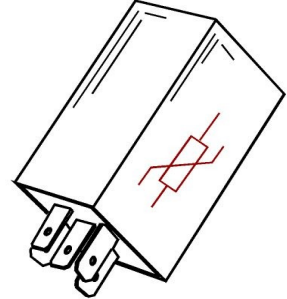
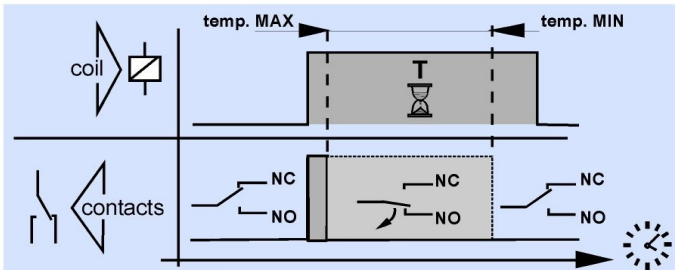


series 2TPT

Electromagnetic time relay with **shortened reaction**.
(built-in electronic timer with temperature sensor)
Used in installation 12V i 24V *

Dependence position of the working contacts to the control signal:

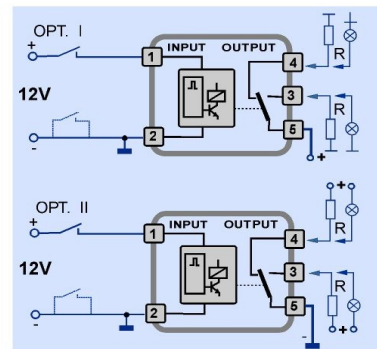
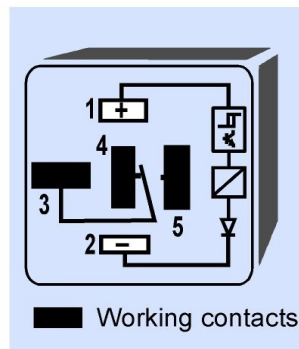


the action

- If a voltage appear at the input 1**, the relay disconnect contact 3 and 4 and make a connection contact 3 with 5, **but only for a set time T**. After this time the relay will be off, although the control voltage remains.
- If on control input 1 will be short voltage pulse (shorter than the set time), relay change the position of the contacts only for the duration of the pulse.
- If a voltage disappear at the input 1, then contacts return to the initial positions and the contacts are ready to repeat the cycle.
- **Time T is dependent on the external temperature** (ambient), temperature is decreases / time is prolonged .

connectors

1. coil +
2. coil -
3. working contact COM (common)
4. working contact NC (normally connect)
5. working contact NO (normally open)



versions

temperature: °C		-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
type / time [sek.]	2TPT1	23.0	12.0	6.5	3.7	2.1	1.3	0.8	0.5	0.3	0.2	0.1
	2TPT2	46.0	24.0	13.0	7.4	4.2	2.6	1.6	1	0.6	0.4	0.2
	2TPT3	69.0	36.0	19.5	11.1	6.2	4.0	2.4	1.5	1	0.6	0.3
	2TPT4	92.0	48.0	26.0	15.0	8.4	5.2	3.2	2	1.2	0.8	0.4

On request other versions. Is possible to change the characteristics + fixed additional time Ts (T/temp + Ts) .

parameters

		version 12V	version 24V
operating voltage		11 ... 15V	18 ... 33
max. load		30A	
current on the control input [pin 1]	no active (OFF)	3 mA	12 mA
	active (ON)	40 mA	60 mA
contacts [pin 3, 4, 5]	type	single changeover contact (NO, COM, NC)	
	material	AgCdO AgSnO ₂ , electric strength -min. 10 ⁵ switching	
housing	dimintions (without connector)	30x30x50mm, tightness - IP65	
	conector	standard connector 6,3mm or slot 5x6,3	
operating temperature range		-30 / +70 °C	

remarks:

- * For version: 24V, to identification of typ is added /24 eg: 2TPT3/24.
- ** At control pins (a coil), you should keep proper polarity +/- (If you connect the relay conversely, then it will not work); You can control by minus 2, then contact 1 you should permanently connected to the power supply +.



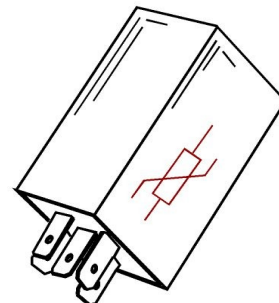
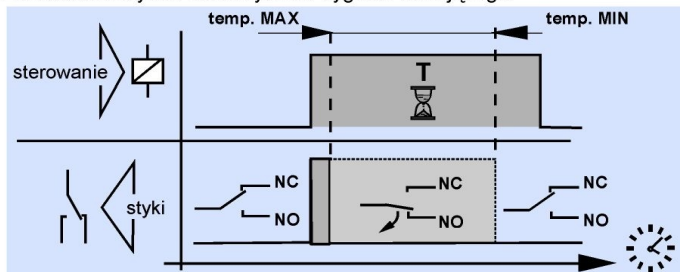
system contains security :

- protects against voltage surges in the supply < 1kV,
- protects against reverse connection of power supply
- overvoltages own coil

seria 2TPT

przełączniki elektromagnetyczne **czasowe skracające** włączenie
(wbudowany elektroniczny układ czasowy z czujnikiem temperatury)
zastosowanie w instalacjach 12V i 24V *

Zależność stanu styków roboczych od sygnału sterującego:

**opis działania**

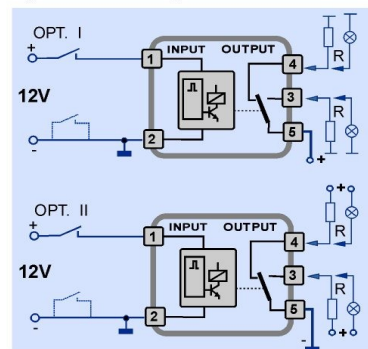
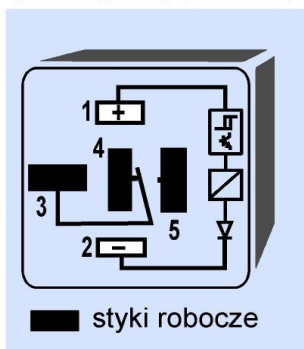
- Po pojawieniu się napięcia na wejściu sterującym 1**, przełącznik **rozłączy** styk 3 z 4 i **zewrze** styk 3 z 5, ale tylko na ustawiony czas T.

Po tym czasie powróci do stanu poprzedniego, mimo że napięcie sterujące pozostaje.

- Jeżeli na sterowaniu pojawi się krótki impuls napięcia (krótszy niż ustawiony czas), przełącznik przełączy styki tylko na czas trwania tego impulsu, i wraz z zanikiem sterowania powróci do stanu spoczynkowego.
- Czas T jest zależny do temperatury zewnętrznej (otoczenia), temperatura maleje / czas rośnie.

opis wyprowadzeń

1. cewka +
2. cewka -
3. styk roboczy COM (wspólny)
4. styk roboczy NC (normalnie zwarty)
5. styk roboczy NO (normalnie otwarty)

**wersje**

temperatura: °C		-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
model / czas [sek.]	2TPT1	23.0	12.0	6.5	3.7	2.1	1.3	0.8	0.5	0.3	0.2	0.1
	2TPT2	46.0	24.0	13.0	7.4	4.2	2.6	1.6	1	0.6	0.4	0.2
	2TPT3	69.0	36.0	19.5	11.1	6.2	4.0	2.4	1.5	1	0.6	0.3
	2TPT4	92.0	48.0	26.0	15.0	8.4	5.2	3.2	2	1.2	0.8	0.4

Na zamówienie inne wersje. Charakterystyka może zostać wydłużona o dodatkowy stały czas T_s ($T_{temp} + T_s$).

parametry

		wersja 12V	wersja 24V
napięcie pracy		11 ... 15V	18 ... 33
obciążenie max.		30A	
prąd wejścia sterującego [pin 1]	wyłączony	3 mA	12 mA
	włączony	40 mA	60 mA
styki [pin 3, 4, 5]	rodzaj	pojedynczy przełączny (NO, COM, NC)	
	materiał	AgCdO AgSnO ₂ , wytrzymałość elektryczna -min. 10 ⁵ przełączeń	
obudowa	wymiary (bez złącza)	30x30x50mm, szczelność - IP65	
	złącze	konektory standard 6,3mm lub gniazdo 5x6,3	
praca w zakresie temperatur		-30 / +70 °C	

uwagi

* Dla wersji 24V do oznaczenia typu dodane /24 np. 2TPT3/24.

** Na wyprowadzeniach sterowania (cewka), zachować odpowiednią polaryzację +/- (przy odwrotnym podłączeniu przełącznik nie będzie pracował). Sterowanie może odbywać się MASA 2, wtedy styk 1 podłączyć na stałe do zasilania +.



Układ zawiera zabezpieczenia :

- chroniące przed przepięciami na zasilaniu < 1kV,
- przed odwrotnym podłączeniem zasilania,
- tłumiące przepięcia własne cewki.