

FICHE TECHNIQUE

Fluke Série 1660

Testeurs d'installations électriques multifonctions



Les testeurs d'installations de la gamme Fluke 1660 sont les seuls testeurs d'installations qui permettent d'éviter d'endommager les appareils connectés et également aux utilisateurs d'envoyer, sans fil, les résultats de test via un smartphone directement depuis le terrain.



AVEC FONCTIONNALITE FLUKE CONNECT™ (1664 FC UNIQUEMENT)

Affichez les résultats de test sur votre smartphone via l'application mobile Fluke Connect™ et le logiciel de gestion des données (Fluke TruTest™, vendu séparément). Téléchargez gratuitement l'application Fluke Connect pour activer la transmission sans fil des données sans fil et le stockage Fluke Cloud™.

PRE-TEST D'ISOLEMENT (1664 FC UNIQUEMENT)

Les testeurs d'installation Fluke série 1660 sont les seuls testeurs d'installation qui permettent d'éviter d'endommager les appareils connectés.

SEQUENCE DE TEST AUTOMATIQUE (1664 FC UNIQUEMENT)

Démarrez une séquence de sept tests critiques d'une simple pression sur le bouton TEST.

CORDON D'ALIMENTATION DE LIGNE D'ENTREE UNIQUE RENFORCE

Protège contre les défaillances sur le terrain.

GARANTIE

Garantie standard de trois ans.

Réduction de 40 % du temps de test avec le test automatique

Le test automatique effectue 5 tests d'installation obligatoires en une seule séquence, y compris les tests automatiques de type A, AC et différentiel, qui garantissent le respect des réglementations locales en matière d'installation. Cela réduit le nombre de connexions manuelles, diminue la possibilité de commettre des erreurs et réduit la durée des tests jusqu'à 40 % par rapport aux précédents modèles Fluke.

Pré-test d'isolement

Protégez l'installation. Evitez les erreurs coûteuses.

Le testeur d'installation Fluke 1664 FC est le seul modèle doté de la fonction de « pré-test d'isolement », qui vous avertit des erreurs potentiellement graves et coûteuses. Si le testeur détecte des appareils connectés au système pendant le test, il interrompt le test d'isolement et émet un avertissement visuel et sonore. Cela permet d'éliminer les dommages accidentels de l'équipement périphérique et garantit la satisfaction des clients.

Fluke Connect™, appel ShareLive™ et stockage Fluke Cloud™

Partagez où que vous soyez

Gagnez du temps : plus besoin de saisir les données, il vous suffit de synchroniser directement et sans fil les mesures de votre testeur d'installation puis de les partager avec votre équipe via le système Fluke Connect. L'accès simultané aux mesures depuis le site d'inspection, le bureau ou des sites distants facilite la prise de décisions rapide et la collaboration en temps réel entre les membres des équipes.

Stockage Fluke Cloud™

Récupérez les résultats stockés où que vous soyez

Le stockage dans le cloud vous permet de récupérer les résultats stockés, que vous vous trouviez au bureau ou sur le terrain, pour une prise de décisions en temps réel. Fluke Connect utilise des outils de test radio et une application mobile pour transférer directement les mesures depuis le terrain vers un emplacement cloud sécurisé, où les membres de l'équipe peuvent accéder aux données. En outre, vous pouvez importer les données dans Fluke TruTest™ pour traiter et générer des certificats.



Testez les dispositifs de protection DC des bornes de charge pour véhicules électriques avec le différentiel de type A-EV ou RDC-DD

Effectuez des tests sur les dispositifs de protection DC des bornes de charge des véhicules électriques en utilisant le mode Var au niveau du différentiel de type B (courants DC lisses), qui génère les courants de test pour le différentiel de type A-EV ou RDC-DD conformément à la norme CEI 62955 (6/60/200 mA et rampe <2 à 6 mA). Cette procédure permet de tester rapidement et facilement des moniteurs DC 6 mA supplémentaires sur les points de charge et peut être utilisée avec les adaptateurs de test Fluke FEV100 ou FEV300.

Principales caractéristiques du produit

Les testeurs série 1660 contrôlent la sécurité des installations électriques domestiques, tertiaires et industrielles. Ils permettent de garantir qu'un câblage fixe ne présente pas de danger et qu'il est correctement installé selon la norme CEI 60364 et les normes locales en vigueur.

Fluke 1664 FC

Le Fluke 1664 FC est le seul testeur d'installations électriques qui protège les appareils connectés contre les dommages lors des tests d'isolement et qui permet de partager sans fil les résultats de test avec des collaborateurs ou des clients via smartphone. Le « pré-test d'isolement » breveté Fluke vous empêche d'effectuer des tests lorsque des appareils sont connectés au système. Cela permet d'éviter les dommages accidentels et de garantir la satisfaction de vos clients.

De plus, vous pouvez profiter de la puissance de Fluke Connect avec le Fluke 1664 FC. Vous pouvez désormais envoyer les résultats de test directement depuis votre Fluke 1664 FC vers votre smartphone et les transmettre aux autres membres de votre équipe. Vous pouvez recevoir des commentaires, des suggestions et même des ordres de travail directement sur site.

Vous pouvez également enregistrer vos résultats de test dans le stockage Fluke Cloud™. Plus besoin d'inscrire les données sur papier, avec les risques encourus d'erreurs de transcription. Le stockage dans le cloud est un moyen rapide, sécurisé et précis de stocker toutes vos données de test ainsi que de créer des certificats de test avec Fluke TruTest™.

Fluke 1663

Le testeur idéal pour les dépanneurs professionnels. Cet instrument est idéal pour les utilisateurs professionnels : les fonctionnalités haut de gamme permettent d'effectuer des mesures avancées, tout en étant faciles à utiliser. L'utilisation est intuitive et facile à maîtriser, quel que soit le niveau du personnel sur le terrain.

Fluke 1662

Un testeur d'installation robuste et élémentaire. Le Fluke 1662 vous apporte la fiabilité Fluke, la simplicité d'utilisation et toute la puissance de test nécessaire pour les tests d'installation de base.

Fonctions selon le modèle

Fonction de mesure	1662	1663	1664 FC
Fonction de sécurité Pré-test d'isolement™			•
Isolement aux entrées L-N, L-PE, N-PE			•
Série de tests automatiques			•
Résistance de boucle/ligne – résolution mΩ			•
Continuité aux entrées L-N, L-PE, N-PE		•	•
Test des disjoncteurs différentiels sensibles au DC pur (Type B/B+)		•	•
Test EV 6 mA (différentiel A/EV, RDC-DD) NOUVEAU		•	•
Résistance de terre		•	•
Tension trms (AC et DC) et fréquence	•	•	•
Contrôleur de polarité de câblage : détecte les câbles PE et N rompus	•	•	•
Résistance d'isolement	•	•	•
Continuité et résistance	•	•	•
Mesure des enroulements du moteur avec test de continuité (à 10 mA)	•	•	•
Résistance de boucle et ligne	•	•	•
Courant de défaut à la terre présumé (PEFC/IK)	•	•	•
Courant de court-circuit présumé (PSC/IK)	•	•	•
Temps de déclenchement du différentiel	•	•	•
Courant de déclenchement du différentiel (test de rampe)	•	•	•
Mesure le temps et le courant de déclenchement pour les différentiels de type A et AC en un test	•	•	•
Courant d'essai variable du différentiel	•	•	•
Séquence de test automatique du différentiel	•	•	•
Test de séquence de phase	•	•	•

Autres caractéristiques	1662	1663	1664 FC
Avec fonctionnalité Fluke Connect™			•
Appel ShareLive™			•
Stockage Fluke Cloud™			•
Démarrage automatique commutable (marche/arrêt) pour différentiel et test de boucle	•	•	•
Auto-test	•	•	•
Eclairage de l'affichage	•	•	•
Mémoire, interface			
Mémoire Z Max		•	•
Mémoire		•	•
Interface IR-USB et BLE à utiliser avec les logiciels optionnels Fluke TruTest™ ou FVF	IR-USB	IR-USB	IR-USB/BLE
Accessoires inclus			
Cordon d'alimentation robuste avec connecteur d'entrée unique	•	•	•
Mallette	•	•	•
Sonde de contrôle à distance	•	•	•
Adaptateur de mise à zéro	•	•	•

Caractéristiques générales

Caractéristique	Caractéristique
Dimensions	10 cm (L) x 25 cm (l) x 12,5 cm (H)
Poids (piles incluses)	environ 1,3 kg
Taille des piles, quantité	6 piles AA de 1,5 V (CEI LR6)
Étanchéité	IP 40
Sécurité	Conforme aux normes CEI/EN61010-1, UL61010, ANSI/ISA -s82.02.01 et CAN/CSA c22.2 No. 1010
Surtension	CAT III 500 V, CAT IV 300 V
Performances	De la norme CEI/EN61557-1 à la norme CEI/EN61557-7, et CEI/EN61557-10

Mesure de tension TRMS AC et DC

Plage	Résolution	Impédance d'entrée	Protection contre les surcharges
500 V	0,1 V	3,3 MΩ	660 V rms

Test de continuité (R_{LO})

Gamme (mode automatique)	Résolution	Tension du circuit ouvert
20 Ω/200 Ω / 2 000 Ω	0,01 Ω/0,1 Ω / 1 Ω	> 4 V

Mesure de résistance d'isolement (R_{ISO})

Tensions de test	
1662	1663/1664 FC
100-250-500-1 000 V	50-100-250-500-1 000 V

Tension de test	Plage de résistance d'isolement	Résolution	Courant de test
50 V	20 MΩ/50 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA à 50 kΩ
100 V	20 MΩ/100 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA à 100 kΩ
250 V	20 MΩ/200 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA à 250 kΩ
500 V	20 MΩ/200 MΩ/500 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ/1 MΩ	1 mA à 500 kΩ
1 000 V	20 MΩ/200 MΩ/1 000 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ/1 MΩ	1 mA à 1 MΩ

Pré-test d'isolement

Pré-test de sécurité de l'isolement	Le testeur doit être connecté aux bornes L, N et PE.
-------------------------------------	--

Impédance de ligne et de boucle (Z_l)

Plage	Résolution
10 Ω (mode mΩ à courant élevé)/20 Ω/200 Ω/2 000 Ω	1 mΩ/0,01 Ω/0,1 Ω/1 Ω

Courant de défaut présumé à la terre, test PSC

Plage	Résolution
1 000 A/10 kA (50 kA)	1 A/0,1 kA

Calculs : Courant de défaut présumé à la terre (PEFC) ou courant de court-circuit présumé (PSC) déterminé en divisant la tension secteur mesurée par la résistance de boucle (L-PE) ou de ligne (L-N) relevée.

Tests de disjoncteurs différentiels, types de disjoncteurs différentiels testés

Type de différentiel		Modèle 1662	Modèle 1663/1664 FC
AC ¹	G ² , S ³	A/F ⁴ , AC ¹ , G ² , S ³	A-EV/RDC-DD ⁵ , A/F, AC, B/B+ ⁵ , G, S

¹Répond à AC. ²Général, pas de retard. ³Retard. ⁴Répond au signal à impulsions. ⁵Répond au signal DC fluide.

Test de temps de déclenchement du différentiel (ΔT)

Paramètres de courant ¹	Multiplicateur	Plage de mesure		
		Type de différentiel G	Différentiel de type S	EV/RDC-DD
10–30–100–300–500–1 000 mA - VAR	x 1/2, x 1	310 ms	510 ms	N/A
10–30–100 mA	x 5	50 ms	160 ms	N/A
6, 60, 200 mA	Type B en mode Var	N/A	N/A	6 mA, 10 s 60 mA, 0,3 s 200 mA, 0,1 s

¹ 1 000 mA pour le type AC uniquement. Maximum 700 mA en mode Var pour le type A. Le mode Var au niveau du différentiel de type B (courants DC lisses) génère les courants de test conformément à la norme CEI 62955 pour le différentiel de type A-EV ou RDC-DD (6/60/200 mA et rampe <2 à 6 mA).

Test de rampe/mesure du courant de déclenchement du différentiel (I_{ΔN})

Gamme de courant	Incrément de pas	Temps de repos		Précision de mesure
		Type G	Type S	
30 % à 110 % du courant de déclenchement nominal du différentiel ¹	10 % de I _{ΔN} ²	300 ms/pas	500 ms/pas	+/- 5 %
courant DC ³ lisse <2 mA à 6 mA	augmentation linéaire dans un délai de 30 s	N/A	N/A	+/- 5 %

Remarques
 30 % à 210 % pour le type A I_{ΔN} = 10 mA
 20 % à 210 % pour le type B
Gammes de courant de déclenchement spécifiées (EN 61008-1) :
 50 % à 100 % pour le type AC
 35 à 140 % pour le type A (> 10 mA)
 35 % à 200 % pour le type A (≤ 10 mA)
 50 % à 200 % pour le type B

¹30 % à 150 % pour le type A I_{ΔN} > 10 mA. ²5 % pour le type B. ³Pour le différentiel de type A-EV/RDC-DD conformément à la norme CEI 62955.

Test de résistance de terre (RE) modèles 1664 FC et 1663 uniquement

Plage	Résolution	Fréquence	Tension de sortie
200 Ω/2 000 Ω	0,1 Ω/1 Ω	128 Hz	25 V

Indication de l'ordre des phases

Icône 	Plage	Ecran
L'indicateur d'ordre des phases est actif	100 à 500 V	« 1-2-3 » : ou « 3-2-1 »



Accessoires inclus

6 piles AA (CEI LR6), mallette de transport C1600, zéro adaptateur, cordon d'alimentation secteur renforcé, jeu de cordons de mesure standard STD, sangle rembourrée pour transport et fixation à la taille, guide de référence rapide, TP165X sonde de contrôle à distance et jeu de cordons (sondes à fusibles FTP/UK, R-U uniquement).

Informations de commande
Testeur d'installation

multifonction Fluke 1664 FC avec Autotest, Pré-test d'isolement), fonctionnalité Fluke Connect™

Fluke 1663 multifonction
Fluke 1664 FC

Fluke 1662 multifonction
Fluke 1664 FC

Maintenance préventive simplifiée. Plus de travaux supplémentaires.

Gagnez du temps et améliorez la fiabilité de vos données de maintenance par la synchronisation sans fil des mesures à l'aide du système Fluke Connect™.

- Evitez les erreurs de saisie de données en sauvegardant les mesures directement à partir de l'outil et en les associant à l'ordre de mission, au rapport ou à l'enregistrement d'équipement.
- Optimisez la disponibilité et prenez des décisions de maintenance en toute confiance grâce à des données fiables que vous pouvez suivre.
- Accédez aux mesures de base, historiques et actuelles par équipement.
- Oubliez les presse-papiers, ordinateurs portables et feuilles de calcul grâce au transfert des mesures sans fil en une étape.
- Partagez vos données de mesure à l'aide des appels vidéos et e-mails de ShareLive™.
- **Fluke 1664 FC** fait partie d'un système croissant d'instruments de test connectés et du logiciel de maintenance des équipements. Rendez-vous sur le site Internet pour en savoir plus sur le système Fluke Connect™.

En savoir plus sur flukeconnect.com



Toutes les marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Connexion Wi-Fi ou cellulaire nécessaire pour partager des données. Smartphone, service sans fil et forfait mobile non compris. Les 5 premiers Go de stockage sont gratuits. Les informations relatives à la prise en charge par téléphone sont disponibles sur fluke.com/phones.

Smartphone, service sans fil et forfait mobile non compris.
Fluke Connect™ n'est pas disponible dans tous les pays.

Fluke. *Les outils les plus fiables au monde.*

www.fluke.com

©2023 Fluke Corporation.
Spécifications sujettes à modification sans préavis.
230250-fr

Toute modification de ce document est interdite sans autorisation écrite de Fluke Corporation.