

- 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 27 construit dans un boîtier métal robuste et léger, est doté d'un écran tactile couleur simplifiant son utilisation

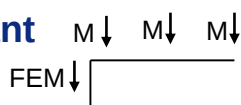
Doté d'une batterie interne rechargeable, il permet des campagnes de mesure longues (jusqu'à 60 min) à 10 A en courant continu et offre une charge plus rapide des résistances bobinées (stabilisation de la mesure < 2 s).

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 $\Omega$ .

Sa mémoire permet d'enregistrer les mesures en point à point ou en salves avec sélection de la période de mesure

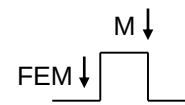
### Deux formes de courant

#### 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

## 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 |

## Configuration et affichage

Tous les paramètres sont configurables par l'opérateur depuis l'instrument. Le large écran de l'OM 27 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.



## 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

## Fonctionnalités additionnelles

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Calibre                     | Choix manuel ou automatique<br>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<br>Température de référence Tref programmée, à laquelle la mesure est ramenée :<br>$R(Tref) = [R(Tamb) * (1 + \alpha * Tref)] / [1 + \alpha * Tamb]$<br>Nature du métal, avec l'insertion de son coefficient de température ( $\alpha$ ) |
| Alarmes                     | Deux seuils programmables avec signalisation visuelle et sonore                                                                                                                                                                                                                                             |

## Données techniques

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

## 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<br>Par fusible sur les fils 'courant' des bornes de mesure<br>Contre l'ouverture du circuit 'courant' en mesure de résistance selfique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Sécurité électrique | EN 61010-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Conformité CEM      | EN 61326<br>Immunité : <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <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> </div> <div> 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> </div> </div> |  |

## Modèle et accessoires

### Instrument

- OM27      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.*

- AMT003      Pointe de touche, à l'unité  
 Ø pointe : 3 mm, longueur sans poignée : 83 mm, longueur totale : 215 mm, longueur câble : 5 m



- AMT004      Pince Kelvin grand format, à l'unité  
 Ø ouverture : 25 mm, longueur câble : 5 m



- AN5806-2      Petite pince Kelvin, à l'unité  
 Ø ouverture : 12 mm, longueur câble : 5 m



- AMT014      Capteur de température externe Pt100  
 AMT015      Rallonge pour AMT014 – Longueur : 2 m

### Autres accessoires

- AN5909      Cordon RS232 F / F (Liaison PC)  
 AN5875      Cordon RS232 F / M (Liaison imprimante)

### Certification

- QMA11EN      Certificat de calibration COFRAC

### Livraison

- Dimensions      340 x 320 x 160 mm  
 Poids      4 kg



[www.acalime.com](http://www.acalime.com)  
 TEL : 09.67.06.64.78  
 Email : [acalime@acalime.com](mailto:acalime@acalime.com)