uniquement) | Formes d'onde des transitoires 4x Tension 4x Courant, déclencheurs : Vrms %, Arms %, Pinst |
| Signaux de télécommande | Moyenne sur trois secondes de la tension de signalisation relative et de la tension de signalisation absolue pour deux fréquences sélectionnables |
| Onde UPower (modèles 435-II et 437-II uniquement) | Vrms%, Arms% W, Hz et formes d'onde de l'oscilloscope pour le courant, la tension et la puissance |
| Enregistreur | Sélection personnalisée des paramètres de qualité du réseau électrique (jusqu'à 150) mesurés simultanément sur 4 phases |

Autonomie de la batterie : 7 heures de fonctionnement par charge du pack de batterie Li-ion

Sécurité : EN61010-1 (2e édition) degré de pollution 2 ; CAT III 1 000 V/CAT IV 600 V

Boîtier : robuste, résistant aux chocs, avec étui de protection intégré, conforme à la norme IP51 (impermeable aux éclaboussures et à la poussière)

Chocs : 30 g ; **vibrations** : 3 g conformément à la norme MIL-PRF-28800F classe 2

Température d'utilisation : 0 °C à +50 °C

Dimensions (H x l x P) : 265 x 190 x 70 mm ; **Poids** : 2,1 kg

Garantie de 3 ans



Fluke 437 série II avec tous les accessoires standard

Accessoires inclus

Jeu de cordons de mesure et de pinces crocodile TL430, i430flex-TF-II, 60 cm, 4 pinces, adaptateur secteur BC430, batterie Li-ion simple capacité BP290, jeu d'adaptateurs internationaux, pinces à codes couleurs WC100 et adhésifs régionaux, carte SD 8 Go, logiciel PowerLog sur CD
 Câble USB A-Bmini
 Sacoche C1740 (434-II, 435-II), mallette C437 (437-II)

Informations pour la commande

Fluke 434-II ÉnergiMètre triphasé
 Fluke 435-II ÉnergiMètre et analyseur de qualité du réseau électrique triphasés

Fluke 437-II ÉnergiMètre et analyseur de qualité du réseau électrique triphasés

Accessoires recommandés



i430-FLEXI-TF-4PK
Voir page 116

i5sPQ3
Voir page 116

BP291
Voir page 103

Voir page 116 pour consulter la liste des pinces de courant pour la mesure de la qualité du réseau électrique

Enregistreur d'énergie électrique triphasée 1730

FLUKE®



Fluke 1730



Modèle Fluke 1730 et ses accessoires standard



Accessoires inclus

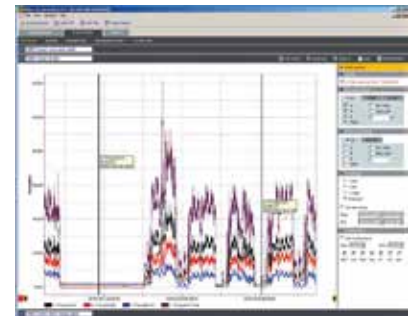
3 x i1730-flex1500 (Sonde de courant souple iFlex 1 500 A 12 pouces)
 2 x 1730-TL0.1M (Ensemble de test pour câble; prise droite ; 0,1 m ; silicone ; rouge/noir)
 1730-TL2M (Ensemble de test pour câble, prise droite ; 2 m; PVC rouge/noir)
 3PHVL-1730 (Ensemble de câbles, Cordon de test de tension 3 phases + N)
 C1730 Sacoche souple 1730
 WC100 Jeu de pinces de couleur
 1730 Bandoulière
 1730-Cable Câble entrée auxiliaire
 Modèle Fluke 1730 / BASIC : vendu sans sonde de courant

Informations pour la commande

Fluke 1730/BASIC Enregistreur d'énergie électrique triphasée (sans sonde de courant)
 Fluke 1730 Enregistreur d'énergie électrique triphasée

L'enregistrement de l'énergie consommée est maintenant possible : sachez où vous gaspillez de l'énergie, optimisez l'énergie consommée par vos installations et réduisez vos factures d'électricité.

- Mesures essentielles : la tension, le courant, la puissance, le facteur de puissance et les grandeurs associées permettent d'élaborer des stratégies d'économies d'énergie.
- Écran tactile couleur lumineux : effectuez une analyse pratique sur le terrain et contrôlez les données grâce à un écran graphique performant.
- Nouveau logiciel d'analyse : téléchargez, analysez et effectuez des rapports automatiques pour réaliser un tableau complet des possibilités d'économies d'énergie.
- Historique complet : toutes les valeurs mesurées sont automatiquement enregistrées ; vous pouvez les examiner pendant l'enregistrement et avant de les télécharger pour les analyser instantanément. Vous pouvez enregistrer plus de 20 sessions de mesure sur l'instrument.
- Interface utilisateur optimisée : la configuration graphique rapide et guidée garantit que vous capturez à tout moment les données pertinentes. La vérification intelligente indique les connexions correctes qui ont été effectuées pour réduire les incertitudes de l'utilisateur.
- Configuration complète sur le terrain avec la face avant : vous n'avez pas besoin de revenir à l'atelier pour télécharger et configurer l'instrument ou d'amener un ordinateur jusqu'au tableau électrique.
- Grande plage de mesure des puissances : alimentez l'instrument directement sur le circuit mesuré sans nécessiter une prise de courant : vous placez l'instrument en toute sécurité dans les tableaux électriques.
- Deux ports USB : un pour connecter un PC et l'autre pour le téléchargement rapide et simple des données dans une clé USB ou tout autre périphérique USB.
- Peu encombrant : se place dans des endroits et des tableaux peu accessibles.
- Accessoires de mesure optimisés : le câble de tension plat et les fines sondes de courant facilitent l'installation, même dans les endroits peu accessibles.
- Sécurité : protection antivolt avec cadenas Kensington.



Logiciel « Fluke Energy Analyze »

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des caractéristiques détaillées.)

Acquisition des données

| | |
|-------------------|--|
| Types de circuits | 1- ϕ , 1- ϕ IT, phase auxiliaire, 3- ϕ en triangle, 3- ϕ en étoile, 3- ϕ en étoile IT, 3- ϕ en étoile équilibrées, 3- ϕ Aron/Blondel (2 éléments en triangle), 3- ϕ en triangle ouvert, courants uniquement (études de charge) |
| Paramètre | Puissance active, Puissance apparente, Puissance reactive Tension mini/maxi, Courant mini/maxi, Cos ϕ , PF, Distorsion harmonique totale sur la tension, Distorsion harmonique totale sur le courant |

Entrées

| | |
|--------------------|------------------------|
| Entrées de tension | 4 (3 phases et neutre) |
| Entrées de courant | 3 phases |

Accessoires recommandés



1730 hanger



i1730-flex 3000/3pk



i1730-flex 6000/3pk



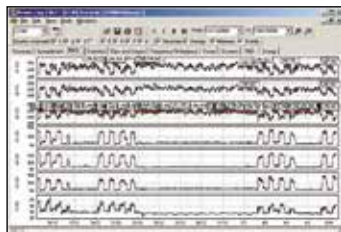
i40s-EL/3pk

Enregistreur de qualité d'énergie 1735

FLUKE®



Fluke 1735



Affichez les données enregistrées sous forme de graphiques simples et de tableaux clairs avec le logiciel Fluke Power Log.

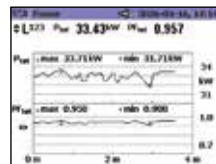


Personnalisez le générateur de rapports pour produire aisément des rapports professionnels.

Études de charges électriques, essais de consommation et analyse de la qualité générale de l'énergie

L'enregistreur de qualité d'énergie Fluke 1735 est l'outil idéal pour les électriciens et les techniciens de maintenance chargés de réaliser des études énergétiques et des enregistrements de qualité de réseau. Le 1735 est très simple à mettre en oeuvre avec son écran couleur et ses sondes de courant ultra-flexibles. Le Fluke 1735 enregistre la plupart des paramètres électriques et leurs harmoniques et capture les événements de tension. Les données peuvent être visualisées brutes à l'écran ou sous forme de graphiques car le logiciel Fluke Power Log fourni permet de générer des rapports.

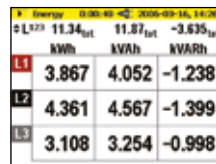
- Enregistrement des grandeurs électriques et des paramètres associés sur une durée de 45 jours
- Surveillance des pics de consommation sur des périodes de moyenne définies par l'utilisateur
- Vérification de l'efficacité des améliorations apportées par des essais de consommation d'énergie
- Mesure de la distorsion harmonique provoquée par les charges électriques
- Amélioration de la fiabilité par la capture des creux de tension et surtensions imputables aux commutations de charges
- Confirmation aisée de la configuration de l'appareil par l'affichage en couleur des formes d'onde et des tendances



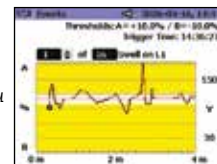
Menez vos études de charge sur une durée de 45 jours et visualisez les données enregistrées à l'écran de l'appareil ou d'un ordinateur.



Accédez aux harmoniques de tension et de courant jusqu'à 50e rang.



Quantifiez rapidement la consommation énergétique à l'écran ou enregistrez les données en mémoire sur des périodes prolongées.



Capturez les événements de tension par rapport à des seuils que vous avez définis.

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| | |
|---|---|
| Tension efficace | Gammes de mesure Vrms en étoile : 57 V/66 V/110 V/120 V/127 V/220 V/230 V/240 V/260 V/277 V/347 V/380 V/ 400 V/417 V/480 Vac |
| Courant efficace | Gammes de mesure Vrms en triangle : 100 V/115 V/190 V/208 V/220 V/ 380 V/400 V/415 V/450 V/480 V/600 V/660 V/ 690 V/720 V/830 Vac Gamme de mesure du kit Flex : 15 A/150 A/3 000 A RMS (sinusoïdal) |
| Fréquence | Gamme de mesure : 46 Hz à 54 Hz et 56 Hz à 64 Hz |
| Harmoniques et THD | Jusqu'à 50e harmonique (< 50% de nom.) |
| Mesure des puissances (P - Active, S - Apparente, Q - Réactive, D - Distorsion) | Gammes de mesure : voir Tension efficace et Courant efficace |
| Mesure d'énergie (kWh, kVAh, kVARh) | Gammes de mesure : voir Tension efficace et Courant efficace |
| Facteur de puissance PF | 0,00 à 1,000 |
| Événements | Détection des creux de tension, surtensions et coupures avec une résolution de 10 ms et mesure d'erreur à la demi-période de sinusoïde de tension efficace. |

| | |
|-----------------------------|--|
| General | |
| Mémoire | 4 Mo de mémoire Flash, 3,5 Mo pour les données de mesure |
| Fréquence d'échantillonnage | 10,24 kHz |
| Fréquence du secteur | 50 Hz ou 60 Hz, sélectionnable par l'utilisateur, avec synchronisation automatique |

Écran : afficheur graphique couleur transmissive VGA de 320 x 240 pixels, avec rétro-éclairage supplémentaire, contraste réglable et affichage du texte et des graphiques en couleurs
Interface : USB, avec connectique mini USB B. M. à j. logicielle par l'interface USB
Boîtier IP65, EN-60529 (uniquement boîtier principal, hors compartiment batterie)

Alimentation : accumulateurs NiMH, avec adaptateur secteur (15 V à 20 V/0,8 A)
Autonomie : jusqu'à 16 heures sans rétro-éclairage et jusqu'à 6 heures avec rétro-éclairage fort
Température d'utilisation : 0 °C à +40 °C
Dimensions (hxlxp) : 240 mm x 180 mm x 110 mm
Poids : 1,7 kg, batterie comprise
Garantie : 3 ans



Accessoires inclus

Jeu de pinces de courant souples quadripasées FS17X5-TF-II, jeu de cordons de mesure de tension VL1735/1745, logiciel Power Log, jeu de pinces de couleur, câble d'interface PC, adaptateur secteur international, chargeur de batterie BC1735, sacoche de transport, manuel anglais imprimé et manuels multilingues sur CD

Informations pour commander

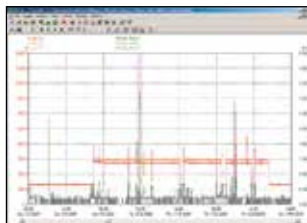
Fluke 1735 Enregistreur de qualité d'énergie
 FS17X5-TF Kit 4 sondes de courant thin flexi 3000A
 3000/6000A-TF-4 Kit 4 sondes de courant thin flexi 6000A

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Voir page 116 pour consulter la liste des pinces multimètres de courant.

Enregistreurs de qualité d'énergie triphasés 1740

FLUKE®



Le logiciel PQ Log fourni vous aide à identifier rapidement la cause première d'une perturbation.

Évaluation de la qualité d'énergie et études à long terme en toute simplicité

Compacts, robustes et fiables, les enregistreurs de qualité d'énergie triphasés de la série Fluke 1740 sont les parfaits auxiliaires des techniciens chargés d'analyser et de dépanner les systèmes de distribution d'énergie électrique. Capables d'enregistrer simultanément jusqu'à 500 paramètres sur une durée maximale de 85 jours tout en capturant les événements de tension, les instruments de la série 1740 de Fluke aident à isoler les problèmes intermittents et difficiles à détecter. Ils existent en trois modèles, de base ou avancés, selon les besoins d'enregistrement et d'analyse.

Fluke 1743 : étanchéité IP65. Enregistrement des paramètres d'un système de distribution électrique les plus courants, dont V, A, W, VA, VAR, PF, énergie, papillotement, événements de tension et THD.

Fluke 1744 : caractéristiques identiques au Fluke 1743. En plus des paramètres énergétiques usuels, le Fluke 1744 mesure les harmoniques de tension et de courant, les inter-harmoniques, les signaux de télécommande, le déséquilibre et la fréquence.

Fluke 1745 : enregistreur de qualité d'énergie avancé, IP50 et offrant les

mêmes fonctions de mesure que le Fluke 1744, mais doté d'un afficheur LCD en temps réel et d'une alimentation de secours de cinq heures.

- **Prêts à l'emploi** : grâce à la détection automatique de la sonde de courant, la mise en place prend quelques minutes à peine.
- **Installation en armoire** : le boîtier compact et les accessoires entièrement isolés permettent d'installer l'appareil dans des espaces réduits, à proximité immédiate de la source électrique.
- **Surveillance à long terme** : les données peuvent être téléchargées sans qu'il soit nécessaire d'interrompre l'enregistrement en cours.
- **Mesure de tension de haute précision** : précision de mesure de tension conforme à la norme IEC 61000-4-30 classe A (0,1%).
- **Validation rapide de la qualité d'énergie** : la qualité de l'alimentation électrique est évaluée d'après la norme EN50160 avec analyse statistique.

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| | 1745 | 1744 | 1743 |
|--|---------|-----------------|------|
| Mesure des paramètres énergétiques les plus fréquents: dont V, A, W, VA, VAR, PF, énergie, papillotement, événements de tension (creux, bosses, coupures) et THD | ● | ● | ● |
| Mesure des harmoniques de tension et de courant jusqu'au 50e rang, déséquilibre, fréquence et signaux de télécommande | ● | ● | |
| Étanchéité à la poussière/à l'eau | IP 50 | IP 65 (étanche) | |
| Afficheur | Voyants | Voyants | LED |
| Mémoire | 8 Mo | 8 Mo | 8 Mo |
| Alimentation de secours | > 5 h | 3 s | 3 s |
| EN 50160 | ● | ● | ● |

Accessoires inclus

Fluke 1743/1744/1745 : FS17XX IP65-TF-II jeu de sonde thin flexi (1743 & 1744) FS17XX-TF-II jeu de sonde thin flexi (1745); jeu de cordons de mesure de tension VL1735/1745 (1745 seulement), logiciel PQ Log, câble d'interface RS-232 et adaptateur RS232-USB, 4 pinces dauphin noires, jeu de pinces de couleur WC17XX, sacoche de transport, certificat de test avec valeurs de mesure, manuel anglais imprimé et manuels multilingues sur CD
Modèles Basic : sans pinces de courant FS17XX-TF

Informations pour commander

| | |
|------------------|---|
| Fluke 1743 Basic | Enregistreur de qualité d'énergie Memobox |
| Fluke 1743 | Enregistreur de qualité d'énergie Memobox |
| Fluke 1744 Basic | Enregistreur de qualité d'énergie Memobox |
| Fluke 1744 | Enregistreur de qualité d'énergie Memobox |
| Fluke 1745 | Enregistreur de qualité d'énergie Memobox |
| FS17x5-TF | Kit 4 sondes de courant thin flexi 3000A |
| 3000/6000A-TF-4 | Kit 4 sondes de courant thin flexi 6000A |

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Alimentation : 88 V à 660 VAC
Sécurité : IEC/EN 61010-1 CAT III 600 V, CAT IV 300 V, degré de pollution 2, double isolation
Boîtier : boîtier et accessoires entièrement isolés
Température d'utilisation : 0 °C à 35 °C
Interface : RS-232, 9 600 à 115 000 bauds, sélection automatique du débit, communication sur 3 fils

Dimensions (hxlxp) :
 Fluke 1745 : 282 x 216 x 74 mm ;
 Fluke 1743/44 : 170 x 125 x 55 mm
Poids :
 Fluke 1745 - environ 3 kg ;
 Fluke 1743/44 - environ 2 kg
Garantie : 2 ans

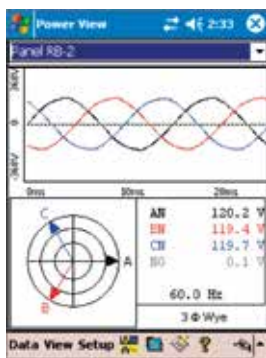
Voir page 116 pour consulter la liste des pinces multimètres de courant.

Enregistreur de qualité d'énergie triphasé 1750

FLUKE®



Sur toutes les entrées



Visualisez les mesures en temps réel grâce à l'interface tablet sans fil



Fluke 1750-TF

Accessoires inclus

Tablet et adaptateurs secteur pour chargeur, 4 sondes de courant, 5 cordons de mesure avec pinces, carte mémoire SD, logiciels Fluke Power View et Fluke Power Analyze, cordon d'alimentation avec adaptateurs internationaux, câble Ethernet, jeu de pinces de couleur, sacoches de transport, manuel de mise en route imprimé, CD contenant les logiciels et le manuel d'utilisation en PDF

4 pinces iFlex TF (Fluke 1750-TF seulement)

Modèle Basic : ne comprenant pas les 4 sondes de courant

Informations pour commander

| | |
|---------------|--|
| Fluke 1750/B | Enregistreur de qualité d'énergie triphasé Basic |
| Fluke 1750 | Enregistreur de qualité d'énergie triphasé |
| Fluke 1750-TF | Enregistreur de qualité d'énergie triphasé (incl. 4 pinces flex) |

Ne laissez aucune perturbation vous échapper

Grâce à son système d'acquisition sans seuil, l'enregistreur de qualité d'énergie Fluke 1750 saisit chaque mesure, capte chaque événement, cycle après cycle, à tout moment. Sa précision et sa résolution exceptionnelles vous offrent une visibilité totale sur le réseau d'installation ou de distribution.

- **Une qualité d'énergie conforme à la norme en vigueur** : toutes les mesures répondent à la norme IEC61000-4-30 pour une évaluation correcte de l'ensemble des valeurs mesurées, telles que la tension, le courant, la puissance, les harmoniques, le papillotement, etc.
- **Configuration rapide et fiable** : l'interface intégrée pour tablet sans fil offre la possibilité de vérifier la configuration sans ordinateur portable et de contrôler les mesures lors de leur enregistrement, même dans les endroits les plus difficiles d'accès.
- **Acquisition sans seuil** : appliquez les seuils après la collecte des données dans le logiciel Power Analyze de Fluke pour éviter de passer à côté d'informations en raison d'une erreur de configuration.

- **Acquisition intégrale** : le déclenchement multivoie en courant et en tension permet de capturer chaque mesure sur chaque voie, à tout moment.
- **Logiciel PC intuitif** : facilite l'analyse des données et l'établissement des rapports. Rapports automatiques et en conformité à la norme EN50160.
- **Prêt à l'emploi** : avec les sondes de courant à identification automatique et les connexions de tension avec un seul cordon, la configuration ne prend que quelques minutes.
- **Inutile de rebrancher les fils** : si les connexions ne sont pas correctes, intervertissez simplement les voies en interne avec le tablet ou le PC.
- **Mesurez chaque paramètre** : tension et courant sur les trois phases, le neutre et la terre.
- **Capture de forme d'onde de 8 000 Vcrête à 5 MHz** : obtenez une vue détaillée des événements même les plus courts.
- **Récupération rapide des données** : avec la carte mémoire SD incluse ou par la liaison Ethernet 100BaseT HSE.

Caractéristiques techniques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des caractéristiques détaillées.)

| Normes des mesures de qualité de l'énergie | |
|--|---|
| Conformité | IEC 61999-1-4 Classe 1, IEC 61000-4-30, IEEES19, IEEES159, IEEES1459 et EN50160 |
| Horloge/calendrier | Années bissextiles, heure au format 24 h |
| Précision de l'horloge temps réel | Erreur inférieure à ± 1 s/jour |
| Capacité de la mémoire interne | Au moins 1 Go de données |
| Durée d'enregistrement maximale | Au moins 31 jours |
| Contrôle de l'heure de mesure | Automatique |
| Nombre maximal d'événements | Limité seulement par la taille de la mémoire interne |
| Alimentation | 100 à 240 Vrms ± 10 %, 47-63 Hz, 40 W |
| Autonomie en cas de coupure (fonctionnement sur ASI interne) | 5 minutes par interruption, 60 minutes d'autonomie totale sans recharge |

Sécurité : EN 61010-1 2e édition ; 2000
Dimensions (hxlxp) : 215 x 310 x 35 mm
Poids : 6,3 kg
Garantie : 1 an

Accessoires recommandés

Consultez le site Web de Fluke pour obtenir la liste complète des accessoires.

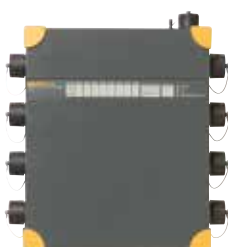
| Modèle | Description |
|-------------------|---|
| 3210-PR-TF-II | 1000A Sonde de courant flexible à faible diamètre Thin Flex 61 cm (24") (20 A - 1000 A) |
| 3310-PR-TF-II | 5000A Sonde de courant flexible à faible diamètre Thin Flex 61 cm (24") (100 A - 5000 A) |
| 3312-PR-TF-II | 5000A Sonde de courant flexible à faible diamètre Thin Flex 122 cm (48") (100 A - 5000 A) |
| 3140-PR | Pince de courant (2 A - 400 A) |
| i40S-PR | Pince de courant (0,1 A - 40 A) |
| i4S-PR | Pince de courant (0,01 A - 5 A) |
| FLUKE-1750/SEAT-L | Fluke Power Analyze - licence 1 poste supplémentaire |
| FLUKE-1750/SITE-L | Fluke Power Analyze - licence de site supplémentaire |
| FLUKE-1750/CASE | Mallette rigide |
| CS1750 | Sacoches |
| FLUKE-1750-TABLET | Interface pour tablet sans fil supplémentaire |
| FLUKE-1750/MC | Carte mémoire SD supplémentaire de 512 Mo |

Enregistreur de qualité d'énergie triphasé 1760

FLUKE®



Fluke 1760



Le logiciel PQ Analyze fourni concentre un aperçu de plusieurs paramètres de qualité d'énergie sur un seul et unique tableau de bord, conformément à la norme EN50160.

Accessoires inclus

4 sondes de courant souples TPS FLEX 24-TF-II, 4 sondes de tension TPS VoltProbe 600 V, mémoire Flash interne de 2 Go, câble Ethernet standard ST1760, câble Ethernet croisé CS1760, câble d'interface RS-232 et adaptateur RS232-USB, 1 câble secteur, logiciel PC sur CD-ROM, jeu de pinces de couleur WC17xx, synchronisation temporelle par GPS (1760TR seulement), sacoche de transport CS 1750/1760, manuel matériel et logiciel

Modèles basic : sans pince de courant, ni sonde de tension, ni récepteur de synchronisation temporelle par GPS (TPS Flex 24-TF-II)

Informations pour commander

Fluke 1760 Basic Enregistreur de qualité d'énergie
 Fluke 1760TR Basic Enregistreur de qualité d'énergie
 Fluke 1760 Enregistreur de qualité d'énergie
 Fluke 1760TR Enregistreur de qualité d'énergie

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Conformité à la classe A pour les contrôles de qualité d'énergie les plus exigeants

Entièrement conforme à la norme IEC 61000-4-30 classe A, l'enregistreur de qualité d'énergie triphasé Fluke 1760 permet des analyses approfondies de la qualité de l'énergie électrique et des tests de conformité cohérents. Conçu pour l'analyse des systèmes de distribution électrique collectifs et industriels en réseaux de basse à moyenne tension, le Fluke 1760 offre une grande souplesse de personnalisation des seuils, des algorithmes et des sélections de mesures. Il capture les détails les plus précis sur les paramètres sélectionnés par l'utilisateur.

- **Synchronisation temporelle par GPS** : corrélation précise avec les événements ou les ensembles de données d'autres appareils.
- **Alimentation de secours (40 minutes)** : ne laissez plus des événements importants vous échapper ; enregistrez même le début et la fin des coupures et des pannes.
- **Capture à 10 MHz des formes d'onde de 6 000 Vcrête** : obtenez une vue détaillée des événements les plus courts.
- **Mémoire de données de 2 Go** : enregistrement détaillé et simultané d'un grand nombre de paramètres énergétiques sur de longues périodes.
- **Livré avec un logiciel complet** : diagrammes de tendances pour l'analyse de l'origine, résumés statistiques, production de rapports et surveillance en temps réel des données en mode en ligne.

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| | 1760 Basic | 1760TR Basic | 1760 | 1760TR |
|---|------------|--------------|------|-----------------------|
| Statistiques de qualité d'énergie conformément à la norme EN50160 | ● | ● | ● | ● |
| Liste d'événements de tension (creux, bosses et coupures) | ● | ● | ● | ● |
| Enregistrement continu en : | | | | |
| Tension | ● | ● | ● | ● |
| Courant | ● | ● | ● | ● |
| Puissance P, Q, S | ● | ● | ● | ● |
| Facteur de puissance | ● | ● | ● | ● |
| Consommation | ● | ● | ● | ● |
| Papillotement | ● | ● | ● | ● |
| Déséquilibre | ● | ● | ● | ● |
| Fréquence | ● | ● | ● | ● |
| Harmoniques de tension et de courant jusqu'au 50e rang / Interharmoniques | ● | ● | ● | ● |
| THD | ● | ● | ● | ● |
| Signaux de télécommande | ● | ● | ● | ● |
| Enregistrements déclenchés | ● | ● | ● | ● |
| Mode en ligne (oscilloscope, transitoires et événements) | ● | ● | ● | ● |
| Analyse des transitoires rapides jusqu'à 10 MHz | | ● | | ● |
| 4 sondes de tension | | | ● | ● |
| 4 sondes de courant souples à double échelle (1 000 A/200 A AC) | | | ● | ● |
| Récepteur de synchronisation temporelle par GPS | | | ● | ● |
| Mémoire | | | | ● |
| | | | | Mémoire Flash de 2 Go |

Alimentation : AC : 83 V à 264 V, 45 Hz à 65 Hz
Batteries : NiMH, 7,2 V, 2,7 Ah (jusqu'à 40 minutes d'alimentation de secours)
Sécurité : IEC/EN 61010-2 2ème édition, CAT III 300 V
 Prévu pour une utilisation au point de livraison

Boîtier : robuste boîtier en plastique entièrement isolé

Température de fonctionnement : 0 °C à 35 °C
Interfaces : Ethernet (100 Mbit/s), RS-232, modem externe via RS-232
Dimensions (hxlxp) : 325 x 300 x 65 mm
Poids : environ 4,9 kg
Garantie : 2 ans

Accessoires recommandés

Consultez le site Web de Fluke pour obtenir la liste complète des accessoires.

| Modèle | Description |
|------------------------|---|
| • TPS VOLTPROBE 10 V | Sondes de tension 10 V (Gamme : 0,1 V à 17 V) |
| • TPS VOLTPROBE 100 V | Sondes de tension 100 V (Gamme : 1 V à 170 V) |
| • TPS VOLTPROBE 400 V | Sondes de tension 400 V (Gamme : 4 V à 680 V) |
| • TPS VOLTPROBE 600 V | Sondes de tension 600 V (Gamme : 10 V à 1 000 V) |
| • TPS VOLTPROBE 1 KV | Sondes de tension 1 000 V (Gamme : 10 V à 1 700 V) |
| • TPS FLEX 18-TF-II | Sonde de courant souple (Gamme : 1 A à 100 A/5 A à 500 A) |
| • TPS FLEX 24-TF-II | Sonde de courant souple (Gamme : 2 A à 200 A/10 A à 1 000 A) |
| • TPS FLEX 36-TF-II | Sonde de courant souple (Gamme : 30 A à 3 000 A/60 A à 6 000 A) |
| • TPS CLAMP 10 A/1 A | Transformateur de courant à pince (Gamme : 0,01 A à 1 A/0,1 A à 10 A) |
| • TPS CLAMP 50 A/5 A | Transformateur de courant à pince (Gamme : 0,05 A à 5 A/0,5 A à 50 A) |
| • TPS CLAMP 200 A/20 A | Transformateur de courant à pince (Gamme : 0,2 A à 20 A/2 A à 200 A) |
| • TPS SHUNT 20 mA | Shunt AC/DC 20 mA (Gamme : 0 à 55 mA) |
| • TPS SHUNT 5 A | Shunt AC/DC 5 A (Gamme : 0 à 10 A) |

Pinces multimètres de courant

| Référence Fluke | i3000 flex-4PK | i400s | i430-FLEXI-TF-II-4PK | i5sPQ3 | 1000A 3210 PR TF Iflex | Fluke-1730 iFlexi 1500A 12 IN | Fluke-1730 iFlexi 3000A 24 IN | Fluke-1730 iFlexi 6000A 36 IN | Fluke-1730 i40s-EL Clamp-on Current Transformer |
|--|---|--|---|---|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Description | Jeu de pinces de courant souples quadrphasées 3 000 A | Pince de courant monophasée 400 A (4 requises) | Jeu de pinces de courant souples quadrphasées 3 000 A | Jeu de pinces de courant triphasées 5 A | Pince flex 1000A | Pince flex 1500A IP50 (3 nécessaires) | Pince flex 3000A IP50 (3 nécessaires) | Pince flex 6000A IP50 (3 nécessaires) | Pince 4/40A (3 nécessaires) |
| Ancienne référence Fluke | | | | | 3210-PR | s/o | s/o | s/o | s/o |
| Fluke 1735 | | | | | ● | | | | |
| Fluke 43X | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| Gamme(s) de courant nominal | 30 A, 300 A 3000 A | 40 A 400 A | 3000 A | 5 A | | 1 A - 150 A, 10 A - 1500 A | 3 A - 300 A, 30 A - 3000 A | 6 A - 600 A, 60 A - 6000 A | 40 mA - 4 A, 0,4 A - 40 A |
| Gamme de courant AC en continu | 1 A - 30 A 1 A - 300 A 1 A - 2400 A | 0,5 A - 40 A 5 A - 400 A | 0,5 A - 6000 A | 0,01 A - 6 A | 0,5 A to 1,000 A | 1 A - 150 A 10 A - 1,500 A | 1 A - 300 A 10 A - 3,000 A | 1 A - 600 A 10 A - 6,000 A | 1 A - 150 A 10 A - 1,500 A |
| Courant maximal | 4000 A | 1000 A | 100 kA | 70 A | 1000 A | 1500 A | 3000 A | 6000 A | 200 A |
| Plus petit courant mesurable | 1 A | 0,5 A | 0,5 A | 10 mA | 0,5 A | 1 A | 3 A | 6 A | 0,04 A |
| Précision de base (48-65 Hz) ¹⁾ | 2% + 2 A | 2% + 0,15 A | 1% | 1% | ± 1% de la lecture | 0,70% | 0,70% | 0,70% | 0,50% |
| Fréquence d'utilisation | 10 Hz - 100 kHz | 5 Hz - 10 kHz | 10 Hz - 10 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz |
| Piles requises | ● | | | | | | | | |
| Longueur de la tête flexible | | Ouverture de la pince: 32 mm | 61 cm | Ouverture de la pince: 15 mm | 61 cm | 30,5 cm | 61 cm | 122 cm | s/o |
| Niveau(x) de sortie | 10 mV/A, 1 mV/A 0,1 mV/A | 10 mV/A 1 mV/A | 0,085 mV/A @50 Hz | 400 mV/A | 2mV/A | s/o | s/o | s/o | s/o |
| Câble de sortie (m) | 2,1 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Niveau de sécurité | CAT III 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V |
| Connexion | 4 x BNC | 4 x BNC | 4 x BNC | 3 x BNC | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur |
| Adaptateurs banane BNC inclus | ● | | | | s/o | s/o | s/o | s/o | s/o |

| Référence Fluke | i1A/10A CLAMP PQ3 | i1A/10A CLAMP PQ4 | i5A/50A CLAMP PQ3 | i5A/50A CLAMP PQ4 | i20A/200A CLAMP PQ3 | i20A/200A CLAMP PQ4 | 3000/6000A -TF-4-II | FS17X5-TF-II | FS17xx IP65-TF-II |
|--|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|--|--|
| Description | Jeu de mini-pinces de courant triphasées 1 A/10 A | Jeu de mini-pinces de courant quadrphasées 1 A/10 A | Jeu de mini-pinces de courant triphasées 5 A/50 A | Jeu de mini-pinces de courant quadrphasées 5 A/50 A | Jeu de mini-pinces de courant triphasées 20 A/200 A | Jeu de mini-pinces de courant quadrphasées 20 A/200 A | 4 Phase flexiset | 4 Phase flexiset, IP41 | 4 Phase flexiset |
| Ancienne référence Fluke | CURRENT CLAMPS 1A (EPO450A) | MBX CLAMP 1A/10A+N (EPO451A) | MBX CLAMP 5A/50A (EPO452A) | MBX CLAMP 5A/50A+N (EPO453A) | MBX CLAMP 20A/200A (EPO455A) | MBX CLAMP 20/2000A+N (EPO456A) | | MBX Lem Flex (15/150/3000) (EPO404A) | MBX Lem Flex (15/150/3000) (EPO404A) |
| Fluke 1735 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Fluke 174X | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Gamme(s) de courant nominal | 1 A 10 A AC | 1 A 10 A AC | 5 A 50 A AC | 5 A 50 A AC | 20 A 200 A AC | 20 A 200 A AC | 30A 300A 3000A 6000A AC | 15A 150A 1500A 3000A AC | 15A 150A 1500A 3000A AC |
| Gamme de courant AC en continu | 10 mA - 1 A 100 mA - 10 A | 10 mA - 1 A 100 mA - 10 A | 50 mA - 5 A 500 mA - 50 A | 50 mA - 5 A 500 mA - 50 A | 200 mA - 20 A 2 A - 200 A | 200 mA - 20 A 2 A - 200 A | 0,8 ... 6.000 A AC | 450mA - 15A 600mA - 150A 6A - 1500A 12A - 3000A | 450mA - 15A 600mA - 150A 6A - 1500A 12A - 3000A |
| Courant maximal | 20 A | 20 A | 100 A | 100 A | 300 A | 300 A | 0,8 A | 3300 A | 3300 A |
| Plus petit courant mesurable | 10 mA | 10 mA | 50 mA | 50 mA | 200 mA | 200 mA | | 450 mA | 450 mA |
| Précision de base (48-65 Hz) ¹⁾ | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | 0,5% | | 2% + 2% influence de position | 2% + 2% influence de position |
| Fréquence d'utilisation | 40 Hz - 10 kHz | 40 Hz - 10 kHz | 40 Hz - 10 kHz | 40 Hz - 10 kHz | 40 Hz - 10 kHz | 40 Hz - 10 kHz | | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz |
| Longueur de la tête flexible | | | | | | | 92 cm | 61 cm | 61 cm |
| Niveau(x) de sortie | 75 mV/A | 75 mV/A | 15 mV/A | 15 mV/A | 3,75 mV/A | 3,75 mV/A | | 0,1 mV/A | 0,1 mV/A |
| Câble de sortie (m) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| Niveau de sécurité | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V |
| Connexion | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur | Un connecteur |
| Adaptateurs banane BNC inclus | s/o | s/o | s/o | s/o | s/o | s/o | s/o | s/o | s/o |

¹⁾ Précision de base : % de mesure + spécif.
s/o = sans objet

Les analyseurs de puissance Norma 4000/5000

FLUKE®



Des mesures de haute précision pour le test et le développement de l'électronique de puissance.

Les analyseurs de puissance de la série Fluke Norma sont dotés de la technologie de mesure dernière génération pour accompagner les ingénieurs lors du développement et du test des moteurs, onduleurs, systèmes d'éclairage, systèmes d'alimentation, transformateurs et composants automobiles.

La série comprend l'analyseur de puissance triphasé Fluke Norma 4000 et l'analyseur de puissance hexaphasé Fluke Norma 5000. Ces appareils robustes offrent un rapport prix/performance inégalé pour une utilisation simple et fiable sur le terrain ou en tant que banc dans les laboratoires et bancs de test.

Basés sur une architecture à large bande passante brevetée, les instruments garantissent une mesure très précise du courant et de la tension sur les systèmes monophasés ou triphasés, une analyse des harmoniques, une analyse de la transformation rapide de Fourier, ainsi que des calculs de puissance et autres valeurs dérivées.

Grâce à sa conception unique, l'utilisateur peut configurer le système avec des modules de puissance et d'autres modules en option enfilables ; une telle flexibilité permet de répondre aux nombreuses exigences liées à la mesure des systèmes. Les données et formes d'onde enregistrées peuvent être affichées clairement sur l'écran couleur grand format et téléchargées facilement sur un PC pour l'analyse et l'élaboration de rapports.

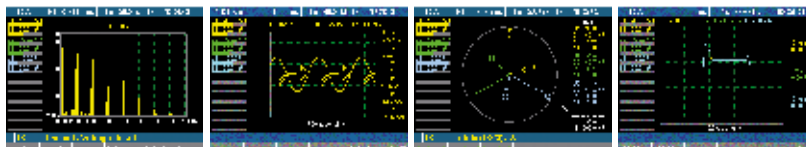
- Interface utilisateur simple pour une utilisation conviviale et intuitive
- Conception modulaire unique configurable par l'utilisateur
- Acquisition parallèle simultanée de toutes les phases
- Harmoniques de tension, de courant et de puissance jusqu'à la 40ème
- Analyse FFT, affichage du diagramme vectoriel, fonction d'enregistrement et mode Oscilloscope numérique
- Temps moyen sélectionnable par l'utilisateur : de 15 ms à 3600 s
- Mémoire extensible embarquée pour le stockage des valeurs mesurées



Fluke Norma 4000



Fluke Norma 5000



Analyse FFT (Fast Fourier Transformation, transformation rapide de Fourier)

Oscilloscope numérique (DSO)

Affichage vectoriel

Fonction d'enregistrement

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| | Fluke Norma 4000 | Fluke Norma 5000 |
|--|--|---------------------------|
| Nombre de phases | 1 à 3 | 3, 4, 6 |
| Poids | Environ 5 kg | Environ 7 kg |
| Dimensions (hxlxp) | 15 cm x 23,7 cm x 31,5 cm | 15 cm x 44,7 cm x 31,5 cm |
| Imprimante embarquée | Non | Oui (en option) |
| Affichage | Couleur, 5,7" / 144 mm - 320 x 240 pixels | |
| Bande passante | dc à 3 MHz ou dc à 10 MHz selon le module d'entrée | |
| Précision de base | 0,2 % ou 0,1 % ou 0,03% selon les modules d'entrée | |
| Vitesse d'échantillonnage | 0,33 MHz ou 1 MHz selon les modules d'entrée | |
| Gamme de tension d'entrée | de 0,3 V à 1000 V | |
| Gamme de courant d'entrée (direct, et non via le shunt) | 0,03 A - 20 A selon le module d'entrée | |
| Mémoire pour les configurations | 4 Mo | |
| Mémoire pour les paramètres | 0,5 Mo | |
| FFT (Fast Fourier Transformation, transformation rapide de Fourier) | Jusqu'à la 40ème harmonique | |
| Interface RS232 | Standard | |
| Interface de process P11 (8 entrées analogiques/impulsions et 4 sorties analogiques) | Option | |
| Interface IEEE 488.2/GPIB (Ethernet 1 Mbit/s / 10 Mbit/s ou 100 Mbit/s) | En option | |
| Logiciel Fluke NormaView pour PC (pour le téléchargement de données, l'analyse et l'élaboration de rapports) | Standard | |



Accessoires inclus

Câble d'alimentation, Câble RS232/USB pour le téléchargement des données, logiciel Fluke NormaView pour PC, manuel d'utilisation, certificat de test, valeurs d'étalonnage.

Informations pour commander

Fluke Norma 4000 Analyseur de puissance haute précision triphasé
Fluke Norma 5000 Analyseur de puissance haute précision hexaphasé

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Température de fonctionnement :
+5 °C à 35 °C

Température de stockage :
- 20 °C à 50 °C

Classe climatique : KYG DIN 40040, humidité relative de 85 % maximum, sans condensation.

Boîtier : boîtier métallique robuste
Sécurité : EN 61010-1 / 2ème Edition, 1000 V CAT II (600 V CAT III)
Garantie de 2 ans

Accessoires des analyseurs de puissance de Norma 4000/5000

FLUKE®



Fluke Norma 4000 (vue arrière)

Modules de puissance

Le Fluke Norma 4000 peut comporter jusqu'à trois modules de puissance et le Fluke Norma 5000 jusqu'à six. Les utilisateurs peuvent sélectionner le module le plus adapté à leur application. Les spécifications varient selon le modèle.

Chaque module enfichable comprend une voie de mesure de tension et de courant. Chaque voie de mesure est disponible pour toutes les unités de base ; cependant, seul un type de voie peut être utilisé par unité.



Fluke Norma 5000 (vue arrière)

Présentation des modules de puissance

| | 3024770 | 3024812 | 3024820 | 3024835 |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------|----------------------------------|
| Canal | PP42 | PP50 | PP54 | PP64 |
| Précision | 0,2% (0,1% lect + 0,1% gamme) | 0,1% (0,05% lect + 0,05% gamme) | | 0,03% (0,02% lect + 0,01% gamme) |
| Gamme de courant | 20 A | 10 A | 10 A | 10 A |
| Fréquence d'échantillonnage | 341 kHz | 1 MHz | 341 kHz | 341 kHz |
| Bande passante | 3 MHz | 10 MHz | 3 MHz | 3 MHz |

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Shunts

Les modules d'entrée peuvent supporter directement jusqu'à 10 A ou 20 A ou mesurer le courant via des shunts de précision à large bande. La gamme de shunts disponibles permet de mesurer jusqu'à 1 500 A ; ces dérivations peuvent être utilisées avec tous les modules d'entrée existants.



Shunts optionnels pour la gamme des analyseurs de puissance de la série Fluke Norma

| | |
|---------|---|
| 3024677 | Shunt Planar 32 A |
| 3024689 | Câbles pour shunt Planar 32 A |
| 3024886 | Shunt triaxial 10 A avec câbles (0,333 Ω, de 0 à 0,5 MHz) |
| 3024899 | Shunt triaxial 10 A avec câbles (0,333 Ω, de 0 à 0,5 MHz) |
| 3024847 | Shunt 100 A avec câbles (0,001 Ω, de 0 à 0,5 MHz) |
| 3024858 | Shunt 150 A avec câbles (0,5 mΩ, de 0 à 0,5 MHz) |
| 3024864 | Shunt 300 A avec câbles (0,1 mΩ, de 0 à 1 MHz) |
| 3024873 | Shunt 500 A avec câbles (0,1 mΩ, de 0 à 0,2 MHz) |
| 3024692 | Câbles shunt LG (pour shunts de courant élevés) |



shunt Planar 32 A

Câbles et adaptateurs

| | |
|---------|--|
| 3024661 | Jeu de câbles de mesure (pour un module de puissance) |
| 3024704 | Adaptateur en étoile Fluke Norma (boîte d'accessoires externe) |

Accessoires d'imprimante

| | |
|---------|---|
| 3024650 | Câble pour imprimante pour le Fluke Norma 5000 (RS232-Centronics) |
|---------|---|

Tous les accessoires sont garantis deux ans.

Calibrateurs de terrain

Fluke propose une gamme complète d'outils d'étalonnage de process comprenant tous les calibrateurs et outils de dépannage nécessaires aux techniciens de process. La gamme de calibrateurs de process comprend notamment les outils suivants : calibrateurs multifonctions à mémoires, calibrateurs multifonctions, calibrateurs de température monofonctions et multifonctions, calibrateurs de boucle (mA), ainsi que divers produits à sécurité intrinsèque.



Guide de sélection des calibrateurs de terrain

| Modèle Mesure | Calibrateurs multifonctions à mémoires | | Calibrateur de process multifonctions | | Calibrateurs de température | | | Calibrateurs de pression | | | | Calibrateurs de boucle | | | | | ProcessMeter | |
|------------------------------------|--|----------------|---|--------|-----------------------------|--------|--|---------------------------------|---|---|--|------------------------|------|-------------|------------|------|--------------|------------|
| | 754 / 753 | 755 / 7255x | 726 | 724 | 7148 | 712B | 718 / 718Ex | 717 | 719 | 719Pro | 721 | 715 | 705 | 707 / 707Ex | 709 / 709H | 771 | | 772 / 773 |
| Tension DC | 300 V | 30 V | 30V | 30 V | 75 mV | 712B | 718 / 718Ex | 717 | 719 | 719Pro | 721 | 715 | 705 | 707 / 707Ex | 709 / 709H | 771 | 772 / 773 | 789 / 787 |
| Tension AC (TRMS) | 300 V | | | | | | | | | | | | | | | | | 1000 V |
| Résistance | 10 kΩ | 3200 Ω | 4000 Ω | 3200 Ω | | 4000 Ω | | | | | | | | | | | | 1000 V |
| Courant DC | 110 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | | | | | | | | | | | | 40 MΩ |
| Courant AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 mA, 1 A |
| Fréquence | 50 kHz | 10 kHz | 15 kHz | | | | | | | | | | | | | | | 20 kHz |
| Pression | ● ¹ | ● ¹ | ● ¹ | | | | -0,85 bar à 20 bar (4 gammes) / jusqu'à 700 bar ² | -0,95 bar à 700 bar (10 gammes) | -0,95 bar à 7 bar (3 gammes) / jusqu'à 700 bar ² | -0,8 bar à 20 bar (3 gammes) / jusqu'à 700 bar ² | Voie 1 : -0,97 bar à 2,48 bar Voie 2 : -0,83 bar à 345 bar ² | | | | | | | |
| Température | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Température : type RTD | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type TC | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Source/Simulation | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tension DC | 15 V | 10 V | 20 V | 10 V | 75 mV | | | | | | | | | | | | | |
| Résistance | 10 kΩ | 3200 Ω | 4000 Ω | 3200 Ω | | 4000 Ω | | | | | | | | | | | | |
| mA DC/échelle en % | 22 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | | | | | | | | | | | | | | |
| mA source ; Auto Step, Auto Ramp | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fréquence | 50 kHz | 10 kHz | 15 kHz | | | | | | | | | | | | | | | |
| Température : type RTD | 8 | 7 | 8 | 7 | | 13 | | | | | | | | | | | | |
| Température : type TC | 13 | 10 | 10 | 10 | 17 | | | | | | | | | | | | | |
| Enregistrement | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Min/Max | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | ● |
| Mémoire | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | ● |
| Résultats avant/après | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| Enregistrement de données | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● |
| Chargement de données sur PC | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ●/- |
| Commande à distance | | ●/- | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caractéristiques | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alimentation en boucle | 26 V | 24 V/12 V | 24 V | 24 V | | | 24 V/- | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V/- |
| Communication HART | ●/- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pompe à pression manuelle intégrée | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| Pompe électrique | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | |
| A sécurité intrinsèque (ATEX) | | | | | | | 718Ex | | | | | | | | | | | |
| Certificat d'étalonnage NIST | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Durée de garantie | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

¹ Avec les modules de pression de la série Fluke 750P
² Gammes pour le capteur interne
³ Gammes dépendantes de version
⁴ En utilisant la sonde optionnelle 720 RTD
 Pour les modules de pression, voir page 132

Calibrateurs de process à fonction de documentation série 750

FLUKE®

Travaillez mieux et plus rapidement



Fluke 754



Fluke 753



Qu'il s'agisse d'étalonner un instrument, d'effectuer un dépannage ou de s'atteler aux opérations courantes de maintenance, le calibrateur de process Fluke série 750 peut vous faire gagner du temps. Polyvalent, ce calibrateur de process vous permettra de travailler tellement rapidement et efficacement que vous n'aurez plus besoin d'emporter d'autres outils avec vous.

- Mesure de volts, mA, RTD, thermocouples, fréquence et ohms pour tester des capteurs, des transmetteurs et d'autres instruments
- Génération/simulation de volts, mA, thermocouples, RTD, fréquence, ohms et pression pour étalonner des transmetteurs
- Alimentation des transmetteurs pendant les tests à l'aide d'une alimentation en boucle avec mesure simultanée des mA
- Mesure et génération de la pression grâce à l'un des 29 modules de pression Fluke
- Mesure et génération simultanées avec un seul outil compact, robuste et fiable
- Création et exécution des procédures automatisées « trouvé tel quel / laissé tel quel » afin de répondre aux programmes ou normes de qualité. Enregistrement et documentation des résultats
- Fonctionnalités avancées comme l'Autostep (pas à pas automatique), les unités personnalisées, les valeurs entrées par l'utilisateur pendant le test, le test de commutation un point et deux points, le test de racine carrée du débit DP, le retard de mesure programmable, etc.

- Contrôle de la température des blocs secs Hart Scientific
- Manipulation des transmetteurs des éléments thermo-résistifs et de PLC fonctionnant à impulsions rapides en mode Source d'éléments thermo-résistifs, avec un temps de réponse de 1 ms
- Allemand, anglais, espagnol, français et italien
- 3 ans de garantie

Calibrateur 753 : un outil à mémoires complet

Le modèle 753, calibrateur de process à mémoires, automatise les procédures d'étalonnage et capture vos données. Grâce à l'interface PC, vous pouvez télécharger des procédures, des listes et des instructions pour le calibrateur 753, et charger des données afin de les imprimer, de les archiver et de les analyser.

Calibrateur 754 : la fonction HART à plein régime

Le modèle 754 propose toutes les fonctions de l'outil 753, plus la communication HART intégrée. Robuste et fiable, cet outil se révèle idéal pour l'étalonnage, la maintenance et le dépannage de l'instrumentation HART.

Logiciels de gestion d'instrumentation

Les modèles Fluke 753 et 754 sont compatibles avec le logiciel Fluke 700SW DPC/TRACK et les applications informatiques de Cornerstone, Fisher-Rosemont, Honeywell, Yokogawa, Prime Technologies et On Time Support.

Spécifications

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des spécifications détaillées.)

| Fonctions | Mesure | Génération |
|---------------------|--|----------------------------|
| Tension DC | 0,02% + 0,005 mV | 0,01% + 0,005 mV |
| Courant DC | 0,01% + 5 µA | 0,01% + 0,003 mA |
| Résistance | 0,05% + 50 mΩ | 0,01% de la sortie + 10 mΩ |
| Fréquence | 0,05 Hz | 0,01 Hz |
| Thermocouple | 0,3 °C | 0,2 °C |
| Sonde résistive/RTD | 0,07 °C | 0,06 °C |
| Pression | Jusqu'à 0,05% de la pleine échelle. Voir détails sur fiche de spécification. | |

Température de fonctionnement : -10 °C à 50 °C

Température de stockage : -20 °C à 60 °C

Niveau de sécurité : CAT II 300 V

Autonomie de la batterie : plus de 8 heures en général

Pack de batterie interne : Li-ion, 7,2 V, 4 400 mAh, 30 Wh

Remplacement de la batterie : par volet à enclencher, sans devoir ouvrir le calibrateur ; aucun outil nécessaire

Poids : 1,2 kg

Dimensions (H x L x P) : 245 mm x 136 mm x 63 mm

Trois ans de garantie

Accessoires recommandés



C789
Voir page 152



TL220-1
Voir page 145



80PK-8
Voir page 150



80PK-25
Voir page 150



750P27
Voir page 132

Accessoires inclus

Cordons de mesure empilables (3 jeux), sondes de test TP220 (3 jeux) avec dent allongée, pinces crocodile (3 jeux), pinces à crochet AC280 (2 jeux), pack de batterie Li-ion BP7240, chargeur de batterie BC7240, sacoche professionnelle C799, câble de communication USB, guide de mise en route, mode d'emploi sur CD-ROM, certificat traçable NIST d'étalonnage et version limitée du logiciel DPC/Track™ 2 permettant de charger et d'imprimer des données d'étalonnage. Câble de communication HART (modèle 754 uniquement).

Informations pour la commande

| | |
|---------------|--|
| Fluke 753 | Calibrateur de process à fonction de documentation |
| Fluke 754 | Calibrateur de process à fonction de documentation |
| Fluke 700 TLK | Kit de cordons de mesure de process |
| BP7240 | Batterie de rechange 753/754 |
| Fluke 750 SW | DPC/Track 2 |
| BC7240 | Chargeur de batterie/Adaptateur secteur 753/754 |
| 754HCC | Câble de communication HART 754 |

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Calibrateur de process multifonctions 725/725Ex/726

FLUKE®



Puissance d'étalonnage accrue

Calibrateurs de process multifonctions Fluke 725/725Ex

- Deux voies indépendantes : mesure, génération et affichage simultanés des signaux de process
- Mesure de volts, mA, éléments thermorésistifs, thermocouples, fréquence et résistance pour tester les capteurs et les émetteurs
- Génération/simulation de volts, mA, thermocouples, éléments thermorésistifs, fréquence et pression pour étalonner les émetteurs
- Mesure ou génération* de la pression grâce à l'un des 48 modules de pression Fluke 750Pxx
- Génération de courant (mA) avec mesure de pression simultanée afin de procéder à des tests de soupape et de courant/pression
- Exécution de tests de linéarité rapides grâce aux fonctions de pas à pas automatique et de rampe automatique
- Alimentation des émetteurs pendant les tests (24 V) avec mesure simultanée des mA
- Mise en mémoire des paramètres de test utilisés fréquemment pour un usage ultérieur
- Pour le modèle 725Ex, voir aussi pages 134 et 135

Calibrateur de process multifonction de précision Fluke 726

- Fonctions supplémentaires :
- Mesure plus précise et meilleures performances de génération d'étalonnage, précision de 0,01%
 - Calcul du pourcentage d'erreur de l'émetteur
 - Possibilité de mise en mémoire de 8 résultats d'étalonnage
 - Compteur de fréquence et mode de génération de trains d'impulsions de fréquence pour un contrôle plus précis du débitmètre
 - Mode HART ajoutant une résistance de 250 ohms à la mesure et à la génération de mA pour garantir une compatibilité totale avec les instruments HART
 - Test du sélecteur de pression intégré pour capturer le réglage, la réinitialisation et la plage d'insensibilité d'un sélecteur
 - Personnalisation de courbes d'éléments thermorésistifs, ajout de constantes d'étalonnage pour sondes d'éléments thermorésistifs certifiées en vue d'obtenir des mesures de température plus précises

* Pompe de pression requise

Caractéristiques

| Capacité de fonction simultanée | Voie A | Voie B |
|---|--------|--------|
| 24.000 mA DC | M | M ou S |
| 24.000 mA DC avec alimentation | M | |
| 100.00 mV DC | | M ou S |
| 30.000V DC Mesure | M | |
| 20.000V DC Mesure | | M ou S |
| 10.000V DC Source | | |
| 20.000V DC Source | | |
| 15 bis 3200 Ohms | | M ou S |
| 5 bis 4000 Ohms | | |
| Thermocouples J, K, T, E, R, S, B, M, L, U, N, XK, BP | | M ou S |
| RTD Cu 10, Ni120; Pt100 (392); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385) | | M ou S |
| Pression (avec modules Fluke 700 PXX) | M | M |
| Fréquence: 10 kHz; (15 KHz) | | M ou S |

M = Mesure S = Source/Simulation
Les fonctionnalités propres au modèle 726 sont indiquées en gras.
725Ex : ATEX certified
(Ex ATEX II IG EEX 1a IIB 171 °C)

Spécifications

Les fonctionnalités propres au modèle 726 sont indiquées en gras

| Fonction de mesure | Gamme | Résolution | Précision | Notes |
|---------------------|--|--|---|---|
| Tension | 0 à 100 mV 725: 0 à 10 V (source) 0 à 20 V (source) 725/726: 0 à 30 V (mesure) | 0,01 mV 0,001 V 0,001 V 0,001 V | 0,01% 0,02% lect + 2 | Charge max, 1 mA |
| mA | 0 à 24 | 0,001 mA | 0,01% ; 0,02% +2 | Charge max, 725/726: 1000 Ω 725Ex: 250 Ω |
| mV (entrée TC) | -10,00 mV à +75,00 mV | 0,01 mV | 0,01% 0,02% + 1 | |
| Ohms | 15 Ω à 3200 Ω 5 Ω à 4000 Ω | 0,01 Ω à 0,1 Ω | 0,10 Ω à 1,0 Ω 0,015% | |
| Hz - CPM | 2,0 à 1000 CPM 1 à 1100 Hz 1,0 à 10,0 kHz 10,0 à 15,0 kHz | 0,1 CPM 1 Hz 0,1 kHz 0,1 kHz | ±0,05% ±0,05% ±0,25% ±0,05% | Source; 5V p-p 1V - 20 V p-p signal carré, -0,1 V offset |
| Alimentation boucle | 725/726: 24 V DC 725Ex: 12 V DC | N/A | 10% | |
| T/C | J, K, T, E, L, N, U, XK | 0,1 °C, 0,1 °F | à 0,7 °C à 0,2 °C | |
| T/c | B, R, S, BP | 1 °C, 1 °F | à 1,7 °C à 1,2 °C | |
| RTD | Cu (10) , Ni 120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916), Pt 100 (3926) | 0,01 °C 0,01 °F 0,1 °C, 0,1 °F | à 0,15 °C à 0,2 °C | |

Accessoires inclus

Un jeu de cordons
Un jeu de pinces AC175
Un manuel utilisateur

Informations pour commander

Fluke 725 Calibrateur de process multifonctions
Fluke 725Ex Calibrateur de process multifonction à sécurité intrinsèque
Fluke 726 Calibrateur de process multifonctions

Tension max. : 30 V

Température de fonctionnement : -10 °C à 55 °C

Sécurité : CSA C22.2 No. 1010.1:1992

EMC : EN50082-1:1992 et EN55022:1994 Classe B

Dimensions (hxlxp) : 200 x 96 x 47 mm

Poids : 0,65 kg

Durée : Piles alcalines.

Batterie : 25 heures typiques

Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



C125
Voir page 152



TL220-1
Voir page 145



80PK-27
Voir page 150



TPAK
Voir page 155



700PXX
Voir page 132

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Calibrateur de température 724



Fluke 724



La solution pour vos mesures de température

Le calibrateur de température Fluke 724 est un appareil performant et simple d'utilisation. Il utilise les fonctions de mesure et d'alimentation pour tester et étalonner la plupart des instruments de température.

- Le double affichage facile à lire vous permet de visualiser simultanément entrées et sorties
- Mesure les dispositifs thermorésistifs, thermocouples, ohms, et volts pour tester les capteurs et transmetteurs

- Génère et simule des thermocouples, dispositifs thermorésistifs, volts, et ohms pour étalonner les transmetteurs
- Conduit rapidement des tests de linéarité en étapes de 25% et 100%
- Exécute des tests à distance par le biais des fonctions pas et rampe automatique
- Alimente les transmetteurs en phase de test à partir de l'alimentation en circuit fermé et mesure simultanément les mA
- Mémoire des paramètres de test utilisés fréquemment pour un usage ultérieur

Caractéristiques

| Capacité de fonction simultanée | Voie A | Voie B |
|---|--------|--------|
| 24.000 mA DC | M | |
| 24.000 mA DC avec alim. de boucle 24 V | M | |
| 100.00 mV DC | | M ou S |
| 30.000 V DC Mesure | M | |
| 20.000 V DC mesures ; source 10.000 V DC | | M ou S |
| De 0 à 3200 Ohms | | M ou S |
| Thermocouple J, K, T, E, R, S, B, L, U, N | | M ou S |
| Thermorésistifs Ni120; Pt100 (3926); Pt100 (IIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385) | | M ou S |

M = Mesure S = Génère/SimuleS

Spécifications

| Fonction de mesure | Gamme | Résolution | Précision | notes |
|--------------------|---|------------------------------|----------------|--------------------|
| Tension | 0 à 100 mV 0 à 10V (source) 0 à 30V (mesure) | 0,01 mV 0,01 V 0,001 V | 0,02% +2 | charge max. 1 mA |
| mA (mesure) | 0 à 24 mA | 0,001 mA | 0,02% +2 | charge max. 1000 Ω |
| mV | -10,00 mV à +75,00 mV | 0,01 mV | 0,025% + 1 | |
| Résistance | 0 Ω à 3200 Ω (mesure) 15 Ω à 3200 Ω (source) | 0,01 Ω à 0,1 Ω | 0,10 Ω à 1,0 Ω | |
| Test de diode | 24 V DC | N/A | 10% | |
| Thermocouples | J, K, T, E, L, N, U | 0,1 °C | à 0,7 °C | |
| Thermocouples | B, R, S | 1 °C | à 1,4 °C | |
| RTDs | Ni120 (672) Pt 100, 200, 500, 1000 (385) Pt 100 (3916) Pt 100 (3926) | 0,1 °C | à 0,2 °C | |

Tension max. : 30 V

Température de fonctionnement : -10 °C à 55 °C

Sécurité : CSA C22.2 No. 1010.1:1992

EMC : EN50082-1:1992 et EN55022:1994 Classe B

Dimensions (hxlxp) : 200 x 96 x 47 mm

Poids : 0,65 kg

Batterie : Piles alcalines.

Durée : 25 heures typiques, trappe d'accès aux piles

Garantie : 3 ans

Accessoires inclus

Un jeu de cordons de test, des pinces de test AC175, une paire de cordons de test empilables, le manuel utilisateur.

Informations pour commander

Fluke 724 Calibrateur de température

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Accessoires recommandés



C25
Voir page 152



TL220-1
Voir page 145



TL81A
Voir page 144



80PK-25
Voir page 150



80PK-3A
Voir page 150

Calibrateurs de température 712B / 714B

FLUKE®



Fluke 714B

New



Fluke 712B



Précision et simplicité

La simplicité d'utilisation et la précision sont au cœur de la conception des instruments Fluke 712B et 714B. Ils offrent une puissante combinaison d'étalonnage de la température et de

la boucle. Si la complexité d'un outil de mesure multifonction vous rebute alors que vous devez étalonner la température très précisément, ces nouveaux calibrateurs sont faits pour vous.

Fonctionnalités

- Le 712B peut mesurer et simuler (13) différents types de RTD et de résistance
- Le 714B peut mesurer et simuler (17) différents types de thermocouple et les millivolts
- Mesure des signaux 4 à 20 mA tout en générant simultanément un signal de température
- Single intégrée dans toutes les unités
- Paramètres sources de 0 % et 100 % configurables pour des tests de linéarité rapides par échelons de 25 %
- Rampe linéaire et progression automatique par échelons de 25 % sur la base de 0 et 100 %
- Double entrée et écran rétroéclairé pour faciliter l'interprétation des mesures
- Paramètres d'arrêt mémorisés au démarrage pour simplifier la reprise des mesures
- Spécifications sur 1 et 2 ans et certificat d'étalonnage traçable

Caractéristiques

| Caractéristiques générales | 712B | 714B |
|---|--|------|
| Température de fonctionnement | -10 °C à 50 °C | |
| Altitude de fonctionnement | 2 000 mètres | |
| Humidité relative (% d'humidité relative pour un fonctionnement sans condensation) | Sans condensation 90 % (10 °C à 30 °C) 75 % (30 °C à 40 °C) 45 % (40 °C à 50 °C) (sans condensation) | |
| Vibrations | MIL-T-28800E, Classe 2 | |
| Test de chute | 1 mètres | |
| Niveau IP | IEC 60529 : IP52 | |
| Sécurité | IEC 61010-1, max. 30 V à la terre, degré de pollution 2 | |
| Alimentation | 4 piles AA NEDA 1,5 A IEC LR6 | |
| Mesure mA DC | | |
| Résolution | 0-24 mA | |
| Gamme | 0.001 mA | |
| Précision (% de lecture + digits) | 0.010 % + 2 µA | |
| Mesure en Ω | | |
| Gamme ohmique | 0.00 Ω à 400.00 Ω, 400.0 Ω à 4000.0 Ω | |
| Précision (% de lecture + nombres) | 0.015 % + 0.05 Ω, 0.015 % + 0.5 Ω | |
| Source d'ohms | | |
| Gamme ohmique | 1.0 Ω à 400.0 Ω, 1.00 Ω à 400.00 Ω, 400.0 Ω à 1500.0 Ω, 1500.0 Ω à 4000.0 Ω | |
| Précision (% de lecture + nombres) | 0.015 % + 0.1 Ω, 0.015 % + 0.05 Ω, 0.015 % + 0.5 Ω, 0.015 % + 0.5 Ω | |
| Résolution | | |
| 0.00 Ω to 400.00 Ω | 0.01 Ω | |
| 400.0 Ω to 4000.0 Ω | 0.1 Ω | |
| Mesure en millivolt et source (Fluke 714B) | | |
| Résolution | -10 mV à 75 mV | |
| Gamme ohmique | 0.01 mV | |
| Précision (% de lecture + nombres) | 0.015 % + 10 µA | |

Dimensions (H x l x L) : 52,5 mm x 84 mm x 188,5 mm

Poids: 515 g

Garantie : 3 ans

Accessoires inclus

Outil magnétique de suspension, piles, manuel, certificat d'étalonnage traçable et cordons de mesure

Informations pour la commande

Fluke 712B Calibrateur de température RTD
Fluke 714B Calibrateur de température TC

Accessoires recommandés



Calibrateurs de pression 717/718/718Ex/719/719Pro

FLUKE®



Fluke 719Pro



Fluke 717



Fluke 718Ex
Voir page 134



Fluke 718



Mettez la pression

Calibrateurs de pression Fluke 717

- Mesure de pression, 0,025% de l'ensemble de la graduation avec capteur intégré
 - raccord de pression 1/8 NPT.
 - Compatible avec liquides et gaz non corrosifs
- Mesure de pression jusqu'à 690 bars
- Vaste gamme d'unités de mesure sélectionnables pour la pression
- Mesure de courant avec précision de 0,015% et résolution de 0,001 mA
- Mesures simultanées de pression et courant pour faciliter les tests p/I ou I/p
- Alimentation de boucle 24 volts
- Fonctions de Zéro, Mini-Maxi, maintien et lissage
- Test des commutateurs de pression

Calibrateurs de pression Fluke 718

- Caractéristiques identiques au Fluke 717 :
- Pompe à pression/vide manuelle intégrée avec vernier et soupape d'évacuation au design amélioré pour une protection accrue contre les dommages et un nettoyage facilité

Pour plus d'informations sur le calibrateur de pression à sécurité intrinsèque Fluke 718Ex, consultez le chapitre portant sur la gamme de produits Ex de ce catalogue.

« L'ensemble des modèles 717, 718, 718ex, 719, 719Pro peuvent étendre leur gamme avec les modules de pression de la série 750P. Voir page 132. »

Fluke 719 Calibrateur de pression à pompe électrique

Caractéristiques identiques au Fluke 717 :

- **Pompe électrique intégrée** pour l'étalonnage de pression d'une seule main
- Source de mA pour l'étalonnage des dispositifs de courant/pression et 4-20 mA en E/S
- Mesure de pression avec un pourcentage d'incertitude exceptionnel de 0,025 %
- Limitation de valeurs de pression générées pour éviter tout risque de surpression

Calibrateur de pression à pompe électrique Fluke 719Pro

Caractéristiques identiques au Fluke 717 et 719, plus les suivantes :

- Mesure en mA (24 mA) et V DC (30 V), génération/simulation jusqu'à 24 mA
- Mesure de température de précision (-50 à 150 °C) avec sonde à éléments thermo-résistifs en option
- Piège à fluide intégré pour limiter les risques de dommages liés aux fluides

Spécifications

| Modèle / Informations pour la commande | Description | Gamme | Résolution | Precision |
|--|---|------------------------|------------|--------------------------|
| Fluke 719Pro 30G | Calibrateur de pression électrique | -850 mbar à 2 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke 719Pro 150G | Calibrateur de pression électrique | -850 mbar à 10 bar | 0,001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke 719Pro 300G | Calibrateur de pression électrique | -850 mbar à 20 bar | 0,001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke 720RTD | Fluke-720RTD Sonde RTD pour 721 et 719Pro | | | |
| Fluke 720URTD | Fluke-720URTD Adaptateur RTD universel pour Fluke-721 et 719Pro | | | |
| Fluke 72071XTrap | Fluke 71XTrap Protection contre les liquides et la poussière pour le Fluke 718, 719 et 719Pro | | | |
| Fluke 719 30G | Calibrateur de pression électrique | -850 mbar à 7 bar | 0,1 mbar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke 719 100G | Calibrateur de pression électrique | -850 mbar à 7 bar | 1 mbar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke 718 1G | Calibrateur de pression | -68,9 mbar à 68,9 mbar | 0,001 mbar | 0,05% de pleine échelle |
| Fluke 718 30G | Calibrateur de pression | -850 mbar à 2 bar | 0,1 mbar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke 718Ex 30G | Calibrateur de pression à sécurité intrinsèque | -850 mbar à 2 bar | 0,1 mbar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke 718 100G | Calibrateur de pression | -850 mbar à 7 bar | 0,1 mbar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke 718Ex 100G | Calibrateur de pression à sécurité intrinsèque | -850 mbar à 7 bar | 0,1 mbar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke 718 300G | Calibrateur de pression | -850 mbar à 20 bar | 1 mbar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 1G | Calibrateur de pression | -68,9 mbar à 68,9 mbar | 0,001 mbar | 0,05% de pleine échelle |
| Fluke 717 15G | Calibrateur de pression | -830 mbar à 1 bar | 0,01 mbar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 30G | Calibrateur de pression | -850 mbar à 2 bar | 0,1 mbar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 100G | Calibrateur de pression | -850 mbar à 7 bar | 0,1 mbar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 300G | Calibrateur de pression | -850 mbar à 20 bar | 1 mbar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 500G | Calibrateur de pression | 0 mbar à 34,5 bar | 1 mbar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 1000G | Calibrateur de pression | 0 mbar à 69 bar | 1 mbar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 1500G | Calibrateur de pression | 0 bar à 103,4 bar | 0,01 bar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 3000G | Calibrateur de pression | 0 bar à 207 bar | 0,01 bar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 5000G | Calibrateur de pression | 0 bar à 345 bar | 0,01 bar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke 717 10000G | Calibrateur de pression | 0 bar à 690 bar | 0,01 bar | 0,05% de pleine échelle |

Unités disponibles :

psi, in. H₂O(4 °C), in. H₂O(20 °C), cm H₂O(4 °C), cm H₂O(20 °C), bar, mBar, kPa, inHg, mmHg, kg/cm²

Fluke 718 : gaz non-corrosif uniquement

Tension maximum : 30 V

Température de fonctionnement : -10 °C à 55 °C

Sécurité : CSA C22.2 No. 1010.1:1992

EMC : EN50082-1:1992 et EN55022:1994 Catégorie B

Fluke 717 : compatible avec les liquides et gaz non corrosifs

Fluke 718/719 : Utilisation Air sec seulement

Garantie : 3 ans (un an pour la pompe)

Calibrateur de pression de précision 721



Fluke 721

Etalonnage de la pression et mesure de la température

Le calibrateur de pression de précision Fluke 721 avec double capteur de pression isolé vous permet d'effectuer simultanément des prises de mesure de pression statique et différentielle à l'aide d'un seul appareil.

Le 721 peut être configuré en sélectionnant un capteur de basse pression 16 psi (1,1 bar) ou 36 psi (2,48 bar), puis en ajoutant l'une des 7 plages de haute pression : 100, 300, 500, 1 000, 1 500, 3 000 ou 5 000 psi (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 bar).

- Idéal pour l'étalonnage du débit de gaz
- Deux capteurs de pression isolés en acier inoxydable d'une précision de 0,025 %
- Entrée Pt100 RTD pour la mesure de température (sonde en option)
- Mesure les signaux de 4 à 20 mA
- L'alimentation de boucle 24 V peut alimenter un émetteur durant un test
- Mesurez jusqu'à 30 V DC, vérifiez les alimentations de boucle 24 V
- Augmentez la plage de mesure de pression avec les modules externes de pression série 750P (48 plages, voir page 132)
- Le grand écran rétroéclairé affiche jusqu'à trois entrées simultanément
- Enregistrez cinq configurations d'instrument réutilisables

Caractéristiques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des caractéristiques détaillées.)

| Modèle / Informations pour la commande | Capteur de basse pression | | | Capteur de haute pression | | | |
|--|---|-------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|
| | Plage du capteur 1 | Résolution du capteur 1 | Précision du capteur 1 | Plage du capteur 2 | Résolution du capteur 2 | Précision du capteur 2 | |
| Fluke-721-1601 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 1,1 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | -0,83 bar à 6,9 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-1603 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 1,1 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | -0,83 bar à 20 bar | 0,001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-1605 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 1,1 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | -0,83 bar à 34,5 bar | 0,001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-1610 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 1,1 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | 0,00 bar à 69 bar | 0,001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-1615 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 1,1 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | 0,00 bar à 103 bar | 0,01 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-1630 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 1,1 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | 0,00 bar à 200 bar | 0,01 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-1650 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 1,1 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | 0,00 bar à 345 bar | 0,01 bar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke-721-3601 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 2,48 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | -0,83 bar à 6,9 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-3603 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 2,48 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | -0,83 bar à 20 bar | 0,001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-3605 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 2,48 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | -0,83 bar à 34,5 bar | 0,001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-3610 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 2,48 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | 0,00 bar à 69 bar | 0,001 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-3615 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 2,48 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | 0,00 bar à 103,4 bar | 0,01 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-3630 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 2,48 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | 0,00 bar à 200 bar | 0,01 bar | 0,025% de pleine échelle |
| Fluke-721-3650 | Calibrateur de pression à double capteur | -0,97 bar à 2,48 bar | 0,0001 bar | 0,025% de pleine échelle | 0,00 bar à 345 bar | 0,01 bar | 0,035% de pleine échelle |
| Fluke-720RTD | Sonde RTD pour 721 et 719Pro | | | | | | |
| Fluke-720URTD | Adaptateur RTD universel pour Fluke-721 et 719Pro | | | | | | |
| Fluke 71XTrap | Protection contre les liquides et la poussière pour le Fluke 718, 719 et 719Pro | | | | | | |

Unités disponibles ; psi, in. H₂O(4°C), in. H₂O(20°C), cm H₂O(4°C), cm H₂O(20°C), bar mBar, kPa, inHg, mmHg, kg/cm²

Tension maximum : 30V

Caractéristiques environnementales : -10 °C à +50 °C

Sécurité : CSA C22.2 No. 1010.1:1992

EMC : EN50082-1:1992 and EN55022:1994 Class B

Fluke 721 : Tous matériaux compatibles avec 316SS

Piles nécessaires : (4) piles AA standard

Garantie : 3 ans

Calibrateur de Process 787/789

Les calibrateurs de boucle en plus puissant

Les ProcessMeter Fluke 787 et 789 regroupent les fonctionnalités d'un multimètre numérique et d'un calibrateur de boucle en un seul instrument robuste et portable pour offrir davantage de puissance aux électriciens de process.

Le Fluke 789 intègre une alimentation en boucle de 24 V limitant la nécessité d'une alimentation supplémentaire pour tester des transmetteurs hors tension. En outre, il est équipé d'un port de

communication infrarouge autorisant le transfert de données sur le logiciel FlukeView, disponible en option, à des fins d'analyses graphiques et de rapports.



Fluke 789



Fluke 787



LISTED



Efficace vrai TRMS

Pour plus d'informations sur Fluke Connect, reportez-vous aux pages 13 à 18

Accessoires inclus

787 : Étui jaune (H80M) excl. TPAK, jeu de cordons de mesure Hard Point (pointes dures) et pinces crocodile AC70A, une pile 9V, manuel de l'utilisateur

789 : Jeu de cordons de mesure et pinces crocodile AC175, quatre piles alcalines 9V AA, manuel de l'utilisateur et guide de référence rapide.

Informations pour commander

Fluke 787 ProcessMeter
 Fluke 789 ProcessMeter
 FVF-SC2 Logiciel FlukeView et câble d'interface PC RS232 (789)

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Caractéristiques

| | 787 | 789 |
|---|-----|-----|
| Un multimètre numérique et un calibrateur de boucle en un seul outil | ● | ● |
| Multimètre numérique efficace vrai de précision, 1000 V 440 mA | ● | ● |
| Source de courant continu et calibrateur de boucle | ● | ● |
| Alimentation de boucle 24 volts | ● | ● |
| Modes Min/Max/Moy/Maintien/Relatif | ● | ● |
| Test de diodes et indicateur sonore de continuité | ● | ● |
| Pas à pas manuel (100%, 25%, réglage fin) + pas et rampe automatiques | ● | ● |
| Affichage simultané en mA et en % de l'étendue | ● | ● |
| Piles et fusibles accessibles de l'extérieur | ●/● | ●/● |
| Compatibilité HART avec résistance 250 Ω intégrée | | ● |
| Boutons 0% et 100% permettant la bascule entre les modes 4 et 20 mA pour une vérification rapide de l'étendue | | ● |
| Port série E/S infrarouge | | ● |
| Compatible Fluke Connect avec option ACC : ir3000 FC | | ● |

Spécifications

| | 787 | 789 |
|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Mesures de tension | | |
| Gamme | 0 à 1000 V AC ou DC | 0 à 1000 V AC ou DC |
| Résolution | 0,1 mV à 1,0 V | 0,1 mV à 1,0 V |
| Précision | 0,1% + 1 | 0,1% + 1 |
| Mesure de courant | | |
| Gamme | 0 - 1 A 0 - 30 mA | 0 - 1 A 0 - 30 mA |
| Résolution | 1 mA 0,001 mA | 1 mA 0,001 mA |
| Précision | 0,2% + 2 0,05% + 2 | 0,2% + 2 0,05% + 2 |
| Génération de courant | | |
| Gamme | 0 - 20 mA ou 4 - 24 mA | 0 - 20 mA ou 4 - 24 mA |
| Précision | 0,05% | 0,05% |
| Autres caractéristiques | | |
| Capacité de génération maximale | 500 Ω | 1200 Ω |
| Alimentation de boucle | N/A | 24 V |
| Mesure de résistance | Jusqu'à 40 MΩ, 0,2% + 1 | Jusqu'à 40 MΩ, 0,2% + 1 |
| Fréquence | Jusqu'à 19,999 kHz, 0,005% + 1 | Jusqu'à 19,999 kHz, 0,005% + 1 |
| Continuité | Signal sonore si résistance <100 Ω | Signal sonore si résistance < 100 Ω |
| Vérification de l'étendue | Non | Oui |

Tension maximum : 1000 V
 Température de fonctionnement : -20 à 55 °C

787
Dimensions (hxlxp) :
 201 mm x 98 mm x 52 mm
Poids : 0,642 kg

Alimentation : une pile alcaline 9 V
Autonomie : 12 à 50 heures en général
Garantie : 3 ans

789
Dimensions (hxlxp) :
 203 mm x 100 mm x 50 mm
Poids : 0,6 kg
Alimentation : quatre piles alcalines AA
Autonomie : 14 à 140 heures en général
Garantie : 3 ans

Accessoires recommandés



ir3000 FC
Voir page 155



TL220-1
Voir page 145



80T-150U
Voir page 150



i400
Voir page 148



i410
Voir page 149

Série 700G

Manomètres de test de précision

FLUKE®



Fluke 700G

Robuste et facile d'utilisation

Les manomètres de précision Fluke série 700G offrent aux techniciens une tranquillité d'esprit avec la plus grande précision du marché et une mémoire standard dans un outil résistant et facile d'utilisation.

- Mesure précise de la pression de ± 10 poH₂O/20 mbar à 10 000 psi/690 bar
- Gammes de mesure de pression absolue de 15, 30, 100, 300 psi, de 1 à 20 bar
- Précision de l'ordre de 0,05 % de la pleine échelle
- Classe de précision du manomètre de référence de 0,04 % de la mesure

- Simplicité d'utilisation, conception robuste et performances fiables
- CSA : norme classe 1, Div 2, groupes A-D
- Indice de protection ATEX : II 3 G Ex nA IIB T6
- À combiner avec les kits de pompe 700PTPK ou 700HTPK pour bénéficier d'une solution complète de test de la pression, jusqu'à 600 psi (40 bar) avec la pompe pneumatique PTP-1 et 10 000 psi (690 bar) avec la pompe hydraulique HTP-2
- Possibilité d'enregistrer jusqu'à 8 493 mesures de pression (logiciel 700G/TRACK requis)

| Pour commander / Modèle | | Plage | Résolution | Précision |
|-------------------------|--|--------------------------|------------|--|
| Fluke -700G01 | Manomètre, ± 10 inH ₂ O WC (0,4 PSIG) | -20 mbar à 20 mbar | 0,001 mbar | Pression positive $\pm 0,1$ % de la gamme, vide $\pm 0,1$ % de la gamme |
| Fluke -700G02 | Manomètre, ± 30 inH ₂ O WC (1 PSIG) | -70 mbar à 70 mbar | 0,001 mbar | Pression positive $\pm 0,1$ % de la gamme, vide $\pm 0,1$ % de la gamme |
| Fluke -700G04 | Manomètre, ± 15 PSIG | -0,97 bar à 1 bar | 0,0001 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700G05 | Manomètre, 30 PSIG | -0,97 bar à 2 bar | 0,0001 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700G06 | Manomètre, 100 PSIG | -0,83 bar à 6,9 bar | 0,0001 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700G27 | Manomètre, 300 PSIG | -0,83 bar à 20 bar | 0,001 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700G07 | Manomètre, 500 PSIG | -0,83 bar à 34 bar | 0,001 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700G08 | Manomètre, 1000 PSIG | -0,97 bar à 69 bar | 0,001 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700G10 | Manomètre, 2000 PSIG | -0,97 bar à 140 bar | 0,01 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700G29 | Manomètre, 3000 PSIG | -0,97 bar à 207 bar | 0,01 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700G30 | Manomètre, 5000 PSIG | -970 mbar to 340 bar | 0,01 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700G31 | Manomètre, 10000 PSIG | -970mbar to 690 bar | 0,01 bar | Pression positive $\pm 0,05$ % de la gamme Vide $\pm 0,1$ % FS |
| Fluke -700GA4 | Manomètre, 15 PSI A | -0,97 bar à 1 bar absolu | 0,0001 bar | $\pm 0,05$ % de la gamme |
| Fluke -700GA5 | Manomètre, 30 PSI A | 0 à 2 bar absolu | 0,0001 bar | $\pm 0,05$ % de la gamme |
| Fluke -700GA6 | Manomètre, 100 PSI A | 0 à 7 bar absolu | 0,0001 bar | $\pm 0,05$ % de la gamme |
| Fluke -700GA27 | Manomètre, 300 PSI A | 0 à 20 bar absolu | 0,001 bar | $\pm 0,05$ % de la gamme |
| Fluke -700RG05 | Manomètre, Référence, 30 PSIG | -0,97 à +2 bar | 0,0001 bar | Pression positive, $\pm 0,04$ % de la mesure + 0,01 % de la gamme, Vide $\pm 0,05$ % de la gamme |
| Fluke -700RG06 | Manomètre, Référence, 100 PSIG | -0,83 à 6,9 bar | 0,0001 bar | Pression positive, $\pm 0,04$ % de la mesure + 0,01 % de la gamme, Vide $\pm 0,1$ % de la gamme |
| Fluke -700RG07 | Manomètre, Référence, 500 PSIG | -0,83 à 34 | 0,001 bar | Pression positive, $\pm 0,04$ % de la mesure + 0,01 % de la gamme, Vide $\pm 0,1$ % de la gamme |
| Fluke -700RG08 | Manomètre, Référence, 1000 PSIG | -0,97 à 69 bar | 0,001 bar | Pression positive, $\pm 0,04$ % de la mesure + 0,01 % de la gamme, Vide $\pm 0,1$ % de la gamme |
| Fluke -700RG29 | Manomètre, Référence, 3000 PSIG | -0,97 à 200 bar | 0,01 bar | Pression positive, $\pm 0,04$ % de la mesure + 0,01 % de la gamme, Vide $\pm 0,1$ % de la gamme |
| Fluke -700RG30 | Manomètre, Référence, 5000 PSIG | -0,97 à 340 bar | 0,01 bar | Pression positive, $\pm 0,04$ % de la mesure + 0,01 % de la gamme, Vide $\pm 0,1$ % de la gamme |
| Fluke -700RG31 | Manomètre, Référence, 10000 PSIG | -0,97 à 690 bar | 0,01 bar | Pression positive, $\pm 0,04$ % de la mesure + 0,01 % de la gamme, Vide $\pm 0,1$ % de la gamme |

Dimensions (hxlxp): 12,7 cm x 11,4 cm x 3,7 cm
Raccord de pression: Embout NPT mâle ¼ po
Boîtier/Poids: Alliage ZNAl moulé 0,56 kg avec l'étui
Ecran: 5,5 chiffres, 16,53 mm (0,65 po), graphique de 20 barres de 0 à 100 %graph, 0 to 100%

Alimentation: Trois piles alcalines AA
Autonomie: 1500 heures sans rétroéclairage (fonctionnement continu), 2000 heures à une fréquence d'échantillonnage basse
Garantie de 3 ans



Kit de test pneumatique Fluke-700PTPK

- Pompe avec tuyaux, adaptateurs et mallette
- Peut être associé à n'importe quel manomètre Fluke-700G jusqu'à 69 bar
- Génère jusqu'à 40 bar de pression avec la pompe manuelle 700PTP-1
- La mallette protège la pompe et le manomètre et permet à ce dernier de rester branché à la pompe



Kit de test hydraulique Fluke-700HTPK

- Pompe avec tuyaux, adaptateurs et mallette
- Peut être associé à n'importe quel manomètre Fluke-700G à partir de 69 bar
- Génère jusqu'à 690 bar de pression avec la pompe manuelle 700PTP-2
- La mallette protège la pompe et le manomètre et permet à ce dernier de rester branché à la pompe



Logiciel 700G/Track

- Enregistrement en temps réel des données sur PC avec les manomètres série 700G
- Configuration du manomètre et téléchargement des données enregistrées par le manomètre
- Câble USB de connexion au PC inclus

Calibrateur de boucle de courant de précision 709/709H

FLUKE®



Fluke 709/709H

La fiabilité Fluke. Compatible HART.

Les calibrateurs de boucle mA Fluke 709 et 709H ont été conçus pour faire gagner du temps et obtenir des résultats de haute qualité. Ces calibrateurs sont basés sur une interface conviviale dotée d'un bouton rotatif de paramétrage rapide « Quick-Set ». Cet outil permet de réduire le temps nécessaire pour la mesure ou la source de courant, mais également pour l'alimentation de boucle. Il tient facilement dans la main du technicien et son grand écran rétroéclairé est facilement lisible, même dans les zones sombres et difficiles d'accès.

De plus, le 709H offre :

- La journalisation des données HART sur le terrain. Le 709H permet d'enregistrer sur le terrain la configuration de 20 appareils HART, puis d'exporter ces données au format .csv ou .txt une fois sur votre lieu de travail par l'intermédiaire du logiciel 709H/TRACK.
- Les mesures de boucle en mA consignées dans des journaux et les données HART peuvent être enregistrées à partir d'un transmetteur spécifique à des fins de dépannage ou de réglage de boucle. La fonction de journalisation des données permet de réaliser des captures sélectionnables avec des intervalles d'enregistrement de 1 à 60 secondes et une capacité de journalisation de 9 800 enregistrements ou de 99 sessions individuelles. Chaque échantillon de données comprend les mesures en mA du 709H, les quatre variables de procédé et les conditions de statut standard.

Caractéristiques

- Précision exceptionnelle des relevés à 0,01 % près
- Conception robuste et compacte
- Interface utilisateur intuitive avec bouton de paramétrage rapide « Quick-Set » pour une utilisation aisée
- Alimentation de boucle 24 V c.c. avec mode de mesure en mA (-25 % à 125 %)
- Résolution de 1 μ A sur les gammes mA et de 1 mV sur les gammes de tension
- Résistance intégrée sélectionnable de 250 Ω pour les communications HART
- Connexion simple à deux câbles pour toutes les mesures
- Arrêt automatique pour augmenter la durée de vie des piles
- Durées d'incrément et de rampe variables en secondes
- Test des valves (alimentation ou simulation des valeurs en mA définies à l'aide des touches en %)

Specifications

| | |
|---|---|
| Fonctions | Source de mA, simulation de mA, mesure de mA, mesure mA avec alimentation de boucle et mesure des volts |
| Gammes | mA (0 à 24 mA) et volts (0 à 30 V c.c.) |
| Résolution | 1 μ A sur les gammes en mA et de 1 mV sur les gammes de tension |
| Précision | 0,01 %, +/- 2 points toutes gammes (à 23° +/- 5° C) |
| Température d'utilisation | -10° C à 55° C |
| Plage d'humidité | 10 à 95 %, sans condensation |
| Stabilité | 20 ppm de P.E./° C de -10° C à 18° C et de 28° C à 55° C |
| Ecran | 128 x 64 pixels, LCD avec rétroéclairage, hauteur de caractères de 8,6 mm |
| Tension de conformité de boucle | 24 V c.c. à 20 mA |
| Protection contre les surtensions | 240 V c.a. |
| Protection contre les surcharges de courant | 28 mA c.c. |
| Compatibilité électromagnétique (EMC) | EN61326 Annexe A (instruments portables) |

Alimentation : 6 piles alcalines AAA
Dimensions (hxlxp) : 150 x 90 x 30 mm
Autonomie d'un jeu de piles :
 ≥ 40 heures en utilisation continue
 (mode de mesure avec piles alcalines)

Poids : 0,3 kg
Garantie : Trois ans

Accessoires recommandés



709H/TRACK
Logiciel et câble de liaison pour Fluke 709H



Accessoires inclus

Deux pinces crocodiles AC175 (709)
 Cordons de mesure TL75 (709)
 Jeu de pinces crocodiles avec dents allongées (709H)
 Jeu de cordons empilables 75X-8014 (709H)
 Sondes de test TP220 (709H)
 Pinces à crochet AC280 SureGrip™ (709H)
 Câble HART (709H uniquement)
 Sacoche
 Six piles AAA (installées)
 Manuel du produit 709/709H sur CD-ROM
 Guide de référence rapide 709/709H
 Consignes de sécurité 709/709H

Informations pour commander

Fluke 709 Calibrateur de boucle de précision
 Fluke 709H Calibrateur de boucle HART de précision

Calibrateurs de boucle 705/707/707Ex/715

FLUKE®



Fluke 705



Fluke 715



Fluke 707



Fluke 707Ex



4-20 mA, source, mesure, simulation

Calibrateur de boucle 705

- Lecture simultanée en mA et %
- précision en mA : 0,02%
- Mesure, source et simulation en mA
- Bouton avec étapes de 25% pour tests de linéarité rapides et faciles
- "Span Check" pour confirmation rapide du zéro et de la pleine échelle
- Rampe lente, rampe rapide, rampe à échelons au choix
- alimentation de boucle 24 V
- modes de démarrage 0 - 20 mA ou 4 - 20 mA par défaut

Calibrateur de boucle 707

- Fonctions du Fluke 705
- Bouton rotatif de type "Quick Click" pour commande à une seule main
- Plus grande précision : 0,015%
- Protection d'entrée tension secteur
- Résistance de boucle 250 ohms pour instrumentation Hart

Calibrateur Fluke 715 tension/mA

- Mesure les signaux de boucle de courant (0-20 mA, 4-20mA) avec une précision de 0,025% et une résolution de 1 mA
- Mesure les tensions de process des automates programmables et des transmetteurs
- Génère ou simule une boucle de courant de 24 mA
- Génère des tensions de 0 à 100 mV ou, de 0 à 10 V
- Alimentation de la boucle en 24 V avec mesure simultanée du courant

Fluke 707Ex : calibrateur de boucles à sécurité intrinsèque

- Mêmes caractéristiques que le Fluke 707
- Pour les zones présentant des risques d'explosion
- Certifié ATEX (Ex) II 2 G Eex ia IIC T4)

Spécifications

| Fonction | 705/707/707 Ex | 715 |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| Volt | | |
| Gamme | 0 - 28 V DC | 0 - 200 mV, 0 - 20 V |
| Résolution | 1 mV | 10 µV, 1 mV |
| Tolérance | 0,025% + 2 (705) 0,015% + 2 (707/707Ex) | 0,01% + 2 |
| Courant | | |
| Gamme | 0 - 24 mA | 0 - 24 mA |
| Résolution | 0,001 mA | 0,001 mA |
| Tolérance | 0,025% + 2 (705) 0,015% + 2 (707/707Ex) | 0,015% |
| Source courant | | |
| Gamme | 0 - 20 mA ou 4 - 20 mA ¹ | 0 - 20 mA ou 4 - 20 mA ¹ |
| Tolérance | 0,025% + 2 (705) 0,015% + 2 (707/707Ex) | 0,015% + 2 |
| Aptitude de source | 705 : 1000 Ω à 24 mA 707 : 1200 Ω à 24 mA 707Ex : 700 Ω à 20 mA | 1000 Ω à 24 mA |
| Alimentation de boucle mA | 24 V | 24 V |
| Source de tension | N/A | 0 - 100 mV ou 0 - 10 V |
| Affichage en courant et en % | Oui | mA ou % |
| Pas et échelle automatiques | Oui | Oui |
| Contrôle d'échelle | Oui | Oui |

¹ étendu jusqu'à 24 mA

Fluke 705, 707, 707Ex

Tension maximum : 30 V (28 V - 707Ex)
Température de fonctionnement : -10 à 55 °C
Sécurité : CSA C22.2 N° 1010.1:1992
Compatibilité électromagnétique : EN50082-1:1992 et EN55022:1994 Classe B
Dimensions (hxlxp) : 164 mm x 75 mm x 47 mm
Poids : 0,35 kg
Alimentation : une pile alcaline 9 V
Autonomie : 18 heures en général à 12 mA
Garantie : 3 ans

715

Dimensions (hxlxp) : 201 mm x 98 mm x 52 mm
Poids : 0,6 kg
Alimentation : une pile alcaline 9 V
Autonomie : 4 à 20 heures
Garantie : 3 ans

Accessoires inclus

Fluke 705/707 C10 : étui jaune : cordons de mesure, AC175 : pinces de test, mode d'emploi
 Fluke 707Ex : étui Ex rouge, cordons de mesure, pinces crocodile AC175, fiche d'instructions
 Fluke 715 C81Y : Étui jaune (H80M excl. TPAK) cordons de mesure et pinces crocodile AC175, pile 9 V, mode d'emploi

Informations pour commander

Fluke 705 Calibrateur de boucle
 Fluke 707 Calibrateur de boucle
 Fluke 707Ex Calibrateur de boucle à sécurité intrinsèque
 Fluke 715 Calibrateur Volt/mA

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Accessoires recommandés

(ne convient pas pour les environnements dangereux)



C12A (705/707)
Voir page 152



C25 (715)
Voir page 152



TL220-1
Voir page 145



TP920
Voir page 144



TPAK (715)
Voir page 155

Pinces multimètres Process (mA) 771, 772 et 773

FLUKE®



Fluke 771



Fluke 772



Fluke 773

Mesure des signaux mA sans déconnecter la boucle. Gagnez du temps. Economisez de l'argent

Fluke 771, 772 et 773

- Mesure des signaux de 4 à 20 mA sans « déconnecter la boucle » ; économisez du temps et de l'argent avec le dépannage des signaux de 4 à 20 mA

Fluke 772 et 773

- Génération des signaux de 4 à 20 mA pour tester les systèmes de contrôle E/S ou effectuer des tests de courant/pression
- Simuler des signaux de 4 à 20 mA pour tester les systèmes de contrôle E/S
- Mesure des signaux de 4 à 20 mA avec mesure interne au circuit
- Alimentation d'un transmetteur grâce à l'alimentation de boucle de 24 V
- Changement automatique au niveau des fonctions de rampe et d'échelon de la sortie 4-20 mA pour les tests à distance

Fluke 773

- Mesure de tension DC pour vérifier les alimentations de 24 V ou les signaux de tension E/S
- Génération de tension DC pour tester les dispositifs d'entrée de tension
- Le signal de sortie mA ajusté permet d'enregistrer le signal de 4 à 20 mA à l'aide d'un multimètre numérique (289) sans déconnecter ou couper la boucle
- Entrée / sortie mA : mesure simultanée du signal mA avec la pince et génération d'un signal mA

Fonctionnalités

| | 771 | 772 | 773 |
|--|-----|-----|-----|
| Mesure de mA avec mâchoire | ● | ● | ● |
| Mesure de mA interne au circuit | | ● | ● |
| Génération de mA | | ● | ● |
| Simulation de mA | | ● | ● |
| Alimentation de boucle 24 V | | ● | ● |
| Génération de tension DC 0-10 V | | | ● |
| Mesure de tension DC 0-30 V | | | ● |
| Sortie mA ajustée en fonction de l'entrée mA | | | ● |
| Entrée/sortie mA | | | ● |

Caractéristiques techniques

| | Fonction | Résolution et gamme | Précision | Remarques |
|---------------|-----------------------|---------------------|-----------|---|
| 771, 772, 773 | Mesure de mA | 0 à 20,99 mA | 0,2 % + 5 | Mesures par pince |
| | | 21,0 à 100,0 mA | 1 % + 5 | |
| 772 et 773 | Mesure de mA | 0 à 24,00 mA | 0,2 % + 2 | Mesures en série avec jacks |
| 772 et 773 | Génération de mA | 0 à 24,00 mA | 0,2 % + 2 | Aptitude de source maximum (mA) : 24 mA à 1 000 Ω |
| 772 et 773 | Simulation de mA | 0 à 24,00 mA | 0,2 % + 2 | Tension maximale 50 V DC |
| 773 | Génération de tension | 0 à 10,00 V DC | 0,2 % + 2 | Courant d'attaque maximum de 2 mA |
| 773 | Mesure de tension | 0 à 30,00 V DC | 0,2 % + 2 | |

Accessoires inclus

Fluke 771 : sacoche de transport et manuel d'utilisation

Fluke 772 et 773 : plus cordons de mesure, jeu de pinces crocodile AC175 et kit de cordons de mesure avec mini-crochets TL940

Quatre piles alcalines AA (installées) ;

Cordons de mesure ; Jeu de pinces crocodile AC175 ; kit de cordons de mesure avec mini-crochets TL 940 ; Fiche d'instructions ; Sangle fermeture de crochet-et-boucle d'étoffe pour suspendre l'outil

Informations pour commander

Fluke 771 Pince multimètre Process (mA)
Fluke 772 Pince multimètre Process (mA)
Fluke 773 Pince multimètre Process (mA)

Dimensions (hxlxp) :

771 : 212 mm x 59 mm x 38 mm

772 + 773 : 248 mm x 76 mm x 41 mm

Poids : 771 : 0,26 kg

772 + 773 : 0,42 kg

Piles : 771 : 2 x 1,5 V alcaline, IEC LR6

772 + 773 : 4 x 1,5 V alcaline, IEC LR6

Autonomie des piles :

771 : 20 heures en général

772 + 773 : 12 heures pour une génération de 12 mA à 500 ohms

Niveau IP : IP 40

Garantie : 3 ans, 1 an pour la pince mA et le câble

Accessoires pour calibrateur de process

FLUKE®



Modules de pression Fluke série 750P

- Gammes de 2,5 mbars à 700 bars
- Modules de mesure, différentiel, double (composée), absolue et pour vide
- Très grande précision : jusqu'à 0,025% à pleine échelle
- Compensation de température interne de 0 °C à 50 °C pour un fonctionnement totalement précis
- Mise à jour des relevés de pression deux

- fois par seconde avec affichage possible en 11 unités de pression différentes
- Compatible avec Fluke Séries 717, 718, 719, 719Pro, 725 et 75X
- Des boîtiers robustes protègent les modules des environnements difficiles
- Disponible en version Ex certifiée ATEX (Ex II 1 Eex ia IIB T4)

| Modèle | Paramètre / Plage | Média ² Côté Haut / Bas | Incertitude ⁽⁴⁾ de référence |
|-----------------------|-------------------|------------------------------------|---|
| Différentiel | | | |
| 750P00 | 2.5 mBar | Air Sec / Air Sec | ±0.15 % |
| 750P01 | 25 mBar | Air Sec / Air Sec | ±0.1 % |
| 750P02 | 70 mBar | Air Sec / Air Sec | ±0.050 % |
| 750P22 | 70 mBar | 316 SS / Air Sec | ±0.050 % |
| 750P03 | 350 mBar | Air Sec / Air Sec | ±0.02 % |
| 750P23 | 350 mBar | 316 SS / Air Sec | ±0.02 % |
| 750P04 | 1 bar | Air Sec / Air Sec | ±0.0175 % |
| 750P24 | 1 bar | 316 SS / Air Sec | ±0.0175 % |
| Relatif | | | |
| 750P05 | 2 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| 750P06 | 7 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| 750P27 | 20 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| 750P07 | 35 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| 750P08 | 70 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| 750P09 | 100 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| 750P2000 | 140 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| Haute Pression | | | |
| 750P29 | 200 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| 750P30 | 340 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| 750P31 | 700 bar | 316 SS / N/A | ±0.0175 % |
| Absolute | | | |
| 750PA3 | 350 mBar | 316 SS / N/A | ±0.03 % |
| 750PA4 | 1 bar | 316 SS / N/A | ±0.03 % |
| 750PA5 | 2 bar | 316 SS / N/A | ±0.03 % |
| 750PA6 | 7 bar | 316 SS / N/A | ±0.03 % |
| 750PA27 | 20 bar | 316 SS / N/A | ±0.03 % |
| 750PA7 | 35 bar | 316 SS / N/A | ±0.03 % |
| 750PA8 | 70 bar | 316 SS / N/A | ±0.03 % |
| 750PA9 | 100 bar | 316 SS / N/A | ±0.03 % |
| Vide | | | |
| 750PV3 | -350 mBar | 316 SS / Air Sec | ± 0.03 % |
| 750PV4 | -1 bar | 316 SS / Air Sec | ± 0.03 % |
| Double | | | |
| 750PD2 | 70 mBar | 316 SS / Air Sec | ± 0.05 % |
| 750PD3 | 350 mBar | 316 SS / Air Sec | ± 0.03 % |
| 750PD10 | 700 mBar | 316 SS / Air Sec | ± 0.025 % |
| 750PD4 | 1 bar | 316 SS / Air Sec | ± 0.0175 % |
| 750PD5 | 2 bar | 316 SS / — | ± 0.0175 % |
| 750PD50 | 3.5 bar | 316 SS / — | ± 0.0175 % |
| 750PD6 | 7 bar | 316 SS / — | ± 0.0175 % |
| 750PD7 | 14 bar | 316 SS / — | ± 0.0175 % |
| 750PD27 | 20 bar | 316 SS / — | ± 0.0175 % |
| Référence | | | |
| 750R045 | 1 bar | Air Sec / Air Sec | ± 0.01 % of FS |
| 750R065 | 7 bar | 316 SS / — | ± 0.01 % of FS |
| 750R27 | 20 bar | 316 SS / — | ± 0.01 % of FS |
| 750R07 | 35 bar | 316 SS / — | ± 0.01 % of FS |
| 750R085 | 70 bar | 316 SS / — | ± 0.01 % of FS |
| 750R29 | 200 bar | 316 SS / — | ± 0.01 % of FS |
| 750R30 | 340 bar | 316 SS / — | ± 0.01 % of FS |
| 750R315 | 700 bar | 316 SS / — | ± 0.01 % of FS |
| 750RD5 | 2 bar | Air Sec / — | ± 0.01 % of FS |
| 750RD65 | 7 bar | 316 SS / — | ± 0.01 % of FS |
| 750RD27 | 20 bar | 316 SS / — | ± 0.01 % of FS |

Autres accessoires

Pompe de test basse pression 700LTP-1

- Pour les applications à faible pression
- Dépression jusqu'à -13 psi/-0,90 bar
- Pression allant jusqu'à 100 psi/6,9 bar
- Avec clapet de décharge réglable à commande de précision et vidage lent

Pompe de test pneumatique 700PTP-1

- Pompe de pression portable
- Pressions jusqu'à 600 psi/40 bar

Pompe d'essai hydraulique 700HTP-2

- Pressions jusqu'à 10000 psi/690 bar

Clapet de décharge 700PRV-1

- Clapet de décharge pour 700HTP-1
- Réglages de 725 à 5 800 psi (50 à 200 bar)

Flexible de test 700HTH-1

- 10000 psi, 690 bar

Filtre en ligne 700ILF pour le Fluke 718

Kit d'étalonnage du module de pression 700PCK

Adaptateur secteur BE9005 (pour série Fluke 740)



Fluke 700HTP-2

Fluke 700LTP-1

Fluke 700PTP-1

¹ Incertitude totale, % de la pleine échelle pour la plage de températures allant de 0 °C à +50 °C, intervalle d'un an. Incertitude totale, 1 % de la pleine échelle pour la plage de températures allant de -10 °C à 0 °C, intervalle d'un an. Aucune spécification disponible pour la plage allant de -10 °C à 0 °C sur un intervalle de 6 mois.

² Le terme « GAZ NON CORROSIFS » signifie air sec ou gaz non corrosif comme milieu compatible.

³ Acier inoxydable 316-SS signifie milieu compatible avec de l'acier inoxydable de type 316.

⁴ Spécifications du % de la pleine échelle sauf mention contraire.

⁵ L'incertitude de référence correspond à la spécification des données « telles qu'elles » pendant 24 heures.

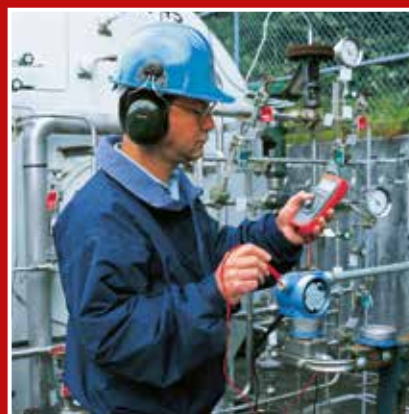
⁶ En cas d'utilisation de modules de pointe avec des produits à résolution fixe (séries 717, 718, 719, 725 et 726), les calibrateurs ajoutent « 1 » point à la spécification de la précision globale.

⁷ La spécification de la valeur de rupture correspond au multiplicateur de la pleine échelle du module pour la pression de rupture nominale.

Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Instruments à sécurité intrinsèque

La gamme d'instruments à sécurité intrinsèque de Fluke est conçue pour répondre aux exigences des techniciens opérant dans et à proximité d'environnements dangereux. Ces outils sont idéaux pour une utilisation dans les usines chimiques, les plates-formes pétrolières, les raffineries et autres environnements potentiellement explosifs. Ces produits sont facilement reconnaissables et se différencient de la gamme de produits standard par leur couleur gris clair et leur étui rouge.



Coup d'œil à l'ATEX

La sécurité intrinsèque est une norme de protection utilisée dans les environnements potentiellement explosifs. Les appareils « à sécurité intrinsèque » sont incapables de fournir la quantité d'énergie (thermique ou électrique) nécessaire pour mettre le feu à des matériaux inflammables (gaz, poussière, particules).

Que signifie « à sécurité intrinsèque » ?

Les normes relatives à la sécurité intrinsèque s'appliquent à tous les appareils susceptibles de générer une ou plusieurs sources d'explosion potentielle, à savoir :

- des étincelles électriques ;
- des arcs électriques ;
- des flammes ;
- des surfaces chaudes ;
- de l'électricité statique ;
- des radiations électromagnétiques ;
- des réactions chimiques ;
- des chocs mécaniques ;
- des frottements mécaniques ;
- un allumage par compression ;
- de l'énergie acoustique ;
- des radiations ionisantes.


Pour quels environnements les instruments à sécurité intrinsèque sont-ils spécialement conçus ?

- les usines pétrochimiques ;
- les plate-formes pétrolières et les raffineries ;
- l'industrie pharmaceutique ;
- les usines de traitement de matériaux en vrac (des grains par exemple) ;
- l'industrie minière ;
- les oléoducs ;
- tout environnement où la présence de gaz explosifs n'est pas exclue.

Que signifie ATEX ?

La première norme relative à la sécurité intrinsèque a été établie par l'Union européenne dans la directive 94/9/CE, mieux connue sous le nom de directive ATEX (« Atmosphères potentiellement explosives »). L'objectif de la directive est d'assurer la libre circulation des produits dans l'Union européenne en réduisant le nombre de clauses de sauvegarde, du moins celles issues d'interprétations divergentes.

Les dispositions de la directive ATEX sont en vigueur en tant que norme volontaire depuis le 1er mars 1996. Elles s'appliquent obligatoirement à tous les appareils électriques et électroniques susceptibles d'être utilisés dans des environnements potentiellement explosifs et vendus sur le

territoire de l'Union européenne depuis le 1er juillet 2003. À compter de cette date, tous les appareils destinés à être utilisés dans des environnements potentiellement explosifs doivent être certifiés ATEX et porter le symbole correspondant .

La gamme de produits Ex (SI) de Fluke


Fluke compte parmi les premiers fabricants à avoir commercialisé des instruments de test portables conformes aux normes ATEX les plus récentes. La gamme d'instruments à sécurité intrinsèque de Fluke est conçue pour répondre aux exigences des techniciens opérant dans des environnements dangereux et aux alentours :

- Installation, entretien et dépannage des équipements à l'aide du nouveau multimètre numérique Fluke 28 II Ex
- Entretien et dépannage des capteurs, émetteurs et boucles de contrôle avec les calibrateurs de terrain Ex

Ces outils sont idéaux pour une utilisation dans les usines pétrochimiques, les plates-formes pétrolières, les raffineries et d'autres environnements potentiellement explosifs. Outre la certification ATEX, un outil Fluke de la gamme Ex se différencie de la version standard par un boîtier de couleur grise et un étui conducteur rouge conçu spécialement pour éliminer le risque de décharges électriques.


En outre, l'intérieur de ces instruments a été complètement revu pour réduire la présence d'énergie et éviter ainsi la formation de chaleur ou d'étincelles électriques. Les produits de cette gamme offrent un niveau de sécurité des plus élevés.

Explication de la certification ATEX

Le calibrateur de boucle 707Ex de Fluke est conforme à la norme ATEX et certifié  II 2 G EEx ia IIC T4. Mais à quoi cela correspond-il exactement ?

Voici une brève explication de la certification ATEX.

ATEX certification 707Ex

| | |
|---|--|
|  | Il s'agit du résultat de l'examen ATEX. Cette information doit figurer sur tous les appareils utilisés dans des environnements dangereux au sein de l'Union européenne. |
| II 2 G | Classification des zones : « II » indique que l'instrument peut être utilisé dans toutes les zones non minières. « 2 » représente la catégorie de l'instrument. Dans ce cas, le chiffre 2 caractérise la deuxième catégorie d'environnements dangereux. « G » indique le type d'environnement. |
| EEx | Dans ce cas, il s'agit d'environnements potentiellement explosifs en raison de la présence de gaz, de vapeurs et de brouillards. |
| ia | Protection contre les explosions basée sur les réglementations européennes relatives aux atmosphères potentiellement explosives. Il s'agit du type de protection contre l'explosion. Dans ce cas, l'énergie présente dans l'instrument ou le connecteur a été réduite à une valeur sûre. |
| IIC | Groupe de gaz. « IIC » caractérise le groupe de gaz le plus dangereux. |
| T4 | La classe de température indique la température maximale de la surface pouvant entrer en contact avec l'atmosphère potentiellement explosive en cas de défaillance. T4 correspond à 135 °C. |



Accessible (s) uniquement chez certains distributeurs

Instruments certifiés ATEX



Instruments à sécurité intrinsèque de Fluke pour les opérations de maintenance et d'étalonnage difficiles



Fluke 28 II Ex

Fluke 28II Ex Multimètre numérique TRMS à sécurité intrinsèque

Nil existe désormais un multimètre numérique à sécurité intrinsèque que vous pouvez utiliser en zones IIC (gaz) 1 et 2 et en zones IIIC (poussière) 21 et 22. Que vous travailliez dans l'industrie pétrolière, chimique ou pharmaceutique, profitez de tout ce dont vous avez besoin pour vos tests et dépannages avec le multimètre numérique à sécurité intrinsèque (EX) le plus robuste jamais conçu par Fluke. Le Fluke 28II Ex est également étanche, résistant à la poussière et aux chutes.

- Niveau de sécurité ATEX II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
II 2 D Ex ia IIIC T130 °C Db
I M1 Ex ia I Ma
- Niveau de sécurité électrique EN61010-1 CAT III 1000V/CAT IV 600V

Voir aussi page 28



Fluke 725Ex

Fluke 725Ex Calibrateur de process multifonction à sécurité intrinsèque

Le calibrateur de process multifonction à sécurité intrinsèque Fluke 725Ex est puissant et convivial. Associé aux modules de pression Fluke 700PEX, le Fluke 725Ex peut étalonner pratiquement n'importe quel instrument de process susceptible de requérir une intervention technique en présence possible de gaz explosifs.

- Niveau de sécurité ATEX II IG Ex ia IIB 171 °C

Voir aussi page 122



Fluke 707Ex

Fluke 707Ex

Instrument rapide, utilisable à une seule main pour les contrôles de boucle Le Fluke 707Ex est l'outil autonome idéal pour l'étalonnage et la maintenance des boucles de contrôle de 4 à 20 mA. Il produit une alimentation de boucle 24 V pendant la mesure des mA et permet la mesure, l'alimentation et la simulation des mA avec une résolution de 1 µA.

- Niveau de sécurité ATEX II 2G Eex ia IIC T4

Voir aussi page 130



Fluke 718Ex

Fluke 718Ex Calibrateur de pression autonome

Le Fluke 718Ex est un outil commode et autonome pour la mesure et l'étalonnage des pressions. Avec son capteur de pression interne et sa pompe intégrée, il est paré pour une utilisation immédiate.

La plage de pressions peut facilement être étendue jusqu'à 200 bars avec n'importe lequel des 8 modules de pression Fluke 700PEX.

- Niveau de sécurité ATEX II IG Eex ia IIC T4

Voir aussi page 125



568 Ex

Thermomètre infrarouge à sécurité intrinsèque Fluke 568 Ex

Avec une conception robuste, facile à utiliser et ergonomique, le modèle Fluke 568 Ex résiste à des environnements industriels, électriques et mécaniques difficiles. La sécurité intrinsèque de l'appareil est reconnue par les certifications concernant les environnements dangereux de classe I, div. 1 et div. 2 ou de zone 1 et 2 par des agences de sécurité reconnues au niveau mondial.

- Niveau de sécurité ATEX IECEx EPS 13.0006X Ex ia IIC T4 Gb dans les zones 1 et 2

Voir aussi page 67



Fluke 700Ex

Fluke 700Ex Modules de pression

Ces modules de pression à sécurité intrinsèque sont destinés au calibrateur de process multifonction Fluke 725Ex et au calibrateur de pression Fluke 718Ex. Ils couvrent les plages d'étalonnage de pression les plus courantes (0 - 25 mbar et 0 - 200 bars).

Vous avez le choix entre 8 modules de pression relative, différentielle ou absolue.

- Niveau de sécurité ATEX II 1G Eex ia IIC T4

Testeur de vibrations

Dans l'univers de la maintenance mécanique, les vibrations demeurent l'un des premiers indicateurs de l'état de santé d'une machine.

Désormais, les testeurs de vibrations révolutionnaires de Fluke vous permettent d'obtenir des réponses rapides, précises et adéquates. Ces outils redéfinissent les tests de vibrations pour la résolution des problèmes mécaniques et la maintenance prédictive.



Testeur de vibrations 805



Fluke 805

Un appareil permettant une vérification fiable, reproductible et précise des roulements et des vibrations d'équipement.

Prenez vos décisions de maintenance en toute confiance. Le testeur de vibrations Fluke 805 est l'appareil le plus fiable à la disposition des équipes de maintenance.

Voilà pourquoi le Fluke 805 est le testeur de vibrations le plus fiable du marché

- La conception innovante de son capteur et de sa pointe permet de minimiser les variations des mesures causées par l'angle d'incidence de l'appareil ou par la pression de contact
- Une échelle de gravité à quatre niveaux permet d'évaluer l'urgence des problèmes vibratoires et d'état des roulements
- Données exportables via USB
- Suivi des tendances sous Excel grâce aux profils intégrés
- Mesure vibratoire globale (10 Hz à 1 000 Hz) pour les valeurs d'accélération, de vitesse et de déplacement sur une large gamme de machines

- La fonction Crest Factor+ (Facteur de crête+) permet d'évaluer l'état des roulements en utilisant directement les mesures effectuées à l'aide de la pointe de capteur entre 4 000 Hz et 20 000 Hz
- La mesure de température infrarouge augmente les capacités de diagnostic
- La mémoire intégrée permet d'enregistrer et de conserver jusqu'à 3 500 mesures
- Sortie audio permettant d'écouter directement les bruits des roulements
- Prise en charge d'un accéléromètre externe pour les endroits difficiles d'accès
- Torche permettant d'éclairer les endroits à mesurer dans les zones trop sombres

Specifications

| Appareil de mesure des vibrations | |
|---|---|
| Plage de basses fréquences (mesure générale) | 10 Hz à 1 000 Hz |
| Plage de hautes fréquences (mesure CF+) | 4 000 Hz à 20 000 Hz |
| Niveaux de sévérité | Bon, Satisfaisant, Non satisfaisant, Non acceptable |
| Vibrations maximales | 50 g crête (100 g crête-crête) |
| Convertisseur A/N | 16-bit |
| Rapport signal/bruit | 80 dB |
| Fréquence d'échantillonnage | |
| Basse fréquence | 20 000 Hz |
| Haute fréquence | 80 000 Hz |
| Capteur | |
| Sensibilité | 100 mV / g ± 10 % |
| Résolution | 0,01 g |
| Précision | A 100 Hz : ± 5 % de la valeur mesurée |
| Unités d'amplitude | |
| Accélération | g, m/sec ² |
| Vitesse | mm/sec |
| Déplacement | mils, mm |
| Thermomètre infrarouge (mesure de la température) | |
| Gamme | -20 °C à 200 °C |
| Précision | ± 2 °C |
| Caractéristiques environnementales | |
| Indice de protection IP | IP54 |
| Test de résistance aux chutes | 1 mètre |



Set 805 complet avec mallette, étui de ceinture, manuel sur CD et guide de référence rapide

Accessoires inclus

Câble USB, étui de rangement, étui à ceinture, guide de référence rapide, CD-ROM (avec modèles MS Excel et documentation) et deux piles AA

Informations pour commander

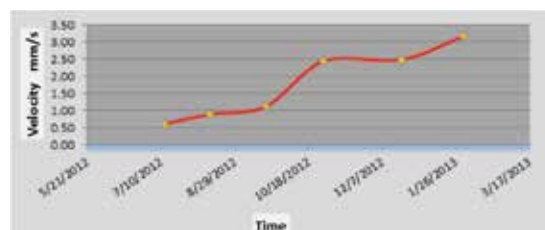
Fluke 805 Testeur de vibrations

Type de pile: Alcaline AA (2) ou Lithium L91, Energizer Ultimate

Dimensions (hxlxp): 162 x 257 x 98 mm

Poids: 0,40 kg

Garantie : 1 an



Suivi de tendance réalisé sous un modèle de rapport MS Excel

Testeur de vibrations 810

Diagnostic et réparations du moteur en trois étapes simples

Le testeur de vibrations Fluke 810 constitue l'outil de dépannage de pointe idéal pour les équipes de maintenance mécanique nécessitant des réponses immédiates. Cette technologie de diagnostic unique vous permet d'identifier rapidement les problèmes mécaniques et de les traiter par ordre de priorité : vous bénéficiez ainsi de l'expertise d'un analyste en vibrations à portée de main.

Utilisez le testeur de vibrations pour :

- Diagnostiquer les problèmes des équipements et comprendre la cause première de la défaillance
- Conduire une étude sur les équipements avant et après les travaux de maintenance prévus et justifier la nécessité d'une réparation
- Mettre en service de nouveaux équipements et garantir des installations adéquates
- Diagnostiquer l'état des équipements sur la base d'éléments quantifiables et investir dans des réparations ou le remplacement des installations
- Prévoir et définir des priorités quant aux activités de réparation pour un fonctionnement plus efficace
- Anticiper les défaillances des équipements avant que les problèmes ne surviennent et contrôler les stocks de pièces de rechange
- Former de nouveaux techniciens ou des techniciens peu expérimentés, entretenir un rapport de confiance et renforcer les compétences au sein de l'équipe

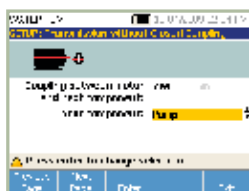
Fonctionnalités et avantages

- L'identification et la localisation embarquées des défauts mécaniques les plus courants (roulements, mauvais alignement, déséquilibre, desserrement des pièces) permettent d'axer la maintenance sur les causes premières pour réduire les temps d'arrêts imprévus
- L'échelle de gravité des défauts avec ses quatre niveaux aide à définir un ordre de priorité pour les travaux de maintenance
- Les recommandations de réparations informent les techniciens des mesures correctives à mettre en place
- L'aide contextuelle intégrée propose des conseils et des instructions en temps réel aux nouveaux utilisateurs
- La mémoire extensible embarquée de 2 Go offre un espace suffisant pour stocker les données relatives à vos équipements
- Les fonctions d'auto-test garantissent des performances optimales et un gain de temps pour la tâche à effectuer
- Le tachymètre laser calculant précisément la vitesse de fonctionnement des machines permet d'effectuer des diagnostics plus fiables
- L'accéléromètre triaxial divise le temps de mesure par 2 (voire 3) par rapport à un accéléromètre mono axial
- Le logiciel Viewer pour PC permet d'augmenter les capacités de stockage et de suivi des données
- L'afficheur LCD couleur et l'interface utilisateur multilingue et intuitive dotée d'icônes permettent d'utiliser l'appareil immédiatement



Fluke 810

Configuration



Mesure



Diagnostic



Langues supportées :
eng, ger, fre, ita, spa, por

Caractéristiques techniques

(Consultez le site Web de Fluke pour obtenir des caractéristiques détaillées.)

Spécifications de diagnostic

| | |
|--|---|
| Défauts standard | Déséquilibre, desserrement, mauvais alignement et roulement |
| Analyse pour | Moteurs, ventilateurs, souffleries, courroies et chaînes d'entraînement, boîtes de vitesse, coupleurs, pompes centrifuges, pompes à piston, pompes à palette coulissante, pompes à hélice, pompes à vis, pompes rotatives filettées/à engrenages/à lobes, compresseurs à piston, compresseurs centrifuges, compresseurs à vis, machines à coupleur fermé, bielles |
| Plage de vitesse de rotation de la machine | 200 à 12 000 tours/minute |
| Détails du diagnostic | Diagnostic texte en clair, gravité des défauts (faible, modéré, grave, extrêmement grave), informations sur les réparations, pics cités, spectres |

Spécifications électriques

| | |
|---|---|
| Sélection de gamme | Automatique |
| Convertisseur A/N | 4 voies, 24 bits |
| Bande passante exploitable | 2 Hz à 20 kHz |
| Échantillonnage | 51,2 kHz |
| Fonctions de traitement de signaux numériques | Configuration automatique du filtre anti-repliement, du filtre passe-haut, de la décimation, du chevauchement, du fenêtrage, du FFT et des moyennes |
| Vitesse d'échantillonnage | De 2,5 kHz à 50 kHz |
| Plage dynamique | 128 dB |
| Précision de l'amplitude | ±0,1 dBV |
| Résolution FFT | 800 lignes |
| Fenêtres spectrales | Hanning |
| Unités de fréquence | Hz, ordres, cpm |
| Unités d'amplitude | pouces/sec/s, mm/s, VdB (Etats-Unis), VdB (Europe) |
| Mémoire non volatile | Carte mémoire SD micro interne de 2 Go + logement accessible par l'utilisateur pour dispositif de stockage supplémentaire |

Accessoires inclus

Accéléromètre TEDS triaxial, montage magnétique pour accéléromètre, kit de montage pour accéléromètre avec ruban adhésif, câble à déconnexion rapide pour accéléromètre, tachymètre laser avec étui de rangement, batteries avec câble et adaptateurs, bandoulière, sangle réglable, logiciel Viewer pour PC, mini câble USB / USB, guide de mise en route, guide de référence rapide illustré, manuel de l'utilisateur sur CD-ROM, didacticiel sur CD-ROM et mallette de transport rigide.

Informations pour la commande
Fluke 810 Testeur de vibrations

Type de batterie : lithium-ion, 14,8 V, 2,55 Ah
Dimensions (hxlxlpx) : 186 x 267 x 70 mm
Poids : 1,9 kg

Garantie :
3 ans pour le testeur
(1 an pour le capteur et le tachymètre)

Stroboscope à diodes électroluminescentes 820-2

FLUKE®

Nouveau



Fluke 820-2

Stroboscope à diodes électroluminescentes robuste, simple et forte intensité pour les diagnostics avec animation image par image

Le stroboscope à diodes électroluminescentes Fluke 820-2 est un outil simple, facile à utiliser pour l'animation image par image à des fins de mesure et de diagnostic.

Analysez et observez en toute confiance les pannes potentielles mécaniques sur différentes machines, dans de nombreuses industries, sans contact physique avec le mécanisme étudié. Le stroboscope à diodes électroluminescentes Fluke 820-2 est robuste, compact et portable, est doté d'une tête à diodes électroluminescentes haute intensité, idéale pour les animations image par image, le dépannage mécanique, ou encore la recherche et le développement de processus ou produits.

Caractéristiques principales :

- Matrice de 7 diodes électroluminescentes haute intensité : 4 800 Lux @ 6 000 FPM/30 cm
- Source d'éclairage à état solide avec diodes électroluminescentes haute efficacité et caractéristiques de flash uniformes pour des flashes plus fréquents : 30 à 300 000 FPM (flashes par minute)
- Modulation numérique de largeur d'impulsion pour des images très nettes à haut débit
- Conception robuste et durable utilisant des diodes électroluminescentes à état solide sans filaments, gaz, cavités ou verre : (chute de un mètre)
- Système de contrôle au quartz pour une précision exceptionnelle : 0,02 % (± 1 chiffre)
- Afficheur LCD multiligne
- Vérification de la vitesse de rotation des mécanismes sans contact physique ou bande réfléchive
- Avance ou retard des intervalles de flash pour voir les dents des engrenages, les surfaces de coupe, les répétitions ou l'équipement « dérivant ».
- Utilisation avec un bouton unique et réglage simple avec les boutons 2x et ± 2

Applications les plus courantes du 820-2

Le stroboscope Fluke 820-2 LED est bien plus qu'un simple outil de mesure de la vitesse de rotation des machines sans contact physique. Il s'agit également d'un excellent outil de diagnostic pour des applications très diverses :

- détection de l'usure des courroies d'entraînement ;
- lecture des étiquettes ou marqueurs de produits ;
- détection de l'usure et des dommages sur les poulies ;
- inspection de l'état des lames de rotor, des roulements et des couplages ;
- visualisation des glissements de courroie.



Spécifications

| Spécifications mécaniques | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Dimensions (H x l x L) | 5.71 x 6.09 x 19.05 [cm] |
| Poids | 0.24 [kg] |
| Fréquence des flashes | |
| Range | 30 – 300000 FPM 0.5 – 5000 Hz |
| Lumière | |
| Couleur | Env. 6500 K |
| Emissions | 4,800 lx @ 6000 FPM à 30[cm] |

Accessoires inclus :

Boîtier de protection, connecteur de déclencheur externe

Informations pour la commande :

Fluke 820-2 Stroboscope à diodes électroluminescentes

830 : outil laser d'alignement d'arbre

FLUKE®

Nouveau



Fluke 830

Outil de diagnostic idéal pour aligner avec précision les arbres rotatifs sur votre site

Au plus les pièces rotatives sont alignées de façon précise, au plus vous économisez de l'énergie et vous ralentissez leur usure, notamment au niveau des joints, couplages et roulements. Les capteurs laser offrent une précision très supérieure aux règles et aux indicateurs rotatifs. Ils permettent également de transférer les données sur un ordinateur qui calcule l'alignement et indique les réglages à effectuer.

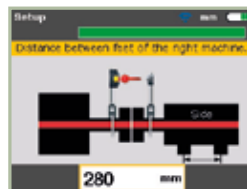
L'outil d'alignement laser Fluke 830 dispose de capteurs lasers et vous guide pas à pas pendant la procédure d'alignement, ce qui permet d'obtenir une machine alignée avec précision, réduisant les coûts énergétiques et de maintenance.

Fonctionnalités et avantages

- Interface utilisateur intuitive et guidée, en trois étapes : configuration, mesure et diagnostic
- Mode Mesure avec boussole retour direct des résultats des réglages
- Conception robuste avec fort indice IP, une obligation dans les environnements difficiles
- Capteur laser unique à communication sans fil, pas de nœuds de câbles, installation rapide et moins sujet aux retours
- Rapports automatiques
- Haute précision pour des machines parfaitement alignées
- Mode d'extension unique agrandissement virtuel de la taille du capteur laser pour les machines très mal alignées
- Prise en charge des machines montées à l'horizontale et à la verticale



Configuration



Mesure



Diagnostic



Caractéristiques

| | |
|------------------------------|---|
| Ordinateur | |
| Mémoire | 64 Mo de RAM, 64 Mo de mémoire Flash |
| Alimentation | Batterie Li-Ion intégrée rechargeable |
| Durée de fonctionnement type | 17 heures |
| Afficheur | Type : TFT, LED transmissif rétroéclairé avec 65 535 couleurs 8,9 cm (3,5"), 320 x 240 pixels |
| Indice de Protection | IP 65 (résistant à la poussière et aux éclaboussures) |
| Capteur | |
| Laser | Type : laser semiconducteur Ga-Al-As |
| Détecteur | Résolution : 1 µm, |
| Prisme | Prisme triangulaire de 90° |

Accessoires inclus :

Capteur laser, prisme laser, support à chaîne avec montants de 150 mm (2), montants de 300 mm (4), tissu de nettoyage en microfibre, câble de capteur, câble PC, lecteur USB, câble de lecteur USB, mètre ruban, module Bluetooth sans fil, adaptateur secteur, kit d'instructions et mallette de transport

Informations pour la commande :
Fluke 830 Outil laser d'alignement d'arbre

Accessoires recommandés



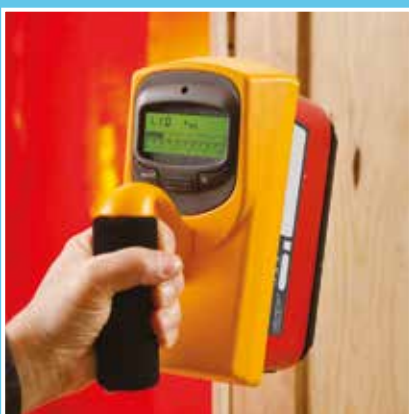
Fluke 830/MAGNET
Capteur magnétique compact/
support de montage du prisme



Fluke 830/SHIMS
Kit de cales d'alignement de
précision

Détecteur de radiation 481

L'assurance qualité pour les équipements de sécurité contre les radiations est une préoccupation majeure pour les hôpitaux, les sites de production d'électricité d'origine nucléaire, les laboratoires de médecine nucléaire, les fabricants d'équipements à rayons X, les agences gouvernementales, les inspecteurs d'état, les équipes d'intervention d'urgence, les équipes HAZMAT (spécialisées dans le traitement de produits dangereux), mais également les brigades de police et de pompiers du monde entier. Le modèle Fluke 481 offre à tous ces professionnels la polyvalence dont ils ont besoin dans leur travail et une qualité à la hauteur de la confiance qu'ils accordent à leur appareil de sécurité contre les radiations.



Détecteur de radiation 481



Fluke 481



Fluke 481

Détecteur de radiation Fluke 481

Pratique, le détecteur de radiation Fluke 481 est un outil portatif conçu pour détecter le matériel irradié, lutter contre les polluants et résoudre les problèmes de sécurité, tout en limitant l'impact sur les performances. Idéal pour déceler le matériel, les équipements, les surfaces ou les environnements irradiés sur les sites industriels, le détecteur de radiation 481 permet d'assurer la sécurité du personnel et de respecter les normes en vigueur.

Grâce au détecteur de radiation Fluke 481, les dangers liés aux radiations sont connus des employés, surveillés et calculés pour leur sécurité. Lorsqu'une radiation est détectée, des résultats clairs et concrets sont fournis au personnel afin de respecter les réglementations en vigueur, tout en évitant les étapes inutiles qui pourraient interrompre les procédures, freiner la productivité ou conduire à une perte de chiffre d'affaires.

- Détection de rayonnements au niveau de la peau (particule bêta), de rayonnements importants (gamma) et de radioactivité (rayons X)
- Aucun réglage nécessaire ; utilisation simple à deux boutons

- Relevé et correction rapides des valeurs grâce à la sélection automatique de gamme
- Affichage optimal dans les camions-remorques et dans d'autres conditions de faible luminosité grâce au rétro-éclairage automatique
- Fonctionnement fiable en intérieur comme en extérieur grâce au boîtier étanche
- 30 % plus précis que les autres détecteurs du marché
- Plus d'une semaine d'autonomie pour un fonctionnement en continu avec deux piles alcalines de 9 V
- Utilisation éprouvée aux Etats-Unis par des professionnels d'intervention d'urgence des états et des autorités locales, des techniciens, des équipes de professionnels spécialisés dans les matières dangereuses et des professionnels de l'énergie nucléaire
- Mesure le rayonnement et le taux d'exposition
- Idéal pour détecter une contamination, réaliser des mesures globales des zones de radiation, contrôler le niveau de radiation et évaluer les matières dangereuses
- Robustesse signée Fluke

Informations pour la commande

| | |
|----------------|--|
| Fluke 481 | Radiamètre pour chambre d'ionisation |
| Fluke 481-DESI | Radiamètre pour chambre d'ionisation DESI (Dose Equivalent SI) |
| 190HPS | Malette de transport pour un appareil |

Spécifications

| Caractéristiques générales | Fluke 481 | Fluke 481-DESI |
|--|---|---|
| Radiations détectées | Bêta > 100 keV Gamma > 7 keV | |
| Plages de fonctionnement | 0 mR/h à 5 mR/h (8 s) 0 mR/h à 50 mR/h (2,5 s) 0 mR/h à 500 mR/h (2 s) 0 R/h à 5 R/h (2 s) 0 R/h à 50 R/h (2 s) | 0 µSv/h à 50 µSv/h (8 s) 0 µSv/h à 500 µSv/h (2,5 s) 0 mSv/h à 5 mSv/h (2 s) 0 mSv/h à 50 mSv/h (2 s) 0 mSv/h à 500 mSv/h (2 s) |
| Précision | Dans la limite de 10 % des relevés, entre 10 et 100 % de l'indication à pleine échelle pour la plage complète, hors réponse énergétique | |
| Détecteur | Chambre (ionisation de l'air, volume en cm ³) 349 cm ³ Paroi de la chambre (phénolique) : 246 mg/cm ² Fenêtre de la chambre (mylar) : 6,6 mg/cm ² Glissière bêta : 440 mg/cm ² | |
| Fonctions automatiques | Mise à zéro automatique, sélection automatique de la gamme et rétro-éclairage automatique | |
| Alimentation | Deux piles alcalines 9 V, durée de fonctionnement de 200 heures | |
| Temps de chauffe | Une minute | |
| Autonomie de la batterie | Quatre heures de fonctionnement ininterrompu minimum par pack de batterie (pour une luminosité de 50 % sur l'écran LCD) | |
| Dimensions (L x P x H) | 10 x 20 x 15 cm | |
| Masse (poids) | 1,11 kg | |
| Ecran LCD analogique/numérique avec rétro-éclairage | | |
| Analogique | Graphique à barres avec 100 données, 6,4 cm de long. Le graphique à barres se divise en 5 grands segments, chacun se caractérisant par la valeur adaptée à la gamme de l'instrument | |
| Numérique | L'affichage à 2,5 chiffres est suivi d'une valeur zéro significative selon la plage de fonctionnement de l'instrument. Les unités de mesure sont visibles en permanence à l'écran. La hauteur des chiffres est de 6,4 mm. Le niveau d'autonomie restante et le maintien de l'affichage sont également signalés par des voyants à l'écran. | |
| Modes | | |
| Mode Intégration | Ce mode fonctionne sans interruption 30 s après la mise en route de l'instrument. L'intégration est effectuée même si l'instrument affiche les valeurs en mR/h ou en R/h. | |
| Mode Maintien de l'affichage | Une coche apparaît sur l'écran du graphique à barres pour conserver la valeur de crête affichée. L'appareil continue de lire et d'afficher les valeurs de radiation mesurées. | |
| Caractéristiques environnementales | | |
| Gamme de température | -20 °C à 50 °C | |
| Humidité relative | 0 % à 100 % (à 60 °C) | |
| Géotropisme | < 1 % | |

Accessoires

Les instruments de test de qualité nécessitent des accessoires conçus et fabriqués dans le même souci de qualité et de sécurité. C'est pourquoi Fluke propose également une gamme complète de cordons de mesure, de sondes, de pinces, de pinces de courant, d'accessoires de température et d'accessoires électroniques et automobiles. Par ailleurs, pour protéger votre instrument, Fluke propose un large choix d'étuis, de sacoches et de mallettes sur mesure.



Regardez nos **dernières vidéos** sur notre chaîne YouTube www.youtube.com/user/FlukeEuropeFR

Cordons de mesure, pointes de touche et pinces pour circuits électroniques

FLUKE®

Cordons de mesure

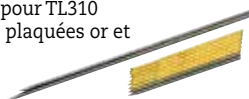
TL910 : cordons de test électroniques TL910

- Pointes très fines, 1 mm, pour points de test d'accès difficile
- Pointe de touche changeable
- Compris : 3 jeux de pointes dorées et 2 jeux de pointes en acier inoxydable
- CAT II 1000 V, 3 A



TP912 pour TL910 : pointes de rechange

- Pointes de rechange pour TL310
- Cinq jeux de pointes plaquées or et en acier inoxydable



TL40 Jeu de cordons de mesure à pointe rétractable

- Paire de cordons de mesure (une rouge, une noire) avec pointes de touche en aiguille d'acier renforcé réglable à la longueur désirée entre 0 et 76 mm
- Pointes de touche extra-dures assurant une durée de vie plus longue.
- Cordons de mesure souples isolés en silicone
- CAT II 300 V, 3 A nominal



TL940 Jeu de cordons de mesure à mini-crochets

- Paire de cordons de mesure (une rouge, une noire) avec fiches bananes gigognes de 4 mm et mini-crochets
- Les mini-crochets se fixent aux fils des composants (jusqu'à 1,5 mm de diamètre)
- Cordons isolés en PVC, longueur 90 cm
- 30 V efficaces ou 60 V DC, 5 A



TL950 Jeu de cordons de mesure à mini-pinces

- Paire de cordons de mesure (une rouge, une noire) avec fiches bananes gigognes de 4 mm et mini-pinces
- Les mini-pinces s'ouvrent jusqu'à 2,3 mm
- Cordons isolés en PVC, longueur 90 cm
- 30 V efficaces ou 60 V DC, 5 A



Cordons de mesure/raccordement

TL960 Jeu de cordons de mesure grippe-fil micro

- Paire de cordons de mesure (une rouge, une noire) avec fiches bananes gigognes de 4 mm et micro-crochets
- Les micro-crochets se fixent aux fils des composants jusqu'à un diamètre de 1 mm
- Conception isolée en PVC, longueur 90 cm
- 30 V efficaces ou 60 V DC, 15 A



TL930 Jeu de cordons de raccordement (60 cm)

- Paire de cordons de raccordement (une rouge, une noire) avec fiches banane gigognes 4 mm
- Fiches bananes en nickel
- Cordons isolés en PVC, longueur 60 cm
- 30 V efficaces ou 60 V DC, 15 A



TL932 Jeu de cordons de raccordement (90 cm)

- Paire de cordons de raccordement (une rouge, une noire) avec fiches banane gigognes 4 mm
- Fiches bananes en nickel
- Cordons isolés en PVC, longueur 90 cm
- 30 V efficaces ou 60 V DC, 15 A



TL935 Kit de cordons de raccordement (60, 90, 120 cm)

- 3 Jeux de cordons de raccordement (rouge et noir) avec fiches banane gigognes 4 mm
- Fiches bananes en nickel
- Cordons de mesure isolés PVC, longueur 60, 90 ou 120 cm
- 30 V efficaces ou 60 V DC, 15 A



Kits

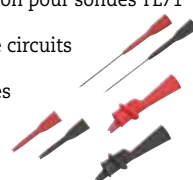
Jeu de cordons de mesure TL80A-1 Electronique de base

- Une paire (une rouge, une noire) de cordons de mesure d'une longueur de 1 m isolés, siliconés, une paire de pinces crocodile et une paire de prolongateurs de pointes de touche
- Une sacoche C75 pour cordons de mesure



Kit d'adaptation de sonde de test TP920

- Jeu d'adaptateurs à pression pour sondes TL71 et TL75
- Adaptateurs pour tests de circuits imprimés, pointes de sonde à rallonge, pinces crocodile moyennes (ouverture maxi 7,6 mm)
- CAT I, 300 V, 3 A



TL970 Kit de crochets et pinces

- Jeu de cordons de mesure TL940 à mini-crochets
- Jeu de cordons de mesure TL950 à mini-pinces
- Jeu de cordons de mesure TL960 à micro-crochets



Jeu de cordons de mesure TL81A

Electronique Deluxe

- Même composition que le jeu de cordons de mesure TL80A, plus une paire (une rouge, une noire) de cordons de test modulaires d'une longueur de 1 m isolés siliconés
- Une paire de pointes de touche, une paire de pinces de type crochet, une paire de pinces de type grippe-fil
- acoche de transport à quatre volets
- CAT II, 300 V



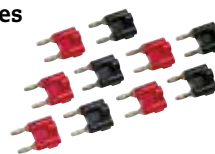
Kit de cordons de mesure électronique principal TLK287

- Contenu : cordons modulaires, sondes (noires et rouges), pince de préhension/jeu de connecteurs, pinces crocodile moyennes (noires et rouges), cosse à fourche/douille banane plaquée (jeu), coupleurs CEI1010 (noirs et rouges), pinces de préhension et cordons (noirs et rouges)
- Jeu de cordons de mesure électronique TL910
- Sacoche à 4 rabats
- CAT III 1 000 V (sondes uniquement)



BP980 Kit de doubles prises banane

- 5 paires (rouge, noire) de fiches banane doubles de 4 mm
- Chaque fiche comporte des trous de 3,1 mm pour le montage des fils et des composants
- Prises/douilles en laiton, ressorts en cuivre au béryllium
- 30 V efficaces ou 60 V DC, 15 A



Cordons de mesure, pointes de touche et pinces pour circuits industriels

FLUKE®

Cordons de mesure

TL71-1 : jeu de cordons de test "Premium"

- Une paire de sondes (une rouge, une noire) avec grip anti-dérapant avec cordons siliconés et isolés, à angle droit
- Recommandé pour la mesure des très faibles tensions
- CAT II 1000 V, 10 A
- CAT III 1000 V,
- CAT IV 600 V avec capuchon de protection



TL75-1 : cordons Hard Point™ (pointes dures)

- Une paire de sondes (une rouge, une noire), grip anti-dérapant et isolant PVC, cordons de test avec fiches banane
- gainées et soudées à angle droit
- Recommandé pour les mesures courantes
- CAT II 1000 V, 10 A
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V avec capuchon de protection



TL76 Jeu de cordons de mesure tout-en-un

- Paire de cordons de mesure en silicone (une rouge, une noire) avec fiches bananes blindées soudées à angle droit
- Pointe lanterne (amovible) pour prises murales européennes (4 mm)
- La pointe lanterne est amovible pour faciliter l'accès aux borniers (2 mm)
- Bouchons IC isolés amovibles permettant de tester des fils proches conformément au GS38
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A nominal



Les accessoires SureGrip™ sont conçus pour améliorer la prise en cas de mains glissantes. Surfaces surmoulées en caoutchouc et formes ergonomiques offrant une prise sûre et confortable de l'accessoire afin que l'utilisateur puisse se concentrer sur une mesure précise.

Cordons de mesure modulaires

TL221 Jeu de cordons d'extension SureGrip™

- Une paire (une rouge, une noire) de cordons isolés en silicone équipés de connecteurs droits aux deux extrémités
- Résistance anti-traction renforcée
- Comprend une paire (rouge, noir) de raccords femelles
- Prolongent les cordons de mesure de 1,5 m
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A nominal



TL222 Jeu de cordons de mesure en silicone SureGrip™

- Cordons de mesure pour multimètre numérique (une rouge, une noire) avec fiches banane de sécurité blindées de diamètre standard
- Connecteur à angle droit à chaque extrémité
- Résistance anti-traction renforcée
- Les cordons isolés en silicone de 1,5 mètre résistent au froid et à la chaleur
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A nominal



TL224 Jeu de cordons de mesure en silicone SureGrip™

- Cordons de mesure pour multimètre numérique (une rouge, une noire) avec fiches banane de sécurité, blindées de diamètre standard.
- Comprend un connecteur à angle droit à une extrémité et un connecteur droit à l'autre
- Résistance anti-traction renforcée
- Les cordons isolés en silicone de 1,5 mètre résistent au froid et à la chaleur
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A nominal



TL27 : Cordons de mesure haute résistance

- Cordons de mesure pour multimètre numérique (une rouge, une noire) avec fiches banane de sécurité, blindées, de diamètre 4 mm standard
- Isolation EPDM pour usage intensif
- Longueur 1,5 m
- CAT III, 1000V, 10A



H900 Étui pour cordons de mesure

- Conception haute résistance avec trous de montage
- Support regroupant 10 encoches pour fils jusqu'à 8 mm de diamètre
- Dimensions hors tout : L 27,9 cm x l 8,9 cm x H 3,2 cm



Kits

TL220-1 Jeu de cordons de mesure SureGrip™ Kit pour applications industrielles

- 1 jeu de pinces crocodile SureGrip™ AC220
- TP220 SureGrip™ jeu de sondes de test isolées
- 1 jeu de cordons de mesure en silicone SureGrip™ (coudé vers coudé) TL224
- CAT II 1000 V, 10 A (TP220 uniquement)
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V avec capuchon de protection



TL223-1 Cordons de mesure SureGrip™ Kit pour applications électriques

- 1 jeu de pinces crocodile SureGrip™ AC220
- TP238 SureGrip™ jeu de sondes de test isolées
- 1 jeu de cordons de mesure en silicone SureGrip™ (droit vers coudé) TL224



Kit de cordons de mesure haute énergie SureGrip™ TL238

- Un jeu de sondes de test isolées SureGrip™ TP238 dont la partie métallique exposée mesure moins de 4 mm (GS38), avec protège-doigts amovible
- Des rallonges de sonde de test de 20 cm TP280
- Un jeu de cordons de mesure en silicone SureGrip™ TL224



Kit d'accessoires TLK-220 EUR SureGrip™

- Jeu de pinces crocodile AC220 SureGrip™
- Jeu de pinces crocodile à mâchoire large AC285 SureGrip™
- Jeu de pointes de touche TP74 (4 mm)
- Jeu de cordons de mesure silicone TL224 SureGrip™
- Grande sacoche à fermeture à glissière avec séparation amovible



Cordons de mesure, pointes de touche et pinces pour circuits industriels

FLUKE®

Kits

Grand kit d'accessoires TLK-225-1 SureGrip™

- Jeu de pinces crocodile AC220 SureGrip™
- Jeu de pinces à crochet AC280 SureGrip™
- Jeu de sondes à pince AC283 SureGrip™
- Jeu de pinces crocodile à mâchoire large AC285 SureGrip™
- Jeu de sondes de test isolées TP238 SureGrip™
- Jeu de cordons de mesure silicone TL224 SureGrip™
- Sacochette à 6 rabats



Kit de cordons de mesure principal pour applications industrielles TLK289 EUR

- Sacochette C116
- Jeu de pinces crocodile AC220
- Jeu de pinces à crochet AC280
- Jeu de pinces crocodile à mâchoire large AC285
- Pointes de touche type lanterne TP74
- Jeu de cordons de mesure TL224
- Kit de suspension TPAK
- Thermocouple de température 80BK-A



Kit d'accessoires T5-KIT-1 pour testeur T5

- Kit complétant l'offre du T5 avec des sondes supplémentaires et une sacochette de transport.
- Jeu de sondes de test isolées TP238 SureGrip™
 - Jeu de pinces crocodile à mâchoire large AC285 SureGrip™
 - Sacochette C33 pour multimètre



Kit L215 SureGrip™ avec éclairage et rallonge de sonde

- Éclairage de sonde L200
- Rallonges pour sonde de test TP280 (20 cm)
- Sondes de test TP220 SureGrip™
- Jeu de cordons de mesure silicone TL224 SureGrip™
- Sacochette souple à rabats avec six poches et sangle d'accrochage



Pointes de touche modulaires (pour les cordons de mesure modulaires)

TP220-1 Jeu de sondes de test SureGrip™

- 1 paire (rouge, noire) de pointes de touche industrielles
- Pointe effilée de 12 mm en acier inoxydable assurant un contact fiable
- Protège-doigts souple améliorant la prise
- Recommandé avec les cordons de mesure TL222 et TL224
- CAT II 1000 V, 10 A nominal



TP74 : pointes de touche forme "lanterne"

- Une paire (rouge, noire)
- Les pointes comportent des contacts à ressort de type banane munis d'extrémités en laiton plaqués nickel
- CAT III, 1000 V, tension 10 A



Kit de sondes de test TLK290 (hors Royaume-Uni)

- Kit composé de trois sondes souples et d'une grande pince crocodile
- À utiliser sur les prises triphasées
- Sondes à pointe souple s'insérant fermement dans les douilles de 4 et 8 mm
- Jeu de sondes de test utilisable sur moteur ou des prises à 3 phases
- Contact sécurisé selon les normes de prises CEE 16 et CEE 32 A par exemple
- CAT II 1000 V, 8 A



Jeu de sondes de test Slim Reach TP1-1, TP2-1 et TP38

- Deux sondes fines (rouge et noire) pour accéder à des bornes difficiles d'accès.
- TP1-1 : modèle à pointe plate adaptée aux prises murales correspondantes (selon le pays).
- TP2-1 : pointe de 2 mm de diamètre pour les mesures électroniques. Également compatible avec les pinces AC175.
- TP38 : pointe de sonde isolée (conforme à la norme GS38 pour le Royaume-Uni).
- CAT IV 600 V, CAT III 1 000 V, certification 10 A



Pinces modulaires (pour les cordons de mesure modulaires)

TP80 : pointes de touche pour l'Électronique

- Une paire (une rouge, une noire)
- Capuchon isolé permettant d'éviter les court-circuits lors de mesures sur des pattes de circuit intégré ou sur des cartes à forte densité de composants
- 1000 V, CAT III, 10 A



Kit de sondes de test à fusibles TLK291

- Une paire de sondes de test (rouge, noire) à fusibles
- Conforme à la norme GS38 pour le Royaume-Uni
- CAT III 1 000 V, 0,5 A
- Calibre nominal du fusible : 500 mA/1 000 V/ FF/50 kA



Sondes de test à fusibles FTP-1 SureGrip™

- Fusibles intégrés pour une protection renforcée
- Les pointes de sondes filetéées de 2 mm comportent des contacts à ressort amovibles de type lanterne de 4 mm
- Capuchons isolés GS38 amovibles pour accéder à des cordons très rapprochés
- CAT III 1 000 V, CAT IV 600 V, 10 A



Sondes de test à fusibles avec cordons FTPL-1 SureGrip™

- Sondes de test à fusibles FTP avec fusibles intégrés pour une protection renforcée
- Incluent des cordons en silicone isolés TL224
- CAT III 600 V ; CAT IV 600 V, 10 A



Pinces crocodile AC285-FTP et adaptateurs pour FTP-1 ou FTPL-1

- Améliore l'utilisation de vos cordons de test à fusible Fluke, avec cet ensemble de grandes pinces crocodile. Cet accessoire permet d'utiliser des pinces crocodile AC285 avec les sondes de test à fusible FTP-1
- CAT III 600 V, CAT IV 600 V, 10 A



Cordons de mesure, pointes de touche et pinces pour circuits industriels

FLUKE®

Pointes de touche modulaires

(pour les cordons de mesure modulaires)

AC220 Jeu de sondes à pince crocodile SureGrip™

- 1 paire (noire, rouge) de pinces petites mâchoires en nickel
- Pointe arrondie permettant la saisie des têtes de vis rondes jusqu'à 9,5 mm
- Recommandé avec les cordons de mesure TL222 et TL224
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A nominal



AC280 Jeu de sondes à pince à crochet SureGrip™

- 1 paire (noire, rouge) de pinces en nickel
- Profil réduit jusqu'à 5,6 mm en pointe, ouverture du crochet jusqu'à 6,4 mm aux extrémités, 2 mm à la base
- Recommandé avec les cordons de mesure TL222 et TL224
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 3 A nominal



AC283 Jeu de sondes à pince SureGrip™

- 1 paire (noire, rouge) de pinces en nickel ouvrant jusqu'à 5 mm
- Mandrin isolé souple de 11,4 cm
- Recommandé avec les cordons de mesure TL222 et TL224
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 1 A nominal



Pointes de touche modulaires

(pour les cordons de mesure modulaires)

AC285 Jeu de sondes à pince crocodile SureGrip™ Large Jaw

- 1 paire (noire, rouge) de grandes pinces crocodile à mâchoires en nickel
- Denture universelle s'accrochant aussi bien sur un fil fin qu'un boulon de 20 mm
- Recommandé avec les cordons de mesure TL222 et TL224
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A nominal



AC87 : Pinces crocodile industrielles pour barres d'alimentation

- Une paire (une rouge, une noire). Construction plate, à angle droit pur se connecter aux barres d'alimentation
- Collier réglable fournissant 2 gammes d'ouvertures de mâchoire jusqu'à 30 mm
- CAT III 600 V, 5 A



AC89 : pince pique-fil industrielle isolée

- Pour perforation de cordons isolés de 0,25 à 1,5 mm
- Une pointe très fine permet de ne pas endommager l'isolant
- 600 V, CAT IV, 1000 V, CAT III, 5 A



Pinces modulaires

(pour les cordons de mesure modulaires)

AC175 Jeu de pinces crocodile

- Pinces crocodile coulissantes (rouge, noire) pour TL175/TL71/TL75
- Mâchoires offrant une ouverture de 8 mm
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A nominal



Tous les accessoires Fluke bénéficient d'une garantie de 1 an

Cordons de mesure Fluke TL175 TwistGuard™

Cordons de mesure Fluke TL175 TwistGuard™

Les cordons de mesure TL175 TwistGuard™ sont les seuls cordons avec pointes réglables en longueur conçus pour s'adapter aux situations de mesure changeantes. En faisant pivoter l'embout du cordon de mesure, l'utilisateur peut changer la longueur de la pointe de sonde de 19 mm à 4 mm.

Les caractéristiques des cordons de mesure TL175 TwistGuard™ :

- Brevetée, la gaine de la pointe extensible répond aux nouvelles normes de sécurité électrique visant à réduire l'exposition de la pointe tout en garantissant la polyvalence nécessaire pour la plupart des mesures.
- Le nouveau système d'indication d'usure du cordon WearGuard™. Chaque cordon de mesure est recouvert de deux couches d'isolement en silicone. Dès que les cordons sont craquelés, entaillés ou abîmés et qu'ils doivent être remplacés, une couleur de contraste apparaît sur les couches d'isolement.
- Des cordons en silicone à double isolement Les cordons de mesure TL175 résistent à des températures élevées et conservent toute leur flexibilité en cas de températures basses.
- Points de dégagement haute résistance situés à la pointe de la sonde et à l'autre extrémité de la fiche. Ils résistent à plus de 30 000 courbures sans risque de dysfonctionnement.
- Fiches d'entrée secteur universelles compatibles avec tous les instruments fonctionnant avec des fiches bananes standard blindées de 4 mm
- Normes : CAT II 1 000 V, CAT III 1 000 V, CAT IV 600 V, 10 A max., degré de pollution : 2
- Cordons TL175E avec pointes lanterne amovibles de 4 mm pour un maximum de souplesse
- Sondes indiquant toujours la catégorie à utiliser pour la pointe
- Environnement d'utilisation : de -20 °C à 55 °C ; altitude : 2 000 m
- Conformes à la dernière norme de sécurité EN61010-0321 : 2008
- Garantie d'un an (disponible également dans le kit de sondes de test TP175)
- Également disponible dans les jeux de sondes de test, TP175 et TP175E



TL175



TL175E



TP175

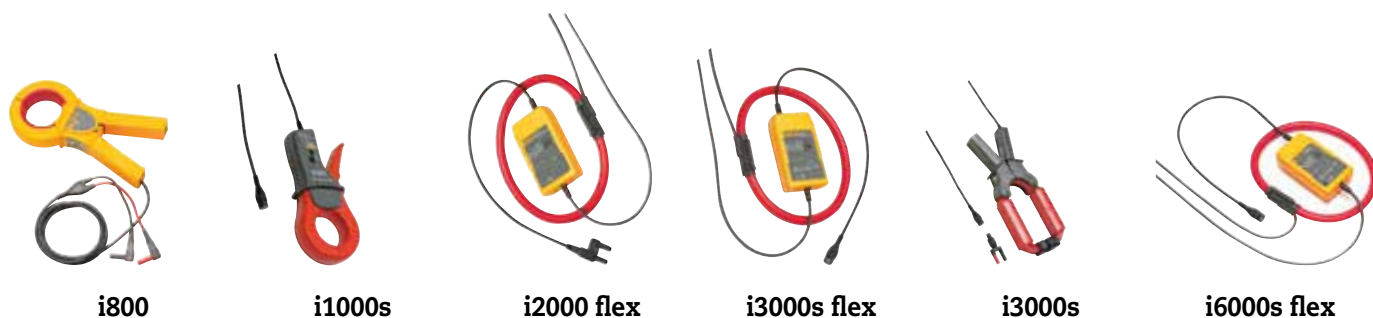
Pinces de courant



Spécifications modèles AC

| | i5s | i200 | i200s | i400 | i400s |
|--|----------------|----------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Gamme(s) de courant nominal | 5 A | 200 A | 20 A 200 A | 400 A | 40 A 400 A |
| Gamme de courant AC en continu | 0,01 A - 6 A | 0,5 A - 200 A | 0,1 - 24 A 0,5 A - 200 A | 1 A - 400 A | 0,5 - 40 A 5 A - 400 A |
| Courant maximal | 70 A | 240 A | 240 A | 1000 A | 1000 A |
| Plus petit courant mesurable | 10 mA | 0,5 A | 0,5 A | 1 A | 0,5 A |
| Précision de base (48-65 Hz) ¹⁾ | 1% | 1% + 0,5 A | 1,5% + 0,5 A | 2% + 0,15 | 2% + 0,15 |
| Fréquence utilisable | 40 Hz - 5kHz | 40 Hz - 10 kHz | 40 Hz - 10 kHz | 45 Hz - 400 Hz | 45 Hz - 400 Hz |
| Tension max. de travail | 600 V AC | 600 V AC | 600 V AC | 1000 V | 1000 V |
| Diamètre maximal de conducteur | 15 mm | 20 mm | 20 mm | 32 mm | 32 mm |
| Niveau(x) de sortie | 400 mV/A | 1 mA/A | 100 mV/A 10 mV/A | 1 mA /A | 10 mV/A 1 mV/A |
| Batterie, durée de vie | | | | | |
| Câble de sortie (m) | 2,5 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 2,5 |
| Sortie fiches bananes blindées | | ● | | ● | |
| Connecteur BNC | ● | | ● | | ● |
| Adaptateur BNC à banane compris | | | ● | | |
| Sécurité | CAT III, 600 V | CAT III, 600 V | CAT III, 600 V | CAT III 1000 V / CAT IV 600 V | CAT III 1000 V / CAT IV 600 V |

¹⁾ Précision de base : % de lecture + spécif.



| | i800 | i1000s | i2000 flex | i3000s flex-24 i3000s flex-36 | i3000s | i6000s flex-24 i6000s flex-36 |
|--|--------------------|---|---|---|---|----------------------------------|
| Gamme(s) de courant nominal | 800 A RMS | 10 A 100 A 1000 A | 20 A 200 A 2000 A | 30 A 300 A 3000 A | 30 A 300 A 3000 A | 60 A 600 A 6000 A AC |
| Gamme de courant AC en continu | 100 mA - 800 A RMS | 0,1 A - 10 A 0,1 A - 100 A 1 A - 1000 A | 1 A - 20 A 2 A - 200 A AC RMS30 30 A - 2000 A | 1 A - 30 A 2 A - 300 A AC RMS 30 A - 3000 A | 1 A - 30 A 1 A - 300 A 1 A - 2400 A | 1 A - 6000 A AC RMS |
| Courant maximal | | 2000 A | 2500 A AC RMS | 3500 A AC RMS | 4000 A | 6000 A |
| Plus petit courant mesurable | 100 mA | 0,1 A | 1 A | 1 A | 1 A | 1 A |
| Précision de base (48-65 Hz) ¹⁾ | 2% | 1% + 1 A | 1% | 1% | 2% + 2 A | ± 1% de l'échelle |
| Fréquence utilisable | 30 Hz - 10 kHz | 5 Hz - 100 kHz | 10 Hz - 20 kHz (-3dB) | 10 Hz - 50 kHz (-3dB) | 10 Hz - 100 kHz | 10 Hz bis 50 kHz |
| Tension max. de travail | 600 V AC RMS ou DC | 600 V AC | 600 V AC RMS | 600 V AC RMS | 600 V AC | 600 V AC RMS ou DC |
| Diamètre maximal de conducteur | 54 mm | 54 mm | 178 mm | Flex-24 178 mm Flex-36 275 mm | 64 mm | Flex-24 170 mm Flex-36 275 mm |
| Niveau(x) de sortie | 1 mA/A | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | 10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A | 50 mV/A 5 mV/A 0,5 mV/A |
| Batterie, durée de vie | | | 200 heures | 400 heures | | 400 heures |
| Câble de sortie (m) | 1,6 | 1,6 | 0,5 | 2,0 | 2,1 | 0,5 |
| Sortie fiches bananes blindées | ● | | ● | s/o | | |
| Connecteur BNC | | ● | s/o | ● | ● | ● |
| Adaptateur BNC à banane compris | | | s/o | ● | ● | ● |
| Sécurité | CAT III, 600 V | CAT III 600 V, CAT IV 300V | CAT III, 600 V | CAT III, 600 V | CAT III, 600 V | CAT III, 600 V |

¹⁾ Précision de base : % de lecture + spécif.

Pinces de courant



Spécifications modèles AC/DC

| | 80i-110s | i30 | i30s | i310s | i410 | i1010 |
|---------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| Type de mesure | Pince à effet, Hall | Pince à effet, Hall | Pince à effet, Hall | Pince à effet, Hall | Pince à effet, Hall | Pince à effet, Hall |
| Gamme(s) de courant nominal, | 10 A, AC/DC 100 A, AC/DC | 20 A AC RMS ou DC | 20 A AC RMS ou DC | 30/300 A AC RMS ou 45/450 A DC | 400 A, AC/DC | 600 A, AC 1000 A, DC |
| Gamme de courant AC/DC | 0,1 A - 10 A AC/DC 1 A - 100 A AC/DC | 30 A AC Crête | 30 A AC Crête | 100 mA - 300 A AC RMS ou 450 A DC | 1 A - 400 A AC/DC | 1 A - 600 A, AC 1 A - 1000 A, DC |
| Courant maximal | 140 A - 2 kHz | 30 A AC Crête | 30 A AC Crête | 300 A AC RMS ou 450 A DC | 400 A | 1000 A |
| Plus petit courant mesurable | 0,1 A | 50 mA | 50 mA | 100 mA | 0,5 A | 0,5 A |
| Précision de base ¹⁾ | 3% + 50 mA (@ 10 A) | ± 1% de la lecture ± 2 mA | ± 1% de la lecture ± 2 mA | ± 1% de la lecture | 3,5% + 0,5 A | 2% + 0,5 A |
| Réponse en fréquence utilisable | DC - 100 kHz | DC à 20 kHz (-0.5dB) | DC à 100 kHz (-0.5dB) | DC à 100 kHz | DC - 3 kHz | DC - 10 kHz |
| Réglage du zéro | ● | Manuellement | Manuellement | Manuellement | ● | ● |
| Tension max. de travail | 600 V | 300 V AC RMS | 300 V AC RMS | 300 V AC RMS ou DC | 600 V | 600 V |
| Diamètre maximal de conducteur | 11,8 mm | 19 mm | 19 mm | 19 mm | 30 mm 2 x 25 mm | 30 mm 2 x 25 mm |
| Niveau(x) de sortie | 100 mV/A 10 mV/A | 100 mV/A | 100 mV/A | 10/1 mV/A | 1 mV/A | 1 mV/A |
| Batterie, durée de vie | 9 V, 55 h | 30 heures | 30 heures | 30 heures | 9 V, 60 h | 9 V, 60 h |
| Longueur câble de sortie (m) | 1,6 | 1,5 | 2 | 2 | 1,6 | 1,6 |
| Fiches banane blindées | ● | ● | s/o | ● | ● | ● |
| Connecteur BNC | ● | s/o | ● | ● | | |
| Adaptateur BNC inclus | | s/o | ● | ● | | |
| Sécurité | CAT II, 600 V CAT III, 300 V | CAT III, 300 V | CAT III, 300 V | CAT III 300 V | CAT III, 600 V | CAT III, 600 V |

¹⁾ Précision de base : % de lecture + spécif.

Guide de compatibilité des pinces de courant AC



i410Kit:
Pince de courant i410 AC/DC
(400 A) avec sacoche
i1010Kit: Pince de courant i1010
AC/DC (1000 A) avec sacoche

- Kit regroupant une pince de courant et une sacoche
- Sacoche à fermeture à glissière avec séparation amovible
- Sacoche suffisamment grande pour contenir un multimètre

| | 113/114/115/116/117 | 175/177/179 | 233 | 287/289 | 271I / 281I | 3000FC | 8845A/8846/8808A | 77 IV | 83V/87V/88V | 43B | 430 Series II | 123/124/125 | 190 Series II | 1577/1587 | 7157/724/725 | 753/754 | 787/789 |
|--------------------------|---------------------|-------------|-----|---------|-------------|--------|------------------|-------|-------------|-----|---------------|-------------|---------------|-----------|--------------|---------|---------|
| Modèles AC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| i5s | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | |
| i200 | 4 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | ● |
| i200s | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | | ● | ● |
| i400 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | | ● |
| i400s | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | ● | ● | ● | ● | 2 | | 2 | 2 |
| i430 flexi-TF-II | | | | | | | | | | | ● | | | | | | |
| i800 | 4 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | | ● |
| i1000s | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | ● | | ● | ● | 2 | | 2 | 2 |
| i2000 flex (new version) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 3 | 3 | 3 | 3 | ● | | | ● |
| i3000s | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● |
| i3000s flex | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● |
| i6000s flex | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | | | ● |
| Modèles AC/DC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| i30 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | | ● |
| i30s | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| 80i-110s | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | ● | ● | ● | ● | ● | | 2 | 2 |
| i310s | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | ● |
| i410 / i410 kit | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | | | 3 | 3 | ● | 1 | ● | ● |
| i1010 / i1010 kit | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | 3 | 3 | ● | 1 | ● | ● |
| Autres | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90i-610s* | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | ● | ● | 2 | | 2 |

* Pour les spécifications des sondes 90i-610s, voir page 154.
1 DC seulement
2 Nécessite un adaptateur PM 9081 (voir page 103)
3 Nécessite un adaptateur PM 9082 (voir page 103)
4 115, 117 seulement

Accessoires pour la mesure des températures

FLUKE®

Sondes pour mesure avec contact

Sonde 80PK-22 pour immersion

- Thermocouple de type K pour liquides et gels
- Gamme de mesure : de -40 à 1090 °C
- Longueur de la sonde : 21,3 cm



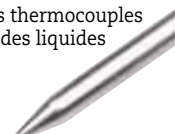
Sonde 80PK-24 pour air et gaz

- Thermocouple de type K pour mesure d'air et de gaz non caustiques
- Perle de mesure protégée par un écran en acier
- Gamme de mesure : de -40 à 816 °C
- Longueur de la sonde : 21,6 cm



80PK-25 et 80PT-25 Sondes pour pénétration

- 80PK-25 : fonctionne avec des thermocouples de type K pour des aliments, des liquides et des gels.
- 80PT-25 fonctionne avec les thermomètres de type T
- Gamme de mesure : 80PK-25 : de -40 à 350 °C
80PT-25 : de -196 à 350 °C
- Longueur de la sonde : 10,2 cm



Sonde polyvalente 80PK-26

- Thermocouple de type K avec pointe conique pour mesure d'air et de gaz non caustiques et pour applications de surface et le vide
- Gamme de mesure : de -40 à 816 °C
- Longueur de la sonde : 21,2 cm



Sonde 80PK-27 pour surfaces industrielles

- Thermocouple de type K pour mesure de surfaces en environnement industriel
- Capteur à ruban assurant une grande longévité
- Gamme de mesure : de -127 à 600 °C
- Longueur de la sonde : 20,3 cm



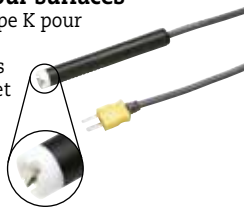
80PK-1 et 80PJ-1 Sondes à perle

- Modèle 80PK-1 : fonctionne avec des thermocouples de type K pour des applications générales
- Modèle 80PJ-1 fonctionne avec les thermomètres de type J
- Gamme de mesure : de -40 à 260 °C
- Longueur de la sonde : 1 m



Sonde 80PK-3A pour surfaces

- Thermocouple de type K pour surfaces plates ou légèrement convexes comme les plaques et les rouleaux
- Gamme de mesure : de 0 à 260 °C
- Longueur de la sonde : 9,5 cm



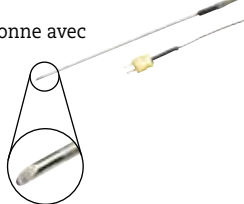
Sonde 80PK-8 / 80PK-10 avec pince pour tuyaux

- Thermocouple de type K pour des mesures rapides de température et de surchauffe sur la surface externe de tuyaux
- Capteur à ruban assurant une grande longévité
- Gamme de mesure : de -29 à 149 °C pour tuyaux d'un diamètre de 6,4 à 34,9 mm (80PK-8) et 32 mm à 64 mm (80PK-10)



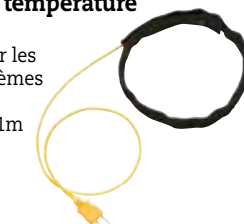
Sondes d'usage courant 80PK-9 et 80PJ-9

- Modèle 80PK-9 : sonde de température à thermocouple de type K pour surface, air et gaz non corrosif
- Modèle 80PJ-9 fonctionne avec les thermomètres de type J
- Gamme de mesure : de -40 °C à 260 °C
- Longueur de la sonde : 15,3 cm



80PK-11 sonde de température VELCRO

- Sonde de type K pour les mesures sur les systèmes HVAC
- Longueur du câble : 1 m (câble 0,5 m + Velcro 0,5 m)
- Gamme de mesure : -30 °C à 105 °C



Sondes de mesure pour multimètres digitaux

80AK-A Adaptateur pour thermocouple

- Adaptateur pour mini-connecteur de type K sur entrées pour double fiche banane
- Gamme de mesure et précision : dépend de la sonde
- Convient pour des applications basse tension (en dessous de 30 V AC, 60 V DC)



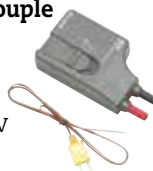
Sonde intégrée 80BK-A pour multimètre numérique

- Thermocouple de Type-K avec fiche banane standard
- Mesures effectuées à l'aide d'un seul et même instrument
- Compatible avec les fonctions de mesure de température des multimètres numériques
- Gamme de mesure : de -40 à 260 °C



Module 80TK pour thermocouple

- Transforme tout multimètre numérique en un thermomètre
- S'utilise avec des thermocouples de type K pour des applications basse tension (en dessous de 24 V AC ou 60 V DC)
- Gamme de mesure : de -50 à 1000 °C (selon la sonde utilisée la sonde utilisée)



Sonde de température universelle 80T-150UA

- Thermocouple de type K pour air, surfaces et environnements non corrosifs
- Compatible avec les multimètres Fluke
- Haute précision, lecture rapide pour applications basse tension (en dessous de 24VAC ou 60VDC)
- Gamme de mesure : de -50 à 150 °C
- Sortie (multimètre) : 1 mV/°C ou 1 mV/°F



Les sondes de température SureGrip™ offrent :

- Une poignée en caoutchouc souple sécurisant la prise en main
- Flexibilité et résistance à la traction assurant une grande longévité

Accessoires pour la mesure des températures

Autres accessoires de température

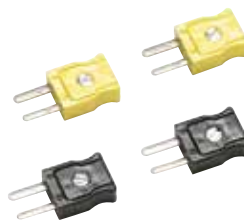
Kit de sondes de température avec pince pour tuyaux 80PK-18

- Sonde de température avec pince pour tuyaux 80PK-8
- Sonde de température avec pince pour tuyaux 80PK-10
- Sacoche



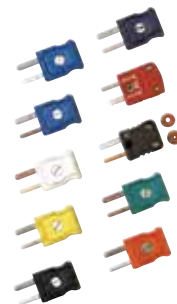
Mini-connecteurs mâles 80CK-M & 80CJ-M type K & J

- Vis isothermes pour le raccordement d'un câble de thermocouple de type K ou J
- Utilisable avec des câbles de thermocouple de diamètre .20 au maximum
- Couleurs de repérage normalisées (jaune pour K, noir pour J)
- Livrés par paire



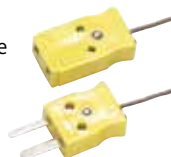
Kits de fiches pour thermocouples 700TC1

- Un kit de 10 connecteurs mini-fiche
- Type J (noir), un
 - Type K (jaune), un
 - Type T (bleu), un
 - Type E (violet), un
 - Type R/S (vert), un
 - Type B ou CU (blanc), un
 - Type L (J-DIN) (bleu), un
 - Type U (T-DIN) (brun), un
 - Type C (rouge), un
 - Type N (orange), un



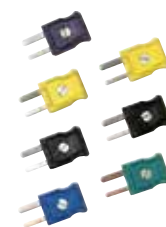
Kits de câbles d'extension 80PK-EXT, 80PJ-EXT et 80PT-EXT

- Prolongation et réparation des câbles thermocouples de type J, K ou T
- Le kit comprend 3 mètres de câble thermocouple et une paire de mini connecteurs mâle/femelle
- Température maximum continue : 260 °C
- Le modèle 80PK-EXT est compatible avec les thermocouples de type K, le modèle 80PJ-EXT est conçu pour les thermocouples de type J, le modèle PT-EXT est conçu pour les thermocouples de type T



700TC2

- Un kit de 7 connecteurs mini-fiche
- Type J (noir), deux
 - Type K (jaune), deux
 - Type E (violet), un
 - Type T (bleu), un
 - Type R/S (vert), un



Guide de compatibilité des sondes de température

| | 113/114/115/116/117 | 175/177 | 179 | 233 | 3000FC DMM | 287/289 | 27II / 28II | 8845A/8846A/8808A | 77IV | 83V | 87V/88V | 43B | 120 Series | 190 Series II | 1577 | 1587 | 51/52/53/54 II | 561 | 566/568/572-2 | 705/707 | 714 | 715 | 724/725 | 753/754 | 787/789 | |
|----------------------------|---------------------|---------|-----|-----|------------|---------|-------------|-------------------|------|-----|---------|-----|------------|---------------|------|------|----------------|-----|---------------|---------|-----|-----|---------|---------|---------|--|
| Sondes avec contact | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80PK-1 ... 80PK-27 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | ● | ● | ● | 1 | ● | 1 | ● | ● | 1 | |
| 80PJ-1, 80PJ-9 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | ● | | ● | ● | | |
| 80PT-25 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | ● | | |
| Sondes multimètres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80AK-A | ●3) | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 80BK-A | ●3) | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| 80TK | | ● | | | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | ● | | ● | ● | |
| 80T-150UA | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | | ● | | ● | ● | |
| Divers | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80CK-M | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | ● | ● | ● | 1 | ● | 1 | ● | ● | 1 | |
| 80CJ-M | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | ● | | |
| 80PK-EXT4) | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | ● | ● | ● | 1 | ● | 1 | ● | ● | 1 | |
| 80PJ-EXT | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | ● | | |
| 80PT-EXT | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | ● | | |
| 700TC1, 700TC2 | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | ● | | |

1) Nécessite une 80TK
 2) Nécessite une 80AK
 3) Pour Fluke 116 uniquement
 4) Nécessite une 80CK-M

Sacoches

Une sacoche à fermeture à glissière protège l'instrument. La plupart des sacs ont une boucle de ceinture permettant de les porter à la taille.



Sacoche C195

- Sacoche souple à fermeture éclair avec compartiments de rangement
- Transportable à la main ou en bandoulière



Sacoche C789 pour multimètre et accessoires

- Grande sacoche de transport en vinyle comportant 3 compartiments, ainsi qu'une poignée de transport et une bandoulière amovibles



Sacoche à outils C550

- Structure renforcée en acier
- Tissu balistique robuste avec matériel résistant
- Grand compartiment de rangement à tirette avec 25 poches
- Résistant aux mauvaises conditions atmosphériques



Guide de compatibilité des sacs, mallettes & étuis

| Sacoches | Taille (hxlxp) | 113/114/115/116/117 | 175/177/179 | 233 | 3000FC DMM | 287/289 | 271 / 281 | 77 IV | 88V/87V/88V | T5 | T90 | T100 Series | 323/324/325 | 333/334/335/336/337/302 | 353/355 | 1503/1507/1577/1587 | 9040/9062 | 1735/1740 Series | 430 Series II | 438/120 Series | 190 Series II | 922 | 971 | 51/52/53/54 II | 561/566/568/572-2 | 705/707 | 712/714/715/717 | 718/719 | 724/725/726 | 753/754 | 787 | 789 | | | | |
|---|-----------------|--------------------------------------|-------------|-----|------------|---------|-----------|-------|-------------|----|-----|-------------|-------------|-------------------------|---------|---------------------|-----------|------------------|---------------|----------------|---------------|-----|-----|----------------|-------------------|---------|-----------------|---------|-------------|---------|-----|-----|---|---|---|---|
| C12A | 172 x 128 x 38 | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C23 | 225 x 95 x 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C25 | 218 x 128 x 64 | • | • | | • | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C33 | 280 x 115 x 55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C35 | 220 x 140 x 65 | • | • | • | • | | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C43 | 318 x 230 x 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C50 | 192 x 90 x 38 | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C75 | 179 x 103 x 26 | Pour plusieurs accessoires et autres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C90 | 205 x 90 x 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C115 | 240 x 205 x 75 | • | • | | • | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C116 | 240 x 230 x 65 | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C125 | 192 x 141 x 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C150 | 298 x 114 x 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C195 | 231 x 513 x 231 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C280 | 230 x 185 x 65 | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C345 | 240 x 360 x 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C437-II | | Pour plusieurs accessoires et autres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C550 | 333 x 513 x 231 | Pour plusieurs accessoires et autres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C781 | 269 x 141 x 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C789 | 308 x 256 x 77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C799 | 305 x 229 x 165 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mallettes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C20 | 256 x 154 x 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C100 | 397 x 346 x 122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C101 | 305 x 360 x 105 | • | • | • | • | | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C120 | 346 x 397 x 128 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C290 | 410 x 474 x 135 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C435 | 565 x 476 x 305 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C800 | 230 x 385 x 115 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1600 | 260 x 390 x 200 | Pour plusieurs accessoires et autres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXT80 | 28 x 32 x 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXT170 | 28 x 32 x 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CXT280 | 28 x 32 x 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sacoches cuires | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CS10 | 287 x 179 x 106 | • | | • | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CS20A | 256 x 154 x 106 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Étuis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C10 | 154 x 77 x 45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H80M | 190 x 95 x 43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Autres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H3 | 231 x 90 x 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H5 | 192 x 90 x 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H6 | 302 x 178 x 57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H15 | 279 x 92 x 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kits de sécurité (voir page 155) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ToolPak | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |

Mallettes et boîtiers rigides

Boîtier rigide C20 pour multimètres

- Boîtier industriel avec poignée de transport et compartiment de rangement des accessoires
- Le couvercle s'emboîte sur l'arrière du boîtier, formant ainsi un pied inclinable



Mallette C100 pour multimètre et accessoires

- Mallette de transport universelle en polypropylène résistant



Mallette C101

- Cette mallette est compatible avec tous les instruments de tests industriels de Fluke. Configurez l'intérieur en mousse pour ranger et protéger tous les instruments dont vous avez besoin dans vos déplacements.
- Coque extérieure robuste en polypropylène



Mallettes C120 et C290

- Mallettes industrielles avec compartiment de rangement des accessoires



Mallette de transport sur roulettes C435

- Mallette à roulettes étanche pour les EnergiMètres et accessoires des séries 430, 1735 et 1740. L'intérieur en mousse adaptable permet d'y placer l'un de ces instruments en toute sécurité pendant le transport.



Mallette C1600 pour multimètre et accessoires

- Robuste mallette en plastique moulé
- Grand volume intérieur pour le rangement et la protection de vos outils de test
- Plateau amovible pour conserver le rangement
- Compartiment indépendant à boutons-pression sur le dessus du couvercle



CXT80, CXT170, CXT280

Mallette de transport robuste Pélican

- Mallettes robustes de protection contre les impacts, les vibrations, la corrosion. Comprend une valve de purge automatique pour l'égalisation rapide après les changements de pression atmosphérique



Étuis

Étui C10 pour multimètre

- Étui jaune à emboîtement instantané—absorbe les chocs et protège le multimètre d'une manipulation sans précautions
- Pied de positionnement vertical et boucle d'accrochage intégrés



Étui + sangle avec aimant H80M

- Étui jaune emboîtable qui absorbe les chocs et protège l'appareil en cas de mouvements brusques
- Sangles magnétiques, à crochets et à boucles
- Sangle tout usage



H15 Holster pour testeur électrique

- Haute qualité



Étui pour pince-multimètre H3

- Étui en tissu qui absorbe les chocs et protège l'appareil en cas de mouvements brusques
- Pochette incorporée pour recevoir les cordons de mesure
- Boucle de ceinture pratique à enclenchement



Étui de ceinture H5 pour testeurs électriques

- Étui robuste en nylon avec compartiment de rangement des cordons de test et anse de ceinture intégrés
- Conçu pour les testeurs Fluke T3 et T5



Étui pour thermomètre infrarouge H6

- Étui en nylon résistant
- Pour les thermomètres



Mallettes de cuir

Sacoche en cuir C510

- Cuir de vache authentique de qualité supérieure, huilée
- Construction robuste avec coutures résistantes et rivets renforcés
- Grande boucle de ceinture et rabat supérieur pour maintenir l'instrument en sécurité
- Contient la plupart des multimètres numériques et thermomètres



Sacoche en cuir pour testeur C520A

- Cuir de vache authentique de qualité supérieure, huilée
- Tannée à l'huile pour une longue durée de vie
- Construction robuste avec coutures résistantes et rivets renforcés
- Grande boucle de ceinture et rabat supérieur pour maintenir le testeur en sécurité
- Contient les testeurs électriques Fluke



Accessoires pour applications automobiles

FLUKE®

Pinces pique-fil

Jeu de pinces pique-fil isolées TP81 et TP82

- Fiche banane compatible avec tous les cordons DMM et à fiche banane
- Connexion modulaire avec entrée 4 mm (TP81) ou entrée 2 mm à emboîter sur les pointes de sonde (TP82).
- Tests 60 V DC



Pointes de touche

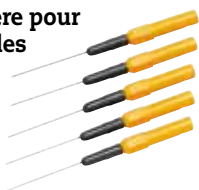
Jeu de pointes de touche arrière rigides TP88

- À emboîter sur des sondes de test de 2 mm
- Tests 60 V DC



Pointes de touche arrière pour applications automobiles TP40 (cinq)

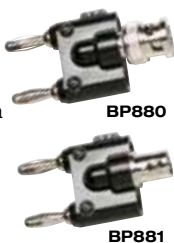
- Fiche banane compatible avec tous les cordons DMM et à fiche banana (4 mm)
- Tests 60 V DC



Fiches banane

Double fiche banane « BNC / femelle » BP880 Double fiche banane « BNC / mâle » BP881

- Pour des tests mains libres dans des environnements à tension contrôlée (500 Vrms maximum)
- Fiche banane nickelée, en béryllium cuivre pour une faible résistance de contact
- Connecteur BNC plaqué pour une protection contre le ternissement
- Température de fonctionnement : +50 °C max.



Module de pression

Module de pression-dépression PV350

- Compatible avec tous les multimètres Fluke ou d'une autre marque
- Mesures numériques des pressions et du vide par un seul module
- Transducteur étanche en acier inoxydable 316, compatible avec de nombreux liquides et gaz
- Mesure le vide jusqu'à 76 cm Hg (29.9" Hg)
- Affiche les résultats en unités anglaises (psig ou Hg) ou métriques (kPa ou cm Hg)
- Mesure des pressions jusqu'à 500 psig (3447 Kpa) – 2 bars



Cordons de mesure

Jeu de cordons de mesure pour applications automobiles TL28A

- Cordons en silicone souples isolés, résistants à la chaleur et au froid
- CAT I 30 V, 10 A



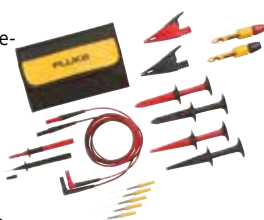
Kit de cordons de mesure pour applications automobiles SureGrip™ TLK281-1

- Contenu du kit :
- Jeu de pinces pique-fil isolées TP81
- Jeu de cordons de mesure en silicone Suregrip™ TL224
- Jeu de sondes de test Suregrip™ TP220
- Jeu de pinces crocodile Suregrip™ AC220
- Jeu de pinces crocodile à mâchoire large Suregrip™ AC285
- Sacoches



Jeu de cordons de mesure pour applications automobiles Deluxe SureGrip™ TLK282-1

- Contenu du kit :
- Jeu de pinces pique-fil isolées TP81
- Pointes de touche arrière pour applications automobiles TP40 (cinq)
- Jeu de cordons de mesure en silicone Suregrip™ TL224
- Jeu de sondes de test isolées, TP238 Suregrip
- Jeu de pinces crocodile Suregrip™ AC220
- Jeu de pinces crocodile à mâchoire large Suregrip™ AC285
- Jeu de pinces à crochet Suregrip™ AC280
- Sacoches



Jeu d'adaptateurs « mâle-femelle » pour applications automobiles TL82

Ce jeu d'adaptateurs mâle et femelle permet d'assurer vos branchements sur des connecteurs femelles et mâles.

- Contenu du kit :
- Cordons de mesure à pointe rétractable
- Jeu complet d'adaptateurs mâle-femelle 8 broches à pointes souples
- Un rouge et un noir en différentes tailles
- Tension nominale jusqu'à 60 V DC



Sonde de courant

Sonde de courant AC/DC 90i-610s (600 A)

- Gamme de courant : 2 à 600 A (crête sur DC ou AC/DC)
- Précision de base (DC à 400 Hz) : +/- (2% de la mesure + 1 A)
- Signal de sortie : gamme de 100 A : 10 mV/A | gamme de 600 A : 1 mV/A
- Gamme de fréquence : 40 Hz à 400 Hz
- Tension de travail : 600 Vrms AC
- Diamètre max. du conducteur : 34 mm



Capteur inductif

Capteur inductif RPM80

- Pour des mesures RPM



Kits d'accessoires ScopeMeter

Kit d'accessoires automobiles SCC128 (Série 120)



Kit d'accessoires automobiles SCC198 (Série 190)



Ces kits renferment une foule d'accessoires destinés à faciliter et accélérer les mesures de systèmes électroniques automobiles à l'aide d'un ScopeMeter Série 120 ou 190.

Logiciels et autres accessoires



Connecteur Fluke Connect : ir3000 FC

Le connecteur Fluke Connect ir3000 FC permet de transférer sans fil des données de vos outils Fluke vers votre smartphone.

- Bénéficiez de tous les avantages de l'application Fluke Connect™ et restez sur la même page tout en étant à des endroits différents
- Partagez sans fil des mesures avec votre équipe, partout, tout le temps
- Connectez le multimètre enregistreur TRMS Fluke 289/287 et le ProcessMeter 789 avec le connecteur ir3000 FC



Kits de sécurité

ToolPak (TPAK)

- La solution pour bien accrocher son multimètre
- Kit regroupant des pinces d'accrochage universelles (2), un crochet et des sangles à velcro (2 longueurs) et un puissant aimant
 - La combinaison de tous ces composants permet de répondre à la plupart des besoins d'accrochage

Voir page 152 pour le tableau de compatibilité.



Fluke Connect Adaptateur PC sans fil : pc3000 FC

Les outils de mesure sans fil Fluke 3000 FC forment une équipe et chaque module s'inscrit dans un collectif. Connectez l'un des modules Fluke Connect™ à votre point de mesure, puis affichez les résultats avec un logiciel Windows® sur votre PC, à une distance pouvant aller jusqu'à 20 m (65,6 pieds). Gagnez du temps et faites plus de mesures avec moins de déplacements. L'adaptateur et le logiciel pc3000 FC peuvent collecter sans fil jusqu'à 65 000 mesures horodatées des valeurs min./max./moyennes à partir de modules FC distants.



Carte SD sans fil Fluke Connect

Activez sans fil votre caméra infrarouge Fluke avec la carte SD sans fil Fluke Connect™ et vous pourrez charger immédiatement des données, les partager et les analyser où, avec qui et quand vous le souhaitez.



Logiciel FlukeView® Forms

Le logiciel FlukeView Forms accroît la puissance des instruments de test Fluke, comme les multimètres numériques, les thermomètres ou encore les calibrateurs de process, en vous permettant de documenter, d'enregistrer et d'analyser des mesures, individuellement ou conjointement, pour ensuite les convertir en documents de qualité professionnelle. Le logiciel FlukeView Forms est compatible avec les instruments de test suivants :



Fibre Optique

Module de test multimode fibre optique

Le Module de Test Fibre Optique de Fluke (FOM-Fiber Optic Meter) vous permet de tester et de suivre l'évolution d'un câblage en fibre optique sans devoir racheter un nouveau multimètre pour cette seule fonction. Il vous suffit en effet de brancher un FOM sur un multimètre disposant d'une fonction mV avec une entrée d'une impédance de 10 MOhms et vous voilà prêt à mesurer avec précision les pertes de signal sur un système de câblage en fibre optique. Les cordons d'adaptation et les générateurs de signaux sont vendus séparément.



Guide de compatibilité FlukeView Forms

| Option FVF | Instrument | Câble** | Niveau d'application |
|------------|--|------------------|----------------------------|
| FVF-UG | Tout instrument compatible avec le logiciel FlukeView Forms | Câble non fourni | FVF Full (Designer inclus) |
| FVF-SC2 | Fluke Série 280, 789, 1555, 1550C, 1653B, 1654B, 568, 180*, 53B, 54B | USB/IR | |
| FVF-SC4 | Fluke 8808A, 8845A, 8846A, 45*, 975 | USB/Série | |
| FVF-BASIC | Fluke Série 280, 789, 1555, 1550C, 1653B, 1654B, 180* | USB/IR | FVF BASIC |
| FVF-SC5 | 8808A, 8845A, 8846A, 45* | USB/Série | |

* Obsolète
 ** Les câbles USB ne sont pas pris en charge avec Microsoft Windows NT 4.0.

FOS 850 & FOS 850/1300

Sources lumineuses à fibre optique

Une série de sources lumineuses vous permet de tester différentes longueurs de câble.

Autres accessoires

Enregistrement de mesures simplifié

Boîtier de piles haute capacité BP189

(pour multimètres numériques Fluke 180)
Ce boîtier étend l'autonomie de votre Fluke 187/189 à 450 heures (plus de deux semaines d'utilisation continue).

- Pour 4 piles de type C
- CAT III 1 000 V, CAT IV 600 V

Les piles et l'instrument sont vendus séparément.



Sondes haute tension

80K-6 et 80K-40

Une sonde haute tension qui permet à un multimètre de mesurer respectivement jusqu'à 6 000 V ou 40 000 V (crête) Prévu uniquement pour des applications basse puissance



Éclairage et rallonge de sonde

Lampe de sonde L200

- Fixation sur toute sonde de test Fluke
- LED blanche à haute brillance
- 120 heures d'autonomie sur pile



Minilampe pour casque L205

Lampe au xénon haute intensité et résistante

- Possibilité de fixation sur une casquette
- Dispositif de fixation sur casque inclus
- Deux piles AAA fournies
- Imperméable



Lampe Deluxe pour casque L206 (casque non compris)

Attachez-la à un casque de sécurité, à une casquette ou même à une porte pour bénéficier de toute la lumière dont vous avez besoin.

- 3 diodes blanches lumineuses ultra résistantes
- Fixations spéciales pour casque
- 40 heures d'autonomie
- Trois piles AAA fournies



Éclairage + rallonge de sonde L210

- Kit regroupant l'éclairage de sonde L200 et les rallonges TP280
- Rallonges de sonde de 20 cm gardant les mains à distance des circuits sous tension
- Rallonge à connecter entre la sonde de test modulaire et les cordons de mesure (portée totale de 30 cm)



Adaptateur tension parasite

Adaptateur pour la suppression des tensions parasites SV225

Des tensions parasites peuvent apparaître dans les installations électriques du fait de la capacité entre les câbles. Celles-ci peuvent fausser la lecture sur les multimètres à impédance élevée.



Le SV225 résout ce problème tout en garantissant la sécurité

- Lors de mesures sur des câbles alimentés, le multimètre indique la tension réelle.
- Sur des circuits non alimentés, le multimètre indique une valeur proche de zéro (même en présence de tensions parasites).
- Ces cordons s'adaptent à tous les multimètres modernes dont la distance entre les entrées est normalisée.
- Certifié CAT V



Kit de cordons de mesure SureGrip™ pour la suppression des tensions parasites TL225-1

Le kit comprend :

- SV225 - Dispositif de suppression des tensions parasites
- TL224 - Jeu de cordons de mesure silicone SureGrip™ (coudé/droit)
- Jeu de sondes de test isolées TP238 SureGrip
- C75 - Sacoche pour accessoires



IR189USB

Câble d'interface IR/USB (fourni avec les modèles FVF-SC2 et FVF-Basic)

- Pour les clients désireux d'évoluer par rapport à leur câble RS-232 actuel
- Petit adaptateur fourni pour brancher le câble sur les Fluke 189, 287, 289, 1653B, 1654B et 1550C, 1555.



Nettoyage des multimètres

Lingettes MeterCleaner™ MC6 (paquet de 6)

Lingettes MeterCleaner™ MC50 (paquet de 50)

- Lingettes pré-imprégnées enlevant les salissures, l'huile et la graisse
- Une lingette suffit au nettoyage complet d'un multimètre
- Sans risque pour le caoutchouc, le plastique et l'environnement (non toxique)





Fusibles de rechange

| A | V | IR | Dimensions en mm | Code Commande qty 1 à l'unité |
|-------------------|-------|--|---|-------------------------------|
| 63mA (lentement) | 250V | | 6,35x32 | 163030 |
| 125mA (lentement) | 250V | | 6,35x32 | 166488 |
| 250mA (lentement) | 250V | | 6,35x32 | 166306 |
| 315 mA | 1000V | 10KA | 6,35x32 | 2279339 |
| 440mA | 1000V | 10kA | 10,3x34,9 | 943121 |
| 500mA | 250V | 1500A | 5x20 | 838151 |
| 630mA | 250V | 1500A | 5x20 | 740670 |
| 1A | 600V | 10kA | 10,3x34,9 | 830828 |
| 1A | 500V | 50kA | 6,35x 32 | 2530449 |
| 1,25A | 600V | | 6,35x32 | 2040349 |
| 3,15A | 500V | | 6,35x32 | 2030852 |
| 11A | 1000V | 17kA | Remplacé par le 11 A, 1000 V, fusible de 20 kA ; 803293 | |
| 11A | 1000V | 20kA | 10,3x38,1 | 803293 |
| 15A | 600V | 100kA | 10,3x38,1 | 892583 |
| 20A | 600V | Remplacé par le 15 A, 600 V, fusible de 100 kA ; code produit 892583 | | |

Pour déterminer quels fusibles sont utilisés, voir l'arrière de l'instrument Fluke ou le manuel de l'utilisateur.

Pour consulter les manuels d'utilisation, se connecter au site Web de Fluke dans la section « Produits ».

Pour le remplacement des fusibles, utiliser le guide approprié dans la section « Service » du site Web de Fluke.

Pour connaître la référence du fusible consultez le site : www.fluke.fr puis Services puis Boutique de fusibles de remplacement

Etendue de garantie

Chaque produit Fluke est garanti contre les pannes et défauts de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et pendant la période de garantie inscrite, à moins que la loi local n'exige une plus longue période. La période de garantie, indiquée à la rubrique "Informations pour la commande" des spécifications du produit, débute à la date d'expédition à l'acheteur initial et ne peut bénéficier qu'à ce dernier ou à l'utilisateur final client d'un revendeur Fluke. La garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles jetables ni à tout produit que Fluke pourra juger avoir été mal utilisé, modifié, mal entretenu ou endommagé par accident ou par des conditions d'utilisation ou des manipulations non prévues. Fluke garantit le fonctionnement de ses logiciels conformément aux spécifications de leurs fonctions durant une période de 90 jours et certifie qu'ils ont été correctement enregistrés sur des supports sans défaut. Fluke ne garantit cependant pas ses logiciels contre d'éventuelles erreurs de programmation ou blocages en cours de fonctionnement.

Garantie à vie

Tout multimètre numérique Fluke des séries 20, 70, 80, 170, 180 et 280 acheté après le 1er octobre 1996, est garanti à vie contre les pannes et défauts de fabrication. Cette garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles jetables ou à tout endommagement de l'instrument résultant d'un accident, d'une négligence, d'une contamination, d'une fausse manoeuvre ou de conditions de fonctionnement ou de manipulation non prévues. En particulier, les surtensions provoquées par une utilisation du multimètre en dehors de ses spécifications, mais aussi de l'usure et de la dégradation normale des composants mécaniques. Seul l'acheteur initial du produit peut bénéficier de cette garantie, non transférable. Durant une période de dix ans à compter de la date d'achat, cette garantie s'applique également aux afficheurs à cristaux liquides, après quoi ces derniers seront remplacés par Fluke pour un prix calculé en fonction des coûts d'acquisition de ce composant au moment de la réparation. Afin d'être reconnu comme acheteur initial et faire valoir une date d'achat, veuillez renvoyer la carte d'enregistrement accompagnant votre produit.

Service après-vente

Fluke pourra, à son choix, choisir de réparer gratuitement, remplacer ou rembourser le prix de vente d'un produit défectueux acheté au tarif officiellement en vigueur auprès d'un point de vente agréé par Fluke. Fluke se réserve le droit de facturer les frais d'importation liés à la réparation ou au remplacement d'une pièce si un produit est envoyé en réparation dans un autre pays que celui où il a été acheté. Les produits défectueux doivent être envoyés, accompagnés d'une description du problème, au Centre de Service après-vente Fluke le plus proche, les frais d'envoi et d'assurance étant à la charge du client. Fluke prend à sa charge les frais de réexpédition de tout produit réparé ou remplacé dans le cadre de la garantie. Avant toute réparation hors garantie, Fluke établit et fait valider un devis par le client. En cas d'accord, les frais de réparation et de réexpédition sont alors facturés au client.

CETTE GARANTIE EST VOTRE UNIQUE RECOURS. AUCUNE AUTRE GARANTIE, TELLE QUE L'APTITUDE A UNE UTILISATION SPECIFIQUE, N'EST TACITE OU EXPRESSE. FLUKE NE PEUT ETRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE DOMMAGES OU DE PERTES PARTICULIERES, INDIRECTES, SECONDAIRES OU CONSEQUENTIELS, Y COMPRIS LES PERTES DE DONNEES DE QUELQUE ORIGINE QUE CE SOIT. LES REVENDEURS AGREES NE SONT PAS AUTORISES A ETENDRE CETTE GARANTIE AU NOM DE FLUKE.

Certains pays n'acceptent pas l'absence ou la limitation d'une garantie implicite ou d'une responsabilité concernant d'éventuels dommages directs ou indirects, les restrictions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous.

Repertoire des produits

| Modèle | Page | Modèle | Page | Modèle | Page |
|---------------------------------------|---------|---------------------------|----------|---|----------|
| Fluke 113 | 27 | Fluke 365 | 37 | Fluke 830 | 140 |
| Fluke 114 | 27 | Fluke 373 | 38 | Fluke 83V | 25 |
| Fluke 115 | 27 | Fluke 374 | 38 | Fluke 87V | 25 |
| Fluke 116 | 27 | Fluke 375 | 38 | Fluke 87V/E2 | 25 |
| Fluke 116/323Kit | 5 | Fluke 376 | 38 | Fluke 87V/E2 Combo Kit | 5 |
| Fluke 116/62 MAX+ Kit | 5 | Fluke 381 | 37 | Fluke 87V/i410 Combo Kit | 5 |
| Fluke 117 | 27 | Fluke 414D | 91 | Fluke 8808A | 32 |
| Fluke 117/323 Kit | 5 | Fluke 414D/62 MAX+ Kit | 6 | Fluke 8845A | 31 |
| Fluke 123 | 101 | Fluke 419D | 91 | Fluke 8846A | 31 |
| Fluke 123/S | 101 | Fluke 424D | 91 | Fluke 88V/A Kit | 30 |
| Fluke 124 | 101 | Fluke 434-II | 110 | Fluke 902 | 40 |
| Fluke 124/S | 101 | Fluke 435-II | 110 | Fluke 9040 | 44 |
| Fluke 125 | 101 | Fluke 437-II | 110 | Fluke 9062 | 44 |
| Fluke 125/S | 101 | Fluke 43B | 107 | Fluke 975 | 93 |
| Fluke 1503 | 52 | Fluke 481 | 142 | Fluke 975V | 93 |
| Fluke 1507 | 52 | Fluke 481-DESI | 142 | Fluke 975VP | 93 |
| Fluke 1550/Kit | 53 | Fluke 51 II | 69 | Fluke 1000FLT | 46 |
| Fluke 1550C | 53 | Fluke 52 II | 69 | Fluke a3000 FC Wireless AC Current Clamp Kit | 18 |
| Fluke 1550C | 53 | Fluke 53 II B | 69 | Fluke a3000FC | 35 |
| Fluke 1550C/Kit | 53 | Fluke 54 II B | 69 | Fluke a3001 FC Wireless AC Current Clamp Kit | 18 |
| Fluke 1577 | 51 | Fluke 561 | 68 | Fluke a3001FC | 35 |
| Fluke 1587 | 51 | Fluke 566 | 67 | Fluke a3002FC | 35 |
| Fluke 1587/ET Kit | 6 | Fluke 568 | 67 | Fluke BT510 | 48 |
| Fluke 1587/MDT Kit | 6 | Fluke 568Ex | 67, 135 | Fluke BT520 | 48 |
| Fluke 1587T | 51 | Fluke 572-2 | 65 | Fluke BT521 | 48 |
| Fluke 1621 | 55 | Fluke 61 | 66 | Fluke CV200 | 89 |
| Fluke 1623-2 | 54 | Fluke 62 MAX | 66 | Fluke CV201 | 89 |
| Fluke 1623-2 Kit | 54 | Fluke 62 MAX+ | 66 | Fluke CV300 | 89 |
| Fluke 1625-2 | 54 | Fluke 62 MAX+/323/1AC Kit | 6 | Fluke CV301 | 89 |
| Fluke 1625-2 Kit | 54 | Fluke 6200-2 | 60 | Fluke CV400 | 89 |
| Fluke 1630 | 56 | Fluke 63 | 66 | Fluke CV401 | 89 |
| Fluke 1652C | 58 | Fluke 6500-2 | 60 | Fluke FP | 66 |
| Fluke 1653B | 58 | Fluke 705 | 130 | Fluke FP Plus | 66 |
| Fluke 1654B | 58 | Fluke 707 | 130 | Fluke lenses | 88 |
| Fluke 1730 | 111 | Fluke 707 Ex | 130, 135 | Fluke T110 | 41 |
| Fluke 1730/BASIC | 111 | Fluke 709 | 129 | Fluke T130 | 41 |
| Fluke 1735 | 112 | Fluke 709H | 129 | Fluke T150 | 41 |
| Fluke 1743 | 113 | Fluke 712B | 124 | Fluke t3000 FC | 70 |
| Fluke 1743 Basic | 113 | Fluke 714B | 124 | Fluke t3000 FC Wireless Temperature Kit | 18 |
| Fluke 1744 | 113 | Fluke 715 | 130 | Fluke T5-1000 | 42 |
| Fluke 1744 Basic | 113 | Fluke 717 1000G | 125 | Fluke T5-600 | 42 |
| Fluke 1745 | 113 | Fluke 717 1000G | 125 | Fluke T5-600/62 MAX+/1AC-E Kit | 6 |
| Fluke 175 | 26 | Fluke 717 100G | 125 | Fluke T5-H5-1AC Kit | 6 |
| Fluke 1750 | 114 | Fluke 717 1500G | 125 | Fluke T90 | 41 |
| Fluke 1750-TF | 114 | Fluke 717 15G | 125 | Fluke Ti200 | 79 |
| Fluke 1750/B | 114 | Fluke 717 1G | 125 | Fluke Ti300 | 79 |
| Fluke 1760 | 115 | Fluke 717 3000G | 125 | Fluke Ti400 | 79 |
| Fluke 1760 Basic | 115 | Fluke 717 300G | 125 | Fluke Ti520 | 84 |
| Fluke 1760TR | 115 | Fluke 717 30G | 125 | Fluke Ti560 | 84 |
| Fluke 1760TR Basic | 115 | Fluke 717 5000G | 125 | Fluke Ti90 | 76 |
| Fluke 177 | 26 | Fluke 717 500G | 125 | Fluke Ti95 | 76 |
| Fluke 179 | 26 | Fluke 718 100G | 125 | Fluke TiX1000 | 86 |
| Fluke 179/EDA2 Combo Kit | 5 | Fluke 718 1G | 125 | Fluke TiX640 | 86 |
| Fluke 179/MAG2 Kit | 5 | Fluke 718 300G | 125 | Fluke TiX660 | 86 |
| Fluke 179/Tpak Combo Kit | 5 | Fluke 718 30G | 125 | Fluke v3000 FC Wireless AC Voltage Kit | 18 |
| Fluke 190-062 | 100 | Fluke 718Ex 100G | 125 | Fluke v3000FC | 22 |
| Fluke 190-062/S | 100 | Fluke 718Ex 30G | 125 | Fluke v3001 FC Wireless DC Voltage Kit | 18 |
| Fluke 190-102 | 100 | Fluke 719 100G | 125 | Fluke v3001FC | 22 |
| Fluke 190-102/S | 100 | Fluke 719 30G | 125 | Fluke v3003 FC Wireless AC/DC Voltage Measurement Kit | 18 |
| Fluke 190-104 | 100 | Fluke 719Pro 150G | 125 | Fluke VR1710 | 108 |
| Fluke 190-104/S | 100 | Fluke 719Pro 300G | 125 | Fluke VT04 | 73 |
| Fluke 190-202 | 100 | Fluke 71XTrap | 126 | Fluke VT04 Electrician's Kit | 73 |
| Fluke 190-202/S | 100 | Fluke 72071XTrap | 125 | Fluke VT04 HVAC Kit | 73 |
| Fluke 190-204 | 100 | Fluke 720RTD | 125 | Fluke VT04 Maintenance Kit | 73 |
| Fluke 190-204/S | 100 | Fluke 720URTDA | 125 | Fluke VT04A | 73 |
| Fluke 190-502 | 100 | Fluke-721-1601 | 126 | FlukeView Software | 155 |
| Fluke 190-502/S | 100 | Fluke-721-1603 | 126 | FVF-SC2 FlukeView Forms software | 23 |
| Fluke 190-504 | 100 | Fluke-721-1605 | 126 | FVF-SC2 FlukeView Forms software | 62, 155 |
| Fluke 190-504/S | 100 | Fluke-721-1610 | 126 | 190HPS | 142 |
| Fluke 1AC II | 43 | Fluke-721-1615 | 126 | 3000/6000A-TF-4 | 112, 113 |
| Fluke 1AC II 5-pack | 43 | Fluke-721-1630 | 126 | 700 TLK | 121 |
| Fluke 2042 | 45 | Fluke-721-1650 | 126 | 700TC1 | 151 |
| Fluke 2042T | 45 | Fluke-721-3601 | 126 | 700TC2 | 151 |
| Fluke 233 | 24 | Fluke-721-3603 | 126 | 700G02 | 128 |
| Fluke 27 II | 28 | Fluke-721-3605 | 126 | 700G04 | 128 |
| Fluke 28 II | 28 | Fluke-721-3610 | 126 | 700G05 | 128 |
| Fluke 28 II Ex | 28, 135 | Fluke-721-3615 | 126 | 700G06 | 128 |
| Fluke 287 | 23 | Fluke-721-3630 | 126 | 700G07 | 128 |
| Fluke 287/FVF Combo Kit | 6 | Fluke-721-3650 | 126 | 700G08 | 128 |
| Fluke 289 | 23 | Fluke 724 | 123 | 700G10 | 128 |
| Fluke 289/FVF Combo Kit | 6 | Fluke 725 | 122 | 700G27 | 128 |
| Fluke 2AC | 43 | Fluke 725Ex | 122, 135 | 700G29 | 128 |
| Fluke 2AC 5 pack | 43 | Fluke 726 | 122 | 700G30 | 128 |
| Fluke 3000 FC General Maintenance Kit | 18 | Fluke 753 | 121 | 700G31 | 128 |
| Fluke 3000 FC HVAC Kit | 18 | Fluke 754 | 121 | 700GA27 | 128 |
| Fluke 3000 FC Industrial Kit | 18 | Fluke 77 IV | 29 | 700GA4 | 128 |
| Fluke 3000FC | 21 | Fluke 771 | 131 | 700GA5 | 128 |
| Fluke 323 | 36 | Fluke 772 | 131 | 700GA6 | 128 |
| Fluke 324 | 36 | Fluke 773 | 131 | 700RG05 | 128 |
| Fluke 325 | 36 | Fluke 787 | 127 | 700RG06 | 128 |
| Fluke 345 | 106 | Fluke 789 | 127 | 700RG07 | 128 |
| Fluke 353 | 39 | Fluke 805 | 137 | 700RG08 | 128 |
| Fluke 355 | 39 | Fluke 810 | 138 | 700RG29 | 128 |
| Fluke 360 | 40 | Fluke 820-2 | 139 | 700RG30 | 128 |

Repertoire des produits

| Modèle | Page | Modèle | Page | Modèle | Page |
|-----------------|----------|---------------------|----------|------------------|----------|
| 700RG31 | 128 | BHT190 | 101, 102 | L215 | 146 |
| 750 SW | 121 | BP120MH | 101, 102 | LVD1 | 43 |
| 750P00 | 132 | BP189 | 156 | LVD2 | 43 |
| 750P01 | 132 | BP290 | 101, 102 | MA190 | 101, 102 |
| 750P02 | 132 | BP291 | 101, 102 | MC50 | 156 |
| 750P03 | 132 | BP7240 | 121 | MC6 | 156 |
| 750P04 | 132 | BP880 | 154 | OC4USB | 101, 102 |
| 750P05 | 132 | BP881 | 154 | PASS560R | 62 |
| 750P06 | 132 | BP980 | 144 | pc3000FC adapter | 155 |
| 750P07 | 132 | C10 | 152, 153 | PM8907 | 101, 102 |
| 750P08 | 132 | C100 | 152, 153 | PM8907/820 | 101, 102 |
| 750P09 | 132 | C101 | 152, 153 | PM9080/101 | 101, 102 |
| 750P2000 | 132 | C115 | 152, 153 | PV350 | 154 |
| 750P22 | 132 | C116 | 152, 153 | RPM80 | 154 |
| 750P23 | 132 | C120 | 101, 102 | RS120-III | 101, 102 |
| 750P24 | 132 | C120 | 152, 153 | RS400 | 101, 102 |
| 750P27 | 132 | C125 | 101, 102 | RS500 | 101, 102 |
| 750P29 | 132 | C125 | 152, 153 | SCC120 | 101, 102 |
| 750P30 | 132 | C12A | 152, 153 | SCC128 | 101, 102 |
| 750P31 | 132 | C150 | 152, 153 | SCC128 | 154 |
| 750PA27 | 132 | C1600 | 152, 153 | SCC198 | 154 |
| 750PA3 | 132 | C195 | 101, 102 | SCC290 | 101, 102 |
| 750PA4 | 132 | C195 | 101, 102 | SCC298 | 101, 102 |
| 750PA5 | 132 | C195 | 152, 153 | SKMD-001 | 101, 102 |
| 750PA6 | 132 | C20 | 152, 153 | SP6000 | 62 |
| 750PA7 | 132 | C23 | 152, 153 | SPScan600 | 62 |
| 750PA8 | 132 | C25 | 152, 153 | STL120-III | 101, 102 |
| 750PA9 | 132 | C280 | 152, 153 | STL90 | 101, 102 |
| 750PD10 | 132 | C290 | 101, 102 | SV225 | 156 |
| 750PD2 | 132 | C290 | 152, 153 | SW90W | 101, 102 |
| 750PD27 | 132 | C33 | 152, 153 | SW90W | 101, 102 |
| 750PD3 | 132 | C345 | 152, 153 | TS-KIT-1 | 146 |
| 750PD4 | 132 | C35 | 152, 153 | TL175 | 101, 102 |
| 750PD5 | 132 | C43 | 152, 153 | TL175 | 147 |
| 750PD50 | 132 | C435 | 152, 153 | TL175E | 147 |
| 750PD6 | 132 | C437-II | 101, 102 | TL220-1 | 145 |
| 750PD7 | 132 | C437-II | 152, 153 | TL221 | 145 |
| 750PV3 | 132 | C50 | 152, 153 | TL222 | 145 |
| 750PV4 | 132 | C510 | 152, 153 | TL223-1 | 145 |
| 750R045 | 132 | C520A | 152, 153 | TL224 | 145 |
| 750R065 | 132 | C550 | 152, 153 | TL225-1 | 156 |
| 750R07 | 132 | C75 | 152, 153 | TL238 | 145 |
| 750R085 | 132 | C781 | 152, 153 | TL27 | 145 |
| 750R27 | 132 | C789 | 152, 153 | TL28A | 154 |
| 750R29 | 132 | C799 | 152, 153 | TL40 | 144 |
| 750R30 | 132 | C800 | 152, 153 | TL71-1 | 145 |
| 750R315 | 132 | C90 | 152, 153 | TL75-1 | 145 |
| 750RD27 | 132 | CXT170 | 152, 153 | TL76 | 145 |
| 750RD5 | 132 | CXT280 | 152, 153 | TL80A-1 | 144 |
| 750RD65 | 132 | CXT80 | 152, 153 | TL81A | 144 |
| 754HCC | 121 | EBC290 | 101, 102 | TL82 | 154 |
| 80AK-A | 150 | ES165X | 62 | TL910 | 144 |
| 80BK-A | 150 | EXTL100 | 62 | TL930 | 144 |
| 80CJ-M | 151 | FC SD card | 155 | TL932 | 144 |
| 80CK-M | 151 | FOM | 155 | TL935 | 144 |
| 80i-110s | 149 | FOS850 | 155 | TL940 | 144 |
| 80K-40 | 156 | FOS850/1300 | 155 | TL950 | 144 |
| 80K-6 | 156 | FS17X5-TF | 112, 113 | TL960 | 144 |
| 80PJ-1 | 150 | FTP-1 | 146 | TL970 | 144 |
| 80PJ-9 | 150 | FTPL-1 | 146 | TLK-220 | 145 |
| 80PJ-EXT | 151 | H15 | 152, 153 | TLK-225-1 | 146 |
| 80PK-1 | 150 | H3 | 152, 153 | TLK281-1 | 154 |
| 80PK-10 | 150 | H5 | 152, 153 | TLK282-1 | 154 |
| 80PK-11 | 150 | H6 | 152, 153 | TLK287 | 144 |
| 80PK-18 | 151 | H80M | 152, 153 | TLK289 | 146 |
| 80PK-22 | 150 | H900 | 145 | TLK290 | 62, 146 |
| 80PK-24 | 150 | HC120 | 101, 102 | TLK290 | 146 |
| 80PK-25 | 150 | HC200 | 101, 102 | TLK291 | 146 |
| 80PK-26 | 150 | HH290 | 101, 102 | ToolPak | 152, 153 |
| 80PK-27 | 150 | i1000s | 148 | Toolpak | 155 |
| 80PK-3A | 150 | i1010 | 149 | TP1-1 | 146 |
| 80PK-8 | 150 | i200 | 148 | TP175 | 147 |
| 80PK-9 | 150 | i2000 flex | 148 | TP2-1 | 146 |
| 80PK-EXT | 151 | i200s | 148 | TP220-1 | 146 |
| 80PT-EXT | 151 | i2500-10 Flex | 38 | TP38 | 146 |
| 80T-150UA | 150 | i2500-18 iFlex | 38 | TP40 | 154 |
| 80TK | 150 | i30 | 149 | TP74 | 146 |
| 90i-160s | 154 | i3000s | 148 | TP80 | 146 |
| AC120 | 101, 102 | i3000s flex | 148 | TP81 | 154 |
| AC175 | 147 | i30s | 149 | TP82 | 154 |
| AC220 | 147 | i310s | 149 | TP88 | 154 |
| AC280 | 147 | i400 | 148 | TP912 | 144 |
| AC283 | 147 | i400s | 148 | TP920 | 101, 102 |
| AC285 | 147 | i410 | 149 | TP920 | 144 |
| AC285-FTP | 146 | i5s | 148 | TRM50 | 101, 102 |
| AC87 | 147 | i6000s flex | 148 | VPS101 | 101, 102 |
| AC89 | 147 | i800 | 148 | VPS220-X | 101, 102 |
| APP1000/APP2000 | 62 | IR189USB | 156 | VPS40-III | 101, 102 |
| AS400 | 101, 102 | ir3000 FC Connector | 155 | VPS410-II-X | 101, 102 |
| BB120 | 101, 102 | ir3000FC Connector | 155 | VPS420-X | 101, 102 |
| BC190 | 101, 102 | L200 | 156 | VPS510-X | 101, 102 |
| BC190/820 | 101, 102 | L205 | 156 | | |
| BC7240 | 121 | L206 | 156 | | |
| BDST3/BDST4 | 62 | L210 | 156 | | |

Fluke Connect™
Multimètres numériques
Pinces multimètres
Testeurs électriques
Testeurs de batteries
Contrôleurs d'isolement
Testeurs de terre
Testeurs d'installations électriques
Testeurs d'appareils portables
Thermomètres numériques
Caméras infrarouges
Télémètres laser
Testeurs de la qualité de l'air intérieur
ScopeMeter®
ÉnergiMètres
Thermomètres infrarouges visuels
Calibrateurs de process
Testeurs de vibration
Détecteur de radiation
Instruments certifiés ATEX
Accessoires

FLUKE®

Fluke. *Soyez à la pointe du progrès avec Fluke.*

Fluke France S.A.S.
Parc des Nations
383, rue de la belle étoile
95700 Roissy en France

Téléphone: 01 708 00000
Fax: 01 708 00001
E-mail: info@fr.fluke.nl

Web: www.fluke.fr

Fluke Belgium N.V.
Kortrijksesteenweg 1095
B9051 Gent

Tel: 02/402 2100
Fax: 02/402 2101
E-mail: info@fluke.be

Web: www.fluke.be

Fluke (Switzerland) GmbH
Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf

Tel: 044 580 75 05
Fax: 044 580 75 01
E-mail: info@ch.fluke.nl

Web: www.fluke.ch

Les produits Fluke sont commercialisés exclusivement par le réseau des distributeurs agréés Fluke.

Votre distributeur :

