



3-phasige Stromüberwachung

G4JO1ADCDF02
VDE & OVE

Überwachungsrelais - Serie GAMMA

DC Stromüberwachung in 3-Phasennetzen nach VDE 0126-1-1

und OVE E 8001-4-712

Schnelle Netzfehlererkennung

Integrierte Funktionale Sicherheit

2 Wechsler

Baubreite 45mm

Industrie Bauform



Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.



Vorsicht!

Niemals bei angelegter Spannung arbeiten. Es besteht Lebensgefahr! Das Gerät bei erkennbarer Beschädigung auf keinen Fall verwenden. Verwendung nur durch geschultes Fachpersonal.

Technische Daten

1. Funktionen

DC Stromüberwachung in 3-Phasennetzen nach VDE 0126-1-1 und OVE E 8001-4-712 mit einstellbaren Schaltschwellen.

OVER

Überstromüberwachung

2. Zeitbereiche

Einschaltverzögerung (ON-Delay): fix, 30s

Ausschaltverzögerung (OFF-Delay): < 200ms

3. Anzeigen

siehe Displaybeschreibung!

4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP40

Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715

Einbaulage: beliebig

Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich),

Schutzart IP20

Anzugsdrehmoment: max. 1Nm

Klemmanschluss:

1 x 0.5 bis 2.5mm² mit/ohne Aderendhülse

1 x 4mm² ohne Aderendhülse

2 x 0.5 bis 1.5mm² mit/ohne Aderendhülsen

2 x 2.5mm² flexibel ohne Aderendhülsen

5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung: 230V a.c.
Klemmen A1-A2 (galvanisch getrennt)

Toleranz: -20% bis +15%

Nennfrequenz: 50Hz

Nennverbrauch: 6VA (4W)

Einschaltdauer: 100%

Wiederbereitschaftszeit: 500ms

Restwelligkeit bei d.c.: -

Abfallspannung: 30% der Versorgungsspannung

Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)

Bemessungsstoßspannung: 4kV

6. Ausgangskreis

2 potentialfreie Wechsler

Bemessungsspannung: 250V a.c.

Schaltleistung: 750VA (3A / 250V a.c.)

Wenn der Abstand zwischen den Geräten kleiner 5mm ist!

Schaltleistung: 1250VA (5A / 250V a.c.)

Wenn der Abstand zwischen den Geräten größer 5mm ist!

Absicherung: 5A flink

Mechanische Lebensdauer: 20 x 10⁶ Schaltspiele

Elektrische Lebensdauer: 2 x 10⁵ Schaltspiele
bei 1000VA ohmscher Last

Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)

Bemessungsstoßspannung: 4kV

7. Messkreis

Messgröße: AC Sinus (45 to 52Hz)

Eingang: 16A a.c.

Klemmen: Ka-I1a-I2a-I3a & Kb-I1b-I2b-I3b

Überlastbarkeit: TBD

Eingangswiderstand: 5mΩ

Schaltschwellen

Max: 0.5 bis 1A d.c.

Min: -

Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)

Bemessungsstoßspannung: 4kV

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ≤50mA d.c.

Temperatureinfluss: ≤1mA d.c. / °C

9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55°C (nach IEC 60068-1)

-25 bis +40°C (nach UL 508)

Lagertemperatur: -25 bis +70°C

Transporttemperatur: -25 bis +70°C

Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85%

(nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)

Verschmutzungsgrad: 3 (nach IEC 60664-1)

Vibrationsfestigkeit: 10 bis 55Hz 0.35mm

(nach IEC 60068-2-6)

Shockfestigkeit: 15g 11ms

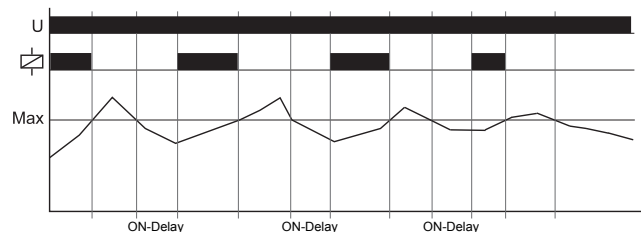
(nach IEC 60068-2-27)

Funktionsbeschreibung

Liegt bereits bei Aktivierung des Gerätes ein Netzfehler vor, bleibt das Ausgangsrelais R abgefallen und ein Fehler wird angezeigt.

Überstromüberwachung (OVER)

Wenn der gemessene Gleichanteil des Wechselstromes einer der drei Phasen den MAX-Wert überschreitet, fällt das Ausgangsrelais R ab. Sobald der Gleichanteil den MAX-Wert wieder unterschreitet, zieht das Ausgangsrelais R nach Ablauf der Einschaltverzögerung (ON-Delay) wieder an.



Hinweis, nach 3 Fehlversuchen bleibt das Ausgangsrelais abgefallen.

Diese Funktionen sind redundant ausgeführt.

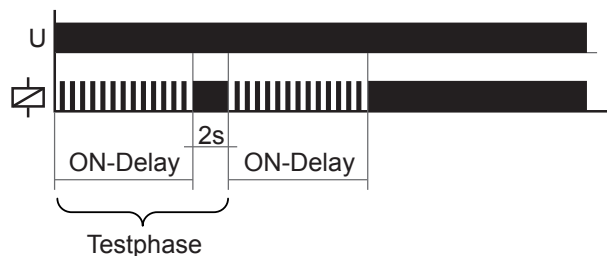
Relaistest

Der Relaistest wird ausgeführt nach:

- Anlegen der Versorgungsspannung
- Quittierung eines Fehlers
- Editieren eines Parameters

Während des Relaistest wird statt der Anlaufüberbrückung (t) ein "?" in der linken unteren Ecke des Display angezeigt.

Der Relaistest wird nicht ausgeführt, wenn der Rückmeldeeingang (Input) im Menü deaktiviert ist!

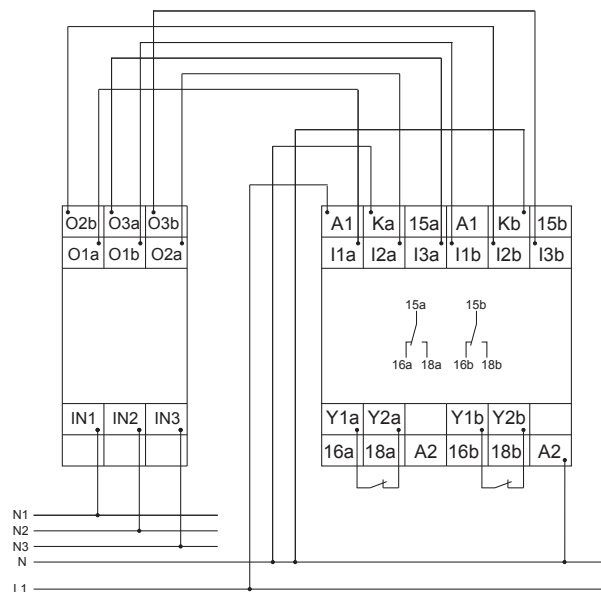


Die folgende Liste zeigt die Fehlerzustände und deren Ursache:

Definition	Display	Anmerkung
unterschiedliche Versionen der Firmware	ERROR! VERSION	Enter-Taste zum Bestätigen und Zurücksetzen
Kommunikationsfehler	ERROR! INTERCOM	
unzulässige Messabweichung der beiden Kanäle A und B	ERROR! CHA<>CHB	Enter-Taste zum Bestätigen und Zurücksetzen
falsche Stellung der Hilfskontakte zurückgelesen	ERROR! CONTACT	Enter-Taste zum Bestätigen und Zurücksetzen
inkonsistente Daten und/oder Prüfsummen	ERROR! DATA	Enter-Taste zum Bestätigen und Zurücksetzen

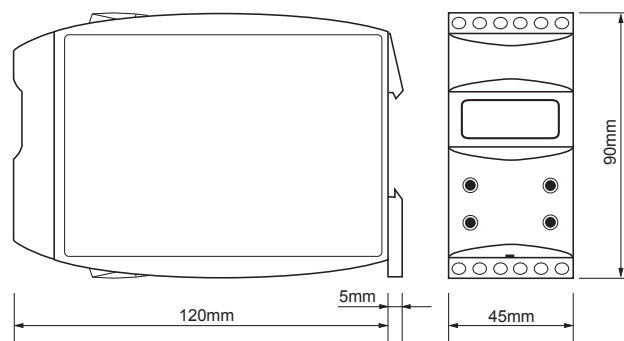
Anschlussbilder

G4JO1ADCDF02 VDE



Hinweis, die Klemmen A1-A1 und A2-A2 sind intern miteinander verbunden.

Abmessungen



Beschreibung Display Modul

Menüstruktur

