MULTITIMER
Multifunktionsrelais
EO 9920/200

Original

0210329

EO 9920/200 ohne und mit Frontrahmen

Ihr Vorteil
- Schalttafel- oder Normschienenmontage

Merkmale
- Nach IEC/EN 61812-1
- 10 Zeitbereiche von 0,05 s ... 30 h
- Frontseitig bequem programmierbar für
  - Ansprechverzögerung (E)
  - Rückfallverzögerung (A)
  - Einschaltwischfunktion (WE)
  - Ausschaltwischfunktion (WA)
- 2 Wechsler
- Spannungsbereich AC/DC 24 ... 240 V

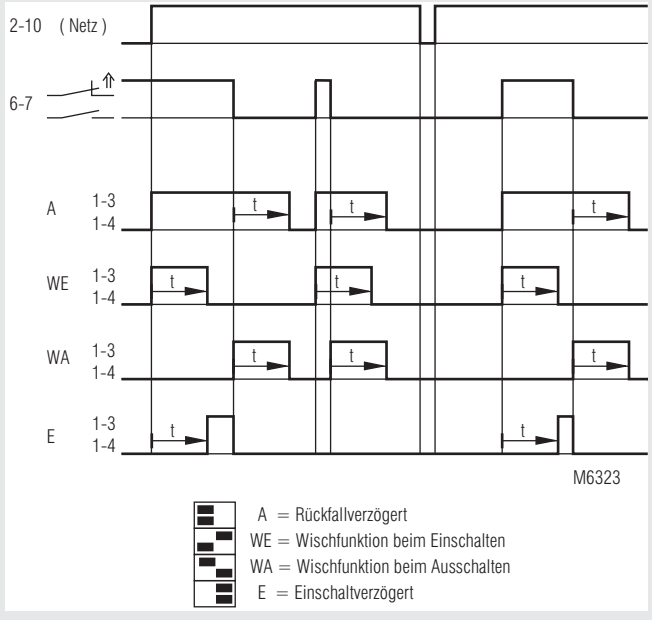
Zulassungen und Kennzeichen

CE

Aufbau und Wirkungsweise

Der MULTITIMER EO 9920 ist ein Multifunktionsrelais mit 10 umschaltbaren Zeitbereichen und 4 umschaltbaren Funktionen. Das Gerät wird in steckbarer Ausführung geliefert, für Aufbaumontage in einer Steckfassung, kann aber ebenso durch einen zusätzlich erhältlichen Einbaurahmen auch als Einbaugerät für Schalttafeln verwendet werden. Über 2 Leuchtdioden wird die Betriebsspannung sowie der Zustand der Ausgangskontakte angezeigt.
Die gewünschte Funktion und der Zeitbereich lässt sich frontseitig über DIP-Schalter einstellen. Für die Auslösung der Funktionen "A" Rückfallverzögerung und "WA" Wischfunktion beim Ausschalten wird zwischen den Anschlüssen 6-7 ein potentialfreier Startkontakt benötigt. Für die anderen Funktionen sind die Anschlüsse 6-7 zu brücken.

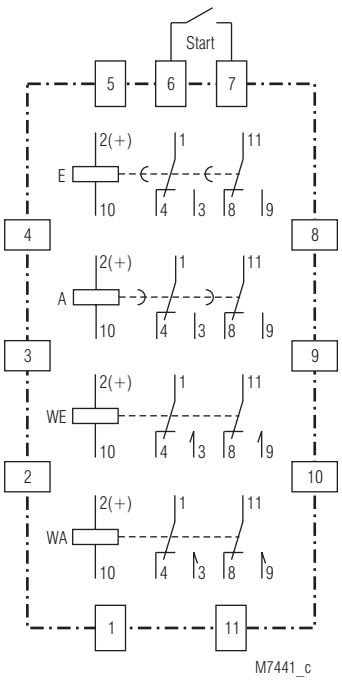
Funktionsdiagramm

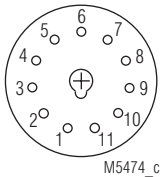


Geräteanzeigen

Rote LED:	Leuchtet bei anliegender Betriebsspannung Blinkt während Zeitablauf
Grüne LED:	Leuchtet bei aktiviertem Ausgangsrelais

Schaltbilder





Ansicht Geräteunterseite
auf die Stifte gesehen

Belegung der Anschlusspins

Anschlusspin Nr.	Signalbeschreibung
2	L / +
10	N / -
6, 7	Steuereingang (potentialfreier Steuerkontakt) für die Auslösung der Funktionen "A" und "WA" für die anderen Funktionen sind die Anschlüsse 6-7 zu brücken
1, 3, 4	1. Wechslerkontakt
8, 9, 11	2. Wechslerkontakt

Hinweis

Info Die Hilfsspannung ist geräteintern nicht gepuffert. Bei Spannungsausfall oder Spannungsunterbrechung fällt der Relaiskontakt sofort ab.

Technische Daten

Zeitkreis

Zeitbereiche:
0,05 ... 1 s
0,15 ... 3 s
0,5 ... 10 s
1,5 ... 30 s
5 ... 100 s
15 ... 300 s
1,5 ... 30 min
5 ... 100 min
0,5 ... 10 h
1,5 ... 30 h

Zeiteinstellung: Stufenlos, 1:20 an Relativskala
Wiederbereitschaftszeit: Ca. 50 ms
Wiederholgenauigkeit: ± 0,5 %
Spannungseinfluss: < 1 % über Spannungsbereich
Temperatureinfluss: < 0,1 % / K

Eingang

Nennspannung U_N: AC/DC 24 ... 240 V
Spannungsbereich: AC 18 ... 264 V
DC 18 ... 300 V
Mindesteinschaltzeit des Steuereinganges 6 / 7: 15 ms
Rückfallspannung (A1/A2)
AC 50 Hz: 6 V bzw. 0,5 mA
DC: 4,5 V
Nennverbrauch:
AC 24 V 0,6 VA
AC 240 V 3,6 VA
DC 24 V 0,7 W
DC 240 V 1,2 W
Nennfrequenz: 50 ... 400 Hz

Ausgang

Kontaktbestückung
EO 9920.82/200: 2 Wechsler
Kontaktwerkstoff: AgNi
Bemessungsbetriebsspannung: AC 250 V
Thermischer Strom I_{th}: 2 x 5 A
Schaltvermögen
Nach AC 15
Schließer: 2 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
Öffner: 1 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1
Nach DC 13
Schließer: 1 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1
Öffner: 1 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1
Elektrische Lebensdauer
Nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V: 2,5 x 10^5 Schaltsp. IEC/EN 60947-5-1
Zulässige Schalthäufigkeit: 72000 Schaltspiele / h
Kurzschlussfestigkeit
max. Schmelzsicherung: 4 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1
Mechanische Lebensdauer: 50 x 10^6 Schaltspiele

Technische Daten

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart: Dauerbetrieb
Temperaturbereich
Betrieb: - 20 ... + 60 °C
Lagerung: - 40 ... + 70 °C
Relative Luftfeuchte: 93 % bei 40 °C
Betriebshöhe: < 2000 m
Luft- und Kriechstrecken
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad: 4 kV / 2 (Basisisolierung) IEC 60664-1
Überspannungskategorie: III
Isolations-Prüfspannung, Typprüfung: 2,5 kV; 1 min
EMV
Statische Entladung (ESD): 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung
80 MHz ... 2,7 GHz: 10 V/m IEC/EN 61000-4-3
Schnelle Transienten: 4 kV IEC/EN 61000-4-4
Stoßspannungen (Surge)
Zwischen Versorgungsleitungen: 1 kV IEC/EN 61000-4-5
Zwischen Leitung und Erde: 2 kV IEC/EN 61000-4-5
HF-leitungsgeführt: 20 V IEC/EN 61000-4-6
Funkentstörung: Grenzwert Klasse B EN 55011
Schutzart
Gehäuse: IP 40 IEC/EN 60529
Klemmen: IP 20 IEC/EN 60529
Gehäuse: Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94
Rüttelfestigkeit: Amplitude 0,35 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60068-2-6
Klimafestigkeit: 20 / 060 / 04 IEC/EN 60068-1
Steuerkontaktbelastung: DC 6 V, > 1 mA
Leiteranschluss: Über Steckplatte passend zu 11-poligem Rundsteckersockel, siehe Zubehör
Nettogewicht: 85 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 35 x 48 x 119 mm

Standardtype

EO 9920.82/200 AC/DC 24 ... 240 V 0,05 s ... 30 h
Artikelnummer: 0041478
• Ausgang: 2 Wechsler
• Nennspannung U_N: AC/DC 24 ... 240 V

Zubehör

Für Normschienen-Montage
ET 4048-21: Steckfassung ohne Sicherungsbügel
Artikelnummer: 0028049

ET 4048-22: Steckfassung mit Sicherungsbügel
Artikelnummer: 0028050

Für Schalttafel-Montage
ET 4048-13: Steckadapter
Artikelnummer: 0010784

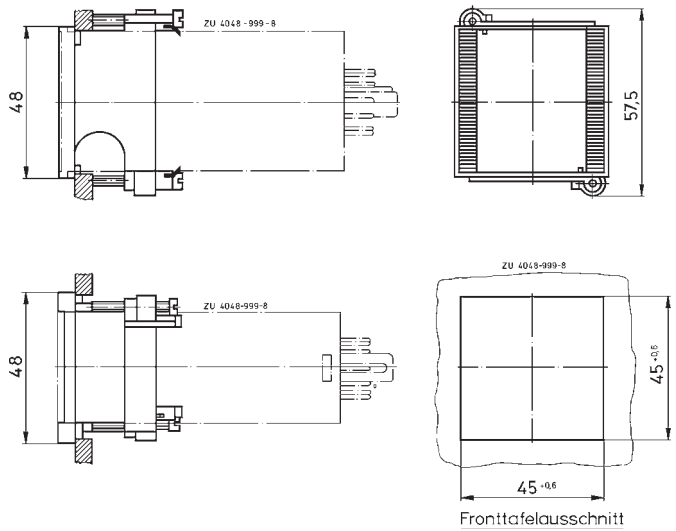
ET 4048-3: Frontrahmen
Artikelnummer: 0004979

Zubehör - Frontrahmen ET 4048-3 -

48 x 48 mm mit Spannschrauben.

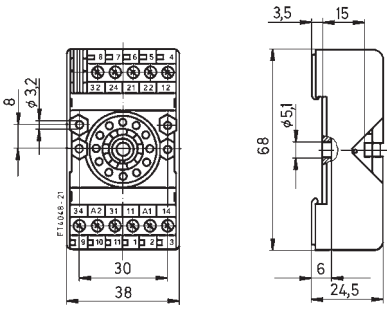
Montagehinweis: Frontrahmen ohne Relais in den vorbereiteten Schalttafelausschnit 45 x $45^{+0,6}$ mm nach DIN 43700 von vorne einstecken. Zeitrelais ebenfalls von vorn einschieben bis in die Rastung. Spannschrauben dann von hinten anziehen.

Zur Demontage müssen zunächst die Spannschrauben gelockert werden, dann die Rastfeder mit einem Schraubendreher herausdrehen und Relais gleichzeitig nach vorn drücken.



Zubehör - Steckfassungen

ET 4048-21: Ohne Sicherungsbügel
ET 4048-22: Mit Sicherungsbügel

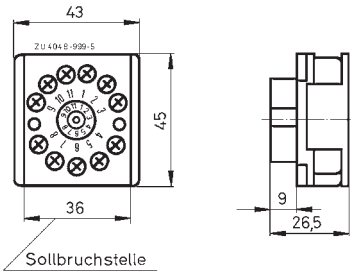


Für Aufbaumontage 11-polig nach IEC 67-1-18a mit Kastenklemmen und unverlierbaren Schrauben geeignet zum Anschluß von 2 Leitern 2,5 mm² massiv oder 1,5 mm² Litze mit Hülse. Großflächiges Berühren Teile ist gemäß berufsgenossenschaftlicher Vorschrift VBG 4 verhindert.

Zubehör - Steckadapter ET 4048-13 -

11-polig, aus PC.

Für Schalttafeleinbau. Der Steckadapter wird von der Steckerseite auf das Relais aufgeschoben und ermöglicht dann die Verdrahtung von der Rückseite des Gerätes.



Ausführung mit Flachsteckern auf Anfrage.