



### Hoofd

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Range of product          | Harmony-timerrelais  |
| Product or component type | Modulaire tijdrelais |
| Digitaal uitgangstype     | Relais               |
| Device short name         | RE22                 |
| Nominale uitgangsstroom   | 5 A                  |

### Complementair

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type en samenstelling contact             | 1 C/O tijdcontact, cadmiumvrij                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Type tijdsvertraging                      | Pulse-on de-activatie<br>Vertraging op uitdoving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Tijdsvertraging bereik                    | 0.3...3 s<br>0.05...0.5 s<br>3...30 s<br>0.1...1 s<br>30...300 s<br>10...100 s<br>1...10 s                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Besturingstype                            | Draaiknop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Us nominale voedingsspanning              | 24...240 V AC/DC 50/60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ingangsspanning                           | $\leq 2.4$ V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Spanningsbereik                           | 0.85...1,1 Us                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Voedingsfrequentie                        | 50...60 Hz +/- 5 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aansluitingen - aansluitklemmen           | Schroefklemmen, 1 x 0,5...1 x 3,3 mm <sup>2</sup> (AWG 20...AWG 12) vast zonder kabeluiteinde<br>Schroefklemmen, 2 x 0,5...2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 20...AWG 14) vast zonder kabeluiteinde<br>Schroefklemmen, 1 x 0,2...1 x 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...AWG 14) flexibel met kabeluiteinde<br>Schroefklemmen, 2 x 0,2...2 x 1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...AWG 16) flexibel met kabeluiteinde |
| Aandraaimoment                            | 0,6...1 N.m conform aan IEC 60947-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Materiaal behuizing                       | Zelf dovend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Herhalingsnauwkeurigheid                  | +/-0.5% conform aan IEC 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Temperatuurafwijking                      | +/- 0,05 %/°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Spanningsverloop                          | +/- 0,2 %/V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Instelling nauwkeurigheid tijdsvertraging | +/- 10% van totaal bij 25 °C conform aan IEC 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Isolati weerstand                         | 100 MOhm bij 500 V DC conform aan IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hersteltijd                               | 50 ms bij ontkrachtiging                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Immunititeit voor micro-onderbrekingen    | 10 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Maximaal energieverbruik in VA            | 3 VA bij 240 V AC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Maximaal energieverbruik in W             | 2 W bij 240 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Schakelcapaciteit in VA                   | 1250 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Minimale schakelstroom                    | 10 mA bij 5 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Maximale schakelstroom                    | 5 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                     |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximale schakelspanning            | 250 V AC                                                                                                                                           |
| Elektrische duurzaamheid            | 100000 Cycles, 2 A bij 24 V, DC-1<br>100000 cycles, 5 A bij 250 V, AC-1                                                                            |
| Mechanical durability               | 10000000 cycles                                                                                                                                    |
| Uimp toegekende schokgolfsparing    | 5 kV voor 1,2...50 µs conform aan IEC 60664-1                                                                                                      |
| Vertraging bij inschakeling         | 100 ms                                                                                                                                             |
| Kruipweg                            | 4 kV/3 conform aan IEC 60664-1                                                                                                                     |
| Overvoltage category                | III conform aan IEC 60664-1                                                                                                                        |
| Betrouwbaarheidsgegevens veiligheid | B10d = 180000<br>MTTFd = 194 jaar                                                                                                                  |
| Montagepositie                      | Eender welke positie                                                                                                                               |
| Montagesteun                        | 35mm DIN rail conform aan IEC 60715                                                                                                                |
| Status LED                          | Groen LED-achterverlichting (Vast) voor wijzerplaat indicatie<br>Geel LED (Vast) voor output relais bekrachtigd<br>Geel LED (Vast) voor stroom AAN |
| Functie beschikbaar                 | He-Pulse-on de-energization-1 C/O<br>K-Delay on de-energization (without auxiliary supply)-1 C/O                                                   |
| Width                               | 22,5 mm                                                                                                                                            |
| Net weight                          | 0,1 kg                                                                                                                                             |
| Control type                        | With test button                                                                                                                                   |
| Number of functions                 | 2                                                                                                                                                  |

## Omgeving

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Doorslagvastheid                      | 2,5 kV voor 1 mA/1 minuut bij 50 Hz Tussen relais uitvoer en voeding met basisisolatie conform aan IEC 61812-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Standards                             | IEC 61812-1<br>UL 508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Richtlijnen                           | 2006/95/EG - laagspanningsrichtlijn<br>2004/108/EG - Elektromagnetische compatibiliteit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Product certifications                | GL[RETURN]UL[RETURN]CSA[RETURN]RCM[RETURN]CCC[RETURN]CE[RETURN]EAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ambient air temperature for operation | -20...60 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ambient air temperature for storage   | -40...70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IP beschermingsgraad                  | Behuizing: IP40 conform aan IEC 60529<br>Voorkant: IP50 conform aan IEC 60529<br>Aansluitklemmen: IP20 conform aan IEC 60529                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pollution degree                      | 3 conform aan IEC 60664-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Trilling bestendigheid                | 20 m/s <sup>2</sup> (f= 10...150 Hz) conform aan IEC 60068-2-6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Schokbestendigheid                    | 15 gn niet in werking voor 11 ms conform aan IEC 60068-2-27<br>5 gn in bedrijf voor 11 ms conform aan IEC 60068-2-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Relatieve vochtigheid                 | 95 % bij 25...55 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Elektromagnetische compatibiliteit    | Fast transients immunity test - test level: 1 kV niveau 3 (capacitieve verbindingsclip) conforming to IEC 61000-4-4<br>Immunitiestest overspanning - test level: 1 kV niveau 3 (differentieelmodus) conforming to IEC 61000-4-5<br>Immunitiestest overspanning - test level: 2 kV niveau 3 (gewone modus) conforming to IEC 61000-4-5<br>Elektrostatische ontlading - test level: 6 kV niveau 3 (contactontlading) conforming to IEC 61000-4-2<br>Elektrostatische ontlading - test level: 8 kV niveau 3 (luchtontlading) conforming to IEC 61000-4-2<br>Radiofrequent elektromagnetisch veld immunitiestest - test level: 10 V/m niveau 3 (80 MHz...1 GHz) conforming to IEC 61000-4-3<br>Geleidende RF verstoringen - test level: 10 V niveau 3 (0,15...80 MHz) conforming to IEC 61000-4-6<br>Immunity to conducted disturbances - test level: 2 kV niveau 3 (direct contact) conforming to IEC 61000-4-4<br>Bestand tegen micro-onderbrekingen en spanningsverlies - test level: 30 % (500 ms) conforming to IEC 61000-4-11<br>Bestand tegen micro-onderbrekingen en spanningsverlies - test level: 100 % (20 ms) conforming to IEC 61000-4-11 |

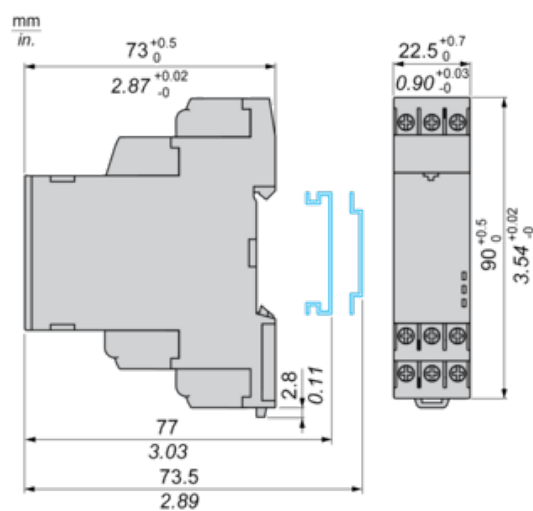
## Verpakkingseenheid

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Unit Type of Package 1       | PCE      |
| Number of Units in Package 1 | 1        |
| Package 1 Height             | 2,5 cm   |
| Package 1 Width              | 8,3 cm   |
| Package 1 Length             | 9,5 cm   |
| Package 1 Weight             | 91,0 g   |
| Unit Type of Package 2       | S02      |
| Number of Units in Package 2 | 40       |
| Package 2 Height             | 15,0 cm  |
| Package 2 Width              | 30,0 cm  |
| Package 2 Length             | 40,0 cm  |
| Package 2 Weight             | 4,088 kg |
| Unit Type of Package 3       | P06      |
| Number of Units in Package 3 | 640      |
| Package 3 Height             | 80,0 cm  |
| Package 3 Width              | 80,0 cm  |
| Package 3 Length             | 60,0 cm  |
| Package 3 Weight             | 73,38 kg |

## Duurzaamheid van het aanbod

|                                     |                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duurzaamheids status van het aanbod | Green Premium product                                                                                                                |
| REACH-regelgeving                   |  <a href="#">REACH-verklaring</a>                   |
| EU-richtlijn RoHS                   | Voldoet pro-actief (Product valt niet onder de EU RoHS juridische scope)                                                             |
| Kwikvrij                            | Ja                                                                                                                                   |
| RoHS-regulering China               |  <a href="#">RoHS-verklaring China</a>            |
| Informatie over RoHS-vrijstelling   |  <a href="#">Ja</a>                               |
| Milieu Profiel                      |  <a href="#">Milieuprofiel Van Het Product</a>    |
| Circulair Profiel                   |  <a href="#">Informatie Over Einde Levensduur</a> |

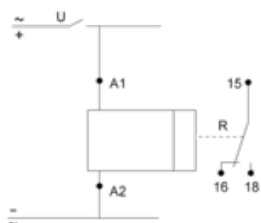
Abmessungen



---

Verdrahtungsplan

---

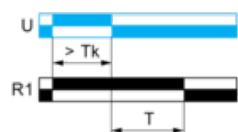


## Funktion K: Verzögerung bei Abschaltung ohne Hilfsversorgung

### Beschreibung

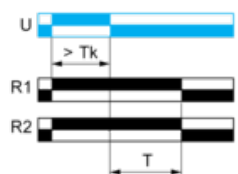
Mit der Erregung der Stromversorgung wird der Ausgang R geschlossen. Mit der Abschaltung der Stromversorgung wird der Zeitablauf T gestartet, und am Ende dieses Zeitraums kehrt der Ausgang R in seinen anfänglichen Zustand zurück. Die Erregung der Spannungsversorgung  $> T_k$  ist für eine unterbrechungsfreie Spannungsversorgung T erforderlich.

### Funktion: 1 Ausgang



$T_k > 80 \text{ ms}$

### Funktion: 2 Ausgänge



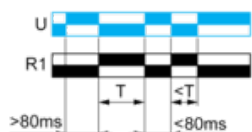
$T_k > 80 \text{ ms}$

## Funktion He: Impulsgesteuerte Abschaltung

### Beschreibung

Nach der Erregung der Stromversorgung  $> 80\text{ms}$  gefolgt von einer Abschaltung der Stromversorgung, wird der Ausgang R für die Dauer eines Zeitablaufs T geschlossen und kehrt dann wieder in seinen anfänglichen Zustand zurück. Nach der Erregung der Stromversorgung  $> 80\text{ms}$  gefolgt von einer Abschaltung der Stromversorgung, wird der Ausgang R geschlossen und kann diesen Zustand für die Dauer des Zeitablaufs NICHT aufrechterhalten, bevor er in seinen anfänglichen Zustand zurückkehrt.

### Funktion: 1 Ausgang



### Legende

Relais spannungsfrei

Relais unter Spannung

 Ausgang geöffnet

 Ausgang geschlossen

|      |                      |
|------|----------------------|
| U -  | Spannungsversorgung  |
| T -  | Zeitablauf           |
| R1 - | 1 getakteter Ausgang |