

MINITIMER

Zeitrelais, rückfallverzögert

AA 7666, EC 7666, EF 7666, EH 7666



- Nach IEC/EN 61 812-1
- Verzögerung bis 60 h
- 6 umschaltbare Zeitbereiche, frontseitig einstellbar
- Wiederholgenauigkeit $\leq \pm 0,5 \%$
($\leq \pm 1 \%$ im Bereich 3 und 6 s)
- Zeitablaufanzeige
- Schaltstellungsanzeige (außer bei EH 7666)
- Mit Sofortkontakt
- Nullspannungssicher
- EF 7666: Frontseite strahlwassergeschützt, IP 65
- AA 7666: 45 mm Baubreite
- EC 7666: 48 x 72 mm Frontfläche
- EF 7666: 72 x 72 mm Frontfläche
- EH 7666: 96 x 96 mm Frontfläche

Zulassungen und Kennzeichen



Anwendungen

Zeitabhängige Steuerungen

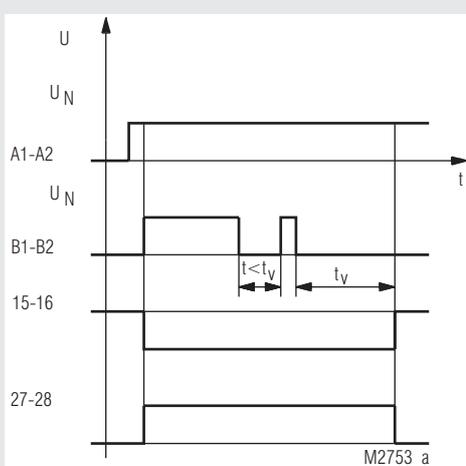
Geräteanzeigen

Zeitablaufanzeige: Über roten Zeiger an Geräteskala
 Schaltstellung: Rotes Schanzeichen bei geschlossenen Schließerkontakten (nicht bei EH 7666)
 Zeitbereich: Skalenendwert in einem Sichtfenster

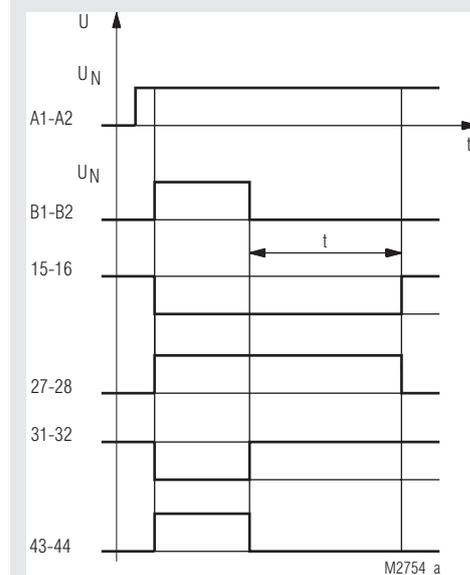
Hinweis

Die Frequenzumschaltung 50/60 Hz erfolgt auf der Rückseite des Gerätes mit einem Schraubendreher.

Funktionsdiagramme

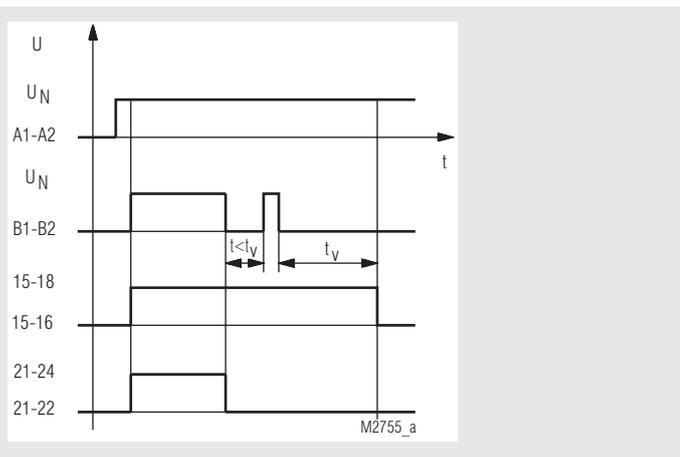


AA 7666.21, EC 7666.21, EH 7666.21



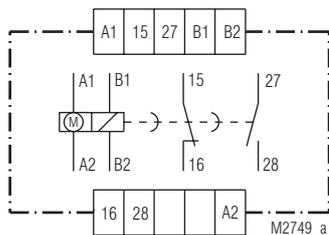
EF 7666.24

Funktionsdiagramm

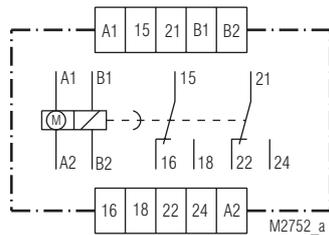


AA 7666.32, EF 7666.32

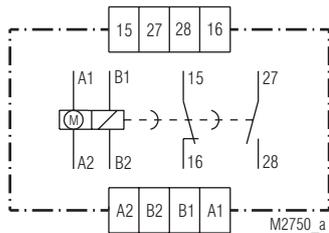
Schaltbilder



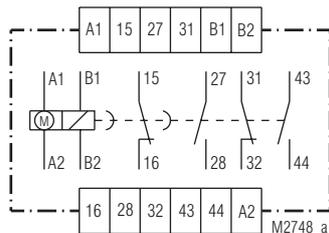
AA 7666.21



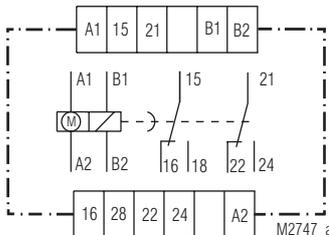
AA 7666.32



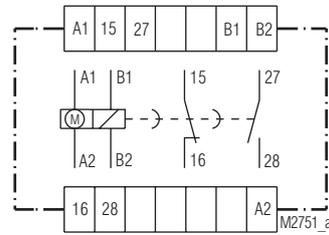
EC 7666.21



EF 7666.24



EF 7666.32



EH 7666.21

Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
A1, A2	Betriebsspannung U_N
B1, B2	Steuerspannung U_N
15, 16	Öffner verzögert
27, 28	Schließer verzögert
31, 32	Öffner unverzögert
33, 34; 43, 44	Schließer unverzögert
15, 16, 18	Wechsler verzögert
21, 22, 24	Wechsler unverzögert

Technische Daten

Zeitkreis

Zeitbereiche:

6-Bereichsausführungen
 0,15 ... 3 s 1,5 ... 30 s 15 ... 300 s
 0,4 ... 10 s 4 ... 100 s 40 ... 1000 s
 oder
 0,15 ... 3 s 0,15 ... 3 min 0,15 ... 3 h
 1,5 ... 30 s 1,5 ... 30 min 1,5 ... 30 h
 oder
 0,2 ... 6 s 0,2 ... 6 min 0,2 ... 6 h
 2 ... 60 s 2 ... 60 min 2 ... 60 h

Zeiteinstellung:

Stufenlos über schwarzen (weißen)
 Einstellzeiger an Absolutskala

Wiederbereitschaftszeit:

< 150 ms

Wiederholgenauigkeit:

$\leq \pm 0,5\%$ vom Skalenendwert
 (bei 3 und 6 s $\leq \pm 1\%$)

EH 7666, DC-Ausführung:

$\leq \pm 3\%$ vom Skalenendwert

Eingang

Nennspannung U_N : Sonderspannungen

AC 24, 110, 230, 240 V

AA 7666:

AC 12, 400, 415 V

EH 7666:

DC 12, 24, 48 V

Spannungsbereich:

0,8 ... 1,1 U_N

Nennverbrauch:

AC 7 VA

DC 12 V 5 W

DC 24 V 5 W

DC 48 V 7 W

Nennfrequenz:

50 / 60 Hz umschaltbar

Frequenzbereich:

$\pm 5\%$ f_N

Frequenzeinfluss:

Umgekehrt proportional

Ausgang

Kontaktbestückung

AA 7666.21,

EC 7666.21,

EF 7666.21,

EH 7666.21:

1 Öffner verzögert

1 Schließer verzögert

1 Schließer unverzögert

1 Öffner unverzögert

1 Öffner verzögert

1 Schließer verzögert

1 Wechsler verzögert

1 Wechsler unverzögert

EF 7666.24:

AgNi + 0,2 μ m Au

Kontaktwerkstoff:

Bemessungsbetriebsspannung: AC 250 V

Ansprechzeit der Kontakte: < 35 ms

Rückfallzeit: < 60 ms

Thermischer Strom I_{th} : 4 A

Schaltvermögen

nach AC 15: 3 A / AC 230 V IEC/EN 60947-5-1

Elektrische Lebensdauer

nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V: 1 x 10⁵ Schaltsp. IEC/EN 60947-5-1

nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V: 5 x 10⁵ Schaltsp. IEC/EN 60947-5-1

Zulässige Schalthäufigkeit:

3000 Schaltspiele / h

Kurzschlussfestigkeit

max. Schmelzsicherung: 10 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1

Mechanische Lebensdauer:

> 30 x 10⁶ Schaltspiele oder
 > 15000 h

Technische Daten

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb	
Temperaturbereich:		
Betrieb:	- 20 ... + 55 °C	
Lagerung:	- 20 ... + 65 °C	
Betriebshöhe:	< 2000 m	
Luft- und Kriechstrecken		
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad		
Eingänge:	4 kV / 2	IEC 60664-1
Ein- / Ausgang:	4 kV / 2	IEC 60664-1
EMV		
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung)	IEC/EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung:	10 V/m	IEC/EN 61000-4-3
Schnelle Transienten:	4 kV	IEC/EN 61000-4-4
Stoßspannungen (Surge) zwischen		
Versorgungsleitungen:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	4 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF-leitungsgeführt:	10 V	IEC/EN 61000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B	EN 55011
Schutzart:	IEC/EN 60529	
AA 7666:		
Gehäuse:	IP 40	
Klemmen:	IP 20	
EC 7666, EH 7666:		
Gehäuse-Frontseite:	IP 40	
Gehäuse:	IP 30	
Klemmen:	IP 10	
EF 7666:		
Gehäuse-Frontseite:	IP 65	
Gehäuse:	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subj. 94	
Rüttelfestigkeit:	Amplitude 0,35 mm Frequenz: 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60068-2-6 20 / 055 / 04; A/B/C IEC/EN 60068-1 DIN 46199-5	
Klimafestigkeit:		
Klemmenanordnung:	EN 50005	
Klemmenbezeichnung:	2 x 2,5 mm ² massiv oder 2 x 1,5 mm ² Litze mit Hülse DIN 46228-1/-2/-3/-4	
Leiteranschluss:	Flachklemmen mit selbststabhebender Anschlussscheibe IEC/EN 60999-1 0,8 Nm	
Leiterbefestigung:		
Anzugsdrehmoment:		
Schnellbefestigung		
AA 7666:	Hutschiene	IEC/EN 60715
Einbaubefestigung		
EC 7666, EF 7666, EH 7666:	2 Spannpratzen mit Schrauben	
Nettogewicht		
AA 7666:	320 g	
EC 7666:	320 g	
EF 7666:	400 g	
EH 7666:	450 g	

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:		
AA 7666:	45 x 77 x 127 mm	
EC 7666:	48 x 72 x 120 mm	
EF 7666:	72 x 72 x 128 mm	
EH 7666:	96 x 96 x 138 mm	
Fronttafelauausschnitt:		
EC 7666:	44 x 67 mm	
EF 7666:	67 x 67 mm	
EH 7666:	ø 91 ⁺¹ mm	
Frontfläche:		
EC 7666:	48 x 72 mm	
EH 7666:	72 x 72 mm	
EH 7666:	96 x 96 mm	

Standardtype

AA 7666.32	AC 230 V	50/60 Hz	0,15 s ... 30 h
Artikelnummer:	0025127		
• Zeitbereich:	0,15 s ... 30 h		
• Nennspannung U _N :	AC 230 V		
• Ausgang:	1 Wechsler verzögert 1 Wechsler unverzögert		
• Baubreite:	45 mm		

Bestellbeispiel

AA 7666	.32	AC 230 V	50 / 60 Hz	30 h	
					Zeitbereichendwert
					Nennfrequenz
					Nennspannung
					Kontaktbestückung
					Gerätetyp

Zubehör

für EC 7666:		
ZS 700.06:	Verschleißbare Abdeckhaube	Artikelnummer: 0004057
ET 7001.407.034:	Steckfassung für EC 7666.21	Artikelnummer: 0004072
für EF 7666:		
ZS 700.07:	Verschleißbare Abdeckhaube	Artikelnummer: 0004058
ET 7616-0-22:	Dichtungsring für frontseitige Abdichtung	Artikelnummer: 0045909

