



- ✓ 10 Funktionen
- ✓ 10 Zeitbereiche
- ✓ Versorgungsspannung 12-240V AC/DC
- ✓ 1 Wechsler
- ✓ Baubreite 22,5 mm

Bedienelemente

- ✓ Zeitfeineinstellung
- ✓ Zeitbereich
- ✓ Funktionswahlschalter

Anzeigeelemente

- ✓ LED U/t: Versorgungsspannung
- ✓ LED R: Relaiszustand



TECHNISCHE DATEN

VERSORGUNGSKREIS

Klemmen	A1-A2	
Versorgungsspannung	12 ... 240V AC/DC	
Toleranz der Versorgungsspannung	-10 / +10 %	
Nennfrequenz	50 / 60Hz bzw. DC	
Toleranz der Nennfrequenz	48 ... 63Hz	
Nennverbrauch	230 V AC	typ. 0,4 W / 0,75 VA
	24 V DC	typ. 0,25 W / 0,25 VA
Stand-by-Verbrauch	230 V AC	typ. 0,16 W / 0,3 VA
	24 V DC	typ. 0,03 W / 0,09 VA
Einschaltdauer	100%	
Überbrückungszeit	< 30 ms	
Wiederbereitschaftszeit	> 100 ms	
Abfallspannung	≥ 7 V	

STEUEREINGANG

Klemmen	A1-B1	
Funktion	Funktionsstart	
Typ	spannungsgesteuert	
Steuerspannung	siehe Versorgungsspannung	
Steuerimpulslänge	AC	min. 50 ms
	DC	min. 25 ms
Belastbar	ja	



ZEITKREISE

Zeitbereiche	10	0,05 ... 1 s
		0,15 ... 3 s
		0,5 ... 10 s
		1,5 ... 30 s
		3 ... 60 s
		9 ... 180 s
		0,5 ... 10 min
		3 ... 60 min
		0,5 ... 10 h
		5 ... 100 h

FUNKTIONSUMFANG

Funktionen	10	E, R, EWu, Es, Ws, Wa, Ec, Bp, Bi, Wt
------------	----	---------------------------------------

ZUSTANDSANZEIGEN

Versorgungsspannung / Zeitablauf	LED U/t (grün) an	Versorgungsspannung liegt an
	LED U/t (grün) blinkt	Anzeige Zeitablauf
Relaiszustand	LED R (gelb) an	Relais angezogen

AUSGANGSKREIS

Klemmen		15-16-18
Typ		Relais
Anzahl der Kontakte	Wechsler	1
Kontaktmaterial		AgNi
Bemessungsspannung (IEC 60947-5-1)		250V
Max. Schaltspannung		400V AC
Min. Schaltspannung / Schaltstrom		12 V / 10 mA
Bemessungsbetriebstrom (IEC 60947-5-1)	AC-1	8 A / 250 V
	AC-15	1,5 A / 240 V (B300)
	DC-12	8 A / 24 V
	DC-13	0,1 A / 250 V
Lebensdauer	mechanisch	30 x 10 ⁶ Schaltspiele
	elektrisch (AC-1)	100 x 10 ³ Schaltspiele
Schalthäufigkeit	mit Last	6/min
	ohne Last	1200/min



GENAUIGKEIT

Grundgenauigkeit	< 1 % (vom Skalenendwert)
Einstellgenauigkeit	< 5 % (vom Skalenendwert)
Wiederholgenauigkeit	< 0,5 % oder ±5ms
Temperatureinfluss	< 0,01 % / °C
Spannungseinfluss	-
Frequenzeinfluss	-

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur	Betrieb	-25 ... +60°C
	Lagerung	-40 ... +70°C
Relative Luftfeuchte		5 ... 95 %
Vibrationsfestigkeit	EN 61812-1	10 ... 60 Hz: 0,15 mm; 60 ... 150 Hz: 20 m/s ²
	EN 60947-1	2 ... 13,2 Hz: 1 mm; 13,2 ... 100 Hz: 7 m/s ²
Stoßfestigkeit	EN 60947-1	±150 m/s ² 11 ms

ALLGEMEINE DATEN

Abmessungen	B × H × T	22,5 × 67 × 76 mm
Montage		DIN-Schiene (EN60715)
Einbaulage		beliebig
Gehäusematerial		PA 66, selbstverlöschender Kunststoff, Klasse V-0
Schutzart	Gehäuse	IP40
	Klemmen	IP20
Elektrischer Anschluss		Schraubklemme
Anschlussquerschnitt	flexibel mit Aderendhülse	0,5 ... 2,5 mm ² (20 AWG ... 13 AWG)
	flexibel ohne Aderendhülse	0,5 ... 4 mm ² (20 AWG ... 12 AWG)
	starr	0,5 ... 4 mm ² (20 AWG ... 12 AWG)
Abisolierlänge		8 mm
Anzugsdrehmoment		max. 1Nm
Prospektiver Kurzschlussstrom		1000 A _{Eff}
Absicherung		8A flink
MTTF		-
Gewicht		85 g



ISOLATIONSDATEN

Verschmutzungsgrad (IEC 61812-1)		2
Überspannungskategorie (IEC 61812-1)		III
Bemessungsisolationsspannung (IEC 61812-1)	Versorgung / Ausgangskreis	300 V
Prüf-Stoßspannung (IEC 61812-1)	Versorgung / Ausgangskreis	6 kV
Isolations-Prüfspannung (IEC 61812-1)	Versorgung / Ausgangskreis	3200 V
Isolierung	Versorgung / Ausgangskreis	sichere Trennung

NORMEN

Produktnorm		IEC 61812-1
Störfestigkeit	IEC 61812-1	Klasse A
Störaussendung	IEC 61812-1	Klasse A
Zulassungen		



VEO

ZEITRELAIS / MULTIFUNKTIONSZEITRELAIS

V2ZM10-A 12-240V AC/DC

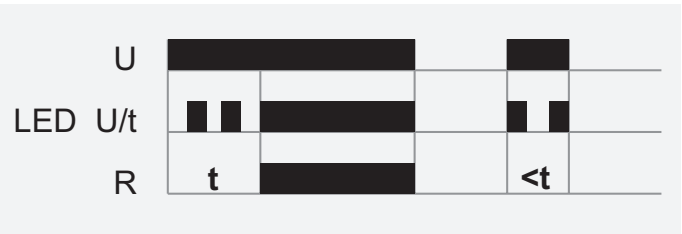
Art.Nr.: 125101A



FUNKTIONEN

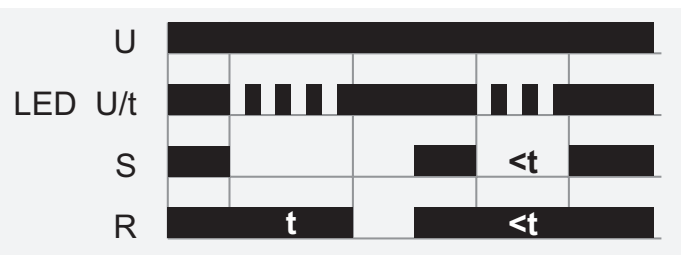
Einschaltverzögert (E)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED R leuchtet). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird. Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der Zeit t unterbrochen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung erneut gestartet.



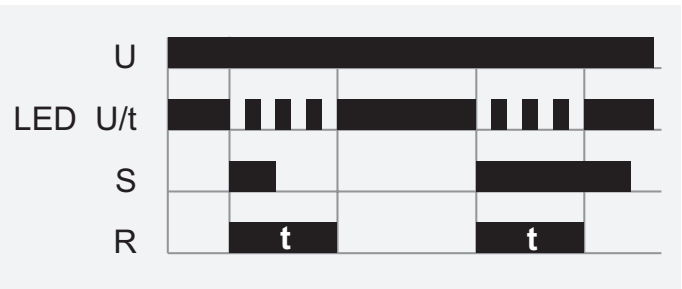
Rückfallverzögert mit Steuerkontakt (R)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes S zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED R leuchtet). Wird der Steuerkontakt S geöffnet, beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED R leuchtet nicht). Wird der Steuerkontakt S vor Ablauf der Zeit t erneut geschlossen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Zyklus erneut gestartet.



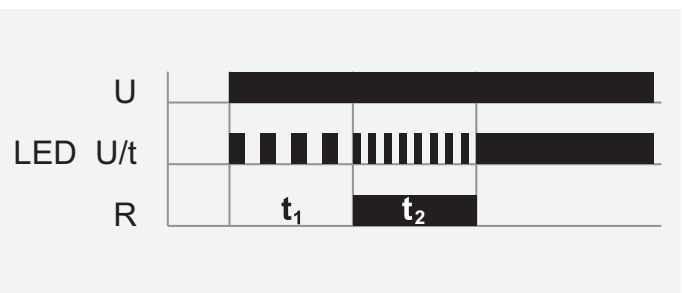
Einschaltwischend mit Steuerkontakt (Ws)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes S zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED R leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED R leuchtet nicht). Der Steuerkontakt S kann während des Zeitablaufes beliebig geschaltet werden. Ein weiterer Zyklus kann erst gestartet werden, wenn der gerade ablaufende Zyklus abgeschlossen wurde.



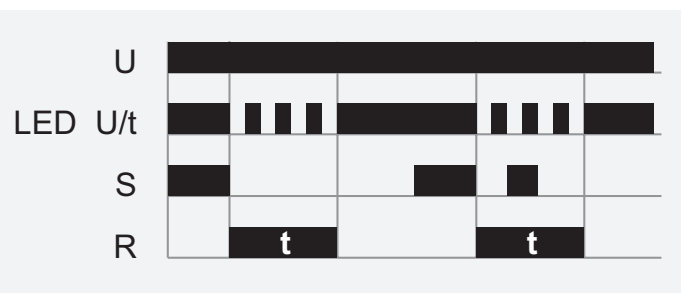
Einschaltverzögert und einschaltwischend spannungsgesteuert (EWu)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t_1 abzulaufen (grüne LED U/t blinkt langsam). Nach Ablauf der Zeit t_1 zieht das Ausgangsrelais an (gelbe LED R leuchtet) und die fix eingestellte Zeit t_2 (=1 s) beginnt abzulaufen (grüne LED U/t blinkt schnell). Nach Ablauf der fixen Zeit t_2 fällt das Ausgangsrelais ab (gelbe LED R leuchtet nicht). Wird die Versorgungsspannung vor Ablauf der Zeit t_1+t_2 unterbrochen, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Anlegen der Versorgungsspannung erneut gestartet.



Ausschaltwischend mit Steuerkontakt (Wa)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Das Schließen des Steuerkontaktes S hat keinen Einfluss auf die Stellung des Ausgangsrelais R. Mit dem Öffnen des Steuerkontaktes S zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED R leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED R leuchtet nicht). Der Steuerkontakt S kann während des Zeitablaufes beliebig geschaltet werden. Ein weiterer Zyklus kann erst gestartet werden, wenn der gerade ablaufende Zyklus abgeschlossen wurde.





VEO

ZEITRELAIS / MULTIFUNKTIONSZEITRELAIS

V2ZM10-A 12-240V AC/DC

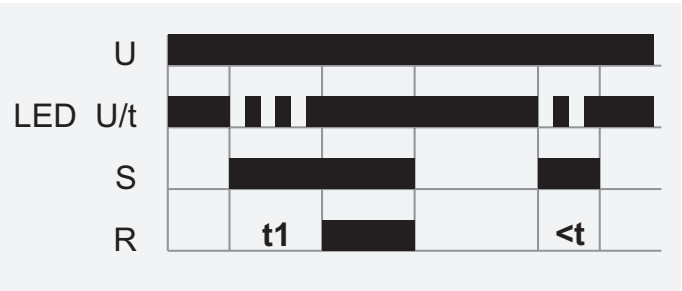
Art.Nr.: 125101A



FUNKTIONEN

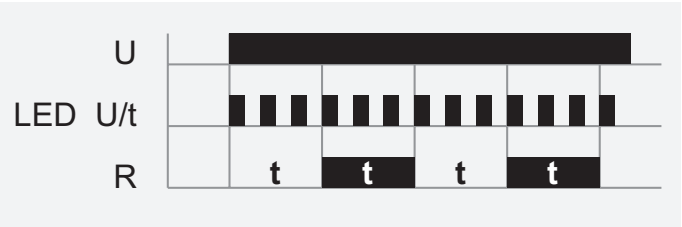
Einschaltverzögert mit Steuerkontakt (Es)

Die Versorgungsspannung U muss ständig am Gerät anliegen (grüne LED U/t leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes S beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t (grüne LED U/t leuchtet) zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED R leuchtet). Dieser Zustand bleibt aufrecht, bis der Steuerkontakt S geöffnet wird. Wird der Steuerkontakt S vor Ablauf der Zeit t geöffnet, wird die bereits abgelaufene Zeit gelöscht und mit dem nächsten Zyklus erneut gestartet.



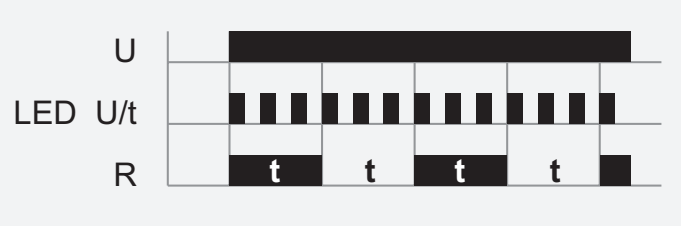
Blinker impulsbeginnend (Bp)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED R leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt erneut zu laufen. Nach Ablauf der Zeit t fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED R leuchtet nicht). Das Ausgangsrelais R wird solange im Verhältnis 1:1 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.



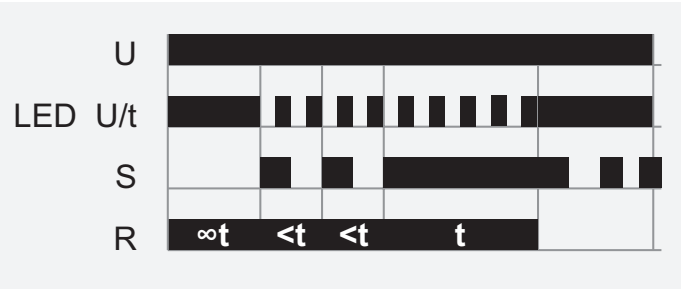
Blinker pausebeginnend (Bi)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Nach Ablauf der Zeit t zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED R leuchtet) und die eingestellte Zeit t beginnt erneut zu laufen. Nach Ablauf der Zeit t fällt das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED R leuchtet nicht). Das Ausgangsrelais R wird solange im Verhältnis 1:1 angesteuert, bis die Versorgungsspannung unterbrochen wird.



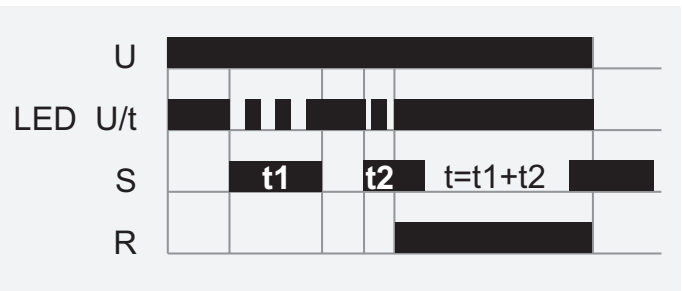
Impulsfolgeauswertung (Wt)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U (grüne LED U/t leuchtet) zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED R leuchtet). Mit dem Schließen des Steuerkontaktes S beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Damit das Ausgangsrelais R angezogen bleibt, muss der Steuerkontakt S innerhalb der eingestellten Zeit t geöffnet und erneut geschlossen werden. Gelingt dies nicht, fällt das Ausgangsrelais R ab und alle weiteren Impulse am Steuerkontakt S werden ignoriert. Um die Funktion erneut zu starten, muss die Versorgungsspannung unterbrochen und erneut angelegt werden.



Additive Einschaltverzögerung (Ec)

Mit dem Anlegen der Versorgungsspannung U erfolgt die Freigabe für den Start eines Zeitablaufes (grüne LED U/t leuchtet). Wird der Steuerkontakt S geschlossen, beginnt die eingestellte Zeit t zu laufen (grüne LED U/t blinkt). Wird der Steuerkontakt S während des Zeitablaufes geöffnet hält der Zeitablauf an (grüne LED U/t leuchtet), die bereits abgelaufene Zeit t bleibt aber gespeichert. Der Steuerkontakt S kann während des Zeitablaufes beliebig geöffnet und geschlossen werden. Erreicht die Summe der Zeitabschnitte in denen der Steuerkontakt S geschlossen ist die eingestellte Zeit t zieht das Ausgangsrelais R an (gelbe LED R leuchtet). Der Zeitablauf hält an (grüne LED U/t leuchtet) und eine weitere Betätigung des Steuerkontaktes S bleibt wirkungslos. Durch Unterbrechen der Versorgungsspannung wird das Gerät zurückgesetzt. Eine eventuell bereits abgelaufene Zeit t wird gelöscht.





VEO

ZEITRELAIS / MULTIFUNKTIONSZEITRELAIS

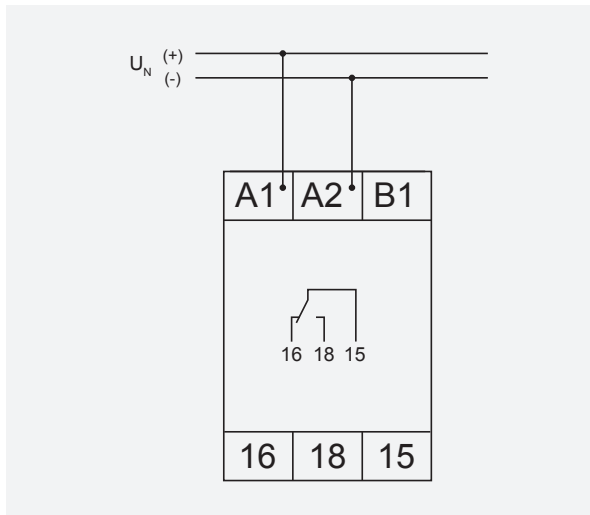
V2ZM10-A 12-240V AC/DC

Art.Nr.: 125101A

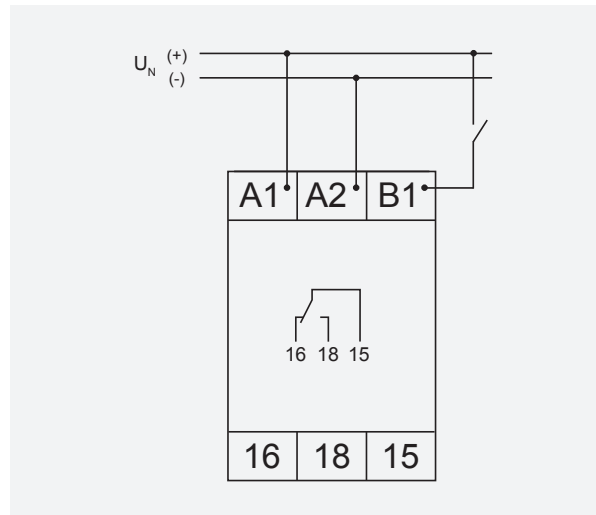


ANSCHLUSSBILDER

ohne Steuerkontakt



mit Steuerkontakt





VEO

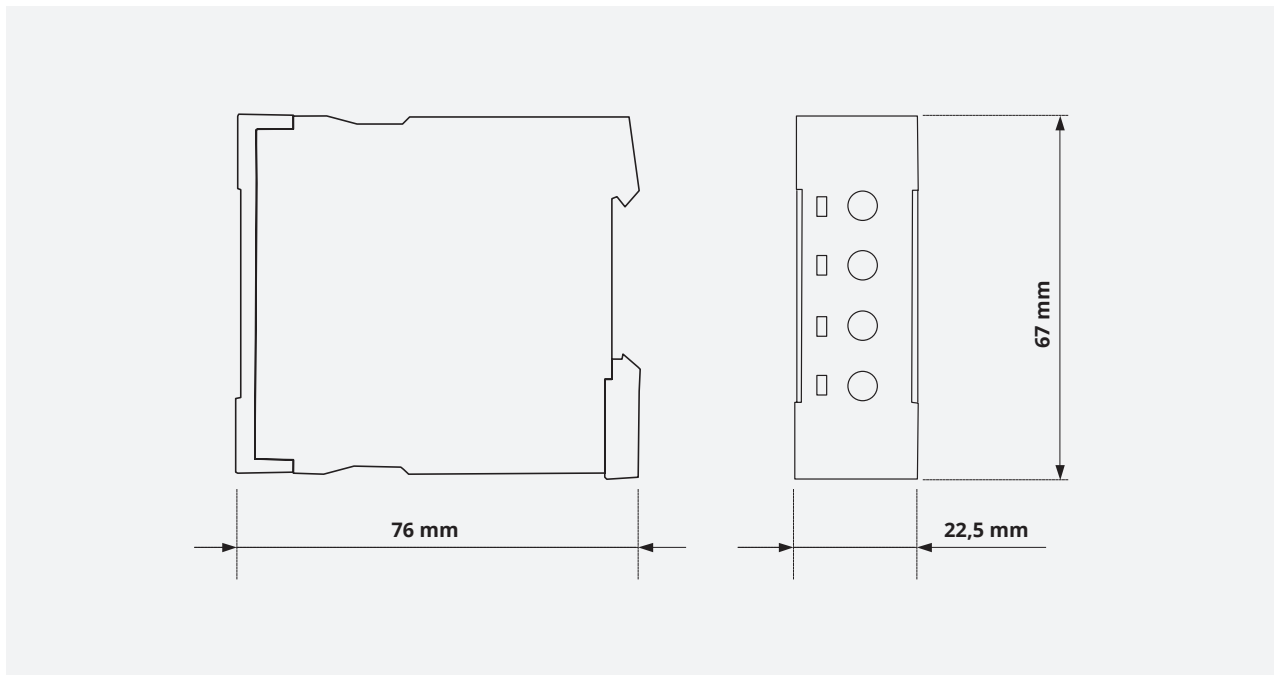
ZEITRELAIS / MULTIFUNKTIONSZEITRELAIS

V2ZM10-A 12-240V AC/DC

Art.Nr.: 125101A



ABMESSUNGEN



KONTAKT



TELE Haase Steuergeräte Ges.m.b.H.

Vorarlberger Allee 38
1230 Vienna
Austria

RUFEN SIE AN



+43 / 1 / 614 74 - 0

ONLINE SUPPORT



info@tele-online.com