

VARIMETER PRO Überspannungsrelais RN 9877/800



Ihre Vorteile

- Präventive Wartung
- Für höhere Produktivität
- Hohe Wiederholgenauigkeit

Merkmale

- Nach IEC/EN 60 255-1
- Zur Überwachung von 1-Phasen Wechselspannungen mit 50 / 60 Hz
- Erkennung von Überspannung
- Ohne separate Hilfsspannung
- Ausgang: 1 Wechsler
- Arbeitsstromprinzip
- Fester Ansprechwert AC 290V
- Feste Rückfallverzögerung 180 s
- Schnelle Fehlererkennung
- 52,5 mm Baubreite

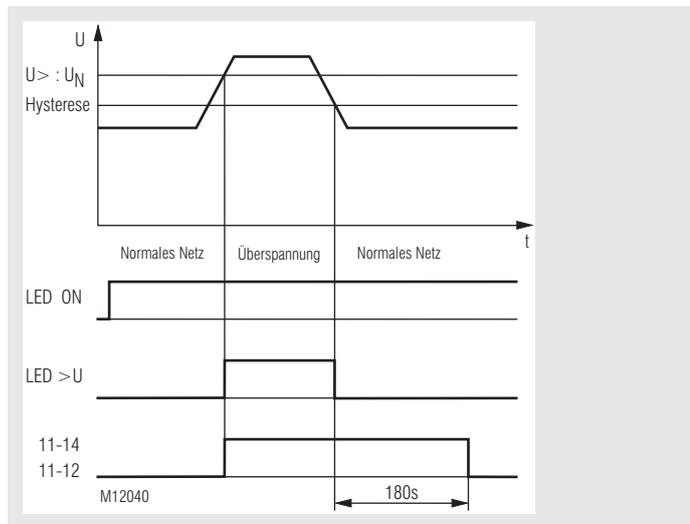
Produktbeschreibung

Das Überspannungsrelais RN 9877/800 der VARIMETER Serie überwacht Überspannung in einem Wechselspannungsnetz. Die Messung ist ganz einfach und ohne großen Verdrahtungsaufwand möglich, da keine separate Hilfsspannung benötigt wird. Das frühzeitige Erkennen von drohenden Ausfällen und die präventive Wartung verhindern kostspielige Schäden und als Anwender profitieren Sie von der Betriebssicherheit und der hohen Verfügbarkeit Ihrer Anlage.

Zulassungen und Kennzeichen



Funktionsdiagramm



Anwendungen

- Überwachung von Wechselstromnetzen auf Überspannung
- Umschalten auf Sicherheitsstromversorgung nach Erkennen eines Fehlerzustands

Aufbau und Wirkungsweise

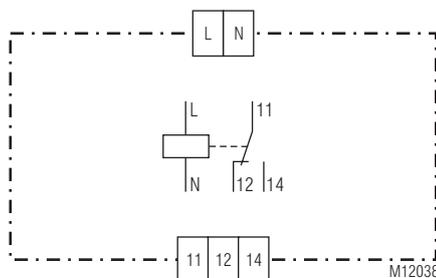
Das Überschreiten der festen Schaltspannung AC 290 V wird durch Aufleuchten der Überspannungs-LED signalisiert. Gleichzeitig zieht das Ausgangsrelais an. Der Rückfall in den Gutzustand findet mit einer Hysterese von ca. 6 % statt. Dabei erlischt die Überspannungs-LED sofort, während das Ausgangsrelais nach einer festen Rückfallverzögerung von 180 s abfällt.

Das Ausgangsrelais arbeitet im Arbeitsstromprinzip, d.h. es spricht im Fehlerfall an und fällt im Gutzustand ab.

Geräteanzeigen

- grüne LED „ON“: leuchtet bei anliegender Betriebsspannung
- rote LED „>U“: zeigt eine Überschreitung der Schaltspannung an

Schaltbild



Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
L	Phasenspannung
N	Neutralleiter
11, 12, 14	Wechslerkontakte (Ausgangsrelais)

Hinweise

Während der Initialisierung ermittelt das Relais automatisch Netzfrequenz (50 Hz oder 60 Hz).

Technische Daten

Eingang

Betriebsspannung U_B:	AC 150 ... 450 V
Bemessungsbetriebsspannung U_e:	AC 176 ... 410 V
Nennfrequenz:	50 / 60 Hz
Frequenzbereich:	45 ... 65 Hz
Nennverbrauch:	ca. 7 VA

Ausgang

Kontaktbestückung:	1 Wechsler
Kontaktwerkstoff:	AgNi
Schaltspannung:	AC 250 V
Thermischer Strom I_{th}:	5 A
Schaltvermögen nach AC 15	
Schließer:	3 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1
Öffner:	1 A / AC 230 V IEC/EN 60 947-5-1
Elektrische Lebensdauer nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V:	typ. 3×10^5 Schaltspiele
Kurzschlussfestigkeit	IEC/EN 60 947-5-1
max. Schmelzsicherung:	5 A gL
Mechanische Lebensdauer:	> 30×10^6 Schaltspiele

Messkreis

Messspannung:	AC 150 ... 450 V
Schaltswelle:	AC 290 V
Hysterese:	ca. 6 %
Rückfallverzögerung:	180 s
Wiederholgenauigkeit:	± 2 %
Temperatureinfluss:	± 1 %

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb
Temperaturbereich	
Betrieb:	- 20 ... + 55 °C
Lagerung:	- 25 ... + 65 °C
Relative Luftfeuchte:	93 % bei 40 °C
Betriebshöhe:	< 2.000 m
Luft- und Kriechstrecken	
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	6 kV / 2 IEC 60 664-1
EMV	
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung) IEC/EN 61 000-4-2
HF-Einstrahlung	
80 MHz ... 1 GHz:	12 V / m IEC/EN 61 000-4-3
1 GHz ... 2,7 GHz:	10 V / m IEC/EN 61 000-4-3
Schnelle Transienten:	2 kV IEC/EN 61 000-4-4
Stoßspannung (Surge) zwischen	
Versorgungsleitungen:	2 kV IEC/EN 61 000-4-5
zwischen Leitung und Erde:	4 kV IEC/EN 61 000-4-5
HF-leitungsgeführt:	10 V IEC/EN 61 000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B EN 55 011
Schutzart:	
Gehäuse:	IP 40 IEC/EN 60 529
Klemmen:	IP 20 IEC/EN 60 529
Gehäuse:	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94
Rüttelfestigkeit:	Amplitude 0,35 mm Klasse I IEC/EN 60 255-21
Klimafestigkeit:	20 / 055 / 04 IEC/EN 60 068-1
Klemmenbezeichnung:	EN 50 005

Technische Daten

Leiteranschluss: DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Feste Schraubklemmen (11, 12, 14)

Anschlussquerschnitt:	0,2 ... 4 mm ² (AWG 24 - 12) massiv oder 0,2 ... 2,5 mm ² (AWG 24 - 12) flexibel mit und ohne Aderendhülse
Abisolierlänge:	7 mm
Anzugsdrehmoment:	0,6 Nm EN 60 999-1
Leiterbefestigung:	unverlierbare Schlitzschrauben / M2,5

Feste Hochvolt-Schraubklemmen (L, N)

Anschlussquerschnitt:	0,2 ... 6 mm ² (AWG 24 - 10) massiv oder 0,2 ... 4 mm ² (AWG 24 - 10) flexibel ohne Aderendhülse 0,25 ... 4 mm ² (AWG 24 - 10) flexibel mit Aderendhülse
Abisolierlänge:	8 mm
Anzugsdrehmoment:	0,7 Nm EN 60 999-1
Leiterbefestigung:	unverlierbare Schlitzschrauben / M3
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60 715
Nettogewicht:	ca. 125 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe: 52,5 x 90 x 71 mm

Standardtype

RN 9877.11/800	AC 150 ... 450 V	Us 290 V	180 s
Artikelnummer:	0068251		
• Ausgang:	1 Wechsler		
• Messspannung:	AC 150 ... 450 V		
• Schaltswelle:	AC 290 V		
• Rückfallverzögerung:	180 s		
• Baubreite:	52,5 mm		

Anschlussbeispiel

