

- **Verwendung:** *Entkupplungsschutz für Netzparallelbetrieb von Kraftwerken, Windkraft-Anlagen, PV-Anlagen, Generatorschutz, NA-Schutz, industrielle Netzüberwachung*
- **Überwachung:**  *$U <<, U <, U >, U >>, f <<, f <, f >, f >>, U > 10 \text{ Min. Mittelwert}, fU\text{-Logik für Zuschaltwerte, Sperrzeit, Vektorsprung, Phasenfolge, Kurzunterbrechungserkennung (KU), passive Inselnetzerkennung}$*



### Einsatzbereich

Das CDMRE-100 ist für Überwachungsaufgaben im Netzparallelbetrieb konzipiert. Befinden sich die Spannungs- oder Frequenzmesswerte außerhalb der eingestellten Grenzwerte, schalten die Relais des CDMRE-100 nach einer einstellbaren Zeitverzögerung (0,01s-900s) und trennen durch die Ansteuerung von Kupplungsschaltern die Erzeugeranlage vom öffentlichen Netz. Die aktuellen Messwerte werden am Display des CDMRE-100 angezeigt.

Zwei unabhängige Prozessoren und Messkreise steuern zwei Ausgangsrelais (Einfehlersicherheit). Die Abschaltung der Kupplungsschalter kann mit deren Hilfskontakten überwacht werden.

### Parametrierung

Die Überwachungsfunktionen bzw. Schaltstufen des CDMRE-100 sind mit Hilfe der Fronttasten und dem Frontdisplay oder über eine RS232-Schnittstelle mittels PC / Laptop parametrierbar.

### Ereignisspeicher

Die Einstellungen und die letzten 100 Ereignisse (Grenzwertüberschreitungen, Parameteränderungen, Auslösungen usw.) können mit Zeitangabe ausgelesen und protokolliert werden.

### Allgemein:

- Weitbereichsnetzteil für Gleich- und Wechselspannung
- Hutschienenmontage
- Display mit dreifarbigem Hintergrundbeleuchtung (Rot/Orange/Grün)
  - Displaybeleuchtung signalisiert Fehler/Auslösung/OK
- Serielle Schnittstelle (RS232)

### Features:

- Einfehlersicherheit (zwei Prozessoren, zwei redundante Messkreise und zwei redundante Ausgangsrelais)
- 2 Eingänge für die Überwachung der Kuppelschalter (mittels zwangsgeführten Hilfskontakten)
- Großer Spannungs-Messbereich
- Großer Frequenz-Messbereich, auch für den Einsatz in  $16 \frac{2}{3}$  Hz Netzen geeignet
- Ereignisspeicher für die letzten 100 Ereignisse mit Zeitstempel
- Echtzeituhr
- Kommunikations-Software für Windows (Parametrierung und Ereignisspeicher auslesen, drucken und speichern)
- FRT-fähig gemäß TOR Erzeuger Typ A und B, wenn gepufferte Versorgungsspannung vorhanden (USV)

## Technische Daten

Nennspannung  $U_N$  ..... : a) 3x 400 V / 230 V AC  
 b) 3x 100V / 57 V AC  
 Messbereich ..... : 8V - 330V L-N bzw. 15V - 570V L-L  
 Auflösung ..... : 0,1V (< 0,2% Genauigkeit)  
 Überlastfestigkeit ..... : 200%  $U_N$   
 Frequenzbereich ..... : 14 Hz bis 70 Hz  
 Auflösung ..... : 0,01Hz (< 0,05% Genauigkeit)  
 Hilfsspannung ..... : 18V – 30V DC  
 Leistungsaufnahme ..... : max. 2,5 W

### Ausgangsrelais:

Max. Schaltleistung ..... : 1250 VA / 150 W  
 Max. Schaltspannung ..... : 250 V AC, 125 V DC  
 Max. Schaltstrom ..... : 5 A @ 250 V AC / 30 V DC  
 0,2 A @ 125 V DC  
 Elektr. Lebensdauer ..... :  $10^5$  Schaltspiele

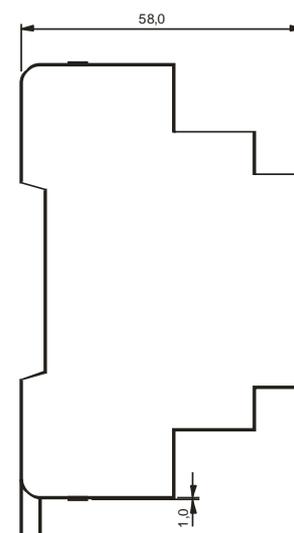
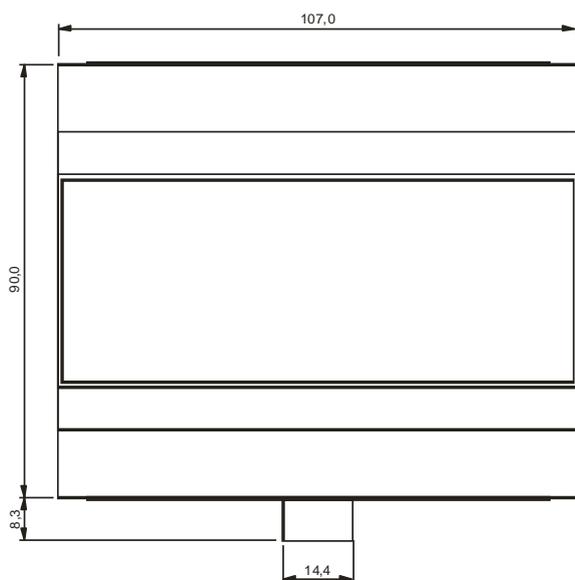
### Digitaleingänge H1, H2, B:

Max. Leitungslänge ..... : 3 m

### Auslösefunktionen:

- Überspannung  $U>$ ,  $U>>$ , (2 Stufen)
- Überspannung mit 10Min Mittelwert  $U_{10>}$ , (1 Stufe)
- Unterspannung  $U<$ ,  $U<<$ , (2 Stufen)
- Überfrequenz  $f>$ ,  $f>>$ , (2 Stufen)
- Unterfrequenz  $f<$ ,  $f<<$ , (2 Stufen)
- Vektorsprung  $V_k>$ , (1 Stufe)
- Drehrichtungserkennung (1 Stufe)

### Abmessungen:



### Angewandte Normen:

- ÖVE 8001-4-712  
(Zertifizierung ÖVE 8101-7-712 in Vorbereitung)
- VDE 0126-1-1, VDE 0126-1-1/A1 und VDE-AR-N 4105
- TOR Erzeuger V1.1, Typ A und Typ B  
(für Niederspannungsnetze, für Mittelspannungsnetze ohne Blindleistungs-/Unterspannungsschutz)
- Sicherheit: EN 61010
- Störfestigkeit: EN 61000-6-2 (Industrie)
- Störaussendung: EN 61000-6-3 (Wohnbereich)

### Mechanische Daten:

- Gehäuse: Modulgehäuse nach DIN EN 43880 (Hutschiengehäuse)
- Material: Polycarbonat UL 94-V-0
- Schutzart: IP 30
- Einbauart: Normschiene 35 mm
- Anschlussklemmen: 2,5 mm<sup>2</sup>

### Anschlussbelegung:

