



ANWENDUNG

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

BESCHREIBUNG

Das Gerät überwacht die drei Phasen eines Drehstromnetzes auf Phasenausfall, Unterspannung, Überspannung und je nach Variante auf Rechtsdrehfeld. Das Gerät bezieht seine Versorgungsspannung aus allen drei Phasen und N bzw. PEN.

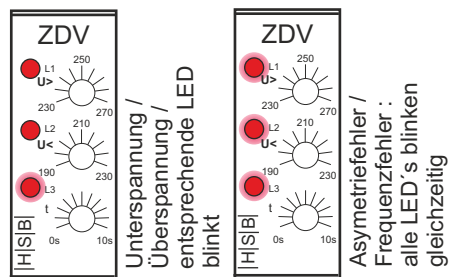
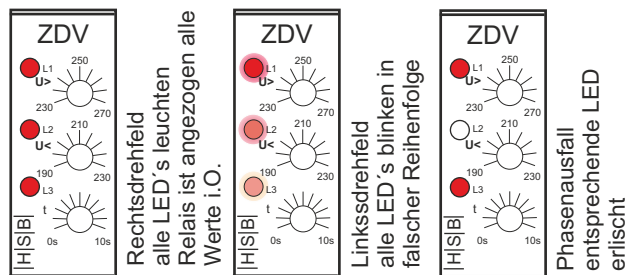
Das Anliegen der einzelnen Phasen wird durch separate LED's angezeigt.

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.

BETRIEBSZUSTANDSANZEIGEN



ARTIKELNUMMER

12.321.15.3xx

- └─┬─ **Auswahl des Gerätetyps**
- 12 ohne Phasenfolgeüberwachung
 - 13 mit Phasenfolgeüberwachung

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.

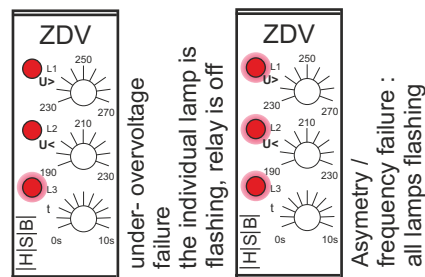
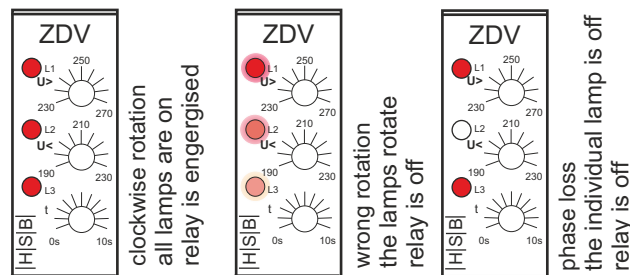
Each phase has its own led which indicates the status.

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



PART NUMBER

12.321.15.3xx

- └─┬─ **Choose your type**
- 12 without phase sequence protection
 - 13 with phase sequence protection

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: 0,300 - 10s
 Phasenfehler,-ausfall: 0,300s

Kontakt

Anzahl der Wechsler: 1
 Kontaktmaterial: AgNi 0,15
 maximale Schaltleistung: 2000VA
 maximale Schaltspannung: 400V AC
 maximaler Schaltstrom: 8A

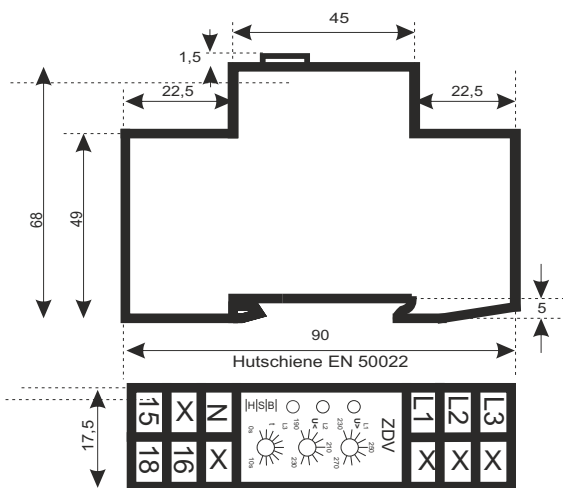
Isolierung

Überspannungskategorie: 3 (300V)
 Verschmutzungsgrad: 3 (250V)
 L1/L2/L3/N->15/16/18: verstärkte Isolierung

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: 90mm x 17,5mm x 69,5mm
 Gewicht: 75g
 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: AgNi 0,15
 max. switching power: 2000VA
 Max. switching voltage: 400 V
 Max. constant current: 8 A

Insolation

Overvoltage category: 3 (300V)
 Pollution degree: 3 (250V)
 L1/L2/L3/N->15/16/18: reinforced insulation

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: 90mm x 17,5mm x 69,5mm
 weight: 75g
 Approvals: CE, RoHS

DIMENSIONS

