



Überwachungsrelais - Serie ENYA

Multifunktion

Überwachung von Phasenausfall

Überwachung von Phasenfolge wählbar

1 Wechsler

Baubreite 17.5mm

Installationsbauform



Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.



Vorsicht!

Niemals bei angelegter Spannung arbeiten. Es besteht Lebensgefahr! Das Gerät bei erkennbarer Beschädigung auf keinen Fall verwenden. Verwendung nur durch geschultes Fachpersonal.

Technische Daten

1. Funktionen

Spannungsüberwachung in 3-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellwerten, einstellbarer Auslöseverzögerung, Überwachung von Phasenfolge und Phasenausfall und folgenden über Drehschalter wählbaren Funktionen:

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

2. Zeitbereiche

	Einstellbereich
Anlaufüberbrückung:	-
Auslöseverzögerung:	0.1s 10s

3. Anzeigen

Rote LED ON/OFF:	Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
Rote LED blinkt:	Anzeige Auslöseverzögerung für entsprechende Schwelle
Gelbe LED ON/OFF:	Stellung des Ausgangsrelais

4. Mechanische Ausführung

Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart IP40
Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715
Einbaulage: beliebig
Berührungssichere Zugbügelklemmen nach VBG 4 (PZ1 erforderlich), Schutzart IP20
Anzugsdrehmoment: max. 1Nm
Klemmenanschluss:

- 1 x 0.5 bis 2.5mm² mit/ohne Aderendhülsen
- 1 x 4mm² ohne Aderendhülsen
- 2 x 0.5 bis 1.5mm² mit/ohne Aderendhülsen
- 2 x 2.5mm² flexibel ohne Aderendhülsen

5. Versorgungskreis

Versorgungsspannung:	(= Messspannung)
Klemmen:	L1-L2-L3
Nennspannung U_N :	s. Tabelle Bestellinformationen oder Bedruckung am Gerät
Toleranz:	-35% bis +10% von U_N
Nennverbrauch:	16VA (1,5W) @ 480V / 60Hz 10VA (1W) @ 400V / 50Hz

Nennfrequenz:	AC 48 bis 63Hz
Einschaltdauer:	100%
Wiederbereitschaftszeit:	500ms
Überbrückungszeit:	-
Abfallspannung:	>20% der Versorgungsspannung
Überspannungskategorie:	III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung:	4kV

6. Ausgangskreis

1 potentialfreier Wechsler	
Bemessungsspannung:	250V a.c.
Schaltleistung:	1250VA (5A / 250V)
Absicherung:	5A flink
Mechanische Lebensdauer:	20 x 10 ⁶ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer:	2 x 10 ⁵ Schaltspiele
	bei 1000VA ohmscher Last
	max. 6/min bei 1000VA ohmscher Last
	(nach IEC 60947-5-1)
Überspannungskategorie:	III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung:	4kV

7. Messkreis

Messgröße:	3~, Sinus, 48 bis 63Hz
Messeingang:	(= Versorgungsspannung)
Klemmen:	L1-L2-L3
Überlastbarkeit:	definiert durch Toleranz der Versorgungsspannung
Eingangswiderstand:	-
Schaltswelle:	
Max:	75%...110% von U_N
Min:	65%...100% von U_N
Überspannungskategorie:	III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung:	4kV

8. Genauigkeit

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

9. Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur:	-25 bis +55°C
	Bei Frequenzen >50Hz muss bei Temperaturen >40°C ein Abstand von 5mm zum benachbarten Gerät eingehalten werden.
Lagertemperatur:	-25 bis +70°C

Technische Daten

Transporttemperatur:	-25 bis +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	15% bis 85% (nach IEC 60721-3-3 Klasse 3K3)
Verschmutzungsgrad:	2 (nach IEC 60664-1)

10. Gewicht

Einzelverpackung:	72g
Zehnfachverpackung:	670g je Verpackungseinheit

Funktionsbeschreibung

Bei allen Funktionen blinken die LEDs Min und Max wechselweise (das Relais ist abgefallen), 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 abgefallen und die LED für den entsprechenden Schwellwert leuchtet.

Das Gerät erfasst die Phasenspannungen und überwacht sie entsprechend der gewählten Funktion (UNDER oder WINDOW).

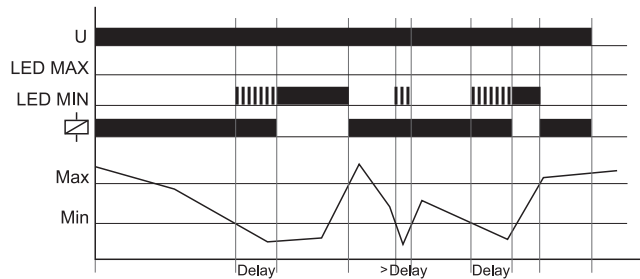
Unterspannungsüberwachung (UNDER, UNDER+SEQ)

Das Ausgangsrelais R zieht an, sofern die gemessene Spannung (alle Phasenspannungen) über den Min-Wert liegt.

Unterschreitet die gemessene Spannung den Min-Wert, so fällt das Ausgangsrelais R nach Ablauf der Auslöseverzögerung (Delay) ab.

UNDER:

Das Ausgangsrelais R zieht wieder an, sobald die gemessene Spannung den Max-Wert überschreitet.

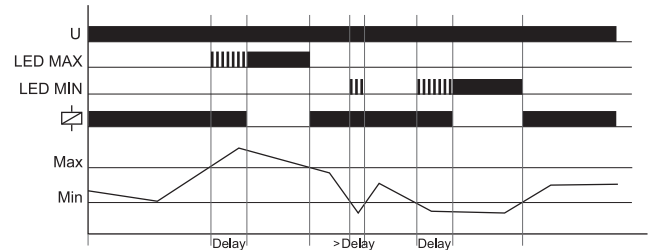


Windowfunktion (WIN, WIN+SEQ)

Das Ausgangsrelais R zieht an (gelbe LED leuchtet), sofern die gemessene Spannung (alle Phasenspannungen) innerhalb des eingestellten Fensters liegt. Verlässt die gemessene Spannung den vom Min- und Max-Regler vorgegebenen Bereich, so fällt das Ausgangsrelais R nach Ablauf der Auslöseverzögerung (Delay) ab.

WIN:

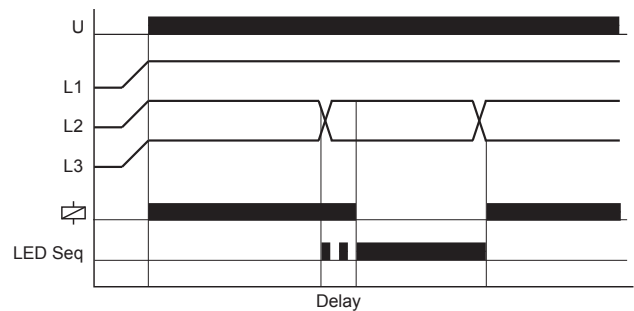
Das Ausgangsrelais R zieht wieder an, sobald die Spannung erneut in das eingestellte Fenster eintritt.



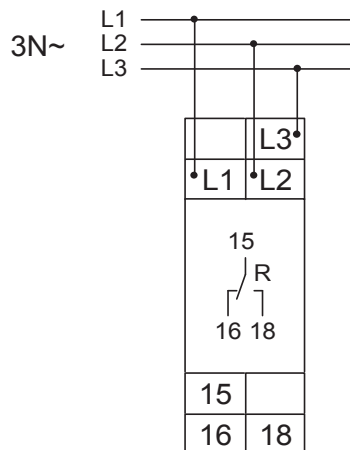
Überwachung Phasenfolge (SEQ)

Bei allen Funktionen ist die Überwachung der Phasenfolge zuschaltbar. Bei einer Änderung der Phasendrehrung (rote LED SEQ leuchtet)

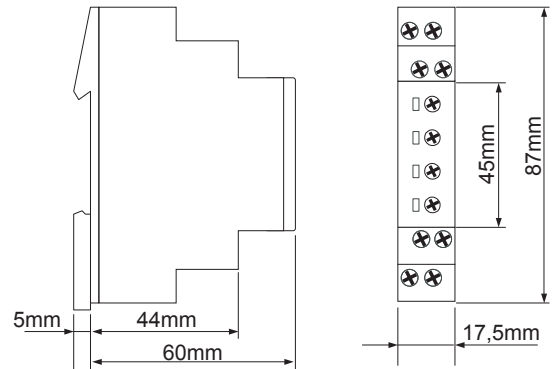
fällt nach Ablauf der Auslöseverzögerung (Delay) das Ausgangsrelais R ab (gelbe LED leuchtet nicht).



Anschlussbilder



Abmessungen



Bestellinformation

Type	Nennspannung U_N	Art. Nr.
E1YM480Y/277VS10	3~480/277V	1340409