

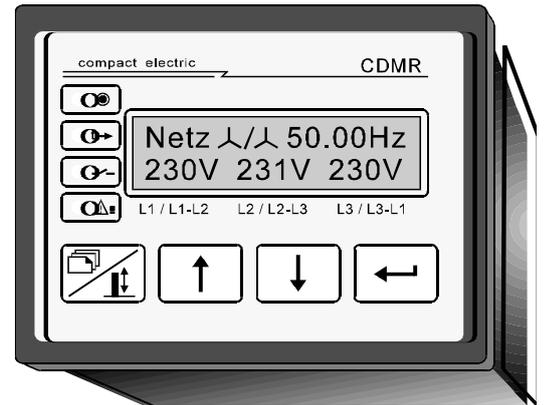
DIGITALES NETZÜBERWACHUNGS - RELAIS für 3x 400V / 230V AC



CDMR-61

Erweiterte Ausführung der Standard-Type CDMR-51:

- **14 Funktionen:** $U_{<<<}$, $U_{<}$, $U_{>}$, $U_{>>}$, $f_{<<}$, $f_{<}$, $f_{>}$, $f_{>>}$
Vektorsprung
Spannungs- und Winkel-Asymmetrie,
Drehrichtung, Eigenüberwachung
- **Zusätzlich:** **Umschaltung 4-Leiter / 3-Leiter Netz**
2-Phasen-Sensitivität für $U_{<}$
Echtzeit-Uhr (> 50 Std Pufferzeit)
Ereignisspeicher für 250 Auslösungen
Blockade-Eingang
Serielle Parametrier-Schnittstelle
- **Ausgänge:** **5 Relais (freie Zuordnung, invertierbar)**
- **Anschluss-kompatibel zu allen anderen CDMR-xx Relais**



Einsatzbereich

- Kupplungsschutz von Kraftwerken im Netzparallelbetrieb
- Generatorschutz (Vektorsprung)
- allgemeine industrielle Mess- und Überwachungsaufgaben
- Windkraftanlagen (Unterspannungs-Auslösung bis 10%Un)
- Nullspannungs- und Betriebsspannungs-Überwachung (z.B. an Sammelschienen) ab $U_{>=10\%Un}$. Über- bzw. Unterspannungsstufen sprechen an, wenn alle 3 Phasen unter bzw. über dem zugehörigen Grenzwert liegen.

Parametrierung / Aktivierung

Die Parametrierung des Relais ist über das Front-Bedienfeld oder über die serielle Schnittstelle mittels Laptop möglich (freies Bedienprogramm für Win9x, 2000,NT,XP, Vista, Windows7). Jede der 14 Überwachungsfunktionen ist einzeln aktivierbar, indem ihr ein oder mehrere Ausgangsrelais (z.B. für Summenbildung) zugeordnet werden. Die Ausgangsrelais können einzeln invertiert werden.

Die Freigabe für Parameteränderungen kann durch einen 3-stelligen Zahlencode gesichert werden. Die Menütexte sind Deutsch / Englisch umschaltbar.

2-Phasen-Sensitivität für $U_{<}$: Bei Aktivierung dieser Logik spricht die Stufe $U_{<}$ erst bei Absenkung von mindestens 2 Phasen an. Andernfalls ist die Stufe wie alle anderen Spannungsüberwachungen Einzelphasen-sensitiv.

Vektorsprung: Die Überwachung ist Einzelphasen-selektiv, für die Auslösung kann eine von acht kombinatorischen Verknüpfungen ausgewählt werden. Beim Zuschalten der Mess- oder Hilfsspannung wird die Überwachung für eine vorgegebene Zeit (t-Blockade) blockiert.

Ereignisspeicher

Alle Auslöse-Ereignisse werden kommend und gehend mit Datum, Uhrzeit und mit den zugehörigen Messwerten zum Auslösezeitpunkt in einen nullspannungssicheren Datenspeicher eingetragen. Nach 250 Ereignissen wird der jeweils älteste Eintrag gelöscht.

Blockade-Eingang "B"

Je nach Parametrierung können über einen externen Kontakt die Auslösungen Vektorsprung, zusätzlich Unterspannung und Frequenz oder alle Auslösungen blockiert werden.

Eigenüberwachung: Die Eigenüberwachung, zeigt im Falle eines Datenfehlers eine Klartextmeldung an und gibt wahlweise eine Meldung auf K5 aus. Bei invertiertem Betrieb von K5 wird über dieses Relais auch ein Ausfall der Hilfsspannung bzw. der Elektronik-Hardware gemeldet.

Technische Daten

Nennspannung U_N ...: 3 x 400 / 230 V AC
(Andere Werte auf Anfrage)

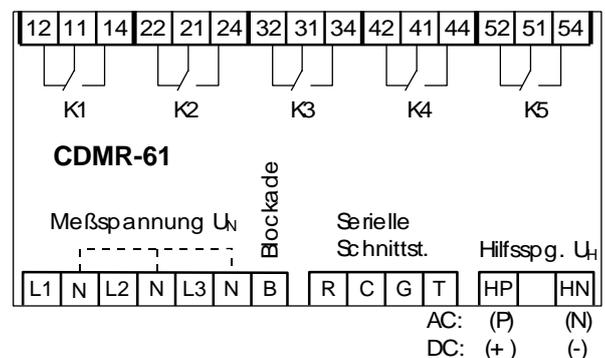
Messbereich: bis 130% Un
Überlastfestigkeit.....: 2 Un (100% ED)
Frequenzbereich: 45 - 65 Hz

Hilfsspannung U_H ...: 70V – 300V AC / 45-65Hz
(Weitbereich) 19,2V -250V DC
Leistungsaufnahme .: 3,5 VA

Betriebsumgebungstemp.....: -20 °C bis +60 °C
LCD Anzeige Kontrast: - 5 °C bis +50 °C

Ausgangsrelais

Max. Schaltstrom: 8 A / 250 V AC / 30 V DC
0,4 A / 230 V DC
Max. Schaltleistung: 2000 VA, 240 W
Max. Schaltspannung: 250 V AC, 250 V DC
Elektr. Lebensdauer: 10^5 Schaltspiele



DIGITALES NETZÜBERWACHUNGS - RELAIS für 3x 400V / 230V AC



CDMR-61

Mechanische Daten:

Gehäuse DIN43700: 96 x 72 x 90 mm
 Material: Noryl
 Schutzart: Front IP50 / Rückw. IP30
 Einbauarten: Front oder Normschiene 35mm
 Anschlussklemmen: 2,5 mm² steckbar

Sicherheit: EN 61010
 EMV:
 Störaussendung: EN 61000-6-2 (Industrie)
 Störfestigkeit: EN 61000-6-4 (Industrie)

Isolation:

Meßkreis - Hilfsspannung: 2,5 kV
 Meßkreis - Kontakt: 4 kV

Bestellangaben:

CDMR-61,
 Montagematerial für Front u. Schiene inkludiert

Zubehör:

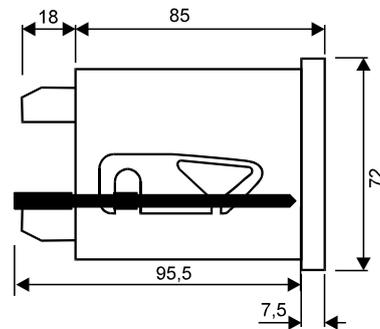
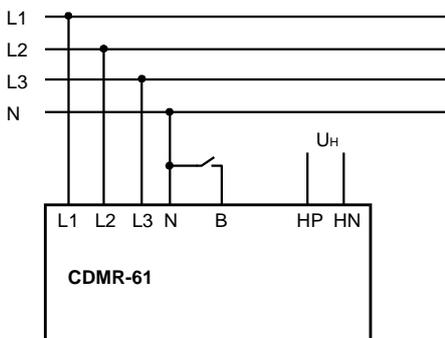
Serielles Schnittstellenkabel GB068,
 PC Software kostenlos erhältlich.

Parameterübersicht und Einstellbereiche:

(Andere Werte auf Anfrage)

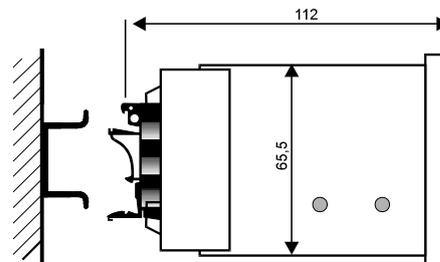
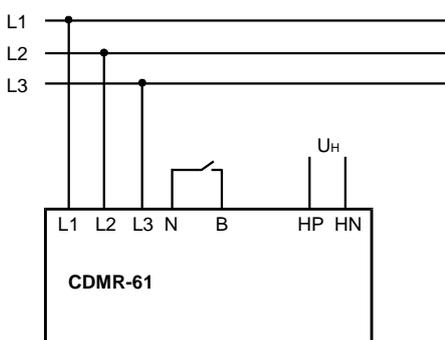
Überwachungs-Funktionen	Messwert-Auflösung	Parameter: Grenzwert	Parameter: t-Auslöse	Parameter: t-Rückfall	Parameter: Hysterese	Relais-Zuordnung	Anmerkung
Spannung U<<<, U<<, U<, U>, U>>	1 V	40 – 520V 23 – 300V	40 ms - 600 s	40 ms - 600 s	0 – 20V	K1 ... K5	Einzelphasen-sensitiv
Frequenz f<<, f<, f>, f>>	0,01 Hz	45-65 Hz	60 ms - 600 s	60 ms - 600 s	0.00 – 5.00 Hz	K1 ... K5	
Vektorsprung V<k>	1°	1-30°	8 Auslöse-Kombinationen	t- Blockade 1 – 20 s	t- Impuls 1 – 20 s	K1 ... K5	Auslöszeit 60 -80ms
Spannungs-Asymmetrie	1 V	1-50% Un	40 ms - 600 s	40 ms - 600 s	4 – 200V 2 – 120V	K1 ... K5	
Winkel-Asymmetrie	1°	0 - 10°	40 ms - 600 s	40 ms - 600 s	0 - 5°	K1 ... K5	Abweichung von 120°
Drehrichtung	--	--	--	--	--	K1 ... K5	
Eigenüberwachung	--	--	--	--	--	K5	

Anschluß-Schema für 4-Leiter Netz:



Fronteinbau: Schalttafelausbruch 92x68mm (BxH)

Anschluß-Schema für 3-Leiter Netz:



Einbaubreite mit Schienenadapter: 115mm

EMV-Verdrahtungshinweis:
 Leitungslänge für Anschluß "B" kleiner 3 m.

Technische Änderungen vorbehalten

