

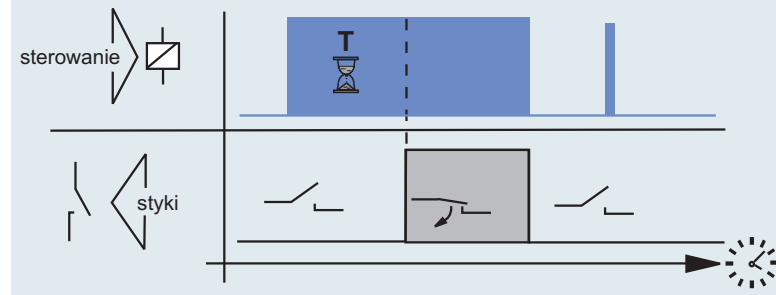
seria 1T

x - zakres max. reg. czasu

1TSx
1TPx
1TSx/24
1TPx/24

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

Zależność stanu styków roboczych od sygnału sterującego:

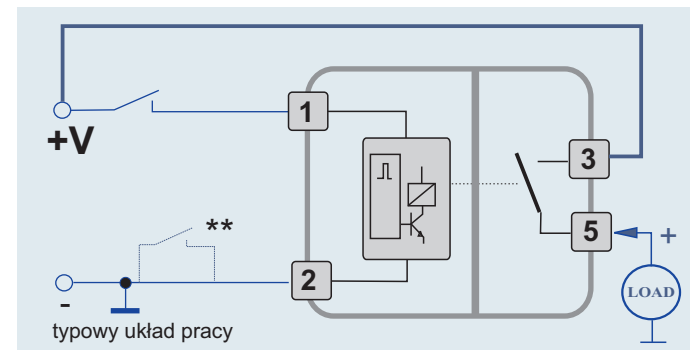


opis działania

- Po pojawieniu się napięcia na wejściu sterującym 1, przełącznik **zewrze styk 3 z 5, ale dopiero po ustawionym czasie T.**
- Zanik napięcia na wejściu 1 spowoduje powrót styków do stanu początkowego i gotowość do ponowienia cyklu
- Jeżeli na sterowaniu pojawi się krótki impuls napięcia (krótszy niż ustawiona zwłoka) przełącznik nie zareaguje.
- Jest możliwa regulacja czasu zwłoki (dostępne są serie o różnych zakresach regulacji czasu).

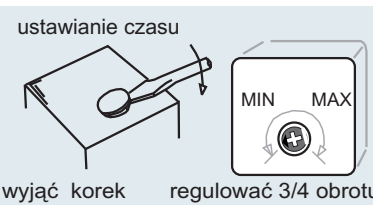
opis wyprowadzeń

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



regulacja czasu:

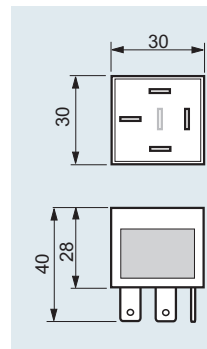
Czas wydłużenia regulowany potencjometrem (po wyjęciu korka z obudowy).
Liczba za oznaczeniem serii 1TS mówi o max. zakresie regulacji
(np. 1TS30: regulacja w zakresie 0-30 sek.).



typ:	1TS1	1TS5	1TS30	1TS150	1TS600	1TS1500	1TS3600
zakres regulacji (sek.):	0 - 1	0 - 5	0 - 30	1 - 150	5 - 600	10 - 1500	30 - 3600

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)	30x30x28mm,	
	złącze ISO7588	konektory standard 6,3mm lub gniazdo 4x6,3	
praca w zakresie temperatur		-30 / +70 °C	

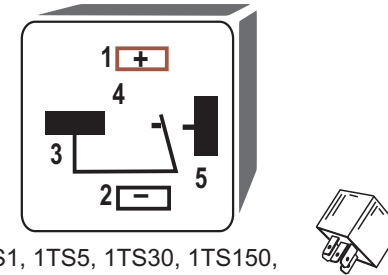
uwagi:

- * Opis dotyczy serii podstawowej ze stykami NO (opis innych wersji na stronie 2)
- ** 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 +.

rozkład wyprowadzeń (widok od spodu)

wersja podstawowa

styki NO

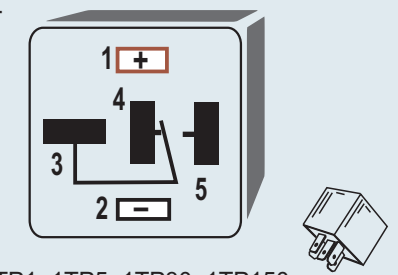


12V: 1TS1, 1TS5, 1TS30, 1TS150, 1TS600, 1TS1500, 1TS3600

24V: 1TS1/24, 1TS5/24, 1TS30/24, 1TS150/24, 1TS600/24, 1TS1500/24, 1TS3600/24

■ styki robocze

styki SPDT



inne wersje

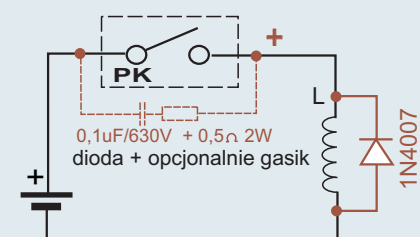
12V: 1TP1, 1TP5, 1TP30, 1TP150, 1TP600, 1TP1500, 1TP3600

24V: 1TP1/24, 1TP5/24, 1TP30/24, 1TP150/24, 1TP600/24, 1TP1500/24, 1TP3600/24

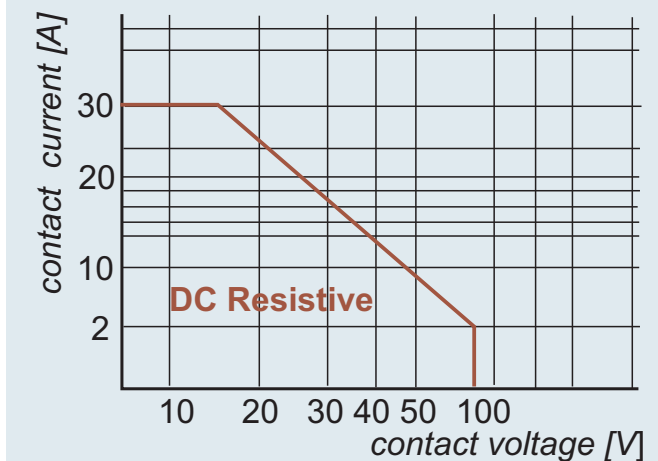
parametry styków

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

ochrona styków przed przepięciami (dotyczy obciążeń indukcyjnych)



Obciążenie styków typu indukcyjnego (cewki, elektromagnesy), powoduje powstawanie łuku elektrycznego. W celu jego minimalizacji zalecamy stosowanie dodatkowych elementów tłumiących przepięcia na stykach.



Zdolność łączeniowa dla napięć stałych, limit dla 100 000 przełączeń

deklaracja jakości

Jako producent deklarujemy że wyroby : przełączniki funkcyjne seria :1TS, 1TP zostały opracowane i są wykonane zgodnie z następującymi dyrektywami europejskimi :
dyrektywa niskonapięciowa LVD 2014/35/UE z dn.26.02.2014
dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE z dn.26.02.2014
dyrektywa RoHS.

Do stwierdzenia zgodności użyto nast. norm zharmonizowanych:
PN-EN 61810-1: 2015 Przełączniki elektromagnetyczne do łączenia obwodów niskonapięciowych
PN-EN 61000-6-2: 2008 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-2 Normy ogólne.

Produkt nie zawiera substancji szkodliwych, jednak po jego zużyciu zaleca się zwrot do producenta lub dystrybutora.



nr. rejestru BDO: 000081241

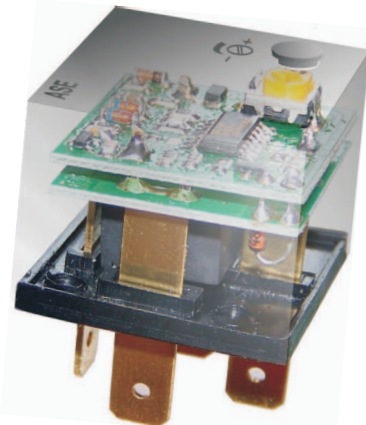
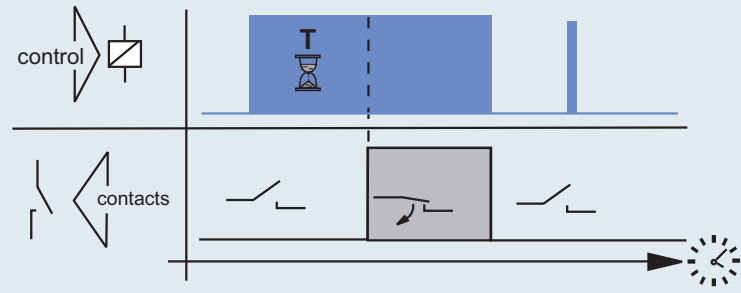
series 1T

x - the range of time adjustment

1TSx
1TPx
1TSx/24
1TPx/24

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

Dependence position of the working contacts to the control signal:



action

- After the appearance of voltage at control input 1, the relay will close contact 3 of 5, **but only after the set time T**.

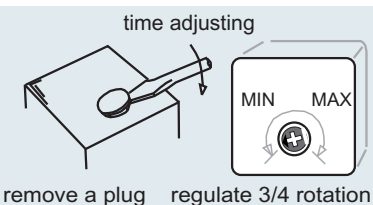
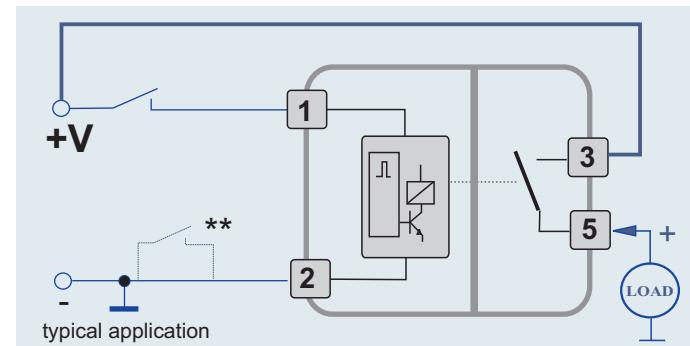
- If a voltage disappear at the input 1, then contacts return to the initial positions and the contacts are ready to repeat the cycle.
- If a short voltage pulse apperas at control pin 1 (shorter than delay setting), the relay will not react.
- It is possible to adjust the delay time (series with different time adjustment ranges are available).

pin description

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

time adjustment

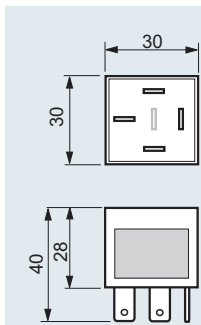
The delay time is regulate by dial (after removing a plug from the housing). The number placed just behind series designation 1TS means max. Adjustment (eg. 1TS30: adjustable in 0-30 sec.).



available ranges :

type:	1TS1	1TS5	1TS30	1TS150	1TS600	1TS1500	1TS3600
adjustment range(sec):	0 - 1	0 - 5	0 - 30	1 - 150	5 - 600	10 - 1500	30 - 3600

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)	30x30x28mm	
	socket ISO7588	standard connector 6,3mm or slot 4x6,3	
operating temperature range		-30 / +70 °C	

remarks

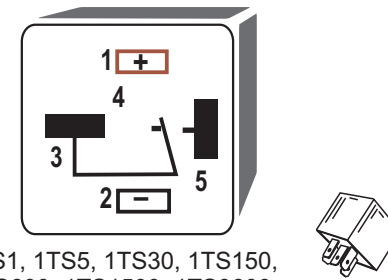
- * Description refers to the basic series with contacts NO (other versions on the site 4)
- ** At coil pins ,you should keep proper polarity +/- (If you connect the relay conversely, then it will not work); You can control by minus (pin 2), then contact 1 you should permanently connected to the power supply +.

conectors (bottom view)

■ working contacts

NO contacts

basic version

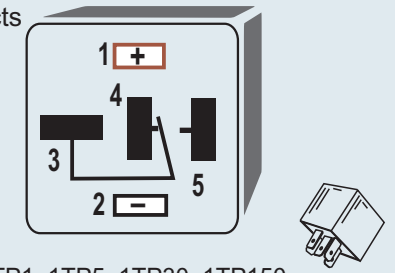


12V: 1TS1, 1TS5, 1TS30, 1TS150, 1TS600, 1TS1500, 1TS3600

24V: 1TS1/24, 1TS5/24, 1TS30/24, 1TS150/24, 1TS600/24, 1TS1500/24, 1TS3600/24

SPDT contacts

other version



12V: 1TP1, 1TP5, 1TP30, 1TP150, 1TP600, 1TP1500, 1TP3600

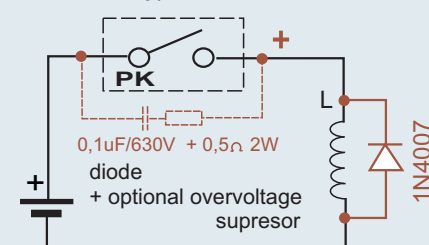
24V: 1TP1/24, 1TP5/24, 1TP30/24, 1TP150/24, 1TP600/24, 1TP1500/24, 1TP3600/24

parameters of contacts

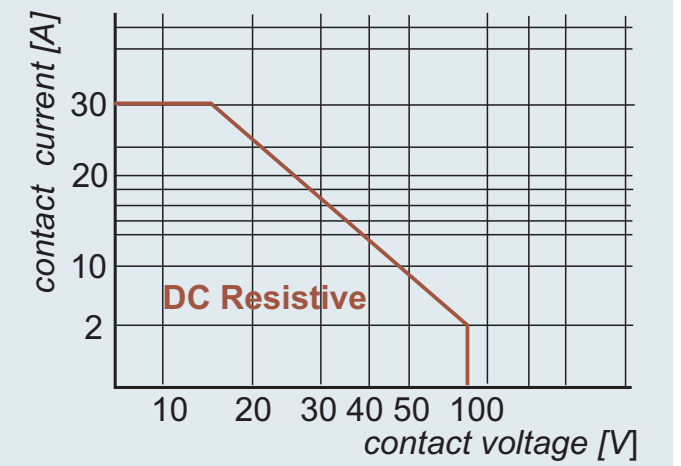
Max. switching power DC: 420W
pin separation > 400V
material of contacts AgSnO₂
resistance < 100m Ω

overvoltage - contact protection

(inductive loads only)



The inductive type load of the contacts (coils, electromagnets) causes electrical surges. To minimize it, we recommend using surge suppression additional elements on the contacts.



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

quality declaration

As a manufacturer, we declare that products: function relays series: **1TS, 1TP** they have been developed and are made in accordance with the following European directives:
Low Voltage Directive LVD 2014/35 / UE from February 26, 2014
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30 / EU from 26.02.2014
RoHS directive.

The following harmonized standards were used to establish compliance:
PN-EN 61810-1: 2015 Electromagnetic relays for connecting low voltage circuits
PN-EN 61000-6-2: 2008 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2 General standards.



Although this product does not contain any harmful materials, we suggest you returning the used item to the manufacturer or distributor for recycling.



BDO register no : 000081241