



Tabela zamienników przekaźników czasowych

PRZEKAŹNIKI SERII TREND PRODUKOWANE DO 2001 r.	PRZEKAŹNIKI CZASOWE BĘDĄCE OBECNIE W OFERCIE RELPOL S.A.
DTE2WX DTR2EX	D6DE (tylko funkcja E), D6DR (tylko funkcja R), D6DM, D12DM, ODM1, OM1, OZM1, ODM3, OM3, COM3t-rel, TRM-91, TRM-93, PDR-2/A, PDR-2/B
DTB2X DTM2X DTW2X	D6DM, D12DM, ODM1, OM1, OZM1, ODM3, OM3, COM3t-rel, TRM-91, TRM-93, PDR-2/A, PDR-2/B
DTI2X DTIP2X	D6DI, D12DI, ODI3, TRI, PDR-2/A
DTS2X	ODS3, TRS
DTA2X 3 min.	D6DA 3 min.
STE2X STR2X STW2X	D6DE, D6DR, D6DM, D12DM, ODM1, OM1, OZM1, ODM3, OM3, COM3t-rel, TRM-91, TRM-93, PDR-2/A, PDR-2/B

Uwaga: tabela nie zawiera zamienników będących dokładnym odwzorowaniem poprzednio produkowanych przekaźników. Zamienniki te są jedynie zamiennikami realizującymi takie same funkcje czasowe.

Spis treści

str.	Przełączniki czasowe
4	Przełączniki czasowe serii DELTA 6
4	D6DE, D6DR
5	D6DA, D6DI, D6DM
6	Przełączniki czasowe serii DELTA 12
6	D12DM, D12DI
7	Przełączniki czasowe serii OCTO
7	ODM1, OM1, OZM1
8	ODM3, OM3
9	ODI3, ODS3
9	Przełączniki czasowe COM3t-rel
9	COM3t-rel
10	Przełączniki czasowe serii TR
10	TRM-91, TRM-93
11	TRI, TRS
12	Funkcje czasowe przełączników czasowych serii DELTA 6, DELTA 12, OCTO, COM3t-rel, serii TR
14	Wymiary i schematy połączeń przełączników czasowych serii DELTA 6, DELTA 12, OCTO, COM3t-rel, serii TR
16	Przełączniki czasowe serii PDR-2
16	PDR-2/A, PDR-2/B
16	Zegary sterujące SHT-2
16	SHT-2
17	Funkcje czasowe przełączników czasowych serii PDR-2
17	Wymiary i schematy połączeń przełączników czasowych serii PDR-2, zegarów sterujących SHT-2
18	Przełączniki czasowe serii SMR
18	SMR-T, SMR-H, SMR-S
19	Zakresy czasowe i funkcje czasowe przełączników czasowych serii SMR
19	Wymiary i schematy połączeń przełączników czasowych serii SMR

- ① Minimalny okres podania napięcia zasilania 2 sekundy
 ② Styk sterujący S - patrz str. 15.
 ③ Zmiana napięcia zasilania - patrz str. 15.



Typ przekaźnika	D6DE	D6DR
Wymiary	64 x 22,5 x 70 mm	64 x 22,5 x 70 mm
FUNKCJE		
Rodzaj funkcji	E	R ②
Wybór funkcji	-	-
Zakresy czasowe	1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 10 dni	1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 10 dni
ZASILANIE		
Napięcie zasilania	24 V AC/DC i 230 V AC (+A1 -A2) ③	24 V AC/DC i 230 V AC (+A1 -A2) ① ③
Roboczy zakres napięcia zasilania	24 V DC 0,9-1,1 Un 24 V AC 0,85-1,1 Un 230 V AC 0,85-1,1 Un	24 V DC 0,9-1,1 Un 24 V AC 0,85-1,1 Un 230 V AC 0,85-1,1 Un
Zakres częstotliwości zasilania	48-63 Hz	48-63 Hz
Znamionowy pobór mocy	24 V AC/DC: 1,5VA/1W 230 V AC: 8VA/1,3W	24 V AC/DC: 1,5VA/1W 230 V AC: 8VA/1,3W
ZESTYKI		
Ilość i rodzaj	1P - przelączny	1P - przelączny
Obciążalność prądowa	5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)
POZOSTAŁE DANE		
Dokładność nastawy	± 0,5%	± 0,5%
Rozrzut	≤ 0,5% od końca skali	≤ 0,5% od końca skali
Czas regeneracji	75 - 90 ms	75 - 90 ms
Wpływ temperatury	≤ 0,01% / °C	≤ 0,01% / °C
Trwałość mechaniczna	10 x 10 ⁶	10 x 10 ⁶
Trwałość elektryczna	100 000 (1000 VA obciążenie rezystancyjne)	100 000 (1000 VA obciążenie rezystancyjne)
Kategoria przepięciowa	I	I
Czas trwania impulsu sterującego	-	-
Wyświetlanie	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzenie czasu t żółta - stan przekaźnika R	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzenie czasu t żółta - stan przekaźnika R
Stopień ochrony obudowy	IP 40	IP 40
Temperatura pracy	-25 °C ÷ 55 °C	-25 °C ÷ 55 °C

Przełączniki czasowe serii DELTA 6



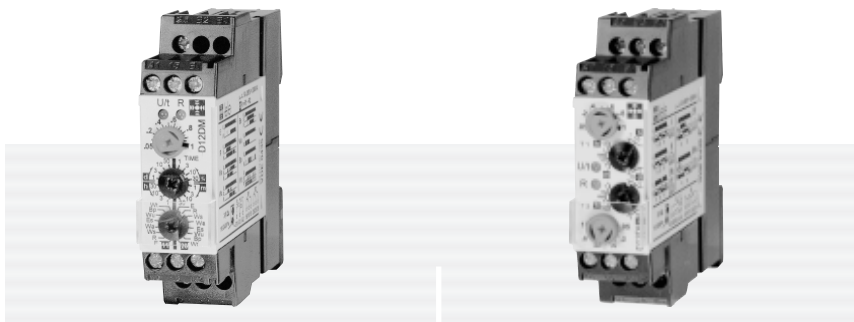
D6DA	D6DI	D6DM
64 x 22,5 x 70 mm	64 x 22,5 x 70 mm	64 x 22,5 x 70 mm
FUNKCJE		
A	li,lp	E,R,Wu,Wa,Es,Bp,Wt ②
-	li: połączenie zacisków A1-B2 lp: bez mostkowania	wyбір pokrętkiem
wersja 3 min. - 1 s, 10 s	1 s, 10 s	1 s, 10 s
wersja 3 min. - 1 min., 3 min.	1 min., 10 min.	1 min., 10 min.
wersja 10 min. - 1 s, 10 s	1 h, 10 h	1 h, 10 h
wersja 10 min. - 1 min., 10 min.	1 dzień, 10 dni	1 dzień, 10 dni
ZASILANIE		
24 V AC/DC i 110÷230 V AC (+A1 -A2) ① ③	24 V AC/DC i 110÷230 V AC (+A1 -A2) ③	24 V AC/DC i 110÷230 V AC (+A1 -A2) ③
24 V DC 0,9-1,1 Un	24 V DC 0,9-1,1 Un	24 V DC 0,9-1,1 Un
24 V AC 0,85-1,1 Un	24 V AC 0,85-1,1 Un	24 V AC 0,85-1,1 Un
230 V AC 0,85-1,1 Un	230 V AC 0,85-1,1 Un	230 V AC 0,85-1,1 Un
48-63 Hz	48-63 Hz	48-63 Hz
24 V AC/DC: 1,5VA/1W	24 V AC/DC: 1,5VA/1W	24 V AC/DC: 1,5VA/1W
230 V AC: 8VA/1,3W	110 V AC: 2VA/1W 230 V AC: 8VA/1,3W	110 V AC: 2VA/1W 230 V AC: 8VA/1,3W
ZESTYKI		
1P - przelączny	1P - przelączny	1P - przelączny
5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)
POZOSTAŁE DANE		
-2% ÷ +8% od końca skali	± 0,5%	± 0,5%
≤ 2% od końca skali	≤ 0,5% od końca skali	≤ 0,5% od końca skali
500 ms	100 ms	100 ms
≤ 0,01% / °C	≤ 0,01% / °C	≤ 0,01% / °C
3 x 10 ⁶	30 x 10 ⁶	30 x 10 ⁶
100 000	100 000	400 000
(1000 VA obciążenie rezystancyjne)	(1000 VA obciążenie rezystancyjne)	(1000 VA obciążenie rezystancyjne)
III	I	I
-	-	-
Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzanie czasu t żółta - stan przełącznika R	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzanie czasu t żółta - stan przełącznika R	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzanie czasu t żółta - stan przełącznika R
IP 40	IP 40	IP 40
-25 °C ÷ 55 °C	-25 °C ÷ 55 °C	-25 °C ÷ 55 °C

② Styk sterujący S - patrz str. 15.

③ Zmiana napięcia zasilania - patrz str. 15.

④ Funkcja 11: jeden z zestawów zamyka się bez-zwłocznie po podaniu napięcia natomiast drugi realizuje zadaną funkcję czasową

⑤ Funkcja 20: obydwa zestawy realizują funkcję czasową



Typ przełącznika	D12DM	D12DI
Wymiary	85 x 22,5 x 89 mm	85 x 22,5 x 89 mm
FUNKCJE		
Rodzaj funkcji	11: E,R,Wu,Wa,Es,Bp,Wt ② ④ 20: E,R,Wu,Wa,Es,Bp,Wt ② ⑤	li - połączenie A1-B2; lp - bez nastawy ② E+R - połączenie A1-B3 ② E+Wu - połączenie A1-B2-B3 ② E+Ws - połączenie A1-B1-B2-B3 ②
Wybór funkcji	wybór pokrętkiem	połączenia pomiędzy zaciskami
Zakresy czasowe	1 s, 3 s, 10 s, 30 s 1 min., 3 min., 10 min., 30 min. 1 h, 3 h, 10 h, 30 h 1 dzień, 3 dni, 10 dni, 30 dni	1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 10 dni
ZASILANIE		
Napięcie zasilania	24 V AC/DC i 110÷230 V AC (+A1 -A2) ③	24 V AC/DC i 110÷230 V AC (+A1 -A2) ③
Roboczy zakres napięcia zasilania	24 V DC 0,9-1,1 Un 24 V AC 0,85-1,1 Un 230 V AC 0,85-1,1 Un	24 V DC 0,9-1,1 Un 24 V AC 0,85-1,1 Un 230 V AC 0,85-1,1 Un
Zakres częstotliwości zasilania	48-63 Hz	48-63 Hz
Znamionowy pobór mocy	24 V AC/DC: 1,5VA/1W 110 V AC: 2VA/1W 230 V AC: 11VA/1,4W	24 V AC/DC: 1,5VA/1W 110 V AC: 2VA/1W 230 V AC: 11VA/1,4W
ZESTYKI		
Ilość i rodzaj	2P - przełączne	2P - przełączne
Obciążalność prądowa	5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)
POZOSTAŁE DANE		
Dokładność nastawy	± 0,5%	± 0,5%
Rozrzut	≤ 0,5% od końca skali	≤ 0,5% od końca skali
Czas regeneracji	100 ms	100 ms
Wpływ temperatury	≤ 0,01% / °C	≤ 0,01% / °C
Trwałość mechaniczna	3 x 10 ⁶	30 x 10 ⁶
Trwałość elektryczna	400 000 (1000 VA obciążenie rezystancyjne)	400 000 (1000 VA obciążenie rezystancyjne)
Kategoria przepięciowa	III	I
Czas trwania impulsu sterującego	-	-
Wyświetlanie	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzenie czasu t żółta - stan przełącznika R	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzenie czasu t żółta - stan przełącznika R
Stopień ochrony obudowy	IP 40	IP 40
Temperatura pracy	-25 °C ÷ 55 °C	-25 °C ÷ 55 °C

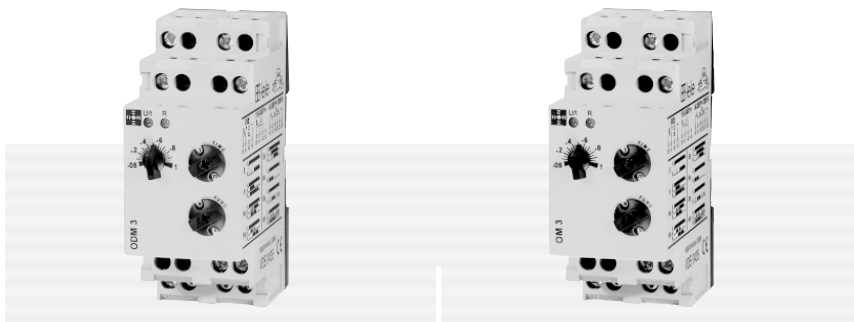
Przełączniki czasowe serii OCTO



ODM1	OM1	OZM1
65 x 17,5 x 87 mm	65 x 17,5 x 87 mm	65 x 17,5 x 87 mm
FUNKCJE		
E,R,Wu,Wa,Es,Bp,Wt ②	E,R,Wu,Wa,Es,Bp,Wt ②	E,R,Wu,Wa,Es,Bp,Wt ②
wybór pokrętkiem	wybór pokrętkiem	wybór pokrętkiem
1 s, 10 s	1 s, 10 s	1 s, 10 s
1 min., 10 min.	1 min., 10 min.	1 min., 10 min.
1 h, 10 h	1 h, 10 h	1 h, 10 h
1 dzień, 10 dni	1 dzień, 10 dni	1 dzień, 10 dni
ZASILANIE		
24 V AC/DC (+A1 -A3)	12-240 V AC/DC	12-240 V AC/DC
110÷230 V AC (+A1 -A2)	(+A1 w zasilaniu DC)	(+A1 w zasilaniu DC)
24 V DC 0,9-1,1 Un	24 V DC 0,9-1,1 Un	24 V DC 0,9-1,1 Un
24 V AC 0,85-1,1 Un	24 V AC 0,85-1,1 Un	24 V AC 0,85-1,1 Un
230 V AC 0,85-1,1 Un	230 V AC 0,85-1,1 Un	230 V AC 0,85-1,1 Un
48-63 Hz	48-63 Hz	48-63 Hz
24 V AC/DC: 1,5VA/1W	24 V AC/DC: 1,5VA	24 V AC/DC: 1,5VA
110 V AC: 2VA/1W	110 V AC: 4VA	60 V AC/DC: 2,5VA
230 V AC: 8VA/1,3W	230 V AC: 6VA	
ZESTYKI		
1P - przelączny	1P - przelączny	1P - przelączny
5A, 250 V AC	5A, 250 V AC	5A, 250 V AC
(obciążenie rezystancyjne)	(obciążenie rezystancyjne)	(obciążenie rezystancyjne)
POZOSTAŁE DANE		
± 0,5%	± 0,5%	± 0,5%
≤ 0,5% od końca skali	≤ 0,5% od końca skali	≤ 0,5% od końca skali
100 ms	100 ms	100 ms
≤ 0,01% / °C	≤ 0,01% / °C	≤ 0,01% / °C
30 x 10 ⁶	3 x 10 ⁶	30 x 10 ⁶
400 000	400 000	400 000
(1000 VA obciążenie rezystancyjne)	(1000 VA obciążenie rezystancyjne)	(1000 VA obciążenie rezystancyjne)
III	III	III
-	-	-
Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzanie czasu t żółta - stan przełącznika R	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzanie czasu t żółta - stan przełącznika R	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzanie czasu t żółta - stan przełącznika R
IP 40	IP 40	IP 40
-25 °C ÷ 55 °C	-25 °C ÷ 55 °C	-25 °C ÷ 55 °C

⊗ Styk sterujący S - patrz str. 15.


Ⓞ Pełen przełącznik czasowy stanowi zespół składający się z modułu czasowego **COM3t-rel**, gniazda **ES 12** oraz przełącznika elektromagnetycznego **R15 3P**



Typ przełącznika	ODM3	OM3
Wymiary	65 x 35 x 87 mm	65 x 35 x 87 mm
FUNKCJE		
Rodzaj funkcji	E,R,Wu,Wa,Es,Bp,Wt ⊗	E,R,Wu,Wa,Es,Bp,Wt ⊗
Wybór funkcji	wybór pokrętkiem	wybór pokrętkiem
Zakresy czasowe	1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 10 dni	1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 10 dni
ZASILANIE		
Napięcie zasilania	24 V AC/DC (+A1 -A3) 110÷230 V AC (+A1 -A2)	12 - 240 AC/DC (+A1 w zasilaniu DC)
Roboczy zakres napięcia zasilania	24 V DC 0,9-1,1 Un 24 V AC 0,85-1,1 Un 230 V AC 0,85-1,1 Un	24 V DC 0,9-1,1 Un 24 V AC 0,85-1,1 Un 230 V AC 0,85-1,1 Un
Zakres częstotliwości zasilania	48-63 Hz	48-63 Hz
Znamionowy pobór mocy	24 V AC/DC: 1,5VA/1W 110 V AC: 2VA/1W 230 V AC: 8VA/1,3W	24 V AC/DC: 1,5VA/1W 110 V AC: 4VA/1,5W 230 V AC: 6VA /2W
ZESTYKI		
Ilość i rodzaj	2P - przełączne	2P - przełączne
Obciążalność prądowa	5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)
POZOSTAŁE DANE		
Dokładność nastawy	± 0,5%	± 0,5%
Rozrzut	≤ 0,5% od końca skali	≤ 0,5% od końca skali
Czas regeneracji	100 ms	100 ms
Wpływ temperatury	≤ 0,01% / °C	≤ 0,01% / °C
Trwałość mechaniczna	30 x 10 ⁶	3 x 10 ⁶
Trwałość elektryczna	400 000 (1000 VA obciążenie rezystancyjne)	400 000 (1000 VA obciążenie rezystancyjne)
Kategoria przepięciowa	III	III
Czas trwania impulsu sterującego	-	-
Wyświetlanie	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzenie czasu t żółta - stan przełącznika R	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odmierzenie czasu t żółta - stan przełącznika R
Stopień ochrony obudowy	IP 40	IP 40
Temperatura pracy	-25 °C ÷ 55 °C	-25 °C ÷ 55 °C

Przełączniki czasowe serii OCTO, COM3t-rel



ODI3	ODS3	COM3t-rel 
65 x 35 x 87 mm	65 x 35 x 87 mm	35 x 46,7 x 10,3 mm
FUNKCJE		
li, lp	S	E, E(S), R, Wu, Wu(S), Wa, Es, Bp, Bp(S), Bi, Bi(S), Wt, Ws
li: połączenie zacisków A1-B2 lp: bez mostkowania	-	wybór mikroprzełącznikami
1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 10 dni	czas rozruchu y: 10 s, 30 s, 1 min., 3 min. czas przerwy nastawiany sztywno: 40 ms, 60 ms, 80 ms, 100 ms	1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 10 dni
ZASILANIE		
24 V AC/DC (+A1 -A3) 110÷230 V AC (+A1 -A2) 24 V DC 0,9-1,1 Un 24 V AC 0,85-1,1 Un 230 V AC 0,85-1,1 Un	24 V AC/DC (+A1 -A3) 110÷230 V AC (+A1 -A2) 24 V DC 0,9-1,1 Un 24 V AC 0,85-1,1 Un 230 V AC 0,85-1,1 Un	uzależnione od napięcia zasilania przełącznika R15 3P w zakresie od 24-240 V AC/DC 0,85-1,1 Un
48-63 Hz 24 V AC/DC: 1,5VA/1W 110 V AC: 2VA/1W 230 V AC: 8VA/1,3W	48-63 Hz 24 V AC/DC: 1,5VA/1W 110 V AC: 2VA/1W 230 V AC: 8VA/1,3W	48-63 Hz max. 24 V AC/DC: 70 mW max. 240 V AC/DC: 700 mW
ZESTYKI		
2P - przełączne 5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	2P - przełączne 5A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	3P - przełączne 10A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)
POZOSTAŁE DANE		
± 0,5% ≤ 0,5% od końca skali 100 ms ≤ 0,01% / °C 30 x 10 ⁶ 400 000 (1000 VA obciążenie rezystancyjne) III -	± 0,5% ≤ 0,5% od końca skali 100 ms ≤ 0,01% / °C 30 x 10 ⁶ 400 000 (1000 VA obciążenie rezystancyjne) III -	± 0,5% 0,2% nastawy 150 ms ≤ 0,01% / °C 2 x 10 ⁷ 2 x 10 ⁵ (1000 VA obciążenie rezystancyjne) III -
Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odczytanie czasu t żółta - stan przełącznika R	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odczytanie czasu t żółta - stan przełącznika R	Diody LED: zielona - zasilanie zielona miga - odczytanie czasu t
IP 40 -25 °C ÷ 55 °C	IP 40 -25 °C ÷ 55 °C	IP 40 -20 °C ÷ 60 °C



Typ przekaźnika	TRM-91	TRM-93
Wymiary	67 x 17,5 x 90 mm	67 x 17,5 x 90 mm
FUNKCJE		
Rodzaj funkcji	E,R,Wu,Wa,Bp,Bi,Ws,Esa,P,I	E,R,Wu,Wa,Bp,Bi,Ws,Esa,P,I
Wybór funkcji	wybór pokrętłem	wybór pokrętłem
Zakresy czasowe	1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 10 dni	1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 10 dni
ZASILANIE		
Napięcie zasilania	typ UNI: 12-240 V AC/DC (+A1) typ 230: 230 V AC	typ UNI: 12-240 V AC/DC (+A1) typ 230: 230 V AC
Roboczy zakres napięcia zasilania	12-240 V AC/DC 0,85-1,15 Un 230 V AC 0,85-1,15 Un	12-240 V AC/DC 0,85-1,15 Un 230 V AC 0,85-1,15 Un
Zakres częstotliwości zasilania	48-63 Hz	48-63 Hz
Znamionowy pobór mocy	12-240 V AC: 0,7-3 VA 12-240 V DC: 0,5-1,7 W 230 V AC: max. 12VA/1,3W	12-240 V AC: 0,7-3 VA 12-240 V DC: 0,5-1,7 W 230 V AC: max. 12VA/1,3W
ZESTYKI		
Ilość i rodzaj	1P - przełączny	3P - przełączne
Obciążalność prądowa	12A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	6A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)
POZOSTAŁE DANE		
Dokładność nastawy	± 0,5%	± 0,5%
Rozrzut	0,2% nastawy	0,2% nastawy
Czas regeneracji	150 ms	150 ms
Wpływ temperatury	≤ 0,01% / °C	≤ 0,01% / °C
Trwałość mechaniczna	30 x 10 ⁷	30 x 10 ⁷
Trwałość elektryczna	0,7 x 10 ⁵ (1000 VA obciążenie rezystancyjne)	0,7 x 10 ⁵ (1000 VA obciążenie rezystancyjne)
Kategoria przepięciowa	III	III
Czas trwania impulsu sterującego	-	-
Wyświetlanie	Diody LED: zielona - zasilanie czerwona - stan przekaźnika R czerwona miga - odmierzenie czasu t	Diody LED: zielona - zasilanie czerwona - stan przekaźnika R czerwona miga - odmierzenie czasu t
Stopień ochrony obudowy	IP 40	IP 40
Temperatura pracy	-20 °C ÷ 60 °C	-20 °C ÷ 60 °C

Przełączniki czasowe serii TR



TRI	TRS
67 x 17,5 x 90 mm	67 x 17,5 x 90 mm
FUNKCJE	
li, lp	S
li: bez mostkowania	-
lp: połączenie zacisków S i A1	
1 s, 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h 1 dzień, 3 dni, 10 dni, 30 dni, 100 dni	czas rozruchu y (gwiazdy): 1 s, 10 s, 1 min., 10 min., 1 h, 10 h 1 dzień, 3 dni, 10 dni, 30 dni, 100 dni czas przerwy: 0,1 - 1 s
ZASILANIE	
typ UNI: 12-240 V AC/DC (+A1)	typ UNI: 12-240 V AC/DC (+A1)
typ 230: 230 V AC	typ 230: 230 V AC
12-240 V AC/DC 0,85-1,15 Un	12-240 V AC/DC 0,85-1,15 Un
230 V AC 0,85-1,15 Un	230 V AC 0,85-1,15 Un
48-63 Hz	48-63 Hz
12-240 V AC: 0,7-3 VA	12-240 V AC: 0,7-3 VA
12- 240 V DC: 0,5-1,7 W	12-240 V DC: 0,5-1,7 W
230 V AC: max. 12VA/1,3W	230 V AC: max. 12VA/1,3W
ZESTYKI	
1P - przełączny	2P - przełączne
12A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	12A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)
POZOSTAŁE DANE	
± 0,5%	± 0,5%
0,2% nastawy	0,2% nastawy
150 ms	150 ms
≤ 0,01% / °C	≤ 0,01% / °C
3 x 10 ⁷	30 x 10 ⁷
0,7 x 10 ⁵ (1000 VA obciążenie rezystancyjne)	0,7 x 10 ⁵ (1000 VA obciążenie rezystancyjne)
III	III
-	-
Diody LED: zielona - zasilanie czerwona - stan przełącznika R czerwona miga - odmierzanie czasu t	Diody LED: zielona - zasilanie czerwona - stan przełącznika R czerwona miga - odmierzanie czasu t
IP 40	IP 40
-20 °C ÷ 60 °C	-20 °C ÷ 60 °C

przełączników czasowych serii DELTA 6, DELTA 12, OCTO, COM3t-rel, serii TR

R - opóźnione odpadanie sterowane zestykiem sterującym S



Napięcie zasilania U musi być przyłożone do przełącznika czasowego w sposób ciągły. Po zamknięciu zestyku sterującego S następuje natychmiastowe zadziałanie przełącznika wykonawczego R. Po otwarciu zestyku sterującego S rozpoczyna się odmierzenie nastawionego czasu t. Po upływie czasu t przełącznik wykonawczy R powraca do położenia początkowego. Jeśli zestyk sterujący S zostanie powtórnie zamknięty nawet przed upływem czasu t, odmierzony wcześniej czas jest kasowany, a po otwarciu S następuje ponowne odmierzenie czasu nastawionego t.

A - opóźnione odpadanie po zaniku napięcia zasilania U



Po założeniu napięcia zasilania U następuje zadziałanie przełącznika wykonawczego R. Gdy napięcie zasilania U zostanie zdjęte, następuje odmierzenie nastawionego czasu t. Po odmierzeniu nastawionego czasu t, przełącznik wykonawczy R powraca do położenia początkowego.

Wu - odmierzenie nastawionego czasu zadziałania t



Po założeniu napięcia zasilania U następuje natychmiastowe zadziałanie przełącznika wykonawczego R i odmierzenie nastawionego czasu t. Po odmierzeniu nastawionego czasu t, przełącznik wykonawczy R powraca do położenia początkowego.

Wu(S) - odmierzenie nastawionego czasu zadziałania t z zatrzymaniem odmierzenia czasu



Po założeniu napięcia zasilania U następuje natychmiastowe zadziałanie przełącznika wykonawczego R i odmierzenie nastawionego czasu t. Jeżeli zostanie załączony zestyk sterujący S, to odliczanie czasu t zostanie zatrzymane na czas załączenia zestyku sterującego S. Po rozłączeniu zestyku sterującego S następuje dalsze odmierzenie czasu t ($t=t_1+t_2$). Po odmierzeniu nastawionego czasu t, przełącznik wykonawczy R powraca do położenia początkowego.

Ws - odmierzenie nastawionego czasu zadziałania t sterowane zestykiem sterującym S



Napięcie zasilania U musi być przyłożone do przełącznika czasowego w sposób ciągły. Po zamknięciu zestyku sterującego S następuje natychmiastowe zadziałanie przełącznika wykonawczego R i odmierzenie nastawionego czasu t. Po odmierzeniu czasu t przełącznik wykonawczy R powraca do położenia początkowego. Podczas odmierzenia czasu t zestyk sterujący S może być zamykany i otwierany bez wpływu na przełącznik wykonawczy R. Dopiero po upływie czasu t zamknięcie S spowoduje ponowne zadziałanie przełącznika wykonawczego R i odliczanie czasu t.

Wa - odmierzenie czasu odpadania sterowane zestykiem sterującym S



Napięcie zasilania U musi być przyłożone do przełącznika czasowego w sposób ciągły. Zamknięcie styku sterującego S nie powoduje odmierzenia zwłoki czasowej i zadziałania przełącznika wykonawczego R. Dopiero otwarcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe zadziałanie przełącznika wykonawczego R i rozpoczęcie odmierzenia nastawionego czasu t. Po odmierzeniu czasu t przełącznik wykonawczy R powraca do położenia początkowego. Podczas odmierzenia czasu t zestyk S może być zamykany i otwierany bez wpływu na przełącznik wyjściowy. Dopiero po upływie czasu t zamknięcie i otwarcie S spowoduje ponowne zadziałanie przełącznika wykonawczego R i odliczanie czasu t.

Wt - nadzorowanie przestoju (bezruchu)



Po przyłożeniu napięcia zasilania U następuje natychmiastowe zadziałanie przełącznika wykonawczego R bez względu na stan zestyku sterującego S. Zamknięcie zestyku sterującego S powoduje natychmiastowe odliczanie czasu nastawionego t. Jeżeli następnie zamknięcie zestyku S nastąpi przed upływem czasu t, spowoduje to skasowanie czasu już odmierzonego i ponowne odliczanie czasu nastawionego t. Po upływie nastawionego czasu t przełącznik wykonawczy R powraca do położenia początkowego, a następnie zmienia położenie zestyku sterującego S nie będą miały wpływu na działanie przełącznika wykonawczego R. Ponowne zadziałanie przełącznika R może być wywołane jedynie poprzez

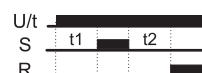
wyłączenie i ponowne załączenie napięcia zasilania U.

E - opóźnione zadziałanie



Po założeniu napięcia zasilania U następuje odmierzenie nastawionego czasu t. Po odmierzeniu czasu t przełącznik wykonawczy R zadziała i jest w położeniu pracy do chwili, gdy napięcie zasilania U zostanie zdjęte.

E(S) - opóźnione zadziałanie z zatrzymaniem odmierzenia czasu



Po założeniu napięcia zasilania U następuje odmierzenie nastawionego czasu t. Jeżeli zostanie załączony zestyk sterujący S, to odliczanie czasu t zostanie zatrzymane na czas załączenia zestyku sterującego S. Po rozłączeniu zestyku sterującego S następuje dalsze odmierzenie czasu t ($t=t_1+t_2$). Po odmierzeniu czasu t przełącznik wykonawczy R zadziała i jest w położeniu pracy do chwili, gdy napięcie zasilania U zostanie zdjęte.

Es - opóźnione zadziałanie sterowane zestykiem sterującym S



Napięcie zasilania U musi być przyłożone do przełącznika czasowego w sposób ciągły. Po zamknięciu zestyku sterującego S następuje odmierzenie nastawionego czasu t, po którym zostaje załączony przełącznik wykonawczy R i pozostaje w tej pozycji aż do otwarcia styku sterującego S. Jeśli czas zamknięcia S jest krótszy od nastawionego czasu t, przełącznik R nie zadziała.

Esa - opóźnione załączenie i wyłączenie sterowane zestykiem sterującym S



Napięcie zasilania U musi być przyłożone do przełącznika czasowego w sposób ciągły. Po zamknięciu zestyku sterującego S następuje odmierzenie nastawionego czasu t, po którym zostaje załączony przełącznik wykonawczy R. Po otwarciu zestyku sterującego S następuje ponowne odmierzenie nastawionego czasu t, po którym zostaje wyłączony przełącznik wykonawczy R. Jeśli czas zamknięcia zestyku sterującego S jest krótszy od nastawionego czasu t, przełącznik R zostanie załączony na nastawiony czas t po upływie nastawionej zwłoki czasowej t.

U - napięcie zasilania; S - zestyk sterujący; R - wyjście przełącznikowe; t, t1, t2 - nastawa czasu

Funkcje czasowe

przełączników czasowych serii DELTA 6, DELTA 12, OCTO, COM3t-rel, serii TR

E+R - opóźnione zadziałanie, opóźnione opadanie



Napięcie zasilania U musi być przyłożone do przełącznika czasowego w sposób ciągły. Po załączeniu zestyku sterującego S następuje odmierzenie nastawionego czasu zwłoki t_1 . Po odmierzeniu czasu zwłoki t_1 , zostaje załączony przełącznik wykonawczy R na czas załączenia zestyku sterującego S. Po wyłączeniu zestyku sterującego S, następuje odmierzenie czasu opóźnienia t_2 , po którym zostaje wyłączony przełącznik wykonawczy R. Jeżeli podczas odmierzenia t_1 zestyk sterujący S zostanie wyłączony, to czas t_1 zostanie skasowany, a przełącznik wykonawczy R nie zostanie załączony. Po załączeniu zestyku sterującego S ponownie zostanie odmierzony czas t_1 . Jeżeli podczas odmierzenia czasu t_2 zostanie załączony zestyk sterujący S, czas t_2 zostanie skasowany, a przełącznik wykonawczy R pozostanie nadal załączony.

E+Wu - opóźnione zadziałanie, odmierzenie nastawionego czasu zadziałania t



Po załączeniu napięcia zasilania U następuje odmierzenie nastawionego czasu t_1 . Po upływie czasu t_1 następuje natychmiastowe zadziałanie przełącznika wykonawczego R i odmierzenie czasu t_2 . Po odmierzeniu nastawionego czasu t_2 , przełącznik wykonawczy R powraca do położenia początkowego.

E+Ws - opóźnione zadziałanie, odmierzenie nastawionego czasu zadziałania t sterowane zestykiem sterującym S



Napięcie zasilania U musi być przyłożone do przełącznika czasowego w sposób ciągły. Po załączeniu zestyku sterującego S następuje odmierzenie nastawionego czasu zwłoki t_1 . Po odmierzeniu czasu zwłoki t_1 , zostaje załączony przełącznik wykonawczy R na czas t_2 , po upływie którego przełącznik wykonawczy R zostanie wyłączony mimo załączonego zestyku sterującego S.

Bi - praca cykliczna rozpoczynająca się od zadziałania



Po załączeniu napięcia zasilania U następuje odmierzenie nastawionego czasu t, z rów-

noczesnym załączeniem przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu t przełącznik wykonawczy R wraca do stanu początkowego i rozpoczyna się ponowne odmierzenie czasu t. Po odmierzeniu czasu t rozpoczyna się następny cykl działania przełącznika. Działanie przełącznika trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania.

Bi(S) - praca cykliczna rozpoczynająca się od zadziałania załączana zestykiem sterującym S



Po załączeniu, a następnie wyłączeniu zestyku sterującego S przy załączonym napięciu zasilania U, następuje odmierzenie nastawionego czasu t, z równoczesnym załączeniem przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu czasu t przełącznik wykonawczy R wraca do stanu początkowego i rozpoczyna się ponowne odmierzenie czasu t. Po odmierzeniu czasu t rozpoczyna się następny cykl działania przełącznika. Działanie przełącznika trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania.

Bp - praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy



Po załączeniu napięcia zasilania U następuje odmierzenie nastawionego czasu t. Po odmierzeniu tego czasu następuje zadziałanie przełącznika wykonawczego R i rozpoczyna się ponowne odmierzenie czasu t. Po odmierzeniu tego czasu przełącznik wykonawczy R wraca do stanu początkowego i rozpoczyna się następny cykl działania przełącznika. Działanie przełącznika trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania.

Bp(S) - praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy załączana zestykiem sterującym S



Po załączeniu, a następnie wyłączeniu zestyku sterującego S przy załączonym napięciu zasilania U następuje odmierzenie nastawionego czasu t. Po odmierzeniu tego czasu następuje zadziałanie przełącznika wykonawczego R i rozpoczyna się ponowne odmierzenie czasu t. Po odmierzeniu tego czasu przełącznik wykonawczy R wraca do stanu początkowego i rozpoczyna się następny cykl działania przełącznika. Działanie przełącznika trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania.

li - praca cykliczna rozpoczynająca się od zadziałania, o dwóch niezależnych czasach t_1 i t_2



Po załączeniu napięcia zasilania U następuje odmierzenie nastawionego czasu t_1 z równoczesnym załączeniem przełącznika wykonawczego R. Po odmierzeniu tego czasu przełącznik wykonawczy R wraca do stanu początkowego i rozpoczyna się odmierzenie czasu t_2 . Po odmierzeniu tego czasu rozpoczyna się następny cykl działania przełącznika. Działanie przełącznika trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania.

lp - praca cykliczna rozpoczynająca się od przerwy, o dwóch niezależnych czasach t_1 i t_2



Po załączeniu napięcia zasilania U następuje odmierzenie nastawionego czasu t_1 . Po odmierzeniu tego czasu następuje zadziałanie przełącznika wykonawczego R i rozpoczyna się odmierzenie czasu t_2 . Po odmierzeniu tego czasu przełącznik wykonawczy R wraca do stanu początkowego i rozpoczyna się następny cykl działania przełącznika. Działanie przełącznika trwa do momentu wyłączenia napięcia zasilania.

S - rozruch silnika gwiazda-trójkąt



Po załączeniu napięcia zasilania U następuje zamknięcie zestyku wykonawczego RY na czas nastawiony t_1 (czas rozruchu przy połączeniu w gwiazdę). Po upływie czasu t_1 zestyk RY zostaje otwarty i rozpoczyna się odmierzenie zwłoki czasowej t_2 , po upływie której załączany jest zestyk RΔ.

P - opóźniony puls



Po załączeniu napięcia zasilania U następuje odmierzenie nastawionego czasu t. Po odmierzeniu tego czasu przełącznik wykonawczy zostaje załączony na puls trwający 0,5 s.

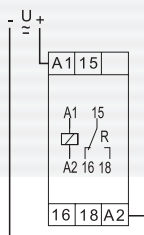
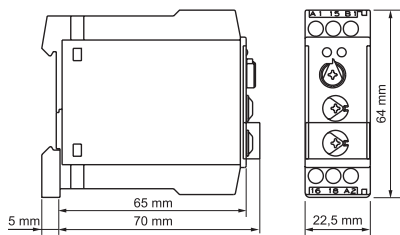
I - włącznik impulsowy

Napięcie zasilania U musi być przyłożone do przełącznika czasowego w sposób ciągły. Podanie krótkiego impulsu sterującego przez zestyk S spowoduje załączenie przełącznika wykonawczego R. Kolejny krótki impuls zestyku S spowoduje rozłączenie zestyków przełącznika wykonawczego R. W funkcji tej nie jest odmierzany żaden nastawiony czas zwłoki bądź pracy.

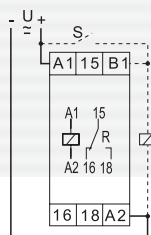
U - napięcie zasilania; S - zestyk sterujący; R - wyjście przełącznikowe; t, t_1 , t_2 - nastawa czasu

Przełączniki czasowe serii DELTA 6

Wymiary i schematy połączeń



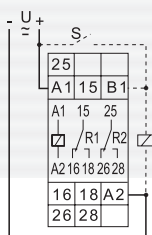
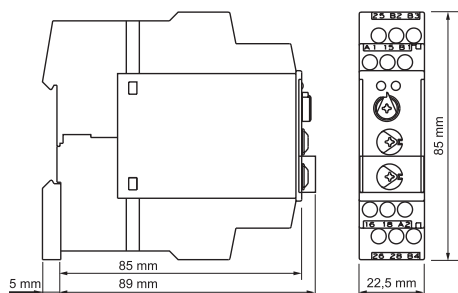
D6DE
D6DA



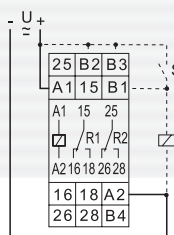
D6DR
D6DM

Przełączniki czasowe serii DELTA 12

Wymiary i schematy połączeń



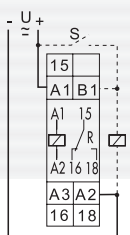
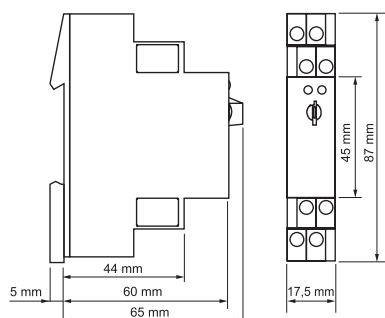
D12DM



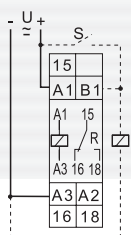
D12DI

Przełączniki czasowe serii OCTO, jednomodułowe

Wymiary i schematy połączeń



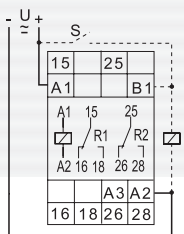
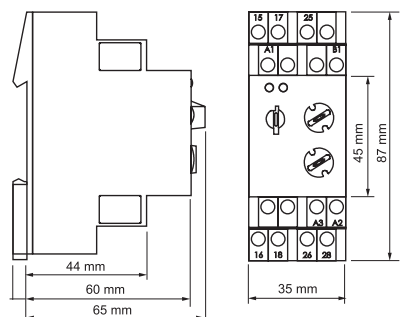
ODM1 110+230V AC
OM1
OZM1



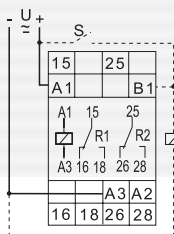
ODM1 24V AC/DC

Przełączniki czasowe serii OCTO, dwumodułowe

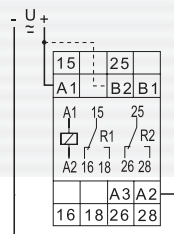
Wymiary i schematy połączeń



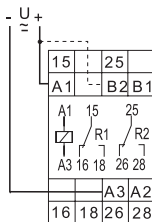
ODM3 110+230V AC
OM3



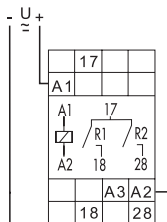
ODM3 24V AC/DC



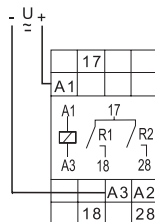
ODI3 110+230V AC



ODI3 24V AC/DC



ODS3 110+230V AC

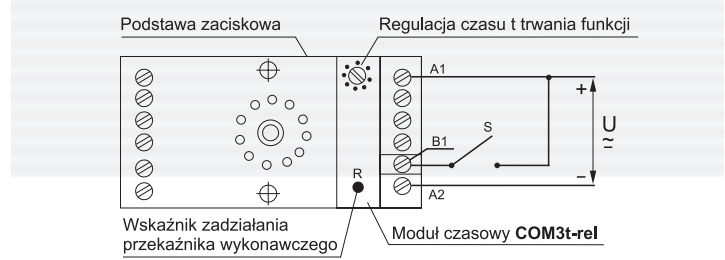
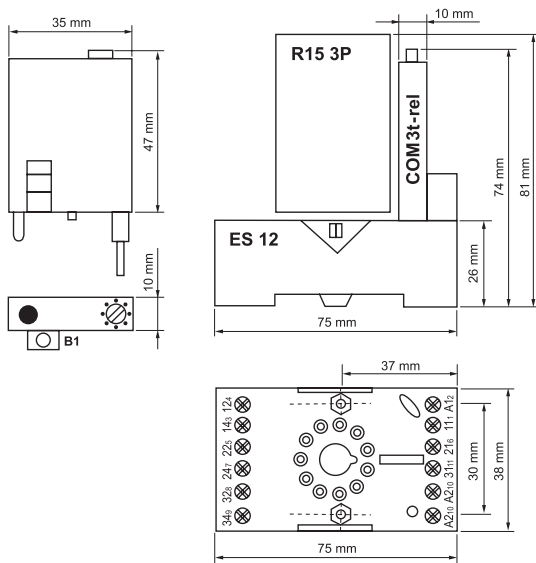


ODS3 24V AC/DC

Wymiary i schematy połączeń

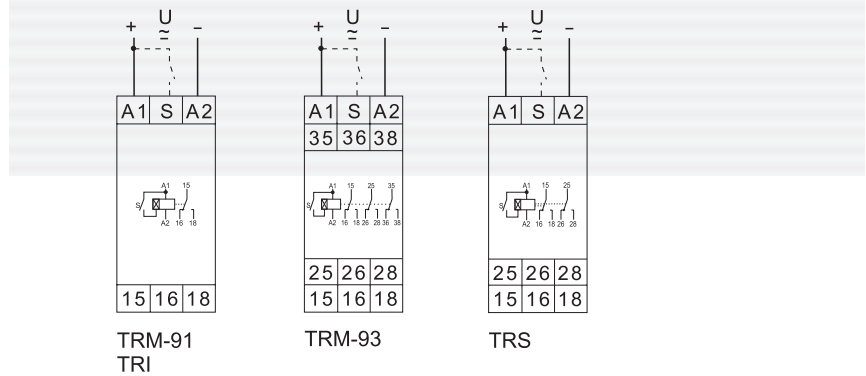
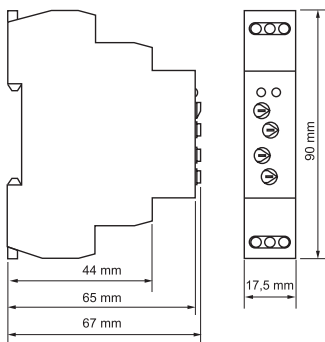
Przełączniki czasowe COM3t-rel

Wymiary i schematy połączeń



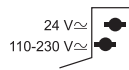
Przełączniki czasowe serii TR

Wymiary i schematy połączeń



Uwagi dodatkowe do stron 4-9.

⊗ **Styk sterujący S** jest obciążalny, tzn. można do niego podłączyć obciążenie równoległe o następujących parametrach: minimalne obciążenie równoległe 1 VA lub 0,5 W, napięcie na zaciskach B1-A2 (A3) musi stanowić przynajmniej 90% napięcia zasilania, długość przewodu A1-B1: 10 m lub pojemność mniejsza niż 10 nF, rezystancja większa niż 1 MΩ (styk S otwarty). Prąd upływu (obciążenie równoległe) przy otwartym styku sterującym S wynosi około 2 mA.



⊗ **Zmiany napięcia zasilania** dokonujemy poprzez przełączenie czerwonego przełącznika umieszczonego u dołu bocznej ścianki przełącznika. Pozycja przełącznika odpowiadająca danemu napięciu pokazana została na rysunku obok. Należy zwrócić szczególną uwagę przy przełączaniu w pozycję dolną, odpowiadającą napięciu zasilania 110-230 V AC lub 230 V AC. Przełącznik powinien zostać maksymalnie odciągnięty w dół, z wyraźnymi odczuwalnymi oznakami przełączenia. Nieodpowiednie załączenie przełącznika napięcia prowadzi do trwałego uszkodzenia przełącznika.

Do każdego przełącznika dołączona jest dokładna instrukcja obsługi



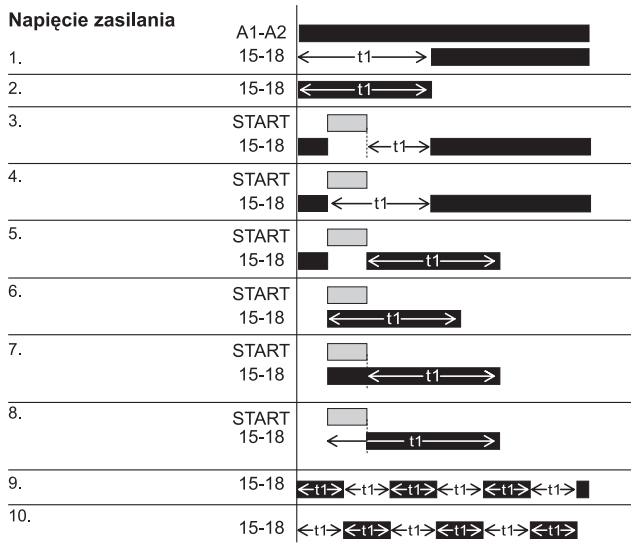
Typ przełącznika	PDR-2/A; PDR-2/B	SHT-2
Wymiary	65 x 51 x 90 mm	65 x 51 x 90 mm
FUNKCJE		
Rodzaj funkcji	PDR-2/A: 16 funkcji PDR-2/B: 10 funkcji	elektroniczny programowalny zegar sterujący
Wybór funkcji	nastawiane z panelu przycisków	nastawiane z panelu przycisków
Zakresy czasowe	nastawialne z panelu klawiatury: 0,01s - 99 h, 59 min., 59 s, 99 ss	dzienne, miesięczne, roczne do roku 2099
ZASILANIE		
Napięcie zasilania	typ UNI: 12-240 V AC/DC typ 230: 230 V AC	typ UNI: 12-240 V AC/DC typ 230: 230 V AC
Roboczy zakres napięcia zasilania	12 - 240 V AC/DC 0,85-1,15 Un 230 V AC 0,85-1,15 Un	12 - 240 V AC/DC 0,85-1,15 Un 230 V AC 0,85-1,15 Un
Zakres częstotliwości zasilania	48-63 Hz	48-63 Hz
Znamionowy pobór mocy	12-240 V AC: 0,5-2,5 VA 12-240 V DC: 0,4-2,5 W 230 V AC: max. 16VA/2,5W	12-240 V AC: 0,5-2 VA 12-240 V DC: 0,4-2 W 230 V AC: max. 14VA/2W
ZESTYKI		
Ilość i rodzaj	2P - przełączne	2P - przełączne
Obciążalność prądowa	12A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)	12A, 250 V AC (obciążenie rezystancyjne)
POZOSTAŁE DANE		
Dokładność	nastawy: $\pm 0,5\%$	$\pm 1s$ / dzień / 20 °C
Rozrzut	0,2% nastawy	-
Czas regeneracji	max. 200 ms	-
Wpływ temperatury	$\leq 0,01\%$ / °C	-
Trwałość mechaniczna	30×10^7	3×10^7
Trwałość elektryczna	$0,7 \times 10^5$ (1000 VA obciążenie rezystancyjne)	$0,7 \times 10^5$ (1000 VA obciążenie rezystancyjne)
Kategoria przepięciowa	III	III
Czas trwania impulsu sterującego	-	-
Stopień ochrony obudowy	IP 40	IP 20
Temperatura pracy	-20 °C ÷ 60 °C	-20 °C ÷ 60 °C
Wyświetlacz	LED - czerwony 4 cyfry o wysok. 10 mm	LCD, 4+2
Pamięć	30 pozycji + funkcje serwisowe	95 pozycji
Nastawa jasności wyświetlacza	w zakresie 20% - 100% w 10 krokach	-
Uchyb nastawy czasu	0,01% od nastawy	-
Galwanicznie odseparowane wyjścia	do przycisków STOP i START	-
Zasilanie awaryjne	-	akumulator
Czas pracy na zasilaniu awaryjnym	-	300 h /20 °C
Czas ponownego naładowania akumulatora	-	100 h
Zmiana czasu	-	automatyczna z letniego na zimowy

Funkcje czasowe, wymiary i schematy połączeń

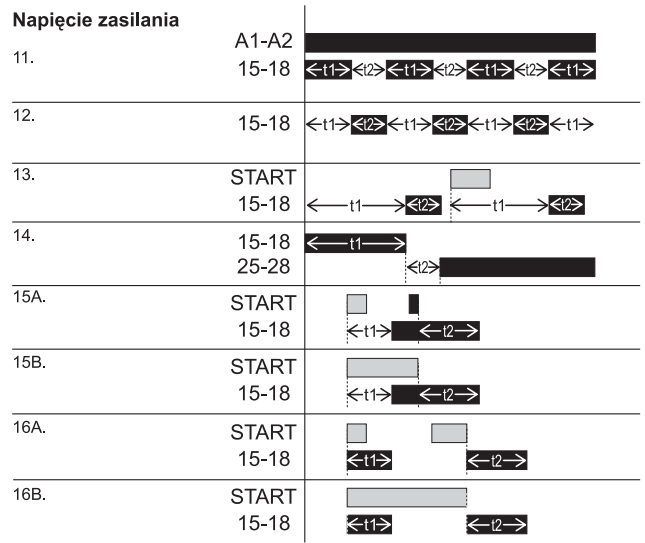
Przełączniki czasowe serii PDR-2

Funkcje czasowe

dla PDR-2/A, PDR-2/B

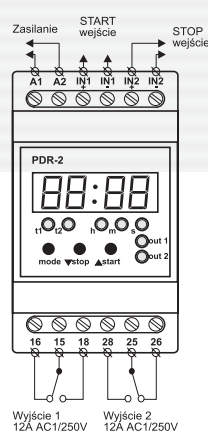
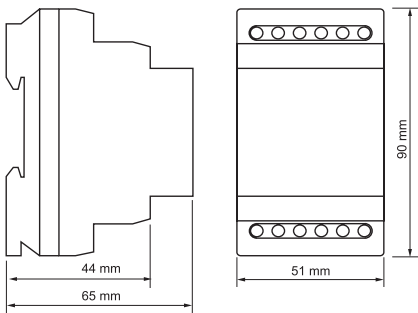


dla PDR-2/A

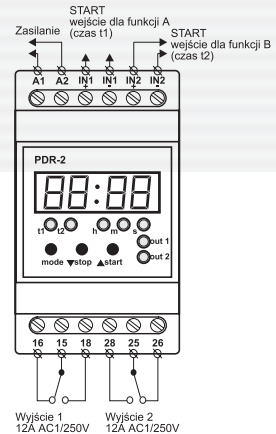


Przełączniki czasowe serii PDR-2

Wymiary i schematy połączeń



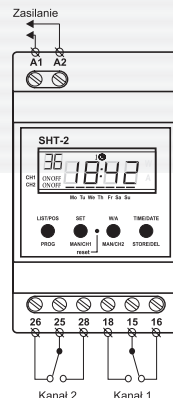
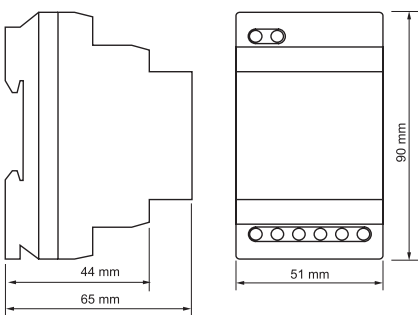
PDR-2/A
PDR-2/B



PDR-2/A

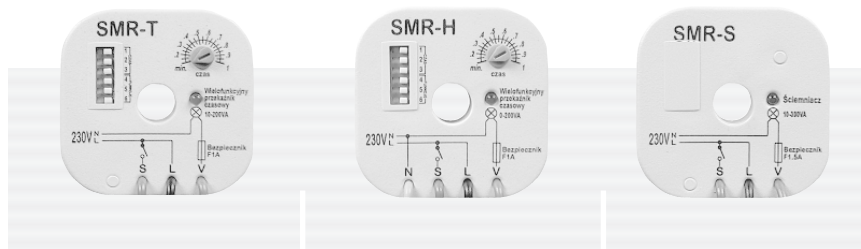
Zegary sterujące SHT-2

Wymiary i schematy połączeń

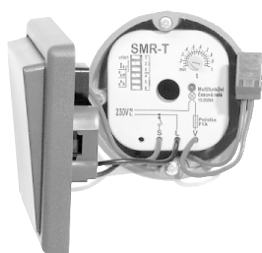


SHT-2

7 Przedstawiono na diagramach na str. 19.



Typ przełącznika	SMR-T	SMR-H	SMR-S
Wymiary	48 x 48 x 12 mm	48 x 48 x 12 mm	48 x 48 x 12 mm
FUNKCJE			
Rodzaj funkcji	7	7	funkcja ściemniacza
Wybór funkcji	wybór mikroprzełącznikami	wybór mikroprzełącznikami	-
Zakresy czasowe	wybór mikroprzełącznikami 1 s , 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h	wybór mikroprzełącznikami 1 s , 10 s 1 min., 10 min. 1 h, 10 h	-
ZASILANIE			
Napięcie zasilania	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Roboczy zakres napięcia zasilania	230 V AC 0,85-1,15 Un	230 V AC 0,85-1,15 Un	230 V AC 0,85-1,15 Un
Zakres częstotliwości zasilania	48-63 Hz	48-63 Hz	48-63 Hz
Moc wejściowa spoczynkowa/zadziałania	0,5/0,5 VA	0,6/4 VA	0,6/4 VA
OBCIĄŻALNOŚĆ			
Moc wyjściowa			
obciążenie rezystancyjne	10-200 VA (około 200 W)	0-200 VA (około 200 W)	10-300 VA (około 300 W)
obciążenie indukcyjne	10-100 VA	0-100 VA	10-150 VA
POZOSTAŁE DANE			
Mechaniczna dokładność nastawy	± 10% zakresu	± 10% zakresu	-
Rozrzut	1% zakresu	1% zakresu	-
Czas regeneracji	15 - 150 ms	15 - 150 ms	-
Kategoria przepięciowa	III	III	III
Czas trwania impulsu sterującego	min. 15-150 ms max. nieograniczony	min. 15-150 ms max. nieograniczony	min. 15-150 ms max. nieograniczony
Bezpiecznik	F1A/250V	F1A/250V	F1,5A/250V
Wyświetlanie	Dioda LED: czerwona - stan przełącznika R czerwona miga - odmierzanie czasu t	Dioda LED: czerwona - stan przełącznika R czerwona miga - odmierzanie czasu t	Dioda LED: czerwona - stan przełącznika R czerwona miga - odmierzanie czasu t
Stopień ochrony obudowy	IP 40	IP 40	IP 40
Temperatura pracy	0 °C ÷ 50 °C	0 °C ÷ 50 °C	0 °C ÷ 50 °C



Uniwersalne przełączniki czasowe z wyjściem triakowym do zastosowań w indywidualnych domowych instalacjach elektrycznych. Wymiary dostosowane do zainstalowania w instalacyjnych puszkach wyłącznikowych. Przełączniki **SMR-T** oraz ściemniacze **SMR-S** nie wymagają do zasilania podłączenia do przewodu N.

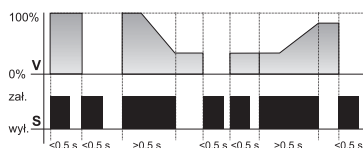
Uwaga: w celu zabezpieczenia przed trwałym uszkodzeniem urządzenia należy przestrzegać, aby obciążenie podłączone do urządzenia nie było większe niż podane w karcie produktu oraz stosować odpowiednie zabezpieczające wkładki topikowe. Do sterowania funkcjami przełącznika można zastosować maksymalnie 10 wyłączników ze wskaźnikiem neonowym.

Przełączniki czasowe serii SMR

Zakresy czasowe i funkcje czasowe

Funkcja ściemniacza SMR-S

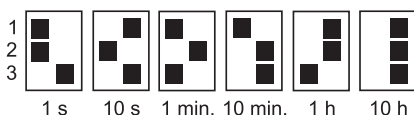
Wciśnięcie przycisku na czas krótszy niż 0,5 s spowoduje załączenie oświetlenia. Następny taki impuls spowoduje wyłączenie oświetlenia. Dłuższe wciśnięcie przycisku spowoduje stopniowe zwiększanie lub zmniejszanie jasności świecenia do czasu, dopóki nie zostanie zwolniony przycisk. Po zwolnieniu przycisku zostanie zapamiętane ustawienie jasności. Następne krótkie wciśnięcie przycisku spowoduje wyłączenie oświetlenia.



Zakresy czasowe SMR-T, SMR-H

Zakresy czasu t ustawimy za pomocą mikroprzełączników 1, 2, 3.

Dokładne wartości czasu t ustawiamy za pomocą pokrętki potencjometru.



Funkcje czasowe SMR-T, SMR-H

Funkcje spełniane przez przełączniki **SMR-T** i **SMR-H** są identyczne. Do podłączenia przełączników **SMR-T** wymagane są trzy przewody (zaciski V, L, S). **SMR-T** umożliwiają sterowanie odbiornikami o mocy większej niż 10 VA. **SMR-H** wymagają dodatkowo podłączenia przewodu N. Dzięki temu mogą sterować odbiornikami o mocy od 0 VA. Wybór funkcji spełnianych przez **SMR-T** i **SMR-H** odbywa się za pomocą mikroprzełączników 4, 5, 6.

Możliwy jest wybór jednej z ośmiu funkcji:

funkcja 1 - odmierzanie czasu działania po podaniu sygnału sterowania



funkcja 2 - odmierzanie czasu działania po zdjęciu sygnału sterowania, działanie także w trakcie trwania sygnału sterowania



funkcja 3 - odmierzanie czasu działania po zdjęciu sygnału sterowania, działanie tylko po zdjęciu sygnału sterowania



funkcja 4 - praca cykliczna, takie same czasy przerwy i pracy



funkcja 5 - przesunięcie o czas t załączenia i wyłączenia



funkcja 6 - opóźnione załączenie, wyłączenie tylko po wyłączeniu zasilania



funkcja 7 - przełącznik impulsowy, wyjście załączone i wyłączane kolejnymi impulsami sygnału sterowania bez względu na czas t



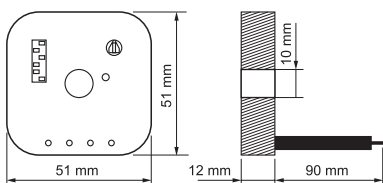
funkcja 8 - przełącznik impulsowy z opóźnieniem, wyjście załączone i wyłączane kolejnymi impulsami sygnału sterowania. Jeżeli czas pomiędzy kolejnymi impulsami jest dłuższy od t , to przełącznik zostanie wyłączony po czasie t



S - sterowanie; V - działanie; t - czas

Przełączniki czasowe serii SMR

Wymiary i schematy połączeń



Przykładowe zastosowania:

rys. 1 - sterowanie natężeniem świecenia żarówki

rys. 2 - sterowanie natężeniem oświetlenia halogenowego z jednego lub kilku punktów

rys. 3, 4, funkcja 1 - sterowanie oświetleniem w korytarzu z jednego punktu

rys. 5, funkcja 7,8 - sterowanie oświetleniem w korytarzu z wielu punktów

rys. 6,7, funkcja 2 - sterowanie oświetleniem w piwnicy z jednego punktu

rys. 8, funkcja 2,3,5 - sterowanie oświetleniem i wentylatorem w toalecie

rys. 6,7, funkcja 4 - sterowanie oświetleniem awaryjnym lub reklamą świetlną

rys. 9 lub rys. 10,11, funkcja 6 - opóźnione załączenie wentylatora w toalecie

