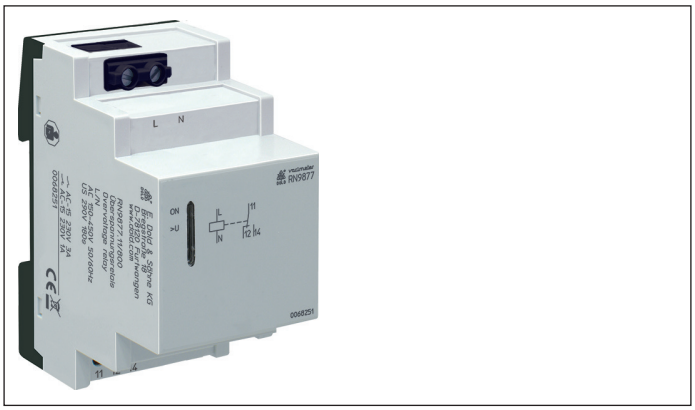
VARIMETER PRO
Überspannungsrelais
RN 9877/800

Original

DOLD



027920

Ihre Vorteile
- Präventive Wartung
- Für höhere Produktivität
- Hohe Wiederholgenauigkeit

Merkmale
- Nach IEC/EN 60255-1
- 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

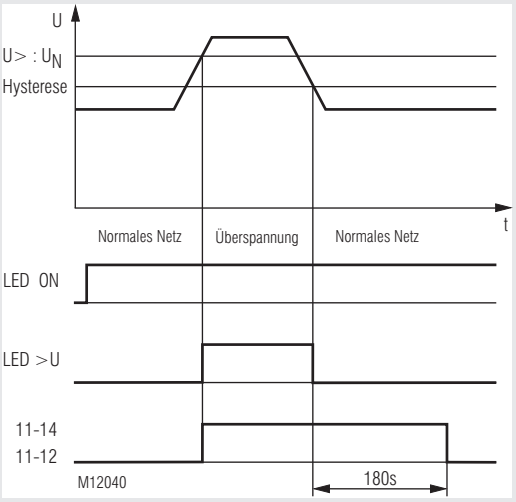
Produktbeschreibung

Das Überspannungsrelais RN 9877/800 der VARIMETER PRO 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

CE

Funktionsdiagramm



Anwendungen

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

Aufbau und Wirkungsweise

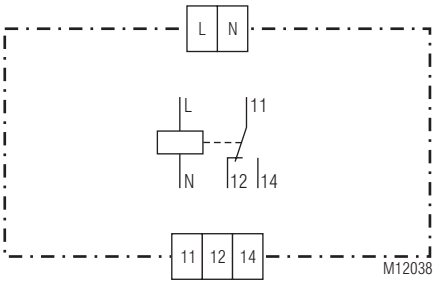
Das Überschreiten der festen Schaltspannung AC 290 V wird durch Aufleuchten der Überspannungs-LED signalisiert. Gleichzeitig zieht das Ausgangsrelais an. Der Rückfall in den Gutzustand findet mit einer Hysterese von ca. 6 % statt. Dabei erlischt die Überspannungs-LED sofort, während das Ausgangsrelais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



Hinweise

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

Anschlussklemmen

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

Alle Angaben in dieser Liste entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Ausgabe. Technische Verbesserungen und Änderungen behalten wir uns jederzeit vor.

Technische Daten

Eingang

Betriebsspannung U_B:	AC 150 ... 450 V	
Bemessungsbetriebs-spannung 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 60947-5-1
Öffner:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60947-5-1
Elektrische Lebensdauer		
Nach AC 15 bei 1 A, AC 230 V:	Typ. 3 x 10^5 Schaltspiele	
Kurzschlussfestigkeit		IEC/EN 60947-5-1
Max. Schmelzsicherung:	5 A gG / gL	
Mechanische Lebensdauer:	> 30 x 10^6 Schaltspiele	

Messkreis

Messspannung:	AC 150 ... 450 V
Schaltschwelle:	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:	< 2000 m	
Luft- und Kriechstrecken		
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	6 kV / 2	IEC 60664-1
EMV		
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung)	IEC/EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung		
80 MHz ... 1 GHz:	12 V / m	IEC/EN 61000-4-3
1 GHz ... 2,7 GHz:	10 V / m	IEC/EN 61000-4-3
Schnelle Transienten:	2 kV	IEC/EN 61000-4-4
Stoßspannung (Surge)		
Zwischen Versorgungsleitungen:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
Zwischen Leitung und Erde:	4 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF-leitungsgeführt:	10 V	IEC/EN 61000-4-6
Funkentstörung:	Grenzwert Klasse B	EN 55011
Schutzart:		
Gehäuse:	IP 40	IEC/EN 60529
Klemmen:	IP 20	IEC/EN 60529
Gehäuse:	Thermoplast mit V0-Verhalten nach UL Subjekt 94	
Rüttelfestigkeit:	Amplitude 0,35 mm Klasse I	IEC/EN 60255-21
Klimafestigkeit:	20 / 055 / 04	IEC/EN 60068-1
Klemmenbezeichnung:	EN 50005	

Technische Daten

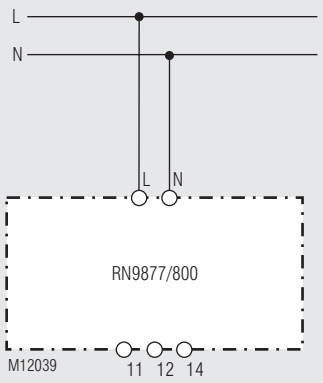
Leiteranschluss:		DIN 46228-1/-2/-3/-4
Feste Schraubklemmen (11, 12, 14)		
Anschlussquerschnitt:	0,2 ... 4 mm² (AWG 24 - 12) massiv oder 0,2 ... 2,5 mm² (AWG 24 - 12) flexibel mit und ohne Aderendhülse	
Abisolierlänge:	7 mm	
Anzugsdrehmoment:	0,6 Nm	EN 60999-1
Leiterbefestigung:	Unverlierbare Schlitzschrauben / M2,5	
Feste Hochvolt-Schraubklemmen (L, N)		
Anschlussquerschnitt:	0,2 ... 6 mm² (AWG 24 - 10) massiv oder 0,2 ... 4 mm² (AWG 24 - 10) flexibel ohne Aderendhülse 0,25 ... 4 mm² (AWG 24 - 10) flexibel mit Aderendhülse	
Abisolierlänge:	8 mm	
Anzugsdrehmoment:	0,7 Nm	EN 60999-1
Leiterbefestigung:	Unverlierbare Schlitzschrauben / M3	
Schnellbefestigung:	Hutschiene	IEC/EN 60715
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
• Schaltschwelle:	AC 290 V
• Rückfallverzögerung:	180 s
• Baubreite:	52,5 mm

Anschlussbeispiel