

FICHE TECHNIQUE

TRMS Fluke série 170

Multimètres numériques



Les multimètres numériques Fluke série 170 sont des outils conformes aux normes de l'industrie, conçus pour le dépannage des systèmes électriques et électroniques

Les multimètres numériques Fluke série 170 sont les outils privilégiés par les techniciens professionnels du monde entier. Ils disposent de toutes les fonctionnalités dont vous avez besoin pour diagnostiquer et réparer les systèmes électriques et électroniques et bénéficient de la réputation inégalée des instruments Fluke en termes de robustesse, de fiabilité et de précision.

Tous les multimètres numériques série 170 utilisent une réponse TRMS. Dans les environnements électriques d'aujourd'hui aux nombreux variateurs de vitesse et d'harmoniques, ces multimètres numériques vous fourniront des relevés de tension et de courant précis sur les signaux non sinusoïdaux complexes.

Fluke a été l'un des premiers à afficher un graphique à barres analogique sur les multimètres numériques et reste encore aujourd'hui la référence de l'industrie. Pour les signaux qui évoluent dans le temps, le graphique à barres est plus facile à comprendre que des nombres.

Les multimètres numériques Fluke série 170 bénéficient tous d'une garantie étendue Fluke. Si votre travail dépend de vos outils, assurez-vous que votre multimètre numérique Fluke série 170 se trouve dans votre ceinture porte-outils.

FACILITE D'UTILISATION, ROBUSTESSE ET FIABILITE EXCEPTIONNELLES

Les multimètres Fluke 175, 177 et 179, conçus pour un usage quotidien, sont le choix idéal lorsque votre travail dépend de votre multimètre.

PLUS GRANDE PRECISION AVEC DES MESURES TRMS

Obtenez des relevés de tension et de courant précis lorsque vous mesurez des signaux AC complexes.

COMPREHENSION SIMPLIFIEE DES CHANGEMENTS DE SIGNAUX

Un graphique à barres analogique permet d'observer facilement les tendances des signaux de fluctuation.

MESURES DE LA TEMPERATURE A PORTEE DE MAIN (179 UNIQUEMENT)

Thermomètre intégré permettant d'effectuer des relevés de température aisément, sans instrument supplémentaire.





Spécifications générales

Caractéristiques environnementales

Température de fonctionnement	-10 °C à +50 °C
Température de stockage	-30 °C à +60 °C
Humidité (sans condensation)	0 % à 90 % (0 °C à 35 °C) 0 % à 70 % (35 °C à 50 °C)

Spécifications de sécurité

Catégorie de surtension	EN 61010-1 1 000 V CAT III EN 61010-1 600 V CAT IV
Homologations	CSA, CE

Caractéristiques générales et mécaniques

Taille	43 x 90 x 185 mm
Poids	420 g
Garantie	Garantie étendue Fluke
Durée de vie des piles	Alcaline ~200 heures en général, sans rétro-éclairage

Spécifications

La précision est assurée pendant 1 an après l'étalonnage, à des températures de fonctionnement de 18 °C à 28 °C et à une humidité relative de 0 % à 90 %. Les spécifications sur la précision prennent la forme suivante : \pm ([% de la mesure] + [nombre])

Fonction	Plage \pm ([% de la mesure] + [nombre]) ¹	Résolution	Précision		
			Modèle 175	Modèle 177	Modèle 179
Tension CA ^{2,3}	600,0 mV	0,1 mV	1,0 % + 3 (45 Hz à 500 Hz)	1,0 % + 3 (45 Hz à 500 Hz)	1,0 % + 3 (45 Hz à 500 Hz)
	6,000 V	0,001 V			
	60,00 V	0,01 V			
	600,0 V	0,1 V			
	1 000 V	1 V	2,0 % + 3 (500 Hz à 1 kHz)	2,0 % + 3 (500 Hz à 1 kHz)	2,0 % + 3 (500 Hz à 1 kHz)
DC mV	600,0 mV	0,1 mV	0,15 % + 2	0,09 % + 2	0,09 % + 2
Tension DC	6,000 V	0,001 V	0,15 % + 2	0,09 % + 2	0,09 % + 2
	60,00 V	0,01 V			
	600,0 V	0,1 V			
	1 000 V	1 V	0,15 % + 2	0,15 % + 2	0,15 % + 2
Continuité	600 Ω	1 Ω	Le multimètre émet un bip sonore à $< 25 \Omega$, le bip sonore se désactive à $> 250 \Omega$; il détecte les circuits ouverts ou les courts-circuits de 250 μ s ou plus.		
Ohms	600,0 Ω	0,1 Ω	0,9 % + 2	0,9 % + 2	0,9 % + 2
	6,000 k Ω	0,001 k Ω	0,9 % + 1	0,9 % + 1	0,9 % + 1
	60,00 k Ω	0,01 k Ω	0,9 % + 1	0,9 % + 1	0,9 % + 1
	600,0 k Ω	0,1 k Ω	0,9 % + 1	0,9 % + 1	0,9 % + 1
	6,000 M Ω	0,001 M Ω	0,9 % + 1	0,9 % + 1	0,9 % + 1
	50,00 M Ω	0,01 M Ω	1,5 % + 3	1,5 % + 3	1,5 % + 3
Test de diode	2,400 V	0,001 V	1 % + 2		
Capacité	1 000 nF	1 nF	1,2 % + 2	1,2 % + 2	1,2 % + 2
	10,00 μ F	0,01 μ F	1,2 % + 2	1,2 % + 2	1,2 % + 2
	100,0 μ F	0,1 μ F	1,2 % + 2	1,2 % + 2	1,2 % + 2
	9 999 μ F ⁴	1 μ F	10 % typique	10 % typique	10 % typique
Mesures de courant AC ⁵ (TRMS) (45 Hz à 1kHz)	60,00 mA	0,01 mA	1,5 % + 3	1,5 % + 3	1,5 % + 3
	400,0 mA ⁶	0,1 mA			
	6,000 A	0,001 A			
	10,00 A ⁷	0,01 A			
Mesures de courant DC ⁴	60,00 mA	0,01 mA	1,0 % + 3	1,0 % + 3	1,0 % + 3
	400,0 mA ⁶	0,1 mA			
	6,000 A	0,001 A			
	10,00 A ⁷	0,01 A			
Hz	99,99 Hz	0,01 Hz	0,1 % + 1	0,1 % + 1	0,1 % + 1
(Couplé AC ou DC, entrée V ou A ^{2,3})	999,9 Hz	0,1 Hz			
	9,999 kHz	0,001 kHz			
	99,99 kHz	0,01 kHz			
Température	-40 °C à +400 °C -40 °F à +752 °F	0,1 °C 0,1 °F	ND	ND	1 % + 10 ⁵ 1 % + 18 ⁵
Moyenne mini-maxi	Pour les fonctions DC, la précision est celle définie pour la fonction de mesure à \pm 12 chiffres de résolution et pour des changements d'une durée supérieure à 350 ms . Pour les fonctions AC, la précision est celle définie pour la fonction de mesure à \pm 40 chiffres de résolution et pour des changements d'une durée supérieure à 900 ms.				

¹ Toutes les gammes de courant et de tension alternatives sont spécifiées de 5 % 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 de $\leq 1,5$ à 1 000 V.




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

⁴ Dans la gamme 9 999 μ F pour les mesures jusqu'à 1 000 μ F, la précision est de 1,2 % + 2 pour tous les modèles.

⁵ Tension de charge à l'entrée des ampères (typique) : 400 mA entrée 2 mV/mA, 10 A entrée 37 mV/A.

⁶ Précision de 400,0 mA assurée jusqu'à une surcharge de 600 mA.

⁷ > 10 A non spécifié.

Modèles	175	177	179
			
	Utilisation générale	Dépannage Réparation	Thermomètre intégré Dépannage Réparation
Fonctions de base			
Nombres	6 000	6 000	6 000
Relevés TRMS	AC	AC	AC
Précision DC de base	0,09 %	0,09 %	0,09 %
Sélection de gamme automatique et manuelle	• / •	• / •	• / •
Chiffres	3-1/2	3-1/2	3-1/2
Mesures			
Tension AC/DC	1 000 V	1 000 V	1 000 V
Courant AC/DC	10 A	10 A	10 A
Résistance	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ
Fréquence	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Capacité	10 000 μF	10 000 μF	10 000 μF
Température			(+) 400 °C
Test de diodes et de continuité	•	•	•
Affichage			
Graphique à barres analogique	•	•	•
Rétro-éclairage		•	•
Diagnostics et données			
Enregistrement mini-maxi	•	•	•
Maintien de l'affichage et maintien automatique (Touche)	• / •	• / •	• / •
Autres caractéristiques			
Boîtier surmoulé, étui intégré	•	•	•
Plage de température de fonctionnement	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C
Garantie et sécurité électrique			
Garantie (ans)	Garantie étendue Fluke	Garantie étendue Fluke	Garantie étendue Fluke
Indication de tension dangereuse	•	•	•
EN61010-1 CAT III	1 000 V	1 000 V	1 000 V
EN61010-1 CAT IV	600 V	600 V	600 V
Cordons de mesure recommandés	TL75, TL175	TL75, TL175	TL75, TL175

Indique les fonctions uniquement disponibles avec ce modèle

Informations de commande

Multimètre numérique Fluke 179 TRMS

Multimètre numérique Fluke 177 TRMS

Multimètre numérique Fluke 175 TRMS

Accessoires inclus

Pile de 9 V installée

Cordons de mesure TL75

Manuel de l'utilisateur

Sonde de température 80BK-A (Fluke 179 uniquement)



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