



Mesureur d'isolement PCE-ITM 20

Description

Tension de test jusqu'à 1000 V avec fonction multimètre

Ce mesureur d'isolement réunit dans un seul appareil, un multimètre aux multiples fonctions et un appareil de mesure d'isolement. En plus de mesurer les paramètres de base comme la tension, le courant et la résistance, le mesureur d'isolement permet également de mesurer la fréquence et la capacité. Le continue de livraison un thermocouple pour mesurer la température. La sélection automatique de plage permet de travailler de façon rapide et fiable. Le grand écran LCD rétroéclairé garantit une bonne lecture des valeurs.

Ce mesureur d'isolement permet de mesurer des résistances d'isolement jusqu'à 5000 MΩ (5 GΩ), en utilisant des tensions de test jusqu'à 1000 V. Il mesure également de forme direct l'Indice de Polarisation (PI) et le Rapport d'Absorption Diélectrique (DAR). Le mesureur d'isolement permet de stocker 9999 valeurs qui pourront être uniquement visualisées sur l'écran de l'appareil.

Caractéristiques

- Mesure de tension, courant, capacité, résistance, fréquence
- Grand écran LCD rétroéclairé
- Mémoire interne
- Fonction HOLD, PI et DAR
- IEC 1010, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Optionnel : Certificat d'étalonnage ISO

Spécifications techniques

Mesure d'isolement			
Tension de test / Courant de test	Plage	Résolution	Précision
50 V / 1 mA @ 50 kΩ	0,01 ... 5 MΩ	0,0001 MΩ	± (4 % + 20 chiffres)
	5 ... 50 MΩ	0,001 MΩ	± (4 % + 20 chiffres)
	50 ... 500 MΩ	0,01 MΩ	± (4 % + 20 chiffres)
	500 ... 1000 MΩ	0,1 MΩ	Non spécifié
125 V / 1 mA @ 125 kΩ	0,01 ... 5 MΩ	0,0001 MΩ	± (2 % + 20 chiffres)
	5 ... 50 MΩ	0,001 MΩ	± (2 % + 20 chiffres)
	50 ... 500 MΩ	0,01 MΩ	± (3 % + 20 chiffres)
	500 ... 1000 MΩ	0,1 MΩ	± (4 % + 20 chiffres)
250 V / 1 mA @ 250 kΩ	0,01 ... 5 MΩ	0,0001 MΩ	± (2 % + 20 chiffres)
	5 ... 50 MΩ	0,001 MΩ	± (2 % + 20 chiffres)
	50 ... 500 MΩ	0,01 MΩ	± (3 % + 20 chiffres)
	500 ... 1000 MΩ	0,1 MΩ	± (4 % + 20 chiffres)
500 V / 1 mA @ 500 kΩ	0,01 ... 5 MΩ	0,0001 MΩ	± (2 % + 20 chiffres)
	5 ... 50 MΩ	0,001 MΩ	± (2 % + 20 chiffres)
	50 ... 500 MΩ	0,01 MΩ	± (3 % + 20 chiffres)
	500 ... 1000 MΩ	0,1 MΩ	± (4 % + 20 chiffres)
1000 V / 1 mA @ 1000 kΩ	0,01 ... 5 MΩ	0,0001 MΩ	± (2 % + 20 chiffres)
	5 ... 50 MΩ	0,001 MΩ	± (2 % + 20 chiffres)
	50 ... 500 MΩ	0,01 MΩ	± (3 % + 20 chiffres)
	500 ... 1000 MΩ	0,1 MΩ	± (4 % + 20 chiffres)
Courant de court-circuit	< 1,5 mA		

Multimètre			
Paramètre	Plage	Résolution	Précision
Tension DC	50 mV	0,001 mV	± (0,06 % + 20 chiffres)
	500 mV	0,01 mV	± (0,06 % + 6 chiffres)
	5 V	0,0001 V	± (0,06 % + 4 chiffres)
	50 V	0,001 V	± (0,06 % + 4 chiffres)
	500 V	0,01 V	± (0,06 % + 4 chiffres)
	1000 V	0,1 V	± (0,1 % + 3 chiffres)
Tension AC+DC / 50 ... 1000 Hz	50 mV	0,001 mV	± (1 % + 50 chiffres)
	500 mV	0,01 mV	± (1 % + 50 chiffres)
	5 V	0,0001 V	± (1 % + 30 chiffres)
	50 V	0,001 V	± (1 % + 30 chiffres)
	500 V	0,01 V	± (1 % + 30 chiffres)
	1000 V	0,1 V	± (1 % + 30 chiffres)
La précision indiquée se réfère à des tensions alternatives entre 5 et 100 % de la plage de mesure.			
Courant DC	500 µA	0,01 µA	± (0,5 % + 3 chiffres)
	5000 µA	0,1 µA	± (0,5 % + 3 chiffres)
	50 mA	0,001 mA	± (0,5 % + 3 chiffres)
	500 mA	0,01 mA	± (0,5 % + 3 chiffres)
	10 A	0,001 A	± (0,5 % + 3 chiffres)
Courant AC+DC / 50 ... 1000 Hz	500 µA	0,01 µA	± (1 % + 30 chiffres)
	5000 µA	0,1 µA	± (1 % + 30 chiffres)
	50 mA	0,001 mA	± (1 % + 30 chiffres)
	500 mA	0,01 mA	± (1 % + 30 chiffres)
	10 A	0,001 A	± (1 % + 30 chiffres)
La précision indiquée se réfère à des tensions alternatives entre 5 et 100 % de la plage de mesure.			

Résistance	50 Ω	0,01 Ω	± (0,2 % + 20 chiffres)
	500 Ω	0,1 Ω	± (0,1 % + 10 chiffres)
	5 kΩ	0,0001 kΩ	± (0,1 % + 3 chiffres)
	50 kΩ	0,001 kΩ	± (0,1 % + 3 chiffres)
	500 kΩ	0,01 kΩ	± (0,1 % + 3 chiffres)
	5 MΩ	0,0001 MΩ	± (1 % + 10 chiffres)
	50 MΩ	0,001 MΩ	± (1,5 % + 50 chiffres)
Capacité	5 nF	0,001 nF	± (1,5 % + 50 chiffres)
	50 nF	0,01 nF	± (1,5 % + 10 chiffres)
	500 nF	0,1 nF	± (1,5 % + 10 chiffres)
	5 μF	0,001 μF	± (1,5 % + 5 chiffres)
	50 μF	0,01 μF	± (1,5 % + 5 chiffres)
	500 μF	0,1 μF	± (1,5 % + 5 chiffres)
	5 mF	0,001 mF	± (3 % + 30 chiffres)
	10 mF	0,01 mF	± (3 % + 30 chiffres)
Fréquence	50 Hz	0,001 Hz	± (0,02 % + 3 chiffres)
	500 Hz	0,01 Hz	± (0,02 % + 3 chiffres)
	5 kHz	0,0001 kHz	± (0,02 % + 3 chiffres)
	50 kHz	0,001 kHz	± (0,02 % + 3 chiffres)
	500 kHz	0,01 kHz	± (0,02 % + 3 chiffres)
	5 MHz	0,0001 MHz	± (0,02 % + 3 chiffres)
	50 MHz	0,001 MHz	± (0,02 % + 3 chiffres)
	100 MHz	0,01 MHz	Non spécifié
Sensibilité : 0,8 V RMS min @ 20% ... 80 % Duty Cycle < 100 kHz / 5 V RMS min @ 20 % ... 80 % > 100 kHz			
Fréquence	40 Hz ... 10 kHz	0,01 (1 Hz ... 0,001 kHz)	± 0,1 %
Duty cycle	0,1 ... 99,9 %	0,01 %	± (1,2 % + 2 chiffres)
Largeur d'impulsions	100 μs ... 100 ms ; Fréquence : 5 Hz ... 150 kHz		
Température (thermocouple type K)	-50 ... 1350 °C	0,1 °C	± (0,5 % + 3,5 °C)
	-58 ... 2462 °F	0,1 °F	± (0,5 % + 7 °F)
4 ... 20 mA %	-25 ... 125 %	0,01 %	± 50 chiffres
Résistance plage 50 Ω	50 Ω	0,001 Ω	± (1 % + 20 chiffres)
	500 Ω	0,01 Ω	± (1 % + 20 chiffres)
Tension de circuit ouvert : 5 V ; Protection de surcharge : 250 V			

Autres spécifications

Test de diodes	Courant de test : 0,9 mA Tension de circuit ouvert : 2,8 V
Test de continuité	Signal sonore si résistance : < 35 Ω Courant de test : < 0,35 mA
Détection de la valeur Peak	> 1 ms
Thermocouple	Type K
Impédance d'entrée	Tension DC : > 10 MΩ Tension AC : > 9 MΩ
Couplage AC	TRMS
Largeur de bande tension AC	50 Hz ... 1 kHz
Facteur de crête	< 3 à 500 V / < 1,5 à 1000 V
Mémoire	9999 valeurs
Écran	LCD rétroéclairé, avec bargraphe, 50.000 chiffres
Arrêt automatique	Après 15 minutes d'inactivité
Alimentation	6 x piles de 1,5 V type AA
Fusibles	mA, µA : 0,5 A / 1000 V, céramique A : 10 A / 1000 V, céramique
Altitude opérationnelle	2000 m
Classe de protection	IP67
Test de chute	2 m
Conditions opérationnelles	5 ... 40 °C / max. 80 % H.r.
Conditions de stockage	-20 ... 60 °C / max. 80 % H.r.
Dimensions	220 x 95 x 50 mm
Poids	720 g
Sécurité / Normes	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V CAN/CSA C22.2 No 6110-1 Partie 2 (2004) EN 61010-1 IEC 61010-1 Partie 2 (2001) UL 61010-1 Partie 2 (2004) UL 61010B-2-031 Partie 1 (2003)

Contenu de livraison

1 x Mesureur d'isolement PCE-ITM 20
1 x Jeu de câbles de test
1 x Pince crocodile avec câble
1 x Thermocouple type K
1 x Adaptateur pour thermocouple
6 x Piles de 1,5 V type AA
1 x Manuel d'utilisation

Accessoires

CAL-PCE-IT	Certificat d'étalonnage ISO (mesure d'isolement)
CAL-DMM	Certificat d'étalonnage ISO (multimètre)

Sous réserve de modifications