

# Produktdatablad

Specifikationer



## Harmony kontrolrelæ 22,5 mm 3-faset for over-/underspænding, fasebrud og fasefølge med 2 C/O relæudgange på 8A og 3x400VAC

EI-nr.:

7523007075

RM22TR33

EAN-nr: 3606480792199

## Egenskaber

Produktserie	Harmony Control Relays
relætype	Kontrol relæ
Produkttype	3-phase control relay
Antal faser	3 faser
relæserie	RM22TR
relæovervågningsparametre	Overspænding og underspændings aftastning Fasesekvens Fase fejl detektion
tidsforsinkelsestype	Adjustable 0.1...30 s, +/- 10 % af den fulde værdi Tt- time delay upon fault
Koblingevne i VA	2000 VA
Måleområde	380...480 V voltage AC
Kontakttype og sammensætning	2 C/O

## Produktinformationer

Tid for nulstilling	1500 milisekund ved maks. spænding
Maksimal sluttespænding	250 V AC
minimum sluttestrøm	10 mA ved 5 V DC
Maksimal sluttestrøm	8 A AC
Nominel forsyningsspænding [Us]	AC/DC
Grænse for forsyningsspænding	304...576 V AC
operating limits	- 20 % + 20 % Un
effektforbrug i VA	15 VA ved 480 V AC 60 Hz
grænseværdi for spændingsmåling	"< 100 V" AC
supply voltage frequency	50...60 Hz +/- 10 %
Kontakter på udgang	2 C/O
Nominel udgangsstrøm	8 A
nøjagtighed på afbrydergrænsen	+/- 10 % of the full scale
koblingsgrænseafvigelse	<= 0.05 % per degree centigrade afhængig af højeste omgivelsestemperatur <= 1 % indenfor strømforsyningsområdet
indstillingsnøjagtighed for tidsforsinkelse	10 P
tidsforsinkelsesafvigelse	<= 0.05 % per degree centigrade afhængig af højeste omgivelsestemperatur <= 1 % indenfor strømforsyningsområdet

<b>hysterese</b>	2 % fixed fra valgbar
<b>hurtig forsinkelse ved opstart</b>	650 milisekund
<b>Maximum measuring cycle</b>	150 milisekund measurement cycle as true rms value
<b>styring af tærskelspænding</b>	2...20 % af Un valgt
<b>spændingsområde</b>	380...480 V fase til fase
<b>gentagelsesnøjagtighed</b>	+/- 0.5 % til input og kredsløbsmåling +/- 3 % til tidsforsinket
<b>Målefejl</b>	< 1 % på hele intervallet med strømveksling < 0.05 %/°C med temperaturvariation
<b>reaktionstid</b>	<= 300 ms
<b>Overspændingskategori</b>	III conforming to IEC 60664-1 III conforming to UL 508
<b>Isolationsmodstand</b>	> 100 MOhm ved 500 V DC i henhold til "IEC 60255-27"
<b>montageposition</b>	Any position
<b>tilslutningsklemmer</b>	Skrueterminaler, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 20...AWG 14) stiv Uden kabeltulle Skrueterminaler, 2 x 0.2...2 x 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...AWG 16) Fleksibel Med kabeltulle Skrueterminaler, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm <sup>2</sup> (AWG 20...AWG 12) stiv Uden kabeltulle Skrueterminaler, 1 x 0.2...1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...AWG 14) Fleksibel Med kabeltulle
<b>Tilspændingsmoment</b>	0,6...1 N.m i henhold til IEC 60947-1
<b>Kapslingsmateriale</b>	Selvslukkende plast
<b>Statuslysdioder</b>	LED (gul) relæ ON LED (Grøn) strøm til
<b>Montagevejledning</b>	35 mm DIN skinne i henhold til "IEC 60715"
<b>Elektrisk holdbarhed</b>	100000 kredsløb
<b>Mekanisk holdbarhed</b>	10000000 kredsløb
<b>Anvendelseskategori</b>	AC-15 i henhold til IEC 60947-5-1 DC-13 i henhold til IEC 60947-5-1 AC-1 i henhold til IEC 60947-4-1 "DC-1" i henhold til IEC 60947-4-1
<b>[Un] rated nominal voltage</b>	, self-powered forsyning
<b>sikkerhedsdata</b>	MTTFd = 388.1 years B10d = 350000
<b>Kontaktmateriale</b>	Cadmium free
<b>Type af betjening</b>	With test button
<b>bredde</b>	22,5 mm
<b>Vægt</b>	0,09 kg

## Miljø

<b>imunitet over for microafbrydelser</b>	10 milisekund
---	---------------

<b>Elektromagnetisk kompatibilitet</b>	Immunity for residential, commercial and light-industrial environments conforming to IEC 61000-6-1 Immunitet over for industrielt miljø conforming to IEC 61000-6-2 Forureningsstandard til beboelse, kommercielt og let industri miljø conforming to IEC 61000-6-3 Emissionsstandard for industrielle miljøer conforming to IEC 61000-6-4 Elektrostatisk afladning - test level: 6 kV Level 3 (kontaktafladning) conforming to IEC 61000-4-2 Elektrostatisk afladning - test level: 8 kV Level 3 (luftafladning) conforming to IEC 61000-4-2 Radiated radio-frekvens electromagnetic field immunity test - test level: 10 V/m Level 3 conforming to IEC 61000-4-3 Immunitetstest overfor hurtige elektriske transienter - test level: 4 kV level 4 (direkte) conforming to IEC 61000-4-4 Immunitetstest overfor hurtige elektriske transienter - test level: 2 kV level 4 (kapacitiv kopling) conforming to IEC 61000-4-4 Surge immunity test - test level: 4 kV level 4 (Almindelig tilstand) conforming to IEC 61000-4-5 Surge immunity test - test level: 2 kV level 4 (Differential tilstand) conforming to IEC 61000-4-5 Emissionsstråling og udledelse klasse B gruppe 1 conforming to CISPR 11 Emissionsstråling og udledelse Klasse B conforming to CISPR 22
<b>Standarder</b>	IEC 60255-1
<b>Produktoertificeringer</b>	GL CSA RCM CE EAC CCC UL
<b>Omgivelsestemperatur ved opbevaring</b>	-40...70 °C
<b>temperatur ved drift</b>	-20...50 °C ved 60 Hz -20...60 °C ved 50 Hz AC/DC
<b>relativ fugtighed</b>	93...97 % ved 25...55 °C i henhold til IEC 60068-2-30
<b>Vibrationsmodstand</b>	0.075 mm (f= 10...58,1 Hz) ikke aktiv i henhold til IEC 60068-2-6 1 gn (f= 10...58,1 Hz) ikke aktiv i henhold til IEC 60068-2-6 0.035 mm (f= 58,1...150 Hz) aktiv i henhold til IEC 60068-2-6 0.5 gn (f= 58,1...150 Hz) aktiv i henhold til IEC 60068-2-6
<b>Modstandsdygtighed overfor stød</b>	15 gn (varighed = 11 milisekund) til ikke aktiv i henhold til IEC 60068-2-27 5 gn (varighed = 11 milisekund) til aktiv i henhold til IEC 60068-2-27
<b>IP kapslingsklasse</b>	IP20 i henhold til IEC 60529 (terminaler) IP40 i henhold til IEC 60529 (kabinet) IP50 i henhold til IEC 60529 (Tavlefront)
<b>Forureningsgrad</b>	3 i henhold til IEC 60664-1 3 i henhold til UL 508
<b>dielektrisk prøvespænding</b>	2,5 kV AC 50 Hz, 1 min i henhold til "IEC 60255-27"

## Forpakkingsinformation

<b>Enhedstype af pakke 1</b>	PCE
<b>Antal enheder i pakke 1</b>	1
<b>Pakke 1 Højde</b>	3,100 cm
<b>Pakke 1 Længde</b>	8,800 cm
<b>Package 1 Length</b>	10,000 cm
<b>Pakke 1 Vægt</b>	106,000 g
<b>Enhedstype af pakke 2</b>	S02
<b>Antal enheder i pakke 2</b>	40
<b>Pakke 2 Højde</b>	15,000 cm
<b>Pakke 2 Bredde</b>	30,000 cm

<b>Pakke 2 Længde</b>	40,000 cm
<b>Pakke 2 Vægt</b>	4,692 kg
<b>Enhedstype af pakke 3</b>	P06
<b>Antal enheder i pakke 3</b>	640
<b>Pakke 3 Højde</b>	75,000 cm
<b>Pakke 3 Bredde</b>	60,000 cm
<b>Pakke 3 Længde</b>	80,000 cm
<b>Pakke 3 Vægt</b>	81,060 kg

## Logistik informationer

Oprindelsesland	ID
-----------------	----

## Environmental Data

Schneider Electric's mål er at opnå Net Zero-status i 2050 gennem partnerskaber med forsyningskæden, materialer med lavere påvirkning og cirkularitet via vores igangværende kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" for at forlænge produkternes levetid og genbrugelighed.

[Forklaring af Environmental Data >](#)

[Sådan vurderer vi produktets bæredygtighed >](#)

### Miljøfodaftryk

CO2-belastning (kg CO2 eq.) 95

Miljøoplysning [Miljøprofil for produkt](#)

### Use Better

#### Materialer og emballage

Pakke med genbrugspap Yes

Emballage uden plast Yes

[EU RoHS-direktivet](#)

Proaktiv overensstemmelse (produkt ikke omfattet af EU RoHS)

SCIP-nummer 9a33c5f0-530b-45be-ad24-9772b35372d4

Reach-forordning [REACH-erklæring](#)


### Use Again

#### Ompakning og genfremstilling

Cirkularitetsprofil [Oplysninger om udtjent udstyr](#)

Returnering No

WEEE

 Produktet skal bortskaffes på EU's markeder efter en specifik affaldsindsamling og må aldrig ende i skraldespande

Dimensions Drawings

Dimensions

---

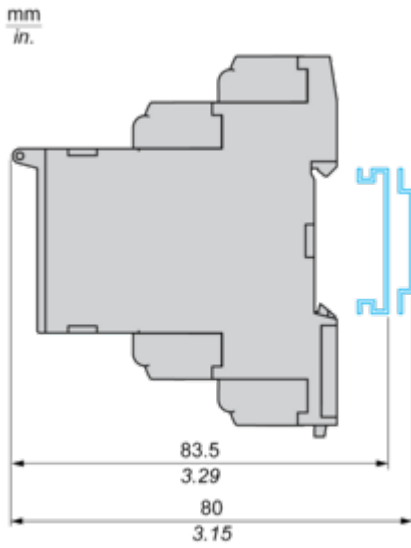


Mounting and Clearance

Mounting and Clearance

---

Rail Mounting



## Connections and Schema

### 3-Phase Voltage Control Relay

---

Wiring Diagram



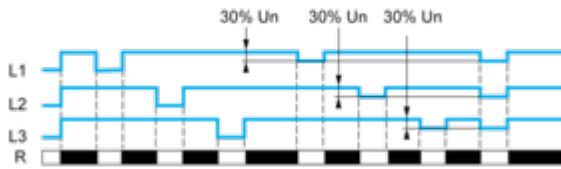
- L1,L2,L3 : Supply to be monitored
- 11-14,12 : 1st C/O contact of output relay
- 21-24,22 : 2nd C/O contact of output relay

Technical Description

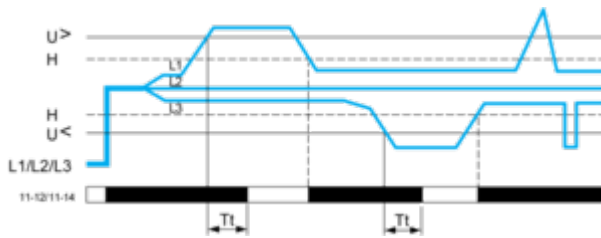
Function Diagrams

---

Phase Failure Detection (U measured < 0.7 x nominal supply voltage)



Control of Overvoltage and Undervoltage



Legend

Un Nominal supply voltage

R Output relay

Tt Overvoltage and undervoltage threshold delay (adjustable on front panel from 0.3 to 30 s)

H Hysteresis

U> Overvoltage threshold

U< Undervoltage threshold

L1, L2, L3 Phases of the supply voltage monitored

11-12, 11-14 R1 output relay connections

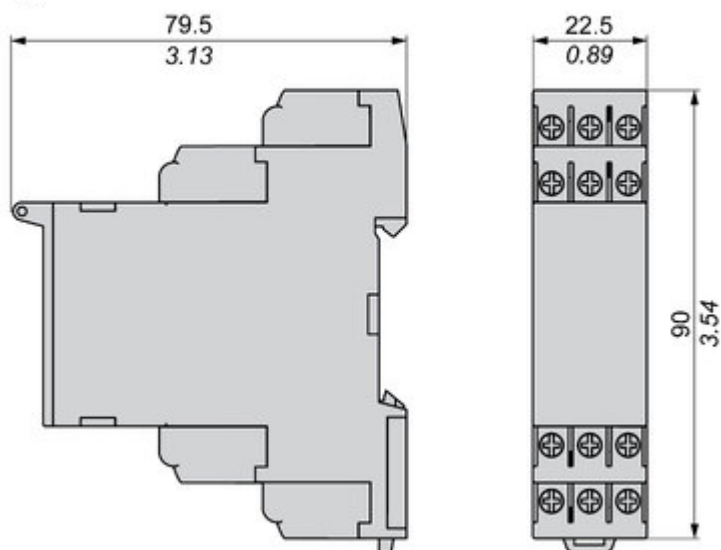
Relay status: black color = energized.

Technical Illustration

Dimensions

---

mm  
in.



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

---



### Features

#### Harmony Control Relay

- 

Wide monitoring parameters (phase, current, voltage, liquid level, frequency, speed, temperature, and pump control) to meet your application needs.
- 

Experience unprecedented accuracy, predictive maintenance, and superior security.
- 

True RMS measurement that minimizes the possibility of unexpected trips from highly polluted networks (except RM17TG and RM22TG)
- 

Green Premium labelled products, promising compliance with the latest regulations, transparency on environmental impacts, as well as circular and low-CO<sub>2</sub> product
- 

Compatible with a wide range of applications, such as hoisting, packaging, lifts, textile, pumping, and water.

Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

---

## Technical Benefits

### Harmony Control Relay

Compliant with IEC 60255-1 standard, and a wide array of product certifications such as UL, CE, CSA, EAC.

Different product width to meet your needs:  
17.5 mm/0.69 in.,  
22.5 mm/0.88 in.,  
35 mm/1.38 in.

Diagnostic button to check downstream circuit immediately, shorten the commission and troubleshooting time

Dust and unintended human intervention avoided thanks to the IP50 lead-sealable settings protection cover.

A Dial-Pointer LED indicator that enhances ease of operation in difficult environments such as dusty or low-light conditions



Image of product / Alternate images

Alternative

---



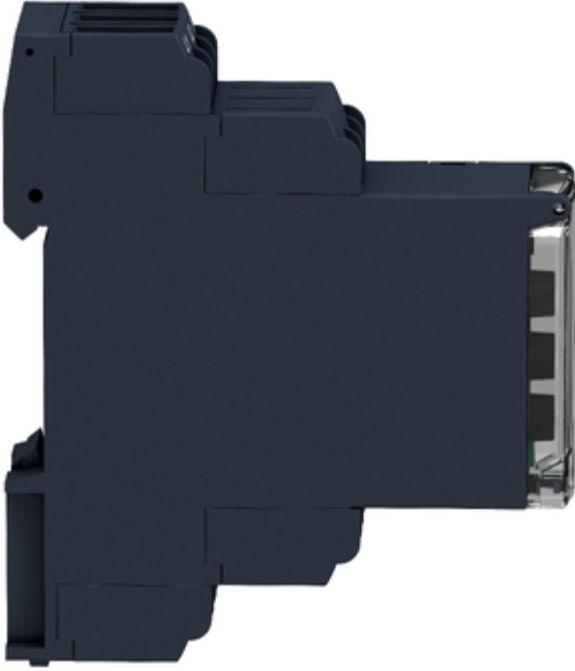




Image of product in real life situation

