

Inhaltsverzeichnis

LG BEZEICHNUNG

Seite

10 Schalt-, Steuer- und Steckgeräte

2

10 Schalt-, Steuer- und Steckgeräte

Version 013 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

In die Einheitspreise einkalkuliert sind:

- Geräte sind entsprechend der Schutzart montiert und angeschlossen
- Lichtsignale, Leuchttaster, beleuchtete Schalter oder Kontrollschalter einschließlich Leuchtmittel
- das Anschließen von Leitungen und Kabeln an die Geräteklemmen
- etwaige Aderendhülsen
- das Überprüfen auf richtigen Anschluss
- bei UP-Geräten das Liefern und Versetzen von UP-, HW- oder Kanal-Gerätedosen, einschließlich dem Herstellen der Ausnehmungen

10HA + Strom: Umformer, Überwachung und Schutz (TELE Haase)

Version: 2021-09

Leistungsumfang:

Der Leistungsumfang umfasst das Liefern und das Montieren nach einschlägigen Bestimmungen und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers.

Aufzahlungen/Zubehör:

Positionen für Aufzahlungen (Az) und Zubehör beschreiben

Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

10HA01 + Multinationaler Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz) zur Netztrennung dezentraler Erzeuger, wie z.B.: Blockheizkraftwerken, Windkraft-, Wasserkraft- und Photovoltaikanlagen, Batteriespeicher u.v.m. mit einstellbarer Länder-Norm und mit plombierbarer Taste zum Schutz vor unbefugten Veränderungen der Einstellparameter zur Montage auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Netztrennung des Energieerzeugers vom öffentlichen Netz (frei) parametrierbar nach:
 - OVE TOR R25 NS SYNC
 - OVE TOR R25 NS ASYNC
 - OVE TOR R25 MS SYNC
 - OVE TOR R25 MS ASYNC
 - OOE TOR R25 NS SYNC
 - OOE TOR R25 NS ASYNC
 - OOE TOR R25 MS SYNC
 - OOE TOR R25 MS ASYNC
 - W TOR R25 NS SYNC
 - W TOR R25 NS ASYNC
 - W TOR R25 MS SYNC
 - W TOR R25 MS ASYNC
 - VDE-AR-N 4105: 2018 (Pn ≤ 50kW)
 - VDE-AR-N 4105: 2018 (Pn > 50kW)
 - VDE-AR-N 4105: 2018 (Umrichter)
 - 6 VDE-AR-N 4110:2018(Pn > 135kW)
 - CEI 0-21:2019
 - G99/1/3:2018 LV
 - G99/1/3:2018 HV
 - G98/1/2:2018
 - C10-11:2019 LV-IP
 - C10-11:2019 LV-ASS
 - C10-11:2019 HV-IP

- C10-11:2019 HV-ASS
- NA/EEA- CH 2014 (Type A)
- NA/EEA-NE7 - CH 2020 (Type A)
- NA/EEA-NE7 - CH 2020 (Type B)
- EN 50438:2013
- EN 50438:2013 DK
- VDE V 0126-1-1:2013
- NRS 097-2-1:2017
- AS/NZS 4777.2:2015
- VDE-AR-N 4105 tested according to VDE 0124-100:2013-
- TR3 Rev23:2013 certified according to BDEW 2008
- G59/3/3:2015 LV
- G59/3/3:2015 MV
- G83/2:2012
- C10-11:2012 LV
- C10-11: 2012 MV
- Freie Parametrierung: OPEN SETUP
- Versorgungsspannung: 24 V DC und 110 bis 230 V AC
- Nennfrequenz Versorgungsspannung 50/60 Hz
- 3 Wechsler
- Baubreite: 6 TE in Installationsbauform
- Messbereich:
 - Außenleiterspannung: 0 bis 560 VA C
 - Sternspannung: 0 bis 325 VA C
 - RoCoF: 100 mHz/s bis 2000 mHz/s
 - PShift: 1 bis 15 °
- Messgrößen:
 - Außenleiterspannung
 - Sternspannung
 - 10 Minuten Spannungsmittelwert
 - Frequenz
 - Frequenzänderung (RoCoF)
 - Phasensprung (PShift)
- Digitale Eingänge:
 - 2x Rückmeldekontakte Trennorgan
 - 2x Parameterumschaltung
 - 1x Fernabschaltung
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 5 A / 250 V AC
- Passwortschutz und/oder Plombierbarkeit zum Schutz vor unbefugten Veränderungen der Einstellparameter
- Display zur Messwertanzeige
- Fehlerspeicher bis zu 50 Einträge
- Umgebungstemperatur: -25 bis +65 °C (in Betrieb)
- Schutzart: IP20 (Gehäuse)

10HA01A + Netz- und Anlagenschutz -Multinational + OpenSetup

- Netz- und Anlagenschutz -Multinational + OpenSetup

z.B. Überwachungsrelais Type NA003-M64 der Serie RE von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2700100E-NA003-M64

10HA01B + Netz- u.Anlagenschutz+Spezifikation OVE TOR R25+Einzelprüf.

- Netz- und Anlagenschutz +Spezifikation OVE TOR R25 + Einzelprüfzertifikat (Einzelprüf.)

z.B. Überwachungsrelais Type NA003-M64-NÖ der Serie RE von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2700108E-NA003-M64-NOE

10HA01C + Netz- u.Anlagenschutz+Spezifikation OOE TOR R25+Einzelprüf.

- Netz- und Anlagenschutz +Spezifikation OOE TOR R25 + Einzelprüfzertifikat (Einzelprüf.)

z.B. Überwachungsrelais Type NA003-M64-OÖ der Serie RE von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2700100E-NA003-M64

10HA10 + Wirkleistungs-Messumformer (Wirkleist.Messumformer) - Erfassung in 1- oder 3-Phasennetzen mit Analogausgang für SPS-Steuerungen zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V DC und 48 bis 240 V AC
- Baubreite: 22,5 mm in Industriebauform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Zero: einstellbare Nullpunktverschiebung (0%, 25%, 50%, 75% vom Nennwert)
 - Zero Fine: Feinjustage Nullpunkt (0 bis 25 % vom Nennwert)
 - Span: Messspanne (100%, 75%, 50%, 25% vom Nennwert)
 - Range: umschaltbar zwischen 0,75 kW, 1,5 kW, 3kW oder 6 kW
- Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
 - gelbe LED's on/off: Anzeige Analogausgang
- Messeingang Spannung:
 - 1-Phasennetz: 0 bis 480 V AC
 - 3-Phasennetz: 0 bis 480/277 V AC
- Messeingang Frequenz:
 - FU tauglich (10 bis 100 Hz)
 - 10 bis 400 Hz AC Sinus
- Messbereich:
 - 0,75 kW und 1,5 kW: 0 bis 6 A
 - 3 kW und 6 kW: 0 bis 12 A (für I>8 A Abstand >5 mm)
- Grundgenauigkeit: ± 2% (vom Skalenendwert)
- Überlastbarkeit: 12 A permanent
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA10A + Wirkleist.Messumformer und Erfassung -480V -12A Ausg.0-10V

- Analogausgang: 0 bis 10 V (Ausg.0-10V)

z.B. Lastwächter Type G2BA480V12A 0...10V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390708-G2BA480V12A-0-10V

10HA10B + Wirkleist.Messumformer und Erfassung -480V -12A Ausg.4-20mA

- Analogausgang: 4 bis 20 mA (Ausg.4-20mA)

z.B. Lastwächter Type G2BA480V12A 4...20mA der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390705-G2BA480V12A-4-20MA

- 10HA11 + Cosφ-Wächter zur Lastüberwachung in 1- oder 3-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellwerten, getrennt einstellbarer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung und wählbarem Fehlerspeicher zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung wählbar über Trafomodule Typ SNT2 oder TR2
 - Multifunktion und Fehlerspeicher
 - Erkennung abgeschalteter Verbraucher
 - 2 Wechsler
 - Baubreite: 22,5 mm in Industrieaufbauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Over: Überlastüberwachung
 - Over+Latch: Überlastüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Under: Unterlastüberwachung
 - Under+Latch: Unterlastüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Win: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
 - Win+Latch: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max mit Fehlerspeicher
 - Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
 - grüne LED blinkt: Anzeige Anlaufüberbrückung
 - grüne LED R on/off: Anzeige Analogausgang
 - gelbe LED I=0 on/off: Anzeige abgeschalteter Verbraucher
 - rote LED on/off: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle

- rote LED blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
- Messeingang Spannung:
 - 1-Phasennetz: 40 bis 415 V AC (300 V gegen Ende)
 - 3-Phasennetz: 40/23 bis 415/240 V AC
- Messeingang Frequenz:
 - FU tauglich (10 bis 100 Hz)
- Messeingang Strom:
 - 0,5 A bis 10 A (für I>8 A Abstand >5 mm)
- Grundgenauigkeit: $\pm 5^\circ$ (entspricht $\pm 5\%$ bei $\cos\phi = 0,8$)
- Überlastbarkeit: 11 A permanent
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreier Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC bei Geräteabstand <5 mm
 - 5 A / 250 V AC bei Geräteabstand >5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA11A + Leistungsfaktor-Erfassung Multi -400V -10A Fehlerspeicher

z.B. Lastwächter Type G2CM400V10AL20 der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390602-G2CM400V10AL20

10HA12 + Effektivstrommessung in 1-Phasennetzen mit Analogausgang für SPS-Steuerungen zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Analogausgang 4 bis 20 mA
- Baubreite: 22,5 mm in Industrieaufbauform
- Messeingang Frequenz:
 - FU tauglich (10 bis 400 Hz)
 - 10 bis 400 Hz AC Sinus
- Grundgenauigkeit: $\pm 2\%$ (vom Skalenendwert)
- Überlastbarkeit: 20 A permanent
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA12B + **Strom-Messumformer -5A AC Analogausgang 4-20mA**

- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V DC und 48 bis 240 V AC
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Range: umschaltbar zwischen 1 A oder 5 A
- Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
- Messbereich:
 - 1 A und 5 A umschaltbar

z.B. Effektiv-Strommesser Type G2IA5A 4...20mA der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390711-G2IA5A-4-20MA

- 10HA13 + Digitale Wirkleistungserfassung für 1- und 3-Phasenlasten mit einstellbaren Schwellenwerten, einstellbarer Anlaufüberbrückung, getrennt einstellbarer Auslöseverzögerung, Temperaturüberwachung mittels Thermistor (höchstens 6 PTC) und wählbarem Fehlerspeicher mit plombierbarer Taste zum Schutz vor unbefugten Veränderungen der Einstellparameter zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Digitaleinstellung
 - Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
 - Multifunktion und Fehlerspeicher
 - Erkennung abgeschalteter Verbraucher
 - Temperaturüberwachung wie z.B.: der Motorwicklung (höchstens 6 PTC)
 - Stromwandlerfaktor: von 1 bis 100 einstellbar
 - Plombierbare Taste zum Schutz vor unbefugten Veränderungen der Einstellparameter
 - 2 getrennte Wechsler
 - Baubreite: 45 mm in Industrieaufbauform
 - Funktionen/Einstellungen über Diptaster:

- Over: Überlastüberwachung
- Over+I=0 on: Überlastüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler oder Gut-Zustand
- Under: Unterlastüberwachung
- Under+I=0 on: Unterlastüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler oder Gut-Zustand
- 2Min: Minimumüberwachung
- 2Min+I=0 on: Minimumüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler oder Gut-Zustand
- 2Max: Maximumüberwachung
- 2Max+I=0 on: Maximumüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler oder Gut-Zustand
- Win: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
- Win+I=0 on: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler oder Gut-Zustand
- Max/Min: Maximum- und Minimumüberwachung
- Max/Min+I=0 on: Maximum- und Minimumüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler oder Gut-Zustand
- Anzeige Display:
 - Messwertanzeige: Leistung, Strom, Thermistorfehler und Funktion
- Messeingang Spannung:
 - 1-Phasennetze: 0 bis 480 V AC
 - 3-Phasennetze: 0 bis 480/277 V AC
- Messeingang Frequenz:
 - FU tauglich (10 bis 100 Hz)
 - 10 bis 400 Hz AC Sinus
- Messbereiche:
 - 2,5 kW: 0,15 A bis 6 A
 - 10 kW: 0,3 A bis 12 A (für I>8 A Abstand >5 mm)
- Grundgenauigkeit: ± 2% (vom Bereichsendwert)
- Überlastbarkeit:
 - Strom: 12 A permanent
 - Spannung: 1~ 550 V AC
 - Spannung: 3~ 550/318 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC wenn Geräteabstand <5 mm
 - 5 A / 250 V AC wenn Geräteabstand >5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA13A + Dig.Wirkleistungserfassung -Multi -480V -12A -PTC -Fehlersp.

z.B. Digitaler Lastwächter Type G4BM480V12ADTL20 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2394706-G4BM480V12ADTL20-24-240V-ACDC

- 10HA14 + Cos ϕ -Wächter zur Lastüberwachung induktiver und kapazitiver Verbraucher in 1- oder 3-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellenwerten (cos ϕ 1, cos ϕ 2), getrennt einstellbarer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung, Temperaturüberwachung mittels Thermistor (höchstens 6 PTC) und wählbarem Fehlerspeicher zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung wählbar über Trafomodule z.B. Typ TR3
 - Multifunktion und Fehlerspeicher
 - Integrierte Reset-Taste
 - Externe Reset-Taste anschließbar
 - Erkennung abgeschalteter Verbraucher als GUT oder FEHLER
 - Temperaturüberwachung wie z.B.: der Motorwicklung (höchstens 6 PTC)
 - 2 getrennte Wechsler
 - Baubreite: 45 mm in Industriebauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - 2Min: Minimumüberwachung
 - 2Min+I<on: Minimumüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Gut-Zustand
 - 2Min+I<inv.: Minimumüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler
 - 2Max: Maximumüberwachung
 - 2Max+I<on: Maximumüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler

- 2Max+I<inv.: Maximumüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Gut-Zustand
- Win: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
- Win+I<on: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Gut-Zustand
- Win+I<inv.: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler
- Max/Min: Maximum- und Minimumüberwachung
- Max/Min+I=0 on: Maximum- und Minimumüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Gut-Zustand
- Max/Min+I<inv.: Maximum- und Minimumüberwachung und Erkennung abgeschalteter Verbraucher als Fehler
- Anzeigen:
 - grüne LED U/t on: Versorgungsspannung liegt an
 - grüne LED U/t blinkt: Anzeige Anlaufüberbrückung
 - gelbe LED I=0 on/off: Anzeige abgeschalteter Verbraucher
 - gelbe LED Rel1 on/off: Stellung des Ausgangsrelais 1
 - gelbe LED Rel2 on/off: Stellung des Ausgangsrelais 2
 - rote LED failure on: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle $\cos\phi_1$ und/oder $\cos\phi_2$
 - rote LED failure blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle $\cos\phi_1$ und/oder $\cos\phi_2$
 - rote LED Temp on/off: Anzeige Übertemperatur
- Messeingang Spannung:
 - 1-Phasennetz: 1~ 85 bis 690 V AC
 - 3-Phasennetz: 3~ 85 bis 690/400 V AC
- Messeingang Frequenz:
 - FU tauglich (10 bis 100 Hz)
- Messbereiche:
 - 4,8 kW: 1 A bis 8 A
 - 19,6 kW: 2 A bis 16 A (für I>16 A Abstand >5 mm)
- Messeingang an T1-T2:
 - Summenkaltwiderstand: <1,5 k Ω
 - Spannung an T1-T2: $\leq 7,5$ V DC bei R $\leq 4,0$ k Ω (nach EN 60947-8)
- Grundgenauigkeit: $\pm 3\%$ (vom Skalenendwert)
- Überlastbarkeit:
 - Spannung: 1~ 796 V AC
 - Spannung: 3~ 796/400 V AC
 - Strom: 20 A permanent
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 5 A / 250 V AC wenn Geräteabstand <5 mm
 - 8 A / 250 V AC wenn Geräteabstand >5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40

10HA14A + Leistungsfaktorerrf.-Multi -690V -16A 1-/3-Ph.-PTC -Fehlersp.

z.B. Lastwächter Type G4CM690V16ATL20 der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2394600-G4CM690V16ATL20

- 10HA20 + Stromüberwachung von Gleich- und Wechselstrom in 1-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellwerten, getrennt einstellbarer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung und wählbarem Fehlerspeicher zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
 - Multifunktion und Fehlerspeicher
 - 2 Wechsler
 - Baubreite: 22,5 mm in Industrieaufbauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Over: Überstromüberwachung
 - Over+Latch: Überstromüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Under: Unterstromüberwachung
 - Under+Latch: Unterstromüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Win: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
 - Win+Latch: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max mit Fehlerspeicher
 - Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
 - grüne LED blinkt: Anzeige Anlaufüberbrückung
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - rote LED on/off: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
 - rote LED blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
 - Messeingang Frequenz:

- 16,6 bis 400 Hz AC Sinus
- Grundgenauigkeit: $\leq 3\%$ (vom Skalenendwert)
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC bei Geräteabstand < 5 mm
 - 5 A / 250 V AC bei Geräteabstand > 5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis $+55$ °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

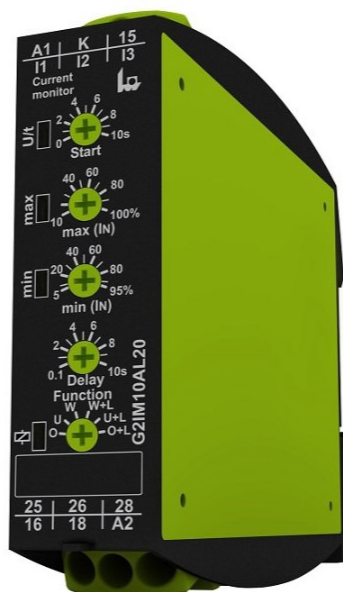
10HA20A + Stromüberwachung 1-phasig AC/DC Multi -10A Fehlerspeicher

- Messeingang Strom:
 - 100 mA AC/DC
 - 1 A AC/DC
 - 10 A AC/DC
- Überlastbarkeit:
 - 100 mA AC/DC: 800 mA
 - 1 A AC/DC: 3 A
 - 10 A AC/DC: 12 A (Abstand > 5 mm)

z.B. Überwachungsrelais Type G2IM10AL20 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390410-G2IM10AL20-24-240V-ACDC

10HA20B + Stromüberwachung 1-phasig AC/DC Multi -5A Fehlerspeicher

- Messeingang Strom:
 - 20 mA AC/DC
 - 1 A AC/DC

- 5 A AC/DC
- Überlastbarkeit:
 - 20 mA AC/DC: 250 mA
 - 1 A AC/DC: 3 A
 - 5 A AC/DC: 10 A

z.B. Überwachungsrelais Type G2IM5AL20 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390411-G2IM5AL20-24-240V-ACDC

- 10HA21 + Stromüberwachung in 3-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellwerten, getrennt einstellbarer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung und wählbarem Fehlerspeicher zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
 - Multifunktion und Fehlerspeicher
 - 2 Wechsler
 - Baubreite: 22,5 mm in Industriebauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Over: Überstromüberwachung
 - Over+Latch: Überstromüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Under: Unterstromüberwachung
 - Under+Latch: Unterstromüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Win: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
 - Win+Latch: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max mit Fehlerspeicher
 - Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
 - grüne LED blinkt: Anzeige Anlaufüberbrückung

- gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
- rote LED on/off: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
- rote LED blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
- Messeingang Frequenz:
 - 16,6 bis 400 Hz AC Sinus
- Messeingang Strom:
 - je 5 A AC (Abstand >5 mm)
- Grundgenauigkeit: $\leq 3\%$ (vom Skalenendwert)
- Überlastbarkeit: je 6 A AC permanent
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC wenn Geräteabstand <5 mm
 - 5 A / 250 V AC wenn Geräteabstand >5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA21A + Stromüberwachung 3-phasig Multi -5A Fehlerspeicher

z.B. Überwachungsrelais Type G2JM5AL20 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390801-G2JM5AL20-24-240V-ACDC

- 10HA22 + Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen bis 400 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit fixer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung, Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall und Rückspannungserkennung über Asymmetrieauswertung zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- 50 bis 60 Hz AC Sinus
 - Anschluss des Neutralleiters optional

- Versorgungsspannung: 3 (N) ~ 400/230 V AC
- Versorgungsspannung = Messspannung
- 2 Wechsler
- Baubreite: 22,5 mm in Industrieaufbauform
- Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
- Messeingang: 3 (N) ~ 400/230 V AC
- Messeingang Frequenz:
 - 50 bis 60 Hz AC Sinus
- Überlastbarkeit: 3 (N) ~ 457/264 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC wenn Geräteabstand <5 mm
 - 5 A / 250 V AC wenn Geräteabstand >5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA22A + Spannungsüberwachung 3-phasig -400V -Phasenüberwachung

z.B. Überwachungsrelais Type G2PF400VS02 der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390000-G2PF400VS02

- 10HA23 + Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellenwerten und einstellbarer Auslöseverzögerung, Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall und Asymmetrieüberwachung mit einstellbarer Asymmetrie (Asymm.) zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Anschluss des Neutralleiters optional
 - Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
 - Multifunktion
 - Erkennung Neutralleiterbruch
 - Asymmetrieüberwachung zuschaltbar
 - 2 Wechsler
 - Baubreite: 22,5 mm in Industriebauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Under: Unterspannungsüberwachung
 - Under+Seq: Unterspannungs- und Phasenfolgeüberwachung
 - Win: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
 - Win+Seq: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max und Phasenfolgeüberwachung
 - Asymmetrie: 5 ... 25 %, OFF
 - Anzeigen:
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - rote LED blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
 - rote LED on/off: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle

- Messeingang: 3(N)~ 400/230 V AC
- Messeingang Frequenz:
- 50 bis 60 Hz AC Sinus
- Grundgenauigkeit: $\leq 3\%$ (vom Skalendendwert)
- Überlastbarkeit: 3(N)~ 600/346 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) potentialfreie Wechsler:
- 3 A / 250 V AC wenn Geräteabstand < 5 mm
- 5 A / 250 V AC wenn Geräteabstand > 5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA23A + Spannungsüberwachung 3-phasig 400V -Multi Phasenüberw.Asymm.

z.B. Überwachungsrelais Type G2PM400VSY20 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390505-G2PM400VSY20-24-240V-ACDC

10HA24 + Temperaturüberwachung (Temperaturüberw.) mittels Thermistor (höchstens 6 PTC) mit Fehlerspeicher (Fehlersp.) für Temperaturfühler nach DIN 44081 zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
- Fehlerspeicher
- Testfunktion mit integrierter Test/Reset-Taste
- Externe Reset-Taste anschließbar
- Temperaturüberwachung wie z.B.: der Motorwicklung (höchstens 6 PTC)
- 2 Wechsler
- Baubreite: 22,5 mm in Industrieaufbauform

- Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
 - rote LED on/off: Anzeige Fehler
- Messeingang an T1-T2:
 - Summenkaltwiderstand: <1,5 kΩ
 - Spannung an T1-T2: ≤2,5 V DC bei R ≤4,0 kΩ (nach DIN VDE 0660 Teil 302)
- Grundgenauigkeit: ± 10% (vom Skalenendwert)
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC wenn Geräteabstand <5 mm
 - 5 A / 250 V AC wenn Geräteabstand >5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA24A + Temperaturüberwachung Thermistor (PTC) Fehlerspeicher

z.B. Überwachungsrelais Type G2TF02 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390111-G2TF02-24-240V-ACDC

10HA24B + Temperaturüberw.Thermistor (PTC) Fehlersp.m.Kurz-üb.

- mit Kurzschlussüberwachung (Kurz-üb.)

z.B. Überwachungsrelais Typre G2TFK02 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390113-G2TFK02-24-240V-ACDC

10HA24C + Temperaturüberw.Thermistor (PTC) Fehlersp.m.Kurz-üb.+Nullsp.

- mit Kurzschlussüberwachung (Kurz-üb.) und Nullspannungsschutz (Nullsp.)

z.B. Überwachungsrelais Typre G2TFKN02 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390110-G2TFKN02-24-240V-ACDC

- 10HA25 + Spannungsüberwachung von Gleich- und Wechselspannung in 1-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellenwerten, getrennt einstellbarer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung und wählbarem Fehlerspeicher zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
 - Multifunktion und Fehlerspeicher
 - 2 Wechsler
 - Baubreite: 22,5 mm in Industrieaufbauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Over: Überspannungsüberwachung
 - Over+Latch: Überspannungsüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Under: Unterspannungsüberwachung
 - Under+Latch: Unterspannungsüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Win: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
 - Win+Latch: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max mit Fehlerspeicher
 - Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
 - grüne LED blinkt: Anzeige Anlaufüberbrückung
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - rote LED blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
 - rote LED on/off: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
 - Messeingang Frequenz:

- 16,6 bis 400 Hz AC Sinus
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC wenn Geräteabstand <5 mm
 - 5 A / 250 V AC wenn Geräteabstand >5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA25A + Spannungsüberwachung 1-phasig AC/DC -Multi -10V Shuntmessung

- Messeingang:
 - 60 mV AC/DC
 - 150 mV AC/DC
 - 10 V AC/DC
- Messbereich 60 mV und 150 mV AC/DC für Shuntmessung
- Grundgenauigkeit: $\pm 5\%$ (vom Skalenendwert)
- Überlastbarkeit:
 - 60 mV AC/DC: 0,5 V eff
 - 150 mV AC/DC: 1,0 V eff
 - 10 V AC/DC: 30 V eff

z.B. Überwachungsrelais Type G2UM10VL20 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390307-G2UM10VL20-24-240V-ACDC

10HA25B + Spannungsüberwachung 1-phasig AC/DC -Multi -300V

- Messeingang:
 - 30 V AC/DC

- 60 V AC/DC
- 300 V AC/DC
- Grundgenauigkeit: $\leq 3\%$ (vom Skalendendwert)
- Überlastbarkeit:
 - 30 V AC/DC: 100 V eff
 - 60 V AC/DC: 150 V eff
 - 300 V AC/DC: 440 V eff

z.B. Überwachungsrelais Type G2UM300VL20 24-240V der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390304-G2UM300VL20-24-240V-ACDC

10HA26 + Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellenwerten, einstellbarer Auslöseverzögerung und wählbarem Fehlerspeicher zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Anschluss des Neutralleiters erforderlich
- Versorgungsspannung wählbar über Trafomodule z.B. SNT2 oder TR2
- Multifunktion und Fehlerspeicher
- 2 Wechsler
- Baubreite: 22,5 mm in Industrieaufbauform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Over: Überspannungsüberwachung
 - Over+Latch: Überspannungsüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Under: Unterspannungsüberwachung
 - Under+Latch: Unterspannungsüberwachung mit Fehlerspeicher
 - Win: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
 - Win+Latch: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max mit Fehlerspeicher

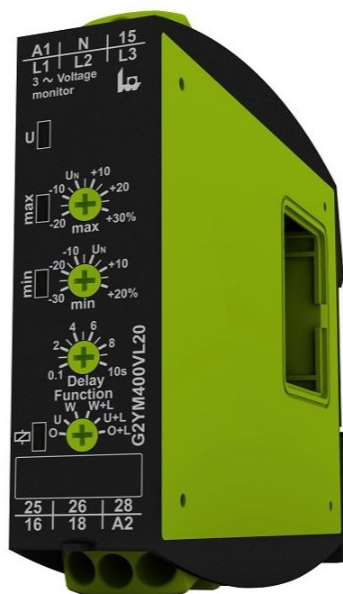
- Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - rote LED blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
 - rote LED on/off: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
- Messeingang: 3N~ 400/230 V AC
- Messeingang Frequenz:
 - 16,6 bis 400 Hz AC Sinus
- Grundgenauigkeit: $\leq 3\%$ (vom Skalenendwert)
- Überlastbarkeit: 440 V AC
- Absicherung Messkreis: höchstens 20 A (nach UL508)
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC wenn Geräteabstand < 5 mm
 - 5 A / 250 V AC wenn Geräteabstand > 5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA26A + Spannungsüberwachung 3-phasig-N -Multi -Fehlerspeicher

z.B. Überwachungsrelais Type G2YM400VL20 der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390508-G2YM400VL20

- 10HA27 + Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen bis 690 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit einstellbarer Auslöseverzögerung. Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- 20 bis 70 Hz AC Sinus

- Versorgungsspannung: 3~ 208 bis 690 V AC
- Versorgungsspannung = Messkreis
- 2 Wechsler
- Baubreite: 22,5 mm Industriebauform
- Funktion:
 - U: Unterspannungsüberwachung
- Auslöseverzögerung über Drehschalter:
 - 0,1 – 10s
- Anzeigen:
 - grüne LED on: Versorgungsspannung liegt an
 - rote LED MIN on: Anzeige Fehler Unterspannung
 - rote LED MIN blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung
 - rote LED SEQ on: Anzeige Phasenfolgefehler
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
- Messeingang: 3~ 208 bis 690 V AC
- Grundgenauigkeit: $\leq 3\%$ (vom Skalenendwert)
- Überlastbarkeit: 3~ 177 bis 794 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 5 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA27A + Spannungsüberwachung 3-phasig -690V Phasenüberwachung

z.B. Überwachungsrelais Type G2PU690VS20 der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2390507-G2PU690VS20

- 10HA28 + Spannungsüberwachung von Gleich- und Wechselspannung in 1-Phasennetzen bis 400 V AC mit einstellbaren Schwellwerten und einstellbarer Hysterese zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- 50 bis 60 Hz AC Sinus
 - Versorgungsspannung: 24 V AC/DC und 230 V AC
 - Versorgungsspannung = Messkreis
 - 1 Wechsler
 - Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - UNDER: Unterspannungsüberwachung
 - WIN: Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max
 - Anzeigen:
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - rote LED on/off: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
 - grüneLED on/off: Versorgungsspannung liegt an
 - Messeingang:
 - 230 V AC: E-F3
 - 24 V AC: E-F2 (Geräteabstand muss >5mm sein)
 - 24 V DC: E-F1(+)
 - Grundgenauigkeit: ≤ 5% (vom Nennwert)
 - Überlastbarkeit:
 - bei 230 V AC: 276 V

- bei 24 V AC/DC: 28.8 V
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 5 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA28A + Spannungsüberwachung 1-phasig Multi 24V AC/DC+230V AC

z.B. Überwachungsrelais Type E1UM230V01 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_1340101-E1UM230V01

10HA35 + Einstecktransformator für die Versorgungsspannung von Lastwächter und Überwachungsrelais von z.B. der Firma TELE HAASE in seitlichem Montageschacht.

- Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff IP40
- Galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgangskreis
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C (in Betrieb)

10HA35A + Einsteck-Trafomodul f.Lastwächter u.Überwachung SNT2 24VDC

- Spannungstoleranz: 20,4 bis 26,5 V DC

z.B. Einstecktransformator Type SNT2 24V DC für Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_282050-SNT2-24V-DC

10HA35B + Einsteck-Trafomodul f.Lastwächter u.Überwachung TR2 230VAC

- Spannungstoleranz: 195 bis 264 V AC

z.B. Einstecktransformator Type TR2 230V AC für Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_282120-TR2-230V-AC

10HA35C + Einsteck-Trafo modul f.Lastwächter u.Überwachung TR2 400VAC

- Spannungstoleranz: 340 bis 456 V AC

z.B. Einstecktransformator Type TR2 400V AC für Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_282117-TR2-400V-AC

10HA35D + Einsteck-Trafomodul f.Lastwächter TR3 230VAC

- Spannungstoleranz: 184 bis 264 V AC

z.B. Einstecktransformator Type TR3 230V AC für Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_285025-TR3-230V-AC

10HA35E + Einsteck-Trafo modul f.Lastwächter TR3 400VAC

- Spannungstoleranz: 323 bis 456 V AC

z.B. Einstecktransformator Type TR3 400V AC für Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_285017-TR3-400V-AC

10HA40

- + Stromüberwachungsrelais von Gleich- und Wechselstrom in 1-Phasennetzen bis 10 A mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit einstellbaren Schwellwerten, einstellbarer Auslöseverzögerung und wählbarem Fehlerspeicher zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
 - 16,6 bis 400 Hz AC Sinus
 - Versorgungsspannung 24 bis 240 V DC und 110 bis 240 V AC
 - Versorgungsspannung = Messkreis
 - Multifunktion und Fehlerspeicher
 - 1 Wechsler
 - Baubreite: 22,5 mm in kompakter Industriebaupform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - O: Überstromüberwachung
 - U: Unterstromüberwachung
 - W: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
 - O+L: Überstromüberwachung mit Fehlerspeicher
 - U+L: Unterstromüberwachung mit Fehlerspeicher
 - W+L: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max mit Fehlerspeicher
 - Anzeigen:
 - LED U (grün) an: Versorgungsspannung liegt an
 - LED R (gelb) an: Relais angezogen
 - LED MAX (rot) an: Anzeige Überstrom
 - LED MAX (rot) blinkt: Anzeige Zeitablauf Überstrom
 - LED MIN (rot) an: Anzeige Unterstrom
 - LED MIN (rot) blinkt: Anzeige Zeitablauf Unterstrom
 - Messeingang: 10 A AC/DC
 - Grundgenauigkeit: < 2,5%
 - Überlastbarkeit: 15 A permanent
 - Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreier Wechsler
 - AC-1: 8 A / 250 /

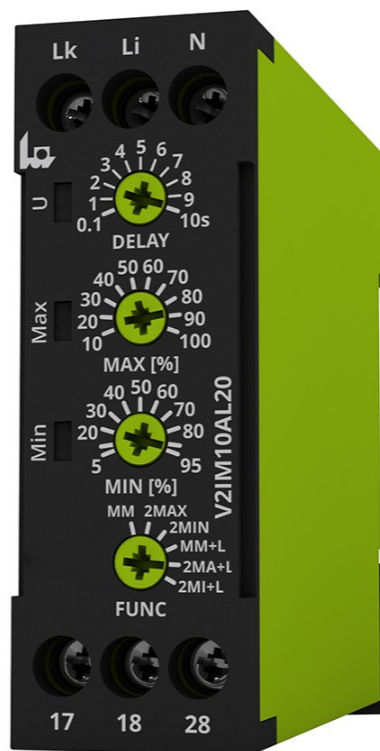
- DC-12: 8 A / 24 V
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (in Betrieb)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA40A + Stromüberwachung 1-phasig AC/DC Multi -10A Fehlerspeicher

z.B. Überwachungsrelais Type V2IM10AL10 24-240V AC/DC der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2100400-V2IM10AL10

10HA41 + Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen bis 480 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit fixer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung. Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall und Asymmetrie mit einstellbarer Asymmetrie (Asymm.) zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- 50 bis 60 Hz AC Sinus
- Versorgungsspannung: 3~ 208 bis 480 V AC
- Versorgungsspannung = Messkreis
- Asymmetrieüberwachung zuschaltbar
- 1 Wechsler
- Baubreite: 22,5 mm in kompakter Industrieform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Asymmetrie: 5 ... 25 %, OFF
- Anzeigen:
 - LED U (grün) an: Versorgungsspannung liegt an
 - LED R (gelb) an: Relais angezogen
- Messeingang: 3~ 208 bis 480 V AC
- Grundgenauigkeit: < 5% (vom Skalenendwert)

- Überlastbarkeit: 3~ 528 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreier Wechsler:
 - AC-1: 8 A / 250 V
 - DC-12: 8 A / 24 V
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (in Betrieb)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA41A + Spannungsüberwachung 3-phasig -480V Phasenüberwachung Asymm.

z.B. Überwachungsrelais Type V2PF480Y/277VSY01 der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2100000-V2PF480Y-277VSY01

10HA42 + Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen bis 400 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit fixer Anlaufüberbrückung und einstellbarer Auslöseverzögerung. Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- 16,6 bis 400 Hz AC Sinus
- Versorgungsspannung: 3~ 400 V AC
- Versorgungsspannung = Messkreis

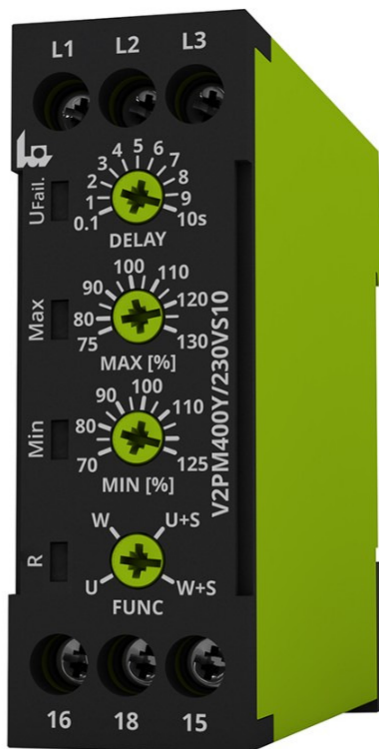
- Multifunktion
- 1 Wechsler
- Baubreite: 22,5 mm in kompakter Industriebauform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - U: Unterspannungsüberwachung
 - W: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max
 - U+S: Unterspannungsüberwachung mit Phasenfolge- und Phasenausfallüberwachung
 - W+S: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen Min und Max mit Phasenfolge- und Phasenausfallüberwachung
- Anzeigen:
 - LED R (gelb) an: Relais angezogen
 - 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
- Messeingang: 3~ 400 V AC
- Grundgenauigkeit: < 2,5%
- Überlastbarkeit: 3~ 540 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - AC-1: 8 A / 250 V
 - DC-12: 8 A / 24 V
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (in Betrieb)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA42A + Spannungsüberwachung 3-phasig -400V -Multi Phasenüberwachung

z.B. Überwachungsrelais Type V2PM400Y/230VS10 der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2100500-V2PM400Y-230VS10

- 10HA43 + Temperaturüberwachung mittels Thermistor (höchstens 6 PTC) für Temperaturfühler nach DIN 44081 zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
 - Kurzschlusserkennung
 - Autoreset
 - Temperaturüberwachung wie z.B.: der Motorwicklung (höchstens 6 PTC)
 - 1 Schließer
 - Baubreite: 22,5 mm in kompakter Industrieaufbauform
 - Anzeigen:
 - LED U (grün) an: Versorgungsspannung liegt an
 - LED T_Failure (rot) an: Anzeige Übertemperatur
 - Messeingang an T1-T2:
 - Summenkaltwiderstand: <1,6 kΩ
 - Grundgenauigkeit: ± 10%
 - Schaltspannung (Ausgang) - potentialfreier Schließer:
 - AC-1: 8 A / 250 V
 - DC-12: 8 A / 24 V
 - Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (in Betrieb)
 - Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA43A + Temperaturüberwachung Thermistor (PTC) 1 Schließer

z.B. Überwachungsrelais Type V2TF01 24-240V AC/DC der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2100100-V2TF01

- 10HA44 + Kontinuierliche Spannungsüberwachung in 1-Phasennetzen bis 230 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit einstellbarer Auslöseverzögerung. Überwachung von Kurzzeitunterbrechungen mit einstellbarer Reaktionszeit zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- 50 bis 60 Hz AC Sinus
 - Versorgungsspannung: 230 V AC
 - Versorgungsspannung = Messkreis
 - Detektiert zuverlässig Netzschwankungen
 - Erkennt Netzvischer/Kurzzeitunterbrechungen von mindestens 10 ms
 - Verhindert undefinierte Zustände in Schalt- und Steuerungsanlagen
 - Erzeugt Autoreset nach Spannungsausfall
 - 1 Wechsler
 - Baubreite: 22,5 mm in kompakter Industriebauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Unterspannungserkennung: fix 165 V AC \pm 15 V
 - Reaktionszeit Kurzzeitunterbrechungen (10 bis 40 ms)
 - Einschaltverzögerung (0,5 bis 10 s)
 - Anzeigen:
 - LED U/t (grün) an: Versorgungsspannung liegt an
 - LED U/t (grün) blinkt: Anzeige Zeitablauf Einschaltverzögerung
 - LED R (gelb) an: Relais angezogen
 - Messeingang: 230 V AC

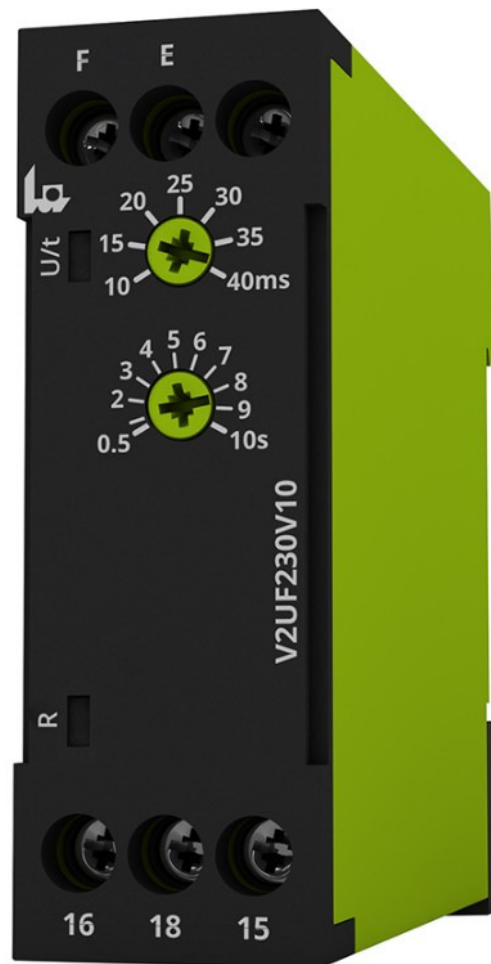
- Einstellgenauigkeit: < 5% (vom Skalenendwert)
- Überlastbarkeit: 253 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - AC-1: 8 A / 250 V
 - DC-12: 8 A / 24 V
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (in Betrieb)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA44A + Kontinuierliche Spannungsüberwachung 1-phasig 230VAC

z.B. Überwachungsrelais Type V2UF230V10 der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2100600-V2UF230V10

- 10HA45 + Spannungsüberwachung von Gleich- und Wechselspannung in 1-Phasennetzen von 24 V DC und 230 V AC/DC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit einstellbaren Schwellwerten, fixer Anlaufüberbrückung und einstellbarer Auslöseverzögerung zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- 16,6 bis 400 Hz AC Sinus

- Versorgungsspannung 24 V DC und 230 V AC/DC
- Versorgungsspannung = Messkreis
- Multifunktion
- 1 Wechsler
- Baubreite: 22,5 mm in kompakter Industriebauform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - U: Unterspannungsüberwachung
 - W: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen MIN und MAX
- Anzeigen:
 - LED U/t (grün) an: Versorgungsspannung liegt an
 - LED R (gelb) an: Relais angezogen
 - 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
- Messeingang:
 - 24 V DC
 - 230 V AC/DC
- Grundgenauigkeit: < 2,5%
- Überlastbarkeit:
 - bei 24 V DC: 31,2 V
 - bei 230 V AC/DC: 276 V
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - AC-1: 8 A / 250 V
 - DC-12: 8 A / 24 V
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (in Betrieb)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA45A + Spannungsüberwachung 1-phasig Multi -24VDC und 230VAC/DC

z.B. Überwachungsrelais Type V2UM230V10 der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2100300-V2UM230V10

10HA46

- + Stromüberwachung von Gleich- und Wechselstrom in 1-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellwerten, getrennt einstellbarer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung mit berührungsloser Messung durch integrierten Durchsteckwandler und wählbarem Fehlerspeicher zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
 - Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
 - Multifunktion und Fehlerspeicher
 - integrierter Durchsteckwandler
 - 2 getrennte Wechsler
 - Baubreite: 45 mm in kompakter Industriebaumform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - O: Überstromüberwachung
 - U: Unterstromüberwachung
 - W: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen MIN und MAX
 - MM: Überwachung Unter- und Überstrom mit getrennten Relaisausgängen
 - O+L: Überstromüberwachung mit Fehlerspeicher
 - U+L: Unterstromüberwachung mit Fehlerspeicher
 - W+L: Überwachung des Bereiches zwischen Schwellen MIN und MAX mit Fehlerspeicher
 - MM+L: Überwachung Unter- und Überstrom mit getrennten Relaisausgängen mit Fehlerspeicher
 - 2MAX: Maximumüberwachung von 2 Schwellenwerten mit getrennten Relaisausgängen
 - 2MAX+L: Maximumüberwachung von 2 Schwellenwerten mit getrennten Relaisausgängen mit Fehlerspeicher
 - Anzeigen:
 - LED U/t (grün) an: Versorgungsspannung liegt an
 - LED Rel1 (gelb) an: Relais 1 angezogen
 - LED Rel2 (gelb) an: Relais 2 angezogen
 - LED MAX (rot) an: Anzeige Überstrom
 - LED MAX (rot) blinkt: Anzeige Zeitablauf Überstrom
 - LED MIN (rot) an: Anzeige Unterstrom
 - LED MIN (rot) blinkt: Anzeige Zeitablauf Unterstrom
 - Messeingang Frequenz:

- 16,6 bis 400 Hz AC Sinus
- Einstellgenauigkeit: < 5% (vom Skalenendwert)
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - AC-1: 8 A / 250 V
 - DC-12: 8 A / 24 V
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (in Betrieb)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA46A + Stromüberwachung 1-phasig AC/DC Multi -100A berührungslos

- Messbereich: 100 A AC/DC

z.B. Überwachungsrelais Type V4IM100AL20 24-240V AC/DC der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2104400-V4IM100AL20-24-240V-ACDC

10HA46B + Stromüberwachung 1-phasig AC/DC Multi -35A berührungslos

- Messbereich: 35 A AC/DC

z.B. Überwachungsrelais Type V4IM35AL20 24-240V AC/DC der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2104402-V4IM35AL20-24-240V-ACDC

10HA47

- + Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen bis 480 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit fixer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung. Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall und Asymmetrie mit einstellbarer Asymmetrie. Temperaturüberwachung mittels Thermistor (höchstens 6 PTC) für Temperaturfühler nach DIN 44081 zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
 - 50 bis 60 Hz AC Sinus
 - Versorgungsspannung: 3~ 208 bis 480 V AC
 - Versorgungsspannung = Messkreis
 - Asymmetrieüberwachung zuschaltbar
 - Kurzschlusserkennung
 - Autoreset
 - Temperaturüberwachung wie z.B.: der Motorwicklung (höchstens 6 PTC) oder Thermokontakt
 - 2 getrennte Wechsler
 - Baubreite: 45 mm in kompakter Industriebaupform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Asymmetrie: 5 ... 25 %, OFF
 - Anzeigen:
 - LED U (grün) an: Versorgungsspannung liegt an
 - LED U_Failure (rot) an: Anzeige Netzfehler
 - LED T_Failure (rot) an: Anzeige Übertemperatur
 - Messeingang an T1-T2:
 - Summenkaltwiderstand: <1,8 kΩ
 - Thermokontakt an T1-T3:
 - Messeingang: 3~ 480 V AC
 - Grundgenauigkeit: < 5% (vom Skalenendwert)
 - Überlastbarkeit: 3~ 528 V AC
 - Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - AC-1: 8 A / 250 V

- DC-12: 8 A / 24 V
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (in Betrieb)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA47A + Spannungsüberwachung 3-phasig Thermistor (PTC) Phasenüberw.

z.B. Überwachungsrelais Type V4PF480Y/277VSYTK02 der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2104200-V4PF480Y-277VSYTK02

10HA48 + Strommessumformer von Gleich- und Wechselstrom in 1-Phasennetzen mit berührungsloser Messung durch integrierten Durchsteckwandler mit Analogausgang für SPS-Steuerungen zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V DC / 48 bis 240V AC
- integrierter Durchsteckwandler
- Baubreite: 45 mm in kompakter Industrieaufbauform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Zero: Einstellbare Nullpunktverschiebung 0 %, 25 %, 50 %, 75 % vom Nennwert
 - Zero Fine: Feinjustage Nullpunkt 0 ... 25 % vom Nennwert
 - Span: Messspanne 25 %, 50 %, 75 %, 100 % vom Nennwert
 - Analogausgang 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V 10 mA ±10 mA*, 12 mA ±8 mA*, 5 V ±5 V*
 - Potentiometer „Zero“ und „Zero Fine“ sind bei ratiometrischem Ausgang funktionslos Bei ratiometrischen
 - Ausgängen wird nur der gemessene DC-Strom als Analogsignal ausgegeben.
- Anzeigen:
 - LED U (grün) an: Versorgungsspannung liegt an

- LED COut (gelb) an Analogausgang 4 (0) ... 20 mA, 10 mA \pm 10 mA, 12 mA \pm 8 mA aktiv
- LED VOut (gelb) an Analogausgang 0 ... 10 V, 5 V \pm 5 V aktiv- LED MAX (rot) an: Anzeige Überstrom
- LED Err (rot) an Fehler (Ausgang übersteuert)
- Messeingang an T1-T2:
 - 16,6 bis 400 Hz AC Sinus
- Einstellgenauigkeit: < 5 % (vom Skalenendwert-“Zero Fine“ Potentiometer)
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (in Betrieb)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA48A + Strommessumformer 1-phasig AC/DC Multi -100A berührungslos

- Messbereich: 100 A AC/DC

z.B. Strommessumformer Type V4IA100A 24-240V AC/DC der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2104420-V4IA100A-ACDC

10HA49 + Füllstandsüberwachung von leitfähigen Flüssigkeiten in Behältern mit 4 Messkanälen und einstellbarer Sensorspannung für SPS-Steuerungen zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC
- Versorgungsspannung = Messspannung
- Multifunktion
- 3 Schließer mit gemeinsamer Wurzel
- Baubreite: 45 mm in kompakter Industriebauforn
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - 2uA = Zupumpen; Min- / Max-Alarm (1 Behälter, 4 Sonden)

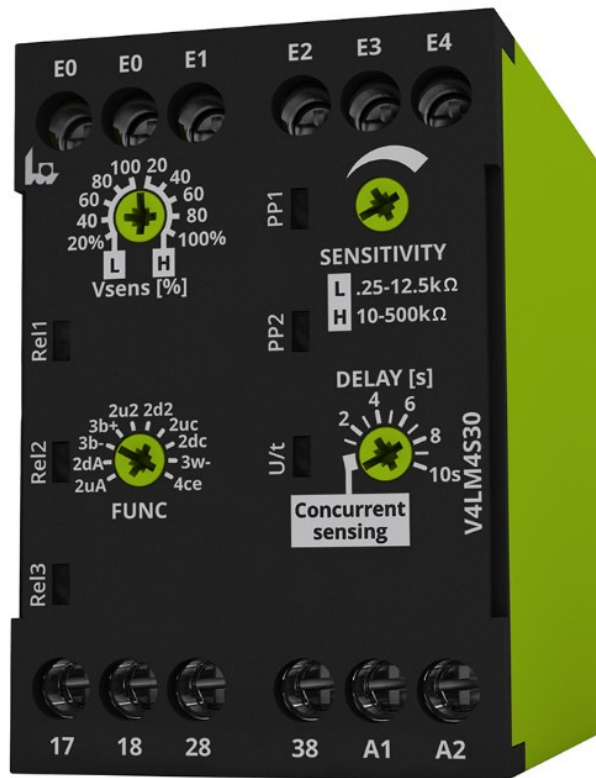
- 2dA = Abpumpen; Min- / Max-Alarm (1 Behälter, 4 Sonden)
- 3b- = Zu- und Abpumpen; Min-Alarm (1 Behälter, 3 (4) Sonden)
- 3b+ = Zu- und Abpumpen; Max-Alarm (1 Behälter, 3 (4) Sonden)
- 2u2 = Zupumpen (2 getrennte Behälter, jeweils 2 Sonden)
- 2d2 = Abpumpen (2 getrennte Behälter, jeweils 2 Sonden)
- 2uc = Zupumpen mit 2 Pumpen (1 Behälter, 2 Sonden)
- 2dc = Abpumpen mit 2 Pumpen (1 Behälter, 2 Sonden)
- 3w- = Brunnensteuerung; Min-Alarm (2 Behälter, 3 Sonden)
- 4ce = Level-Code (Bis zu 4 Behälter, 4 Sonden)
- Anzeigen:
 - LED U/t: Versorgungsspannung und Zeitablauf
 - LED R1: Relaiszustand 1
 - LED R2: Relaiszustand 2
 - LED R3: Relaiszustand 3
 - LED PP1: Pumpeneffizienz 1
 - LED PP2: Pumpeneffizienz 2
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Schließer mit gemeinsamer Wurzel:
 - 5 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C (nach IEC 60068-1)
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA49A + Füllstandsüberwachung 24-240V AC/DC 4 Sonden

z.B. Überwachungsrelais Type V4LM4S30 24-240V AC/DC der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_2104500-V4LM4S30-24-240V-ACDC

- 10HA55 + Unterspannungsüberwachung in 1-Phasen- oder 3-Phasennetzen (jede Phase gegen Neutralleiter) bis 400 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit fixer Auslöseverzögerung mit fix eingestellter Schaltschwelle und Hysterese mit oder ohne Testfunktion (Testf.), zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- 50 bis 60 Hz AC Sinus
 - Versorgungsspannung: 3N~ 400/230 V AC
 - Versorgungsspannung = Messspannung
 - Funktion:
 - Unterspannungserkennung: fix 195,5 V AC (Messspannung x 0,85) nach VDE 0108
 - Anzeigen:
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - Grundgenauigkeit: ≤ 5% vom Nennwert
 - Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 8 A / 250 V AC
 - Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
 - Schutzart: IP40 (Gehäuse)

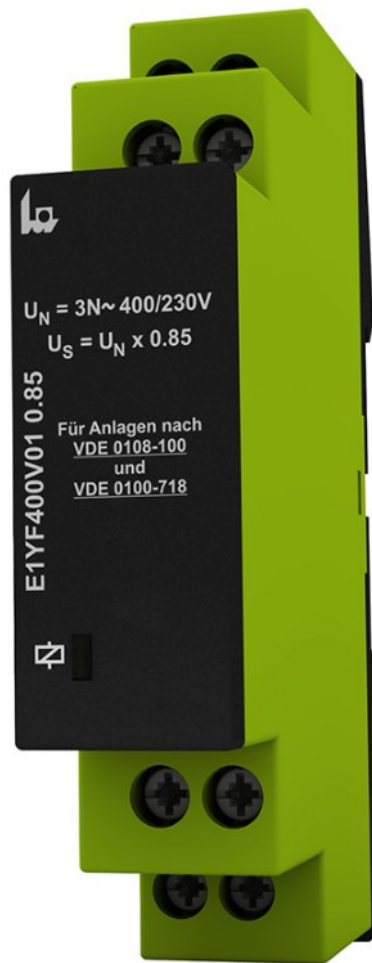
10HA55A + Spannungsüberwachung 3-phasig-N 400V 0.85 1Wechsler

- 1 Wechsler
- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform

z.B. Überwachungsrelais Type E1YF400V01 0.85 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_1340402-E1YF400V01-0-85

10HA55B + Spannungsüberwachung 3-phasig-N 400V 0.85 2Wechsler

- Anzeigen:
 - grüne LED on/off: Anzeige Versorgungsspannung
- 2 Wechsler
- Baubreite: 2 TE - 35 mm in Installationsbauform

z.B. Überwachungsrelais Type E3YF400V02 0.85 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_1341401-E3YF400V02-0-85

10HA55C + Spannungsüberwachung 3-phasig-N 400V 0.85 1Wechsler Testf.

- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Testfunktion: Abschaltung des Ausgangsrelais
- Anzeigen:
 - grüne LED L1 on/off: Anzeige für Spannung L1-N
 - grüne LED L2 on/off: Anzeige für Spannung L2-N
 - grüne LED L3 on/off: Anzeige für Spannung L3-N
- 1 Wechsler
- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform

z.B. Überwachungsrelais Type E1YF400VT01 0.85 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_1340406-E1YF400VT01-0-85

10HA55D + Spannungsüberwachung 3-phasig-N 400V 0.85 2Wechsler Testf.

- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - Testfunktion: Abschaltung des Ausgangsrelais
- Anzeigen:
 - grüne LED L1 on/off: Anzeige für Spannung L1-N
 - grüne LED L2 on/off: Anzeige für Spannung L2-N
 - grüne LED L3 on/off: Anzeige für Spannung L3-N
- 2 Wechsler
- Baubreite: 2 TE - 35 mm in Installationsbauform

z.B. Überwachungsrelais Type E3YF400VT02 0.85 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_1341402-E3YF400VT02-0-85

10HA56

+ Spannungsüberwachung in 1-Phasen- und 3-Phasennetzen bis 400 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit einstellbaren Schwellwerten und einstellbarer Auslöseverzögerung. Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- 50 bis 60 Hz AC Sinus
- Anschluss des Neutralleiters optional
- Versorgungsspannung: 3(N)~ 400/230 V AC
- Versorgungsspannung = Messspannung
- Multifunktion
- Erkennung Neutralleiterbruch
- 1 Wechsler
- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - UNDER: Unterspannungsüberwachung
 - UNDER+SEQ: Unterspannungs- und Phasenfolgeüberwachung
 - WIN: Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max
 - WIN+SEQ: Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max und Phasenfolgeüberwachung
- Auslöseverzögerung über Drehschalter:
 - 0 - 10s
- Anzeigen:
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - rote LED on/off: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
 - rote LED blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
- Messeingang: 3(N)~ 400/230 V AC
- Grundgenauigkeit: $\leq 5\%$ (vom Nennwert)
- Überlastbarkeit: 3(N)~ 520/299 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:

- 5 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA56A + Spannungsüberwachung 1- u.3-phasig -400V Multi Phasenüberw.

z.B. Überwachungsrelais Type E1YM400VS10 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_1340405-E1YM400VS10

10HA57 + Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen bis 480 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit einstellbaren Schwellwerten (Schw.) und einstellbarer Auslöseverzögerung. Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall und Asymmetrie zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- 50 bis 60 Hz AC Sinus
- Versorgungsspannung: 3(N)~ 480/277 V AC
- Versorgungsspannung = Messspannung
- 1 Wechsler
- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - UNDER: Unterspannungsüberwachung
 - UNDER+SEQ: Unterspannungs- und Phasenfolgeüberwachung
 - WIN: Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max
 - WIN+SEQ: Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max und Phasenfolgeüberwachung
- Auslöseverzögerung über Drehschalter:
 - 0,1 – 10s

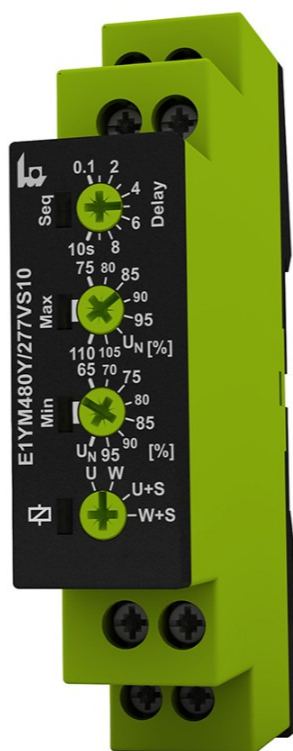
- Anzeigen:
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - rote LED on/off: Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
 - rote LED blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
- Messeingang: 3(N)~ 480/277 V AC
- Grundgenauigkeit: $\leq 5\%$
- Überlastbarkeit: 3(N)~ 528/305 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 5 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA57A + Spannungsüberwachung 3-phasig -480V Multi Phasenüberw.+Schw.

z.B. Überwachungsrelais Type E1YM480Y/277VS10 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_1340409-E1YM480Y-277VS10

- 10HA58 + Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen bis 480 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis und einstellbarer Auslöseverzögerung. Überwachung von Phasenfolge, Phasenausfall und Asymmetrie mit einstellbarer Asymmetrie zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.**
- 50 bis 60 Hz AC Sinus
 - Versorgungsspannung: 3(N)~ 480/277 V AC
 - Versorgungsspannung = Messspannung
 - Multifunktion
 - 1 Wechsler

- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform
- Auslöseverzögerung über Drehschalter
 - 0,1 - 20s
- Anzeigen:
 - Grüne LED U/t ON: Versorgungsspannung liegt an
 - Rote LED Failure ON: Anzeige Fehler
 - Rote LED Failure blinkt: Anzeige Auslöseverzögerung
 - Gelbe LED ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais
- Messeingang: 3(N)~ 480/277 V AC
- Grundgenauigkeit: ≤ 5% (vom Nennwert)
- Überlastbarkeit: 3(N)~ 528/305 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 5 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA58A + Spannungsüberwachung 3-phasig -480V Multi Phasenüberw.

z.B. Überwachungsrelais Type E1PF480Y/277VSY10 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_1340305-E1PF480Y-277VSY10

- 10HA59 + Unterspannungsüberwachung in 3-Phasennetzen bis 400 V AC mit Eigenversorgung aus dem Messkreis mit fixer Auslöseverzögerung. Überwachung von Phasenfolge, Phasenausfall und Asymmetrieüberwachung mit einstellbarer Asymmetrie zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- 50 bis 60 Hz AC Sinus

- Anschluss des Neutralleiters möglich
- Versorgungsspannung: 3(N)~ 400/230 V AC
- Versorgungsspannung = Messspannung
- 1 Wechsler
- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform
- Auslöseverzögerung
 - fix, ca. 100 ms
 - Grüne LED ON: Versorgungsspannung liegt an
 - Gelbe LED ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais
- Grundgenauigkeit: $\leq 5\%$ (vom Nennwert)
- Überlastbarkeit: 3(N)~ 520/299 V AC
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 5 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA59A + Spannungsüberwachung 3-phasig -400V Multi Phasenüberw.

z.B. Überwachungsrelais Type E1PF400VSY01 der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_1340300-E1PF400VSY01

- 10HA60 + Zeitrelais in 1-Phasennetzen von 12 bis 240 V AC/DC Versorgungsspannung mit einstellbaren Funktionen und Zeitbereichen bis 100 Stunden mit Steuereingang zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Multifunktion (7 Funktionen)
 - 1 Wechsler
 - Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - E: Einschaltverzögert
 - R: Rückfallverzögert mit Steuereingang
 - Ws: Einschaltwischend mit Steuereingang
 - Wa: Ausschaltwischend mit Steuereingang
 - Es: Einschaltverzögert mit Steuereingang
 - Wu: Einschaltwischend Spannungsgesteuert
 - Bp: Blinker pausebeginnend
 - 7 Zeitbereiche:
 - 1s: 50 ms bis 1 s
 - 10s: 500 ms bis 10s
 - 1min: 3s bis 1 min
 - 10min: 30s bis 10 min
 - 1h: 3min bis 1 h
 - 10h: 30min bis 10 h
 - 100h: 5 h bis 100 h

- Anzeigen:
 - grüne LED U/t on: Versorgungsspannung liegt an
 - grüne LED U/t blinkt: Anzeige des Zeitablaufs
 - gelbe LED R on/off: Stellung des Ausgangsrelais
- Grundgenauigkeit: $\pm 1\%$ (vom Skalenendwert)
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 8 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

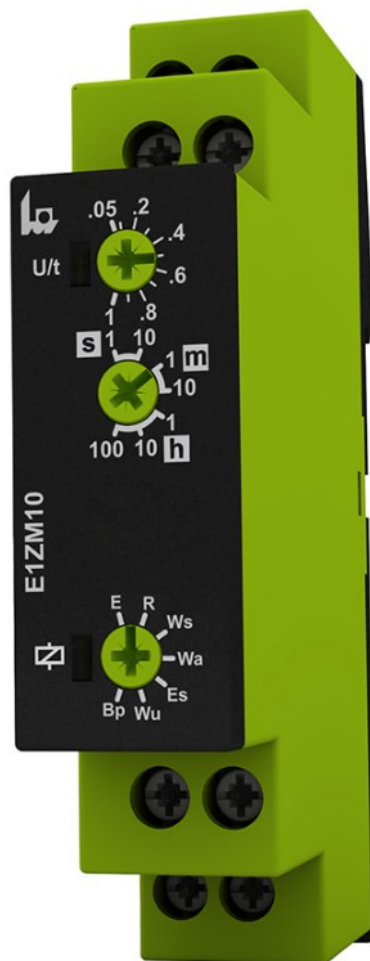
10HA60A + Zeitrelais 100Std. Multi 7Funktionen 1Wechsler 24-240V AC/DC

- Versorgungsspannung: Zoomspannung 24 bis 240 V AC/DC

z.B. Zeitrelais Type E1ZM10 24-240V AC/DC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_110100-E1ZM10-12-240V-ACDC

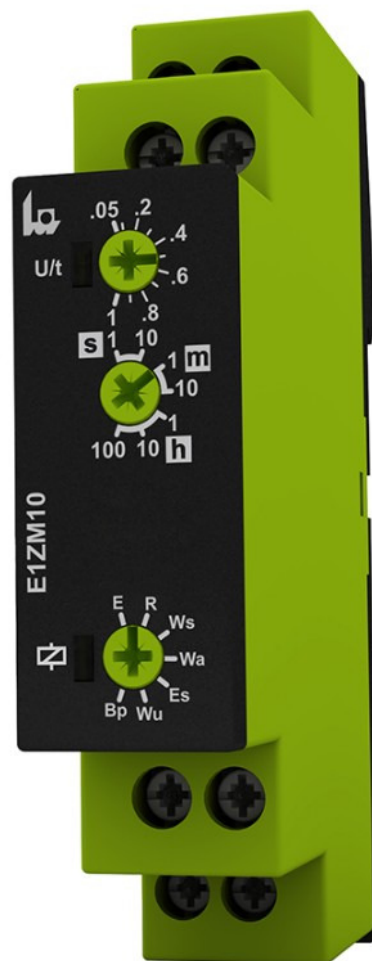
10HA60B + Zeitrelais 100Std. Multi 7Funktionen 1Wechsler 12-240V AC/DC

- Versorgungsspannung: Zoomspannung 12 bis 240 V AC/DC

z.B. Zeitrelais Type E1ZM10 12-240V AC/DC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_110100-E1ZM10-12-240V-ACDC

10HA61 + Zeitrelais in 1-Phasennetzen von 12 bis 240 V AC/DC Versorgungsspannung mit 2 einstellbaren Zeitbereichen (Zeitb.) von 50 ms bis 100 Stunden mit Steuereingang zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Versorgungsspannung: Zoomspannung 12 bis 240 V AC/DC
- Taktgeber (2 Funktionen)
- 1 Wechsler
- Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauform
- Funktionen/Einstellungen mittels Brücke zwischen A1-B1:
 - Ip: Taktend pausebeginnend
 - Ii: Taktend impulsbeginnend (mit Brücke A1-B1)
- 7 Zeitbereiche:

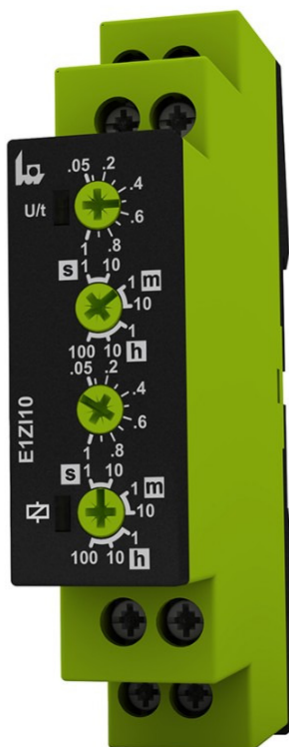
- 1s: 50 ms bis 1 s
- 10s: 500 ms bis 10s
- 1min: 3s bis 1 min
- 10min: 30s bis 10 min
- 1h: 3min bis 1 h
- 10h: 30min bis 10 h
- 100h: 5 h bis 100 h
- Anzeigen:
 - grüne LED U/t on: Versorgungsspannung liegt an
 - grüne LED U/t blinkt langsam: Anzeige des Zeitablaufs t1
 - grüne LED U/t blinkt schnell: Anzeige des Zeitablaufs t2
 - gelbe LED R on/off: Stellung des Ausgangsrelais
- Grundgenauigkeit: $\pm 1\%$ (vom Skalenendwert)
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 8 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA61A + Zeitrelais 100Std. 2Zeitb.Taktgeber 1Wechsler 12-240V AC/DC

z.B. Zeitrelais Type E1ZI10 12-240VAC/DC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_110101-E1ZI10-12-240V-ACDC

- 10HA62 + Zeitrelais in 1-Phasennetzen von 12 bis 240 V AC/DC Versorgungsspannung mit einstellbaren Funktionen und 2 einstellbaren Zeitbereichen (Zeitb.) von 50 ms bis 100 Stunden mit Steuereingang zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Versorgungsspannung: Zoomspannung 12 bis 240 V AC/DC
- Taktgeber (2 Funktionen) (Fun.)
- 2 Wechsler
- Baubreite: 2 TE - 35 mm in Installationsbauform
- Funktionen/Einstellungen mittels Drehregler:
 - Ip: Taktend pausebeginnend
 - li: Taktend impulsbeginnend
 - ER Einschalt- und Rückfallverzögert mit Steuerkontakt
 - EWu Einschaltverzögert und Einschaltwischend spannungsgesteuert
 - EWs Einschaltverzögert und Einschaltwischend mit Steuerkontakt
 - WsWa Ein- und Ausschaltwischend mit Steuerkontakt
 - Wt Impulsfolgeauswertung
- 7 Zeitbereiche:
 - 1s: 50 ms bis 1 s
 - 10s: 500 ms bis 10s
 - 1min: 3s bis 1 min
 - 10min: 30s bis 10 min
 - 1h: 3min bis 1 h
 - 10h: 30min bis 10 h
 - 100h: 5 h bis 100 h
- Anzeigen:
 - grüne LED U/t on: Versorgungsspannung liegt an
 - grüne LED U/t blinkt langsam: Anzeige des Zeitablaufs t1
 - grüne LED U/t blinkt schnell: Anzeige des Zeitablaufs t2
 - gelbe LED ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais
- Grundgenauigkeit: $\pm 1\%$ (vom Skalenendwert)
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 8 A / 250 V AC
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA62A + Zeitrelais 100Std. Multi 2Zeitb.7Fun.2Wechsler 12-240V AC/DC

z.B. Zeitrelais Type E3ZI20 12-240VAC/DC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_111101-E3ZI20-12-240V-ACDC

- 10HA63 + Zeitrelais für Stern-Dreieck Anlauf in 1-Phasennetzen von 12 bis 240 V AC/DC Versorgungsspannung mit 4 Zeitbereichen (Zeitb.) von 500 ms bis 3 Minuten mit fixer Umschaltzeit zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung: Zoomspannung 12 bis 240 V AC/DC
 - Stern-Dreieck-Anlauf
 - 2 Wechsler
 - Baubreite: 2 TE - 35 mm in Installationsbauform
 - 4 Zeitbereiche:
 - 10s: 500 ms bis 10s
 - 30s: 1500ms bis 30s
 - 1min: 3s bis 1 min
 - 3min: 9s bis 3 min
 - Anzeigen:
 - grüne LED U/t ON: Versorgungsspannung liegt an Ausgangsrelais für Dreieckschütz angezogen (Klemmen 25-28)
 - grüne LED U/t blinkt: Anzeige des Zeitablauf – Sternzeit
 - gelbe LED ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais für Sternschütz (Klemmen 15-18)
 - Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 8 A / 250 V AC
 - Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
 - Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA63A + Stern-Dreieck Anlauf 4Zeitb.2Wechsler 12-240V AC/DC

z.B. Zeitrelais Type E3ZS20 12-240VAC/DC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_111300-E3ZS20-12-240V-ACDC

- 10HA65 + Elektronischer Treppenlicht-Zeitschalter in 1-Phasennetzen von 230 V AC Versorgungsspannung mit einstellbaren Funktionen und Zeiteinstellbereich mit Abschalt-Vorwarnung nach DIN 180-15-2 für Taster-Anschluss mit oder ohne zusätzlichen Steuereingang zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung: 230 V AC
 - Energiesparfunktion
 - Geringes Schaltgeräusch
 - Automatische 3-/4-Leiter-Erkennung
 - Glimmlampenlast bis zu 100 mA
 - 1 Schließer (Klemmen L-18)
 - Baubreite: 1 TE - 17,5 mm in Installationsbauforn
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - TW: Zeitautomatik mit Abschaltvorwarnung
 - 1: Dauerlicht (EIN)
 - 0: Ausgeschaltet
 - P: Stromstoßschalter ohne Zeitfunktion
 - Zeiteinstellbereich
 - Zeitverzögerung: 0,5 bis 12 min (in Funktion T, TW)
 - Anzeigen:
 - grüne LED U on: Versorgungsspannung liegt an
 - gelbe LED on/off: Stellung des Ausgangsrelais
 - Grundgenauigkeit: $\pm 5\%$ (vom Skalenendwert)
 - Schaltleistung (Ausgang) - bei Ohmscher Last ($\cos\varphi=1$):
 - 10 A / 250 V AC bei Geräteabstand <5 mm
 - 16 A / 250 V AC bei Geräteabstand >5 mm
 - Überlastbarkeit:
 - Einschaltspitzenstrom (20 ms): 80 A
 - Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
 - Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA65A + Treppenlichtautomat Stromstoßschalter 4 Funktionen

z.B. Zeitrelais für Treppenlicht Type E1ZTP 230V AC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_110301-E1ZTP-230V-AC

10HA65B + Treppenlichtautomat Stromstoßschalter 6 Funktionen

- Zusätzlicher Steuereingang (C1-C2):
 - Ansteuerspannung: 8 bis 230 V AC/DC
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - T: Zeitautomat ohne Abschaltvorwarnung
 - PN: Stromstoßschalter ohne Zeitfunktion - nullspannungssicher

z.B. Zeitrelais für Treppenlicht Type E1ZTPNC 230V AC der Serie ENYA von TELE-HAASE oder

Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_110300-E1ZTPNC-230V-AC

- 10HA70 + Zeitrelais in 1-Phasennetzen von 24 bis 240 V AC/DC Versorgungsspannung mit einstellbaren Funktionen und Zeiteinstellbereich mit Rückfallverzögerung ohne Hilfsspannung bis 10 Minuten zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung: 24 - 240 V AC/DC
 - Multifunktion (5 Funktionen)
 - 2 Wechsler
 - Baubreite: 22.5mm Industrieaufbauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - E: Einschaltverzögert
 - A: Rückfallverzögert ohne Hilfsspannung
 - nWa: Ausschaltwischend spannungsgesteuert nullspannungssicher
 - nWu: Einschaltwischend spannungsgesteuert nullspannungssicher
 - nWuWa: Ein- und Ausschaltwischend spannungsgesteuert nullspannungssicher
 - 4 Zeitbereiche:
 - 1s: 100 ms bis 1 s

- 10s: 1 s bis 10 s
- 1min: 6 s bis 1 min
- 10min: 1 min bis 10 min
- Anzeigen:
 - Grüne LED U ON: Versorgungsspannung liegt an
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC bei Geräteabstand <5 mm
 - 5 A / 250 V AC bei Geräteabstand >5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA70A + Zeitrelais 10min. Multi 5Funktionen 2Wechsler 24-240V AC/DC

z.B. Zeitrelais Type G2ZA20 10MIN 24-240V AC/DC der Serie GAMME von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_120600-G2ZA20-10MIN-24-240V-ACDC

10HA71 + Zeitrelais in 1-Phasennetzen von 24-240 V AC/DC Versorgungsspannung mit einstellbaren Funktionen und Zeiteinstellbereich von 50 ms bis 30 Tagen und/oder einen Sofortkontakt (Sof-k.)

mit Steuereingang und Fernpotentiometer zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.

- Versorgungsspannung: 24-240 V AC/DC
- Multifunktion (16 Funktionen)
- 2 Wechsler
- Baubreite: 22.5 mm Industriebauform
- Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - 1 Sofortkontakt:
 - E11 Einschaltverzögert
 - R11 Rückfallverzögert mit Steuerkontakt
 - Es11 Einschaltverzögert mit Steuerkontakt
 - Wu11 Einschaltwischend spannungsgesteuert
 - Ws11 Einschaltwischend mit Steuerkontakt
 - Wa11 Ausschaltwischend mit Steuerkontakt
 - Bi11 Blinker impulsbeginnend
 - Bp11 Blinker pausebeginnend
 - 2 verzögerte Kontakte:
 - E20 Einschaltverzögert
 - R20 Rückfallverzögert mit Steuerkontakt
 - Es20 Einschaltverzögert mit Steuerkontakt
 - Wu20 Einschaltwischend spannungsgesteuert
 - Ws20 Einschaltwischend mit Steuerkontakt
 - Wa20 Ausschaltwischend mit Steuerkontakt
 - Bi20 Blinker impulsbeginnend
 - Bp20 Blinker pausebeginnend
- 16 Zeitbereiche:
 - 1s: 50ms bis 1s
 - 3s: 150ms bis 3s
 - 10s: 500ms bis 10s
 - 30s: 1500ms bis 30s
 - 1min: 3s bis 1min
 - 3min: 9s bis 3min
 - 10min: 30s bis 10min
 - 30min: 90s bis 30min
 - 1h: 3min bis 1h
 - 3h: 9min bis 3h
 - 10h: 30min bis 10h
 - 30h: 90min bis 30h
 - 1d: 72min bis 1d
 - 3d: 216min bis 3d
 - 10d: 12h bis 10d
 - 30d: 36h bis 30d
- Anzeigen:
 - Grüne LED ON: Versorgungsspannung liegt an
 - Grüne LED blinkt: Anzeige des Zeitablaufs
 - Gelbe LED ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais
- Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 3 A / 250 V AC bei Geräteabstand <5 mm
 - 5 A / 250 V AC bei Geräteabstand >5 mm
- Umgebungstemperatur: -25 bis +55 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA71A + Zeitrelais Multi 16Funktionen 1Sof-k.2Wechsler 24-240V AC/DC

z.B. Zeitrelais Type G2ZMF11 24-240VAC/DC der Serie GAMMA von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_120103-G2ZMF11-24-240V-ACDC

- 10HA75 + Zeitrelais in 1-Phasennetzen von 24-240 V AC/DC Versorgungsspannung mit einstellbaren Funktionen und Zeiteinstellbereich mit Rückfallverzögerung ohne Hilfsspannung bis 3 Minuten zur Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715.
- Versorgungsspannung: 24-240 V AC/DC
 - Multifunktion (5 Funktionen)
 - 1 Wechsler
 - Baubreite: 22.5 mm kompakter Industrieaufbauform
 - Funktionen/Einstellungen über Drehschalter:
 - E: Einschaltverzögert
 - A: Rückfallverzögert ohne Hilfsspannung
 - nWa: Ausschaltwischend spannungsgesteuert nullspannungssicher
 - nWu: Einschaltwischend spannungsgesteuert nullspannungssicher
 - nWuWa: Ein- und Ausschaltwischend spannungsgesteuert nullspannungssicher
 - 4 Zeitbereiche:
 - 1s: 100ms bis 1s
 - 3s: 1s bis 10s
 - 1min: 6s bis 1min
 - 3min: 18s bis 3min
 - Anzeigen:
 - Grüne LED U ON: Versorgungsspannung liegt an
 - Schaltleistung (Ausgang) - potentialfreie Wechsler:
 - 8 A / 250 V (AC-1)

- 1,5A / 240V (AC-15)
- 8 A / 24 V (DC-12)
- 0,1A / 250 V (DC-13)
- Umgebungstemperatur: -25 bis +60 °C
- Schutzart: IP40 (Gehäuse)

10HA75A + Zeitrelais 3min. Multi 5Funktionen 2Wechsler 24-240V AC/DC

z.B. Zeitrelais für Treppenlicht Type V2ZA10 3MIN 24-240V AC/DC der Serie VEO von TELE-HAASE oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: S: EP: 0,00 Stk PP:



TEH_125500-V2ZA10-3MIN-24-240V-ACDC

Legende für Abkürzungen:

- TA: Kennzeichen „Teilangebot“
PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung
TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)
PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)
Zuordnungskennzeichen (ZZ)
Variantennummer (V)
V: Vorbemerkungskennzeichen
W: Kennzeichen „Wesentliche Position“