



CEM DT-6656 Testeur d'installation multifonction professionnel

**Fonctions OIBT complètes, Sécurité, Automatisation,
Norme européenne relative aux installations électriques dans les bâtiments**

Le CEM DT-6656 est un **testeur d'installation multifonction (OIBT) professionnel**

La fonction principale d'un **testeur d'installation multifonction (OIBT)** est de **vérifier la sécurité électrique des câblages fixes** tels que les circuits dans les habitations, les bureaux ou les usines soit avant la mise sous tension, soit après des modifications. Il garantit que le câblage ne provoquera pas de chocs électriques, d'incendies ou de dommages aux équipements.

Il est conforme à **la norme internationale de sécurité CEI 60364**. Les électriciens et les ingénieurs de contrôle l'utilisent principalement pour vérifier que les installations électriques sont sûres et fonctionnent correctement. Les **normes nationales équivalentes en Europe**

- Allemagne DIN VDE 0100-600 DIN VDE 0105-100
- Suisse NIN/NIV
- France NF C 15-100

Grâce à ses fonctions MFT complètes, cet appareil aide les électriciens installateurs à vérifier la continuité, la résistance d'isolement, la polarité, la résistance des sols et des murs, ainsi qu'à tester les disjoncteurs différentiels, etc.

De plus, il améliore la **productivité** des utilisateurs **grâce à la fonction « AUTO Test »**. Une séquence de test d'installation automatique activable d'une simple pression sur un bouton.

La connectivité sans fil, la gestion des données et le logiciel de rapport permettent aux utilisateurs d'exporter les données vers une application mobile ou un PC, et de générer un certificat de test ou un rapport d'inspection à l'intention du client.

Sécurité :

Classification de sécurité CEI 61010-1 CAT IV 300 V / CAT III 600 V

Certifications CE, UL, CSA et TÜV pour une sécurité maximale et une conformité internationale

Application :

-- **bâtiment résidentiel ou commercial**

le technicien vérifie l'installation électrique.

-- **Vérification initiale**

Contrôle initial des nouvelles installations électriques avant leur mise en service.

-- **Contrôles de sécurité de routine**

par exemple, tous les 5 à 10 ans ou lors de l'emménagement d'un nouveau locataire.

-- **Dépannage**

tels qu'un disjoncteur différentiel qui se déclenche sans raison apparente ou des coupures de courant aléatoires.

-- **Création de rapports de sécurité / Certification**

: enregistrez les résultats des tests et transmettez-les à un logiciel qui génère ensuite des rapports sur l'état des installations électriques (EICR).

-- **Test des bornes de recharge pour véhicules électriques**

Associé à un adaptateur EVSE, il permet d'effectuer des tests de fonctionnement des bornes de recharge pour véhicules électriques.



Principales fonctions du CEM DT-6656

Continuité (test de faible résistance)

vérifie que tous les fils de mise à la terre et les conducteurs de liaison sont intacts et présentent une très faible résistance, garantissant ainsi un chemin sûr pour les courants de défaut.

Utilise un courant **de test** $\geq 200 \text{ mA}$ (pour $R < 2 \Omega$) afin de vérifier l'intégrité des conducteurs de protection

Résistance d'isolement (haute impédance)

Ce test envoie une tension continue élevée (250 V, 500 V ou 1 000 V) à travers l'isolation afin de s'assurer que le matériau entre les fils sous tension et la terre n'est pas endommagé ou détérioré.

Impédance de boucle et de ligne

Ce test mesure la résistance totale du chemin qu'emprunterait un courant de défaut à la terre. Il s'agit d'un contrôle essentiel pour s'assurer qu'en cas de défaut, le courant résultant sera suffisamment puissant pour déclencher le disjoncteur ou faire sauter le fusible assez rapidement pour garantir la sécurité.

Test de performance des disjoncteurs différentiels (RCD)

Les disjoncteurs différentiels sont des dispositifs de sécurité souvent installés pour offrir une protection supplémentaire. Prise en charge complète des **types AC, A, B et S (à temporisation)** ; mesure du temps de déclenchement (tA), du courant de déclenchement (IA), de la tension de contact (UB) et de la résistance du conducteur de protection (RE).

Ordre des phases

indique si les phases d'un système triphasé sont connectées dans le bon ordre.

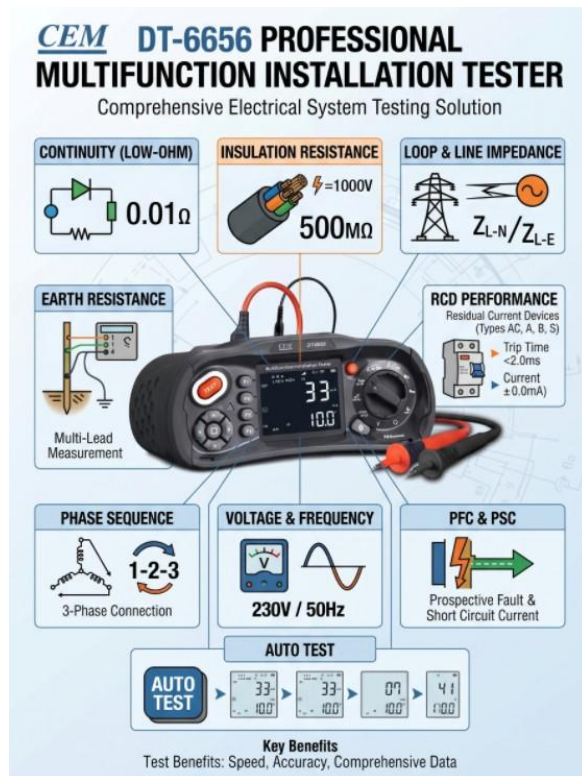
Tension et fréquence :

Elles mesurent la tension d'alimentation entrante et la fréquence du réseau afin de vérifier que les conditions d'alimentation sont correctes et se situent dans les plages attendues.

Courant de défaut prospectif (PFC) et courant de court-circuit prévisionnel (PSC)

Essais électriques réalisés à l'origine d'une installation afin de déterminer le courant maximal circulant en cas de défaut.

Le PSC mesure les courts-circuits phase-neutre (ou phase-phase), tandis que le PFC (souvent spécifiquement appelé PFEC) mesure les défauts phase-terre.



AUTO TEST

Au lieu de sélectionner et de lancer manuellement chaque test, le testeur effectue automatiquement plusieurs tests importants de l'installation après une seule connexion

CARACTÉRISTIQUES :

Utilisation de l'outil	installation électrique pour un bâtiment résidentiel ou commercial
fonctions essentielles	
Continuité (faible résistance)	Vérifie si les fils et les connexions sont intacts
Résistance d'isolement	Garantit que l'isolation n'est pas dégradée, prévenant ainsi les courts-circuits ou les chocs électriques. Tension d'essai : 250 V / 500 V / 1 000 V. Résistance en gigaohms jusqu'à 1 000 MΩ (1 GΩ)
Impédance de boucle	Vérifie que, en cas de défaut, le courant résultant sera suffisamment fort pour déclencher le disjoncteur
Mesure de la résistance de terre	Vérifie la résistance de la connexion à la terre. S'assurer qu'elle offre un chemin de faible résistance vers la terre.
Test des disjoncteurs différentiels	Confirme que les disjoncteurs différentiels se déclenchent à la vitesse et au courant appropriés. Mesure le courant de déclenchement et le temps de déclenchement des disjoncteurs différentiels en parallèle et Test de rampe (disjoncteurs différentiels de type AC, A, B, S)
Ordre des phases	vérifie que les phases d'un système triphasé sont raccordées dans le bon ordre
Tension et séquence	550 V CA, entre L-N, L-PE et N-PE
PSC, PFC	Calcul du courant de défaut prévisionnel (PFC) et du courant de court-circuit prévisionnel (PSC)
AUTO TEST	Séquence de test automatique de l'installation à l'aide d'un seul bouton.
Enregistrement des données	Fonction d'enregistrement des données intégrée, enregistrement des mesures
Connectivité	Connexion USB / Bluetooth à un PC / une application, logiciel dédié au traitement des données
Gestion des données	Transfert, traitement et création de rapports, puis partage avec les membres de l'équipe
Test de recharge de véhicules électriques	Test complet de la borne de recharge pour véhicules électriques avec adaptateur EVSE
Sécurité avancée	Le pavé tactile Safe Earth Volt détecte les tensions de terre élevées > 50 V, signalant ainsi des situations potentiellement dangereuses.
Classifications de sécurité	IEC 61010-1 CAT IV 300 V / CAT III 600 V
Indice de protection IP	IP67, étanche à l'eau et à la poussière, résistance aux chutes de 2 m
Certification	Certification CE, conforme à la norme EN 61326
Précision et conformité	Certificat d'étalonnage officiel. Précision garantie conforme aux spécifications.
Facilité d'utilisation	Fonction d'aide avec affichage graphique expliquant comment utiliser l'appareil

GARANTIE & CERTIFICATION

Tous les produits sont certifiés CE, GS et TÜV. Ils sont conformes aux normes de qualité et de sécurité, telles que EN 61010-1, EN CEI 61010-2, AfPS FS, etc.

Grâce à notre qualité irréprochable et à la satisfaction de nos clients, nous offrons généralement **une garantie de 3 ans**.

Pour plus de détails, veuillez vous adresser à vos revendeurs locaux.



FICHE TECHNIQUE

Testeur d'installation multifonction

Caractéristi

Généralités

Professionnel

MODÈLE	DT-6508H	DT-6650	DT-6656
ASPECT			
ÉCRAN	Écran LCD	Écran couleur TFT 3,5 pouces 320 x 240 pixels	Écran LCD
FONCTIONS			
CONTINUITÉ (FAIBLE RÉSISTANCE)	+	+	+
RÉSISTANCE D'ISOLEMENT	+	+	+
IMPÉDANCE DE BOUCLE	+	+	+
RÉSISTANCE DE TERRE	N.A	+	+
TEST DU DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL	+ (Types AC, A, B)	+ (Type AC)	+ (Types AC, A, B, S)
ORDRE DES PHASES	+	+	+
TENSION ET ORDRE DES PHASES	+	+	+
POLARITÉ	+	+	+
FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES			
CALCUL PSC / PFC	N.A	+	+
RÉSISTANCE À FAIBLE COURANT	+	N.A	N.A
AUTOMATIQUE DU DISJONCTEUR	+	N.A	N.A
TEST AUTO	N.A	N.A	+
CONNECTIVITÉ			
ENREGISTREMENT DES DONNÉES	Intégré	Intégré / Carte mémoire	Intégré / Carte mémoire
CONNEXION	Bluetooth	USB / Bluetooth	USB / Bluetooth
LOGICIEL	Application	PC / application	PC / application
TEST DE RECHARGE DE VÉHICULES ÉLECTRIQUES			
EVSE	N.A	N.A	+
GÉNÉRAL			
CE	+	+	+
NORME DE SÉCURITÉ	IEC 61010-1, CAT IV 300 V / CAT III 600 V	IEC 61010-1 CAT II 1 500 V / CAT III 600 V	IEC 61010-1, CAT IV 300 V / CAT III 600 V
ÉTANCHE À L'EAU ET À LA POUSSIÈRE	IP 65, protection contre les chutes de 2 m	IP 65, protection contre les chutes de 2 m	IP 65, protection contre les chutes de 2 m
DIMENSIONS	210 x 100 x 70 mm	242 x 105 x 145 mm	242 x 105 x 145
POIDS	822 g	1,56 kg	1,4 kg

Mesure de la tension alternative (V)

Mesure des paramètres du disjoncteur différentiel

Plage	Résolution	Précision
0,0 à 550,0 V	0,1 V	$\pm(2,0 \% + 3 \text{ chiffres})$
Plage de fréquence : 45 à 65 Hz		

Temps de déclenchement du

disjoncteur différentiel (ΔT)

Type de disjoncteur différentiel	Réglage du facteur de multiplication	Plage de mesure	Résolution	Précision
Généralités	$\frac{1}{2} I_{\Delta n}$	10 à 300 ms	0,1 ms	$\pm(2 \% + 10 \text{ chiffres})$
	1 $I_{\Delta n}$	10 à 300 ms		
	2 $I_{\Delta n}$	10 à 150 ms		
	5 $I_{\Delta n}$	10 à 40 ms		
Sélectif	$\frac{1}{2} I_{\Delta n}$	10 à 500 ms		
	1 $I_{\Delta n}$	10 à 500 ms		
	2 $I_{\Delta n}$	10 à 200 ms		
	5 $I_{\Delta n}$	10 à 150 ms		

Courant de fuite efficace pendant la mesure du temps de déclenchement du disjoncteur différentiel

$I_{\Delta n}$	Réglage du facteur de multiplication											
	0,5			1			2			3		
												
10	5	3,5	5	10	20	20	20	40	40	50	100	100
30	15	10,5	15	30	42	60	60	84	120	150	210	300
100	50	35	50	100	140	200	200	280	400	500		
300	150	105	150	300	420	600						
500	250	175	250	500								

Résistance du conducteur de protection (RE) pour disjoncteur différentiel

Courant nominal du disjoncteur différentiel sélectionné	Plage de mesure	Résolution	Courant d'essai	Précision
10 mA	10 à 5 000 Ω	10 Ω	4 mA	0 à 10 % + 8 chiffres
30 mA	10 à 1 660 Ω		12 mA	0 à 10 % + 5 chiffres
100 mA	1 à 500 Ω	1 Ω	40 mA	0 à 5 % + 5 chiffres
300 mA	1 à 166 Ω		120 mA	
500 mA	1 à 100 Ω		200 mA	

Mesure du courant de déclenchement d'un disjoncteur différentiel pour un courant résiduel sinusoïdal

Courant nominal du disjoncteur différentiel sélectionné	Plage de mesure	Résolution	Courant d'essai	Incrément	Précision
10 mA	3,0 à 11,0 mA	0,1 mA	0,3 x IΔn à 1,1 x IΔn	10 % de IΔn	±10 % de IΔn
30 mA	9,0 à 33,0 mA				
100 mA	30 à 110 mA	1 mA			
300 mA	90 à 330 mA				
500 mA	150 à 550 mA				

Z_{L-PE} Mesure de l'impédance de boucle de défaut du disjoncteur différentiel (sans déclenchement du disjoncteur différentiel)

Plage	Résolution	Précision
0,0 à 19,99 Ω	0,01 Ω	±(6,0 % + 10 chiffres)
20,0 à 199,9 Ω	0,1 Ω	±(6,0 % + 5 chiffres)
200 à 9 999 Ω	1 Ω	

Z_{L-PE}, Z_{L-N} Mesure de l'impédance de boucle de défaut

Plage	Résolution	Précision
0,0 à 19,99 Ω	0,01 Ω	±(5,0 % + 5 chiffres)
20,0 à 199,9 Ω	0,1 Ω	
200 à 9 999 Ω	1 Ω	

Test de continuité

Plage	Résolution	Précision
0,0 à 19,99 Ω	0,01 Ω	±(2,0 % + 3 chiffres)
20,0 à 199,9 Ω	0,1 Ω	
200 à 2 000 Ω	1 Ω	
Tension aux bornes ouvertes : 4...9 V Pour 10 mA, ajouter 3 chiffres. Courant de sortie pour R < 2 Ω : min. 200 mA (ISC : 200...250 mA)		

Résistance d'isolement (R_{iso})

Tension aux bornes	Plage	Résolution	Précision	Courant d'essai
250 V (0 % à 20 %)	0,250 à 9,999 M Ω	0,001 M Ω	$\pm(2 \% + 15 \text{ chiffres})$	1 mA pour une charge de 250 k Ω
	10,00 à 99,99 M Ω	0,01 M Ω	$\pm(2 \% + 10 \text{ chiffres})$	
	100,0 à 999,9 M Ω	0,1 M Ω	$\pm(3 \% + 5 \text{ chiffres})$	
	1 000 à 4 000 M Ω	1 M Ω	$\pm(4 \% + 5 \text{ chiffres})$	
500 V (0 % à 20 %)	0,500 à 9,999 M Ω	0,001 M Ω	$\pm(2 \% + 10 \text{ chiffres})$	1 mA pour une charge de 500 k Ω
	10,00 à 99,99 M Ω	0,01 M Ω	$\pm(2 \% + 10 \text{ chiffres})$	
	100,0 à 999,9 M Ω	0,1 M Ω	$\pm(2 \% + 5 \text{ chiffres})$	
	1 000 à 4 000 M Ω	1 M Ω	$\pm(4 \% + 5 \text{ chiffres})$	
1 000 V (de 0 % à 20 %)	1,000 à 9,999 M Ω	0,001 M Ω	$\pm(3 \% + 10 \text{ chiffres})$	1 mA pour une charge de 1 M Ω
	10,00 à 99,99 M Ω	0,01 M Ω	$\pm(2 \% + 10 \text{ chiffres})$	
	100,0 à 999,9 M Ω	0,1 M Ω	$\pm(2 \% + 5 \text{ chiffres})$	
	1 000 à 4 000 M Ω	1 M Ω	$\pm(4 \% + 5 \text{ chiffres})$	

Test de résistance de terre (R_E)

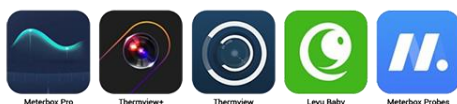
Plage	Résolution	Précision
0,0 à 19,99 Ω	0,1 Ω	$\pm(2,0 \% + 5 \text{ chiffres})$
200 à 2 000 Ω	1 Ω	$\pm(3,5 \% + 5 \text{ chiffres})$

Test de séquence de phase

- Plage de tension d'essai : 185 V à 550 V
- Plage de fréquences de test : de 45 Hz à 65 Hz

Connexion sans fil (PC /

Série de logiciels d'application CEM Connect



1. Scannez le code QR
2. Téléchargez l'application

Meterbox Pro

