



### Presentazione

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Gamma prodotto              | Harmony Timer Relays  |
| Tipo prodotto               | Single function relay |
| Tipo uscita digitale        | Relè                  |
| Nome dispositivo            | RE22                  |
| Corrente di uscita nominale | 8 A                   |

### Caratteristiche tecniche

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Composizione e tipo di contatti         | 2 OC contatto temporizzato, senza cadmio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tipo temporizzazione                    | Star-delta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gamma di temporizzazione                | 3...30 s<br>0.05...1 s<br>30...300 s<br>30...300 min<br>0.3...3 s<br>1...10 s<br>3...30 H<br>10...100 s<br>30...300 H<br>3...30 min                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tipo di comando                         | Manovra rotativa<br>Diagnostic button                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tensione nominale di alimentazione [Us] | 24...240 V CA/CC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Release input voltage                   | $\leq 2,4$ V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Intervallo di tensione                  | 0,85...1,1 Us                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Frequenza di alimentazione              | 50...60 Hz $\pm 5$ %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Connessioni - morsetti                  | Morsetti a vite, 1 x 0,5...1 x 3,3 mm <sup>2</sup> (AWG 20...AWG 12) solido senza estremità cavo<br>Morsetti a vite, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20...AWG 14) solido senza estremità cavo<br>Morsetti a vite, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...AWG 14) flessibile con estremità cavo<br>Morsetti a vite, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...AWG 16) flessibile con estremità cavo |
| Coppia di serraggio                     | 0,6...1 Nm conforme a IEC 60947-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Materiale involucro                     | Autoestinguente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Precisione ripetizione                  | $\pm 0,5$ % conforme a IEC 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Deriva di temperatura                   | $\pm 0,05$ %/°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Deriva della tensione                   | $\pm 0,2$ %/V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Accuratezza regolazione temporizzazione | $\pm 10$ % fondo scala a 25 °C conforme a IEC 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Resistenza di isolamento                | 100 M $\Omega$ a 500 V CC conforme a IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Recovery time                           | 120 ms alla disattivazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Immunità alle microinterruzioni         | 10 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Potenza assorbita in VA                 | 3 VA a 240 V CA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Potenza assorbita in W                  | 1,5 W a 240 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Capacità di commutazione in VA          | 2000 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Minima corrente di commutazione         | 10 mA a 5 V CC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Corrente massima di commutazione | 8 A                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Massima tensione di commutazione | 250 V CA                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Durata elettrica                 | 100000 Cicli, 8 A a 250 V, AC-1<br>100000 cicli, 2 A a 24 V, DC-1                                                                                                                                                                                                                           |
| Durata meccanica                 | 10000000 cicli                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rated impulse withstand voltage  | 5 kV per 1,2...50 µs conforme a IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Power on delay                   | 100 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Linea di fuga                    | 4 kV/3 conforme a IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Categoria di sovratensione       | Acti9 VigiARC iC40 conforme a IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dati di affidabilità sicurezza   | MTTFd = 342,4 anni<br>B10d = 320000                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Posizione di montaggio           | Qualunque posizione                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Supporto per montaggio           | Guida DIN 35 mm conforme a EN/IEC 60715                                                                                                                                                                                                                                                     |
| LED di stato                     | Verde Retroilluminazione a LED (fisso) per dial pointer indication<br>Giallo LED (fisso) per output relay energised<br>Giallo LED (Lampeggio veloce) per timing in progress and output relay de-energised<br>Giallo LED (Lampeggio lento) per timing in progress and output relay energised |
| Larghezza                        | 22,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Peso prodotto                    | 0,105 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Ambiente

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resistenza dielettrica         | 2,5 kV per 1 mA/1 minuto a 50 Hz between relay output and power supply con basic insulation conforme a IEC 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Standard                       | UL 508<br>IEC 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Comandi                        | 2006/95/EC - direttiva bassa tensione<br>2004/108/EC - compatibilità elettromagnetica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Certificazioni prodotto        | CCC<br>CSA<br>RCM<br>GL<br>EAC<br>CE<br>UL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Temperatura ambiente           | -20...60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Temperatura di stoccaggio      | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Grado di protezione IP         | IP40 housing: conforme a IEC 60529<br>IP20 morsetti: conforme a IEC 60529<br>IP50 pannello frontale: conforme a IEC 60529                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Grado di inquinamento          | 3 conforme a IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Resistenza alle vibrazioni     | 20 m/s <sup>2</sup> (F= 10...150 Hz) conforme a IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Resistenza agli shock          | 15 gn non funzionante per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27<br>5 gn in funzionamento per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Umidità relativa               | 95 % a 25...55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Compatibilità elettromagnetica | Test d'immunità ai transienti rapidi 1 kV (clip collegamento capacitivo)livello 3 conforme a IEC 61000-4-4<br>Test di immunità alle sovratensioni 1 kV (modo differenziale)livello 3 conforme a IEC 61000-4-5<br>Test di immunità alle sovratensioni 2 kV (modo comune)livello 3 conforme a IEC 61000-4-5<br>Scarica elettrostatica 6 kV (scarica contatto)livello 3 conforme a IEC 61000-4-2<br>Scarica elettrostatica 8 kV (scarico aria)livello 3 conforme a IEC 61000-4-2<br>Test immunità ai campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza 10 V/m (80 MHz...1 GHz)livello 3 conforme a IEC 61000-4-3<br>Disturbi RF condotti 10 V (0,15...80 MHz)livello 3 conforme a IEC 61000-4-6<br>Transitori veloci "burst" 2 kV (contatto diretto)livello 3 conforme a IEC 61000-4-4<br>Immunità alle microrotture e alle cadute di tensione 0.3 (500 ms) conforme a IEC 61000-4-11<br>Immunità alle microrotture e alle cadute di tensione 1 (20 ms) conforme a IEC 61000-4-11 |

## Confezionamenti

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Unità di misura confezione 1     | PCE      |
| Numero di unità per confezione 1 | 1        |
| Confezione 1: altezza            | 8,2 cm   |
| Confezione 1: larghezza          | 9,5 cm   |
| Confezione 1: profondità         | 2,6 cm   |
| Confezione 1: peso               | 106,0 g  |
| Unità di misura confezione 2     | S02      |
| Numero di unità per confezione 2 | 40       |
| Confezione 2: altezza            | 15,0 cm  |
| Confezione 2: larghezza          | 30,0 cm  |
| Confezione 2: profondità         | 40,0 cm  |
| Confezione 2: peso               | 4,695 kg |
| Unità di misura confezione 3     | PAL      |
| Numero di unità per confezione 3 | 640      |
| Confezione 3: altezza            | 50,0 cm  |
| Confezione 3: larghezza          | 60,0 cm  |
| Confezione 3: profondità         | 80,0 cm  |
| Confezione 3: peso               | 86,18 kg |

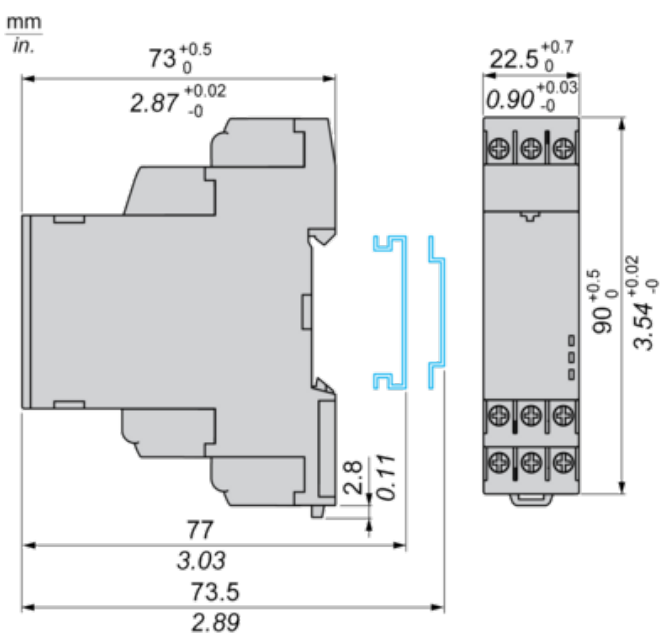
## Sostenibilità dell'offerta

|                             |                                                                                                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stato offerta sostenibile   | Prodotto Green Premium                                                                                                      |
| Regolamento REACH           | <a href="#">Dichiarazione REACH</a>                                                                                         |
| Direttiva RoHS UE           | Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea) <a href="#">EU RoHS Dichiarazione</a> |
| Senza mercurio              | Sì                                                                                                                          |
| Regolamento RoHS della Cina | <a href="#">Dichiarazione RoHS Della Cina</a>                                                                               |
| Informazioni esenzioni RoHS | <a href="#">Sì</a>                                                                                                          |
| Informazioni ambientali     | <a href="#">Profilo Ambientale Del Prodotto</a>                                                                             |
| Profilo di circolarità      | <a href="#">Informazioni Sulla Fine Della Vita</a>                                                                          |

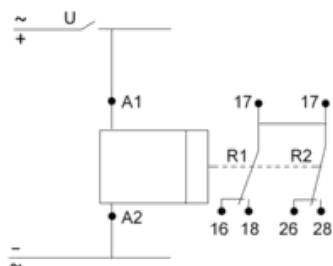
## Garanzia contrattuale

|          |         |
|----------|---------|
| Garanzia | 18 mesi |
|----------|---------|

Dimensions



## Wiring Diagram

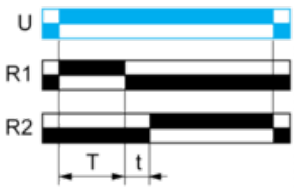


Function Qg: Star-Delta Relay (2 CO with same Common)

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                    |