



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 : ±0,5°C (R20 = Résistance ramenée à la température constante de 20°C) |
| Coefficient de température hors domaine de référence | < 10% précision/°C (soit de 0 à 18°C et de 28 à 50°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 | <ul style="list-style-type: none">• 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 | Immunité : <ul style="list-style-type: none">• EN 50082-1/1992• Champs rayonnés: CEI 801-3/1984• Perturbations conduites: CEI 801-4/1988.• Décharges électrostatiques : CEI 801-2/1991 Emission rayonnée et conduite : <ul style="list-style-type: none">• EN 55022, classe B |

Modèles et accessoires

Instrument :

OM10 Micro-ohmmètre portable

Pincés et sondes :

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

AN5806-2 Pincés Kelvin dorées, la paire
Diamètre d'ouverture : 12 mm, longueur de câble : 2 m

AN5806C Pincés 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