

Messrelais
Drehstrommessrelais SDV / SDVP
 mit / ohne Phasenfolge
 Baureihe 11,25mm mit 1 Wechsler

measuring relay
SDV / SDVP phase measuring relay
 with / without phase sequence
 type 11,25mm with 1 changeover

ANWENDUNG

Zur Überwachung der Spannungswerte, Phasenausfall und Drehfeld von Drehstromnetzen, sowie Überwachung von Wechselstromnetzen auf Spannungswerte.

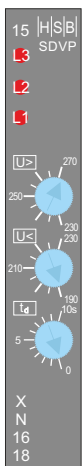
BESCHREIBUNG

Das Gerät überwacht die drei Phasen eines Drehstrom-netzes auf Phasenausfall, Unterspannung, Über-spannung und je nach Variante auf Rechtsdrehfeld. Das Gerät bezieht seine Versorgungsspannung aus allen drei Phasen und N bzw. PEN.
 Das Anliegen der einzelnen Phasen wird durch separate LED's angezeigt.

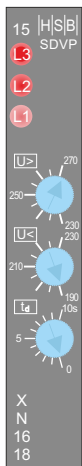
FUNKTION

Das Messrelais schaltet in seine Arbeitsstellung sobald alle drei Phasen innerhalb der eingestellten Werte sind. Dieser Zustand wird durch das Leuchten der drei LED's angezeigt. Unter- oder überschreitet mindestens eine der drei Phasen die eingestellte Spannung, so fällt des Relais nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit in seine Ruhelage zurück.
 Zur Überwachung von Wechselstromnetzen mit 230V Versorgungsspannung müssen die Phasenanschlüsse L1 und L2 gebrückt werden und L3 darf nicht angeschlossen werden. Ebenso ist hierzu ein Neutralleiteranschluss notwendig.

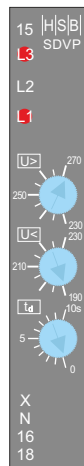
BETRIEBZUSTANDSANZEIGEN



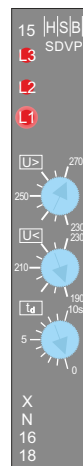
Rechtsdrehfeld - alle LED's leuchten
 Relais ist angezogen alle Werte i.O.
*clockwise rotation - all led's are on
 relay is engaged, all values are ok*



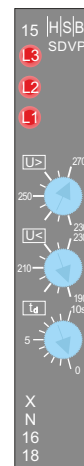
Linksdrehfeld - LED's blinken in falscher Reihenfolge, Relais ist nicht angezogen
wrong rotation field - the led's flashes in wrong order, relay is off



Phasenausfall - entsprechende LED erlischt
 Relais ist nicht angezogen
*phase failure - the individual lamp is off
 relay is off*



Unterspannung / Überspannung - entsprechende LED blinkt, Relais ist nicht angezogen
 under- overvoltage - the individual lamp is flashing, relay is off



Asymmetriefehler / Frequenzfehler
 alle LED's blinken gleichzeitig
*Asymetry / frequency failure
 all lamps flashing*

ARTIKELNUMMER

12.301.15.312 SDV ohne Phasenfolge
 12.301.15.313 SDVP mit Phasenfolge

PART NUMBER

12.301.15.312 SDV without phase sequence
 12.301.15.313 SDVP with phase sequence

APPLICATION

Monitoring of correct rotation, phase loss and voltage protection (207-253V) of three-phase systems. Or to protect a single phase system (L1-N).

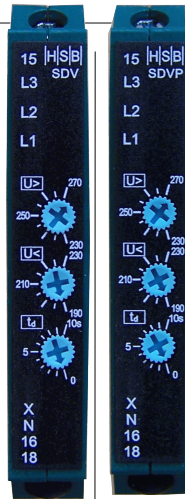
DESCRIPTION

The phase measuring relay measures each of the three phases for phase sequence, phase loss, undervoltage and overvoltage. The relay is powered from all three phases and the neutral connector. Each phase has its own led which indicates the status.

FUNCTION

The measuring relay switches into its work position as soon as all three phases are between the adjusted values and (depending to the unit) the phase sequence turns clockwise. This status is indicated by all three red leds. The relay switches into its rest position if at least one of the phases is not in the correct voltage value or (depending to the unit) a counter clockwise rotation occurs. To monitor a possible counter clockwise rotation, simply switch the connections of two of the three phases.
 To protect a single phase system with only one power line 230V it is necessary to bridge the connectors L1 and L2 and L3 must be free.

INDICATORS



Messrelais
Drehstrommessrelais SDV / SDVP
 mit / ohne Phasenfolge

Baureihe 11,25mm mit 1 Wechsler

measuring relay
SDV / SDVP phase measuring relay
 with / without phase sequence

type 11,25mm with 1 changeover

TECHNISCHE DATEN

Versorgung

Versorgungsspannung: L1/L2/L3 3 x 330-470V AC
 Lx / N 190-270V AC
 Frequenzbereich: 45 ... 65Hz
 Leistungsaufnahme: ca. 1W
 Betriebsart: Dauerbetrieb

Betriebsanzeige

Versorgungsspannung: LED, rot
 Relais in Arbeitslage: alle 3 LED's leuchten konstant

Messbereich

Abschaltspannung: U_{min} < 190V - 230V
 U_{max} > 230V - 270V
 Fest eingest. Hysterese: 7V
 Messfrequenz: 45 ... 65Hz
 Phasenausfallüberwachung: ja
 Asymmetrieüberwachung: > 30°
 Abschaltzeiten
 Unter-/Überspannung: 300ms - 10s
 Phasenfehler,-ausfall: 300ms

Kontakt

Anzahl der Wechsler: 1
 Kontaktmaterial: AgSnO₂
 max. Schaltleistung AC: 1500VA
 maximale Schaltspannung: 400V
 Nennstrom pro Wechsler: 6A
 Kontaktlebensdauer: 10 x 10⁶ (mechanisch)

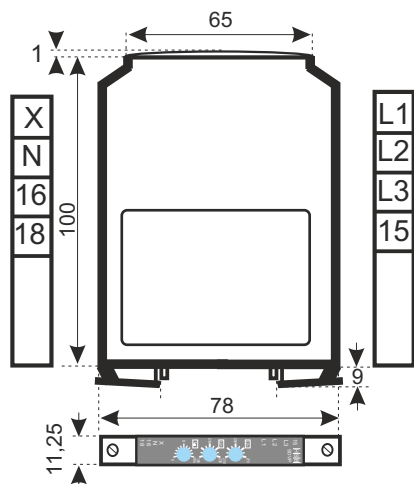
Isolierung

Überspannungskategorie: 3 (300V)
 Verschmutzungsgrad: 3 (250V)
 L1/L2/L3/N->15/16/18 basis Isolierung
 Stehstoßspannung: 4kV(1,2/50µs)
 Isolierung: Luft. > 4mm; Kriech. > 4mm

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur: - 25 ... + 60°C
 LVD 2014/35/EU: 60255-5
 EMV 2014/30/EU: 60255-26
 Anschlussklemmen: +/- Schrauben M3,5
 Anschlussquerschnitt: 2 x 2,5mm²
 Montage: Sym. Hutschiene DIN EN 50022
 Abmessungen L x B x H: 78mm x 11,25mm x 110mm
 Gewicht: 70g
 Zulassungen: CE, RoHS

ABMESSUNGEN



TECHNICAL DATA

Supply

Supply voltage: L1/L2/L3 330V-470V AC
 L/N 190 - 270V AC
 Frequency range: 45 ... 65 Hz
 Power consumption: ca. 1W
 Operating mode: continuous

Operating indicators

Supply voltage: LED, red
 Relay in work position: 3 x LED, red continuous lightning

Measuring range

Undervoltage: U < 190V - 230V
 Overvoltage: U > 230V - 270V
 Hysteresis: 7V
 measuring frequency: 45 ... 65Hz
 phase failure control: yes, reverse voltage protection
 Asymmetry: > 30°
 Switch off timing
 Under-/overvoltage: 300ms - 10s
 Phase loss: 300ms

Contact

Number of changeover: 1
 Contact material: AgSnO₂
 Max. switching power: 1500VA
 Max. switching voltage: 400V AC
 Max. switching current: 6A
 Contact life time: 10 x 10⁶

Insolation

Overvoltage category: 3 (300V)
 Contamination degree: 3 (250V)
 L1/L2/L3/N->15/16/18 basic insulation
 surge voltage: 4kV(1,2/50µs)
 distance: air. > 4mm; creeping. > 4mm

General data

Ambiente temperature: - 25 ... + 60°C
 LVD 2014/35/EU: 60255-5
 EMV Dir. 2014/30/EU: 60255-26
 Connectors: cross-head screw clamp M3,5
 Wire dimension: 2 x 2,5 mm²
 Mounting: Sym. DIN rail EN 50022
 Dimensions L x B x H: 78mm x 11,25mm x 110mm
 weight: 70g
 Approvals: CE, RoHS

DIMENSIONS

