OM 10

Micro-ohmmètre portable jusqu’à 50 KΩ et 100 mA

Le micro-ohmmètre portable OM 10 mesure en 4 fils des résistances inductives et non inductives de faible valeur jusqu'à 50 KΩ avec un courant de mesure continu ou pulsé de 100 mA maximum.

- Mesure en 4 fils de résistances jusqu'à 50 KΩ à 10 µΩ de résolution et 0,05% de précision
- Mesure de tension jusqu'à 400 V à 1 V de résolution et 1% de précision
- Courant de mesure continu pour les résistances selfiques ou pulsé pour résistances non inductives
- Compensation automatique des F.E.M. parasites
- Compensation en température
- Choix de la nature du métal

Description

Le micro-ohmmètre portable OM 10 mesure en 4 fils des résistances inductives et non inductives de faible valeur jusqu'à 50 kΩ avec un courant de mesure continu ou pulsé de 100 mA maximum. Il offre une résolution de 10 µΩ et une précision de 0,05%. La précision de la mesure est également garantie par la compensation des forces électromagnétiques parasites, de la température ambiante (capteur interne) à 20°C et par la sélection de la nature du métal. L'OM 10 peut également mesurer des tensions continues et alternatives jusqu'à 400 V.

Points-clés :

- Mesure en 4 fils de résistances jusqu'à 50 kΩ à 10 µΩ de résolution et 0,05% de précision
- Mesure de tension jusqu'à 400 V à 1 V de résolution et 1% de précision
- Courant de mesure continu pour les résistances selfiques ou pulsé pour résistances non inductives
- Compensation automatique des F.E.M. parasites
- Compensation en température
- Choix de la nature du métal

Applications :

- Mesure de résistance de câbles et de leur résistivité
- Mesure de résistances selfiques (transformateurs, moteurs...)
- Mesure de résistances de contact (connecteurs, commutateurs, relais...)
- Mesure de métallisation, de mise à la terre et de continuité de masse
- Mesure et test de composants électriques de faible puissance (fusibles...)
- Mesure et test d'appareils réagissant à la température
- Mesure d'états de surface, de liaisons mécaniques et test de matériaux

Spécifications

Mesure de résistance

Calibre	Résolution	Précision sur 1 an (23°C ±5°C)	Courant de mesure	Chute de tension
500 mΩ	10 µΩ	0,05% + 50 µΩ	100 mA	50 mV
5 Ω	0,1 mΩ	0,05% + 0,5 mΩ	10 mA	50 mV
50 Ω	1 mΩ	0,05% + 5 mΩ	10 mA	500 mV
500 Ω	10 mΩ	0,05% + 50 mΩ	1 mA	500 mV
5 KΩ	100 mΩ	0,05% + 0,5 Ω	0,1 mA	500 mV
50 KΩ	1 Ω	0,05% + 5 Ω	0,01 mA	500 mV

Précision exprimée en % de la lecture + valeur fixe à 23°C ±5°C
Coefficient de température hors domaine de référence : < 10% précision/°C (soit de 0 à 18°C et de 28 à 50°C)
Tension maximale entre les bornes en circuit ouvert : 8 V
Résistance des câbles de liaison : < 20 Ω

Mesure de tension

Calibre	Résolution	Précision sur 1 an (23°C ±5°C)
400 V	1 V	1% + 1 V

Précision exprimée en % de la lecture + valeur fixe à 23°C ±5°C

Mesure de température

Calibre	Résolution	Précision sur 1 an (23°C ±5°C)
-10 à 60°C	0,1°C	1,5°C

Précision exprimée en % de la lecture + valeur fixe à 23°C ±5°C

Fonctionnalités additionnelles

Types de résistance mesurée	• Inductives : bobines, transformateurs, moteurs, câbles tressés... • Non-inductives : contrôles de métallisation, continuité de masse, résistances de contact, câbles plats...
Courant de mesure	Courant DC de 0,01 mA à 100 mA Continu ou pulsé
Intervalle de mesure	0,5 s en courant continu ou 1 s en courant pulsé

FEM	Mesure des FEM parasites réalisée à chaque mesure pour une plus grande précision
Compensation en température	Choix du coefficient de température des métaux Choix de la température ambiante (programmée ou mesure à l'aide d'une sonde intégrée) Compensation en température à 20°C : Résolution : 0,1°C, précision : ±0,5°C (R20 = Résistance ramenée à la température constance de 20°C)

Spécifications générales

Dimensions L x l x h	120 x 65 x 245 mm
Masse	1,1 Kg
Ecran	LCD, 50 000 points, hauteur des chiffres : 13 mm
Alimentation	10 à 20 V 0,5 A
Batterie interne	Type: Ni/Cd 1,7 Ah Temps de charge: 14 h Autonomie : 10 h sur calibre 500 mΩ

Spécifications environnementales

Domaine de référence	23°C ±5°C (45 à 75% de HR sans condensation)
Domaine nominal de fonctionnement	0 à 50°C (20 à 75% de HR sans condensation)
Domaine limite de fonctionnement	-10°C à +55°C (10 à 80% de HR sans condensation)
Conditions de stockage	-30°C à +60°C (-15°C à + 50°C avec batterie chargée)
Indice de protection	IP52 selon EN60529

Sécurité

Protections	• 400 V crête en mesure de résistances • 600 V crête en mesure de tensions • Contre l'ouverture du circuit 'courant' en mesure de résistances selfiques
Classe	Conforme à la norme européenne EN 61010-1 Catégorie III, pollution 2
Tension d'assignation par rapport à la terre	400 V
Tenue aux chocs secousses et vibrations	EN61010-1
Conformité CEM	

Modèles et accessoires

Instrument :

OM10 Micro-ohmmètre portable

Pinces et sondes :

A noter que deux pinces sont nécessaires pour effectuer les mesures, certaines sont proposées à l'unité

AN5806-2 Pinces Kelvin dorées, la paire
Diamètre d'ouverture : 12 mm, longueur de câble : 2 m
AN5806C Pinces Kelvin, la paire
Diamètre d'ouverture : 12 mm, longueur de câble : 3 m
AMT003 Pointe de touche, à l'unité
Longueur de câble : 5 m
AMT004 Pince Kelvin, à l'unité
Diamètre d'ouverture : 25 mm, longueur de câble : 3 m

Certification :

QMA11EN Certificat de calibration COFRAC standardisé