



Überwachungsrelais - Serie ENYA

Unterspannungsüberwachung

Versorgungsspannung = Messspannung

2 Wechsler

Baubreite 35 mm

Installationsbauform



## Technische Daten

### 1. Funktionen

Unterspannungsüberwachung in 3-Phasennetzen (jede Phase gegen Neutralleiter) mit einstellbarer Schaltschwelle US und fix eingestellter Hysterese.

### 2. Zeitbereiche

Auslöseverzögerung: Einstellbereich  
fix, ca. 200ms

### 3. 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  
Gelbe LED ON/OFF: Stellung des Ausgangsrelais

### 4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP40  
Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 50022  
Einbaulage: beliebig  
Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich), Schutzart IP20  
Anzugsdrehmoment: max. 1Nm  
Klemmenanschluss:  
1 x 0.5 bis 2.5mm<sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülsen  
1 x 4mm<sup>2</sup> ohne Aderendhülsen  
2 x 0.5 bis 1.5mm<sup>2</sup> mit/ohne Aderendhülsen  
2 x 2.5mm<sup>2</sup> flexibel ohne Aderendhülsen

### 5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung: (= Messspannung)  
Klemmen: N-L1-L2-L3  
Nennspannung UN: s. Tabelle Bestellinformationen oder Bedruckung am Gerät  
Toleranz: -30% bis +30% von UN  
Nennverbrauch: 11VA (1,2W)  
Nennfrequenz: AC 48 bis 63Hz  
Einschaltdauer: 100%  
Wiederbereitschaftszeit: 500ms  
Überbrückungszeit: -  
Abfallspannung: definiert durch Messfunktion (siehe Messkreis)  
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)  
Bemessungsstoßspannung: 6kV

### 6. Ausgangskreis

2 potentialfreie Wechsler  
Bemessungsspannung: 250V AC  
Schaltleistung: 1250VA (5A / 250V)  
Absicherung: 5A flink  
Mechanische Lebensdauer: 20 x 106 Schaltspiele  
Elektrische Lebensdauer: 2 x 105 Schaltspiele bei 1000VA ohmscher Last  
Schalthäufigkeit: max. 6/min bei 1000VA ohmscher Last (nach IEC 60947-5-1)  
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)  
Bemessungsstoßspannung: 6kV

### 7. Messkreis

Messgröße: AC sinus, 48 bis 63Hz  
Messeingang: (= Versorgungsspannung)  
Klemmen: N-L1-L2-L3  
Überlastbarkeit: definiert durch Toleranz der Versorgungsspannung  
Eingangswiderstand: -  
Schaltschwelle US: 160V-240V von UN  
Hysteres H: ca. 5%  
Überspannungskategorie: III (nach IEC 60664-1)  
Bemessungsstoßspannung: 6kV

### 8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit: ≤5% (vom Nennwert)  
Einstellgenauigkeit: -  
Wiederholgenauigkeit: ≤2%  
Spannungseinfluss: -  
Temperatureinfluss: ≤0,05% / °C

### 9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -25 bis +55°C  
Lagertemperatur: -25 bis +70°C  
Transporttemperatur: -25 bis +70°C  
Relative Luftfeuchtigkeit: 15% bis 85% (nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)  
Verschmutzungsgrad: 2, im eingebauten Zustand 3 (nach IEC 60664-1)

### 10. Gewicht

Einzelverpackung: 104,70g

## Funktionsbeschreibung

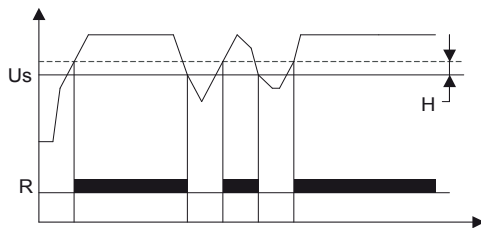
Unterspannungsüberwachung für Wechselspannung in 3-Phasennetzen mit einstellbarer Schaltschwelle und fix eingestellter Hysterese.

Alle Messeingänge (L1, L2 und L3) müssen mit je einer Phase verbunden werden. Ist keine 3-phasige Messung erwünscht, so sind mehrere Messeingänge mit einer Phase zu verbinden, damit an allen Messeingängen die erforderliche Spannung anliegt.

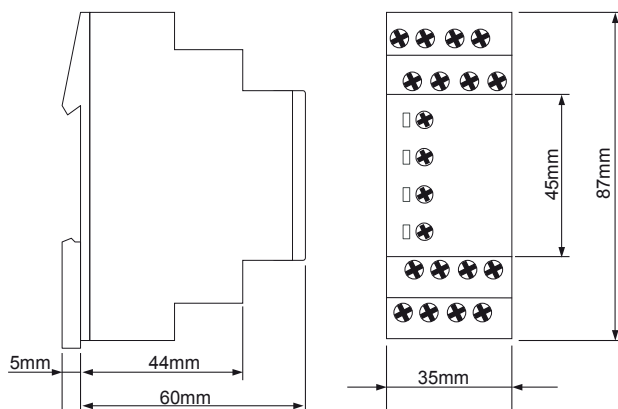
Liegt eine durch den Verbraucher bedingte Rückspannung vor, die größer als der Schwellwert  $U_s$  ist, ist die Erkennung eines Phasenausfalles nicht möglich.

### Unterspannungsüberwachung

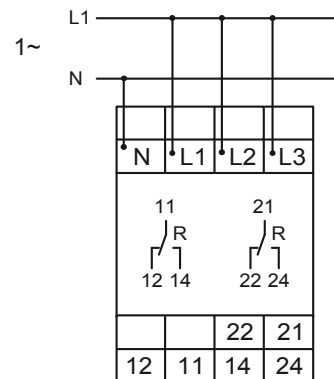
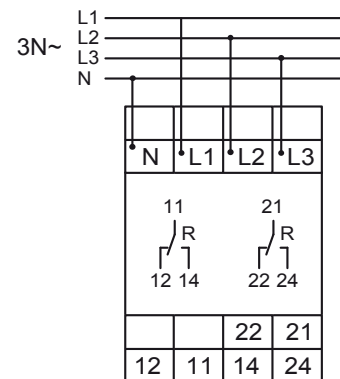
Das Ausgangsrelais R zieht an (gelbe LED leuchtet), wenn die gemessene Spannung aller angeschlossenen Phasen die Schaltschwelle  $U_s$  inklusive der Hysterese überschreitet. Sinkt die Spannung einer der angeschlossenen Phasen (L1, L2 oder L3) unter den eingestellten Wert (grüne LED L1, L2 oder L3 leuchtet), fällt das Ausgangsrelais R wieder ab (gelbe LED leuchtet nicht).



## Abmessungen



## Anschlussbilder



## Bestellinformation

Type	Nennspannung $U_N$	Schaltschwelle $U_s$	Optionen	LEDs	Art. Nr.
E3YU400V02	3(N)-400/230V	160-240V (L-N)	-	L1, L2, L3, Rel.	1341403