



- Mesure 4 fils de résistances inductives et non-selfiques
- Courant continu ou pulsé, de 1 mA à 10 A
- Précision de mesure : 0,05% Lecture
- Compensation automatique des F.E.M.
- Compensation température ambiante (mesurée ou programmée)
- Compensation du coefficient de température du métal
- Choix de la température de référence
- 2 seuils d'alarmes programmables, signal visuel et sonore
- Mémoire : 1000 mesures identifiées
- Idéal pour tests de longue durée à 10 A sur transformateurs

*Conçu pour une utilisation sur site -en atelier, sur plate-forme ou à l'extérieur-, le micro-ohmmètre OM 17 est avant tout un appareil de terrain, avec son boîtier IP53 ouvert / IP64 fermé et ses bornes de mesure métalliques à verrouillage, aux performances dignes d'un appareil de laboratoire.*

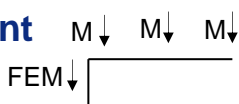
Successeur de l'OM 16, l'OM 17 propose des performances améliorées, notamment dans le cas de résistances inductives : Doté d'une meilleure autonomie, il permet des campagnes de mesure plus longues (jusqu'à 60 min) à 10 A en courant continu et offre une charge plus rapide des résistances bobinées (stabilisation de la mesure < 2 s).

Simple d'emploi, il mesure en 4 fils toute résistance inductive ou non-inductive avec courant continu ou pulsé jusqu'à 10 A. Offrant une grande précision de 0,05% L et une résolution de 0,1  $\mu\Omega$ , il couvre une large gamme de calibres sélectionnables de 5 m $\Omega$  à 2,5 k $\Omega$ .

### Deux formes de courant

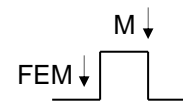
#### Courant continu

Résistances inductives, bobines  
 Déclenchement automatique des mesures avec l'utilisation d'une sonde à déclenchement  
 Compensation des FEM avant déclenchement des mesures



#### Courant pulsé

Résistances non-selfiques  
 Déclenchement automatique lorsque la continuité est établie – 1 opérateur suffit  
 Arrêt automatique du courant en fin de mesure  
 Compensation des FEM à chaque mesure



### Larges champs d'applications

- Contrôle de métallisation et de continuité de masse
- Contrôle de qualité de soudures
- Test de résistance de contact (connecteurs basse tension, relais...)
- Test de composants électroniques
- Mesure de résistance, calcul des pertes et de l'échauffement de bobines, transformateurs, moteurs
- Résistivité et longueur de câbles plats et tressés
- Maintenance de réseau ferroviaire, de réseau électrique

### Performances et spécifications techniques @23°C ±5°C

#### Mesure de résistance inductive et non inductive

Calibre	Résolution	Précision / 1 an	Courant de mesure	Chute de tension
5 mΩ	0,1 μΩ	0,05% L + 1 μΩ	10 A	50 mV
25 mΩ	1 μΩ	0,05% L + 3 μΩ	10 A	250 mV
250 mΩ	10 μΩ	0,05% L + 30 μΩ	10 A	2,5 V
2500 mΩ	0,1 mΩ	0,05% L + 0,3 mΩ	1 A	2,5 V
25 Ω	1 mΩ	0,05% L + 3 mΩ	100 mA	2,5 V
250 Ω	10 mΩ	0,05% L + 30 mΩ	10 mA	2,5 V
2500 Ω	100 mΩ	0,05% L + 300 mΩ	1 mA	2,5 V

Courant de mesure : Continu ou pulsé

Tension maximale entre les bornes en circuit ouvert : 7 V

Coefficient de température hors domaine de référence : <10% précision/°C

Temps de charge pour inductance 1 H à 10 A : < 2 s

#### Mesure de température ambiante pour mesure à Tref

Type	Résolution	Précision / 1 an	Remarque
Pt100	0,1°C	0,5°C	Mesure par Pt100 externe ou valeur saisie au clavier

#### Campagnes de mesures typiques de résistances inductives (rotors / stators 1-3 m<sup>3</sup>)

Bobine testée		Valeur typique mesurée (mΩ)		Délai de 1ère mesure (s)		Durée campagne totale (minutes)		Nb mesures réalisées		Configuration	
Type	Résistance	OM 17	OM 16	OM 17	OM 16	OM 17	OM 16	OM 17	OM 16	Calibre	Courant
1 phase rotor (~ 0,5 H)	1 mΩ	1,2371	1,2371 <sup>(1)</sup> 1,2382 <sup>(2)</sup>	< 1	~ 2	> 20	~ 40 s <sup>(1)</sup> ~ 20 s <sup>(2)</sup>	> 10000	~ 320 <sup>(1)</sup> ~ 150 <sup>(2)</sup>	5 mΩ	10 A
1 phase stator (~ 0,5 H)	3 mΩ	3,0008	3,0008	< 1	~ 2	> 30	< 1	> 15000	< 500	5 mΩ	10 A
Transfo (~ 1 H)	150 mΩ	150,13	150,13	< 2	~ 3	> 45	< 2	> 22500	< 1000	250 mΩ	10 A
3 phases moteur	980 mΩ	980,3	980,3	< 1	~ 2	> 10	> 10	> 5000	> 5000	2500 mΩ	1 A

(1) Mesures à froid, au démarrage de l'instrument

(2) Mesures à chaud, après une première campagne de mesures

### Configuration et affichage

Tous les paramètres sont configurables par l'opérateur depuis l'instrument ou par logiciel (LOG OM, livré en option). Le large écran de l'OM 17 renseigne en temps réel sur la mesure et les conditions dans lesquelles elle est effectuée :

Courant de mesure, calibre, type de résistance, unité de mesure, température de référence, valeurs et état des seuils d'alarme, calculs.

Toute détection de dépassement de calibre, de circuit ouvert ou de batterie faible est signalée par des LED et messages à l'écran.

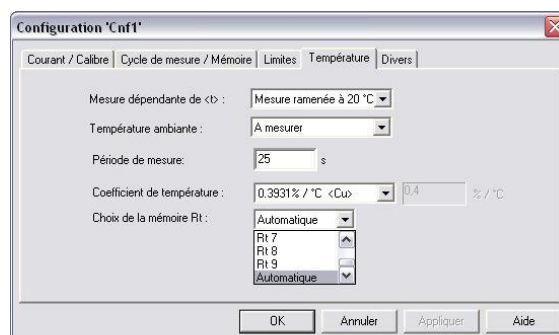


### Fonctionnalités additionnelles

Calibre	Choix manuel ou automatique Dépassement possible du calibre nominal : Calibres 5 mΩ et 25 mΩ : +20%
Déclenchement	Manuel ou automatique, permettant à un opérateur seul d'effectuer des mesures
FEM	Mesure et compensation automatique avant chaque mesure pour plus de précision
Compensation en température	Température ambiante Tamb, programmée ou mesurée par Pt100 externe Température de référence Tref programmée, à laquelle la mesure est ramenée : $R(Tref) = [R(Tamb) * (1 + \alpha * Tref)] / [1 + \alpha * Tamb]$ Nature du métal, avec l'insertion de son coefficient de température ( $\alpha$ )
Alarmes	Deux seuils programmables avec signalisation visuelle et sonore

### Logiciel LOG OM

- Configuration
- Exploitation des données sous forme de listes ou graphes
- Exportation de données



### Données techniques

Alimentation	100 à 240 V (50 / 60 Hz)	
Batterie	Autonomie : > 5000 ech. (pulsé) > 60 min (courant continu sur calibre 250 mΩ à 10 A)	Type : Ni/Mh 8,5 Ah (taille D) Temps de charge : 5 h
Communication	RS232 vers imprimante ou PC	
Mémoire	1000 mesures identifiées par numéro Données exploitables à l'écran directement, par logiciel LOG OM ou via imprimante	

### Spécifications environnementales

Domaine de référence	23°C ±5°C (HR : 45 à 75% sans condensation)
Domaine nominal de fonctionnement	0 à 50°C (HR : 20 à 80% sans condensation)
Domaine limite de fonctionnement	-10 à 55°C (HR : 10 à 80% 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 CEI 529

### Sécurité

Tension assignée	60 V	
Protections	Electronique : Jusqu'à 250 V sur les fils 'tension' des bornes de mesure Par fusible sur les fils 'courant' des bornes de mesure Contre l'ouverture du circuit 'courant' en mesure de résistance selfique	
Sécurité électrique	EN 61010-1	
Conformité CEM	EN 61326 Immunité : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Décharges électrostatiques : EN 61000-4-2</li> <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> Emission rayonnée et conduite : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EN 55022</li> <li>▪ Classe B EN 61000-3-2</li> <li>▪ EN 61000-3-3</li> </ul>	

### Modèle et accessoires

#### Instrument

- OM17 Micro-ohmmètre portable 10 A  
*Livré en standard avec :*
- Cordon secteur standard pour recharger la batterie
  - Notice d'utilisation simplifiée

#### Pinces et sondes

*Attention : Deux pinces sont nécessaires pour effectuer les mesures, certaines sont proposées à l'unité.*

- AMT005 Pointe de touche, à l'unité  
 Ø pointe : 3 mm, longueur sans poignée : 83 mm,  
 longueur totale : 215 mm, longueur câble : 5 m



- AMT006 Pince Kelvin grand format, à l'unité  
 Ø ouverture : 25 mm, longueur câble : 5 m



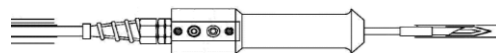
- AMT011 Pointe de touche compacte, à l'unité  
 Ø pointe : 3 mm, longueur totale : 125 mm, longueur câble : 5 m



- AMT012 Petite pince Kelvin, à l'unité  
 Ø ouverture : 12 mm, longueur câble : 5 m



- AMT013 Pointe de touche à déclenchement (connexion par port RS232), à l'unité  
 Ø ouverture : 3 mm, longueur sans poignée : 83 mm, longueur totale : 215 mm, longueur câble : 5 m



- AMT008 Câble rallonge avec enrouleur – Longueur : 20 m

- AMT014 Capteur de température externe Pt100

- AMT015 Rallonge pour AMT014 – Longueur : 2 m

#### Autres accessoires

- LOG OM Logiciel de configuration & exploitation – Livré avec câble RS232 F / F  
 AN5909 Cordon RS232 F / F (Liaison PC)  
 AN5875 Cordon RS232 F / M (Liaison imprimante)

#### Certification

- QMA11EN Certificat de calibration COFRAC

#### Livraison

- Dimensions 270 x 250 x 180 mm  
 Poids 4 kg  
 Délai standard 4 semaines

