

MAVOWATT 4

Wattmètre multifonctions

3-348-801-03
3/12.06

Le wattmètre électrique multifonctions MAVOWATT 4 permet de réaliser des mesures de puissance directes sur des courants continus, ainsi que des mesures de puissance active sur des courants alternatifs monophasés ou triphasés trois fils équilibrés.

- Détermination de la puissance réactive
- Mesure des tensions par phase
- Indication de l'ordre des phases
- Mesure $\cos \varphi$, facteur de puissance pour la charge inductive et capacitive
- Appareil idéal pour les applications d'exploitation, d'entretien et de montage



Application

Mesure de la puissance active

Le MAVOWATT 4 a été conçu pour mesurer la puissance électrique dans le cas d'un courant continu, et de la puissance active dans le cas d'un courant alternatif monophasé ou d'un courant triphasé trois fils équilibré

Mesure de l'intensité et de la tension

Le MAVOWATT 4 permet de mesurer directement l'intensité et la tension dans le cas d'un courant continu ou d'un courant alternatif monophasé.

En tenant compte d'un facteur de correction, on peut également obtenir la tension composée.

Affichage de l'ordre des phases

Avec le MAVOWATT 4, l'ordre des phases s'affiche tout simplement. Des marques sont prévues à cet effet sur l'échelle graduée.

Large plage de mesure de la puissance électrique

Le MAVOWATT 4 comporte 4 calibres d'intensité et 4 calibres de tension qu'il est possible de sélectionner par commutation.

Prescriptions et normes applicables

| | |
|--|---|
| CEI 61 010-1:2001/ EN 61 010-1:2001/ VDE 0411-1:2002 | Normes de sécurité concernant les appareils électriques de laboratoire, de régulation, de commande et de mesure |
| EN 60 529/ DIN VDE 0470 partie 1 | Testeurs et méthodes d'essai – Types de protection grâce au boîtier (code IP) |
| DIN EN 61 326 VDE 0843 Partie 20 | Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire – Prescriptions relatives à la CEM |

Plages de mesure

$\cos \varphi$, champs tournant

Tension et intensité

| Variable à mesurer | Fin de la plage de mesure | | | |
|--------------------------------|---------------------------|--------|-------|------------|
| Tension continue / alternative | 50 V | 100 V | 250 V | 500 V |
| Courant continu / alternatif | | 0,25 A | 1 A | 5 A / 25 A |

Puissance active

| Courant nom. I_N | Tension nom. U_N | Fin de la plage de mesure | |
|-----------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|
| | | Courant alternatif monophasé et courant continu | Courant triphasé trois fils équilibré |
| 0,25 A | 50 V | 12,5 W | 25 W |
| | 100 V | 25 W | 50 W |
| | 250 V | 62,5 W | 125 W |
| | 500 V | 125 W | 250 W |
| 1 A | 50 V | 50 W | 100 W |
| | 100 V | 100 W | 200 W |
| | 250 V | 250 W | 500 W |
| | 500 V | 500 W | 1000 W |
| 5 A | 50 V | 250 W | 500 W |
| | 100 V | 500 W | 1000 W |
| | 250 V | 1250 W | 2500 W |
| | 500 V | 2500 W | 5000 W |
| 25 A | 50 V | 1250 W | 2500 W |
| | 100 V | 2500 W | 5000 W |
| | 250 V | 6250 W | 12500 W |
| | 500 V | 12500 W | 25000 W |
| Résistance d'entrée | Circuit dérivé | 1 M Ω | |
| | Circuit de courant | 8 m Ω | |

MAVOWATT 4

Wattmètre multifonctions

Afficheur

Mécanisme de mesure à cadre mobile
Longueur d'échelle 96 mm

Précision

Puissance du courant alternatif Classe 1,5
Tension continue et alternative, courant continu et alternatif Classe 2,5
Puissance réactive, facteur de puissance Classe 5

Conditions de référence

Température ambiante + 23 °C ± 2 K
Humidité relative 40 ... 60 %
Position d'utilisation horizontale
Fréquence de la variable à mesurer 45 Hz ... 65 Hz
Forme d'onde de la variable à mesurer sinusoïdale
Amplitude de la variable à mesurer lors d'une mesure de puissance Tension : 0,8 ... 1,2 U_N
Intensité : 0 ... 1,2 I_N
Facteur de puissance cos φ = 0 ... 0,866 ... 1
Tension des piles 6,6 ... 11 V (par pile)

Plages nominales d'utilisation

Température 0 ... + 50 °C
Fréquence 10 Hz ... 400 Hz
en mes. de la tension: 10 Hz ... 200 Hz
en mes. de l'intensité : 10 Hz ... 400 Hz

Valeurs d'influence et variations

| Valeur d'influence / domaine d'influence | Variable à mesurer | Variations ± (... % v. m.) |
|--|--|----------------------------|
| Température | Les variations indiquées s'appliquent à des variations de température par tranches de 10 K | |
| 0 ... 21 °C et 25 ... 50 °C | Puissance, toutes plages de mesure | 1,5 |
| | Intensité et courant, toutes plages de mesure | 2,5 |

Conditions d'environnement

Températures de service 0 ... 50 °C
Températures de stockage - 25 °C ... + 65 °C

Alimentation électrique

Piles 2 piles 9 V d'après CEI 6 F 22, 6LF22 ou 6LR61 (une pour le circuit dérivé et une pour le circuit du courant)
Autonomie 200 heures
Test des piles voir le champ du test des piles sur l'échelle graduée

Capacité de surcharge

Tension 1,2 U_N en continu
Intensité 1,2 I_N en continu
Plage 25 A : 5 minutes maxi. avec un temps de repos de 5 minutes

Sécurité électrique

Classe de protection II selon CEI/EN 61010-1:2001/
VDE 0411-1:2002
Catégorie de mesure III
Tension nominale 300 V
Degré de contamination 2
Tension d'essai 3,7 kV~ selon CEI/EN 61010-1:2001/
VDE 0411-1:2002
Fusible F25A 500V/1,5kA

Construction mécanique

Type de protection Connexions : IP 20, Boîtier : IP 50
Extrait de la table à propos de la signification des codes IP

| IP XY (1 ^{er} chiffre X) | Protection contre la pénétration de corps étrangers solides | IP XY (2 ^{ème} chiffre Y) | Protection contre la pénétration d'eau |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|--|
| 2 | ≥ 12,5 mm Ø | 0 | non protégé |
| 5 | Protection contre la poussière | 0 | non protégé |

Dimensions 110 mm x 181 mm x 62 mm
Poids 0,8 kg

Articles livrés

- 1 wattmètre
- 1 mode d'emploi

Informations à fournir à la commande

| Description | Type | Référence |
|--------------------------|------------|--------------------|
| Wattmètre multifonctions | MAVOWATT 4 | GTM 3033 000 R0001 |
| Jeu de câbles | KS28 | GTY 3620 065 P0001 |

Vous trouverez de plus amples informations sur les accessoires dans le catalogue „Appareils de Mesure et de Contrôle“.