



Ihre Vorteile

- großer Hilfsspannungsbereich DC 20 ... 265 V
- Begrenzung der Verlustleistung im Messkreis durch eine von der Spannung weitgehend unabhängige Stromaufnahme (Konstantstromquelle)
- separat einstellbare Ansprech- / Rückfallzeitverzögerung

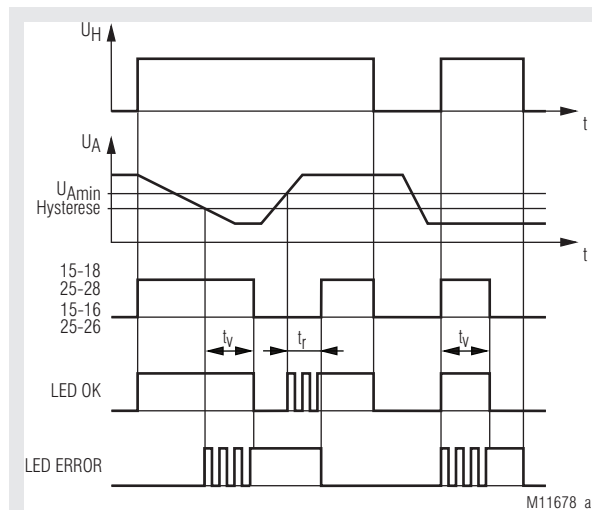
Merkmale

- nach IEC/EN 60 255-1
- zur kontinuierlichen Überwachung von Leistungsschalter-Auslösekreisen
- 2 Wechsler
- galvanisch getrennte Elektronik
- Ruhestromprinzip
- mit steckbarem Anschlussblock für schnellen Geräteaustausch
- kodierte Anschlussblöcke
- 22,5 mm Baubreite

Produktbeschreibung

Der Auslösekreiwächter UG 5124 dient zur Überwachung von Steuer- und Auslösekreisen in elektrischen Anlagen. Er erkennt Unterbrechungen der Auslösespule, Leitungsunterbrechungen, erhöhte Übergangswiderstände, Verschweißen der Steuerkontakte und fehlende Steuer- / Hilfsspannung. Die Einstellung der beiden Zeitverzögerungen erfolgt einfach und bedienerfreundlich über zwei Drehschalter auf der Gerätefront. Durch eine galvanische Trennung des Messkreises vom Auswerteteil können verschiedene Spannungsquellen verwendet werden.

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

Überwachung von Steuer- und Auslösekreisen in elektrischen Anlagen:

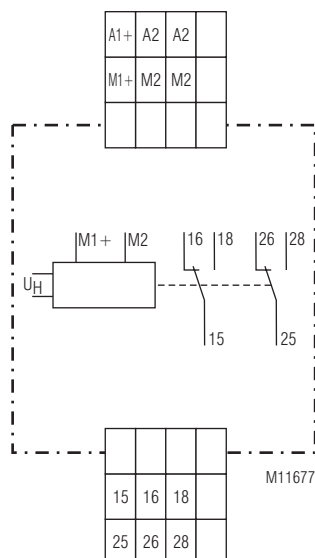
- Leistungsschalter
- Lasttrenner
- Signalkreise

Aufbau und Wirkungsweise

Der Auslösekreiwächter enthält eine Konstantstromquelle, einen optischen Isolator, einen Auswertekreis, einen Zeitkreis, drei Leuchtdioden und zwei Wechslerkontakte zur Diagnose. Die Konstantstromquelle des Auslösekreiwächters speist einen kleinen Strom I_c von 1,5 bzw. 5 mA, abhängig vom verwendeten Relais, in den zu überwachenden Kreis. Die Messeingänge werden über den zu überwachenden Schließerkontakt (Auslösekontakt) angeschlossen und der Messstrom fließt zwischen den Polen der Spannungsversorgung des zu überwachenden Kreises. Das Relais spricht an, falls dieser Messstrom aufgrund eines Fehlers nicht fließen kann.

Der Zeitkreis verhindert, dass während der kurzzeitigen Ansteuerung des Leistungsschalters über den Auslösekontakt ein Fehler gemeldet wird. Es muss sichergestellt werden, dass die Spannung U_A nicht unter die Mindestspannung U_{amin} fällt.

Schaltbild



Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1+, A2	Hilfsspannung DC
M1+, M2	Anschlüsse für Messkreis
15, 16, 18	Kontakte Relais 1
25, 26, 28	Kontakte Relais 2

Technische Daten		
Klemmen:	IP 20	IEC/EN 60 529
Gehäuse:	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94	
Rüttelfestigkeit:	Amplitude 0,35 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6	
Klimafestigkeit:	10 / 060 / 04	IEC/EN 60 068-1
Leiteranschlüsse:	DIN 46 228-1/-2/-3/-4	
Klemmenblöcke mit Schraubklemmen PS		
Anschlussquerschnitt:	1 x 0,25 ... 2,5 mm² massiv oder Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 0,25 ... 1,0 mm² massiv oder Litze mit Hülse und Kunststoffkragen	
Abisolierung der Leiter bzw. Hülsenlänge:	7 mm	
Leiterbefestigung:	unverlierbare Schlitzschraube oder Federkraftklemmen	
Anzugsdrehmoment:	0,5 Nm	
Schnellbefestigung:	Hutschiene	IEC/EN 60715
Nettogewicht:	ca. 152 g	
Geräteabmessungen		
Breite x Höhe x Tiefe:	22,5 x 107 x 120 mm	

Vorgehen bei Störungen	
Fehler	mögliche Ursache
Bedingung $U_A > U_{Amin}$ nicht erfüllt	Kabelbruch, Sicherung ausgelöst, Auslösespule unterbrochen, erhöhter Kontaktwiderstand
Fehler in der Hilfsspannungsversorgung	Spannungsversorgung nicht angeschlossen
Der Schließerkontakt im überwachten Auslösekreis, bleibt länger geschlossen als im Betrieb erforderlich	Schließerkontakt ist verklebt oder verschweißt

Sicherheitshinweise



Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.

Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

WARNUNG

- Störungen an der Anlage dürfen nur bei ausgeschaltetem Gerät behoben werden.
- Der Anwender hat sicherzustellen, dass die Geräte und die dazugehörigen Komponenten nach örtlichen, gesetzlichen und technischen Vorschriften montiert und angeschlossen werden (VDE, TÜV, Berufsgenossenschaften).
- Einstellarbeiten dürfen nur von unterwiesenem Personal unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden. Montagearbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand erfolgen.
- Der Berührungsschutz der angeschlossenen Elemente und die Isolation der Zuleitungen sind für die höchste am Gerät anliegende Spannung auszulegen.

Inbetriebnahme

Der Anschluss des Gerätes ist gemäß den Anschlussbildern vorzunehmen.

Standardtypen

UG 5124.82PS DC40 ... 265 V 1,5 mA $U_H = DC 20 \dots 265 V$

Artikelnummer: 0067526

- Ausgang: 2 Wechsler
- Hilfsspannung U_H : DC 20 ... 265 V
- Messstrom: 1,5 mA
- Messspannungsbereich: DC 40 ... 265 V
- Baubreite: 22,5 mm

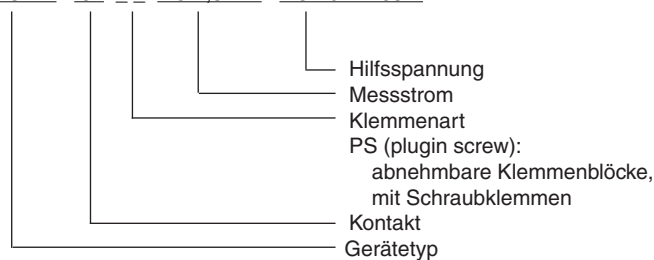
UG 5124.82PS DC 20 ... 60 V 5 mA $U_H = DC 20 \dots 265 V$

Artikelnummer: 0067527

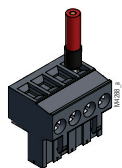
- Ausgang: 2 Wechsler
- Hilfsspannung U_H : DC 20 ... 265 V
- Messstrom: 5 mA
- Messspannungsbereich: DC 20 ... 60 V
- Baubreite: 22,5 mm

Bestellbeispiel

UG 5124 .82 -- DC 1,5 mA DC 20 ... 265 V

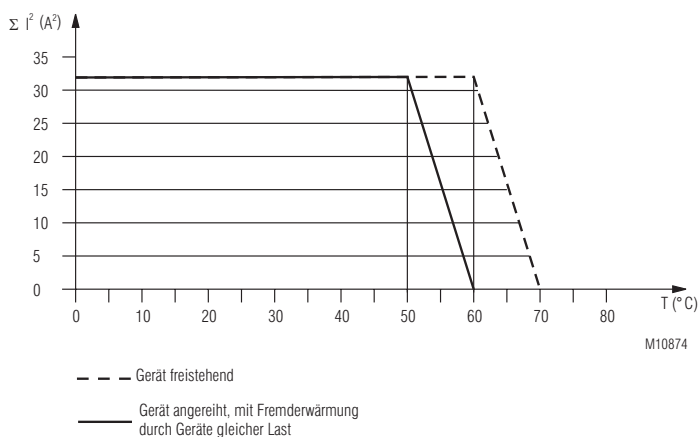


Anschlussoptionen mit steckbarem Anschlussblock



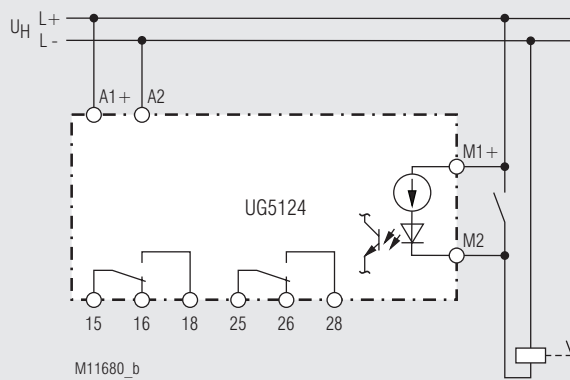
Schraubklemme
(PS/plugin screw)

Kennlinie

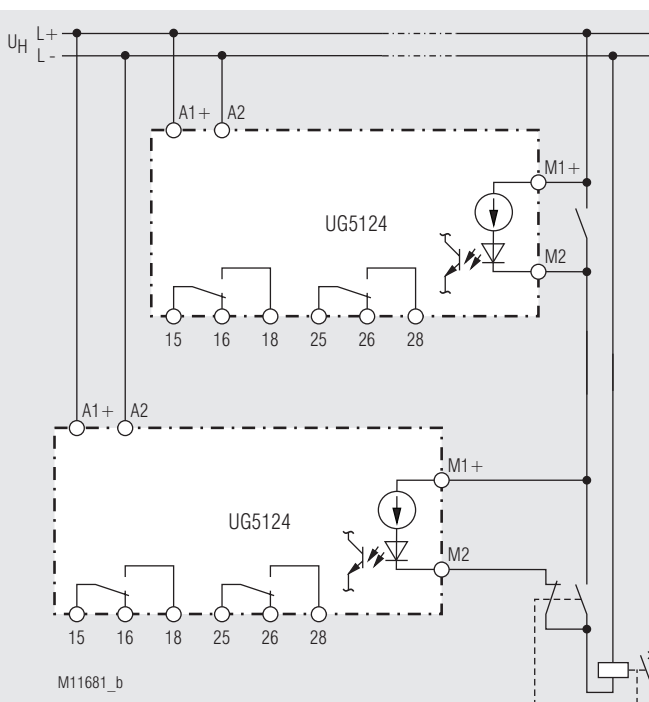


Summenstromgrenzkurve

Anschlussbeispiele



Hilfsspannung / Messspannung separat oder gemeinsam an einer Spannungsquelle anschließen.



Auslöseüberwachung mit Öffner- und Schließerkontakt (Hilfskontakte) des Leistungsschalters.