



Hoofd

Range of product	Controlerelais harmony
Relaistype	Frequentie controlerelais
Product or component type	Frequentie controlerelais
Naam relais	RM35HZ21FM
Door relais gecontroleerde parameters	Overfrequentie en onderfrequentie 50 of 60 Hz
Type tijdvertraging	Aanpasbaar 0.1...10 s, +/- 10 % Tt- time delay upon fault
Schakelcapaciteit in VA	1250 VA
Minimale schakelstroom	10 mA bij 5 V DC
Maximaal energieverbruik in VA	6 VA AC
Meetbereik	40...70 Hz
Utilisation category	AC-12 conform aan IEC 60947-5-1 AC-13 conform aan IEC 60947-5-1 AC-14 conform aan IEC 60947-5-1 AC-15 conform aan IEC 60947-5-1 DC-12 conform aan IEC 60947-5-1 DC-13 conform aan IEC 60947-5-1 DC-14 conform aan IEC 60947-5-1

Complementair

Resettijd	2000 ms tijdvertraging
Maximale schakelspanning	250 V AC/DC
Us nominale voedingsspanning	120...277 V AC
[Un] rated nominal voltage	120...277 V AC non self-powered
Voedingsspanningsgrenzen	102...308 V AC
Frequentie stuurkring	40...70 Hz
Width	35 mm
Uitgangcontacten	1 C/O + 1 C/O
Contact materiaal	Cadmiumvrij
Nominale uitgangsstroom	5 A
Ingangsfrequentie	70 Hz
Maximale meetcyclus	200 ms meetcyclus als echte rms-waarde
Aanloopvertraging bij opstart	0,5 s
Hysteresis	0,3 % vast
Meetnauwkeurigheid	+/-10 % van totale waarde in ingang +/-10 % van totale waarde in tijdvertraging
Herhalingsnauwkeurigheid	+/-0.5% voor invoer en meetcircuit +/-0.5% voor uitsteltijd
Meetfout	+/- 0,05%/°C met temperatuurvariatie < +/- 1% over het hele bereik met spanningsvariatie
Drempel instelling	-2...10 Hz -10...2 Hz
Markering	CE : 73/23/EEC CE : EMC 89/336/EEC
Overvoltage category	III conform aan IEC 60664-1

Isolatieweerstand	> 500 MOhm bij 500 V DC tussen voeding en relaisuitgang conform aan IEC 60255-5 > 500 MOhm bij 500 V DC tussen meting en relaisuitgang conform aan IEC 60664-1 > 1 MOhm bij 500 V DC tussen voeding en meting conform aan IEC 60255-5 > 500 MOhm bij 500 V DC tussen voeding en relaisuitgang conform aan IEC 60664-1 > 500 MOhm bij 500 V DC tussen meting en relaisuitgang conform aan IEC 60255-5 > 1 MOhm bij 500 V DC tussen voeding en meting conform aan IEC 60664-1
Ui nom. isolatiespanning	400 V conform aan IEC 60664-1
Spanningslimieten controlecircuit	- 15 % + 10 % Un
Voedingsfrequentie	50/60 Hz +/- 10 %
Isolatie	Geen galvanische isolatie tussen aanvoer en meting
Bedieningspositie	Eender welke positie zonder verlies
Aansluitingen - aansluitklemmen	Schroefklemmen, 1 x 0,5...1 x 4 mm ² (AWG 20...AWG 11) vast zonder kabeluiteinde Schroefklemmen, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm ² (AWG 20...AWG 14) vast zonder kabeluiteinde Schroefklemmen, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm ² (AWG 24...AWG 12) flexibel met kabeluiteinde Schroefklemmen, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm ² (AWG 24...AWG 16) flexibel met kabeluiteinde
Aandraaimoment	0,6...1 N.m conform aan IEC 60947-1
Materiaal behuizing	Zelfblussend-kunststof
Lokale signalering	1 LED groen voor stroom AAN 1 LED geel voor correcte frequentie (hoge R1) 1 LED geel voor correcte frequentie (lage R2)
Montagesteun	35 mm symmetrische DIN-rail conform aan IEC 60715
Elektrische levensduur	100000 cycles
Mechanical durability	30000000 cycles
Werkingsssnelheid	<= 360 schakelingen/uur volledige belasting
Control type	Zonder testknop

Omgeving

Immunititeit voor micro-onderbrekingen	10 ms
Elektromagnetische compatibiliteit	Emissiestandaard voor industriële omgevingen conform aan IEC 61000-6-4 Emmissiestandaard voor residentiële, commerciële en licht industriële omgevingen conform aan IEC 61000-6-3 Immunititeit voor industriële omgevingen conform aan NF EN/IEC 61000-6-2
Standards	IEC 60255-6 NF EN 60255-6
Product certifications	GL[RETURN]UL[RETURN]CSA[RETURN]C-Tick[RETURN]GOST
Ambient air temperature for storage	-40...70 °C
Ambient air temperature for operation	-20...50 °C
Relatieve vochtigheid	95 % bij 55 °C conform aan IEC 60068-2-30
Trilling bestendigheid	0,35 mm (f= 5...57,6 Hz) conform aan IEC 60068-2-6/IEC 60255-21-1 1 gn (f= 57,6...150 Hz) conform aan IEC 60068-2-6/IEC 60255-21-1
Schokbestendigheid	15 gn voor 11 ms conform aan IEC 60255-21-1
IP beschermingsgraad	IP20 conform aan IEC 60529 (aansluitklemmen) IP30 conform aan IEC 60529 (behuizing)
Pollution degree	3 conform aan IEC 60664-1
Diëlektrische testspanning	2 kV AC 50 Hz
Niet-verspreidende schokgolf	4 kV

Verpakkingseenheid

Unit Type of Package 1	PCE
Number of Units in Package 1	1
Package 1 Height	4,600 cm
Package 1 Width	8,000 cm
Package 1 Length	9,700 cm
Package 1 Weight	126,000 g
Unit Type of Package 2	S03

Number of Units in Package 2	48
Package 2 Height	30,000 cm
Package 2 Width	30,000 cm
Package 2 Length	40,000 cm
Package 2 Weight	6,838 kg

Duurzaamheid van het aanbod

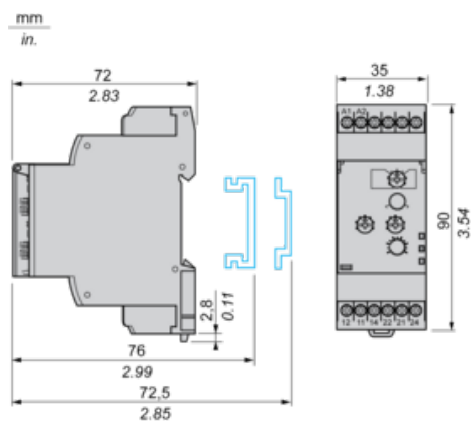
Duurzaamheids status van het aanbod	Green Premium product
REACH-regelgeving	 REACH-verklaring
EU-richtlijn RoHS	Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)
Kwikvrij	Ja
RoHS-regulering China	 RoHS-verklaring China
Informatie over RoHS-vrijstelling	 Ja
Milieu Profiel	 Milieuprofiel Van Het Product
Circulair Profiel	 Informatie Over Einde Levensduur

contractuele waarborg

Garantie	18 months
----------	-----------

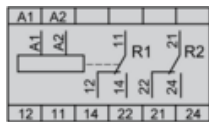
Frequenzwächter

Abmessungen und Montage



Frequenzwächter

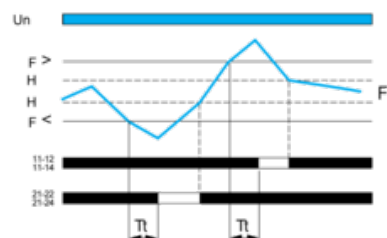
Verdrahtungsplan



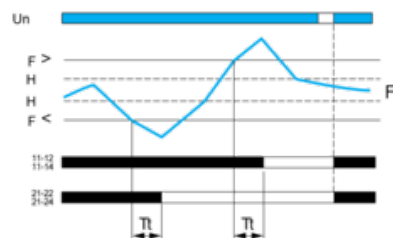
Funktionsdiagramme

Überwachung von Über- und Unterfrequenz mit Versorgungen von 50 Hz oder 60 Hz

Ohne Speicher (Modus „ohne Speicher“)



Mit Speicher (Modus „mit Speicher“)



Legende

T_t Zeitverzögerung nach der Überschreitung des Schwellwerts von 0,1 s bis 10 s

Un Netzspannung

F Überwachte Frequenz

H Hysterese

$F >$ Oberer Frequenzschwellwert

$F <$ Unterer Frequenzschwellwert

11-12, 11-14 Anschlüsse des Ausgangsrelais R1

21-22, 21-24 Anschlüsse des Ausgangsrelais R2

Relaisstatus: Schwarz = erregt.

HINWEIS: Im Modus „mit Speicher“ öffnet das Relais nach der Zeitverzögerung und bleibt in dieser Position, wenn ein Überschreiten des Schwellenwerts erkannt wird. Zum Rückstellen muss das Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden.