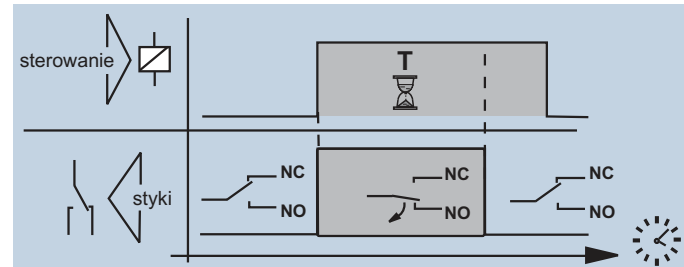


seria **2TP**

przełączniki elektromagnetyczne czasowe **skrcające** włączenie
(wbudowany regulowany elektroniczny układ czasowy)
zastosowanie w instalacjach 12V i 24V

Zależność stanu styków roboczych od sygnału sterującego:

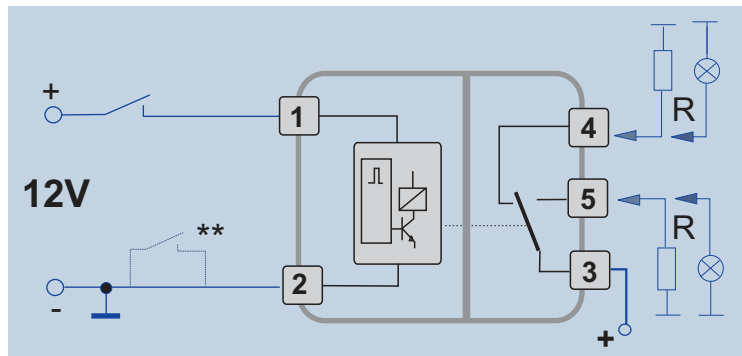


opis działania - Po pojawieniu się napięcia na wejściu sterującym 1, przełącznik **rozłączy** styk 3 z 4 i **zewrze** styk 3 z 5, **ale tylko na ustalony czas T**.

Po tym czasie powróci do stanu poprzedniego, mimo że napięcie sterujące pozostaje.
- Jeżeli na sterowaniu pojawi się krótki impuls napięcia (krótszy niż ustalony czas), przełącznik przełączy styki tylko na czas trwania tego impulsu, i wraz z zanikiem sterowania powróci do stanu spoczynkowego.

opis wyprowadzeń

1. zasilanie + *
2. zasilanie -
3. styk roboczy COM
4. styk roboczy NC
5. styk roboczy NO

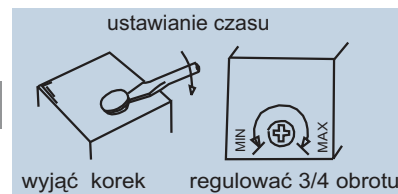


regulacja czasu:

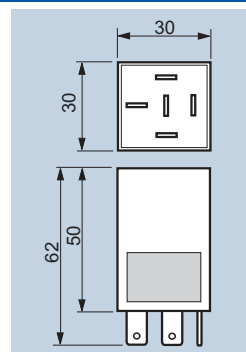
Czas wydłużenia regulowany potencjometrem (po wyjęciu korka z obudowy).
Liczba za oznaczeniem serii 2TP mówi o max. zakresie regulacji
(np. 2TP30: regulacja w zakresie 0-30 sek.).

typ:	2TP1	2TP5	2TP30	2TP150	2TP600	2TP1500
zakres regulacji (sek.):	0 - 1	0 - 5	0 - 30	1 - 150	5 - 600	10 - 1500

lub **na zamówienie** inne dowolne zakresy regulacji czasu



parametry



		wersja 12V	wersja 24V
napięcie pracy		11 ... 15V	18 ... 33
obciążenie max.		420W	
prąd zasilania	wyłączony	2 mA	6 mA
	włączony	40 mA	45 mA
parametry mechaniczne			
obudowa	szczelność	IP65	
	wymiary (bez złącza)	30x30x50mm,	
	złącze ISO7588	konektory standard 6,3mm lub gniazdo 5x6,3	
praca w zakresie temperatur		-30 / +70 °C	

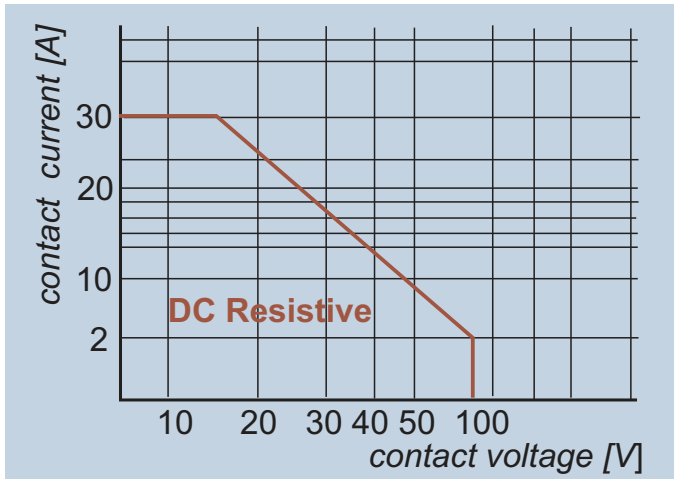
uwagi:

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

Zdolność łączeniowa dla napięć stałych - limit dla 100 000 przełączeń

parametry styków

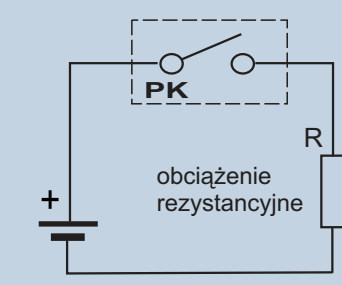
Max. moc przełączana DC: 420W
AC: 2500VA
Separacja wyprowadzeń > 400V
Materiał AgSnO₂
Rezystancja styków < 100mΩ



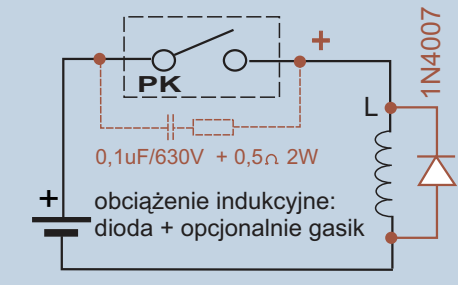
przebiegi - ochrona styków

Zależnie od rodzaju obciążenia, w celu minimalizacji powstawania łuku elektrycznego zalecamy stosowanie elementów tłumiących przebiegi na stykach:

obciążenie rezystancyjne: -



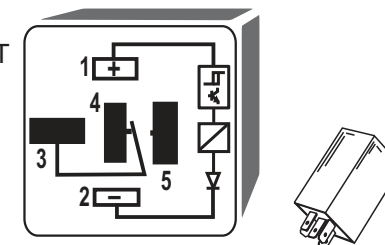
obciążenie indukcyjne: dioda + opcjonalnie gasik



rozkład wyprowadzeń (widok od spodu)

■ styki robocze (nie są podłączone wewnątrz elementu)

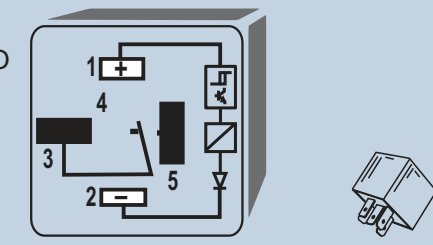
styki SPDT



12V: 2TP1, 2TP5, 2TP30, 2TP150, 2TP600, 2TP1500

24V: 2TP1/24, 2TP5/24, 2TP30/24, 2TP150/24, 2TP600/24, 2TP1500/24

styki NO



12V: P2TP1, P2TP5, P2TP30, P2TP150, P2TP600, P2TP1500

24V: P2TP1/24, P2TP5/24, P2TP30/24, P2TP150/24, P2TP600/24, P2TP1500/24

inne wersje



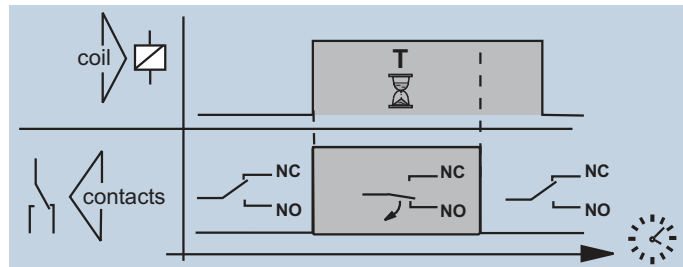
Układ zawiera zabezpieczenia:

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

series 2TP

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

Dependence position of the working contacts to the control signal:



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 normal positions and the contacts are ready to repeat the cycle.

pin description

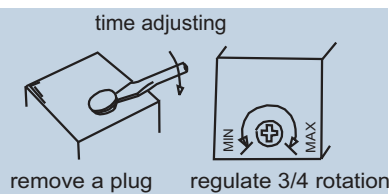
1. coil +
2. coil -
3. working contact COM
4. working contact NC
5. working contact NO

time adjustment

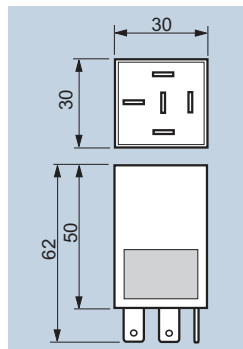
The delay time is regulate by dial (after removing a plug from the housing). The number placed just behind series designation 2TP means max. Adjustment (eg. 2TP30: adjustable in 0-30 sec.).

available ranges :

type:	2TP1	2TP5	2TP30	2TP150	2TP600	2TP1500
adjustment range(sec):	0 - 1	0 - 5	0 - 30	1 - 150	5 - 600	10 - 1500



parameters



		version 12V	version 24V
operating voltage		11 ... 15V	18 ... 33
max. load		30A	
current on the control input	delay	2 mA	6 mA
	active (ON)	40 mA	45 mA
mechanical parameters			
housing	tightness class	IP65	
	dimentions (without connector)	30x30x50mm	
	socket ISO7588	standard connector 6,3mm or slot 5x6,3	
operating temperature range		-30 / +70 °C	

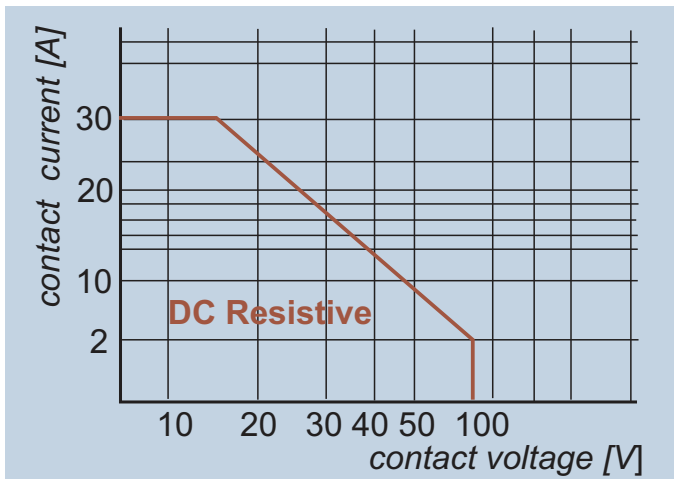
remarks

- * At coil pins ,you should keep proper polarity +/- (If you connect the relay conversely, then it will not work);
- ** You can control by minus (pin 2), then contact 1 you should permanently connected to the power supply +.

Switching capacity for DC voltages - limit for 100 000 switches.

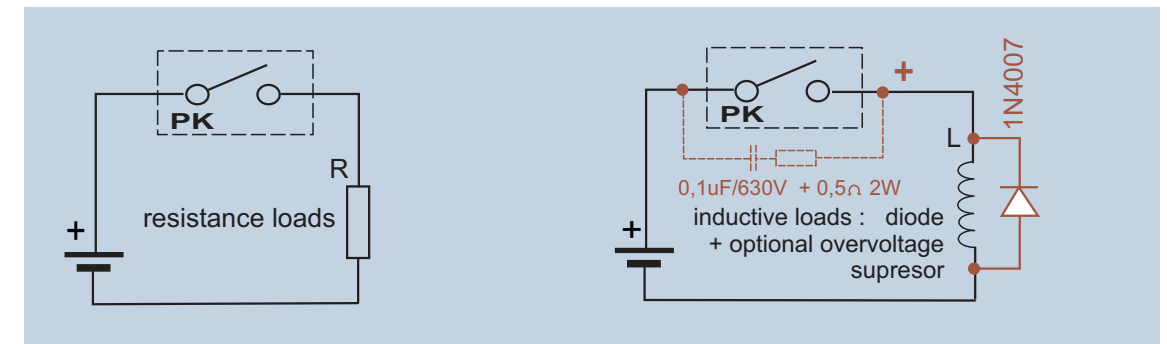
parameters of contacts

Max. switching power DC: 420W
AC: 2500VA
pin separation > 400V
material of contacts AgSnO₂
resistance < 100mΩ



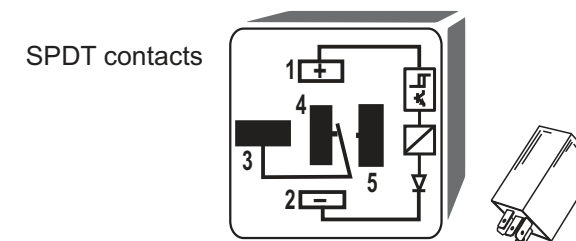
overvoltage - contact protection

To inductive loads is recommend the use of overvoltage suppressors on the contacts:



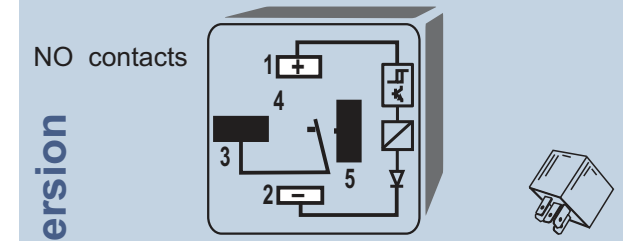
conectors (bottom view)

■ working contacts (no supply connections inside)



12V: 2TP1, 2TP5, 2TP30, 2TP150, 2TP600, 2TP1500

24V: 2TP1/24, 2TP5/24, 2TP30/24, 2TP150/24, 2TP600/24, 2TP1500/24



12V: P2TP1, P2TP5, P2TP30, P2TP150, P2TP600, P2TP1500

24V: P2TP1/24, P2TP5/24, P2TP30/24, P2TP150/24, P2TP600/24, P2TP1500/24

other version



system contains security :

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