

0273232



Ihre Vorteile

- Schützt Anlagen und Elektronik durch zuverlässige Erkennung von erhöhter Restwelligkeit
- Optimale Anpassung an Applikation durch einfache Einstellung des Ansprechwertes
- Keine separate Hilfsspannung erforderlich

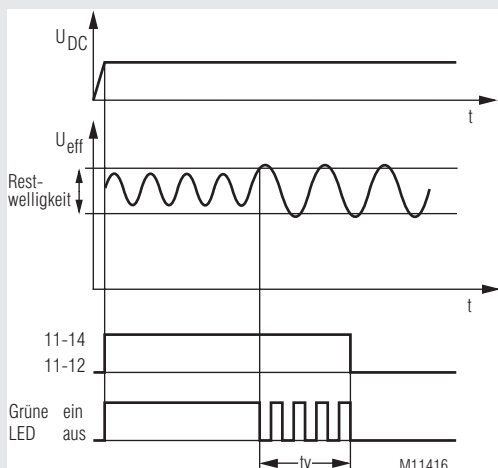
Merkmale

- Nach IEC/EN 60255-1
- Zur Überwachung von Gleichspannungsnetzen auf Restwelligkeit
- Für DC 48 V
- Mit einstellbarer Restwelligkeit
- LED- Anzeigen für Betriebsbereitschaft und Kontaktstellung
- Ansprechverzögerung 10 s
- 1 Wechsler
- 22,5 mm Baubreite

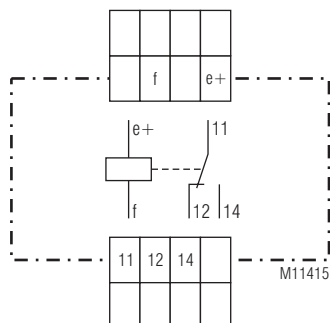
Produktbeschreibung

Der Spannungswächter MK 9046N aus der VARIMETER Familie überwacht Gleichspannungsnetze auf deren Restwelligkeit. Bei Überschreiten eines einstellbaren Grenzwertes signalisiert eine blinkende grüne LED den Fehler. Nach Ablauf der Ansprechverzögerung erlischt die blinkende LED aus und das Ausgangsrelais schaltet. Somit bietet das Gerät einen zuverlässigen Schutz von Anlagen und Elektronik vor unzulässiger Restwelligkeit in Gleichspannungsnetzen.

Funktionsdiagramm



Schaltbild



Anschlussklemmen

Klemmenbezeichnung	Signalbeschreibung
e+	Messspannung +
f	Messspannung -
11, 12, 14	Wechslerkontakt

Zulassungen und Kennzeichen



Anwendung

Zur Überwachung von Gleichspannungsversorgungen auf Restwelligkeit, z. B. im Bereich Telekommunikation

Geräteanzeigen

Grüne LED U_N : Dauerlicht: DC-Messspannung liegt an
Grüne LED Rel: Blinkend: Während Zeitablauf
Dauerlicht: Ausgangsrelais hat angesprochen

Geräteeinstellung

Ansprechwert für Restwelligkeit U_{eff}

Drehschalter 1: Feineinstellung
Drehschalter 2: 8 Bereiche einstellbar:
0 ... 50 mV; 50 ... 100 mV;
100 ... 150 mV; 150 ... 200 mV;
200 ... 250 mV; 250 ... 300 mV;
300 ... 350 mV; 350 ... 400 mV

Einstellbeispiel

Bereichswahl (unterer Wert) + Feineinstellung

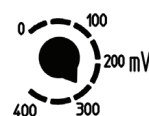
Ansprechwert für Restwelligkeit: 250 mV + 10 mV = 260 mV (eff)

Feineinstellung (oberer Drehschalter): 10 mV



Bereichswahl (unterer Drehschalter):

250 ... 300 mV



Technische Daten	
Messwert Restwelligkeit	
Nennmesswert:	400 mV eff.
Messeingang / Hilfsspannung e+ / f	
Nennspannung U_N:	DC 48 V (andere auf Anfrage)
Spannungsbereich:	0,85 ... 1,1 U _N
Restwelligkeit:	Einstellbar 0 ... 400 mV eff.
Frequenzbereich:	200 ... 600 Hz
Stromaufnahme:	17 mA
Einstellbereich für Restwelligkeit an Absolutwertskala:	Feineinstellung 8 Bereiche 0 ... 400 mV eff.
Ansprechverzögerung t_v:	Ca. 10 s
Ausgang Rel. 11 / 12 / 14	
Kontaktbestückung:	1 Wechsler
Thermischer Strom I_{th}:	4 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
Nach DC 13:	1 A / DC 24 V IEC/EN 60947-5-1
Elektrische Lebensdauer:	
Nach AC 15 bei 3 A, AC 230 V:	2 x 10 ⁵ Schaltspiele IEC/EN 60947-5-1
Kurzschlussfestigkeit	
max. Schmelzsicherung:	4 A gG / gL IEC/EN 60947-5-1
Mechanische Lebensdauer:	30 x 10 ⁶ Schaltspiele

Allgemeine Daten

Nennbetriebsart:	Dauerbetrieb	
Temperaturbereich		
Betrieb:	- 20... + 60 °C	
Lagerung:	- 40... + 80 °C	
Betriebshöhe:	≤ 2000 m	
Luft- und Kriechstrecken		
Bemessungsstoßspannung / Verschmutzungsgrad:	4 kV / 2	IEC 60664-1
EMV		
Statische Entladung (ESD):	8 kV (Luftentladung)	IEC/EN 61000-4-2
HF-Einstrahlung		
80 MHz ... 6 GHz	10 V / m	IEC/EN 61000-4-3
Schnelle Transienten:	4 kV	IEC/EN 61000-4-4
Stoßspannungen (Surge):		
Zwischen		
Versorgungsleitungen:	1 kV	IEC/EN 61000-4-5
Zwischen Leitung und Erde:	2 kV	IEC/EN 61000-4-5
HF-leitunggeführt:	20 V	IEC/EN 61000-4-6
Funkentstörung		
Gestrahlt:	Grenzwert Klasse B	IEC/EN 61000-6-3
Leitungsgeführt:	Grenzwert Klasse A*)	
	*) Das Gerät ist für den Einsatz in einer industriellen Umgebung (Klasse A, EN 55011) vorgesehen.	
	Beim Anschluss an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz (Klasse B, EN 55011) können Funkstörungen entstehen.	
	Um dies zu verhindern, sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.	
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	
	Frequenz 10 ... 55 Hz,	IEC/EN 60068-2-6
Klimafestigkeit:	20 / 060 / 04	IEC/EN 60068-1
Klemmenbezeichnung:	EN 50005	

Technische Daten	
Leiteranschluss	DIN 46228-1/-2/-3/-4
Schraubklemmen (fest ingegiert):	1 x 4 mm ² massiv oder 2 x 2,5 mm ² massiv oder 1 x 2,5 mm ² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen oder 2 x 1,5 mm ² Litze mit Hülse und Kunststoffkragen
Abisolierung der Leiter bzw. Hülslenlänge:	8 mm
Leiterbefestigung:	Unverlierbare Plus-Minus-Klemmen schrauben M 3,5 Kastenklemmen mit selbstabhebendem Drahtschutz
Anzugsdrehmoment:	0,8 Nm
Schnellbefestigung:	Hutschiene IEC/EN 60715
Nettogewicht:	67 g

Geräteabmessungen

Breite x Höhe x Tiefe:	22,5 x 90 x 97 mm
-------------------------------	-------------------

Standardtype	
MK 9046N.11	DC 48 V 400 mV 10 s
Artikelnummer:	0066911
• Nennspannung U _N :	DC 48 V
• Max. Restwelligkeit:	400 mV
• Ansprechverzögerung t _v :	10 s
• Baubreite:	22,5 mm