

FICHE TECHNIQUE

Multimètre thermique Fluke 279 FC



CAMÉRA

Imageur thermique intégré

AFFICHEUR

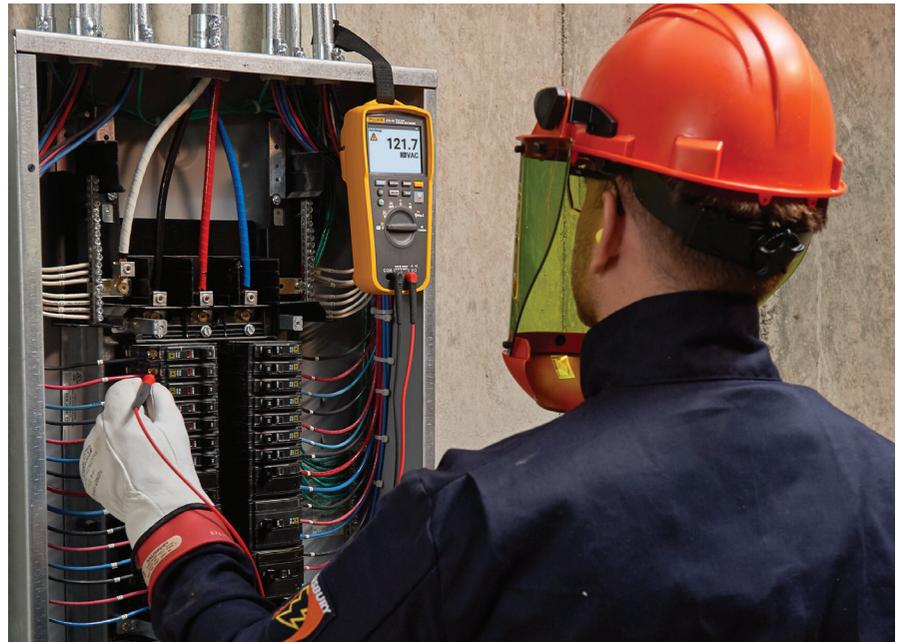
Les relevés apparaissent de manière claire et nette sur l'écran LCD en couleur

IFLEX®

Élargissez vos possibilités de mesure. Vous pourrez ainsi accéder à des espaces exigus et difficiles d'accès pour mesurer des courants (jusqu'à 2500 A AC)

FLUKE CONNECT

Envoyez les résultats sans fil à votre smartphone avec Fluke Connect



Détectez. Réparez. Validez. Editez vos rapports.

Le 279 FC est un multimètre numérique complet avec caméra thermique intégrée permettant de réaliser des mesures en toute confiance et de façon ultra-productive. Ce multimètre thermique vous permet de détecter, réparer, valider et signaler rapidement de nombreux défauts électriques et par conséquent d'y remédier avec confiance.

Trouvez rapidement le problème

Les multimètres thermiques permettent d'effectuer un premier diagnostic des équipements électriques. Ils permettent notamment de contrôler les points chauds de transformateurs et d'appareils sous haute tension ou de détecter la surchauffe de fusibles, câbles, isolateurs, connecteurs, raccords et interrupteurs. Les inspections avec la caméra thermique du 279 FC permettent d'identifier rapidement de nombreux défauts électriques depuis une distance de sécurité. Ce type de multimètre combine deux outils et réduit ainsi la charge de travail et améliore la productivité.

Fonctionnalité étendue

Compatible avec iFlex® (une pince ampèremétrique flexible) pour élargir vos capacités de mesure et accéder à des espaces exigus et difficiles d'accès pour mesurer des courants (jusqu'à 2500 A AC) Le grand écran LCD en couleur facilite la visualisation des images et des mesures. Avec son autonomie de plus de 10 heures, la batterie rechargeable vous permet de travailler toute la journée dans des conditions normales.

Communiquez vos résultats

Grâce à la technologie intégrée Fluke Connect®, transmettez les résultats sans fil vers un smartphone et signalez la fin d'un travail sans perte de temps. Dépannez plus efficacement les équipements en définissant des tendances en un instant et en surveillant les mesures en temps réel sur l'écran de votre smartphone. Créez et envoyez des rapports par e-mail depuis le terrain.

Points forts du produit

- Multimètre complet avec imageur thermique intégré
- 15 fonctions de mesure, notamment : Tension AC avec filtre passe-bas, tension continue, résistance, continuité, capacité, test de diode, min/max/moy, courant alternatif (avec iFlex), fréquence
- L'imagerie thermique permet d'identifier rapidement de nombreux défauts électriques en toute sécurité et de se passer des tests et de la validation chronophages
- Outil deux-en-un conçu pour accroître la productivité, inutile de revenir au véhicule ou au bureau pour récupérer une caméra ou d'attendre qu'un thermographe soit disponible. Faites plus de choses en moins de temps !
- iFlex élargit vos possibilités de mesure. Vous pourrez ainsi accéder à des espaces exigus et difficiles d'accès pour mesurer des courants (jusqu'à 2 500 A AC)
- Conçu pour durer et résister à des chutes de 3 m (9,8 pieds) : sa protection est accrue grâce à l'étui en caoutchouc
- Enregistrement des mesures et des images au moyen de la communication sans fil vers un smartphone situé jusqu'à 6,1 m/20 pieds (sans obstructions)
- Résolution d'image-80 x 60
- Écran LCD couleur 8,89 cm (3,5 pouces)
- La batterie lithium-ion rechargeable permet d'effectuer une journée de travail complète (plus de 10 heures) dans des conditions normales
- Assemblé aux États-Unis
- Trois ans de garantie standard
- Extinction automatique pour prolonger l'autonomie de la batterie
- Catégorie de mesure CAT III, 1 000 V ; CAT IV, 600 V
- Accessoires en option Sondes de courant flexibles Fluke i2500-10 ou i2500-18 iFlex[®], chargeur Fluke BC500 AC et batterie lithium-ion Fluke BP500 de 3 000 mAh

Caractéristiques

Tension alternative

Gamme/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 1000 V / 1 V	
Précision ^{2, 3, 4, 5}	45 Hz à 65 Hz	1,0 % + 3
	65 Hz à 200 Hz	4,0 % + 3
	200 Hz à 500 Hz	15 % + 3

AC mV

Gamme/Résolution	600,0 mV / 0,1 mV	
Précision ^{2, 3, 4}	45 Hz à 500 Hz	1,0 % + 3

¹Toutes les gammes de courant et de tension alternatives sont spécifiées de 1 à 100 % de la gamme.

²Le facteur de crête est ≤ 3 à pleine échelle jusqu'à 500 V, et diminue de façon linéaire jusqu'à un facteur de crête $\leq 1,5$ à 1 000 V.

³Pour les signaux non sinusoïdaux, ajouter -2 % à la lecture + 2 % à pleine échelle) typique, pour les facteurs de crête jusqu'à 3.

⁴Choisissez une tension maximale de 10⁷ V-Hz.

⁵Filtre passe-bas à temps plein

Tension continue

Gamme/résolution	6,000 V / 0,001 V 60,00 V / 0,01 V 600,0 V / 0,1 V 1 000 V / 1 V	
Précision	6 V, 60 V, 600 V	0,09 % + 2
	1 000 V	0,15 % + 2

DC mV

Gamme/résolution	600,0 mV / 0,1 mV	
Précision	0,09 % + 2	

Continuité

Gamme/résolution	600 Ω / 1 Ω	
Précision	Le multimètre émet un bip sonore à $< 25 \Omega$. Le bip sonore détecte les circuits ouverts ou les courts-circuits de 600 μs ou plus	

Caractéristiques détaillées, suite

Résistance

Gamme/résolution	600,0 Ω / 0,1 Ω 6,000 k Ω / 0,001 k Ω 60,00 k Ω / 0,01 k Ω 600,0 k Ω / 0,1 k Ω 6,000 M Ω / 0,001 M Ω 50,00 M Ω / 0,01 M Ω	
Précision	600 Ω	0,5 % + 2
	6 k Ω à 600 k Ω	0,5 % + 1
	50 M Ω	1,5 % + 3

Test de diodes

Gamme/résolution	2,000 V / 0,001 V	
Précision	1 % + 2	

Capacité

Gamme/résolution	1000 nF / 1 nF 10,00 μ F / 0,01 μ F 100,0 μ F / 0,1 μ F 9999 μ F ¹ / 1 μ F	
Précision	1 000 nF à 100 μ F	1,2 % + 2
	9999 μ F	10 % typique

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

Courant AC

Gamme/résolution	999,9 A / 0,1 A 2 500 A / 1 A (avec iFlex)	
Précision	45 Hz à 500 Hz	3,0 % + 5

Fréquence

Gamme/résolution	99,99 Hz / 0,01 Hz 999,9 Hz / 0,1 Hz	
Précision	0,1 % + 1	

Caractéristiques d'entrée

Tension alternative	Impédance d'entrée (nominale)	> 10 M Ω < 100 pF	
	Taux de réjection en mode commun (1 k Ω déséquilibré)	> 60 dB, DC à 60 Hz	
	Protection contre les surcharges	1 100 V rms	
	Tension continue	Impédance d'entrée (nominale)	> 10 M Ω < 100 pF
Tension continue	Taux de réjection en mode commun (1 k Ω déséquilibré)	> 120 dB en DC, 50 Hz ou 60 Hz	
	Réjection en mode normal	> 60 dB à 50 Hz ou 60 Hz	
	Protection contre les surcharges	1 100 V rms	
	AC mV/DC mV	Impédance d'entrée (nominale)	> 10 M Ω < 100 pF
AC mV/DC mV	Taux de réjection en mode commun (1 k Ω déséquilibré)	> 120 dB en DC, 50 Hz ou 60 Hz	
	Réjection en mode normal	> 60 dB à 50 Hz ou 60 Hz	
	Protection contre les surcharges	1 100 V rms	
	Résistance/capacité	Tension de test en circuit ouvert	< 2,7 V DC
Résistance/capacité	Tension sur la pleine échelle jusqu'à 6 M Ω	< 0,7 V DC	
	Tension sur la pleine échelle jusqu'à 50 M Ω	< 0,9 V DC	
	Intensité type du courant de court-circuit	< 350 mA	
	Protection contre les surcharges	1 100 V rms	
	Test de diodes et de continuité	Tension de test en circuit ouvert	< 2,7 V DC
		Tension sur la pleine échelle	2,000 V DC
Intensité type du courant de court-circuit		< 1,1 mA	

Caractéristiques détaillées, suite

Précision d'enregistrement min. / max.

Fonctions AC	40 points pour les variations de durée > 900 ms
Fonctions DC	12 points pour les variations de durée > 350 ms

Caméra infrarouge

Température de la caméra infrarouge	Gamme	-10 °C à 200 °C
	Résolution de mesure	0,1 °C
	Mesure de température	Oui, point central
	Précision	±5 °C ou ±5 %, la valeur la plus élevée des deux, à 25 °C (température ambiante), pour des températures cibles sous 20 °C, ajoutez 0,05 °C par °C.
	Émissivité	0,95 fixe
Performance en image	Résolution	80 x 60
	Fréquence de capture d'images	8 Hz
	Type de détecteur	Oxyde de vanadium non refroidi
	Sensibilité thermique (NETD)	≤ 200 mK
	Bande spectrale infrarouge	7,5 µm à 14 µm
	Distance au point	162:1
	Champ de vision (FOV)	36° (l) x 27° (h)
	Mécanisme de mise au point	Mise au point fixe
Présentation des thermogrammes	Palette	Acier
	Niveau et échelle	Auto
Capture des images et stockage des données	Capture d'images	Image disponible pour examen avant son enregistrement
	Support de stockage	Mémoire interne (contient jusqu'à 100 images)
	Transfert des thermogrammes	Fluke Connect® / SmartView®
	Format de fichier	is2
	Taille de l'écran	Diagonale de 8,9 cm (3,5 pouces)

Caractéristiques générales

Tension maximum entre toute borne et la prise de terre	1 000 V	
Affichage (LCD)	Fréquence de mise à jour	4/s
	Volts, ampères, ohms	6000 points
	Fréquence	10000 points
	Capacité	1000 points
Type de piles	Batterie lithium-ion Fluke BP500	
Autonomie	10 heures minimum	
Communications RF	Bande ISM 2,4 GHz	
Portée de la communication RF	Plein air, sans obstruction	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	Fonctionnement	-10 °C à 50 °C
	Stockage	-20 à 60 °C
Coefficient de température	0,1 X (précision spécifiée) / °C (< 18 °C ou > 28 °C)	

Caractéristiques détaillées, suite

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	Fonctionnement	2 000 m
	Stockage	12 000 m
Certifications	CSA, FCC, CE	
Dimensions (H x l x P)	5,7 cm x 9,4 cm x 21,6 cm (2,3 in x 3,7 in x 8,5 in)	
Poids	0,80 kg (1,75 lb)	
Garantie	Trois ans	



Figure 1. Fluke 279 FC avec la sonde de courant flexible iFlex



Figure 2. Kit multimètre TRMS Thermique Fluke 279 FC/iFlex

Informations relatives aux commandes

279 FC TRMS Multimètre thermique

Contient un multimètre TRMS thermique 279 FC, des cordons de test TL175, une batterie lithium-ion rechargeable et un chargeur

279 FC/iFlex TRMS Multimètre thermique

Contient un multimètre TRMS thermique 279 FC, une sonde de courant flexible iFlex® de 45,72 cm (18 po), des cordons de test TL175, une batterie lithium-ion rechargeable et un chargeur, une sacoche de transport, une sangle de suspension

Accessoires en option

Fluke i2500-10 Sonde de courant flexible Fluke i2500-10 iFlex®

Fluke i2500-18 Sonde de courant flexible Fluke i2500-18 iFlex®

Fluke BC500 Fluke BC500 - Chargeur AC

Fluke BP500 Batterie lithium-ion Fluke BP500 de 3 000 mAh

Fluke C280 Sacoche de transport

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.
11/2016 6007039b-fr

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