

Produktdatenblatt

Spezifikationen



Netzüberwachung, Phasenfolge, -ausfall, -asym., Spannung, 194-528 VAC, 2 W

RM35TF30

EAN Code: 3389119405263

Hauptmerkmale

Baureihe	Harmony-Steuerrelais
Gerätetyp	Multifunktionsrelais für die Steuerung
Produkt- oder Komponententyp	3-Phasen-Steuerrelais
Bezeichnung des Relais	RM35TF
Relaisüberwachte Parameter	Unterspannung und Überspannung im Fenstermodus Phasenfolge Phasenausfallerkennung Asymmetrie
Messbereich	220 - 480 V AC
Zeitverzögerung	Einstellbar 0,1 - 10 s, $\pm 10\%$ des vollen Skalenwertes T_t – Verzögerungszeit bei Störung
Ausgangskontakte	2 Wechslerkontakte
Nennausgangsstrom	5 A
Art und Zusammensetzung der Kontakte	2 Wechslerkontakte
[Uc] Steuerkreisspannung	220 - 480 V
Produktspezifische Anwendung	Für 3-Phasen-Versorgung

Zusatzmerkmale

[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung	, batteriebetrieben
Versorgungsspannungsgrenzen	194...528 V AC, 3 Phasen
Rückstellzeit	1500 ms bei 480 V
Max. Schaltspannung	250 V AC 250 V DC
Schaltleistung in VA	1250 VA
Min. Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Max. Schaltstrom	5 A AC 5 A DC
Steuerkreisspannungsgrenzen	-12 % + 10 % U_n
Leistungsaufnahme in VA	0...22 VA bei 400 V AC 50 Hz
Spannungserkennungsschwelle	< 194 V
Steuerstromkreis-Frequenz	50 - 60 Hz $\pm 10\%$
Messspannungsgrenzen	176...528 V AC
Hysterese	2 %
Verzögerung beim Einschalten	650 ms

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.

Max. Messzyklus	140 ms Messzyklus als echter Effektivwert
Einstellspannung für die Schwelle	2 - 20 % von ausgewählter Un -12 - -2 % im Bereich 220 V AC +2 - +10 % im Bereich 480 V AC
Spannungsbereich	220 - 480 V Phase zu Phase
Einstellung der Asymmetrieschwelle	5 - 15 % von ausgewählter Un
Wiederholungsgenauigkeit	0,3 % für Zeitverzögerung 0,5 % für Eingangs- und Messkreis
Messfehler	< 1 % über den gesamten Bereich mit Spannungsschwankung 0,05 %/°C mit Temperaturschwankung
[tA] Antwortzeit	< 200 ms (bei Auftreten eines Fehlers)
Isolationswiderstand	> 500 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60255-5 > 500 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60664-1
[Ui] Bemessungs-Isolationsspannung	400 V entspricht IEC 60664-1
Versorgungsfrequenz	50/60 Hz +/- 10 %
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
Anzugsmoment	0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Polykarbonat
Lokale Signalisierung	LED (grün) für Strom EIN LED (gelb) für Relais EIN LED (gelb) für Fehler
Montagehalterung	35 mm symmetrische DIN-Schiene entspricht IEC 60715
Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen
Mechanische Lebensdauer	30000000 Zyklen
Betriebsrate	<= 360 Ausführungen/Stunde Vollast
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
Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit	MTTFd = 399,5 Jahre B10d = 360.000
Breite	35 mm
Produktgewicht	0,13 kg
Steuerungstyp	Ohne Prüftaster

Montage

Elektromagnetische Verträglichkeit	Emissionsnorm für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-4 Emissionsnorm für Wohn-, Geschäfts- und Leichtindusbereiche entspricht IEC 61000-6-3 Störfestigkeit für industrielle Umgebungen entspricht IEC 61000-6-2
Normen	IEC 60255-1
Produktzertifizierungen	GL UL CSA GOST C-Tick

Beschriftung	CE
Richtlinien	89/336/EWG - elektromagnetische Verträglichkeit 73/23/EEG - Niederspannungsrichtlinie
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 1 Gn (f= 57,6...150 Hz) entspricht 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
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
Dielektrische Prüfspannung	2 kV, 1 min AC 50 Hz
Nicht dissipative Stoßwelle	4 kV

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	4,800 cm
VPE 1 Breite	7,800 cm
VPE 1 Länge	9,700 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	131,000 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	7,070 kg
VPE 3 Art	P06
VPE 3 Menge	384
VPE 3 Höhe	75,000 cm
VPE 3 Breite	60,000 cm
VPE 3 Länge	80,000 cm
VPE 3 Gewicht	64,124 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	95 kg CO2 eq.
CO ₂ -Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	3 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]	93 kg CO2 eq.
CO ₂ -Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	0.1 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 Longer



Verlängerung der Lebensdauer

Reparatur	Nein
-----------	------

Use Again



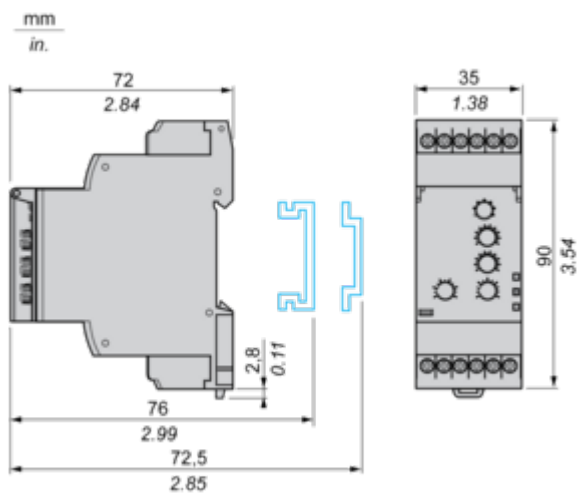
Reproduktion

Circular Economy-Eignung	Entsorgungsinformationen
Rücknahme	Ja

Maßzeichnungen

Multifunktionelle Drehstromnetz-Überwachungsrelais

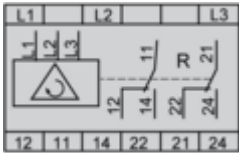
Abmessungen und Montage



Anschlüsse und Schema

Multifunktionelle Drehstromnetz-Überwachungsrelais

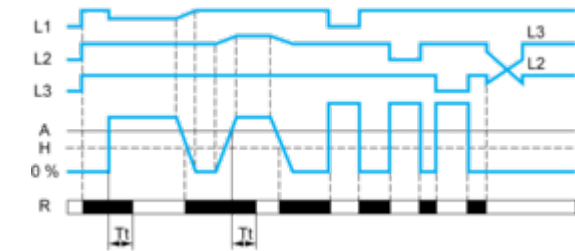
Verdrahtungsplan



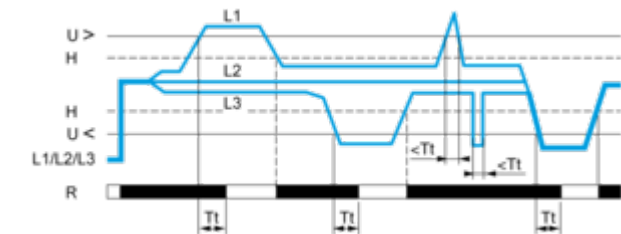
Technische Beschreibung

Funktionsdiagramme

Phasenfolgeüberwachung und Phasenfehlererkennung (gemessene Spannung $U < 0,7 \times$ Nennversorgungsspannung) und Asymmetrierkennung



Überwachung von Über- und Unterspannung im Fenstermodus

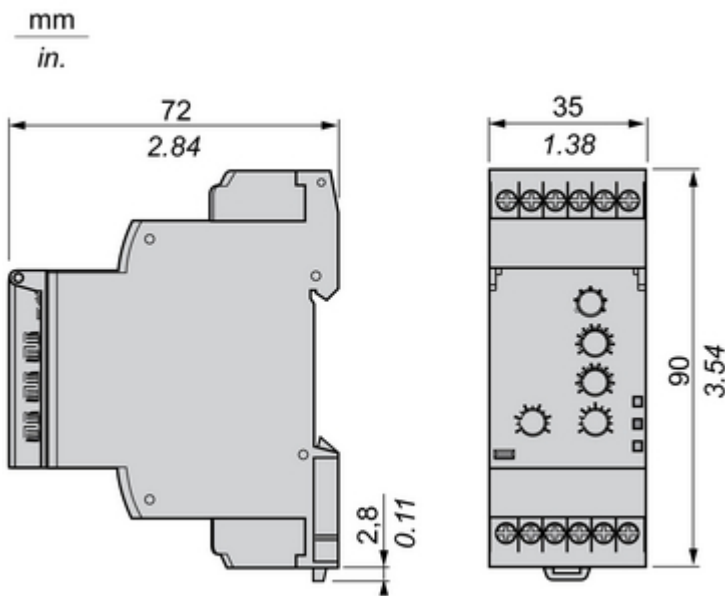


Legende

- A Asymmetrieschwellwert
- Tt Zeitverzögerung nach Überschreitung des Schwellwertes
- H Hysterese
- U> Überspannungsschwellwert
- U< Unterspannungsschwellwert
- L1, L2, L3 Phasen der Netzspannung werden überwacht
- R Ausgangsrelais
- Relaisstatus: Schwarz = erregt.

Technical Illustration

Dimensions



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Eigenschaften

Harmony Überwachungsrelais



Eine Vielzahl von Überwachungsparametern (Phase, Strom, Spannung, Flüssigkeitsstand, Frequenz, Geschwindigkeit, Temperatur und Pumpensteuerung), um Ihre Anwendungsanforderungen zu erfüllen



Erleben Sie nie dagewesene Genauigkeit, vorausschauende Wartung und Sicherheit





Echte RMS-Messung, die die Möglichkeit von unerwarteten Auslösungen durch stark verschmutzte Netze minimiert (außer RM17TG und RM22TG)



Produkte mit dem Green-Premium-Label, die die Einhaltung der neuesten Vorschriften, Transparenz über die Umweltauswirkungen sowie Kreislaufwirtschaft und CO2-arme Produkte versprechen



Kompatibel mit einer Vielzahl von Anwendungen wie Heben, Verpacken, Aufzüge, Textilien, Pumpen und Wasser

Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Technische Vorteile
Harmony Überwachungsrelais

Entspricht der Norm IEC 60255-1 und verfügt über eine Vielzahl von Produktzertifizierungen wie UL, CE, CSA, EAC

Verschiedene Produktbreiten, um Ihren Bedürfnissen gerecht zu werden: 17,5 mm, 22,5 mm, 35 mm

Diagnosetaste zur sofortigen Überprüfung des nachgeschalteten Stromkreises, Verkürzung der Inbetriebnahme- und Fehlersuchzeit

Staub und unbeabsichtigte Betätigung werden dank der plombierbaren IP50-Schutzabdeckung der Einstellungen vermieden

LED-Anzeige, die die Bedienung in schwierigen Umgebungen, wie z. B. in staubigen oder schwach beleuchteten Umgebungen, vereinfacht



Image of product / Alternate images

Alternative



