

MAVOWATT 4

Vielfach-Leistungsmessgerät

3-348-801-01
3/3.04

Das elektronische Vielfach-Leistungsmessgerät MAVOWATT 4 ermöglicht direkte Leistungsmessungen bei Gleichstrom sowie Wirkleistungsmessungen bei Einphasen-Wechselstrom und gleichbelastetem Dreileiter-Drehstrom

- Ermittlung der Blindleistung
- Messung auch verketteter Spannung(en)
- Drehfeldrichtungsanzeige
- $\cos \varphi$ -Messung, Leistungsfaktor bei induktiver und kapazitiver Belastung
- Ideales Gerät für Betrieb, Service und Montage



Anwendung

Wirkleistungsmessung

Das Gerät MAVOWATT 4 ist geeignet zur Leistungsmessung bei Gleichstrom sowie zur Messung von Wirkleistung bei Einphasen-Wechselstrom und gleichbelastetem Dreileiter-Drehstrom.

Strom- und Spannungsmessung

Das Gerät MAVOWATT 4 ermöglicht die direkte Messung von Strom und Spannung bei Gleichstrom und Einphasen-Wechselstrom.

Unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors kann auch die verkettete Spannung ermittelt werden.

Drehfeldrichtungsanzeige

Mit dem Gerät MAVOWATT 4 läßt sich das Drehfeld einfach anzeigen. Hierzu befinden sich Marken auf der Skala.

Großer Leistungsmessbereich

Das Gerät MAVOWATT 4 hat jeweils vier umschaltbare Strom- und Spannungsstufen.

Angewandte Vorschriften und Normen

| | |
|--|---|
| IEC 61 010-1:2001/ EN 61 010-1:2001/ VDE 0411-1:2002 | Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte |
| EN 60 529 VDE 0470 Teil 1 | Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) |
| DIN EN 61 326 VDE 0843 Teil 20 | Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz – EMV-Anforderungen |

Messbereiche

$\cos \varphi$, Drehfeld

Spannung und Strom

| Messgröße | Messbereichsende | | | | |
|-------------------------|------------------|--------|-------|-------|------|
| Gleich-/Wechselspannung | 50 V | 100 V | 250 A | 500 V | |
| Gleich-/Wechselstrom | | 0,25 A | 1 A | 5 A | 25 A |

Wirkleistung

| Nennstrom I_N | Nennspannung U_N | Messbereichsende | |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | | Gleich- und Einphasenwechselstrom | Dreileiter-Drehstrom, gleichbelastet |
| 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 |
| Eingangswiderstand | Spannungspfad Strompfad | 1 M Ω 8 m Ω | |

MAVOWATT 4

Vielfach-Leistungsmessgerät

Anzeige

Messwerk Drehspulmesswerk
Skalenlänge 96 mm

Genauigkeit

Wechselstromleistung Klasse 1,5
Gleich- und Wechsel-
spannung, -strom Klasse 2,5
Blindleistung,
Leistungsfaktor Klasse 5

Referenzbedingungen

Umgebungstemperatur + 23 °C ± 2 K
Relative Luftfeuchte 40 ... 60 %
Gebrauchslage waagrecht
Frequenz der Messgröße 45 Hz ... 65 Hz
Kurvenform der
Messgröße Sinus
Amplitude der
Messgröße bei
Leistungsmessung Spannung: 0,8 ... 1,2 U_N
Strom: 0 ... 1,2 I_N
Leistungsfaktor cos φ = 0 ... 0,866 ... 1
Batteriespannung 6,6 ... 11 V (je Batterie)

Nenngebrauchsbereiche

Temperatur 0 ... + 50 °C
Frequenz 10 Hz ... 400 Hz
bei Spannungsmessung: 10 Hz ... 200 Hz
bei Strommessung: 10 Hz ... 400 Hz

Einflussgrößen und Einflüsseffekte

| Einflussgröße/ Einflussbereich | Messgröße | Einflüsseffekte ± (... % v. M.) |
|-----------------------------------|---|------------------------------------|
| Temperatur | angegebene Einflüsseffekte gelten pro 10 K Temperaturänderung | |
| 0 ... 21 °C und 25 ... 50 °C | Leistung, alle Messbereiche | 1,5 |
| | Strom und Spannung, alle Messbereiche | 2,5 |

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturen 0 ... 50 °C
Lagertemperaturen - 25 °C ... + 65 °C

Stromversorgung

Batterien 2 Stück 9-V-Flachzellenbatterien nach
IEC 6 F 22, 6LF22 oder 6LR61
(je eine für Spannungs- und Strompfad)
Betriebsdauer 200 Stunden
Batterietest durch Batterietestfeld auf der Skala

Überlastbarkeit

Spannung 1,2 U_N dauernd
Strom 1,2 I_N dauernd
Bereich 25 A: max. 5 Minuten mit Pause
von je 5 Minuten

Elektrische Sicherheit

Schutzklasse II nach IEC/EN 61 010-1:2001/VDE 0411-
1:2002
Messkategorie III
Nennspannung 300 V
Verschmutzungsgrad 2
Prüfspannung 3,7 kV~ nach IEC/EN 61 010-1:2001/
VDE 0411-1:2002
Sicherung F25A 500V/1,5kA

Mechanischer Aufbau

Schutzart Anschlüsse: IP 20, Gehäuse: IP 50
Abmessungen 110 mm x 181 mm x 62 mm
Gewicht 0,8 kg

Lieferumfang

- 1 Leistungsmessgerät
- 1 Bedienungsanleitung

Bestellangaben

| Beschreibung | Typ | Artikelnummer |
|-----------------------------|------------|--------------------|
| Vielfach-Leistungsmessgerät | MAVOWATT 4 | GTM 3033 000 R0001 |
| Kabelset | KS28 | GTY 3620 065 P0001 |

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie
im Katalog Mess- und Prüftechnik

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet