Technický produktový list
Parametry

RM35HZ21FM
měř.relé frekvence RM35 - Hz - rozsah 40..70 Hz

Hlavní parametry

Řada výrobků	Zelio Control
Typ produktu nebo součásti	Modulární měřicí a kontrolní relé
Typ relé	Relé pro kontrolu frekvence
Označení relé	RM35HZ21FM
Parametry monitorované pomocí relé	Nadfrekvence/podfrekvence 50/60Hz
Typ časového zpoždění	Na překročení prahové hodnoty nastavitelný 0,1...10 s, +/- 10 %
Spínací schopnost ve VA	1250 VA
Minimální spínací proud	10 mA při 5 V DC
Příkon ve VA	<= 6 VA AC
Rozsah měření	40...70 Hz frekvence
Kategorie použití	AC-12 podle IEC 60947-5-1 AC-13 podle IEC 60947-5-1 AC-14 podle IEC 60947-5-1 AC-15 podle IEC 60947-5-1 DC-12 podle IEC 60947-5-1 DC-13 podle IEC 60947-5-1 DC-14 podle IEC 60947-5-1

Doplněk

Doba resetu	2000 ms pro časové zpoždění
Maximální spínací napětí	250 V AC/DC
[Us] jmenovité napájecí napětí	120...277 V AC
[Us] jmenovité napájecí napětí	120...277 V AC
Meze napájecího napětí	102...308 V AC
Frekvence ovládacího obvodu	40...70 Hz
Šířka	35 mm
Výstupní kontakty	1 V/Z + 1 V/Z
Materiál kontaktu	Bez kadmia
Jmenovitý výstupní proud	5 A
Vstupní frekvence	70 Hz
Cyklus měření	<= 200 ms měřící cyklus jako skutečná efektivní hodnota
Časové zpoždění při rozběhu (při zapnutí)	0,5 s
Hystereze	0,3 % pevný
Přesnost měření	+/- 10 % koncové hodnoty stupnice s časovým zpožděním +/- 10 % koncové hodnoty stupnice na vstupu
Opakovatelná přesnost	+/- 0,5 % pro vstupní a měřicí obvod +/- 0,5 % pro časové zpoždění
Chyba měření	+/- 0,05 %/°C se změnou teploty < +/- 1 % v celém rozsahu se změnou napětí
Nastavení mezní hodnoty	-10...2 Hz -2...10 Hz
Označení	CE : 73/23/EEC CE : EMC 89/336/EEC
Kategorie přepětí	III podle IEC 60664-1
Izolační odpor	> 500 MΩ při 500 V DC mezi napájením a výstupem relé podle IEC 60255-5 > 500 MΩ při 500 V DC mezi měřeným a relé výstupem podle IEC 60664-1 > 1 MOhm při 500 V DC mezi napájením a měřením podle IEC 60255-5 > 500 MΩ při 500 V DC mezi napájením a výstupem relé podle IEC 60664-1 > 500 MΩ při 500 V DC mezi měřeným a relé výstupem podle IEC 60255-5 > 1 MOhm při 500 V DC mezi napájením a měřením podle IEC 60664-1

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 jeji dceřinné firmy či pobočky nenesou odpovědnost za nesprávné použití zde obsažených informací.

[Ui] jmenovité izolační napětí	400 V podle IEC 60664-1
Meze napětí ovl. obvodu	- 15 % + 10 % Un
Frekvence sítě	50/60 Hz +/- 10 %
Izolace	Bez galvanického oddělení mezi napájením a měřením
Pracovní poloha	Libovolná poloha ne snížení zatížitelnosti
Připojení - svorky	Šroubové svorky 1 x 0,5...1 x 4 mm² - AWG 20...AWG 11, pevný kabel bez kabelové koncovky Šroubové svorky 2 x 0,5...2 x 2,5 mm² - AWG 20...AWG 14, pevný kabel bez kabelové koncovky Šroubové svorky 1 x 0,2...1 x 2,5 mm² - AWG 24...AWG 12, ohebný kabel s kabelovou koncovkou Šroubové svorky 2 x 0,2...2 x 1,5 mm² - AWG 24...AWG 16, ohebný kabel s kabelovou koncovkou
Kroutící moment	0,6...1 N.m podle IEC 60947-1
Materiál pláště	Samozhášecí plast
Signalizace stavu LED	1 LED zelená pro napájení ON 1 LED žlutá pro požadovaná frekvence (vysoká R1) 1 LED žlutá pro požadovaná frekvence (nízká R2)
Montážní držák	35 mm symetrická DIN lišta podle EN/IEC 60715
Elektrická životnost	100000 cykly
Mechanická životnost	30000000 cykly
Pracovní rozsah	<= 360 operací/hod. pod plná zátěž

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 NF EN/IEC 61000-6-2
standardy	IEC 60255-6 NF EN 60255-6
certifikace výrobku	CSA C-Tick GL GOST UL
teplota okolí pro uskladnění	-40...70 °C
teplota okolního vzduchu pro provoz	-20...50 °C
relativní vlhkost	95 % při 55 °C podle IEC 60068-2-30
odolnost proti vibracím	0,35 mm (f = 5...57,6 Hz) podle IEC 60068-2-6/IEC 60255-21-1 1 gn (f = 57,6...150 Hz) podle IEC 60068-2-6/IEC 60255-21-1
odolnost proti otřesům	15 gn pro 11 ms podle IEC 60255-21-1
stupeň krytí IP	IP20 (svorky) podle IEC 60529 IP30 (pouzdro) podle IEC 60529
stupeň znečištění	3 podle IEC 60664-1
dielekt. test. napětí	2 kV AC 50 Hz
nerozptýlená rázová vlna	4 kV

Nabídka udržitelnosti

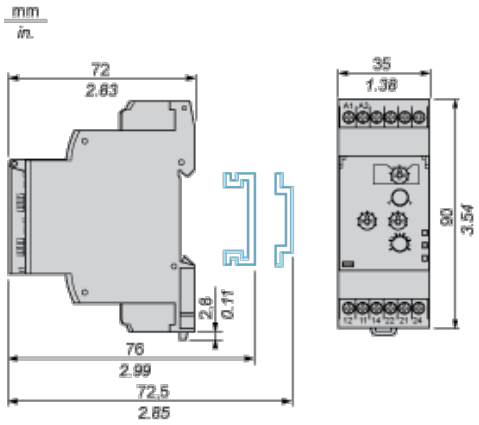
udržitelný stav nabídky	Výrobek Green Premium
RoHS	Vyhovuje - od 0701 - Prohlášení o shodě Schneider Electric
REACh	Odkaz neobsahuje SVHC nad mezní hodnotou
dokument o ekologickém profilu	Dostupný
instrukce o ukončení životnosti výrobku	Dostupný

Contractual warranty

Záruční lhůta	18 měsíců

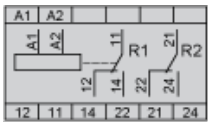
Frequency Control Relay

Dimensions and Mounting



Frequency Control Relay

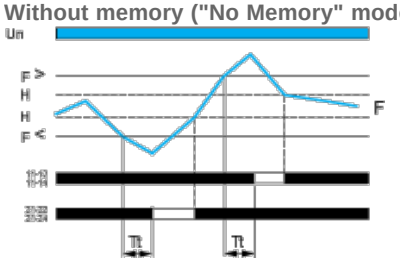
Wiring Diagram



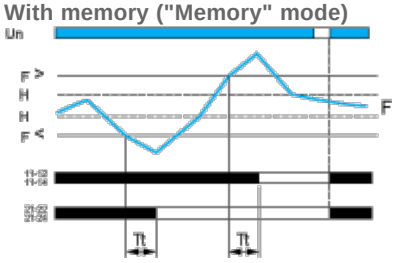
Function Diagrams

Over-Frequency and Under-Frequency Control on 50 Hz or 60 Hz Supplies

Without memory ("No Memory" mode)



With memory ("Memory" mode)



Legend

Tt Time delay after crossing of threshold from 0.1 s to 10 s

Un Supply voltage

F Monitored frequency

H Hysteresis

F> Over-frequency threshold

F< Under-frequency threshold

11-12, 11-14 R1 output relay connections

21-22, 21-24 R2 output relay connections

Relay status: black color = energized.

NOTE: In "Memory" mode, the relay opens after the time delay and stays in that position when crossing of the threshold is detected. The power supply voltage must be switched off to reset the product.