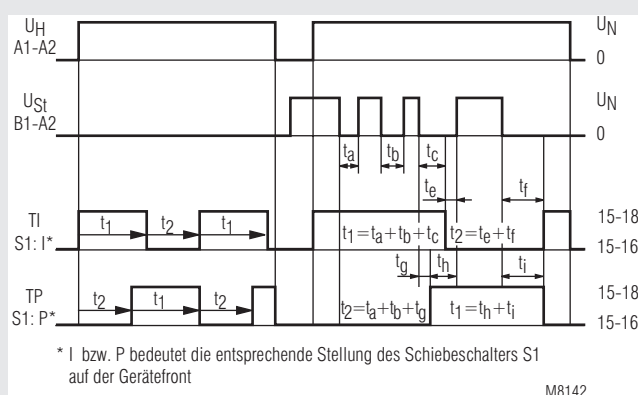


MINITIMER Taktgeber MK 7854N



- Nach IEC/EN 61 812-1
- 8 Zeitbereiche von 0,05 s bis 300 h über Drehschalter einstellbar
- Voneinander unabhängig einstellbare Impuls- und Pausenzeiten
- Beginn mit Impuls oder Pause
- Spannungsbereich AC/DC 12 ... 240 V
- Einstellhilfe zur schnellen Einstellung langer Zeiten
- Ansteuerbar mit Zweidraht-Näherungsschaltern
- LED-Anzeigen für Betriebsbereitschaft, Kontaktstellung und Zeitablauf
- 2 Wechsler
- Wahlweise 1 Wechsler als Sofortkontakt programmierbar
- Wahlweise Anschlussmöglichkeit für 2 Fernpotis
- Wahlweise mit Zeitablaufunterbrechung / Zeitaddition
- 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
- Wahlweise auch mit steckbaren Anschlussblöcken für schnellen Geräteausaustausch, optional
 - Mit Schraubklemmen
 - Oder mit Federkraftklemmen
- 22,5 mm Baubreite

Funktionsdiagramm



Zulassungen und Kennzeichen

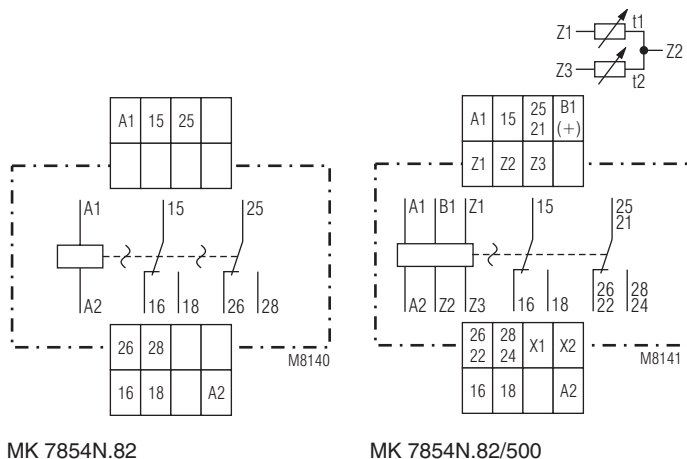


* siehe Varianten

Anwendung

Zeitabhängige Steuerungen

Schaltbilder



Geräteanzeigen

- grüne LED: leuchtet bei anliegender Betriebsspannung
- gelbe LED "R/t": zeigt den Zeitablauf und Zustand des verzögerten Ausgangsrelais an:
- Blinklicht (kurz ein, lang aus) Ausgangsrelais nicht aktiviert; Zeitablauf t2 (Pausenzeit)
 - Blinklicht (lang ein, kurz aus) Ausgangsrelais aktiviert; Zeitablauf t1 (Impulszeit)

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1	L / +
A2	N / -
15, 16, 18	Wechslerkontakt
25, 26, 28	Wechslerkontakt
B1(+)	Steuereingang (Zeitablaufunterbrechung mit Zeitaddition)
X1, X2	Steuereingang (Programmierung 2. Wechsler verzögert oder Sofortkontakt)
Z1, Z2, Z3	Eingänge für Anschluss von zwei Fernpotis für Zeiteinstellung t1 und t2

Technische Daten		
Ausgang		
Kontaktbestückung:		
MK 7854N.82:	2 Wechsler	
MK 7854N.82/500:	2 Wechsler, davon einer programmierbar als Sofortkontakt	
ohne Brücke X1-X2:	25-26-28 verzögerter Wechsler	
mit Brücke X1-X2:	21-22-24 Sofortkontakt bei U _N an A1-A2	
Kontaktwerkstoff:	AgNi	
Bemessungsbetriebsspannung:	AC 250 V	
Thermischer Strom I _{th} :	siehe Summenstromgrenzkurve (max. 4 A pro Kontakt)	
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:	1 A / DC 24 V	
Elektrische Lebensdauer		
nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V:	1,5 x 10 ⁵ Schaltsp.	IEC/EN 60 947-1
Zulässige Schalthäufigkeit:	36 000 Schaltspiele / h	
Kurzschlussfestigkeit		
max. Schmelzsicherung:	4 A gL	IEC/EN 60 947-5-1
Mechanische Lebensdauer:	30 x 10 ⁶ Schaltspiele	
Allgemeine Daten		
Nennbetriebsart: Dauerbetrieb		
Temperaturbereich		
Betrieb:	- 40 ... + 60 °C (höhere Temperaturen siehe Summenstromgrenzkurve)	
Lagerung:	- 40 ... + 70 °C	
Relative Luftfeuchte:	93 % bei 40 °C	
Betriebshöhe:	< 2.000 m	
Luft- und Kriechstrecken		
Bemessungsstoßspannung/ Verschmutzungsgrad:		
Ein- / Ausgang:	4 kV / 2 (Basisisolierung)	IEC 60 664-1
Aus- / Ausgang:	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:	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:	2 kV	IEC/EN 61 000-4-4
Stoßspannungen (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:	10 V	IEC/EN 61 000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse A*)) Das Gerät ist für den Einsatz in einer industriellen Umgebung (Klasse A, EN 55011) vorgesehen. Beim Anschluss an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz (Klasse B, EN 55011) können Funkstörungen entstehen. Um dies zu verhindern, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.	
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:	max. 0,8 Nm
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60 715
Nettogewicht:	150 g
Geräteabmessungen	
Breite x Höhe x Tiefe	
MK 7854N:	22,5 x 90 x 97 mm
MK 7854N PC:	22,5 x 111 x 97 mm
MK 7854N PS:	22,5 x 104 x 97 mm
UL-Daten	
Schaltvermögen	
Umgebungstemperatur 60°C:	Pilot duty B300 5A 250Vac G.P.
Leiteranschluss:	nur für 60°C / 75°C Kupferleiter
Feste Schraubklemme:	AWG 20 - 12 Sol/Str Torque 0.8 Nm
PS-Klemme:	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 7854N.82/61	AC/DC 12 ... 240 V 0,05 s ... 300 h
Artikelnummer:	0054053
• Ausgang:	2 Wechsler
• Nennspannung U_N :	AC/DC 12 ... 240 V
• Zeitbereiche:	0,05 s ... 300 h
• Baubreite:	22,5 mm

Varianten

MK 7854N.82/500/61:

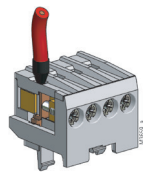
- Anschlussmöglichkeit für 2 Fernpotis 10 k Ω zur Einstellung von Impuls- und Pausenzeit
- 2 Wechsler, davon einer programmierbar als Sofortkontakt
- zusätzlicher Steuereingang B1 zur Unterbrechung des Zeitablaufs / Zeitaddition

Bestellbeispiel für Varianten

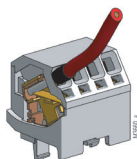
MK 7854N .82 / /61 AC/DC 12 ... 240 V 0.05 s ... 300 h

Zeitbereich
Nennspannung
mit UL-Zulassung
Variante, bei Bedarf
Klemmenart
ohne Bezeichnung:
Klemmenblöcke nicht
abnehmbar
mit Schraubklemmen
PC (plug in cageclamp):
abnehmbare
Klemmenblöcke
mit Federkraftklemmen
PS (plug in screw):
abnehmbare
Klemmenblöcke
mit Schraubklemmen
Kontaktbestückung
Gerätetyp

Anschlussoptionen mit steckbaren Anschlussblöcken



Schraubklemme
(PS/plugin screw)

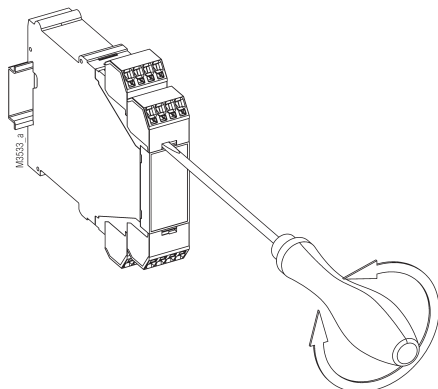


Federkraftklemme
(PC/plugin cage clamp)

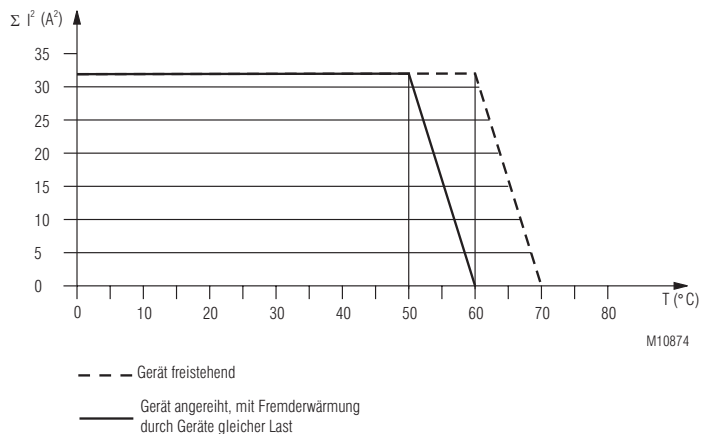
Hinweise

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.



Kennlinie



Summenstromgrenzkurve

Zubehör

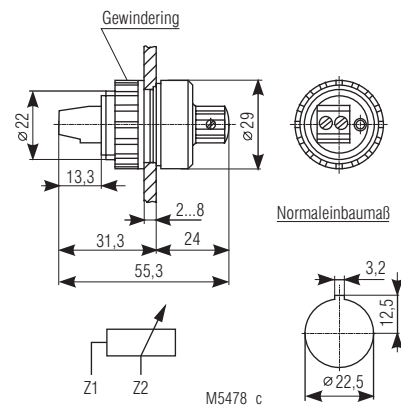
AD 3:

Fernpoti (Außendrehwiderstand) 10 k Ω
Artikelnummer: 0028962

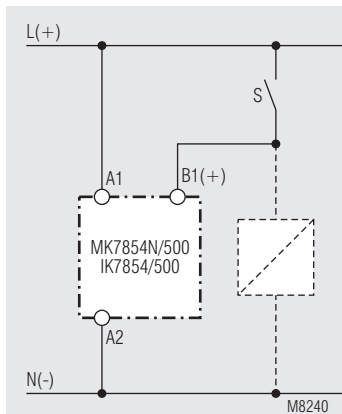
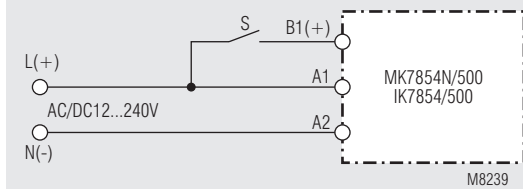
Der Außendrehwiderstand dient zur Feineinstellung des Zeitrelais. Der Drehwiderstand im Gerät muss dabei auf den kleinsten Wert eingestellt werden.

Schutzart frontseitig:

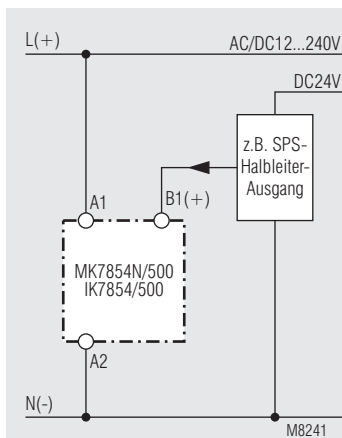
IP 40



Anschlussbeispiele



Ansteuerung mit parallel geschalteter Last



A1 und B1-Ansteuerung über unterschiedliche Spannungen.

