



VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / SPANNUNG 3-PHASIG

V2PM400Y/230VS10

Art.Nr.: 2100500

V2PM400Y/230VS10P

Art.Nr.: 2100510



- ✓ Multifunktion
- ✓ Phasenfolge- und Phasenausfall-überwachung
- ✓ Versorgungsspannung 400 V AC
- ✓ Versorgungskreis = Messkreis
- ✓ 1 Wechsler
- ✓ Baubreite 22,5 mm

Bedienelemente

- ✓ Auslöseverzögerung
- ✓ Max Schwellwert
- ✓ Min Schwellwert
- ✓ Funktion

Anzeigeelemente

- ✓ LED UFail.: Drehrichtung oder Phasenausfall
- ✓ LED Max: Überspannung
- ✓ LED Min: Unterspannung
- ✓ LED R: Relaiszustand



TECHNISCHE DATEN

VERSORGUNGSKREIS (=MESSKREIS)

Klemmen		L1-L2-L3
Versorgungsspannung		400/230 V AC
Toleranz der Versorgungsspannung		-35 / +35 %
Nennfrequenz		16,6 ... 400 Hz
Toleranz der Nennfrequenz		16,0 ... 420 Hz
Nennverbrauch	3 x 400 V AC	typ. 0,45 W / 0,75 VA
Einschaltdauer		100 %
Überbrückungszeit		< 90 ms
Wiederbereitschaftszeit		> 700 ms
Abfallspannung		≥ 12 V

MESSKREIS

Klemmen		L1-L2-L3
Messgröße		Spannung 3-phasig
Messverfahren		Echteffektivwert
Überwachungsfunktion		Unterspannung (U), Unter- und Überspannung (W), Phasenfolge, Phasenausfall
Messbereich		siehe Versorgungsspannung
Frequenz		siehe Nennfrequenz
Überlastbarkeit		siehe Toleranz der Versorgungsspannung



VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / SPANNUNG 3-PHASIG

V2PM400Y/230VS10

Art.Nr.: 2100500

V2PM400Y/230VS10P

Art.Nr.: 2100510



MESSKREIS

Schwellwerte	Max	75 ... 130 %
	Min	70 ... 125 %
	Asymmetrie	-
Hysterese		1 %

ZEITKREISE

Einschaltverzögerung	fix	ca. 200ms
Auslöseverzögerung	einstellbar	0,1 ... 10 s
	Phasenfolge	ca. 65 ms bei 50 Hz

FUNKTIONSUMFANG

Funktionen	4	U, W, U+S, W+S
------------	---	----------------

ZUSTANDSANZEIGEN

Relaiszustand	LED R (gelb) an	Relais angezogen
Spannungsüberwachung	LED MAX (rot) an	Anzeige Überspannung
	LED MAX (rot) blinkt	Anzeige Zeitablauf Überspannung
	LED MIN (rot) an	Anzeige Unterspannung
	LED MIN (rot) blinkt	Anzeige Zeitablauf Unterspannung
	LED UFail. (rot) an	Anzeige Drehrichtungsfehler (Linkslauf) oder Phasenausfall
	LED UFail. (rot) blinkt	Anzeige Zeitablauf Phasenausfall

AUSGANGSKREIS

Klemmen		15-16-18
Typ		Relais
Anzahl der Kontakte	Wechsler	1
Kontaktmaterial		AgNi
Bemessungsspannung (IEC 60947-1)		250 V
Max. Schaltspannung		400 V 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



VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / SPANNUNG 3-PHASIG

V2PM400Y/230VS10

Art.Nr.: 2100500

V2PM400Y/230VS10P

Art.Nr.: 2100510



AUSGANGSKREIS

Schalthäufigkeit	mit Last	6/min
	ohne Last	1200/min
Absicherung		8 A flink

GENAUIGKEIT

Grundgenauigkeit		< 2,5 %
Einstellgenauigkeit		< 5 % (vom Skalenendwert)
Wiederholgenauigkeit		< 1%
Temperatureinfluss		< 0,01 % / °C
Spannungseinfluss		-
Frequenzeinfluss		< 0,003 % / Hz

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Umgebungstemperatur	Betrieb	-25 ... +60°C
	Lagerung	-40 ... +70°C
Relative Luftfeuchte		5 ... 95 %
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	B x H x T	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	V2PM...10	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



VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / SPANNUNG 3-PHASIG

V2PM400Y/230VS10

Art.Nr.: 2100500

V2PM400Y/230VS10P

Art.Nr.: 2100510



ALLGEMEINE DATEN

Elektrischer Anschluss	V2PM...10P	Push-in Klemme
Anschlussquerschnitt	flexibel mit Aderendhülse	0,25 ... 1,5 mm ² (24 AWG ... 16 AWG)
	flexible mit Aderendhülse mit Kragen	0,25 ... 0,75 mm ² (24 AWG ... 19 AWG)
	flexibel ohne Aderendhülse	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		86 g

ISOLATIONS DATEN

Verschmutzungsgrad (IEC 60947-5-1)		2
Überspannungskategorie (IEC 60947-5-1)		III
Bemessungsisolationsspannung (IEC 60947-1)	Versorgung / Ausgangskreis	300 V
Prüf-Stoßspannung (IEC 60947-1)	Versorgung / Ausgangskreis	6 kV
Isolations-Prüfspannung (IEC 60947-1)	Versorgung / Ausgangskreis	3780 V
Isolierung	Versorgung / Ausgangskreis	sichere Trennung

NORMEN

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



VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / SPANNUNG 3-PHASIG

V2PM400Y/230VS10

Art.Nr.: 2100500

V2PM400Y/230VS10P

Art.Nr.: 2100510

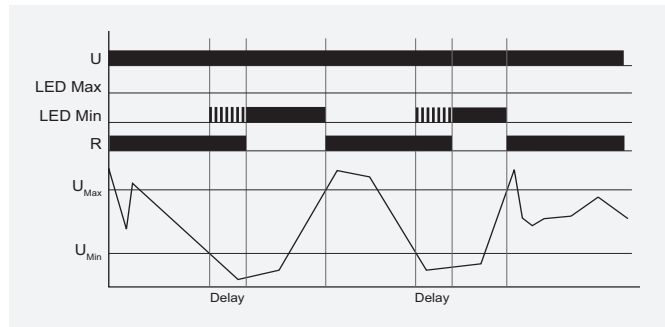


FUNKTIONEN

Bei allen Funktionen blinken die LEDs Min und Max wechselweise, falls der Minimumwert für die gemessene Spannung größer als der Maximumwert gewählt wurde. Liegt bereits bei der Aktivierung des Gerätes ein Netzfehler vor, bleibt das Ausgangsrelais R abgefallen und die LED für den entsprechenden Schwellwert leuchtet.

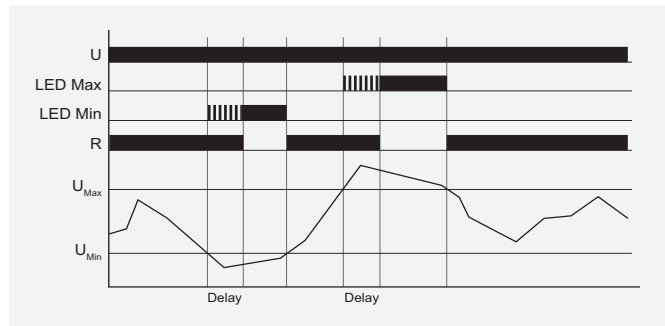
Unterspannungsüberwachung (U)

Unterschreitet eine der 3 gemessenen Spannungen (Phase-Phase) den eingestellten Schwellwert U_{Min} , beginnt die eingestellte Auslöseverzögerung (Delay) abzulaufen. Nach Ablauf der Verzögerungszeit fällt das Ausgangsrelais R ab. Sobald alle 3 gemessenen Spannungen den eingestellten Schwellwert U_{Max} überschreiten, zieht das Ausgangsrelais R wieder an.



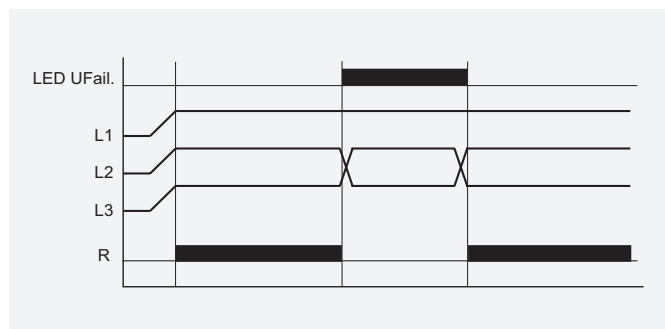
Windowfunktion (W)

Unterschreitet eine der 3 gemessenen Spannungen (Phase-Phase) den eingestellten Schwellwert U_{Min} , beginnt die eingestellte Auslöseverzögerung (Delay) abzulaufen. Nach Ablauf der Verzögerungszeit fällt das Ausgangsrelais R ab. Sobald alle 3 gemessenen Spannungen den eingestellten Schwellwert U_{Min} überschreiten, zieht das Ausgangsrelais R wieder an. Überschreitet eine der 3 gemessenen Spannungen den eingestellten Schwellwert U_{Max} , beginnt die eingestellte Auslöseverzögerung (Delay) abzulaufen. Nach Ablauf der Verzögerungszeit, fällt das Ausgangsrelais R ab. Sinken alle 3 gemessenen Spannungen unter den eingestellten Schwellwert U_{Max} , zieht das Ausgangsrelais R wieder an.



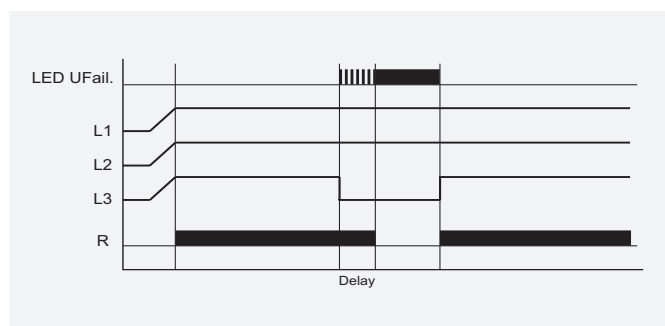
Überwachung Phasenfolge

Bei allen Funktionen ist die Überwachung der Phasenfolge zuschaltbar. Ändert sich die Drehrichtung (Linkslauf), fällt das Ausgangsrelais R unverzüglich ab.



Überwachung Phasenausfall

Fällt eine der Phasen aus, beginnt die eingestellte Auslöseverzögerung (Delay) abzulaufen. Nach Ablauf der Verzögerungszeit, fällt das Ausgangsrelais R ab.





VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / SPANNUNG 3-PHASIG

V2PM400Y/230VS10

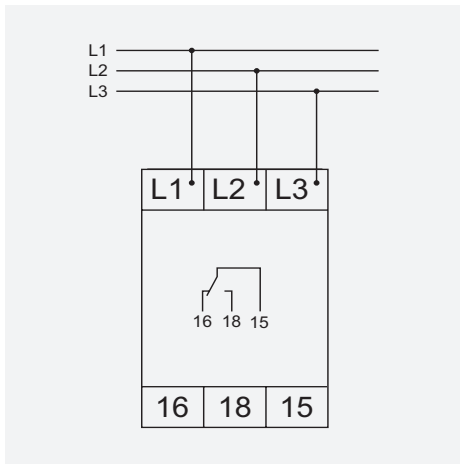
Art.Nr.: 2100500

V2PM400Y/230VS10P

Art.Nr.: 2100510



ANSCHLUSSBILDER





VEO

ÜBERWACHUNGSRELAIS / SPANNUNG 3-PHASIG

V2PM400Y/230VS10

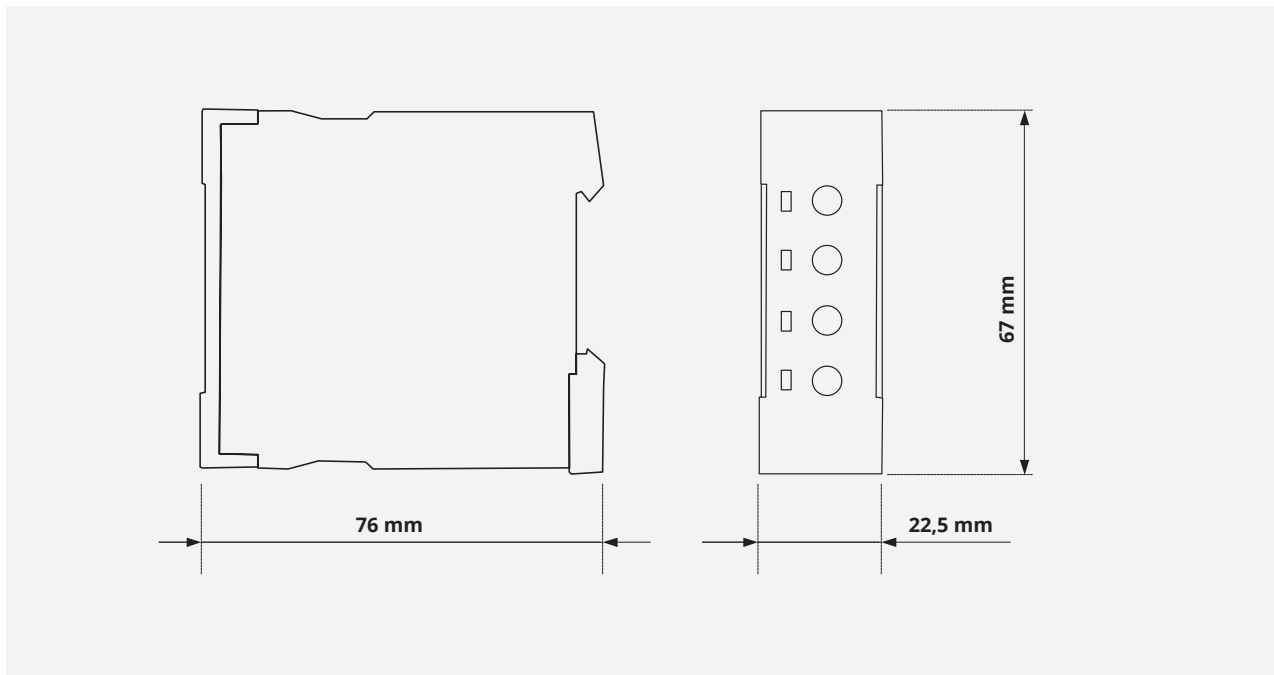
Art.Nr.: 2100500

V2PM400Y/230VS10P

Art.Nr.: 2100510



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