

# Série 1660

## Tests d'installation avec protection des appareils, partage sans fil des données

Les nouveaux testeurs d'installation de la série Fluke 1660 sont les seuls testeurs d'installation qui aident à prévenir les dommages aux appareils connectés lors des tests d'isolement, et permettent également aux utilisateurs d'envoyer, sans fil, les résultats de test via smartphone directement depuis le terrain.



### Insulation PreTest (pré-test d'isolement)

Arrête le test d'isolement lorsqu'un appareil connecté est détecté



### Stockage Fluke Cloud™

Stockage de données flexible et sécurisé sur le terrain



### Autotest

Effectue 5 tests d'installation requis en une série, y compris les autotests sélectionnables de type A, AC et RCD.

# Tests d'installation plus rapides et plus sûrs

Les nouveaux testeurs d'installation de la série Fluke 1660 sont les seuls testeurs d'installation qui aident à prévenir les dommages aux appareils connectés lors des tests d'isolement, et permettent également aux utilisateurs d'envoyer, sans fil, les résultats de test par e-mail via smartphone directement depuis le terrain.

## Insulation PreTest (pré-test d'isolement)

**Protégez l'installation. Évitez les erreurs coûteuses.**

Le testeur d'installation Fluke 1664 FC est le seul testeur d'installation disposant de pré-test d'isolement qui vous prévient des erreurs potentielles graves et coûteuses. Si le testeur détecte au cours du test la présence d'appareils connectés au système, il interrompra le test d'isolement et donnera un avertissement visuel et sonore.



## Fluke Connect®, appels ShareLive™ et stockage Fluke Cloud™ appels vidéos ShareLive™

Gagnez du temps : éliminez la saisie de données grâce à la synchronisation sans fil des mesures directement à partir de votre Testeur d'installation 1664 FC et partagez-les avec votre équipe en utilisant le système Fluke Connect. Le fait de pouvoir accéder aux mesures simultanément depuis le site d'inspection et le bureau permet une prise de décisions plus rapide et une collaboration en temps réel avec les membres.

Le stockage cloud vous permet d'accéder aux résultats stockés que vous soyez au bureau ou sur le terrain, afin de prendre des décisions en temps réel. En outre, vous pouvez importer les données dans le logiciel Fluke DMS pour traiter et générer des certificats.

## Autotest pour des tests plus rapides et plus faciles

### Plus rapidement

- L'Autotest exécute 5 tests d'installation requis en une séquence, assurant le respect des règles d'installation locales. 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 de Fluke.
- Fonction de mémoire Z-max pour les tests de boucle permettant l'évaluation facile de la valeur de test de boucle la plus élevée dans un circuit.

- Mesure de tension rapide entre L-N, L-PE et N-PE avec le cordon d'alimentation secteur. Sélectionnable par touches, pas besoin de changer les connexions de mesure.
- Mesurez le courant de déclenchement du RCD et le temps de déclenchement pour les types AC, A, F (standard et sélectif), B et B+
- Deux mesures simultanées et double affichage. PEFC ou PSC et impédance de boucle mesurés et affichés en parallèle, ce qui représente un gain de temps.
- Tests de la continuité de boucle : sélectionnez les connecteurs d'entrée requis avec les touches programmables, pas besoin de changer les câbles de mesure.
- Démarrage de test automatique pour les tests de boucle et du RCD : dès que la tension d'alimentation est stable, le test est lancé.
- Tests d'isolement entre LN, L-PE et N-PE : sélectionnez les connecteurs d'entrée requis avec les touches programmables, pas besoin de changer les câbles de mesure.

### En toute sécurité

- L'électrode Touchpad détecte les tensions de terre > à 50 V, indiquant des situations potentiellement dangereuses.
- Livrée avec les câbles de mesure SureGrip™ conçus pour la sécurité et des clips qui offrent à l'utilisateur une prise confortable et fiable et des résultats cohérents.

### Simplicité

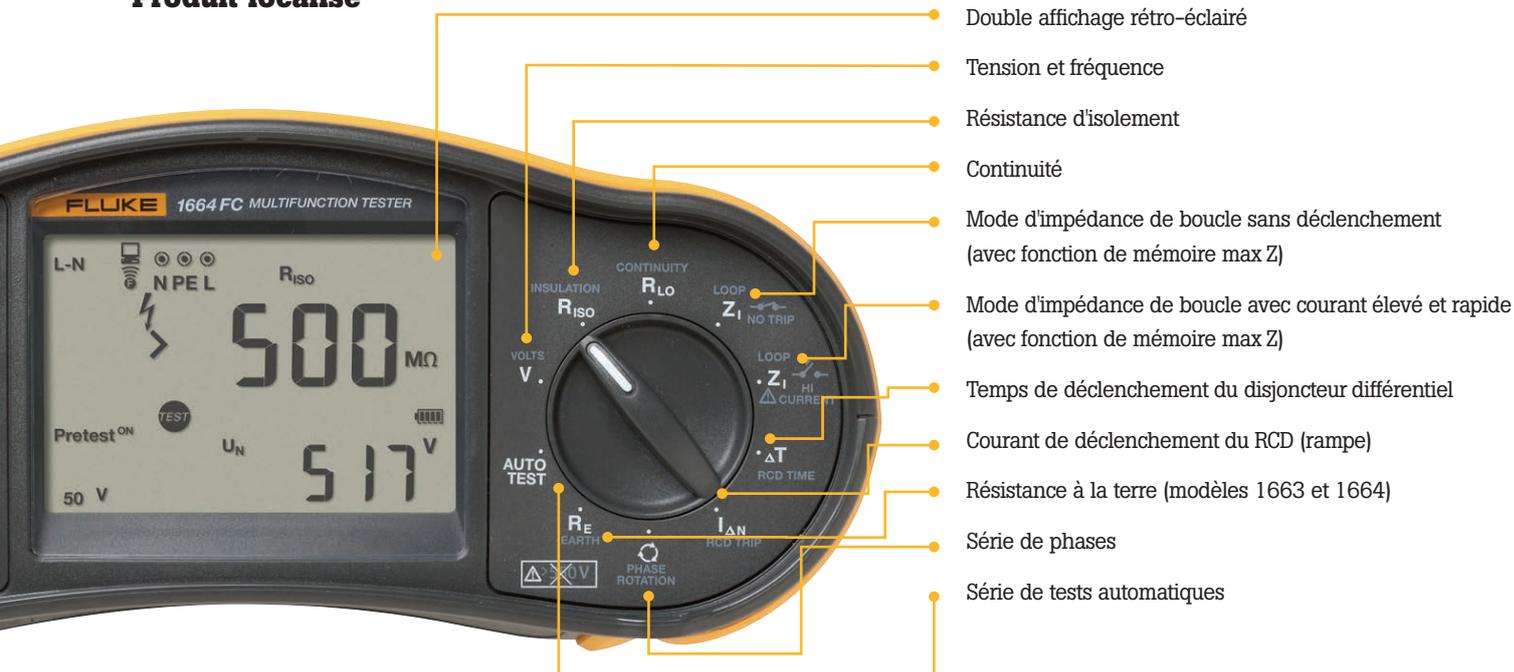
- Mémoire Zmax pour les tests de boucle : évaluation simple de la valeur de test de boucle la plus élevée
- Mesurez le courant et le temps de déclenchement du RCD en une fois (pour les types AC et A)
- La fonction de sécurité Insulation-PreTest™ protège les appareils connectés
- Série d'Autotest pour tester l'impédance de ligne/boucle, le temps de déclenchement/le courant de déclenchement du RCD, tester l'isolement en une seule fois
- Interface WiFi Fluke Connect
- Test de continuité aux entrées LN, L-PE et N-PE, à 10 et 250 mA avec basculement de polarité automatique
- Test d'isolement aux entrées L-N, L-PE et N-PE
- Fonction de démarrage automatique sélectionnable pour les tests de ligne/boucle et RCD
- Reconnaissez les fils neutres

### Robuste et léger

- Supporte une chute d'un mètre.
- Compact, léger (moins de 1,3 kg), avec bandoulière rembourrée permettant d'avoir les mains libres. Convient à une utilisation quotidienne.
- Les testeurs de la série 1660 vérifient que le câblage fixe est correctement installé pour répondre aux exigences de la norme IEC 60364, HD 384 et à toutes les normes locales en vigueur.

# Fluke Série 1660

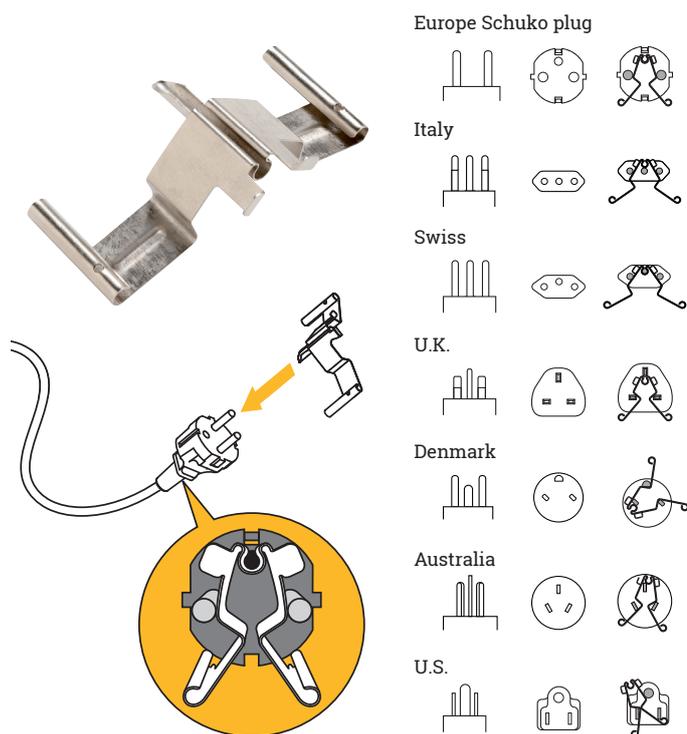
## Produit localisé



- Double affichage rétro-éclairé
- Tension et fréquence
- Résistance d'isolement
- Continuité
- Mode d'impédance de boucle sans déclenchement (avec fonction de mémoire max Z)
- Mode d'impédance de boucle avec courant élevé et rapide (avec fonction de mémoire max Z)
- Temps de déclenchement du disjoncteur différentiel
- Courant de déclenchement du RCD (rampe)
- Résistance à la terre (modèles 1663 et 1664)
- Série de phases
- Série de tests automatiques

## Adaptateur de mise à zéro

Pour une compensation facile, toujours fiable et précise des cordons de mesure 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 1660 sont équipés de câbles amovibles standards de 4 mm qui peuvent être remplacés en cas de dommage ou de perte. Un étui rigide durable protégera votre instrument dans des conditions de terrain difficiles.



# Testeurs d'installation Fluke série 1660

## 1664 FC

### Travaillez avec davantage de sécurité, protégez l'installation en cours de test, partagez les résultats

Le Fluke 1664 FC est le seul testeur d'installation qui protège les appareils connectés au cours des tests d'isolement et qui vous permet de partager sans fil les résultats de test avec vos collègues et clients au moyen d'un smartphone. La fonction Insulation-PreTest de Fluke, en instance de brevet, 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.

En outre, le Fluke 1664 FC est doté de la fonctionnalité Fluke Connect. Désormais, vous pouvez envoyer les résultats de tests directement depuis votre Fluke 1664 FC à votre smartphone, et transmettre ces résultats à d'autres membres de votre équipe. Vous pouvez obtenir des commentaires, suggestions et réponses aux questions.

Vous pouvez également enregistrer vos résultats de test sur l'espace de stockage de Fluke Cloud™. Plus besoin d'inscrire les données sur papier, avec les risques encourus d'erreurs de transcription. Le stockage sur Cloud vous offre un moyen rapide, sûr et précis pour stocker tous vos tests et créer des certificats de test avec Fluke DMS.

## 1663

### Le testeur idéal pour les professionnels efficaces

Cet instrument est idéal pour les utilisateurs professionnels : fonctionnalités complètes, capacité de mesure avancée, et toujours facile à utiliser. L'utilisation est intuitive et facile à maîtriser, quel que soit le niveau du personnel sur le terrain.



## 1662

### Un testeur d'installation solide et basique

Le Fluke 1662 vous apporte la fiabilité Fluke, la simplicité d'utilisation et toute la puissance de test nécessaire pour les tests d'installation quotidiens.



Kit présenté au R-U uniquement. Le contenu varie selon la région.

# Les accessoires adéquats pour vos instruments Fluke

## Logiciel DMS COMPL pour les Testeurs d'installation Fluke 1663 et 1664 FC, ainsi que les Testeurs d'appareils portable Fluke 6500-2

Le DMS (Data Management Software, logiciel de gestion de données) de Fluke est un programme efficace pour l'administration et le reporting des tests d'installation. Les documents de support pour les tests d'appareil sont disponibles au Royaume-Uni, en Autriche, Allemagne et aux Pays-Bas

- Permet un téléchargement direct à partir de l'instrument vers le PC
- Gestion des données complète
- Facile à utiliser avec une structure de base de données claire et logique
- Génération automatique des nouveaux enregistrements de test
- Impression de rapports et certificats de tests
- Compatible avec Windows 7, 8, 10 et XP

## Logiciel DMS COMPL PROF pour Fluke 1662, 1663, 1664 FC et Fluke 6500-2

Identique au logiciel DMS COMPL plus :

- Quatre groupes d'utilisateurs peuvent être configurés pour une utilisation par plusieurs personnes
- Comparaison et mise à jour des différentes bases de données DMS
- Évaluation des résultats de test pour les tests d'installation
- Impression de tests à code-barres et de nombres d'appareils via l'interface du logiciel vers un logiciel externe pour l'impression de code-barres
- Les nouveaux enregistrements de données pour les tests sont créés automatiquement et peuvent être facilement imprimés
- Création directe et impression de rapports de tests uniques

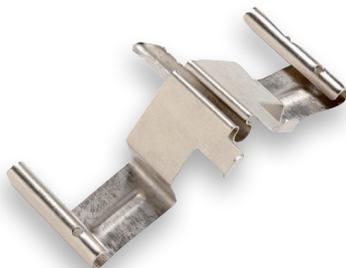
### Kit de test des piquets de terre ES165X



Le kit de piquets de terre pour Fluke 1663 et 1664 FC contient :

- Sondes de terre auxiliaires
- Fils de connexion de test et pinces crocodile
- Étui de transport spécialement conçu

### Adaptateur de mise à zéro



- Pour la compensation simple de câbles d'essai (boucle et continuité)

### Télécommande TP165X

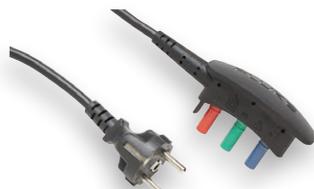


La sonde fine avec boutons de test vous permet de garder les yeux sur le panneau tout en sondant des points difficiles à atteindre. Cette sonde avec télécommande est alimentée par le testeur. Elle est donc toujours opérationnelle et ne nécessite aucune batterie supplémentaire.

### Cordon d'alimentation



CORDON DE TEST D'ALIMENTATION FLK-166 X, R-U



CORDON DE TEST D'ALIMENTATION FLK-166 X, SCHUKO (UE)

### Fiche flexible TLK290 Kit de sondes



Kit composé de trois sondes souples et d'une grande pince crocodile

- Kit de sondes à utiliser sur les moteurs et les prises triphasées
- Sondes à pointe souple s'insérant fermement dans les douilles de 4 et 8 mm
- À utiliser avec les cordons blindés de 4 mm tels que les Fluke TL224
- Contact sûr, par exemple, dans les prises triphasées CEE 16 A et CEE 32
- CAT III 1000 V/CAT IV 600 V, 8 A

# Spécifications

Fonctions selon le modèle			
Fonction de mesure	1664	1663	1662
NOUVEAUTÉ : Fonction de sécurité Insulation PreTest	•		
NOUVEAUTÉ : Isolement aux entrées L-N, N-PE	•		
NOUVEAUTÉ : Série de tests automatiques	•		
Résistance de boucle/ligne – résolution mΩ	•		
NOUVEAUTÉ : Continuité aux entrées L-N, N-PE	•	•	
Test des disjoncteurs différentiels sensibles au CC pur (Type B/B+)	•	•	
Résistance de terre	•	•	
Tension (t-rms) et fréquence	•	•	•
Contrôleur de polarité de câblage : détecte les câbles PE et N rompus	•	•	•
Résistance d'isolement	•	•	•
Continuité et résistance	•	•	•
Mesurez les enroulements du moteur avec le test de continuité (@ 10 mA)	•	•	•
Résistance de boucle et ligne	•	•	•
Courant de défaut présumé à la terre (PEFC/IK)	•	•	•
Courant de court-circuit présumé (PSC/IK)	•	•	•
Temps de déclenchement du disjoncteur différentiel	•	•	•
Courant de déclenchement du différentiel (test de rampe)	•	•	•
Mesure le temps et le courant de déclenchement pour les RCD de type A et AC en un test	•	•	•
Courant variable du différentiel	•	•	•
Séquence de test automatique de différentiel	•	•	•
Test de séquence de phase	•	•	•
Autres caractéristiques			
NOUVEAUTÉ : Compatibilité Fluke Connect®	•		
NOUVEAUTÉ : Appels ShareLive™	•		
NOUVEAUTÉ : Stockage sur Fluke Cloud™	•		
NOUVEAUTÉ : Démarrage automatique commutable on/off (marche/arrêt) pour les tests de RCD et de boucle	•	•	•
Auto-test	•	•	•
Affichage à éclairage	•	•	•
Mémoire, interface			
NOUVEAUTÉ : Mémoire Z Max	•	•	
Mémoire	•	•	•
Interface IR-USB et BLE (lorsqu'elle est utilisée avec les logiciels facultatifs Fluke DMS et VFV)	IR-USB/BLE	IR-USB	
<b>Accessoires inclus</b>			
NOUVEAUTÉ : Cordon d'alimentation robuste avec connecteur d'entrée unique	•	•	•
Etui rigide	•	•	•
Sonde de contrôle à distance	•	•	•
Adaptateur de mise à zéro	•	•	•

## Caractéristiques générales

Spécification	Caractéristiques
Dimensions	10 cm (L) x 25 cm (l) x 12,5 cm (H)
Poids (piles incluses)	environ 1,3 kg
Type et nombre de piles	1.5V type AA (IEC LR6), 6 x.
Étanchéité	IP 40
Sécurité	Conformité : CEI/EN61010-1, UL61010, ANSI/ISA –s82.02.01 et CAN/CSA c22.2 No. 1010
Sur tension	CAT III/500 V ; CAT IV 300 V
Performances	IEC/EN61557-1 à IEC/EN61557-7 et IEC/EN61557-10

## Mesure de tension AC et DC (trms)

Plage	Résolution	Précision	Impédance d'entrée	Protection contre les surcharges
500 V	0,1 V	0,8 % + 3	360 kΩ	660 Vrms

## Test de continuité (RLO)

Plage (sélection automatique)	Résolution	Tension de circuit ouvert
20 Ω / 200 Ω / 2000 Ω	0,01 Ω / 0,1 Ω / 1 Ω	> 4 V

## Impédance de ligne et de boucle (ZI)

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

**Courant de défaut présumé à la terre. Test PSC**

Plage	Résolution
1000 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.

**Mesure de résistance d'isolement (RISO)**

Tensions d'essai		Précision de la tension d'essai (courant d'essai nominal)
Modèle 1662	Modèle 1663, Modèle 1664 FC	+ 10 %, - 0 %
100-250-500-1000 V	50-100-250-500-1000 V	

Tension d'essai	Plage de résistance d'isolement	Résolution	Courant de mesure
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

**Tests de disjoncteurs différentiels, types de disjoncteurs différentiels testés**

Type de disjoncteur différentiel		Modèle 1662	Modèle 1663, 1664 FC
AC <sup>1</sup>	G <sup>2</sup> , S <sup>3</sup>	A/F <sup>4</sup> , AC <sup>1</sup> , G <sup>2</sup> , S <sup>3</sup>	A/F, AC, B/B+, G, S

Notes <sup>1</sup>Répond au signal AC. <sup>2</sup>Général, sans retard <sup>3</sup>Temporisation. <sup>4</sup>Réagit au signal pulsé <sup>5</sup>Répond au signal CC stable

**Test du temps de déclenchement (ΔT)**

Paramètres de courant <sup>1</sup>	Multiplicateur	Plage d'affichage	
		Type de différentiel G	Différentiel de type S
10-30-100-300-500-1 000 mA-VAR	x 1/2, x 1	310 ms	510 ms
10-30-100 mA	x 5	50 ms	160 ms

<sup>1</sup> 1 000 mA type CA uniquement. 700 mA max. type A en mode VAR. Mode VAR non disponible pour le type B.

**Mesure du courant de déclenchement du RCD/test de rampe (Index ΔN)**

Plage de courant	Incrément	Temps d'arrêt		Précision de mesure
		Type G	Type S	
30 % à 110 % du courant nominal du RCD	10 % de l'indice ΔN	300 ms/incrément	500 ms/incrément	± 5 %
<b>Remarques</b>		<b>Plages du courant de déclenchement spécifiées (EN 61008-1) :</b>		
30 % à 150 % pour le type A I <sub>ΔN</sub> > 10 mA		50 % à 100 % pour Type AC		
30 à 210 % pour le type A I <sub>ΔN</sub> = 10mA		35 % à 140 % pour Type A (> 10 mA)		
20 % à 210 % pour Type B		35 % à 200 % pour Type A (≤ 10 mA)		
		50 % à 200 % pour Type B		
		5 % pour le type B		

**Test de résistance de terre (RE), modèle 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	Affichage
L'indicateur de séquence de phase est actif.	100 à 500 V	« 1-2-3: ou « 3-2-1 »



#### Accessoires inclus

6 piles AA (IEC LR6), étui de transport C1600, adaptateur zéro, cordon d'alimentation résistant, kit de câbles d'essai standard TL1665 STD (sondes à fusible FTP/UK, R-U uniquement), bandoulière et ceinture rembourrées, guide de référence rapide, sonde et câble de contrôle à distance TP165X, manuel de l'utilisateur sur CD-ROM

#### Informations sur les commandes

Testeur d'installations multifonction **Fluke 1664 FC** avec Autotest, Insulation PreTest (pré-test d'isolement), Compatibilité Fluke connecter®

**Fluke 1663** Testeur d'installations multifonction

**Fluke 1662** Testeur d'installations multifonction

*Soyez à la pointe du progrès avec **Fluke**.*

#### Fluke France SAS

20 Allée des érables  
93420 Villepinte  
France  
Téléphone: 01 70 80 00 00  
Télécopie: 01 70 80 00 01  
E-mail: info@fr.fluke.nl  
Web: www.fluke.fr

#### Fluke Belgium N.V.

Kortrijksesteenweg 1095  
B9051 Gent  
Belgium  
Tel: +32 2402 2100  
Fax: +32 2402 2101  
E-mail: info@fluke.be  
Web: www.fluke.be

#### Fluke (Switzerland) GmbH

Industrial Division  
Hardstrasse 20  
CH-8303 Bassersdorf  
Tel: 044 580 75 00  
Fax: 044 580 75 01  
E-mail: info@ch.fluke.nl  
Web: www.fluke.ch

©2016 Fluke Corporation. Tous droits réservés.  
Informations modifiables sans préavis.  
05/2016 6007084a-fr

La modification de ce document est interdite sans l'autorisation écrite de Fluke Corporation.



### La maintenance préventive en toute simplicité. 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®.

- Évitez 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'actif.
- Optimisez la disponibilité et prenez des décisions de maintenance éclairées grâce à des données fiables que vous pouvez suivre.
- Accédez aux mesures de base, historiques et actuelles par actif.
- 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.. Visitez le site Internet pour en savoir plus sur le système Fluke Connect®.

En savoir plus sur [flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)



Toutes les marques sont la propriété de leurs détenteurs 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 des téléphones sont disponibles sur [fluke.com/phones](http://fluke.com/phones).

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