

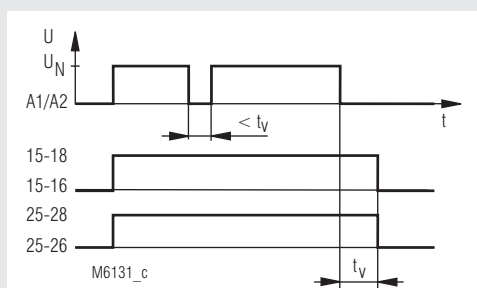
MINITIMER

Zeitrelais, rückfallverzögert
MK 7873N



- Nach IEC/EN 61 812-1
- Rückfallverzögert, ohne Steuersignal
- Nullspannungssicher
- Verzögerung bis 300 s
- Wiederholgenauigkeit $\leq \pm 0,5 \%$
- Keine Wiederbereitschaftszeit
- Mit großem Spannungsbereich AC/DC 24 ... 240 V
- LED-Anzeige für Spannungsversorgung
- 2 Wechsler
- Leiteranschluss: auch 2 x 1,5 mm² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen, oder 2 x 2,5 mm² massiv DIN 46 228-1/-2/-3/-4
- Mit steckbaren Anschlussblöcken für schnellen Geräteaustausch, optional
 - Mit Schraubklemmen
 - Oder mit Federkraftklemmen
- 22,5 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen



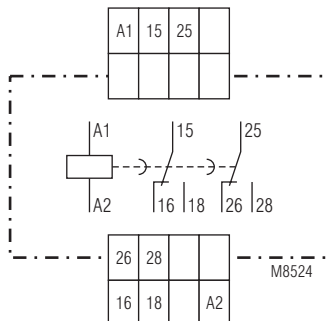
Anwendung

Zeitabhängige Steuerungen für Industrie und Bahnanwendungen

Geräteanzeige

LED: leuchtet bei anliegender Betriebsspannung

Schaltbild



MK 7873N.82

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1, A2	Betriebsspannung
15, 16, 18, 25, 26, 28	Wechslerkontakte

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
Zeiteinstellung:	stufenlos			
Mindesteinschaltzeit des Steuereingangs				
bei DC 24 V:	150 ms			
bei AC/DC 220 V:	25 ms			
Wiederbereitschaftszeit				
tw 50 / 100:	0			
Wiederholgenauigkeit:	≤ ± 0,5 % vom Einstellwert			
Spannungseinfluss:	≤ 0,5 %			
Temperatureinfluss:	< 0,2 % / K			
Eingang				
Nennspannung U _N (Betriebsspannung):				
AC/DC 24 ... 240 V				
Spannungsbereich:				
AC 19,2 ... 264 V				
DC 21,6 ... 300 V				
Nennverbrauch				
Wirkleistung:	0,8 W			
Frequenzbereich:	45 ... 400 Hz			
Rückfallspannung:	10 V			
Ausgang				
Kontaktbestückung:				
2 Wechsler verzögert				
Kontaktwerkstoff:				
AgSnO ₂ + 0,2 µm Au				
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	
nach DC 13 bei 0,1 Hz:	1 A / DC 24 V		IEC/EN 60 947-5-1	
Elektrische Lebensdauer				
bei AC 230 V, 6 A, cos φ = 1:	8 x 10 ⁵ Schaltsp.		IEC/EN 60 947-5-1	
Zulässige Schalthäufigkeit:				
bei Zeitbereichen ≤ 10 s:	1 400 Schaltspiele / h			
bei Zeitbereichen ≥ 30 s:	700 Schaltspiele / h			
Kurzschlussfestigkeit				
max. Schmelzsicherung:	6 A gG / gL		IEC/EN 60 947-5-1	
Mechanische Lebensdauer:				
30 x 10 ⁶ Schaltspiele				
Allgemeine Daten				
Nennbetriebsart:				
Dauerbetrieb				
Temperaturbereich:				
Betrieb:	- 20 ... + 60°C			
Lagerung:	- 25 ... + 60°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):	8 kV (Luftentladung)		IEC/EN 61 000-4-2	
HF-Einstrahlung:				
80 MHz ... 1 GHz:	12 V / m		IEC/EN 61 000-4-3	
1 GHz ... 2,7 GHz:	5 V / m		IEC/EN 61 000-4-3	
Schnelle Transienten:	2 kV		IEC/EN 61 000-4-4	
Stoßspannung (Surge) zwischen				
Versorgungsleitungen:	1 kV		IEC/EN 61 000-4-5	
HF-leitungsgeführt:	10 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 Subjekt 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	
Klemmenbezeichnung:				
EN 50 005				

Technische Daten	
Leiteranschlüsse	DIN 46 228-1/-2/-3/-4
Schraubklemmen (fest integriert):	
	1 x 4 mm ² massiv oder 1 x 2,5 mm ² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 1,5 mm ² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 2,5 mm ² massiv
Abisolierung der Leiter bzw. Hülsenlänge:	8 mm
Klemmenblöcke mit Schraubklemmen	
max. Anschlussquerschnitt:	1 x 2,5 mm ² massiv oder 1 x 2,5 mm ² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen
Abisolierung der Leiter bzw. Hülsenlänge:	8 mm
Klemmenblöcke mit Federkraftklemmen	
max. Anschlussquerschnitt:	1 x 4 mm ² massiv oder 1 x 2,5 mm ² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen 0,5 mm ²
min. Anschlussquerschnitt:	
Abisolierung der Leiter bzw. Hülsenlänge:	12 ±0,5 mm
Leiterbefestigung:	
unverlierbare Plus-Minus-Klemmen-schrauben M 3,5 Kastenklemmen mit selbstabhebendem Drahtschutz oder Federkraftklemmen	
Anzugsdrehmoment:	0,8 Nm
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60 715
Nettogewicht:	132 g
Geräteabmessungen	
Breite x Höhe x Tiefe:	
MK 7873N:	22,5 x 90 x 97 mm
MK 7873N PC:	22,5 x 111 x 97 mm
MK 7873N PS:	22,5 x 104 x 97 mm
Klassifizierung nach DIN EN 50155	
Schwingen und Schocken:	Kategorie 1, Klasse B IEC/EN 61 373
Umgebungstemperatur:	T1 konform
	T2, T3 und TX mit Einschränkungen
Schutzlackierung Leiterplatte:	Nein
UL-Daten	
Schaltvermögen	
Umgebungstemperatur 60°C:	Pilot duty B300
	5A 250Vac G.P.
	5A 24Vdc G.P.
Leiteranschluss:	
Feste Schraubklemme:	nur für 60°C / 75°C Kupferleiter
PS-Klemme:	AWG 20 - 12 Sol/Str Torque 0.8 Nm
	AWG 20 - 14 Sol Torque 0.8 Nm
	AWG 20 - 16 Str Torque 0.8 Nm
PC-Klemme:	AWG 20 - 12 Sol/Str
 Fehlende technische Daten, die hier nicht explizit angegeben sind, sind aus den allgemein gültigen technischen Daten zu entnehmen.	

Standardtype

MK 7873N.82/61 AC/DC 24 ... 240 V 1,5 ... 30 s

- Artikelnummer: 0054462
- Ausgang: 2 Wechsler
 - Nennspannung U_N : AC/DC 24 ... 240 V
 - Zeitbereich: 1,5 ... 30 s
 - Baubreite: 22,5 mm

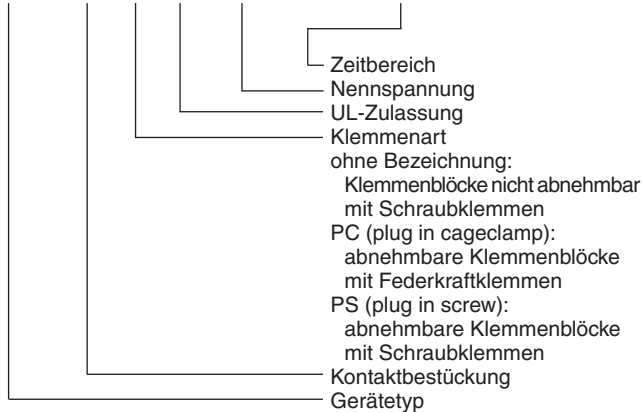
Variante

MK 7873N.82/300 AC/DC 24 ... 240 V 1,5 ... 30 min

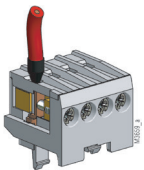
- Artikelnummer: 0060240
- Ausgang: 2 Wechsler
 - Nennspannung U_N : AC/DC 24 ... 240 V
 - Zeitbereich: 1,5 ... 30 min
 - Baubreite: 22,5 mm

Bestellbeispiel

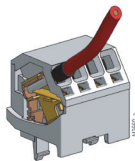
MK 7873N .82 _ _ /61 AC/DC 24 ... 240 V 5 ... 100 s



Anschlussoptionen mit steckbaren Anschlussblöcken



Schraubklemme
(PS/plugin screw)



Federkraftklemme
(PC/plugin cage clamp)

Hinweise

Demontage der steckbaren Klemmenblöcke (Stecker)

1. Gerät spannungsfrei schalten.
2. Schraubendreher in die frontseitige Aussparung zwischen Stecker und Frontplatte hineinschieben.
3. Schraubendreher um seine Längsachse drehen.
4. Beachten Sie bitte, dass die Klemmenblöcke nur auf dem zugehörigen Steckplatz montiert werden.

