

Verwendung:

- Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz)
- Entkupplungsschutz für Netzparallelbetrieb von Kraftwerken, Windkraft-Anlagen, PV-Anlagen
- Generatorschutz
- industrielle Netzüberwachung
- Netz-Fernüberwachung

Überwachungsfunktionen:

- Spannung (U<, U<<, U>, U>>, U10>)
- Frequenz (f<, f<<, f>, f>>)
- Kurzunterbrechungserkennung,
- Inselnetzerkennung
- Vektorsprung
- Phasenfolge



Einsatzbereich

Das CDMRE-Connect ist für Überwachungsaufgaben im Netzparallelbetrieb konzipiert. Befinden sich die Spannungs- oder Frequenzmesswerte außerhalb der eingestellten Grenzwerte, schalten die Relais des CDMRE-Connect 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-Connect angezeigt. Zwei unabhängige Messkreise steuern zwei Ausgangsrelais (Einfehlersicherheit). Die Abschaltung der Kupplungsschalter kann mit deren Hilfskontakten überwacht werden.

Parametrierung

Die Überwachungsfunktionen bzw. Schaltstufen des CDMRE-Connect sind mit Hilfe der Fronttasten und dem Frontdisplay oder über Ethernet/Modbus TCP mittels PC/Laptop parametrierbar.

Ereignisspeicher

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

RJ45 Schnittstelle

Modbus TCP: Alle Daten wie Messwerte, Parameter und EventLog können über das Netzwerk per Modbus Protokoll ausgelesen, sowie Änderungen an den Parametern vorgenommen werden.

Point-to-Point: In diesem Modus kann direkt eine Verbindung zwischen dem CDMRE-Connect und einem angeschlossenen PC aufgebaut werden, auch ohne bestehendes Netzwerk. Ganz ohne extra Software können über den Webbrowser alle Daten ausgelesen, die Parameter verändert sowie Protokolle erstellt werden.

Allgemein

- Weitbereichsnetzteil für Gleich- und Wechselspannung, 18VDC-370VDC; 24VAC-265VAC
- Hutschienenmontage
- Display mit dreifarbigem Hintergrundbeleuchtung (Rot/Orange/Grün), signalisiert den Betriebszustand
- RJ45 Ethernet/Modbus TCP

Features

- **Einfehlersicherheit** (zwei Prozessoren, zwei redundante Messkreise und zwei redundante Ausgangsrelais)
- 2 Eingänge für die **Überwachung der Kuppelschalter** (mittels zwangsgeführten Hilfskontakten)
- **Großer Spannungs- und Frequenz-Messbereich**, auch für den Einsatz in 16 2/3 Hz Netzen
- **Ereignisspeicher** und **ParameterLog** für die letzten **100** Ereignisse / Parameteränderungen mit Zeitstempel
- Geräteschutz durch **Passwort** und **physikalische Plombierung**
- Echtzeituhr

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 100 V / 57 V AC
 mit CVG bis 3x 1000 V / 580 V AC*

Messbereich : 8 V - 330 V L-N / 15 V - 570 V L-L
 mit CVG bis 690 V L-N / 1200 V L-L*

Auflösung : 0,1 V (< 0,5% Genauigkeit)
 mit CVG 0,1 V (< 1% Genauigkeit)*

Überlastfestigkeit : 200% U_N

Frequenzbereich : 14 Hz bis 70 Hz

Auflösung : 0,01 Hz (< 0,05% Genauigkeit)

Ausgangsrelais

Max. Schaltleistung : 1250 VA / 150 W DC

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

Versorgung

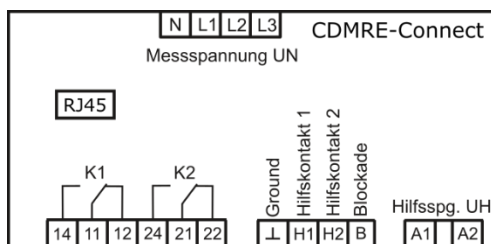
Hilfsspannung : 24 V – 265 V AC
 @ 47Hz - 63Hz
 18 V – 370 V DC

Leistungsaufnahme : < 4 VA

Digitaleingänge H1, H2, B

Interner Pullup-Widerstand auf 24 V aktive low
 (mit Masse verbunden aktiv)

Anschlussbelegung:



Angewandte Normen

- VDE-AR-N 4105:2018 / VDE 0124-100:2020
- TOR Erzeuger Typ A:2023 V1.3 / R25:2020
- TOR Erzeuger Typ B:2021 V1.2 / R25:2020 (ohne Blindleistungsüberwachung)
- Sicherheit: EN 61010
- Störfestigkeit: EN 61000-6-2 (Industrie)
- Störaussendung: EN 61000-6-3 (Wohnbereich)

Mechanische Daten

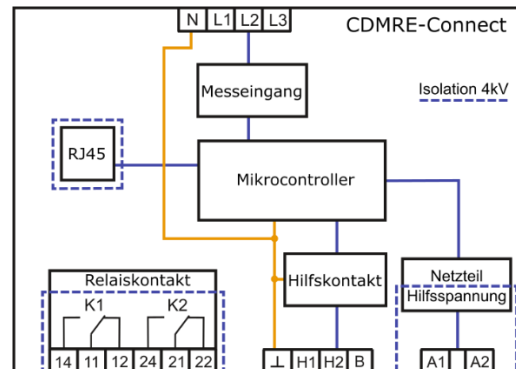
- Gehäuse: Hutschienengehäuse nach DIN EN 43880
- Material: Polycarbonat UL 94-V-0
- Schutzart: IP 30
- Einbauart: Normschiene 35 mm
- Anschlussklemmen: 2,5 mm²
- Plombierdraht: max. \varnothing 1 mm

Auslösefunktionen

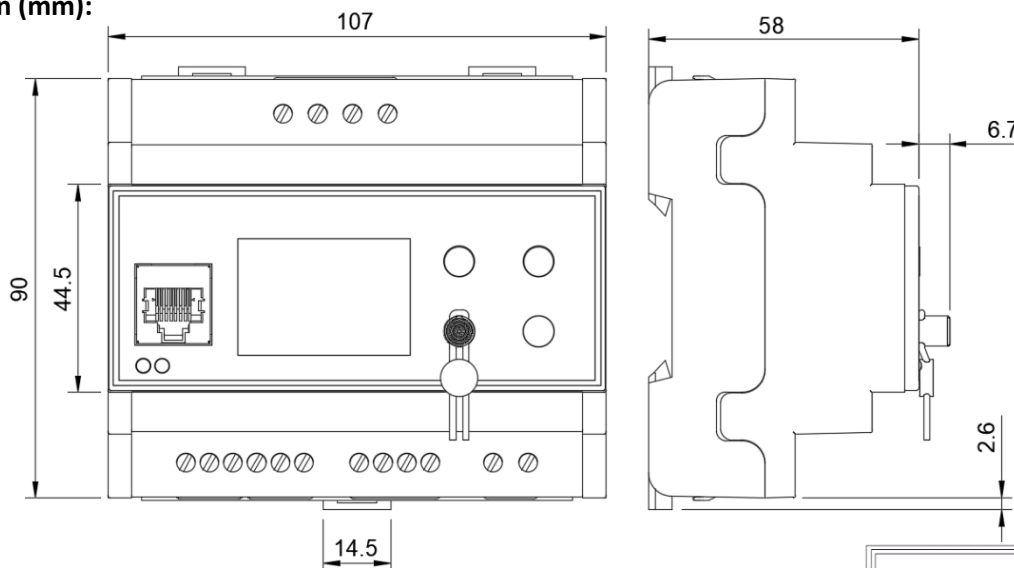
- Überspannung $U>$, $U>>$ (2 Stufen)
- Überspannung 10Min Mittelwert $U10>$ (1 Stufe)
- Unterspannung $U<$, $U<<$ (2 Stufen)
- Überfrequenz $f>$, $f>>$ (2 Stufen)
- Unterfrequenz $f<$, $f<<$ (2 Stufen)
- Vektorsprung $Vk>$ (1 Stufe)
- Drehrichtungserkennung (1 Stufe)

* CVG ... Vorschaltgerät für Connect Serie

Blockschaltbild:



Abmessungen (mm):



Technische Änderungen vorbehalten



1230 Wien, Großmarktstraße 22
 TEL.: + 43 / 1 / 815-12-71-0 oder + 43 / 1 / 815-51-74-0
 FAX.: + 43 / 1 / 813-64-21-21
<http://www.compactelectric.at>