



## OM 16

Micro-ohmmètre portable jusqu'à 10 A

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 $\Omega$  à 2,5 k $\Omega$
- 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 $\Omega$  à 2,5 k $\Omega$ .

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

## Fonctionnalités additionnelles

Types de résistance mesurée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inductives : bobines, transformateurs, moteurs, câbles tressés...</li> <li>• Non-inductives : contrôles de métallisation, continuité de masse, résistances de contact, câbles plats...</li> </ul>
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 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 de référence et de la température ambiante (programmée ou mesure à l'aide d'une sonde)

Compensation en température pour mesure à Tref	Saisie ou mesurée par Pt100 interne ou externe reliée à l'instrument Résolution : 0,1°C Précision : $\pm 0,5^\circ\text{C}$ (Tref = Température de référence programmée, à laquelle la mesure est ramenée)
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
Re-étalonnage	Calibration digitale sans ajustement interne

## Spécifications générales

Dimensions L x l x h	270 x 250 x 180 mm
Masse	4 kg
Alimentation	92 à 256 V (45 / 400 Hz)
Batterie	Type: Ni/Mh 8,5 Ah Temps de charge: 5 h Endurance : 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 $\pm 5^\circ\text{C}$ (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	-40°C à +60°C
Indice de protection	IP53 selon EN 60529

## Sécurité

Protections	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Electronique : Jusqu'à 250 V sur les fils</li> </ul>
-------------	---

	<p>'tension'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par fusible sur les fils 'courant'</li> <li>• Contre l'ouverture du circuit 'courant' en mesure de résistances selfiques</li> </ul>
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
Conformité CEM	<p>Immunité :</p> <p>Décharges électrostatiques : EN 61000-4-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Champs rayonnés : EN 61000-4-3</li> <li>• Ondes de chocs : EN 61000-4-5</li> <li>• Perturbations conduites : EN 61000-4-6</li> <li>• Creux de tension : EN 61000-4-11</li> <li>• Salves : EN 61000-4-4</li> </ul> <p>Emission rayonnée et conduite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 55022, classe B</li> <li>• EN 61000-3-2</li> <li>• EN 61000-3-3</li> </ul>

# Modèles et accessoires

## Instrument:

OM16                    Micro-ohmmètre portable

## Pincés et sondes :

*A noter que deux pincés 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                Pince Kelvin grand format, à l'unité  
Diamètre d'ouverture : 25 mm, longueur de câble : 5 m

AMT013                Pointe de touche à déclenchement, à l'unité  
Diamètre d'ouverture : 3 mm, longueur sans poignée : 83 mm, longueur totale : 215 mm  
Longueur de câble : 5 m  
Câble de déclenchement à connecter à l'OM 16 par le port RS 232

AMT011                Pointe de touche compacte, à l'unité  
Diamètre de la pointe : 3 mm, longueur totale : 125 mm  
Longueur de câble : 5 m

AMT012                Petite pince Kelvin Small, à l'unité  
Diamètre d'ouverture : 12 mm, longueur de câble : 5 m

AMT008                Câble rallonge avec enrouleur, longueur : 20 m

AMT014                Capteur de température externe

AMT015                Rallonge pour capteur de température AMT014, longueur : 2 m

## Autres accessoires :

LOG OM                Logiciel de configuration & exploitation pour OM 16  
Incluant un câble RS232

PX 58                    Imprimante avec batterie, largeur papier: 58 mm



CX 85                    Imprimante avec alimentation secteur, largeur de papier: 85 mm

### Certification :

QMA11EN              Certificat de calibration COFRAC standardisé

### Informations de transport :

Taille colis            270 x 250 x 180 mm

Poids                    4 kg