

## 17,5 mm - 1 Relais 8A MAR1 Bestell-Nr 88827115



- Multifunktional oder monofunktional
- 7 umschaltbare Zeitbereiche
- Mehrere Spannungen
- Schraubklemmen oder Cage Clamps
- Anzeige des Schaltzustands mit 1 LED (Relaisausgang)
- Möglichkeit der Spannungsversorgung einer parallel geschalteten Last
- Ansteuerung durch 3-Leiter-Sensor möglich

### Bestell-Nr.

	Typ	Funktionen	Verzögerung	Ausgang	Nennstrom	Anschluss	Versorgungsspannung
88 827 115	MAR1	A - At	0,1 s → 100h	1 Relais Wechsler	8 A	Schraubklemmen	24 V DC / 24 → 240 V AC

### Technische Daten

#### Verzögerung

Zeitverzögerungsbereiche (7 Zeitbereiche)	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h
Wiederholgenauigkeit (bei konstanten Parametern)	± 0,5% (gemäß IEC/EN 61812-1)
Abweichung Temperatur	± 0,05% / °C
Abweichung Spannung	± 0,2% / V
Anzeigegenauigkeit gemäß IEC/EN 61812-1	± 10% / 25 °C
Schutz gegen Spannungsunterbrechung	< 10 ms

#### Spannungsversorgung

Mehrere Spannungen	je nach Ausführung
Frequenz (Hz)	50 / 60
Einschaltdauer	100%

#### Ausgangselemente

Schallleistung	2000 VA/80 W
Maximaler Schaltstrom	8 A AC 250 V AC ohmsche Lasten 8 A DC 30 V DC ohmsche Lasten
Minimaler Schaltstrom	10 mA / 5 V DC
Maximale Schaltspannung	250 V AC / 8 A AC ohmsche Lasten 250 V DC / 0,3 A ohmsche Lasten
Elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	10 <sup>5</sup> 8 A 250 V AC ohmsche Lasten
Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	10 x 10 <sup>6</sup>
Durchschlagsfestigkeit gemäß IEC/EN 611812-1	2,5 kV / 1 min / 1 mA / 50 Hz
Stoßspannung gemäß IEC/EN 60664-1, IEC/EN 61812-1	5 kV Welle 1,2 / 50 µs

#### Allgemeine Kennwerte

Entspricht den Normen	IEC/EN 61812-1 IEC/EN 61000-6-1 IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-3 IEC/EN 61000-6-4
Zulassungen	CE, UL, cUL, CSA, GL
Betriebstemperatur (°C)	-20 → +60
Lagertemperatur (°C)	-30 → +60
Kategorie für die Installation (gemäß IEC/EN 60664-1)	Überspannungskategorie III
Kriech- und Luftstrecken gemäß IEC/EN 60664-1	4 kV / 3 mm
Schutzart (IEC/EN 60529)	IP20
Schutzart gemäß IEC/EN 60529 Frontseite	IP40
Schutzart gemäß IEC/EN 60529 Frontseite	IP50
Vibrationsfestigkeit gemäß IEC/EN 60068-2-6	20 m/s <sup>2</sup> 10 Hz → 150 Hz
Relative Luftfeuchte gemäß IEC/EN 60068-2-30: nicht kondensierend	93% nicht kondensierend
Elektromagnetische Verträglichkeit - Schutz gegen elektrostatische Entladungen gemäß IEC/EN 61000-4-2	Schärfegrad III (Luft 8 kV / Kontakt 6 kV)
Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder gemäß IEC/EN 61000-4-3	Schärfegrad I (1 V/m: 2,0 G Hz → 2,7 G Hz) Schärfegrad II (3 V/m: 1,4 G Hz → 2,0 G Hz)

	Schärfegrad III (10 V/m: 80 M Hz → 1 G Hz)
Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst gemäß IEC/EN 61000-4-5	Schärfegrad III (direkt 2 kV / über kapazitive Kopplung 1 kV)
Störfestigkeit gegen Stoßspannungen gemäß IEC/EN 61000-4-5	Schärfegrad III (gemeinsamer Modus 2 kV / Differentialmodus 1 kV)
Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder gemäß IEC/EN 61000-4-6	Schärfegrad III (10V effektiv: 0,15 M Hz bis 80 M Hz)
Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen gemäß IEC/EN 61000-4-11	0% Restspannung, 1 Zyklus 70% Restspannung, 25 /30 Zyklen
Gestrahle und leitungsgeführte Störgrößen gemäß EN 55022 (CISPR22), EN55011 (CISPR11)	Klasse B
Befestigung: Symmetrische DIN-Schiene	35 mm
Anschlusskapazität: Eindrätig ohne Aderendhülse	1 x 0,5 → 3,3 mm <sup>2</sup> (AWG 20 → AWG 12) 2 x 0,5 → 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 → AWG 14)
Anschlusskapazität flexibel mit Endhülsen	1 x 0,5 → 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 → AWG 14) 2 x 0,5 → 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 → AWG 16)
Gehäusewerkstoff	Selbstlöschend
Stoßfestigkeit gemäß IEC/EN 60068-2-27	15 g - 11 ms
Kurzzeitige Netzspannungsunterbrechung gemäß IEC/EN 61000-4-11	0% Restspannung, 250 /300 Zyklen

### Verzögerung

Mindest-Impulsdauer typisch (Relaisausgang)	30 ms
Mindest-Impulsdauer typisch (statischer Ausgang)	50 ms
Mindest-Impulsdauer typisch mit Last (Relaisausgang)	100 ms
Max. Rückstellzeit bei Spannungsunterbrechung typisch (Relaisausgang)	120 ms
Max. Rückstellzeit bei Spannungsunterbrechung typisch (statischer Ausgang)	350 ms

### Spannungsversorgung

Spannungstoleranz	85 → 110% Un 85 → 120% Un bei 12 V AC / DC
Maximale Leistungsaufnahme	32 VA (240 V AC) 1,5 W (240 V DC) 0,6 W (24 V DC) 0,7 VA (12 V AC) 0,7 W (12 V DC)

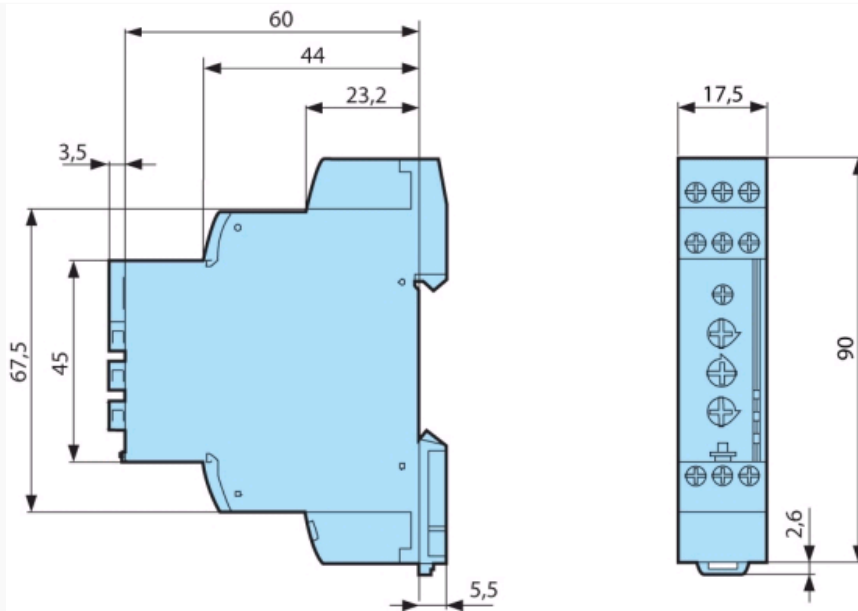
### Ausgangselemente

Relais mit 1 oder 2 Wechslern AgNi (cadmiumfrei)	1 C/O
--	-------

### Allgemeine Kennwerte

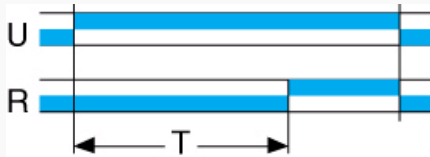
Cage-Clamps, 2 Klemmen pro Anschlusspunkt - Flexibler Leiter	2 x 0,5 → 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 → AWG 16)
Cage-Clamps, 2 Klemmen pro Anschlusspunkt - Starrer Leiter	2 x 0,5 → 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 → AWG 16)
Gewicht: Gehäuse 17,5 mm	88827105 (MUR1) : 63 g 88827115 (MAR1) : 63 g 88827125 (MBR1) : 63 g 88827135 (MCR1) : 62 g 88827145 (MHR1) : 63 g 88827150 (MLR4) : 63 g 88827155 (MLR1) : 64 g 88827100 (MUR4) : 62 g 88827103 (MUR3) : 66 g 88827503 (MURc3) : 59 g 88827150 (MLR4) : 63 g 88827185 (MXR1) : 63 g 88827004 (MUS2) : 55 g 88827014 (MAS5) : 53 g 88827044 (MHS2) : 53 g 88827054 (MLS2) : 56 g
Isolationswiderstand gemäß IEC/EN 60664-1	100 MΩ (500 V DC)

### Abmessungen (mm)



### Kennlinien

#### Funktion A

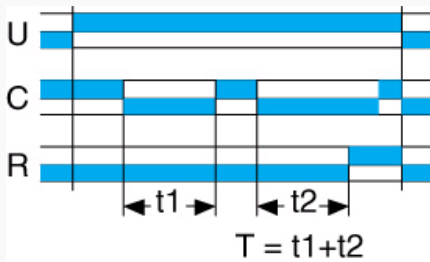


#### Funktion A

Ansprechverzögerung 1 Relais

### Kennlinien

#### Funktion At



#### Funktion At

Additive Ansprechverzögerung 1 Relais

### Anschlüsse

Relaisausgang, 1 Wechsler

