



## Hauptmerkmale

Produktbereich	Harmony Zeitrelais
Produkt- oder Komponententyp	Einzelfunktionsrelais
Digitaler Ausgang	Relais
Kurzbezeichnung des Geräts	RE22
Nennausgangsstrom	8 A

## Zusatzmerkmale

Typ und Zusammenstellung der Kontakte	2 Wechslerkontakte zeitgesteuerter Kontakt, cadmiumfrei
Zeitverzögerungsfunktion	Star-delta
Zeitverzögerungsbereich	3 - 30 s 0,05 - 1 s 30 - 300 s 30 - 300 min 0,3 - 3 s 1 - 10 s 3 - 30 h 10 - 100 s 30 - 300 h 3 - 30 min
Betätigungsart	Drehknopf Diagnosetaste
[UH,nom] Bemessungsbetriebsspannung	24 - 240 V AC/DC 50/60 Hz
Auslöseeingangsspannung	$\leq 2,4$ V
Spannungsbereich	0,85 - 1,1 Us
Netzfrequenz	50 - 60 Hz $\pm 5$ %
Anschlüsse - Klemmen	Schraubklemmen, 1 x 0,5 - 3,3 mm <sup>2</sup> (AWG 20 - AWG 12) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20 - AWG 14) starr ohne Kabelende Schraubklemmen, 1 x 0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 - AWG 14) flexibel mit Kabelende Schraubklemmen, 2 x 0,2 - 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24 - AWG 16) flexibel mit Kabelende
Anzugsdrehmoment	0,6...1 Nm entspricht IEC 60947-1
Gehäusematerial	Selbstlöschend
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,5$ % entspricht IEC 61812-1
Temperaturabweichung	$\pm 0,05$ %/°C
Spannungsdrift	$\pm 0,2$ %/V
Einstellgenauigkeit der Zeitverzögerung	$\pm 10$ % der Gesamtskala bei 25°C entspricht IEC 61812-1
Isolationswiderstand	100 MOhm bei 500 V DC entspricht IEC 60664-1
Wiederherstellungszeit	120 ms bei Abschaltung
Störfestigkeit gegen Unterbrechungen	10 ms
Leistungsaufnahme in VA	3 VA bei 240 V AC
Leistungsaufnahme in W	1,5 W bei 240 V DC
Schaltleistung in VA	2000 VA
Min. Schaltstrom	10 mA bei 5 V DC
Max. Schaltstrom	8 A
Maximale Schaltspannung	250 V AC

Elektrische Lebensdauer	100000 Zyklen, 8 A bei 250 V, AC-1 100000 Zyklen, 2 A bei 24 V, DC-1
Mechanische Lebensdauer	10000000 Zyklen
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	5 kV für 1,2...50 µs entspricht IEC 60664-1
Einschaltverzögerung	100 ms
Kriechstrecke	4 kV/3 entspricht IEC 60664-1
Überspannungskategorie	III entspricht IEC 60664-1
Daten bezüglich Sicherheit und Zuverlässigkeit	MTTFd = 342,4 Jahre B10d = 320.000
Einbauposition	Jede Position
Montagehalterung	35 mm DIN-Schiene entspricht EN/IEC 60715
Status-LED	LED-Hintergrundbeleuchtung grün (stetig leuchtend) für Pfeil zur Skaleneinstellung auf dem Potenziometer LED gelb (stetig leuchtend) für Ausgangsrelais ist eingeschaltet LED gelb (schnelles Blinken) für Zeitfunktion ist aktiv und Ausgangsrelais ist abgeschaltet LED gelb (langsameres Blinken) für Zeitfunktion ist aktiv und Ausgangsrelais ist eingeschaltet
Breite	22,5 mm
Produktgewicht	0,105 kg

## Montage

Spannungsfestigkeit	2,5 kV für 1 mA/1 Minute bei 50 Hz zwischen Relaisausgang und Versorgungsspannung mit Grundisolation entspricht IEC 61812-1
Normen	UL 508 IEC 61812-1
Richtlinien	2006/95/EG - Niederspannungsrichtlinie 2004/108/EG - elektromagnetische Verträglichkeit
Produktzertifizierungen	CCC CSA RCM GL EAC CE UL
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20...60 °C
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-40...70 °C
Schutzart (IP)	IP40 Gehäuse: entspricht IEC 60529 IP20 Klemmen: entspricht IEC 60529 IP50 Frontplatte: entspricht IEC 60529
Verschmutzungsgrad	3 entspricht IEC 60664-1
Vibrationsfestigkeit	20 m/s <sup>2</sup> (f= 10...150 Hz) entspricht IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit	15 gn nicht in Betrieb für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27 5 gn im Betrieb für 11 ms entspricht IEC 60068-2-27
Relative Feuchtigkeit	95 % bei 25...55 °C
Elektromagnetische Verträglichkeit	Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle Transienten - Teststufe: 1 kV Level 3 (kapazitiver Verbindungsverschluss) entspricht IEC 61000-4-4 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 1 kV Level 3 (Differentialbetrieb) entspricht IEC 61000-4-5 Prüfung der Störfestigkeit gegen Überspannungen - Teststufe: 2 kV Level 3 (Gleichtakt) entspricht IEC 61000-4-5 Elektrostatische Entladung - Teststufe: 6 kV Level 3 (Kontaktentladung) entspricht IEC 61000-4-2 Elektrostatische Entladung - Teststufe: 8 kV Level 3 (Luftaustritt) entspricht IEC 61000-4-2 Prüfung der Störfestigkeit gegen abgestrahlte hochfrequente elektromagnetische Felder - Teststufe: 10 V/m Level 3 (80 MHz - 1 GHz) entspricht IEC 61000-4-3 Leitungsgebundene HF-Störungen - Teststufe: 10 V Level 3 (0,15 - 80 MHz) entspricht IEC 61000-4-6 Schnelle Stoßspannungsspitzen - Teststufe: 2 kV Level 3 (direkter Kontakt) entspricht IEC 61000-4-4 Störfestigkeit gegen Mikrounterbrechungen und Spannungsabfälle - Teststufe: 30 % (500 ms) entspricht IEC 61000-4-11 Störfestigkeit gegen Mikrounterbrechungen und Spannungsabfälle - Teststufe: 100 % (20 ms) entspricht IEC 61000-4-11

## Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
VPE 1 Menge	1
VPE 1 Höhe	8,2 cm
VPE 1 Breite	9,5 cm
VPE 1 Länge	2,6 cm
VPE 1 Gewicht	106,0 g
VPE 2 Art	S02
VPE 2 Menge	40
VPE 2 Höhe	15,0 cm
VPE 2 Breite	30,0 cm
VPE 2 Länge	40,0 cm
VPE 2 Gewicht	4,695 kg
VPE 3 Art	PAL
VPE 3 Menge	640
VPE 3 Höhe	50,0 cm
VPE 3 Breite	60,0 cm
VPE 3 Länge	80,0 cm
VPE 3 Gewicht	86,18 kg

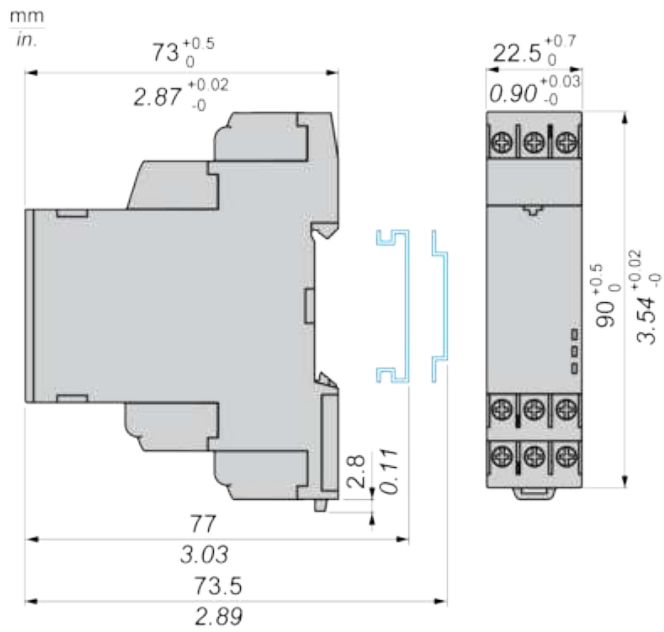
## Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
REACH-Verordnung	<a href="#">REACH-Deklaration</a>
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) <a href="#">EU-RoHS-Deklaration</a>
Quecksilberfrei	Ja
RoHS-Richtlinie für China	<a href="#">RoHS-Erklärung Für China</a>
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	<a href="#">Ja</a>
Umweltproduktdeklaration	<a href="#">Produktumweltprofil</a>
Kreislaufwirtschafts-Profil	<a href="#">Entsorgungsinformationen</a>

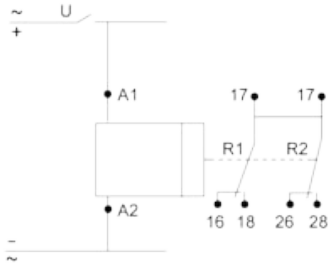
## Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 Monate
----------	-----------

Dimensions



## Wiring Diagram

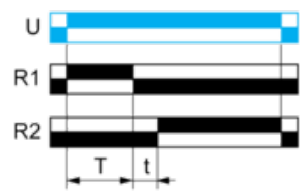


Function Qg: Star-Delta Relay (2 CO with same Common)

Description

On energisation of power supply, the output R1 closes such that energizes STAR CONTACTOR + MAIN CONTACTOR and the timing T starts (STAR connection time duration starts). At the end of the timing period T, the output R1 reverts to its initial state such that deenergizes STAR CONTACTOR and causes t transition time starts. At the end of the transition time, the output R2 closes such that energizes DELTA CONTACTOR.

Function: 2 Outputs



t : 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140 ms

Legend

Relay de-energised

Relay energised

Output open

Output closed

U -	Supply
T -	Timing period
t -	Delay to switch ON Delta contact output
R1 -	Star contact output
R2 -	Delta contact output