Produktdatenblatt

Spezifikationen



Netzüberwachung auf Phasenfolge, -ausfall und Unterspannung, 200-240VAC, 2 W

RM22TU21

EAN Code: 3606480792168

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony-Steuerrelais
Gerätetyp	Steuerrelais
Produkt- oder Komponententyp	3-Phasen-Steuerrelais
Bezeichnung des Relais	RM22TR
Relaisüberwachte Parameter	Unterspannungserkennung Phasenfolge Phasenausfallerkennung
Steuerungstyp	Mit Prüftaster
Art und Zusammensetzung der Kontakte	2 Wechslerkontakte

Zusatzmerkmale

[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung	, batteriebetrieben
Versorgungsspannungsgrenzen	160…288 V AC
Frequenz der Versorgungsspannung	50 - 60 Hz ± 10 %
Leistungsaufnahme in VA	10 VA bei 240 V AC 60 Hz
Messbereich	200 - 240 V Spannung AC
Spannungserkennungsschwelle	< 100 V AC
Max. Messzyklus	150 ms Messzyklus als echter Effektivwert
Einstellspannung für die Schwelle	2 - 20 % von ausgewählter Un
Einstellgenauigkeit der Schaltschwelle	± 10 % des Bereiches
Wiederholungsgenauigkeit	± 0,5 % für Eingangs- und Messkreis
Messfehler	< 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung < 0,05 %/°C mit Temperaturschwankung
Zeitverzögerungsfunktion	Ohne
Einstellgenauigkeit der Zeitverzögerung	10 %
Rückstellzeit	1500 ms bei maximaler Spannung
[tA] Antwortzeit	<= 300 ms
Ausgangskontakte	2 Wechslerkontakte
Nennausgangsstrom	8 A
Max. Schaltspannung	250 V AC
Schaltleistung in VA	2000 VA
Min. Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Max. Schaltstrom	8 A AC
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	10000000 Zyklen
Kontaktmaterial	Cadmiumfrei

Montage

Elektromagnetische Verträglichkeit	Immunität für Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustrie-Umgebungen entspricht IEC 61000-6-1 Störfestigkeit für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-2 Emissionsnorm für Wohn-, Geschäfts- und Leichtindustriebereiche entspricht IEC 61000-6-3 Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-4 Elektrostatische Entladung - Teststufe: 6 kV Level 3 (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2 Elektrostatische Entladung - Teststufe: 8 kV Level 3 (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2
Normen	IEC 60255-1
Produktzertifizierungen	RCM CE CSA GL CCC UL EAC
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40…70 °C -40…70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20…50 °C bei 60 Hz -20…60 °C bei 50 Hz AC/DC
Relative Luftfeuchtigkeit	93…97 % bei 25…55 °C entspricht IEC 60068-2-30
Vibrationsfestigkeit	0,075 mm (f= 10…58,1 Hz) nicht in Betrieb entspricht IEC 60068-2-6 1 Gn (f= 10…58,1 Hz) nicht in Betrieb entspricht IEC 60068-2-6 0,035 mm (f= 58,1…150 Hz) in Betrieb entspricht IEC 60068-2-6 0,5 gn (f= 58,1…150 Hz) in Betrieb entspricht IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	15 Gn (Dauer = 11 ms) für nicht in Betrieb entspricht IEC 60068-2-27 5 gn (Dauer = 11 ms) für in Betrieb entspricht IEC 60068-2-27
Schutzart (IP)	IP20 (Klemmen) entspricht IEC 60529 IP40 (Gehäuse) entspricht IEC 60529 IP50 (Frontplatte) entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1 3 entspricht UL 508
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1 III entspricht UL 508
Dielektrische Prüfspannung	2,5 kV, 1 min AC 50 Hz entspricht IEC 60255-27
Isolationswiderstand	> 100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60255-27
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm² (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,5 - 3,3 mm² (AWG 20 - AWG 12) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm² (AWG 24 - AWG 14) flexibel mit Kabelende
[M] Anzugsdrehmoment	0,6…1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Polykarbonat
Local signalling	LED (gelb) Relais EIN LED (grün) Strom EIN
Montagehalterung	35 mm DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Reliability data	B10d = 350.000 MTTFd = 388,1 Jahre

Höhe	90 mm 88,9 mm
Breite	22,5 mm 22,9 mm
Tiefe	73 mm 73,7 mm
Produktgewicht	0,095 kg 0,10 kg

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	2,600 cm
VPE 1 Breite	8,200 cm
VPE 1 Länge	9,500 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	101,000 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	40
VPE 2 Höhe	15 cm
VPE 2 Breite	30 cm
VPE 2 Länge	40 cm
VPE 2 Gewicht	4,442 kg

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

Umweltbilanz

Total lifecycle Carbon footprint	**71 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	**2 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Installationsphase [A5]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	**69 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	**0.1 kg CO2 eq.**
Umweltproduktdeklaration	**Produktumweltprofil**

Use Better

Materialien und Verpackung

Verpackung mit Recycling-Karton	**Ja**
Verpackung ohne Kunststoff	**Ja**
SCIP-Nummer	**3c095d35-159c-493c-8604-58788d456aa9**
EU-RoHS-Richtlinie	**Freistellungskonform**
REACh-Verordnung	**Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert**

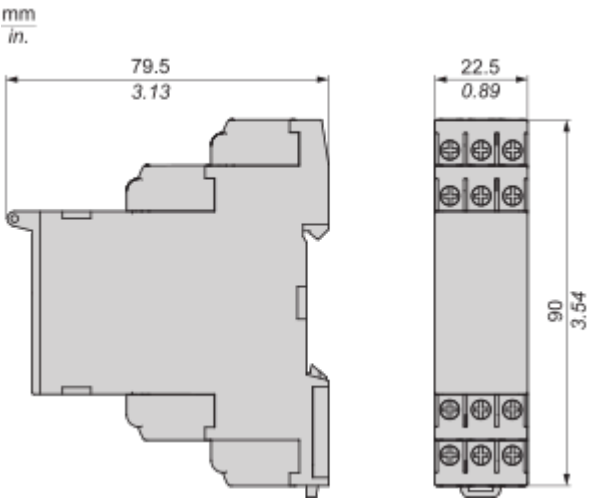
Use Again

Reproduktion

Recyclingfähigkeitspotential in %	**17**
Circular Econmomy-Eignung	**Entsorgungsinformationen**
Rücknahme	**Ja**

Maßzeichnungen

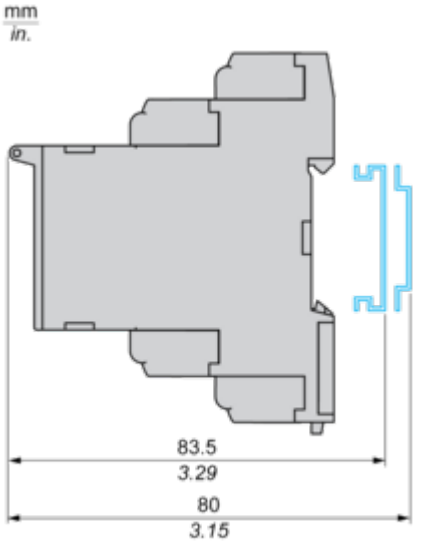
Abmessungen



Montage und Abstand

Montage und Abstände

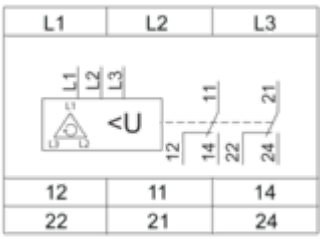
Schienenmontage



Anschlüsse und Schema

3-Phasen-Unterspannungssteuerrelais

Verdrahtungsplan

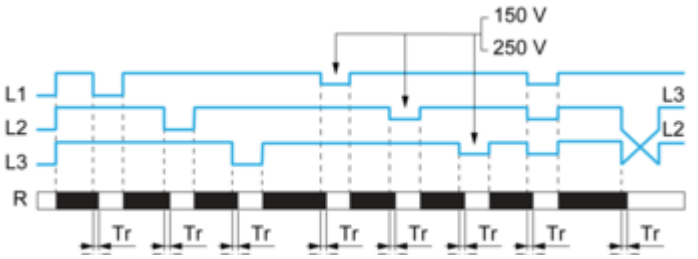


L1,L2,L3: Zu überwachende Spannung
11-14,12: 1. Wechselkontakt des Ausgangsrelais
21-24,22: 2. Wechselkontakt des Ausgangsrelais

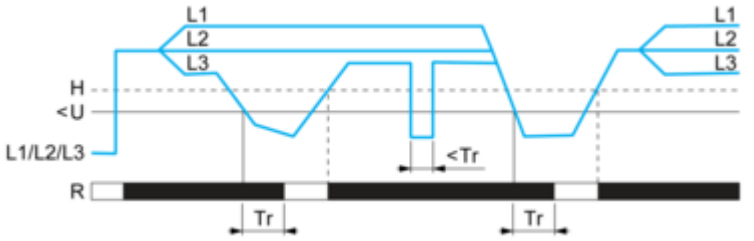
Technische Beschreibung

Funktionsdiagramme

Phasenfolgeüberwachung und Phasenfehlererkennung



Überwachung auf Unterspannung



Legende

Tr: Antwortzeit nach Überschreitung des Schwellenwerts
U<: Unterspannungsschwellenwert
L1, L2, L3: Phasen der Netzspannung werden überwacht
R: Relaisausgang 11-12/11-14, 21-22/21-24
H: Hysterese
Relaisstatus: Schwarz = erregt

Image of product / Alternate images

Alternative










L1
L2
L3
12
11
14
22
21
24



Image of product in real life situation

