

## MULTITIMER Multifunktionsrelais BA 7811



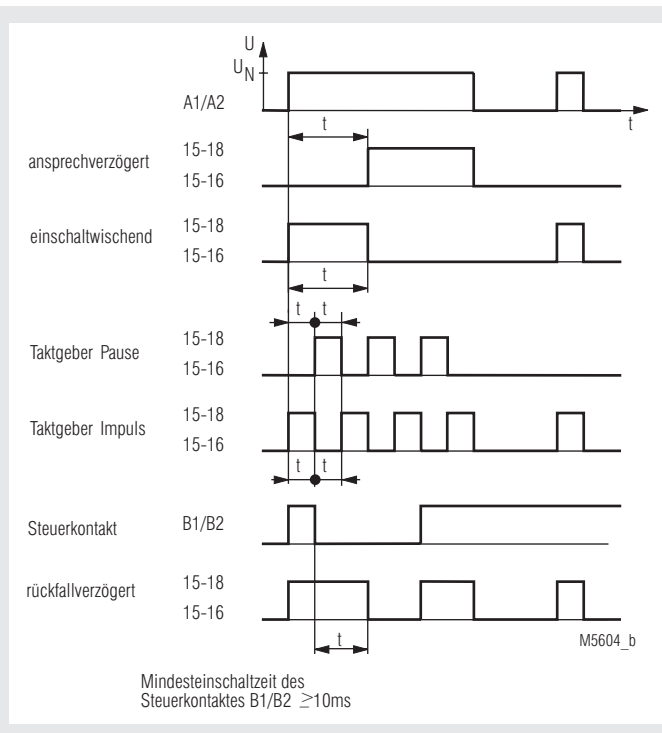
### Ihre Vorteile

- frontseitig bequem einstellbar durch Absolutskala
- hohes Schaltvermögen

### Merkmale

- nach IEC/EN 61 812-1
- programmierbar über Drehschalter für
  - Ansprechverzögerung (AV)
  - Rückfallverzögerung (RV)
  - Einschaltwischfunktion (EW)
  - Taktgeber / Beginn mit Pause (TP)
  - Taktgeber / Beginn mit Impuls (TI)
- 4 Zeitbereiche von 0,05 ... 1000 s oder 0,05 ... 1000 min
- dekadische Zeitbereiche
- 1 oder 2 Wechsler
- LED-Anzeigen für Spannungsversorgung und Kontaktstellung
- 45 mm Baubreite

### Funktionsdiagramm



### Zulassungen und Kennzeichen



### Anwendung

Zeitabhängige Steuerungen, Prozeßsteuerungen

### Geräteanzeige

obere LED: leuchtet bei anliegender Betriebsspannung  
untere LED: leuchtet bei aktiviertem Ausgangsrelais

### Hinweise

Für die Rückfallverzögerung wird ein potentialfreier Steuerkontakt benötigt. Das Gerät schaltet als Taktgeber mit einem Impuls/Pausenverhältnis von 1 : 1 und kann bei einer kurzen Zeiteinstellung auch als Blinkrelais verwendet werden.

### Technische Daten

#### Zeitkreis

<b>Zeitbereiche:</b>	0,05 ... 1 s oder 0,05 ... 1 min
	0,5 ... 10 s      0,5 ... 10 min
	5 ... 100 s      5 ... 100 min
	50 ... 1000 s      50 ... 1000 min

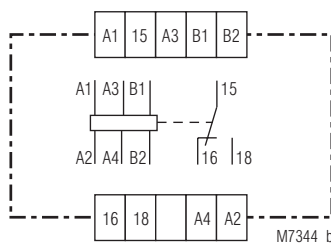
<b>Zeiteinstellung:</b>	stufenlos
<b>Wiederbereitschaftszeit:</b>	$\leq 20\text{ ms}$
<b>Wiederholgenauigkeit:</b>	$< \pm 1\%$ vom Einstellwert $\pm 10\text{ ms}$
<b>Spannungseinfluß:</b>	$< 0,5\%$
<b>Temperatureinfluß:</b>	$\pm 0,1\% / K$

#### Eingang

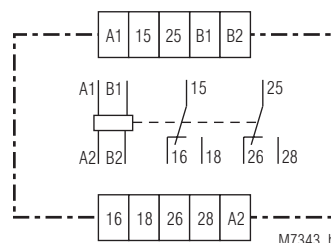
<b>Nennspannung <math>U_N</math></b>	Bei Ausführung mit einem Wechsler: AC/DC 24 ... 60 V und AC 110 ... 230 V Bei Ausführung mit zwei Wechslern: AC/DC 24 ... 60 V oder AC 110 ... 230 V 0,8 ... 1,1 $U_N$
--------------------------------------	--

<b>Spannungsbereich:</b>	$\geq 10\text{ ms}$
<b>Mindesteinschaltzeit des Steuerkontaktes B1 / B2:</b>	$\leq 4\text{ VA}$
<b>Nennverbrauch:</b>	50 / 60 Hz
<b>Frequenzbereich:</b>	$\pm 5\% f_N$

### Schaltbilder



BA 7811.81  
A1/A2: AC 110 - 220 V  
A3/A4: AC/DC 24 - 60 V  
B1/B2: Steuerkontakt für Rückfallverzögerung



BA 7811.82  
A1/A2: Betriebsspannung  
B1/B2: Steuerkontakt für Rückfallverzögerung

## Technische Daten

### Ausgang

### Kontaktbestückung

BA 7811.81:	1 Wechsler verzögert
BA 7811.82:	2 Wechsler verzögert
<b>Thermischer Strom <math>I_{th}</math>:</b>	10 A

### Schaltvermögen

nach AC 15

BA 7811.81		
Schließer:	10 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	5 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
BA 7811.82		
Schließer:	2 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
<b>Elektrische Lebensdauer</b>		IEC/EN 60 947-5-1

nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V

BA 7811.81:	3 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
BA 7811.82:	1,5 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
<b>Zulässige Schalthäufigkeit:</b>	6 000 Schaltspiele / h

### Kurzschlußfestigkeit

<b>max. Schmelzsicherung:</b>	4 A gL	IEC/EN 60 947-5-1
-------------------------------	--------	-------------------

### Mechanische Lebensdauer:

BA 7811.81:	30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
BA 7811.82:	50 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele

## Allgemeine Daten

<b>Nennbetriebsart:</b>	Dauerbetrieb
<b>Temperaturbereich:</b>	- 20 ... + 60 °C
<b>Luft- und Kriechstrecken</b>	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2 IEC 60 664-1
<b>EMV</b>	
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	
auf Versorgungsleitung:	4 kV IEC/EN 61 000-4-4
auf Steuereingang:	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 B EN 55 011
<b>Schutzart:</b>	
Gehäuse:	IP 40 IEC/EN 60 529
Klemmen:	IP 20 IEC/EN 60 529
<b>Gehäuse:</b>	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subj. 94
<b>Rüttelfestigkeit:</b>	Amplitude 0,35 mm Frequenz 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6
<b>Klimafestigkeit:</b>	20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1
<b>Klemmenanordnung:</b>	DIN 46 199-5
<b>Klemmenbezeichnung:</b>	EN 50 005
<b>Leiteranschluß:</b>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> massiv oder 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> Litze mit Hülse DIN 46 228-1/-2/-3/-4
<b>Leiterbefestigung:</b>	Flachklemmen mit selbstabhebender Anschlußscheibe IEC/EN 60 999-1
<b>Schnellbefestigung:</b>	Hutschiene IEC/EN 60 715
<b>Nettogewicht:</b>	320 g

## Geräteabmessungen

<b>Breite x Höhe x Tiefe:</b>	45 x 73 x 133 mm
-------------------------------	------------------

## Standardtype

BA 7811.81	AC/DC 24 ... 60 V + AC 110 ... 230 V	50 / 60 Hz	1000 s
Artikelnummer:	0022010		Lagergerät
• 4 Zeitbereiche von 0,05 ... 1000 s			
• Nennspannung $U_N$ :	AC/DC 24 ... 60 V + AC 110 ... 230 V		
• Ausgang:	1 Wechsler, verzögert		
• Baubreite:	45 mm		

## Bestellbeispiel

BA 7811	.82	AC/DC 24 ... 60 V	50 / 60 Hz	1000 s	
					Zeitbereichswert
					Nennfrequenz
					Nennspannung
					Kontaktbestückung
					Gerätetyp

## Zubehör

ET 4762-5	Adapter für Schraubbefestigung
	Artikelnummer: 0023119