



OM 10

Micro-ohmmètre portable jusqu'à 50
K Ω 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 K Ω avec un courant de mesure continu ou pulsé de 100 mA maximum.

- Mesure en 4 fils de résistances jusqu'à 50 K Ω à 10 $\mu\Omega$ 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 k Ω avec un courant de mesure continu ou pulsé de 100 mA maximum. Il offre une résolution de 10 $\mu\Omega$ 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 k Ω à 10 $\mu\Omega$ 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 : $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (R20 = Résistance ramenée à la température constante 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 m Ω

Spécifications environnementales

Domaine de référence	23°C $\pm 5^\circ\text{C}$ (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