

Arkusz danych produktu

Specyfikacje



Harmony Time Przełącznik wielofunkcyjny 24 240V AC/DC, zakres 0.1s/ 100h, styk 1C/O

RE17RMMU

Parametry podstawowe

Gama produktów	Harmony Timer Relays
typ wyjścia dyskretnego	Przełącznik
Typ produktu lub komponentu	Modułowy przełącznik czasowy
Szerokość	17,5 mm
skrótowa nazwa urządzenia	RE17R
rodzaj opóźnienia	Power on-delay On-delay and off-delay Interval Opóźnienie wyłączenia Symmetrical flashing
Time delay range	6...60 min. 1...10 godz. 0.1...1 s 1...10 s 1...10 min. 10...100 godz. 6...60 s
znamionowy prąd wyjściowy	8 A

Parametry uzupełniające

typ i konfiguracja styków	1 ZAŁ/WYŁ
Materiał styków	Bez kadmu
Wysokość	90 mm
Głębokość	72 mm
rodzaj sterowania	Przełącznik panel przedni
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	24...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz 24 V prąd stały (DC)
zakres napięcia	0.85...1.1 Us
Częstotliwość zasilania	50...60 Hz +/- 5 %
release of input voltage	10 V
przylączy - zaciski	Zaciski śrubowe, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm² (AWG 20...AWG 12) stały bez końcówki kablowej Zaciski śrubowe, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm² (AWG 20...AWG 14) stały bez końcówki kablowej Zaciski śrubowe, 1 x 0.2...1 x 2.5 mm² (AWG 24...AWG 14) elastyczny z końcówką kablową Zaciski śrubowe, 2 x 0.2...2 x 1.5 mm² (AWG 24...AWG 16) elastyczny z końcówką kablową
Moment dokręcania	0,6...1 N.m zgodnie z IEC 60947-1
materiał obudowy	Samogasnące

Wyłączenie odpowiedzialności: Niniejsza dokumentacja nie pełni funkcji zastępczej i nie powinna być wykorzystywana do określenia niezawodności lub przydatności opisanych w niej produktów do konkretnych zastosowań użytkownika

powtarzalna dokładność	+/- 0,5 % zgodnie z IEC 61812-1
dryf temperaturowy	+/- 0,05 %/°C
dryf napięciowy	+/- 0.2 %/V
nastawianie dokładności opóźnień czasowego	+/- 10 % pełnego zakresu w 25 °C zgodnie z IEC 61812-1
Time delay type	Power on-delay - A- Power on-delay relay On-delay and off-delay - Ac- On-delay and off-delay relay w/ control signal Power on-delay - At- Power on-delay relay w/ pause/summation (Y1) Interval - B- Single interval relay w/ control signal Interval - Bw- Double interval relay w/ control signal Opóźnienie wyłączenia - C- Off-delay relay w/ control signal Symmetrical flashing - D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off) Symmetrical flashing - Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on) Interval - H- Interval relay Interval - Ht- Interval relay w/ pause/summation (Y1)
control signal pulse width	100 ms z obciążeniem równoległym typowy 30 ms typowy
rezystancja izolacji	100 MΩ w 500 V DC zgodnie z IEC 60664-1
czas kasowania	120 ms podczas wyłączenia typowy
współczynnik obciążenia	100 %
pobór mocy w VA	0...32 VA w 240 V AC
pobór mocy w [W]	0,6 W w 24 V DC
minimalny prąd łączeniowy	10 mA w 5 V DC
maksymalny prąd łączeniowy	8 A AC/DC
maksymalne napięcie łączeniowe	250 V AC
zdolność wyłączania	2000 VA
operating frequency	10 Hz
trwałość elektryczna	100000 cykl dla rezystancyjne obciążenie (8 A w 250 V AC maksimum)
trwałość mechaniczna	10000000 cykl
wytrzymałość dielektryczna	2,5 kV 1 mA/1 minuta 50 Hz zgodnie z IEC 61812-1
znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]	5 kV w czasie 1.2/50 μs
power on delay	100 ms
Oznakowanie	CE
odległość strony pełzającej	4 kV/3 zgodnie z IEC 60664-1
bezpieczeństwo niezawodności danych	B10d = 270000 Średni czas do awarii (MTTFd) = 296.8 lat
miejsce montażu	Każda pozycja w stosunku do normalnej pionowej płyty montażowej
pomoc do montażu	35 mm szyna DIN zgodnie z IEC 60715
sygnalizacja lokalna	Wskaźnik LED dla w stanie gotowości, przekaźnik załączony, bez taktowania Wskaźnik LED 80% ZAŁ. i 20% WYŁ. dla miganie : taktowanie w toku Wskaźnik LED 5% ZAŁ. i 95% WYŁ. dla pulsowanie:przekaźnik nie zasilany, brak taktowania(z wyjątk. funkcji Di-D,Li-L)
funkcja dostępna	A- Power on-delay relay-1 ZAŁ/WYŁ Ac- On-delay and off-delay relay w/ control signal-1 ZAŁ/WYŁ At- Power on-delay relay w/ pause/summation (Y1)-1 ZAŁ/WYŁ B- Single interval relay w/ control signal-1 ZAŁ/WYŁ Bw- Double interval relay w/ control signal-1 ZAŁ/WYŁ C- Off-delay relay w/ control signal-1 ZAŁ/WYŁ D- Symmetrical flashing relay (starting pulse-off)-1 ZAŁ/WYŁ Di- Symmetrical flashing relay (starting pulse-on)-1 ZAŁ/WYŁ H- Interval relay-1 ZAŁ/WYŁ Ht- Interval relay w/ pause/summation (Y1)-1 ZAŁ/WYŁ

Masa produktu	0,07 kg
typ sterowania	Bez przycisku do testu
Number of functions	10
typ opóźnienia czasowego	A, Ac, At, B, Bw, C, D, Di, H, Ht
funkcjonalność	Usterka
Kod zgodności	RE17

Środowisko pracy

odporność na krótkie zaniki zasilania	20 ms
Normy	2006/95/EC 2004/108/EC IEC 61812-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-4 IEC 61000-6-1
Certyfikaty produktu	CSA GL cULus
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-30...60 °C
temperatura otoczenia dla pracy urządzenia	-20...60 °C
stopień ochrony IP	IP20 zgodnie z IEC 60529 (złączka) IP40 zgodnie z IEC 60529 (mieszkaniowy) IP50 zgodnie z IEC 60529 (panel przedni)
Odporność na wibracje	20 m/s² (f= 10...150 Hz) conforming to IEC 60068-2-6
Odporność na wstrząsy	15 gn dla 11 ms zgodnie z IEC 60068-2-27
wilgotność względna	93 % bez kondensacji zgodnie z IEC 60068-2-30
kompatybilność elektromagnetyczna	Badanie odporności na wyładowanie elektrostatyczne: poziom testu: 6 kV (W zestyku) poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2 Badanie odporności na wyładowanie elektrostatyczne: poziom testu: 8 kV (w powietrzu) poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-2 Podatność na pola elektromagnetyczne: poziom testu: 10 V/m (80 MHz do 1 GHz) poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-3 Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar: poziom testu: 1 kV (zatrask łączący pojemność) poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-4 Badanie odporności na elektryczne krótkotrwałe stany przejściowe / udar: poziom testu: 2 kV (bezpośredni) poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-4 1.2/50 µs test odporności na udar: poziom testu: 1 kV (tryb różnicowy) poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-5 1.2/50 µs test odporności na udar: poziom testu: 2 kV (tryb wspólny) poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-5 Przewodzone zakłócenia RF: poziom testu: 10 V (0,15...80 MHz) poziom 3 zgodnie z IEC 61000-4-6 Test odporności na zapady napięcia i przerwy w zasilaniu: poziom testu: 0 % (1 cykl) zgodnie z IEC 61000-4-11 Test odporności na zapady napięcia i przerwy w zasilaniu: poziom testu: 70 % (25/30 cykli) zgodnie z IEC 61000-4-11 Przewodzenie i emisja promienista: klasa B zgodnie z EN 55022

Jednostka opakowania

Jednostka miary opakowania 1	PCE
Ilość jednostek w opakowaniu 1	1
Wysokość opakowania 1	2,600 cm
Szerokość opakowania 1	7,800 cm
Długość opakowania 1	9,500 cm

Waga opakowania 1	80,000 g
Jednostka miary opakowania 2	S02
Ilość jednostek w opakowaniu 2	40
Wysokość opakowania 2	15,000 cm
Szerokość opakowania 2	30,000 cm
Długość opakowania 2	40,000 cm
Waga opakowania 2	3,690 kg
Jednostka miary opakowania 3	P06
Ilość jednostek w opakowaniu 3	640
Wysokość opakowania 3	75,000 cm
Szerokość opakowania 3	60,000 cm
Długość opakowania 3	80,000 cm
Waga opakowania 3	65,700 kg

Warunki gwarancji

Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

Firma Schneider Electric dąży do osiągnięcia statusu zerowej emisji netto do 2050 r. dzięki partnerstwom w łańcuchu dostaw, materiałom o mniejszym wpływie na środowisko i gospodarce obiegu zamkniętego za pośrednictwem naszej trwającej kampanii "Use Better, Use Longer, Use Again" w celu wydłużenia żywotności produktów i możliwości recyklingu.

[Environmental Data - objaśnienie](#)

[Jak oceniamy zrównoważony rozwój produktów](#)

Wpływ na środowisko	
Ślad węglowy (kg ekwiwalentu CO2 na CR, całkowity cykl życia)	55
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	Środowiskowy profil produktu

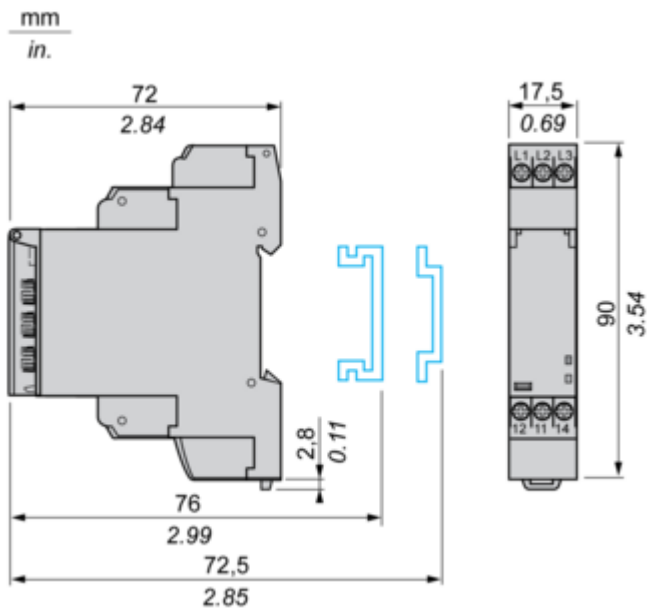
Use Better

Materiały i opakowania	
Opakowanie wykonane z kartonu pochodzącego z recyklingu	Tak
Opakowanie bez plastiku jednorazowego użytku	Tak
Numer SCIP	7bdc2711-0ad2-427c-8ece-532c5e9f09d7
Chińskie rozporządzenie RoHS	Dyrektywa RoHS Chiny

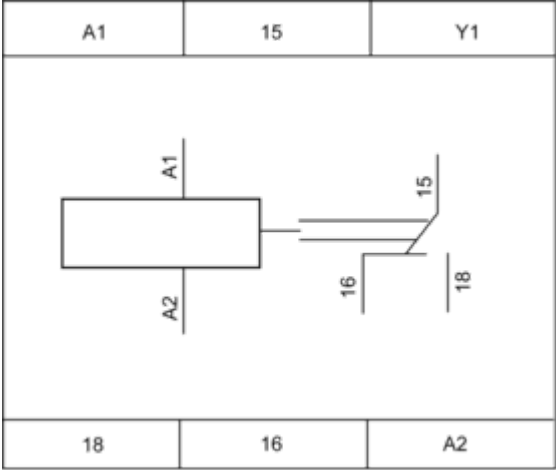
Use Again

Przepakowanie i regeneracja	
Profil cyklu życia produktu (PEP)	Informacja o żywotności
Odbiór	No

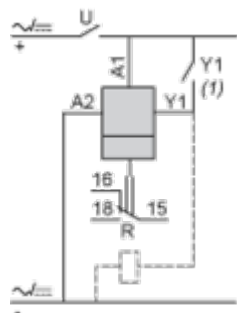
Width 17.5 mm



Internal Wiring Diagram



Wiring Diagram



1) Contact Y1:

- Control for functions B, C, Ac, Bw, Ad, Ah, N, O, W, T, Tt.
- Partial stop for functions At, Ht and Pt.
- Function D if Di selected.
- Not used for functions A, H and P.

Technical Description

Function A : Power on Delay Relay

Description

The timing period T begins on energisation. After timing, the output(s) R close(s). The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



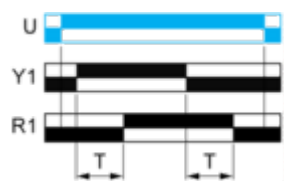
2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function Ac: On-Delay & Off-Delay with Control Signal

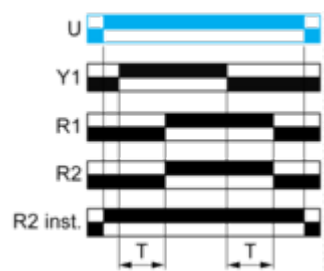
Description

After energisation of power supply and energization of Y1 causes the timing period T to start.
At the end of this timing period, the output(s) R close(s).
When deenergization of Y1, the timing T starts.
At the end of this timing period T,the output(s) R revert(s) to its/their initial position.
The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs

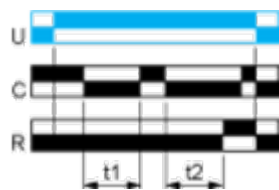


Function At : Power on Delay Relay (Summation) with Control Signal

Description

After power-up, the first opening of control contact C starts the timing. Timing can be interrupted each time control contact closes. When the cumulative total of time periods elapsed reaches the pre-set value T, the output relay closes.

Function: 1 Output



$T = t1 + t2 + \dots$

Function B : Interval Relay with Control Signal

Description

After power-up, pulsing or maintaining control contact C starts the timing T. The output R closes for the duration of the timing period T then reverts to its initial state.

Function: 1 Output



Function Bw : Double Interval Relay with Control Signal

Description

On closing and opening of control contact C, the output R closes for the duration of the timing period T.

Function: 1 Output

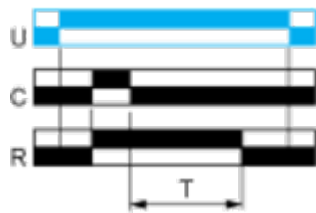


Function C : Off-Delay Relay with Control Signal

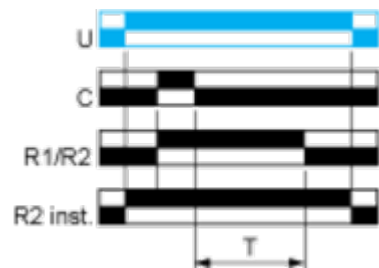
Description

After power-up and closing of the control contact C, the output R closes. When control contact C re-opens, timing T starts. At the end of the timing period, the output(s) R revert(s) to its/their initial state. The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



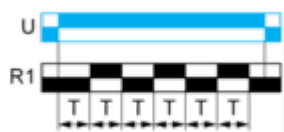
2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function D: Symmetrical Flashing Relay (Starting Pulse Off)

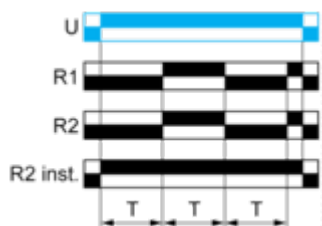
Description

On energisation of power supply, output(s) R starts at its/their initial state for timing duration T then change(s) to output(s) R close(s) for the same timing duration T.This cycle is repeated indefinitely until power supply removal. Specially for RE17*, RE22R2AMU, RE22R2MMW, RE22R2MMU, RE22R2MJU, this D function can only be initiated by energizing Y1 permanently. The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

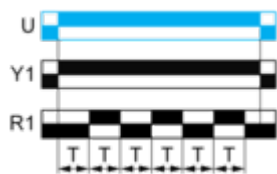
Function: 1 Output



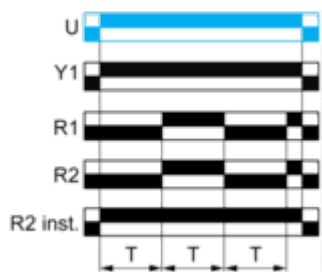
Function: 2 Outputs



Function: 1 Output with Retrigger / Restart Control



Function: 2 Output with Retrigger / Restart Control

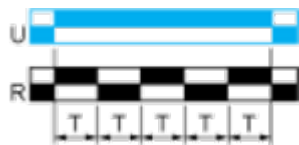


Function Di : Symmetrical Flasher Relay (Starting Pulse On)

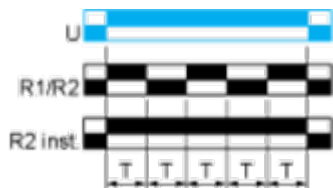
Description

Repetitive cycle with two timing periods T of equal duration, with output(s) R changing state at the end of each timing period T.
The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function H : Interval Relay

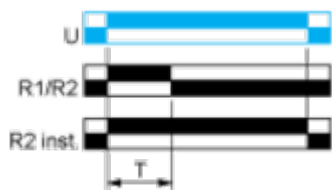
Description

On energisation of the relay, timing period T starts and the output(s) R close(s). At the end of the timing period T, the output(s) R revert(s) to its/their initial state. The second output can be either timed or instantaneous.

Function: 1 Output



Function: 2 Outputs



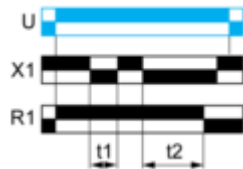
2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

Function Ht: Interval Relay & With Pause / Summation Control

Description

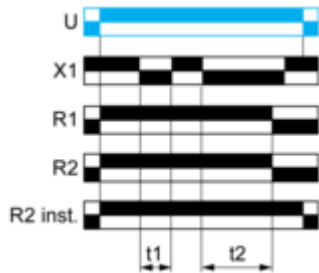
On energisation of power supply, output(s) R close(s) and timing period T starts.
The timing can be interrupted / paused each time X1 energizes.
When the cumulative total of time periods elapsed reaches the pre-set value T, the output(s) R revert(s) to its/their initial state
Reenergization of X1 will also cause output(s) R close(s) if the time has elapsed and restart the same operation as described at the beginning.
Except for RE17*, RE22R2MMW, RENF22R2MMW, RE22R2MMU and RE22R2MJU, timing can be interrupted / paused each time Y1 energizes.
The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

Function: 1 Output



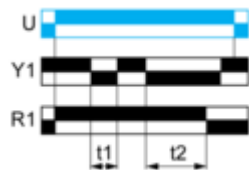
$T = t1 + t2 + \dots$

Function: 2 Outputs



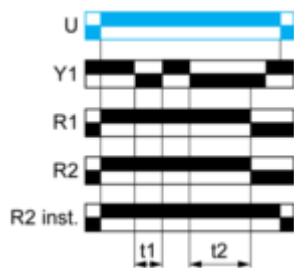
$T = t1 + t2 + \dots$

Function: 1 Output with Retrigger / Restart Control



$T = t1 + t2 + \dots$

Function: 2 Outputs with Retrigger / Restart Control



$T = t1 + t2 + \dots$

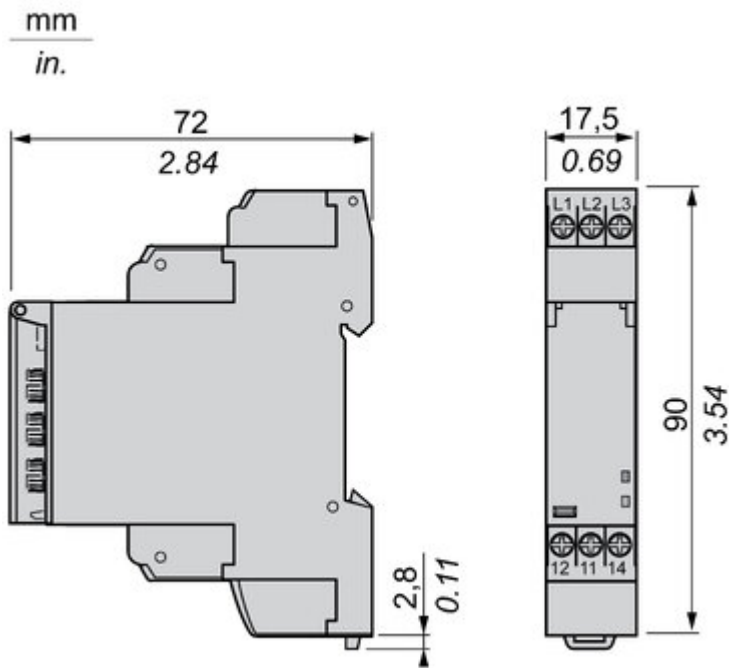
Legend

-  Relay de-energised
-  Relay energised
-  Output open
-  Output closed

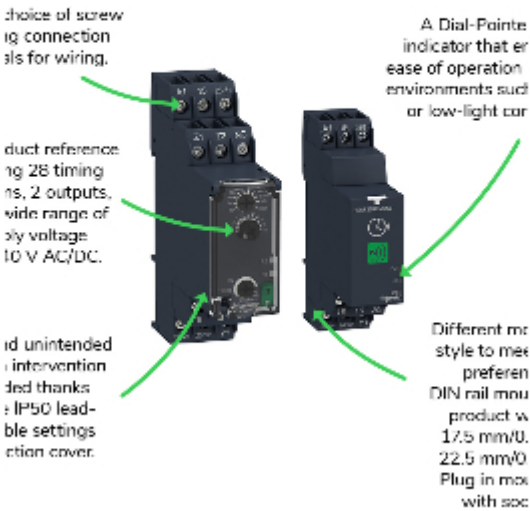
C	Control contact
G	Gate
R	Relay or solid state output
R1/R2	2 timed outputs
R2 inst.	The second output is instantaneous if the right position is selected
T	Timing period
Ta -	Adjustable On-delay
Tr -	Adjustable Off-delay
U	Supply

Technical Illustration

Dimensions



Technical Benefits
Harmony Timer Relay



Cechy

Harmony Timer Relays



"Przycisk diagnostyczny" do natychmiastowego sprawdzenia obwodu wyjściowego, skrócenia czasu uruchomienia i rozwiązywania problemów



Kompatybilny z szeroką gamą zastosowań, w tym maszynami, budynkami, segmentami wodnymi i HVAC



Szeroki zakres czasu opóźnienia regulacji: od 0,01 s do 999 godzin.



Bezprecedensowa dokładność, konserwacja predykcyjna i bezpieczeństwo



Zgodność z normą IEC 60255-1 oraz szeroką pulą certyfikatów, takich jak UL, CE, CSA, EAC



Zalety techniczne

Harmony Timer Relay



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Features

Harmony Timer Relay



"Diagnostic button" to check downstream circuit immediately, shorten the commission and troubleshooting time



Compatible with a wide range of applications including machines, buildings, water segments, and HVAC.



Wide range of time delay for adjustment: from 0.01 s to 999 hrs.



Compliant with IEC 60255-1 standard, and a wide array of product certifications such as UL, CE, CSA, EAC.



Unprecedented accuracy, predictive maintenance, and superior security.



Image of product / Alternate images

Alternative





