



Überwachungsrelais - Serie ENYA

Multifunktion

2 Wechsler

Baubreite 35 mm

Installationsbauform



Technische Daten

1. Funktionen

Gleich- und Wechselstromüberwachung in 1-Phasennetzen mit einstellbaren Schwellwerten (Min und Max), getrennt einstellbarer Anlaufüberbrückung und Auslöseverzögerung und folgenden über den Drehschalter wählbaren Funktionen:

OVER	Überstromüberwachung
UNDER	Unterstromüberwachung
WIN	Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max
OVER+Latch	Überstromüberwachung mit Fehlerspeicher
UNDER+Latch	Unterstromüberwachung mit Fehlerspeicher
WIN+Latch	Überwachung des Bereiches zwischen den Schwellen Min und Max mit Fehlerspeicher

2. Zeitbereiche

	Einstellbereich
Anlaufüberbrückung (Start):	0s bis 10s
Auslöseverzögerung (Delay):	0,1s bis 10s

3. Anzeigen

Grüne LED U/t ON/OFF:	Versorgungsspannung liegt an
Grüne LED U/t blinkt:	Anzeige Ablauf Anlaufüberbrückung
Rote min/max LED ON/OFF:	Anzeige Fehler für entsprechende Schwelle
Rote min/max 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:	120V AC
Klemmen:	A1-A2
Toleranz:	-15% bis +5% von U_N
Nennverbrauch:	2VA (1,6W)
Nennfrequenz:	AC 48 bis 63Hz
Einschaltdauer:	100%
Wiederbereitschaftszeit:	500ms
Kurvenform:	Sinus
Überbrückungszeit:	-
Abfallspannung:	>20% der Versorgungsspannung
Überspannungskategorie:	III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung:	4kV

6. Ausgangskreis

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

7. Messkreis

Messgröße:	DC oder AC Sinus (16.6 bis 400Hz)
Messeingang:	
100mA AC/DC	Klemmen K-I1(+)
1A AC/DC	Klemmen K-I2(+)
10A AC/DC	Klemmen K-I3(+)
Überlastbarkeit:	
100mA AC/DC	800mA
1A AC/DC	2A
10A AC/DC	12A
Eingangswiderstand:	
100mA AC/DC	470mΩ
1A AC/DC	47mΩ
10A AC/DC	5mΩ
Schaltswelle	
Max:	10% bis 100% von I_N
Min:	5% bis 95% von I_N
Überspannungskategorie:	III (nach IEC 60664-1)
Bemessungsstoßspannung:	4kV

8. Genauigkeit

Grundgenauigkeit:	≤5% (vom Nennwert)
Frequenzgang:	-10% bis +5% (16.6 bis 400Hz)
Einstellgenauigkeit:	≤5% (vom Skalenendwert)
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:	140g
-------------------	------

Funktionsbeschreibung

Überstromüberwachung (OVER, OVER+Latch)

Beim Anlegen der Versorgungsspannung zieht das Ausgangsrelais R an und die Anlaufüberbrückung (Start) beginnt abzulaufen. Während der Anlaufüberbrückung haben Änderungen des gemessenen Strom keinen Einfluss auf die Stellung der Ausgangsrelais.

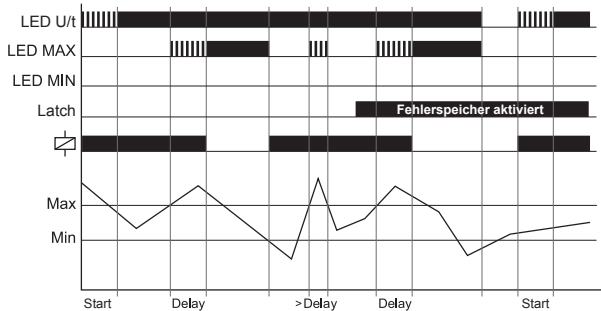
Überschreitet der gemessene Strom den Max-Wert, so fällt das Ausgangsrelais R nach Ablauf der Auslöseverzögerung (Delay) ab.

OVER:

Das Ausgangsrelais R zieht wieder an, sobald der Strom den Min-Wert unterschreitet.

OVER+Latch:

Das Ausgangsrelais R zieht nur mehr durch ein Weg- und Zuschalten der Versorgungsspannung an, sofern der gemessene Strom nach Ablauf der Anlaufüberbrückung (Start) unter dem Max-Wert liegt.



Unterstromüberwachung (UNDER, UNDER+Latch)

Beim Anlegen der Versorgungsspannung zieht das Ausgangsrelais R an und die Anlaufüberbrückung (Start) beginnt abzulaufen. Während der Anlaufüberbrückung haben Änderungen des gemessenen Strom keinen Einfluss auf die Stellung der Ausgangsrelais.

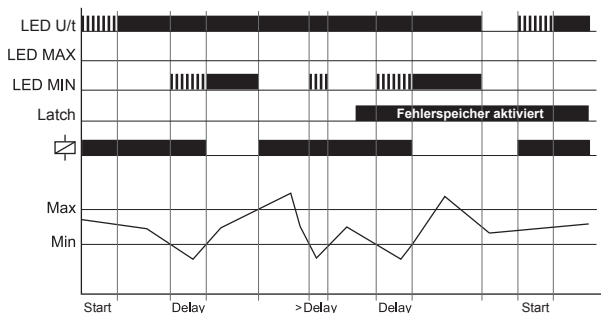
Unterschreitet der gemessene Strom den Min-Wert, so fällt das Ausgangsrelais R nach Ablauf der Auslöseverzögerung (Delay) ab.

UNDER:

Das Ausgangsrelais R zieht wieder an, sobald der Strom den Max-Wert überschreitet.

UNDER+Latch:

Das Ausgangsrelais R zieht nur mehr durch ein Weg- und Zuschalten der Versorgungsspannung an, sofern der gemessene Strom nach Ablauf der Anlaufüberbrückung (Start) über den Min-Wert liegt.



Windowfunktion (WIN, WIN+Latch)

Beim Anlegen der Versorgungsspannung zieht das Ausgangsrelais R an und die Anlaufüberbrückung (Start) beginnt abzulaufen. Während der Anlaufüberbrückung haben Änderungen des gemessenen Strom keinen Einfluss auf die Stellung der Ausgangsrelais.

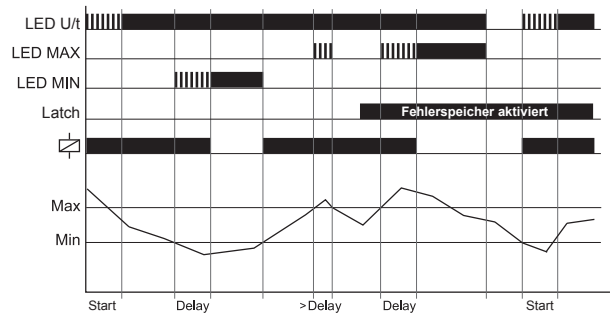
Verlässt der gemessene Strom den vom Min- und Max-Regler vorgegebenen Bereich, so fällt das Ausgangsrelais R nach Ablauf der Auslöseverzögerung (Delay) ab.

WIN:

Das Ausgangsrelais R zieht wieder an, sobald der Strom erneut in das eingestellte Fenster eintritt.

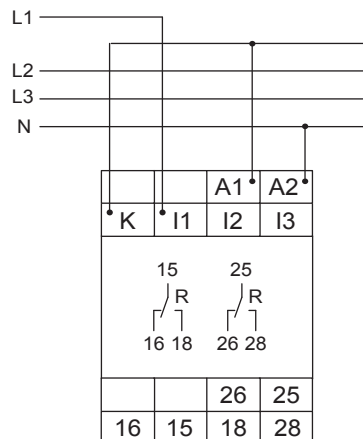
WIN+Latch:

Das Ausgangsrelais R zieht nur mehr durch ein Weg- und Zuschalten der Versorgungsspannung an, sofern der gemessene Strom nach Ablauf der Anlaufüberbrückung (Start) innerhalb der Schwellwerte liegt.

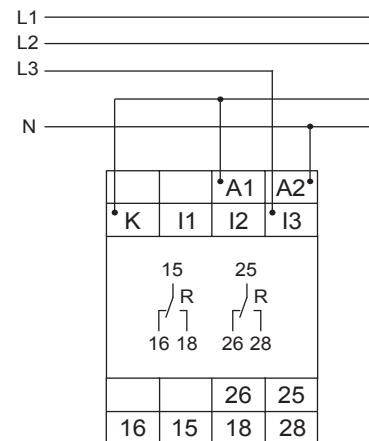


Anschlussbilder

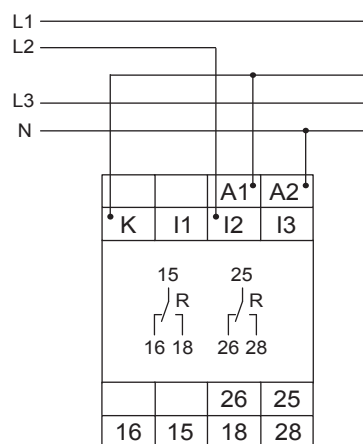
Messbereich 100mA, Versorgung 120V AC



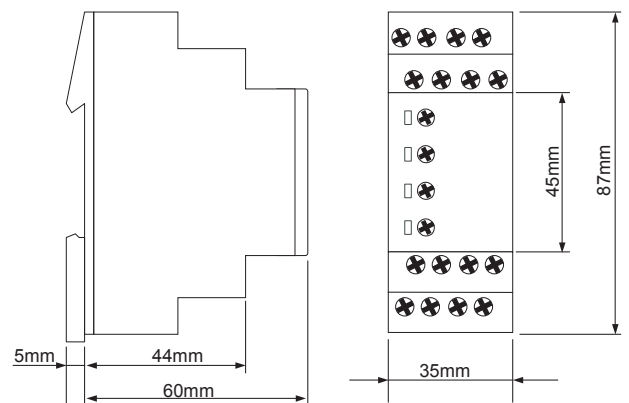
Messbereich 10A, Versorgung 120V AC



Messbereich 1A, Versorgung 120V AC



Abmessungen



Bestellinformation

Type	Nennspannung U_N	Funktionen	Schaltschwelle I_s	Art. Nr.
E3IM10AL20 120V AC	120V AC	O, U, W O+L, U+L, W+L	Max. 10% bis 100% von I_N Min. 5% bis 95% von I_N	1341202

TELE Haase Steuergeräte Ges.m.b.H.
Vorarlberger Allee 38
A-1230 Wien

AUSGABE 2019/09

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

tele
Technik Braucht Kontrolle