



Teknisk informasjon

Produktspekter	Harmony Control Relays
Relay type	Motor temperature control relay
Produkt eller type komponent	Motor temperature control relay
Produktspesifikk applikasjon	For 3-phase supply
Relé navn	RM35TM
Relay monitored parameters	Phase failure detection Phase sequence Test/Reset button Motor temperature via PTC probe Selection (with or without memory)
Time delay	Uten
Switching capacity in VA	1250 VA
Måleområde	208...480 V AC 15...3100 Ohm
Kontakttype og sammensetning	2 NO
[Uc] Styrespenning	24...240 V

Komplementær

Tilbakestillings tid	10000 ms utgang
Maksimum brytespenning	250 V AC 250 V DC
Minimum brytestrøm	10 mA på 5 V DC
Maximum svitsjestrøm	5 A AC 5 A DC
[Un] rated nominal voltage	24...240 V AC/DC 50/60 Hz, non self-powered tilføre
Spenningsgrenser	20,4...264 V AC 20,4...264 V DC
Strømforbruk i VA	0...4 VA på 24...240 V AC
Power consumption	0,5 W DC
Styrestrømsfrekvens	50...60 Hz +/- 10 %
Resistanse over teminaler	602 mOhm
Utgangskontakter	2 NO
Nominell utgangsstrøm	5 A
Målespenningsgrenser	176...528 V AC
Delay at power up	500 ms
Spenningsområde	176...528 V
Responstid	> 50 ms (input Y1 (contact Y1-T1) and push-button)
Styrespenning	<= 3.6 V av temperaturkontrollkrets (T1-T2 terminaler åpen)
Kortslutningsstrøm	0,007 A temperatur sensing krets (T1-T2 terminaler kortsluttet)
Maksimal motstand	1500 Ohm for Temperatur sensor på 20 °C
Grenseverdi for utløsning	3100 Ohm +/- 10 % for temperaturkontrollkrets
Reset terskel	1650 Ohm +/- 10 % for temperaturkontrollkrets
Merking	CE
Overspenningskategori	III i samsvar med IEC 60664-1

Isolasjonsmotstand	> 500 MOhm på 500 V DC mellom tilbud og reléutgang i samsvar med IEC 60255-5 > 500 MOhm på 500 V DC mellom måling og reléutgang i samsvar med IEC 60664-1 > 1 MOhm på 500 V DC mellom tilbud og måling i samsvar med IEC 60255-5 > 500 MOhm på 500 V DC mellom tilbud og reléutgang i samsvar med IEC 60664-1 > 500 MOhm på 500 V DC mellom måling og reléutgang i samsvar med IEC 60255-5 > 1 MOhm på 500 V DC mellom tilbud og måling i samsvar med IEC 60664-1
[U _i] isolasjonsspenning	400 V i samsvar med IEC 60664-1
Nettfrekvens	50/60 Hz +/- 10 %
Driftsposisjon	Alle posisjoner uten lastreduksjon
Tilkoblingsklemmer	Skrulklemmer, 1 x 0.5...1 x 4 mm ² (AWG 20...AWG 11) Solid uten endehylse Skrulklemmer, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm ² (AWG 20...AWG 14) Solid uten endehylse Skrulklemmer, 1 x 0.2...1 x 2.5 mm ² (AWG 24...AWG 12) Fleksibel med endehylse Skrulklemmer, 2 x 0.2...2 x 1.5 mm ² (AWG 24...AWG 16) Fleksibel med endehylse
Tiltrekningsmoment	0,6...1 N.m i samsvar med IEC 60947-1
Kapslingsmateriale	Selvslukkende plast
Lokal varsling	POWER ON: LED (Grønn) Phase of relay (R2): LED (gul) Temperatur på relé (R1): LED (gul)
Monteringsupport	35 mm symmetrical DIN rail i samsvar med IEC 60715
Elektrisk levetid	10000 sykluser
Mekanisk levetid	30000000 sykluser
Bruksområde	<= 360 operasjoner/time fullastet
Utnyttelsekategori	AC-12 i samsvar med IEC 60947-5-1 AC-13 i samsvar med IEC 60947-5-1 AC-14 i samsvar med IEC 60947-5-1 AC-15 i samsvar med IEC 60947-5-1 DC-12 i samsvar med IEC 60947-5-1 DC-13 i samsvar med IEC 60947-5-1
Bredde	35 mm
Vekt	0,13 kg
Kontrolltype	With test button

Miljø

Immunitet mot mikroavbrytelser	20 ms på 20.4 V
Elektromagnetisk kompatibilitet	Utslippsstandard for industrimiljøer conforming to IEC 61000-6-4 Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments conforming to IEC 61000-6-3 Immunitet for industrimiljøer conforming to IEC 61000-6-2
Standarder	IEC 60255-6 IEC 60034-11-2
Produktsertifikater	CSA[RETURN]C-Tick[RETURN]GOST[RETURN]UL[RETURN]GL
Direktiver	73/23 / EØF - Lavspenningsdirektivet 89/336 / EEC - elektromagnetisk kompatibilitet
Omgivelsestemperatur for lagring	-40...70 °C
Omgivelsestemperatur for drift	-20...50 °C
Relativ fuktighet	95 % på 55 °C i samsvar med IEC 60068-2-30
Vibrasjonsmotstand	0,35 mm (f= 5...57,6 Hz) i samsvar med IEC 60068-2-6 1 gn (f= 57,6...150 Hz) i samsvar med IEC 60255-21-1
Støtmotstand	15 gn for 11 ms i samsvar med IEC 60255-21-1
IP-grad	IP20 i samsvar med IEC 60529 (terminaler) IP30 i samsvar med IEC 60529 (hus)
Forurensningsgrad	3 i samsvar med IEC 60664-1
Dielektrisk prøvespenning	2 kV AC 50 Hz, 1 min
Ikke-spredende sjokkbølge	4 kV

Forpakkingsinformasjon

Enhetstype pakke 1	PCE
Antall enheter i pakke 1	1
Pakke 1 Høyde	7,8 cm
Pakke 1 Bredde	4,5 cm
Pakke 1 Vekt	9,7 cm
Package 1 Weight	132 g
Enhetstype pakke 2	S03
Antall enheter i pakke 2	48
Pakke 2 Høyde	30 cm
Pakke 2 Bredde	30 cm
Pakke 2 Lengde	40 cm
Pakke 2 Vekt	6,969 kg

Bærekraftig

Produktets miljøstatus	Green Premium miljømerket produkt
REACH-regelverk	 REACH-erklæring
EU RoHS-direktiv	Proaktivt i samsvar (Produktet inngår ikke i EUs RoHS direktivet)
Kvikksølvfri	Ja
Kinas RoHS-forskrift	 Kinas RoHS-Erklæring
Informasjon om RoHS-unntak	 Ja
Miljøinformasjon	 Produktmiljøprofil
Produktets livssyklus	 Informasjon Om Levetidsslutt

Logistisk informasjon

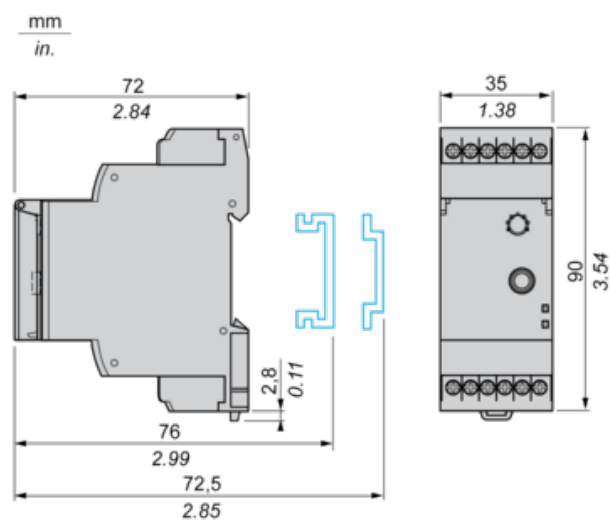
Opprinnelsesland	ID
------------------	----

Garantiperiode

Garanti	18 months
---------	-----------

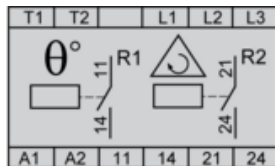
3-Phase Supply and Motor Temperature Control Relays

Dimensions and Mounting



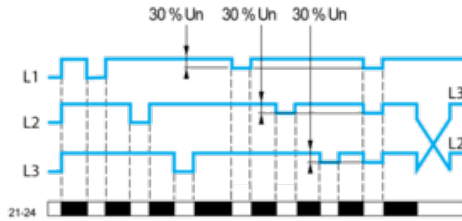
3-Phase Supply and Motor Temperature Control Relays

Wiring Diagram

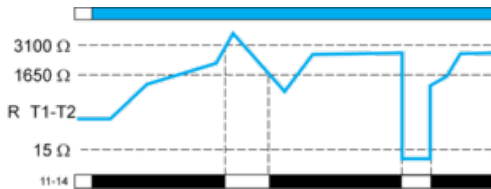


Function Diagrams

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



Motor Temperature Control via PTC Probe



Legend

Un Nominal 3-phase supply voltage

R T1-T2 Resistance between terminals T1 and T2

11-14 R1 output relay connections

Relay status: black color = energized.

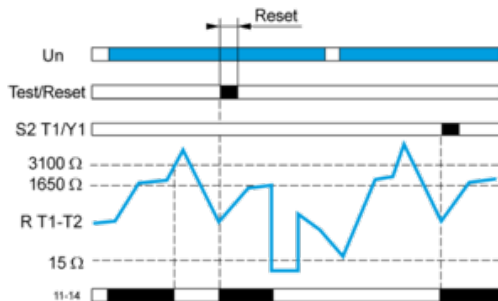
NOTE: The temperature control relay can take up to 6 PTC (positive temperature coefficient) probes wired in series between terminals T1 and T2.

Function Diagrams

Motor Temperature Control via PTC Probe

As soon as the temperature returns to the correct value, the relay can be unlocked (reset), either by pressing the "Test/Reset" button (for at least 200 ms), or by closing a volt-free contact (for at least 200 ms) between terminal Y1 and T1 (without a parallel load). When a fault is detected, the "temperature" output relay locks in the open position, even if the "Test/Reset" button is pressed.

With memory ("Memory" mode)



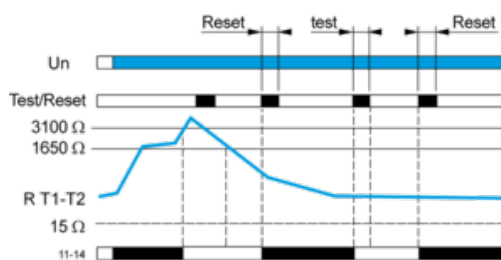
Use of the "Test/Reset" Button

When the temperature is normal, pressing the "Test/Reset" button simulates overheating, the "temperature" output relay contact is open.

Without memory ("No Memory" mode).



With memory ("Memory" mode)



Legend

Un Nominal 3-phase supply voltage

R T1-T2 Resistance between terminals T1 and T2

11-14 R1 output relay connections

Relay status: black color = energized.

In "Memory" mode, "fault" indication is locked and the button must be released then pressed again to reset the function. When a fault has been detected and the temperature has returned to normal, the "temperature" control relay can be unlocked (reset) by pressing the "Test/Reset" button.