

MINITIMER

Zeitrelais, ansprechverzögert

AA 7610, EC 7610, EF 7610, EH 7610

0218453



AA 7610



EC 7610



EF 7610



EH 7610

- nach IEC/EN 61 812-1
- Verzögerung bis 60 h
- Wiederholgenauigkeit $\leq \pm 0,5 \%$
($\leq \pm 1 \%$ im Bereich 6 s)
- Zeitablaufanzeige
- verzögerte Kontakte und Sofortkontakte
- wahlweise mit nullspannungssicherer Ausführung
- AA 7610: 45 mm Baubreite
- EC 7610: 48 x 72 mm Frontfläche
- EF 7610: 72 x 72 mm Frontfläche
- EH 7610: 96 x 96 mm Frontfläche

Zulassungen und Kennzeichen



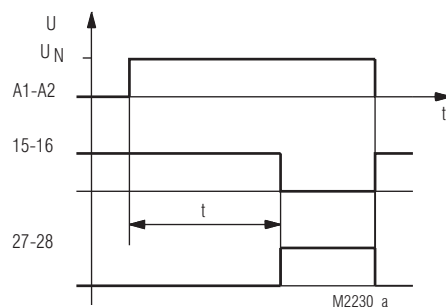
Anwendung

Zeitabhängige Steuerungen

Geräteanzeigen

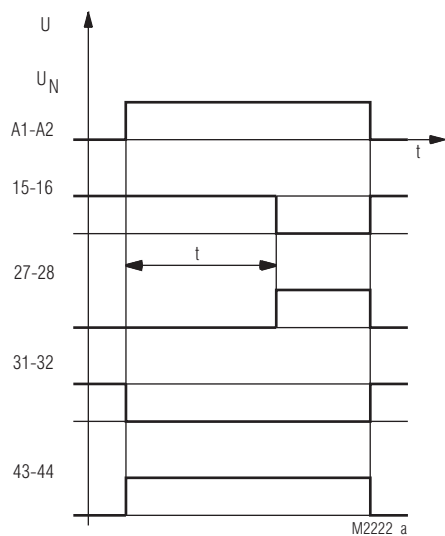
Zeitablaufanzeige: über roten Zeiger an Geräteskala
Schaltstellungsanzeige: über Schauzeichen

Funktionsdiagramm

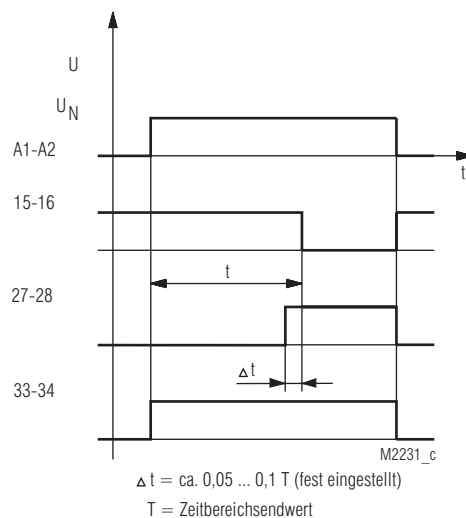


AA 7610.21

Funktionsdiagramme

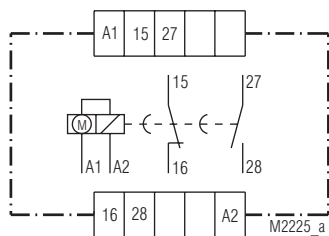


EF 7610.24

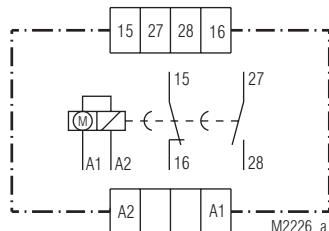


AA 7610.22/034

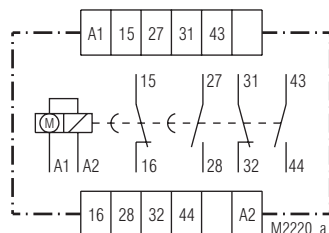
Schaltbilder



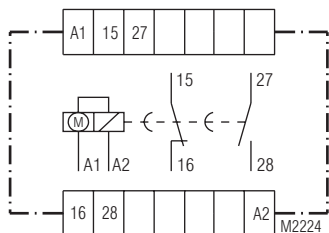
AA 7610.21



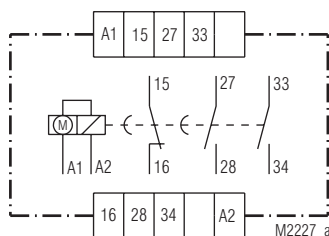
EC 7610.21



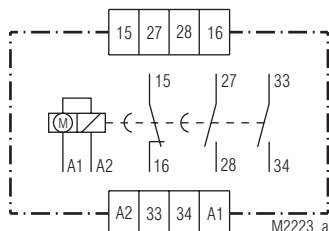
EF 7610.24



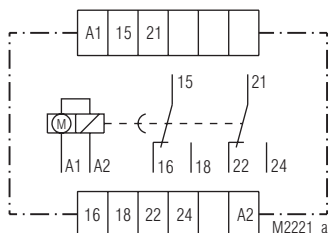
EH 7610.21



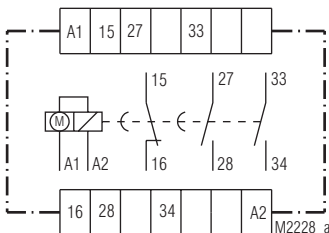
AA 7610.22/034



EC 7610.22/034



EF 7610.32



EH 7610.22/034

Technische Daten

Zeitkreis

Zeitbereiche:	0,2 ... 6 s
	2 ... 60 s
	0,2 ... 6 min
	2 ... 60 min
	0,2 ... 6 h
	2 ... 60 h
Zeiteinstellung:	stufenlos über schwarzen Einstellzeiger an Absolutskala
Wiederbereitschaftszeit:	< 150 ms
Wiederholgenauigkeit:	< ± 0,5 % vom Skalenendwert (< ± 1 % im Bereich 6 s)

Eingang

Nennspannung U_N:	AC 24, 110, 127, 230, 240 V
Spannungsbereich:	0,8 ... 1,1 U_N
Nennverbrauch:	5 VA
Nennfrequenz	50 / 60 Hz
Frequenzbereich:	± 5 %

Ausgang

Kontaktbestückung

AA 7610.21, EC 7610.21 u. EH 7610.21:	1 Öffner verzögert 1 Schließer verzögert
--	---

Technische Daten

EF 7610.24:	1 Öffner verzögert 1 Schließer verzögert 1 Öffner unverzögert 1 Schließer unverzögert
EF 7610.32:	1 Wechsler verzögert 1 Wechsler unverzögert

Ansprechzeit der Kontakte:	< 35 ms
Rückfallzeit der Kontakte:	< 60 ms
Thermischer Strom I_m:	4 A (10 A bei 20°C und U_N)

Schaltvermögen nach AC 15:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
Elektrische Lebensdauer nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V:	1 x 10 ⁵ Schaltsp.	IEC/EN 60 947-5-1
nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V:	5 x 10 ⁵ Schaltsp.	IEC/EN 60 947-5-1
Zulässige Schalthäufigkeit:	3 000 Schaltspiele / h	
Kurzschlußfestigkeit		
max. Schmelzsicherung:	10 A gL	IEC/EN 60 947-5-1
Mechanische Lebensdauer:	> 30 x 10 ⁶ Schaltspiele bzw. > 15 000 h	

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb	
Temperaturbereich:	- 20 ... + 55°C	
Luft- und Kriechstrecken Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2	IEC 60 664-1
EMV Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung)	IEC/EN 61 000-4-2
HF-Einstrahlung:	10 V/m	IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transienten:	4 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 B	EN 55 011
Schutzart:		IEC/EN 60 529

EC 7610, EF 7610, EH 7610:	Gehäuse-Frontseite: IP 40 Gehäuse: IP 30 Klemmen: IP 10 Gehäuse: IP 40 Klemmen: IP 20
----------------------------	---

AA 7610:

Gehäuse:	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94
Rüttelfestigkeit:	Amplitude 0,35 mm Frequenz: 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6 20 / 055 / 04; A/B/C IEC/EN 60 068-1
Klimafestigkeit:	EN 50 005
Klemmenbezeichnung:	2 x 2,5 mm ² massiv oder 2 x 1,5 mm ² Litze mit Hülse DIN 46 228-1/-2/-3/-4
Leiteranschluß:	Flachklemmen mit selbstabhebender Anschlußscheibe IEC/EN 60 999-1
Leiterbefestigung:	

Schnellbefestigung AA 7610:	Hutschiene	IEC/EN 60 715
Einbaubefestigung EC 7610, EF 7610, EH 7610:	2 Spannpratzen mit Schrauben	
Nettogewicht AA 7610:	320 g	
EC 7610:	500 g	
EF 7610:	400 g	
EH 7610:	460 g	

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: AA 7610:	45 x 77 x 125 mm
EC 7610:	48 x 72 x 120 mm
EF 7610:	72 x 72 x 128 mm
EH 7610:	96 x 96 x 138 mm
Fronttafelausschnitt:	
EC 7610:	44 x 67 mm
EF 7610:	67 x 67 mm
EH 7610:	ø 91 ⁺¹ mm

Standardtype		
AA 7610.21 AC 230 V 50/60 Hz 60 min		
Artikelnummer:	0000661	Lagergerät
• Ausgang:	1 Öffner verzögert, 1 Schließer verzögert	
• Nennspannung U_N :	AC 230 V	
• Zeitbereich:	2 ... 60 min	
• Baubreite:	45 mm	

Varianten		
AA 7610.22/034:	mit Vorkontakt: verzögert schließend	
EC 7610.22/034:	mit Vorkontakt: verzögert schließend	
EF 7610.32/100:	nullspannungssicher	
EH 7610.22/034:	mit Vorkontakt: verzögert schließend	

Bestellbeispiel für Varianten

EC 7610	.22	/	--	AC 230 V	50 / 60 Hz	60 h	
							Zeitbereichswert
							Nennfrequenz
							Nennspannung
							Variante, bei Bedarf
							Kontaktbestückung
							Gerätetyp

Zubehör	
für EC 7610:	
ZS 700.06:	verschießbare Abdeckhaube Artikelnummer: 0004057
ET 7001.407.034:	Steckfassung für EC 7610.21 Artikelnummer: 0004072
für EF 7610:	
ZS 700.07:	verschießbare Abdeckhaube Artikelnummer: 0004058
ET 7616-0-22:	Dichtungsring für frontseitige Abdichtung Artikelnummer: 0045909

