Produktdatenblatt

Spezifikationen



Netzfrequenzwächter, 40-70 Hz, 102-308 VAC, 2 W

RM35HZ21FM

EAN Code: 3389119405201

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony-Steuerrelais
Gerätetyp	Frequenzregelungsrelais
Produkt- oder Komponententyp	Frequenzregelrelais
Bezeichnung des Relais	RM35HZ21FM
Relaisüberwachte Parameter	Überfrequenz und Unterfrequenz 50 oder 60 Hz
Zeitverzögerungsfunktion	Einstellbar 0,1 - 10 s, ± 10 % Tt – Verzögerungszeit bei Störung
Schaltleistung in VA	1250 VA
Min. Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Max. Leistungsaufnahme in VA	6 VA AC
Messbereich	40 - 70 Hz
Nutzungskategorie	AC-12 entspricht IEC 60947-5-1 AC-13 entspricht IEC 60947-5-1 AC-14 entspricht IEC 60947-5-1 AC-15 entspricht IEC 60947-5-1 DC-12 entspricht IEC 60947-5-1 DC-13 entspricht IEC 60947-5-1 DC-14 entspricht IEC 60947-5-1

Zusatzmerkmale

Rückstellzeit	2000 ms Zeitverzögerung
Max. Schaltspannung	250 V AC/DC
[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung	120 - 277 V AC
[Un] rated nominal voltage	120 - 277 V AC, nicht batteriebetrieben
Versorgungsspannungsgrenzen	102…308 V AC
Steuerstromkreis-Frequenz	40 - 70 Hz
Breite	35 mm
Ausgangskontakte	1 + 1 Wechslerkontakt(e)
Kontaktmaterial	Cadmiumfrei
Nennausgangsstrom	5 A
maximale Eingangsfrequenz	70 Hz
Max. Messzyklus	200 ms Messzyklus als echter Effektivwert
Verzögerung beim Einschalten	0,5 s
Hysterese	0,3 % fest
Messgenauigkeit	± 10 % des vollen Skalenwertes im Eingang ± 10 % des vollen Skalenwertes in Zeitverzögerung

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Wiederholungsgenauigkeit	± 0,5 % für Eingangs- und Messkreis ± 0,5 % für Zeitverzögerung
Messfehler	± 0,05 % / °C mit Temperaturschwankung < ± 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung
Schwellwerteinstellung	-2 - +10 Hz -10 - +2 Hz
Beschriftung	CE : 73/23/EEC CE : EMC 89/336/EEC
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
Isolationswiderstand	> 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Versorgung und Relaisausgang entspricht IEC 60255-5 > 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Messung und Relaisausgang entspricht IEC 60664-1 > 1 MOhm bei 500 V DC zwischen Versorgung und Messung entspricht IEC 60255-5 > 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Versorgung und Relaisausgang entspricht IEC 60664-1 > 500 MOhm bei 500 V DC zwischen Messung und Relaisausgang entspricht IEC 60255-5 > 1 MOhm bei 500 V DC zwischen Versorgung und Messung entspricht IEC 60664-1
[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung	400 V entspricht IEC 60664-1
Toleranz der Betriebsspannung	-15 % + 10 % Un
Versorgungsfrequenz	50/60 Hz +/- 10 %
Isolation	Keine galvanische Trennung zwischen Stromversorgung und Messgerät
Betriebsposition	Jede Position ohne Leistungsreduzierung
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 1 x 0,5 - 4 mm² (AWG 20 - AWG 11) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm² (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm² (AWG 24 - AWG 12) flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm² (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit Kabelende
[M] Anzugsdrehmoment	0,6…1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Polykarbonat
Lokale Signale	1 LED grün für Strom EIN 1 LED gelb für richtige Frequenz (R1 Überschreitung) 1 LED gelb für richtige Frequenz (R2 Unterschreitung)
Montagehalterung	35 mm symmetrische DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	30000000 Zyklen
Betriebsrate	<= 360 Ausführungen/Stunde Volllast
Steuerungstyp	Ohne Prüftaster

Montage

Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	10 ms
Elektromagnetische Verträglichkeit	Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-4 Emissionsnorm für Wohn-, Geschäfts- und Leichtindustriebereiche entspricht IEC 61000-6-3 Störfestigkeit für industrielle Umgebungen entspricht NF EN/IEC 61000-6-2
Normen	IEC 60255-6 NF EN 60255-6
Produktzertifizierungen	GL UL CSA C-Tick GOST
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40…70 °C

Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20…50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	95 % bei 55 °C entspricht IEC 60068-2-30
Vibrationsfestigkeit	0,35 mm (f= 5…57,6 Hz) entspricht IEC 60068-2-6/IEC 60255-21-1 1 Gn (f= 57,6…150 Hz) entspricht IEC 60068-2-6/IEC 60255-21-1
Stoßfestigkeit	15 Gn für 11 ms entspricht IEC 60255-21-1
Schutzart (IP)	IP20 (Klemmen) entspricht IEC 60529 IP30 (Gehäuse) entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
Dielektrische Prüfspannung	2 kV AC 50 Hz
Nicht dissipative Stoßwelle	4 kV

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	4,600 cm
VPE 1 Breite	8,000 cm
VPE 1 Länge	9,700 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	126,000 g
VPE 2 Art	S03
VPE 2 Menge	48
VPE 2 Höhe	30,000 cm
VPE 2 Breite	30,000 cm
VPE 2 Länge	40,000 cm
VPE 2 Gewicht	6,838 kg

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18

Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

Erläuterung der Environmental Data >

Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten >

Umweltbilanz

Total lifecycle Carbon footprint	**36 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	**8 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Installationsphase [A5]	**0 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	**27 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	**0.2 kg CO2 eq.**
Umweltproduktdeklaration	**Produktumweltprofil**

Use Better

Materialien und Verpackung

Verpackung mit Recycling-Karton	**Ja**
Verpackung ohne Kunststoff	**Ja**
EU-RoHS-Richtlinie	**Freistellungskonform**
REACh-Verordnung	**Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert**

Use Again

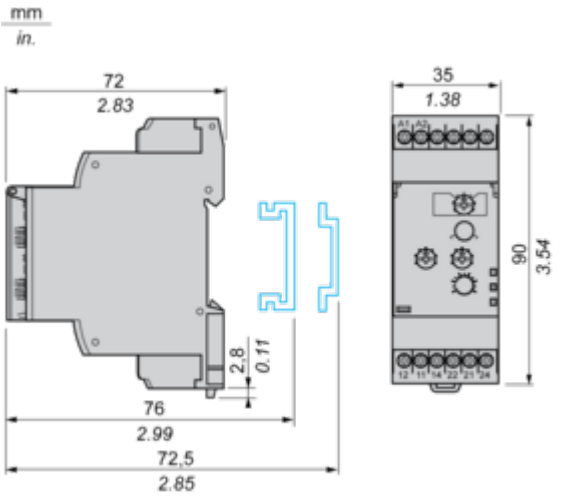
Reproduktion

Recyclingfähigkeitspotential in %	**8**
Circular Econmomy-Eignung	**Entsorgungsinformationen**
Rücknahme	**Ja**

Maßzeichnungen

Frequenzwächter

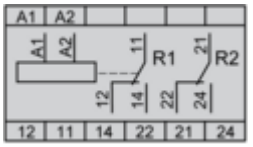
Abmessungen und Montage



Anschlüsse und Schema

Frequenzwächter

Verdrahtungsplan

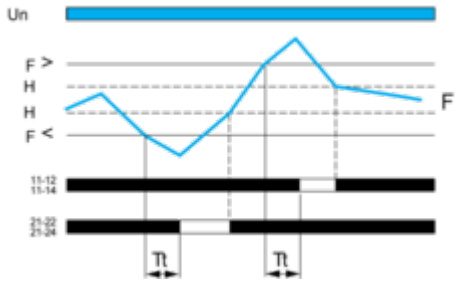


Technische Beschreibung

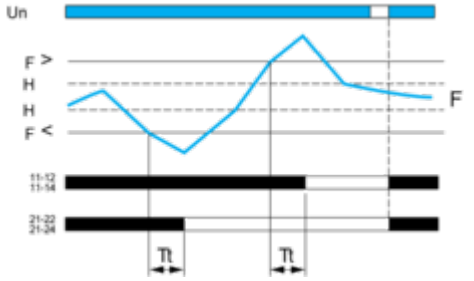
Funktionsdiagramme

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

Ohne Speicher (Modus „ohne Speicher“)



Mit Speicher (Modus „mit Speicher“)



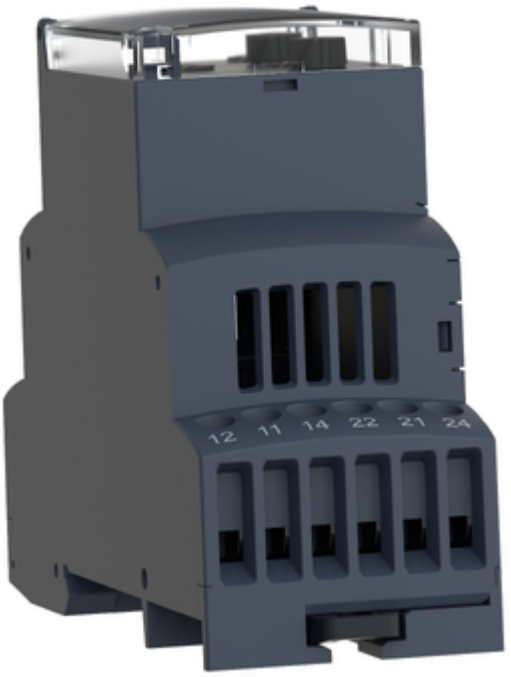
Legende

Tt 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.

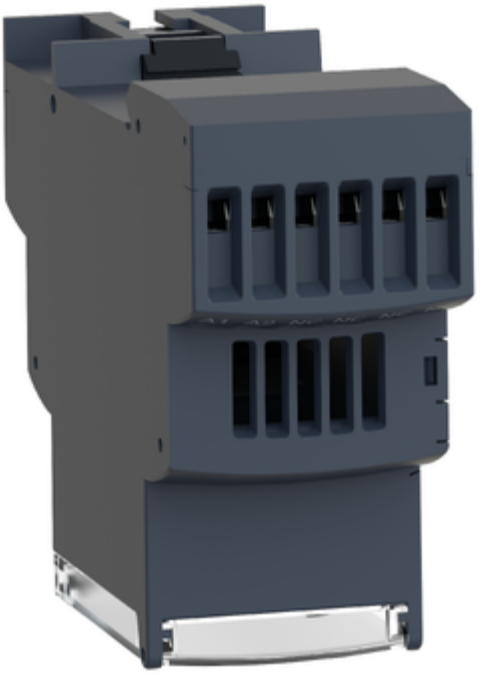
Image of product / Alternate images

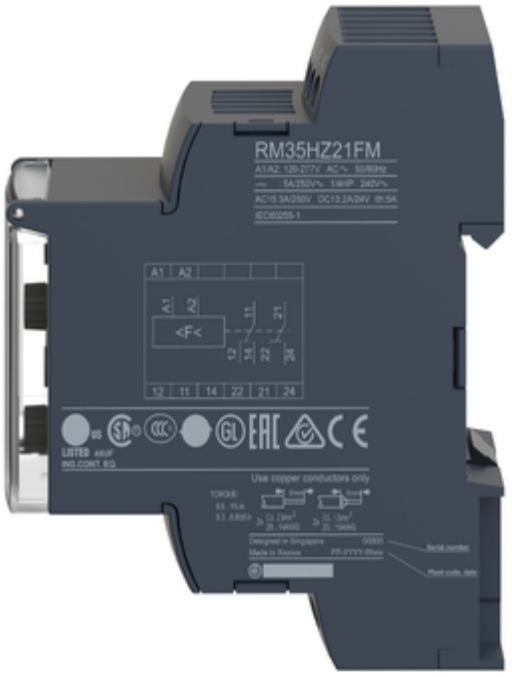
Alternative






A1 A2 NC NC NC NC
50Hz
60Hz
No Memory
Memory
x1
x2
Hz
F
R1
Un
R2
Schneider
12 11 14 22 21 24




RM35HZ21FM
A1 A2
<F<
12 11 14 22 21 24
Use copper conductors only

