



## ZM4R-H

Multimessgerät zur Erfassung elektrischer Größen mit Rogowskispulen per Modbus/RTU

### Einsatzbereiche

Flexible Energiemessungen auf 400 VAC Niveau:

- Aktive elektrische Wirklasten und Wirkmengen
- Effektivspannungen und -ströme
- Leistungsfaktoren
- Netzfrequenz
- Insgesamt 59 verschiedene, parallel überwachte Parameter
- Datenerfassung:
  - periodische Datenerfassung über Modbus/RTU oder
  - ereignisbasiert (mit konfigurierbarem Filter je Kanal)

### Technologie

Das ZM4R-H bietet 4 Eingänge für Rogowskispulen über Standard-USB-A-Buchsen sowie Signaleingänge für die Netzspannungen. An dieses Basismodul können deZem ZM8C-Zusatzmodule angeschlossen werden. Ein ZM4R-H liefert die Spannungssignale für bis zu 20 ZM8C (ergänzende 5 VDC-Versorgung erforderlich). Dazu werden diese Module nebeneinander auf die Hutschiene gesetzt und über den H-Bus in der Hutschiene verbunden. Diese Module zusammen können somit die oben stehenden Anwendungsdaten von bis zu 4 Rogowskispulen und 160 Klapptromwandlern sehr kompakt montiert verarbeiten.

### Weitere Leistungsmerkmale

- Praktische Steckverbindung für deZem Rogowskispulen unterschiedlicher Größe (typisch 1000/3000 A Nennstrom und 19,0/28,6 cm Durchmesser)
- Montage auf Standard-Hutschiene
- Datenaustausch, Versorgung und Weitergabe der Daten und Analogsignale über H-Bus in der Hutschiene oder per Kabel über separate 10-polige Buchse
- Konfiguration und laufende Messwerte per komfortablem Tool für die Modbus-Version oder mit 2 Tastern und intuitiver LED-Anzeige
- Weiter Bereich für Eingangsspannungen



30 cm Rogowskispule mit USB-Kabel



### Technische Daten

Spannungsversorgung: 5 VDC  
 Stromaufnahme: typ. 125 mA, max. 180 mA pro Gerät  
 Abmessungen ZM4R-H: 90x108x61 mm  
 Messtoleranz: +/-1,0 %, entsprechend Klasse 1 der Norm IEC 61557-12

### Zulässige Betriebsbedingungen:

Temperatur: -5–55 °C  
 (nicht kondensierend)

### Phys. Schnittstellen:

1x 16-poliger H-Bus in der Hutschiene  
 1x 16-poliger Stecker zur Anbindung des ZM8C per Kabel  
 1x Schraubklemme für RS485 (Modbus/RTU oder ereignisbasierter Modus)  
 1x Schraubklemme für 5 VDC

### Spannungsversorgung:

Eingangsspannungen: L1 zu N: 90-440 VAC/ 120-585 VDC, L2/L3 zu N: 0-440 VAC/ 0-585 VDC  
 Last L1/L2/L3 zu N: max. 0,2 VA

Technische Änderungen vorbehalten  
 Version 1.0, September 2020

**deZem**  
 sense | check | act

### deZem GmbH

Wilmersdorfer Straße 60 · 10627 Berlin  
 Telefon: +49 30 31 800 730  
 Fax: +49 30 31 800 731  
 contact@dezem.de · www.dezem.de