



OM 16

Micro-ohmmètre 10 A portable

Conçu pour une utilisation sur site, le micro-ohmmètre portable OM 16 mesure en 4 fils toute résistance inductive ou non-inductive avec courant continu, pulsé ou alterné jusqu'à 10 A.

- Précision: 0,05%
- Résolution: 0,1 $\mu\Omega$
- Calibres sélectionnables: 5 m Ω à 2,5 k Ω
- Arrêt automatique du courant
- Courant continu pour les résistances inductives
- Courant pulsé pour les résistances non selfiques
- Compensation automatique des F.E.M. parasites
- Compensation en température
- Choix de la nature du métal

Description

Conçu pour une utilisation sur site –en atelier, sur plate-forme ou à l'extérieur-, le micro-ohmmètre portable OM 16 mesure en 4 fils toute résistance inductive ou non-inductive avec courant continu, pulsé ou alterné jusqu'à 10 A. Offrant une grande précision de 0,05% et une résolution de 0,1 $\mu\Omega$, il couvre une large gamme de calibres sélectionnables de 5 m Ω à 2,5 k Ω . Tous les paramètres sont configurables par l'utilisateur, soit directement depuis l'instrument, soit à travers le logiciel Log OM livré en option : courant de mesure, calibre, unité de mesure, alarmes, moyenne automatique et autozéro absolu. Avant chaque mesure, les forces électromagnétiques sont mesurées et compensées automatiquement pour une plus grande précision de mesure. Pour les résistances non inductives, un seul opérateur suffit pour effectuer les mesures puisque la mesure se déclenche automatiquement lorsque la continuité est établie entre les deux points de mesures. L'utilisateur peut également programmer la nature du métal ou son coefficient de température, la température de référence à laquelle seront ramenées la résistance mesurée et la température ambiante. La température ambiante peut également être mesurée à l'aide d'un capteur de température externe. Deux seuils d'alarmes sont programmables avec signalisation par voyants lumineux, affichage à l'écran et avertissement sonore (réglable faible

ou fort). Le large écran de l'OM 16 informe l'utilisateur en temps réel des conditions de mesure : type de mesure, calibre, calculs, valeurs limites. Utilisable sur batterie uniquement, l'OM 16 dispose d'une capacité de stockage de 1000 mesures, exploitables depuis l'écran de l'appareil directement ou transférable sur PC via Log OM ou sur papier via une imprimante disponible en accessoire. La protection jusqu'à 250 V est assurée au niveau de chaque borne de mesure, tandis que toute détection de dépassement de calibre, de circuit ouvert ou de batterie faible est signalée par des LED et messages à l'écran.

Points-clés:

- Courant de mesure: 1 mA à 10 A
- Mesure 4 fils
- Arrêt automatique du courant
- Courant continu pour les résistances inductives : bobines, transformateurs, moteurs, câbles tressés...
- Courant pulsé pour les résistances non selfiques : contrôles de métallisation, continuité de masse, résistances de contact, câbles plats...
- Compensation automatique des F.E.M. parasites
- Compensation en température
- Choix de la nature du métal

Facile à utiliser, robuste et bien protégé (IP 53 ouvert et IP 64 fermé), l'OM 16 est très apprécié dans différentes industries:

- Aéronautique
- Energie
- Electroménager
- Fabrication de fils et câbles
- Télécommunication
- Electronique
- Automobile
- Ferroviaire

Spécifications

Mesure de résistance

Calibre	Résolution	Précision sur 1 an (23°C ± 5°C)	Courant de mesure	Chute de tension
5 mΩ	0,1 μΩ	0,05 % + 0,5 μΩ	10 A	50 mV
25 mΩ	1 μΩ	0,05 % + 3 μΩ	10 A	250 mV
250 mΩ	10 μΩ	0,05 % + 30 μΩ	10 A	2,5 V
2500 mΩ	0,1 mΩ	0,05 % + 0,3 mΩ	1 A	2,5 V
25 Ω	1 mΩ	0,05 % + 3 mΩ	100 mA	2,5 V
250 Ω	10 mΩ	0,05 % + 30 mΩ	10 mA	2,5 V
2500 Ω	100 mΩ	0,05 % + 300 mΩ	1 mA	2,5 V

Choix du calibre manuel ou automatique Précision exprimée en % de la lecture + valeur fixe à 23°C ± 5°C Dépassement possible du calibre nominal :

- Calibre 5 mΩ : + 20 %
- Calibre 25 mΩ : + 20 %

Tension maximale entre les bornes en circuit ouvert : 7 V P

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 1 mA à 10 A Continu ou pulsé
Déclenchement de mesure	Manuel ou automatique, permettant à un opérateur d'effectuer des mesures
FEM	Mesure et compensation des FEM parasites effectuée avant chaque mesure pour une plus grande précision
Compensation en température	<p>- Température ambiante Tamb, mesurée avec Pt100 externe ou programmée par l'utilisateur -</p> <p>Température de référence programmée, à laquelle la mesure est ramenée : $R(T_{ref}) = [R(T_{amb}) * (1 + \alpha * T_{ref})] / [1 + \alpha * T_{amb}] -$</p>

	Nature du métal, avec l'insertion de son coefficient de température (α)
Coefficient de température hors domaine de référence	<10% précision/°C (soit de 0 à 18°C et de 28 à 50°C)
Alarmes	Deux seuils programmables avec signalisation visuelle et sonore

Spécifications générales

Dimensions L x l x h	270 x 250 x 180 mm
Masse	4 kg
Alimentation	100 à 240 V (50 / 60 Hz)
Batterie	Type: Ni/Mh 8,5 Ah Temps de charge: 5 h Autonomie : 5,000 mesures à 10 A
Interfaces de communication	RS 232
Mémoire	1000 mesures identifiées par numéro Relecture mémoire sur l'écran, par logiciel ou via une imprimante

Spécifications environnementales

Domaine de référence	23°C \pm 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	-40°C à +60°C (-15°C à +50°C avec batterie chargée)
Indice de protection	IP53 ouvert / IP64 fermé, selon EN 60529

Sécurité

Protections	<ul style="list-style-type: none"> • Electronique : Jusqu'à 250 V sur les fils 'tension' • Par fusible sur les fils 'courant' • Contre l'ouverture du circuit 'courant' en mesure de résistances selfiques
Classe	Conforme à la norme européenne EN 61010-1 Catégorie II, pollution 2
Tension d'assignation par rapport à la terre	60 V
Tenue aux chocs secousses et vibrations	EN 61010-1

<p>Conformité CEM</p>	<p>Immunité : Décharges électrostatiques : EN 61000-4-2</p> <ul style="list-style-type: none">• Champs rayonnés : EN 61000-4-3• Ondes de chocs : EN 61000-4-5• Perturbations conduites : EN 61000-4-6• Creux de tension : EN 61000-4-11• Salves : EN 61000-4-4 <p>Emission rayonnée et conduite :</p> <ul style="list-style-type: none">• EN 55022, classe B• EN 61000-3-2• EN 61000-3-3
-----------------------	--

Modèles et accessoires

Instrument:

OM16 Micro-ohmmètre portable *Livré en standard*
avec : - Cordon secteur standard pour recharger la batterie
 - Notice d'utilisation simplifiée

Pinces et sondes :

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

AMT005	Pointe de touche, à l'unité	Diamètre de la
	pointe : 3 mm, longueur sans poignée : 83 mm, longueur totale : 215	mm
	Longueur de câble : 5 m	AMT006
	grand format, à l'unité	Pince Kelvin
	longueur de câble : 5 m	AMT011
	à l'unité	Diamètre d'ouverture : 25 mm,
	Diamètre de la pointe : 3 mm, longueur totale :	
	125 mm, longueur de câble : 5 m	AMT012
	à l'unité	Petite pince Kelvin,
	Diamètre d'ouverture : 12 mm, longueur de	
	câble : 5 m	AMT013
	Pointe de touche à déclenchement	
	(connexion par port RS 232), à l'unité	Diamètre
	d'ouverture : 3 mm, longueur sans poignée : 83 mm, longueur totale :	
	215 mm	Longueur de câble : 5 m
	AMT008	Câble
	rallonge avec enrouleur, longueur : 20 m	AMT014
	AMT015	Capteur de
	temperature externe Pt100	Rallonge pour capteur de
	AMT014, longueur : 2 m	

Autres accessoires :

LOG OM	Logiciel de configuration & exploitation pour OM 17,
incluant un câble RS232 F / F AN5909	Cordon RS232 F / F
(Liaison PC) AN5875	Cordon RS232 F / M (Liaison imprimante)

Certification :

QMA11EN Certificat de calibration COFRAC standardisé

Informations de transport :

Taille 270 x 250 x 180 mm Poids 4 kg