Fiche Technique

Testeurs d’installation multifonctions Fluke 1670

Ecran tactile couleur et sélecteur rotatif tactile pour une navigation rapide

Une solution unique pour tous vos besoins en matière de test d’installation : configuration simplifiée, tests plus rapides, création de rapports facilitée.

Les testeurs d’installation multifonctions Fluke série 1670 vont révolutionner votre façon de travailler. Dotée d’un design ergonomique, d’une interface utilisateur transparente, de capacités de gestion des données intégrées, d’une connectivité sans fil (1673 FC et 1674 FC) et d’un logiciel de création de rapports complet, la série 1670 définit la nouvelle norme pour une solution de test d’installation intégrée.

La fiabilité des tests d’installation est essentielle pour garantir la sécurité, le fonctionnement optimal et l’intégrité des systèmes électriques d’une installation. Le design robuste de la série 1670 vous permet de vérifier la sécurité des installations électriques dans les applications domestiques, tertiaires et industrielles, tout en répondant aux exigences de la norme CEI/HD 60364-6 et à toutes les normes de test d’installation locales applicables.

Avec la série 1670, vous pourrez effectuer les tests nécessaires plus rapidement et réduire le temps consacré à la documentation, tout en ayant une confiance absolue dans les données que vous collectez.

Une interface utilisateur et une configuration intuitives

L’interface utilisateur simplifiée élimine les menus complexes à plusieurs niveaux pour une configuration facile grâce à l’écran tactile couleur ou votre smartphone, tablette ou PC, afin que vous puissiez profiter au maximum de votre temps sur site.

Des tests rapides et précis

Accélérez la précision et l’efficacité de vos tests d’installation grâce aux fonctions de test automatique et de validation automatique des mesures.

Rapports et résultats simplifiés

Simplifiez la génération de rapports grâce à la saisie automatique des rapports, l’intégration de Fluke Connect et à la création de rapports par simple pression d’un bouton avec le logiciel Fluke TruTest™.

FLUKE CONNECT

Tests d'installation et documentation plus rapides en trois étapes simples

1. Configuration

Utilisez l'interface utilisateur bidirectionnelle simplifiée pour configurer rapidement et facilement votre testeur grâce à l'écran tactile couleur, un smartphone, une tablette ou un PC.

2. Test

Effectuez tous vos tests jusqu'à 30 % plus rapidement grâce à la fonction exclusive de test automatique (AutoTest) et la validation automatique des mesures, qui vous fournit des indications visuelles immédiates de la réussite ou de l'échec du test.

3. Rapport

Générez des rapports et documents jusqu'à 50 % plus rapidement. Liez automatiquement les résultats de vos tests, prévisualisez les résultats d'inspection sur le terrain et générez des certificats de test sur site par la simple pression d'un bouton.

Simplification de l'interface utilisateur et de la configuration des tests

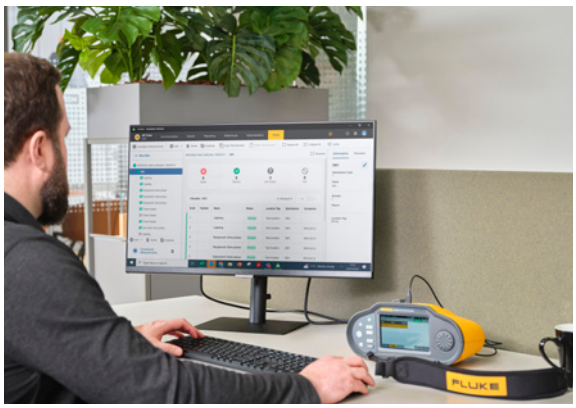
La série 1670 fait passer la gestion des données au niveau supérieur car elle simplifie la configuration et la préparation des tests grâce à une interface utilisateur bidirectionnelle avancée. Lors de la configuration de votre projet, vous pouvez facilement personnaliser la topologie en arborescence des clients, les sites, les tableaux de répartition, les circuits et les points de test à l'aide de l'écran tactile couleur haute résolution, mais aussi d'un smartphone ou d'un PC. Modifiez, ajoutez ou supprimez des informations directement sur l'outil pendant que vous effectuez vos tests afin de garantir l'exactitude des données, ou transférez les mises à jour vers votre testeur via l'application mobile Fluke Connect™ ou le logiciel de bureau TruTest™. Facile à lire, les tableaux de test vous permettent de vérifier rapidement que vous capturez toujours les bonnes données de mesure au bon point de test. Désormais, vous n'avez plus à vous inquiéter de la configuration de votre testeur et de l'organisation de vos données, ce qui vous laisse plus de temps pour effectuer de précieux tests.

Effectuez tous vos tests jusqu'à 30 % plus vite

Les tests d'installation peuvent prendre beaucoup de temps. Ils nécessitent souvent des configurations de test manuelles répétitives, qui peuvent être frustrantes et générer des erreurs.
La fonction de test automatique exclusive de la série Fluke 1670 (1673 FC / 1674 FC) vous permet d'exécuter une séquence de test d'installation complète par simple pression d'un bouton. La fonction d'aide intégrée vous fournit un guide de connexion visuel pour garantir la réussite des mesures. La validation automatique des mesures, avec des avertissements de limites définis par l'utilisateur, permet de comparer les résultats des tests aux normes applicables et vous fournit une indication visuelle immédiate de réussite ou de l'échec du test pour identifier rapidement les problèmes potentiels. Grâce à l'élimination des tests manuels et à l'automatisation de la validation des mesures, vous pouvez effectuer vos tests jusqu'à 30 % plus rapidement, ce qui vous donne plus de temps pour vous concentrer sur d'autres tâches critiques et augmenter votre productivité.

*Tests 30 % plus rapides que les tests manuels.

Réduisez la saisie manuelle des données et l archivage



Le logiciel TruTest simplifie la gestion des données et la génération de rapports des systèmes électriques

TruTest

Réduisez le temps de documentation et de création de rapports jusqu'à 50 %

Les testeurs d'installation multifonctions de la série Fluke 1670 vous aident à réduire le temps de documentation jusqu'à 50 %. Liez les résultats de vos tests au circuit ou au point testé, afin de réduire la saisie manuelle des données et l'archivage. Vous pouvez également prévisualiser les résultats de l'inspection sur site via le testeur, un smartphone, une tablette ou un PC. La compatibilité Fluke Connect facilite le stockage, la gestion et le partage de vos données sur site. Le logiciel Fluke TruTest vous permet de générer des certificats d'inspection sur site en quelques étapes simples, afin de finaliser et de facturer votre inspection au moment de la prestation. L'application mobile Fluke Connect vous permet de documenter et de saisir toutes les photos et notes d'inspection pertinentes, afin que vous puissiez terminer votre travail sur site et pour vous épargner toute tâche supplémentaire au bureau.

*Génération de rapports et documentation 50 % plus rapides basées sur les entrevues avec les clients.

Fonction de pré-test d'isolement (PreTest™)

Le Fluke 1674 FC est doté d'une fonction de pré-test d'isolement brevetée, ce qui vous permet de mieux protéger l'installation et d'éviter des erreurs 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, tout en vous économisant du temps et de l'argent.

Optimisation du logiciel et de la création de rapports

Le logiciel Fluke TruTest simplifie la gestion des données et la création de rapports des systèmes électriques. Vous n'avez donc plus à vous inquiéter de la gestion des données grâce à une solution Fluke intégrée unique. Une gestion des données et des informations de test pertinentes sont essentielles à la production de rapports faciles à comprendre pour les clients ou votre équipe de direction. TruTest rationalise le processus en vous permettant de créer et de transférer des métadonnées de test entre le logiciel et votre testeur d'installation à l'aide d'un câble d'interface USB-C, ou via l'application mobile Fluke Connect, qui vous aide à garantir des résultats précis.
Grâce à une interface utilisateur simplifiée, un flux de travail intuitif et un générateur de rapports vous pouvez facilement formater vos données de mesure sous forme de rapports et de certificats de contrôle imprimables, accompagnés du logo et de la signature électronique de votre entreprise. Le tableau de bord disponible en direct sur l'écran vous permet de consulter instantanément le statut de tous vos clients et d'obtenir des informations plus détaillées, si nécessaire.
Grâce au logiciel Fluke TruTest, vous pouvez créer des certificats conformes à une liste croissante de normes régionales en matière de rapports, notamment les normes BS7671, DIN VDE 0100-600, ÖVE/ÖNORM E 8101, NIN/NIV, NEN3140 et d'autres normes européennes applicables aux tests d'installation. Tous ces rapports sont disponibles par la simple pression d'un bouton et un modèle international préconfiguré vous garantit que, où que vous soyez, le logiciel TruTest vous protège.

Fonctionnalité Fluke Connect

Améliorez les fonctionnalités des testeurs d'installation 1673 FC et 1674 FC avec l'application mobile Fluke Connect, qui vous épargne la saisie fastidieuse des données et vous permet d'optimiser la gestion des données grâce au stockage dans le cloud. L'application mobile Fluke Connect synchronise sans fil les données de mesure de votre testeur d'installation pour les exporter ultérieurement vers le logiciel de bureau TruTest, ce qui permet de générer des rapports rapides et efficaces, même sur site. Pour simplifier la gestion de vos données, utilisez l'application Fluke Connect afin de créer des projets et de les télécharger sur vos appareils 1673 FC et 1674 FC. Elaborez des tableaux de répartition et des circuits à envoyer à votre testeur, en utilisant ces données pour guider votre programme de test. Avec l'application Fluke Connect, vous pouvez également prendre des photos avec votre smartphone ou tablette et les attribuer, mais aussi prendre des notes, à des points de test ou des ressources spécifiques, en créant des rapports d'inspection visuelle détaillés.

Grâce au puissant écosystème d'outils de diagnostic Fluke Connect, passez au niveau supérieur en matière de dépannage et de création de rapports. Branchez des outils de test supplémentaires, notamment la pince de courant de fuite Fluke 369 FC ou la pince de boucle de terre Fluke 1630-2 FC, pour synchroniser les données entre les périphériques auxiliaires et les points de test, afin de fournir à vos clients une image plus claire de l'état général de l'installation.

FLUKE CONNECT

Fonctions supplémentaires

- **Mise à jour sur site** : vous pouvez appliquer toute modification aux réglementations ou améliorations au testeur sur site.
- **Petite taille et légèreté** (moins de 1,6 kg), avec bandoulière rembourrée permettant de vous libérer les mains.
- **Ecran tactile couleur** et sélecteur rotatif tactile pour une navigation rapide, sans menus complexes à plusieurs niveaux.
- **Batterie Li-ion rechargeable de 2 500 mAh** pour couvrir une journée entière de tests.
- **Port de recharge USB-C standard** avec recharge rapide pour plus de commodité lors de vos déplacements.
- **Nouvelle mallette rigide professionnelle** pour le transport et la protection de votre testeur d'installation et de vos accessoires.
- **Nouveau mode boucle en courant fort** pour des mesures plus rapides que les tests de boucle avec mode sans déclenchement pour les circuits protégés par différentiel.
- Tests des dispositifs de surveillance de l'isolement (IMD).
- **Test fonctionnel de dispositif de protection** contre les surtensions (SPD).
- **Fonction de mesure** de chute de tension.
- **Mémoire Z-max** pour tests de boucle qui facilite l'évaluation de la valeur de test de boucle la plus élevée.
- **Adaptateur de mise à zéro unique** en son genre pour une compensation rapide, précise et fiable des cordons de mesure et d'alimentation.
- **Lecture des mesures de tension simultanée** entre L-N, L-PE et N-PE avec le cordon d'alimentation secteur. Inutile de changer les connexions pour la mesure.
- **Mesure du courant de déclenchement** et du temps de déclenchement de différentiel en parallèle (différentiel de type AC, A, B, F et GFCI).
- **Mesure des courants PEFC ou PSC et de l'impédance** de boucle en parallèle, affichage simultané sur le double écran.
- **Test de boucle** qui vous permet de sélectionner les prises d'entrée requises sans changer les cordons de mesure.
- **Test de continuité** avec courant de test faible (10 mA) pour mesurer les enroulements du moteur.
- **Détection des hausses de tension de terre** > 50 V, synonymes d'une situation potentiellement dangereuse, grâce au voyant signalétique pour tension de terre.

Tableau comparatif

	1672	1673 FC	1674 FC
Ecran tactile couleur	•	•	•
Fonction de sécurité du pré-test d'isolement			•
Isolement aux entrées L-N, L-PE, N-PE	•	•	•
Série de tests automatiques		•	•
Résultats automatiques réussite/échec	•	•	•
Impédance de ligne et de boucle – résolution mΩ			•
Continuité aux entrées L-N, L-PE, N-PE	•	•	•
Test des différentiels sensibles au DC pur (Type B/B+)		•	•
Résistance de terre	•	•	•
Tension AC, 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)	•	•	•
Impédance de ligne et de boucle	•	•	•
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 du courant et du temps de déclenchement pour un différentiel de type AC, A et F en un seul test	•	•	•
Courant d'essai variable du différentiel	•	•	•
Séquence de test automatique du différentiel	•	•	•
Test de séquence de phase	•	•	•
Mesure de chute de tension	•	•	•
Test de dispositif de surveillance de l'isolement (IMD)			•
Test de dispositif de protection contre les surtensions (SPD)			•
Autres caractéristiques			
Avec fonctionnalité Fluke Connect		•	•
Stockage Fluke Cloud		•	•
Démarrage automatique commutable (marche/arrêt) pour test de continuité, de différentiel et de boucle	•	•	•
Eclairage de l'affichage	•	•	•
Mémoire, interface			
Mémoire Z Max		•	•
Mémoire	•	•	•
Interface USB-C et BLE	USB-C	Câble USB-C/BLE	Câble USB-C/BLE

Caractéristiques générales

Caractéristique	Caractéristique
Taille	26,25 cm x 14,19 cm x 11,93 cm (10,3 x 5,6 x 4,7 in)
Poids (piles incluses)	1,6 kg (3,5 lb)
Taille des piles, quantité	BP290, Li-ion, 10,8 V, 2 500 mAh, 27 W
Indice de protection	CEI 60529 : IP40
Sécurité	Conforme aux normes CEI/EN 61010-1, CEI 61010-2-030, CEI 61010-2-034
Niveau de sécurité	CAT III 600 V, CAT IV 300 V
Performances	CEI 61557-1 à CEI/EN 61557-8 et CEI 61557-10

Tension AC, DC et fréquence

Plage	Résolution	Impédance d'entrée	Protection contre les surcharges
600 V	0,1 V	320 kΩ	660 V
45-66 Hz	0,1 Hz	320 kΩ	-

Test de continuité (R_{LO})

Plage (sélection 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			
1672		100-250-500-1 000 V	
1673 FC/1674 FC		50-100-250-500-1 000 V	
Tension de test	**Plage de résistance d'isolement**	**Résolution**	**Courant de test**
50 V	10 kΩ à 50 MΩ	0,01 MΩ	1 mA à 50 kΩ
100 V	10 kΩ à 20 MΩ 20 MΩ à 100 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	1 mA à 100 kΩ
250 V	10 kΩ à 20 MΩ 20 MΩ à 200 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	1 mA à 250 kΩ
500 V	10 kΩ à 20 MΩ 20 MΩ à 200 MΩ 200 MΩ à 500 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ 1 MΩ	1 mA à 500 kΩ
1 000 V	100 kΩ à 200 MΩ 200 MΩ à 1 000 MΩ	0,1 MΩ 1 MΩ	1 mA à 1 MΩ

Pré-test d'isolement (1674 FC)

Pré-test de sécurité de l'isolement	Le testeur doit être raccordé à L, N et PE.

Test de rampe d'isolement de SPD (dispositif de protection contre les surtensions) (test de varistance) CEI 61643-11

Tension de test	Plages de tension	Résolution	Courant de test	Précision
500 V	Rampe par incrément de 0 V à 500 V	1 V	1 mA	± (1,5 % + 3 chiffres)
1 000 V	Rampe par incrément de 0 V à 1 000 V	1 V	1 mA	± (1,5 % + 3 chiffres)

Dispositifs de surveillance de l'isolement (IMD) CEI 61557-8

Plage	Résolution	Remarque
1 kΩ à 10 kΩ	1 kΩ	> 1 MΩ uniquement disponible avec des tensions > 100 V
10 kΩ à 100 kΩ	10 kΩ	
100 kΩ à 3 MΩ	100 kΩ	

Impédance de boucle et de ligne (Z_I sans déclenchement et courant élevé)

Paramètre de plage	Résolution	Précision[1]
10 Ω[2]	0,001 Ω	Mode mΩ courant élevé : (2 % + 35 chiffres)
20 Ω	0,01 Ω	Mode Courant fort : ±(2 % + 4 chiffres) Mode sans déclenchement : ± (3 % + 6 chiffres)
200 Ω	0,1 Ω	Mode sans déclenchement : ± (3 %) Mode courant élevé : ± (2 %)
2 000 Ω	1 Ω	±6 %[3]

[1] Valable pour une résistance du circuit du neutre < 20 Ω et jusqu'à un angle de phase du système de 30°. La résistance des cordons de mesure doit être mise à zéro avant le test.
[2] Modèle Fluke Connect™ 1674 FC uniquement.
[3] Valable pour une tension secteur > 200 V.

Courant présumé de défaut de terre (PEFC) Courant présumé de court-circuit (PSC)

Plage	Plage	Résolution
0 kA à 50 kA	I_K < 1 000 A	1 A
	I_K ≥ 1 000 A	0,1 kA

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

Chute de tension (par test d'impédance de ligne)

Plage	Résolution	Précision
0,0 % à 99,9 %	0,1 %	Tient compte de la précision de(s) mesure(s) de l'impédance de ligne

Remarque : La valeur de la chute de tension est calculée à partir de la mesure de l'impédance de ligne et du courant nominal saisi

Tests de différentiels, types de disjoncteurs différentiels testés

Type de différentiel[1]		1672	1673 FC	1674 FC
AC[2]	G[3]	•	•	•
AC	S[4]	•	•	•
A[5], F[6]	G	•	•	•
A, F	S	•	•	•
B, B+[7]	G		•	•
B, B+	S		•	•
RDC-DD, RCD A/EV, RCD B/Mi[8]	G		•	•
GFCI	G	•	•	•

[1] Test de différentiels interdit pour V > 265 V AC
[2] Tests de différentiels autorisés uniquement si le courant sélectionné, multiplié par la résistance de mise à la terre, est < 50 V.
[3] AC – Répond au courant alternatif
[4] G – Général, sans temporisation
[5] S – Temporisation
[6] A – Répond au courant alternatif et au signal à impulsions
[7] F – Répond au courant alternatif aux impulsions et à la haute fréquence
[8] B, B+ – Répond au courant alternatif, aux impulsions, à la haute fréquence et au courant continu régulier
[9] RDC-DD – Répond aux courants résiduels de 6 mA DC

Test de temps de déclenchement du différentiel (ΔT)

Fonction de test	Sélection de courant du disjoncteur différentiel							
	6 mA	10 mA	30 mA	100 mA[1]	300 mA[1]	500 mA[1]	1 000 mA[2]	Var[3]
x ½, 1	•	•	•	•	•	•	•	•
x 5	•	•	•	•				
Rampe	•	•	•	•	•	•	•	•
Auto	•	•	•	•				

Tension secteur 50 V – 265 V AC, 45/66 Hz

[1] Les différentiels de type B nécessitent une plage de courant de 195 V à 265 V.

[2] Différentiels de type AC uniquement.

[3] Les différentiels de type A sont limités à 700 mA, non disponible pour les différentiels de type B.

Mesure du courant de déclenchement du différentiel ($I_{\Delta N}$)/test de rampe

Plage de courant	Incrément de pas	Temporisation		Précision de mesure
		Type G	Type S	
30 % à 110 % du courant nominal du différentiel[1]	10 % DE $I_{\Delta N}$ [2]	300 MS/PAS	500 MS/PAS	± 5 %

[1] Plages de courant de déclenchement spécifiées (CEI 61008-1) :
- 30 à 150 % pour le type A IΔ N > 10 mA
- 30 à 210 % pour le type A IΔ N = 10 mA
- 20 à 210 % pour le type B
- 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

[2] 5 % pour le type B

Test de résistance de terre (RE) 1673 FC et 1674 uniquement

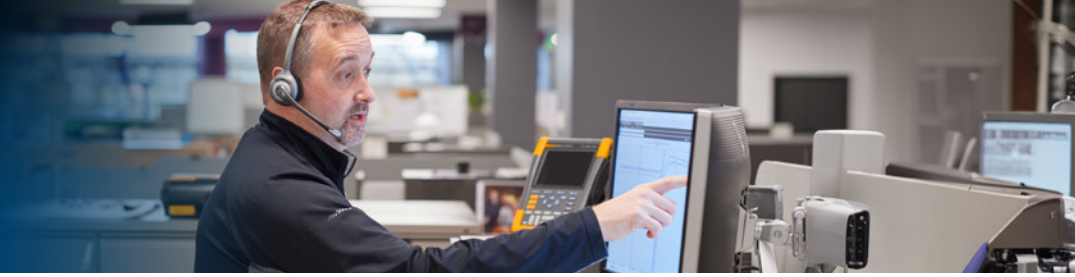
Plage	Résolution	Fréquence	Tension de sortie
200 Ω/2 000 Ω	0,1 Ω/1 Ω	128 Hz	25 V

Indication de l'ordre des phases

Icône ↻	Plage	Ecran
L'indicateur d'ordre des phases est actif	185 V à 600 V	« 1-2-3 » : ou « 3-2-1 » indique une phase incorrecte

PremiumCare

Uptime Protection by FLUKE



Réduisez les dépenses imprévues et tirez le meilleur parti de vos outils avec Fluke Premium Care

Lorsque vous faites l'acquisition des meilleurs équipements de l'industrie, vous voulez rentabiliser au maximum votre investissement. Fluke Premium Care propose une couverture supérieure à la garantie d'origine de votre produit, afin que vous n'ayez plus à vous soucier des temps d'arrêt imprévus causés par des équipements de test, des accessoires ou des outils endommagés nécessitant un étalonnage ou une réparation.

Fluke Premium Care Standard est disponible avec des options de plan d'un ou de trois ans. Vous pouvez donc choisir le plan qui vous convient le mieux.

	Standard Garantie	Premium Care Standard
Réparation des défauts de fabrication	✓	✓
Dommages et réparations accidentels		✓
Remplacement des accessoires endommagés		✓
Etalonnage ou contrôle des performances annuels		✓
Etalonnage et réparation express		✓
Assistance technique prioritaire		✓
Mises à jour logicielles		✓
Expédition express		✓

Pour en savoir plus sur Fluke Premium Care, rendez-vous sur https://www.fluke.com/en-us/support/customer-services/premium

FLUKE CONNECT®

La maintenance préventive en toute simplicité

Gagnez du temps et améliorez la fiabilité de vos données de maintenance grâce à 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 éclairées grâce à des données fiables que vous pouvez suivre.
- **Oubliez le presse-papiers**, les ordinateurs portables et les nombreuses feuilles de calcul grâce au transfert des mesures sans fil en une étape.
- **Accédez aux mesures de base**, historiques et actuelles pour chaque équipement.
- **Partagez vos données de mesure** en utilisant les e-mails et les appels vidéo ShareLive™.Visitez le site Internet Fluke pour en savoir plus sur le système Fluke Connect.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur **fluke.com**

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Modèles disponibles

Testeur d'installation multifonction Fluke -1672

Testeur d'installation multifonction FLUKE-1673 FC avec Auto Test, fonctionnalité Fluke Connect™

Testeur d'installation multifonction FLUKE-1674 FC avec Auto Test, Pré-test d'isolement, fonctionnalité Fluke Connect

Testeur d'installation multifonction Fluke 1673 FC
avec 1 ou 3 ans de garantie Fluke Premium Care Standard

Testeur d'installation multifonction Fluke 1674 FC
avec 1 ou 3 ans de garantie Fluke Premium Care Standard

Accessoires inclus
Cordon d'alimentation robuste avec connecteur d'entrée unique, mallette rigide, adaptateur secteur USB-C pour la recharge, sonde de contrôle à distance, sangle de suspension, adaptateur de mise à zéro, cordons et sondes de mesure, pinces crocodiles, batterie Li-Ion.

Options supplémentaires
Vous pouvez acheter le Fluke 1672 séparément ou sous forme de kit avec le logiciel Fluke TruTest.

Vous pouvez acheter les modèles Fluke 1673 FC et 1674 FC séparément ou sous forme de kit avec le Fluke 1630-2, le logiciel Fluke TruTest, Fluke Premium Care, ou une combinaison de ces modèles.

Rendez-vous sur le site **www.fluke.com** pour obtenir des informations complètes sur ces produits, ou contactez votre représentant local Fluke.

Fluke. Keeping your world up and running.™

fluke.com

©2025 Fluke Corporation.
Spécifications sujettes à modification sans préavis.
260464a-fr

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