Technický produktový list
Parametry

RM22TR31

kontrolní relé, 3fázové sítě, sled/výpadek f., podpětí, přepětí, 160…288 V AC

Hlavní parametry

Řada výrobků	Zelio Control
Typ produktu nebo součásti	Modulární měřicí a kontrolní relé
Typ relé	Kontrolní relé
Počet fází v síti	3 fáz.
Označení relé	RM22TR
Parametry monitorované pomocí relé	Detekce přepětí a podpětí Detekce poruchy fáze Rotace (sled) fází
Typ časového zpoždění	Nastavitelný 0,1...30 s, +/- 10 % koncové hodnoty stupnice na překročení prahové hodnoty Tt
Spínací schopnost ve VA	2000 VA
Rozsah měření	200...240 V napětí AC

Doplněk

Doba resetu	<= 1500 ms při maximálním napětí
Maximální spínací napětí	250 V AC
Minimální spínací proud	10 mA při 5 V DC
Maximální spínací proud	8 A AC
[Us] jmenovité napájecí napětí	200...240 V AC
Meze napájecího napětí	160...288 V AC
Meze napětí ovl. obvodu	- 20 % + 20 % Un
Příkon ve VA	10 VA při 240 V AC 60 Hz
Detekce mezního napětí	< 100 V AC
Frekvence sítě	50...60 Hz +/- 10 %
Výstupní kontakty	2 V/Z
Přesnost nastavení meze spínání	+/- 10 % z plného rozsahu
Mezní odchylka pro sepnutí	<= 0,05 % na °C v závislosti na povolené teplotě okolního vzduchu <= 1 % uvnitř rozsahu napájecího napětí
Přesnost nastavení časového zpoždění	10 P
Odchylka časového zpoždění	<= 0,05 % na °C v závislosti na povolené teplotě okolního vzduchu <= 1 % uvnitř rozsahu napájecího napětí
Hystereze	2 % pevný volitelný
Časové zpoždění při rozběhu (při zapnutí)	<= 650 ms
Cyklus měření	150 ms měřící cyklus jako skutečná efektivní hodnota
Nastavení mezního napětí	2 – 20 % zvoleného Un
Rozsah napětí	200...240 V mezi fázemi (sdružený)
Opakovatelná přesnost	+/- 0,5 % vstupní a měřicí obvod +/- 3 % časové zpoždění
Chyba měření	< 0,05 %/°C se změnou teploty < 1 % v celém rozsahu se změnou napětí
Doba odezvy	<= 300 ms
Kategorie přepětí	III podle IEC 60664-1 III podle UL 508
Izolační odpor	> 100 MΩ při 500 V DC podle IEC 60255-27
Montážní poloha	Libovolná poloha
Připojení - svorky	Šroubové svorky 2 x 0,5...2 x 2,5 mm² - AWG 20...AWG 14, pevný kabel bez kabelové koncovky Šroubové svorky 2 x 0,2...2 x 1,5 mm² - AWG 24...AWG 16, ohebný kabel s kabelovou koncovkou

Informace uvedené v této dokumentaci obsahují obecné popisy a technické parametry výrobků.
Tato dokumentace nenahrazuje vyhodnocení vhodnosti nebo spolehlivosti výrobku v uživatelské aplikaci a nesmí tak být využívaná.
Uživatel nebo systémový integrátor nese odpovědnost za provedení odpovídajících a úplných analýz rizik, hodnocení a testování produktů s ohledem na konkrétní aplikaci nebo použití.
Schneider Electric Industries SAS ani její dceřinné firmy či pobočky nenesou odpovědnost za nesprávné použití zde obsažených informací.

	Šroubové svorky 1 x 0,5...1 x 3,3 mm² - AWG 20...AWG 12, pevný kabel bez kabelové koncovky Šroubové svorky 1 x 0,2...1 x 2,5 mm² - AWG 24...AWG 14, ohebný kabel s kabelovou koncovkou
Kroutící moment	0,6...1 N.m podle IEC 60947-1
Materiál pláště	Samozhášecí plast
Signalizace stavu LED	LED žlutá pro relé ON LED zelená pro napájení ON
Montážní držák	35 mm DIN lišta podle EN/IEC 60715
Elektrická životnost	100000 cykly
Mechanická životnost	10000000 cykly
Kategorie použití	AC-15 podle IEC 60947-5-1 DC-13 podle IEC 60947-5-1 AC-1 podle IEC 60947-4-1 DC-1 podle IEC 60947-4-1
Data o spolehlivosti bezpečnosti	MTTFd = 388,1 let B10d = 350000
Materiál kontaktu	Bez kadmia
Šířka	22,5 mm
Hmotnost přístroje	0,09 kg

Životní prostředí

odolnost proti mikropřerušením	<= 10 ms
elektromag.kompatibilita	Emisní norma pro průmyslová prostředí podle EN/IEC 61000-6-4 Emisní norma pro bytová, obchodní a lehká průmyslová prostředí podle EN/IEC 61000-6-3 Odolnost proti průmyslovému prostředí podle EN/IEC 61000-6-2 Emise vedením a vyzařováním třída B podle CISPR 22 Odolnost proti bytovému, obchodnímu a průmyslovému (lehky) prostředí podle EN/IEC 61000-6-1 Elektrostatický výboj 6 kV úroveň 3 vybíjecí kontakt podle IEC 61000-4-2 Elektrostatický výboj 8 kV úroveň 3 odvod vzduchu podle IEC 61000-4-2 Test odolnosti proti vyzařovanému radiofrekvenčnímu elektromagnetickému poli 10 V/m úroveň 3 podle IEC 61000-4-3 Test odolnosti proti rychlým elektrickým přechodovým dějům/rázům 4 kV úroveň 4 přímá podle IEC 61000-4-4 Test odolnosti proti rychlým elektrickým přechodovým dějům/rázům 2 kV úroveň 4 kapacitní vazba podle IEC 61000-4-4 Test odolnosti proti špičkám 4 kV úroveň 4 společný režim podle IEC 61000-4-5 Test odolnosti proti špičkám 2 kV úroveň 4 rozdílový režim podle IEC 61000-4-5 Emise vedením a vyzařováním třída B skupina 1 podle CISPR 11
standardy	EN/IEC 60068-2-78
certifikace výrobku	CCC CE CSA GL UL RCM EAC China RoHS
teplota okolí pro uskladnění	-40...70 °C
teplota okolního vzduchu pro provoz	-20...50 °C při 60 Hz -20...60 °C při 50 Hz AC/DC
relativní vlhkost	93...97 % při 25...55 °C podle IEC 60068-2-30
odolnost proti vibracím	0,075 mm (f = 10...58,1 Hz) (ne v provozu) podle IEC 60068-2-6 1 gn (f = 10...58,1 Hz) (ne v provozu) podle IEC 60068-2-6 0,035 mm (f = 58,1...150 Hz) (za provozu) podle IEC 60068-2-6 0,5 gn (f = 58,1...150 Hz) (za provozu) podle IEC 60068-2-6
odolnost proti otřesům	15 gn pro 11 ms (ne v provozu) podle IEC 60068-2-27 5 gn pro 11 ms (za provozu) podle IEC 60068-2-27
stupeň krytí IP	IP20 na svorky podle IEC 60529 IP40 na skříňka podle IEC 60529 IP50 na přední panel podle IEC 60529
stupeň znečištění	3 podle IEC 60664-1 3 podle UL 508
dielekt. test. napětí	2,5 kV pro 1 min AC 50 Hz podle IEC 60255-27

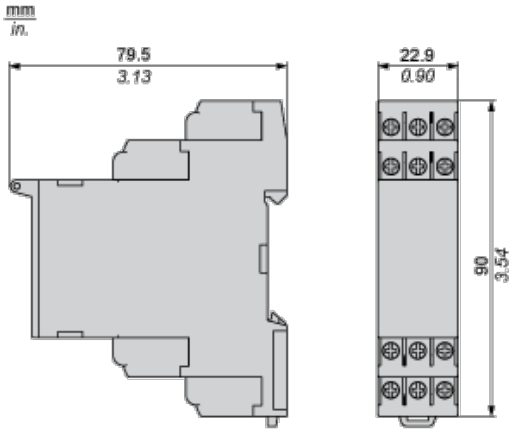
Nabídka udržitelnosti

udržitelný stav nabídky	Výrobek Green Premium
RoHS	Vyhovuje - od 0701 - Prohlášení o shodě Schneider Electric
REACh	Odkaz neobsahuje SVHC nad mezní hodnotou
dokument o ekologickém profilu	Dostupný
instrukce o ukončení životnosti výrobku	Dostupný

Contractual warranty

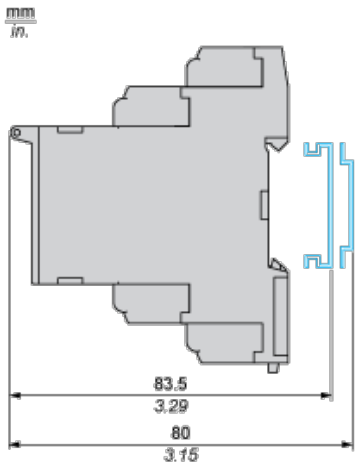
Záruční lhůta	18 měsíců

Dimensions



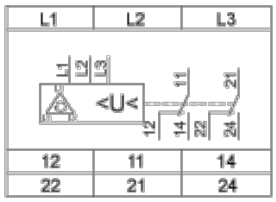
Mounting and Clearance

Rail Mounting



3-Phase Voltage Control Relay

Wiring Diagram



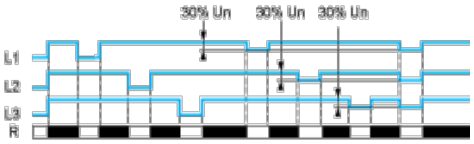
L1,L2,L3 : Supply to be monitored

11-14,12 : 1st C/O contact of output relay

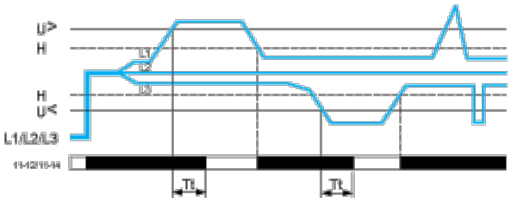
21-24,22 : 2nd C/O contact of output relay

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.