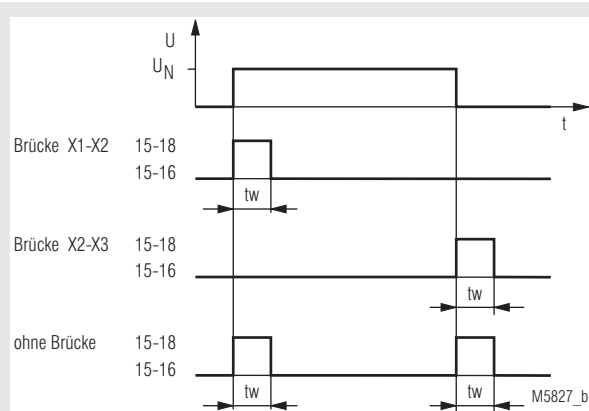




- nach IEC/EN 61 812-1
- programmierbar: einschaltwischend, ausschaltwischend, ein-/ausschaltwischend
- Wischzeit 0,3 ... 0,6 s fest eingestellt
- Wiederholgenauigkeit < ± 5 %
- LED-Anzeige für Betriebsbereitschaft
- ansteuerbar mit Zweidraht-Initiatoren
- wahlweise 1 oder 2 Wechsler
- 22,5 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

Zeitabhängige Steuerungen

Geräteanzeigen

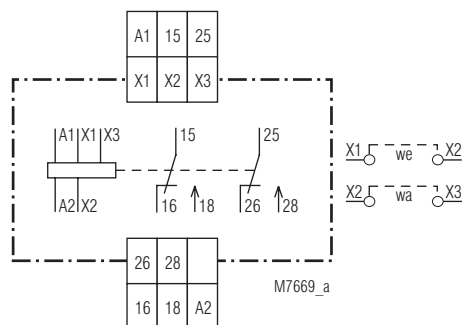
LED: leuchtet bei anliegender Betriebsspannung

Hinweise



An die Programmiergänge X1, X2, X3 dürfen nur kurze Drahtbrücken angeschlossen werden, um kapazitive Störeinkopplungen zu vermeiden.

Schaltbild



MK 9988.52

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1, A2	Betriebsspannung
X1, X2, X3	Programmiergänge X1, X2, X3 offen: ein-/ausschaltwischend X1, X2 gebrückt: einschaltwischend X2, X3 gebrückt: ausschaltwischend
15, 16, 18	1. Wischkontakt (Wechsler)
25, 26, 28	2. Wischkontakt (Wechsler)

Technische Daten	
Zeitkreis	
Wischzeit:	0,3 ... 0,6 s fest eingestellt
Wiederholgenauigkeit:	< ± 5 %
Mindestausschaltzeit:	1 s
Spannungseinfluss:	- 5 % / + 10 %
Temperatureinfluss:	± 0,25 % / K
Eingang	
Nennspannung U_N:	AC 110, 127, 220 ... 240 V AC/DC 24, 42, 48 V
Spannungsbereich:	0,8 ... 1,1 U _N
Nennverbrauch:	8 VA / AC 230 V
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Zulässiger Reststrom:	≤ 5 mA
Ausgang	
Kontaktbestückung:	
MK 9988.51:	1 Wischkontakt (Wechsler) programmierbar
MK 9988.52:	2 Wischkontakte (Wechsler) programmierbar
Kontaktwerkstoff:	AgSnO ₂
Bemessungsbetriebsspannung:	AC 250 V
Thermischer Strom I_{th}:	5 A
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 3 A, AC 230 V:	5 x 10 ⁵ Schaltsp. IEC/EN 60 947-5-1
Zulässige Schalthäufigkeit:	3 000 Schaltspiele / h
Kurzschlussfestigkeit max. Schmelzsicherung:	6 A gG / gL IEC/EN 60 947-5-1
Mechanische Lebensdauer:	20 x 10 ⁶ Schaltspiele
Allgemeine Daten	
Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb
Temperaturbereich	
Betrieb:	- 20 ... + 60 °C
Lagerung:	- 40 ... + 70 °C
Relative Luftfeuchte:	93 % bei 40 °C
Betriebshöhe:	< 2.000 m
Luft- und Kriechstrecken	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2 (Basisisolierung) IEC 60 664-1
Überspannungskategorie:	III
Isolations-Prüfspannung, Typprüfung:	2,5 kV; 1 min
EMV	
Statische Entladung (ESD):	6 kV (Kontaktentl.) EC/EN 61 000-4-2 8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2
HF-Einstrahlung	
80 MHz ... 1 GHz:	20 V / m IEC/EN 61 000-4-3
1 GHz ... 2,7 GHz:	10 V / m IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transienten:	4 kV IEC/EN 61 000-4-4
Stoßspannung (Surge) zwischen	
Versorgungsleitungen:	2 kV IEC/EN 61 000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	4 kV IEC/EN 61 000-4-5
HF-leitungsgeführt:	12 V IEC/EN 61 000-4-6
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
Klimafestigkeit:	20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

Technische Daten	
Klemmenbezeichnung:	EN 50 005
Leiteranschluss:	2 x 1,5 mm ² massiv oder Litze mit Hülse DIN 46 228-1/-2/-3/-4
Abisolierung der Leiter bzw. Hülslenlänge:	8 mm
Leiterbefestigung:	Flachklemmen mit selbstabhebender Anschluss scheibe IEC/EN 60 999-1
Anzugsdrehmoment:	0,4 Nm
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60 715
Nettogewicht:	140 g
Geräteabmessungen	
Breite x Höhe x Tiefe:	22,5 x 82 x 99 mm
Standardtype	
MK 9988.51 AC 220 ... 240 V	50 / 60 Hz
Artikelnummer:	0003532
• Ausgang:	1 Wischkontakt (Wechsler)
• Nennspannung U _N :	AC 220 ... 240 V
• Baubreite:	22,5 mm
Bestellbeispiel	
MK 9988 .51 AC 230 V 50 / 60 Hz	
Nennfrequenz Nennspannung Kontaktbestückung .51 = 1 Wischkontakt (Wechsler) .52 = 2 Wischkontakte (Wechsler) Gerätetyp	
Zubehör	
ET 4752-143:	Bezeichnungsschild Artikelnummer: 0043203