

Verfügbarkeit : Lieferbar



Hauptmerkmale

Produktserie	Zelio Control
Produkt oder Komponententyp	Modulare Mess- und Steuerrelais
Relaistyp	Frequenzsteuerrelais
Bezeichnung des Relais	RM35HZ21FM
Überwachte Parameter	Überfrequenz und Unterfrequenz 50 oder 60 Hz
Zeitverzögerungstyp	Beim Kreuzen des Schwellwerts einstellbar 0,1-10 s, +/- 10 %
Schaltleistung in VA	1250 VA
Minimaler Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Maximale Leistungsaufnahme in VA	<= 6 VA AC
Einstellung eines Grenzwertes für Asymmetrieüberwachung	40...70 Hz Frequenz
Anwendungskategorie	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 für Zeitverzögerung
Maximale Schaltspannung	250 V AC/DC
Nennhilfsspannung [UH,nom]	120...277 V AC
Nennhilfsspannung [UH,nom]	120-277 V AC
Versorgungsspannungsgrenzen	102-308 V AC
Steuerkreisfrequenz	40...70 Hz
Breite	35 mm
Schaltstrom der Ausgangsrelais	1 W + 1 W
Material der Kontakte	Cadmiumfrei

Nennausgangsstrom	5 A
Max. Eingangsfrequenz	70 Hz
Maximaler Messzyklus	<= 200 ms Messzyklus als echte rms-Werte
Verzögerung beim Einschalten	0,5 s
Hysterese	0,3 % fest
Messgenauigkeit	+/- 10 % des vollen Skalenwertes in Zeitverzögerung +/- 10 % des vollen Skalenwertes im Eingang
Wiederholgenauigkeit	+/-0,5% für Eingangs- und Messkreis +/-0,5% für Zeitverzögerung
Messfehler	+/-0,05 %/°C mit Temperaturschwankung < +/- 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung
Schwellwerteneinstellung	-10...2 Hz -2...10 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 Spannungsversorgung 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 Spannungsversorgung 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
Nennisolationsspannung Ui	400 V entspricht IEC 60664-1
Betriebsspannungstoleranz	- 15 % + 10 % Un
Versorgungsfrequenz	50/60 Hz +/- 10 %
Isolation	Keine galvanische Trennung zwischen Stromversorgung und Messgerät
Betriebsposition	Alle Positionen ohne Lastminderung
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen 1 x 0,5-1 x 4 mm ² - AWG 20...AWG 11, starr Kabel ohne Kabelende Schraubklemmen 2 x 0,5-2 x 2,5 mm ² - AWG 20...AWG 14, starr Kabel ohne Kabelende Schraubklemmen 1 x 0,2-1 x 2,5 mm ² - AWG 24...AWG 12, flexibel Kabel mit Kabelende Schraubklemmen 2 x 0,2-2 x 1,5 mm ² - AWG 24...AWG 16, flexibel Kabel mit Kabelende
Anzugsmoment	0,6-1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbstlöschender Kunststoff
Lokale Signalisierung	1 LED grün für Netz Ein 1 LED gelb für richtige Frequenz (R1 hoch) 1 LED gelb für richtige Frequenz (R2 niedrig)
Montagehalterung	35 mm symmetrische Hutschiene entspricht EN/IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	30000000 Zyklen
Schalhäufigkeit	<= 360 Ausführungen/Stunde unter Volllast

Montage

Überbrückungszeit	10 ms
Elektromagnetische Verträglichkeit	Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht EN/IEC 61000-6-4 Emissionsnorm für Wohnungen, Gewerberäume und leichte industrielle Umgebungen entspricht EN/IEC 61000-6-3 Störfestigkeit für Industrieumgebungen entspricht NF EN/IEC 61000-6-2
Normen	IEC 60255-6 NF EN 60255-6
Produktzertifizierungen	CSA C-Tick GL GOST UL
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40-70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20-50 °C
Relative Feuchtigkeit	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
Verlustfreie Stoßwelle	4 kV

Nachhaltigkeit

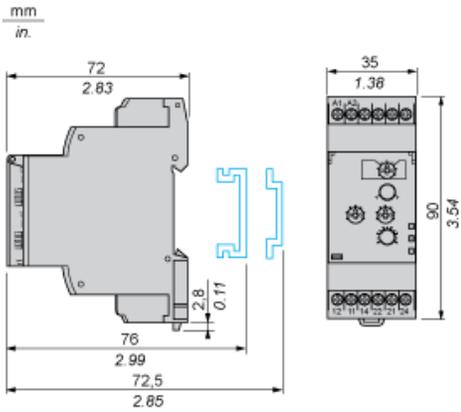
Grad der Umweltverträglichkeit	Green-Premium-Produkt
ROHS	Konform Schneider-Electric-Konformitätserklärung
REACH	Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) nicht über dem Schwellwert
Umgebungsbedingungen Produkt	Verfügbar Produktumweltprofil
Entsorgungshinweise	Verfügbar Entsorgungsinformationen

Vertragliche Gewährleistung

Periode	18 Monate
---------	-----------

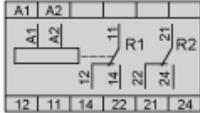
Frequenzwächter

Abmessungen und Montage



Frequenzwächter

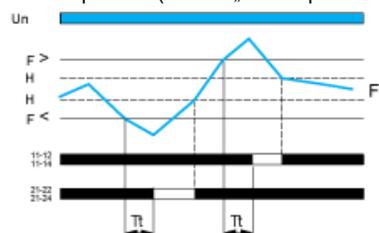
Verdrahtungsplan



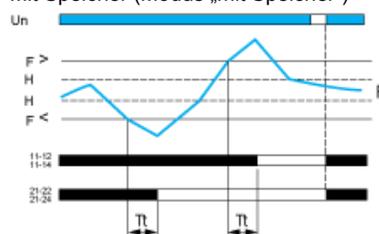
Funktionsdiagramme

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

U_n 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.