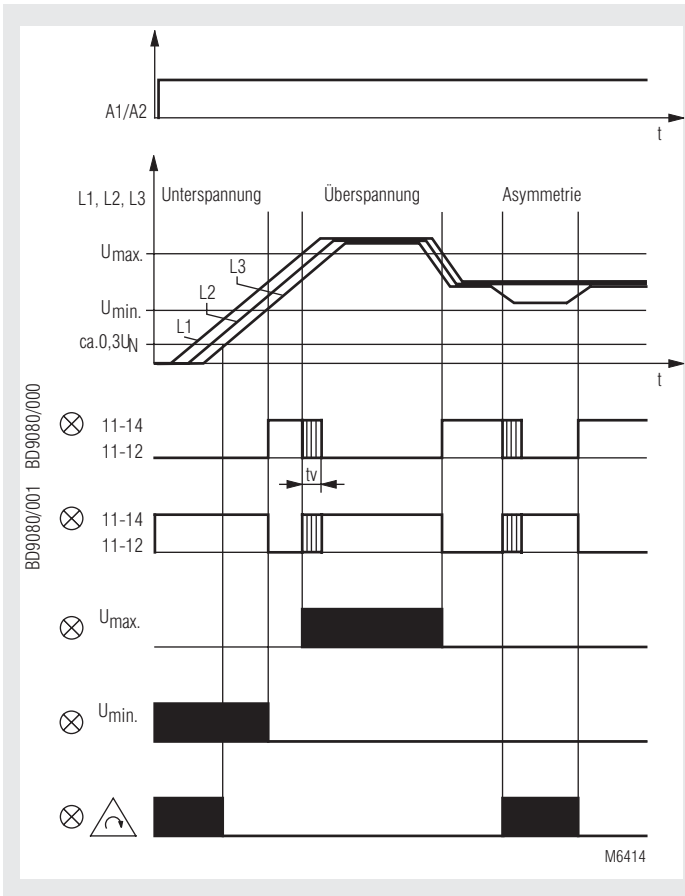


A 0213966



- nach IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- Erkennung von
 - Unter-/Überspannungen
 - Asymmetrie
 - Phasenausfall
 - Phasenfolge
- Rückfallverzögerung einstellbar von 0,1 ... 5 s
- je eine LED-Anzeige für
 - Hilfsspannung A1/A2
 - Überspannung U_{max}
 - Unterspannung U_{min}
 - Asymmetrie / Phasenfolge / Netzausfall
 - Kontaktstellung
- Ruhestromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall nicht aktiviert)
- 2 Wechsler
- wahlweise Arbeitsstromprinzip (Ausgangsrelais im Fehlerfall aktiviert)
- 45 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



*) siehe Varianten

Anwendungen

Überwachung von dreiphasigen Netzen auf Unter-/Überspannung, Phasenfolge, Asymmetrie, Netzausfall.

Geräteanzeigen

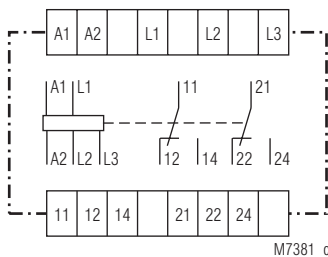
- LED A1 / A2: leuchtet, wenn Betriebsspannung anliegt
- LED U_{max} : leuchtet bei Überspannung
- LED U_{min} : leuchtet bei Unterspannung
- LED Δ : leuchtet bei:
 - Asymmetrie,
 - falscher Phasenfolge
 - Netzausfall
- LED: leuchtet, wenn Ausgangsrelais aktiviert ist

Hinweise

Meßverfahren: Arithmetische Mittelwertmessung über mehrere Halbwellen der gleichgerichteten Phasenspannungen L1/L2 und L2/L3. Bezugsphase ist L3. Es können Netze mit oder ohne Neutralleiter überwacht werden.

Die an A1/A2 anzulegende Hilfsspannung kann auch dem zu überwachenden Dreiphasennetz entnommen werden. Der zulässige Spannungsbereich des zu überwachenden Netzes reduziert sich dadurch auf 0,8 ... 1,1 U_H .

Schaltbild



Technische Daten

Eingangskreis

Nennspannung U_N

L1 / L2 / L3: 3 AC 230, 400, 690 V
(andere Spannungen auf Anfrage)

Einstellbereich: 0,7 ... 1,3 U_N

Überlastbarkeit von U_N : 1,5 U_N / 2 U_N (10 s) max. 1 000 V

Nennfrequenz von U_N : 50 / 60 Hz

Frequenzbereich von U_N : 45 ... 65 Hz

Wiederholgenauigkeit: $\leq \pm 0,5$ % von U_N

Stromaufnahme bei U_N : L1 ca. 0,5 mA

L2 ca. 0,5 mA

L3 ca. 0,8 mA

Hysterese: ≤ 5 % x U_A (U_A = Ansprechwert)

Asymmetrierkennung

Spannung: $U_A \pm 10$... 20 %

Fehlerwinkel: ca. $120^\circ \pm 15^\circ$

Temperatureinfluß: $\leq 0,08$ % / K

Technische Daten

Hilfskreis

Hilfsspannung U_H

A1 / A2: AC 110, 230, 400 V,
AC/DC 24 ... 60 V,
AC/DC 110 ... 230 V
(andere Spannungen auf Anfrage)

Spannungsbereich von U_H : 0,8 ... 1,1 U_H

Nennfrequenz von U_H : 50 / 60 Hz

Frequenzbereich von U_H : 45 ... 500 Hz

Nennverbrauch: 2,4 VA

Ausgangskreis

Kontaktbestückung

BD 9080.12: 2 Wechsler

Ansprech-/Rückfallzeit: ca. 900 / 150 ms

Zeitverzögerung t_v : 0,1 ... 5 s

Thermischer Strom I_{th} : 6 A (siehe Dauerstromgrenzkurve)

Schaltvermögen

nach AC 15

Schließer: 3 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

Öffner: 1 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1

Elektrische Lebensdauer:

nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V:

Schließer: 2,5 x 10⁵ Schaltsp. IEC/EN 60 947-5-1

Zulässige Schalthäufigkeit: 20 Schaltspiele / s

Kurzschlußfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 4 A gL IEC/EN 60 947-5-1

Mechanische Lebensdauer: ≥ 50 x 10⁶ Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb

Temperaturbereich: -20 ... +60°C

Luft- und Kriechstrecken

Bemessungsstoßspannung /

Verschmutzungsgrad

Hilfsspannung: 6 kV / 2 IEC 60 664-1

Kontakt / Kontakt: 4 kV / 2 IEC 60 664-1

EMV

Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2

HF-Einstrahlung: 10 V/m IEC/EN 61 000-4-3

Schnelle Transienten: 2 kV IEC/EN 61 000-4-4

Stoßspannungen (Surge)

zwischen

Versorgungsleitungen: 1 kV IEC/EN 61 000-4-5

zwischen Leitung und Erde: 2 kV IEC/EN 61 000-4-5

Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55 011

Schutzart:

Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60 529

Klemmen: IP 20 IEC/EN 60 529

Gehäuse: Thermoplast mit V0-Verhalten

nach UL Subj. 94

Rüttelfestigkeit: Amplitude 0,35 mm

Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6

20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

Klimafestigkeit: Leiteranschluß: 2 x 2,5 mm² massiv oder

2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse

DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Leiterbefestigung: Flachklemmen mit selbstabhebender

Anschlußscheibe IEC/EN 60 999-1

Schnellbefestigung: Hutschiene IEC/EN 60 715

Nettogewicht: 325 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 45 x 74 x 133 mm

Standardtype

BD 9080.12 3 AC 400 V AC 230 V

Artikelnummer: 0045382 Lagergerät

• Ausgang: 2 Wechsler

• Nennspannung U_N : 3 AC 400 V

• Hilfsspannung U_H : AC 230 V

• Ruhestromprinzip

• Baubreite: 45 mm

Variante

BD 9080.12/61

3 AC 400 AC 400 V,

3 AC 480 AC 480 V:

mit UL-Zulassung

BD 9080.12/001:

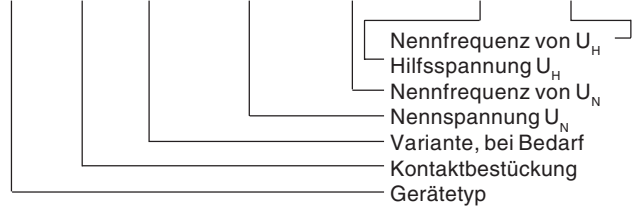
Arbeitsstromprinzip

BD 9080.12/020:

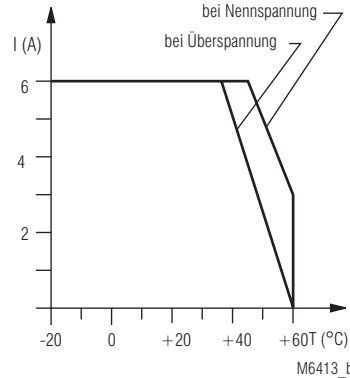
Ausgangsrelais meldet nur Unter- und Überspannung

Bestellbeispiel für Variante

BD 9080 .12 / _ _ _ 3 AC 400 V 50/60 Hz AC 230 V 50/60 Hz



Kennlinie



Dauerstromgrenzkurve

Anschlußbeispiele

