



VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / TEMPERATUR

V2TF01

Art.Nr.: 2100100

V2TF01P

Art.Nr.: 2100110



- ✓ Temperaturüberwachung (PTC)
- ✓ Kurzschlusserkennung
- ✓ Versorgungsspannung 24-240 V AC/DC
- ✓ 1 Schließer
- ✓ Baubreite 22,5 mm

Anzeigeelemente

- ✓ LED U: Versorgungsspannung
- ✓ LED TFailure: Temperaturfehler



TECHNISCHE DATEN

VERSORGUNGSKREIS (=MESSKREIS)

Klemmen	A1-A2	
Versorgungsspannung	24 ... 240 V AC/DC	
Toleranz der Versorgungsspannung	-15 / +10 %	
Nennfrequenz	16,6 ... 400 Hz bzw. DC	
Toleranz der Nennfrequenz	16,0 ... 420 Hz	
Nennverbrauch	24 V DC	typ. 0,45 W / 0,55 VA
	230 V AC	typ. 0,5 W / 0,85 VA
Einschaltdauer	100 %	
Überbrückungszeit	< 60 ms	
Wiederbereitschaftszeit	> 100 ms	
Abfallspannung	≥ 5 V	

MESSKREIS

Klemmen	T1-T2	
Messgröße	Temperatur (PTC)	
Überwachungsfunktion	Übertemperatur	
Messbereich	-	
Abschaltwert	≥ 3,6 kΩ	
Rückschaltwert	≤ 1,6 kΩ	
Summenkaltwiderstand	≤ 1,5 kΩ	
Kurzschlusserkennung	ja	
	Ansprechwert	≤ 20 Ω



MESSKREIS

Reset		Autoreset
Leerlaufspannung	max.	4 V
Fühlerstrom	max.	0,5 mA

ZEITKREISE

Einschaltverzögerung	fix	ca. 50 ms
----------------------	-----	-----------

ZUSTANDSANZEIGEN

Versorgungsspannung	LED U (grün) an	Versorgungsspannung liegt an
Temperaturüberwachung	LED TFailure (rot) an	Anzeige Übertemperatur

AUSGANGSKREIS

Klemmen		13-14
Typ		Relais
Anzahl der Kontakte	Schließer	1
Kontaktmaterial		AgNi
Bemessungsspannung (IEC 60947-1)		250V
Max. Schaltspannung		400V AC
Min. Schaltspannung / Schaltstrom		12 V / 10 mA
Bemessungsbetriebsstrom (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
Absicherung		8 A flink

GENAUIGKEIT

Grundgenauigkeit		± 10 %
Temperatureinfluss		< 0,05 % / °C

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur	Betrieb	-25 ... +60°C
	Lagerung	-40 ... +70°C
Relative Luftfeuchte		5 ... 95 %



VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / TEMPERATUR

V2TF01

Art.Nr.: 2100100

V2TF01P

Art.Nr.: 2100110



UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Vibrationsfestigkeit	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	BxHxT	22,5 x 67 x 76 mm
Montage		DIN-Schiene (EN60715)
Einbaulage		beliebig
Gehäusematerial		PA 66, selbstverlöschender Kunststoff, Klasse V-0
Schutzart	Gehäuse	IP40
	Klemmen	IP20
Elektrischer Anschluss	V2TF01	Schraubklemme
Anschlussquerschnitt	flexibel mit Aderendhülle	0,5 ... 2,5 mm ² (20 AWG ... 13 AWG)
	flexibel ohne Aderendhülle	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
Elektrischer Anschluss	V2TF01P	Push-in Klemme
Anschlussquerschnitt	flexibel mit Aderendhülle	0,25 ... 1,5 mm ² (24 AWG ... 16 AWG)
	flexible mit Aderendhülle mit Kragen	0,25 ... 0,75 mm ² (24 AWG ... 19 AWG)
	flexibel ohne Aderendhülle	0,2 ... 1,5 mm ² (24 AWG ... 16 AWG)
	starr	0,2 ... 1,5 mm ² (24 AWG ... 16 AWG)
Abisolierlänge		8 mm
MTTF		-
Gewicht		70 g

ISOLATIONS DATEN

Verschmutzungsgrad (IEC 60947-5-1)		2
Überspannungskategorie (IEC 60947-5-1)		III
Bemessungsisolationsspannung (IEC 60947-1)	Versorgung / Ausgangskreis	300 V
	Versorgung / Thermistorkreis	300 V
	Thermistor / Ausgangskreis	300 V



VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / TEMPERATUR

V2TF01

Art.Nr.: 2100100

V2TF01P

Art.Nr.: 2100110



ISOLATIONS DATEN

Prüf-Stoßspannung (IEC 60947-1)	Versorgung / Ausgangskreis	4 kV
	Versorgung / Thermistorkreis	4 kV
	Thermistor / Ausgangskreis	6 kV
Isolations-Prüfspannung (IEC 60947-1)	Versorgung / Ausgangskreis	1500 V
	Versorgung / Thermistorkreis	1500 V
	Thermistor / Ausgangskreis	3000 V
Isolierung	Versorgung / Ausgangskreis	Basisisolierung
	Versorgung / Thermistorkreis	Basisisolierung
	Thermistor / Ausgangskreis	sichere Trennung

NORMEN

Produktnorm	IEC 60947-5-1
Störfestigkeit	IEC 61000-6-2
Störaussendung	IEC 61000-6-4
Zulassungen	



VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / TEMPERATUR

V2TF01

Art.Nr.: 2100100

V2TF01P

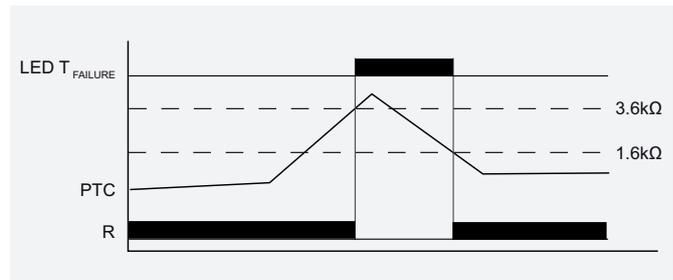
Art.Nr.: 2100110



FUNKTIONEN

Temperaturüberwachung

Ist beim Anlegen der Versorgungsspannung der PTC-Summenwiderstand kleiner als $3.6\text{k}\Omega$ (Normaltemperatur des Motors), zieht das Ausgangsrelais R an. Steigt der Summenwiderstand über $3.6\text{k}\Omega$, fällt das Ausgangsrelais R ab. Das Ausgangsrelais R zieht wieder an wenn der PTC-Summenwiderstand wieder unter $1.6\text{k}\Omega$ gesunken ist.





VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / TEMPERATUR

V2TF01

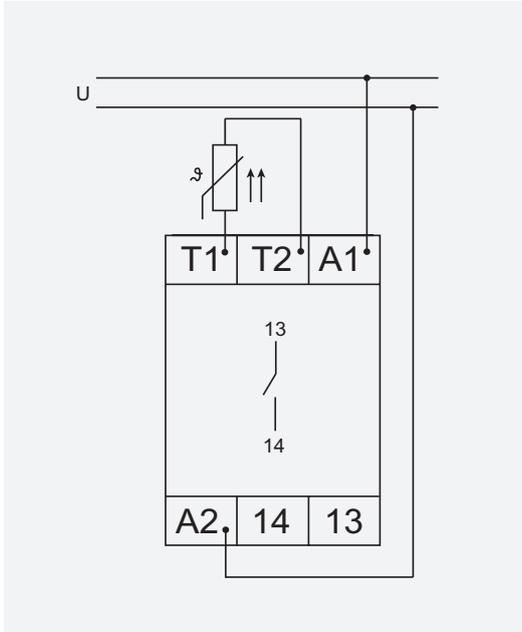
Art.Nr.: 2100100

V2TF01P

Art.Nr.: 2100110



ANSCHLUSSBILDER





VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / TEMPERATUR

V2TF01

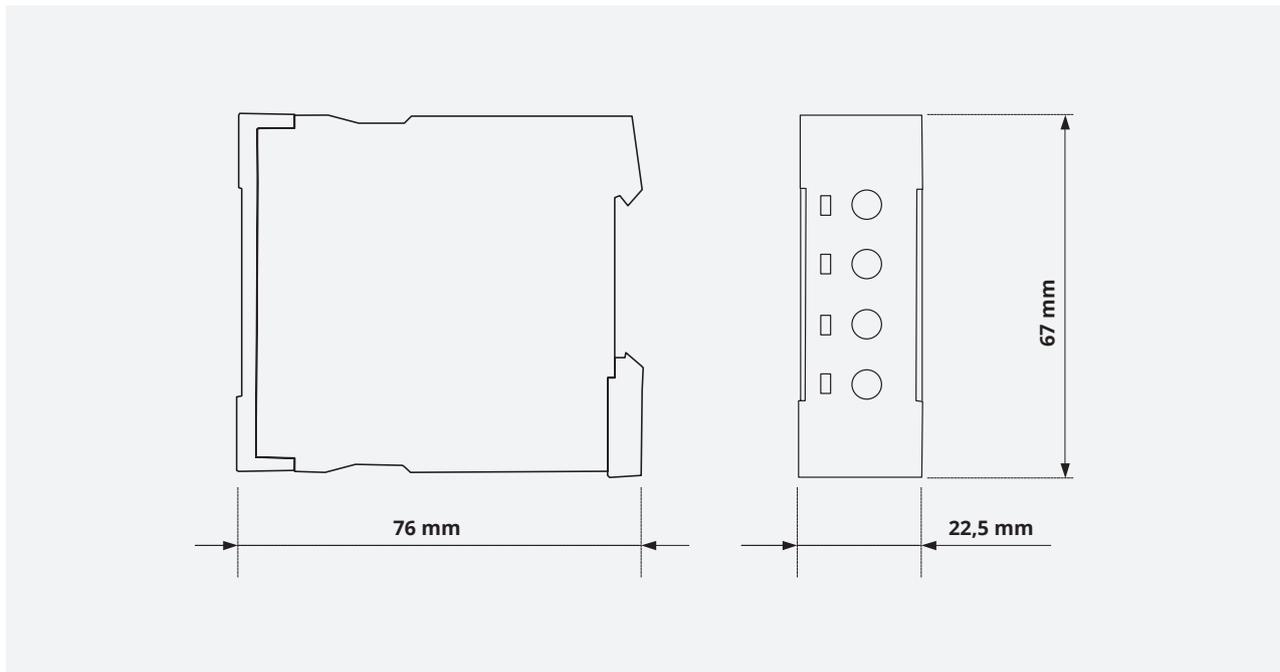
Art.Nr.: 2100100

V2TF01P

Art.Nr.: 2100110



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