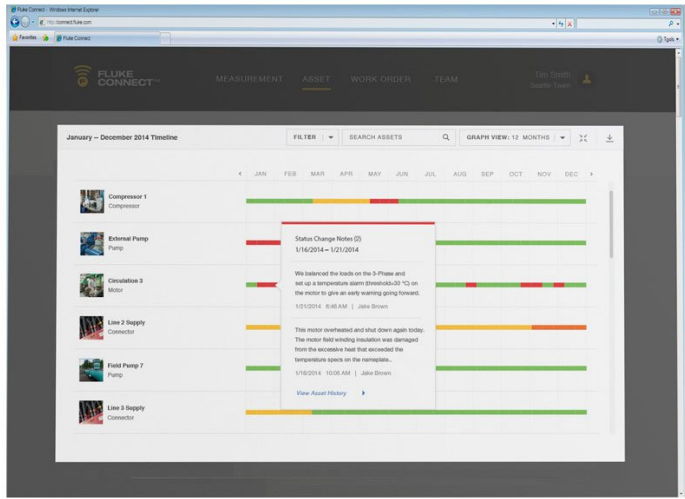


Fiche technique

# Système HVAC Fluke 3000 FC





## Principales fonctions

**Le système HVAC Fluke 3000 FC permet de mesurer tous les paramètres électriques couramment utilisés.**

Le multimètre sans fil Fluke de la série 3000 FC avec l'application Fluke Connect® est doté de tous les éléments essentiels pour faciliter les diagnostics et dépannages :

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

Le module de pince de courant AC sans fil Fluke série a3000 FC dispose de tout ce dont vous avez besoin pour effectuer facilement des tests et des mesures afin d'établir des diagnostics :

- Pince multimètre AC TRMS
- Mesure jusqu'à 400 AAC
- Une utilisation en tant que multimètre autonome ou intégré au système
- Fonction d'enregistrement pour enregistrer et sauvegarder jusqu'à 65 000 relevés
- Fonction de courant de démarrage

Le module de température de type K sans fil Fluke t3000 FC permet :

- Une utilisation en tant que multimètre autonome ou intégré au système
- Fonction d'enregistrement pour enregistrer et sauvegarder un maximum de 65 000 relevés

## Présentation du produit: Système HVAC Fluke 3000 FC

**Le système HVAC sans fil Fluke FC vous permet de travailler sur des panneaux électriques de façon plus rapide, plus sécurisée et plus simple grâce à des modules de température et de courant distants.**

Connectez votre module de pince de courant AC sans fil FC à votre point de test et consultez les résultats sur le multimètre numérique sans fil FC en restant à une distance pouvant atteindre 20 mètres. De plus, vous pouvez connecter le module de température sans fil t3000 FC type K et visualiser les mesures de température à distance.

Vous gagnez du temps, avec moins de déplacements pour recueillir des mesures multiples. Utilisez des modules multiples pour les mesures sur les systèmes triphasés, comme un outil de mesure autonome ou combinez-les avec d'autres modules Fluke Connect™ en système pour effectuer des mesures multiples.

À courte distance, vous pouvez même lire des relevés de modules à travers des panneaux électriques fermés. Plus besoin de noter les données, car les modules distants Fluke Connect enregistrent jusqu'à 65 000 séries de relevés Min/Max/Moy horodatés en utilisant l'adaptateur PC en option. Les outils de diagnostic sans fil Fluke Connect offrent aussi une sécurité améliorée en vous permettant de consulter les relevés dans un endroit séparé du point de test.

Dorénavant vous pourrez prendre des relevés sur une machine en mouvement, en exposant uniquement le module de mesure au danger.

# Spécifications: Système HVAC Fluke 3000 FC

## Multimètre sans fil Fluke 3000 FC

Pour toutes les caractéristiques : la précision est assurée pendant un an après l'étalonnage, à des températures de fonctionnement de 18 °C à 28 °C avec une humidité relative de 0 % à 90 %. Les caractéristiques de précision sont exprimées sous la forme de  $\pm$ ([% du relevé] + [Nombre de chiffres de la résolution les moins significatifs]).

Caractéristiques techniques		
Tension AC		
Gamme <sup>1</sup> /Résolution	600,0 mV / 0,1 mV 6,000 V / 0,001 V 60,00 V / 0,01 V 600,0 V / 0,1 V 1 000 V / 1 V	
Précision <sup>2 3 4</sup>	De 45 Hz à 500 Hz	1,0 % + 3
	De 500 Hz à 1 kHz	2,0% + 3
<p>1. Toutes les gammes de tension AC sont spécifiées de 1 % de la gamme à 100 % de la gamme.            2. Le facteur de crête est de 3 à pleine échelle jusqu'à 500 V, et diminue de façon linéaire jusqu'à un facteur de crête &lt; 1,5 à 1 000 V.            3. Pour les signaux non sinusoïdaux, ajoutez <math>\pm</math> (2 % à la lecture + 2 % à pleine échelle) typique, pour les facteurs de crête jusqu'à 3.            4. Ne dépassez pas 107 V-Hz.</p>		
Tension DC, continuité, résistance, mesure de diodes et capacité		
Fonction		
mV	<b>Gamme/Résolution</b>	600,0 mV / 0,1 mV
	Précision	0,09% + 2
V	<b>Gamme/Résolution</b>	6,000 V / 0,001 V 60,00 V / 0,01 V 600,0 V / 0,1 V 1 000 V / 1 V
	Précision	0,09% + 2 0,15% + 2
)))	<b>Gamme/Résolution</b>	600 $\Omega$ / 1 $\Omega$
	Précision	Le multimètre émet un bip sonore à < 25 $\Omega$ . Le bip sonore détecte les circuits ouverts ou les courts-circuits de 250 $\mu$ s ou plus.
$\Omega$	<b>Gamme/Résolution</b>	600,0 $\Omega$ / 0,1 $\Omega$ 6,000 k $\Omega$ / 0,001 k $\Omega$ 60,00 k $\Omega$ / 0,01 k $\Omega$ 600,0 k $\Omega$ / 0,1 k $\Omega$ 600,0 k $\Omega$ /0,001 k $\Omega$ 50,00 M $\Omega$ / 0,01 M $\Omega$
	Précision	0,5% + 2 0,5 % + 1 1,5% + 3

Test de diodes	<b>Gamme/Résolution</b>	2,000 V / 0,001 V
	Précision	1% + 2
μF	<b>Gamme/Résolution</b>	1 000 nF / 1 nF 10,00 μF / 0,01 μF 100,0 μF / 0,1 μF 9999 μF <sup>1</sup> / 1 μF
	Précision	1,2% + 2 10% typique

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

### Courant AC et DC

Fonction

mA AC (45 Hz à 1 kHz)	<b>Gamme 1/Résolution</b>	60,00 mA/0,01 mA 400,0 mA <sup>3</sup> /0,1 mA
	Précision	1,5% + 3
mA DC <sup>2</sup>	<b>Gamme 1/Résolution</b>	60,00 mA/0,01 mA 400,0 mA <sup>3</sup> /0,1 mA
	Précision	0,5% + 3






1. Toutes les gammes de tension AC sont spécifiées de 5 % à 100 % de la gamme.
2. Tension de charge d'éée (typique) : 400 mA eée 2 mV/mA.
3. Précision de 400,0 mA spécifiée jusqu'à une surcharge de 600 mA.

### Fréquence

Gamme /Résolution	99,99 Hz / 0,01 Hz 999,9 Hz / 0,1 Hz 9,999 kHz/0,001 kHz 99,99 kHz/0,01 kHz
Précision <sup>1</sup>	0,1% + 1

<sup>1</sup> La fréquence est spécifiée jusqu'à 99,99 kHz en volts et jusqu'à 10 kHz en ampères.

### Caractéristiques en eée

Fonction	Protection coe les surcharges	Impédance d'eée (nominale)	Taux de réjection en mode commun (1 kΩ déséquilibré)		Réjection en mode normal
	1 100 Vrms	> 10 MΩ < 100 pF	>120 dB en DC, 50 Hz ou 60 Hz		> 60 dB à 50 Hz ou 60 Hz
	1 100 Vrms	> 10 MΩ < 100 pF	> 60 dB, DC à 60 Hz		> 60 dB à 50 Hz ou 60 Hz
	1 100 Vrms	> 10 MΩ < 100 pF	>120 dB en DC, 50 Hz ou 60 Hz		> 60 dB à 50 Hz ou 60 Hz
Tension de test en circuit ouvert			Tension sur la pleine échelle		Intensité type du courant de court-circuit
			Jusqu'à 6 MΩ	50 MΩ	Intensité type du courant de court-circuit
	1 100 Vrms	< 2,7 VDC	< 0,7 VDC	< 0,9 VDC	< 350 mA
	1 100 Vrms	< 2,7 VDC	2,000 VDC		< 1,1 mA

<b>Fonction mA</b>		
Protection contre les surcharges	Protégé par fusible instantané 44/100 A, 1 000 V	
Surcharge	600 mA de surcharge pendant 2 minutes maximum, 10 minutes minimum au repos	
<b>Précision d'enregistrement min. / max.</b>		
Fonctions DC	La précision définie pour la fonction de mesure est de $\pm 12$ chiffres de résolution pour les changements > 350 ms en durée.	
Fonctions AC	La précision définie pour la fonction de mesure est de $\pm 40$ chiffres de résolution pour les changements > 900 ms en durée.	
<b>Caractéristiques générales</b>		
Tension maximum de toute borne et la prise de terre	1 000 VDC ou AC RMS	
$\Omega$ Protection par fusible des bornes A	Fusible instantané 0,44 A (44/100 A, 440 mA), 1 000 V, homologué Fluke uniquement	
Affichage (LCD)	<b>Fréquence de mise à jour</b>	4/s
	Volts, ampères, ohms	6 000 points
	Fréquence	10 000 points
	Capacité	1 000 points
Type de piles	Trois piles alcalines AA, NEDA 15 A, CEI LR6	
Durée de vie des piles	250 heures minimum	
Communications RF	Bande ISM 2,4 GHz	
Portée de la communication RF	<b>Plein air, sans obstruction</b>	Jusqu'à 20 m
	Avec obstruction, murs en plaques de plâtre	Jusqu'à 6,5 m
	Avec obstruction, mur en béton ou boîtier électrique en acier	Jusqu'à 3,5 m
Température	<b>Fonctionnement</b>	-10 °C à 50 °C
	Stockage	-40 °C à 60 °C
Coefficient de température	0,1 x (précision spécifiée) / °C (< 18 °C ou > 28 °C)	
Humidité relative	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	<b>Fonctionnement</b>	2 000 m
	Stockage	12 000 m
Compatibilité électromagnétique EMI, RFI, EMC, RF	EN 61326-1:2006 EN 61326-2-2:2006 ETSI EN 300 328 V1.7.1 : 2006, ETSI EN 300 489 V1.8.1: 2008, FCC Chapitre 15 Sous-partie C Sections 15.207, 15.209, 15.249 FCCID : FCC: T68-FDMMBLE IC: 6627A-FDMMBLE	
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 CEI/EN 61010-1 : 2010	
Certifications	CSA, FCC, CE	

Indice de protection IP	IP54
Degré de pollution	2
Dimensions (H x l x L)	4,75 x 9,3 x 20,7 cm (1,87 x 3,68 x 8,14 po)
Poids	340 g
Garantie	Trois ans
Non compatible avec les outils de diagnostic Fluke CNX	

### Module pince de courant AC sans fil Fluke a3000 FC

Spécifications		
Gamme	0,5 A à 400,0 A	
Résolution	0,1 A	
Précision	400,0 A : 2 % ± 5 chiffres (10 Hz à 100 Hz), 2,5 % ± 5 chiffres (100 Hz à 500 Hz)	
Courant de démarrage	<b>Mesure max. affichée</b> 999,9A	
Facteur de crête (50 Hz/60 Hz)	3 à 500 A 2,5 à 600 A 1,42 à 1 000 A Ajouter 2 % pour FC > 2	
LCD rétro-éclairé	3½ chiffres	
Fréquence/intervalle	1 s minimum/réglable sur PC	
Type de piles	2 AA, NEDA 15 A, CEI LR6	
Durée de vie des piles	400 heures	
Mémoire	Enregistre jusqu'à 65 000 mesures	
Communications RF	Bande ISM 2,4 GHz	
Portée de la communication RF	<b>Plein air, sans obstruction</b>	Jusqu'à 20 m
	Avec obstruction, murs en plaques de plâtre	Jusqu'à 6,5 m
	Avec obstruction, 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	
Coefficient de température	Ajouter 0,1 x (précision spécifiée) / °C (< 18 °C ou > 28 °C)	
Humidité de fonctionnement	90% à 35 °C 75% à 40 °C 45% à 50 °C	
Altitude	<b>Fonctionnement</b>	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
Norme de sécurité	CAT III 600 V
Certifications	CSA, CE, FCC : T68-FBLE IC : 6627A-FBLE
Indice de protection IP	IP30
Degré de pollution	2
Ouverture de mâchoire	34 mm (1,33 po)
Dimensions (H x l x P)	20,3 x 7,49 x 3,55 cm (8 x 2,95 x 1,4 po)
Poids	226 g (8 oz)
Garantie	Trois ans
Non compatible avec les outils de diagnostic Fluke CNX	

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

Caractéristiques générales		
Gamme type K	-200 °C à 1 372 °C	
Résolution	0,1 °C	
Précision	± [0,5% + 0.3 °C] points	
Boes d'ée	Mini type K	
LCD rétro-éclairé	3 ½ chiffres	
Fréquence/intervalle	1 s minimum/réglable sur PC	
Type de piles	2 AA, NEDA 15 A, CEI LR6	
Durée de vie des piles	400 heures	
Mémoire	Enregistre jusqu'à 65 000 mesures	
Communications RF	Bande ISM 2,4 GHz	
Portée de la communication RF	<b>Plein air, sans obstruction</b>	Jusqu'à 20 m
	Avec obstruction, murs en plaques de plâtre	Jusqu'à 6,5 m
	Avec obstruction, 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	
Coefficient de température	0,01% du résultat + +0,03 °C par °C	
Affichage de la température	ITS-90	
Humidité de fonctionnement	90% à 35 °C, 75% à 40 °C, 45% à 50 °C	



Altitude	<b>Fonctionnement</b>	2 000 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	
Indice de protection IP	IP42	
Degré de pollution	2	
Dimensions (H x l x P)	16,5 x 6,35 x 1,4 cm (6,5 x 2,5 x 1,4 po)	
Poids	226 g (8 oz)	
Garantie	Trois ans	
Non compatible avec les outils de diagnostic Fluke CNX		

## Modèles



### FLK-3000 FC HVAC

Système HVAC Fluke 3000 FC

Comprend :

- Multimètre sans fil Fluke série 3000 FC
- Module pince de courant AC sans fil Fluke a3000 FC
- Thermomètre à thermocouple Fluke t3000
- Cordons de mesure TL175
- Pincettes crocodiles AC175
- Thermocouple 80PK-1 type-K à boule
- Sangle de suspension magnétique



### Maintenance préventive simplifiée. Suppression du travail de réagencement

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.

- 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 de l'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™.

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