



### Parametry podstawowe

Gama produktów	Harmony Timer Relays
Typ produktu lub komponentu	Multifunction relay
Typ wyjścia dyskretnego	Stan stały
Szerokość	17,5 mm
Nazwa komponentu	RE17L
Rodzaj opóźnienia	Power on-delay On-delay and off-delay Interval Opóźnienie wyłączenia Symmetrical flashing
Time delay range	1...10 s 6...60 s 6...60 min. 1...10 godz. 10...100 godz. 1...10 min. 0.1...1 s
Znamionowy prąd wyjściowy	0,7 A

### Parametry uzupełniające

Rodzaj sterowania	Przełącznik panel przedni
Znamionowe napięcie zasilania [Us]	24...240 V prąd przemienny (AC) 50/60 Hz
Zakres napięcia	0.85...1.1 Us
Częstotliwość zasilania	50...60 Hz +/- 5 %
Release of input voltage	8 V
Control signal pulse width	>= 200 ms typowy
Rezystancja izolacji	100 MΩ w 500 V DC zgodnie z IEC 60664-1
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane [Uimp]	5 kV w czasie 1.2/50 μs
Power on delay	100 ms
Przyłącza - zaciski	Zaciski śrubowe, 1 x 0.5...1 x 3.3 mm <sup>2</sup> (AWG 20...AWG 12) stały bez końcówki kablowej Zaciski śrubowe, 2 x 0.5...2 x 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 20...AWG 14) stały bez końcówki kablowej Zaciski śrubowe, 1 x 0.2...1 x 2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...AWG 14) elastyczny z końcówką kablową Zaciski śrubowe, 2 x 0.2...2 x 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...AWG 16) elastyczny z końcówką kablową
Moment dokręcania	0,6...1 N.m zgodnie z IEC 60947-1
Wytrzymałość dielektryczna	2,5 kV 1 mA/1 minuta 50 Hz zgodnie z IEC 61812-1
Materiał obudowy	Samogasnące
Powtarzalna dokładność	+/- 0,5 % zgodnie z IEC 61812-1
Dryf temperaturowy	+/- 0,05 %/°C
Dryf napięciowy	+/- 0.2 %/V
Nastawianie dokładności opóźnienia czasowego	+/- 10 % pełnego zakresu w 25 °C zgodnie z IEC 61812-1
Czas kasowania	350 ms podczas wyłączenia typowy
Współczynnik obciążenia	100 %
Pobór mocy w VA	0...3 VA w 240 V AC
Pobór mocy w [W]	1,5 W w 240 V DC

Zdolność wyłączania	0,5 A AC zgodnie z UL 0,7 A AC w 20 °C
Operating frequency	10 Hz
Największy prąd wyjściowy	20 A
Minimalny prąd wyłączeniowy	10 mA
Maximum leakage current	5 mA
Maksymalne napięcie łączeniowe	250 V AC
Maximum voltage drop	<4 V 3-przewodowy <8 V 2-przewodowy
Trwałość elektryczna	100000000 cykl
Oznakowanie	CE
Odległość strony pełzającej	4 kV/3 zgodnie z IEC 60664-1
Bezpieczeństwo niezawodności danych	Średni czas do awarii (MTTFd) = 353.8 lat B10d = 320000
Miejsce montażu	Każda pozycja w stosunku do normalnej pionowej płyty montażowej
Pomoc do montażu	35 mm szyna DIN zgodnie z IEC 60715
Masa produktu	0,068 kg
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
Współczynnik zmniejszania wartości znamionowych	5 mA/°C
Normy	2004/108/EC IEC 61000-6-2 IEC 61812-1 IEC 61000-6-4 IEC 61000-6-1 2006/95/EC IEC 61000-6-3
Certyfikaty produktu	GL[RETURN]cULus[RETURN]CSA
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 (mieszkańcowy) IP50 zgodnie z IEC 60529 (panel przedni)
Odporność na wibracje	20 m/s <sup>2</sup> (f= 10...150 Hz) zgodnie z 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 (zatrząsk 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	2,8 cm
Szerokość opakowania 1	7,8 cm
Długość opakowania 1	9,4 cm
Waga opakowania 1	72,0 g
Jednostka miary opakowania 2	S02
Ilość jednostek w opakowaniu 2	40
Wysokość opakowania 2	15,0 cm
Szerokość opakowania 2	30,0 cm
Długość opakowania 2	40,0 cm
Waga opakowania 2	3,222 kg

## Oferta zrównoważonego rozwoju

Stan trwałej oferty	Produkt Green Premium
Rozporządzenie REACH	<a href="#">Deklaracja REACH</a>
Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS)
Bez rtęci	Tak
Norma RoHS Chiny	<a href="#">Dyrektywa RoHS Chiny</a>
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	<a href="#">Tak</a>
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	<a href="#">Środowiskowy Profil Produktu</a>
Kulistość – profil	<a href="#">Informacja O Żywotności</a>

## Warunki gwarancji

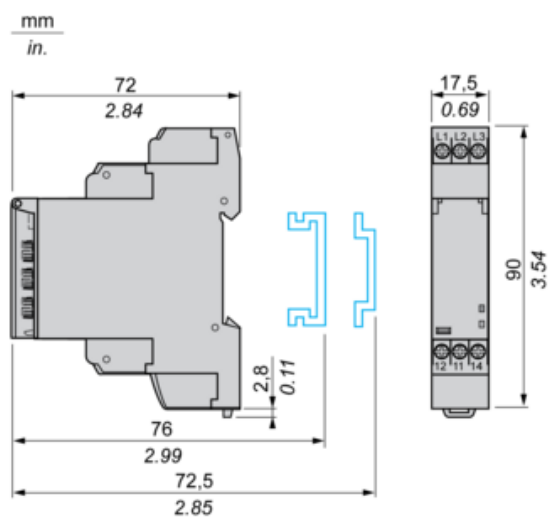
Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------

# Karta danych technicznych RE17LMBM

## produktu

### Dimensions Drawings

Width 17.5 mm

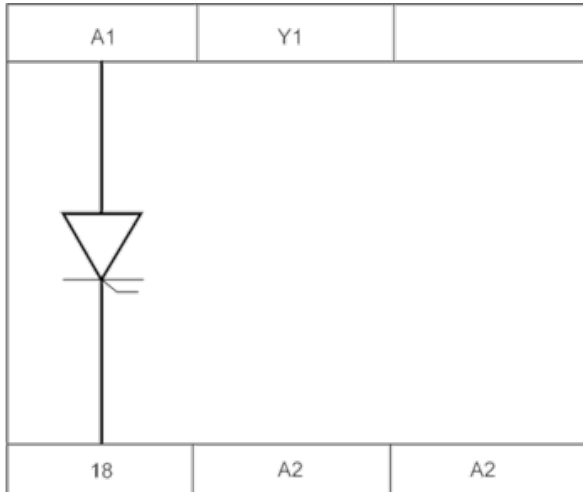


# Karta danych technicznych RE17LMBM

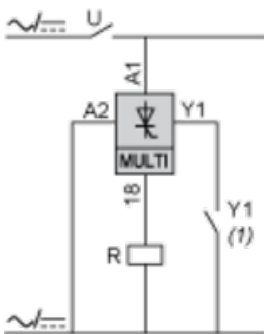
## produktu

### Connections and Schema

#### Internal Wiring Diagram



#### Wiring Diagram



(1) Contact Y1:

- Control for functions B, C, Ac, Bw.
- Partial stop for functions At, Ht.
- Function D if Di selected.
- Not used for functions A and H.

# Karta danych technicznych RE17LMBM

## produktu

### Technical Description

#### Function A : Power on Delay Relay

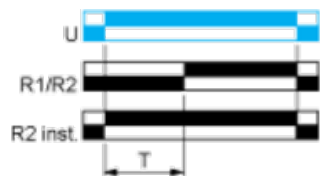
##### Description

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.

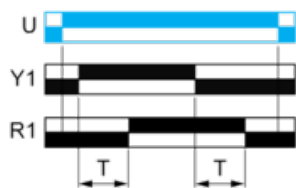
At the end of this timing period, the output(s) R close(s).

When deenergization of Y1, the timing T starts.

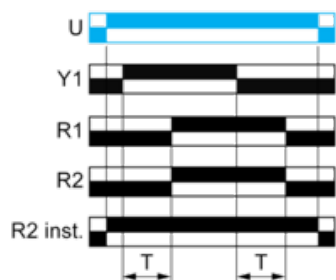
At the end of this timing period T, the output(s) R revert(s) to its/their initial position.

The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED") or instantaneous (when set to "INST").

##### Function: 1 Output



##### Function: 2 Outputs

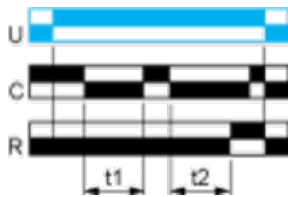


#### Function At : Power on Delay Relay (Summation) with Control Signal

### 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



$$T = t1 + t2 + \dots$$

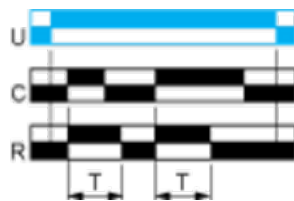
### Function B : Interval Relay with Control Signal

---

### 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



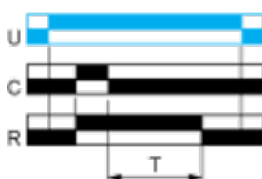
### Function C : Off-Delay Relay with Control Signal

---

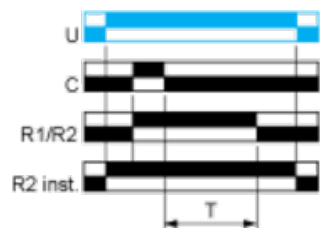
### Description

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



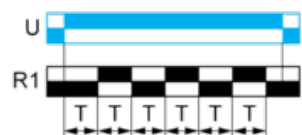
2 timed outputs (R1/R2) or 1 timed output (R1) and 1 instantaneous output (R2 inst.)

### Function D: Symmetrical Flashing Relay (Starting Pulse Off)

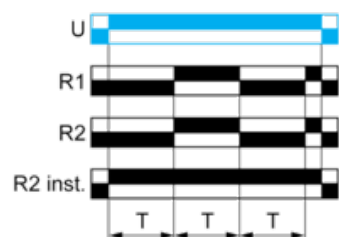
#### Description

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").

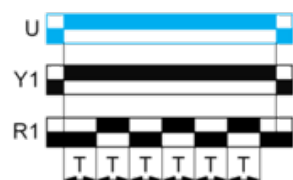
### Function: 1 Output



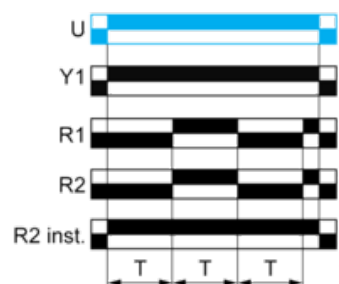
### Function: 2 Outputs



### Function: 1 Output with Retrigger / Restart Control



### Function: 2 Output with Retrigger / Restart Control



### Function Di : Symmetrical Flasher Relay (Starting Pulse On)

#### Description

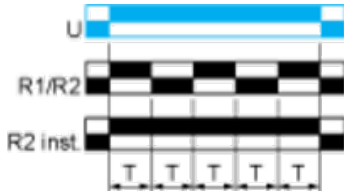
Repetitive cycle with two timing periods T of equal duration, with output(s) R changing state at the end of each timing period T. The second output can be either timed or instantaneous.



### 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

---

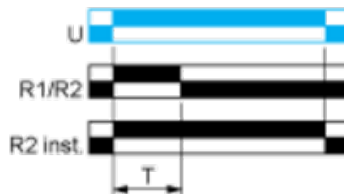
### Description

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.

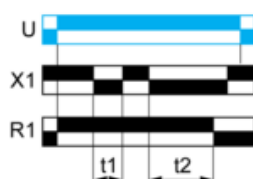
The timing can be interrupted / paused each time X1 energizes.

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.

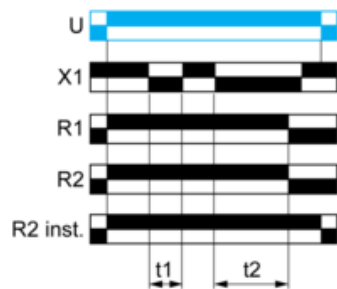
The second output (R2) can be either timed (when set to "TIMED" or instantaneous (when set to "INST").

### Function: 1 Output



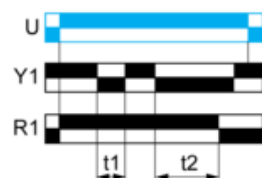
$T = t1 + t2 + \dots$

### Function: 2 Outputs



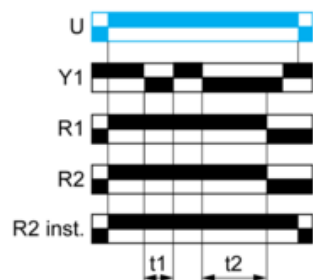
$T = t_1 + t_2 + \dots$

### Function: 1 Output with Retrigger / Restart Control



$T = t_1 + t_2 + \dots$

### Function: 2 Outputs with Retrigger / Restart Control



$T = t_1 + t_2 + \dots$

### 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