

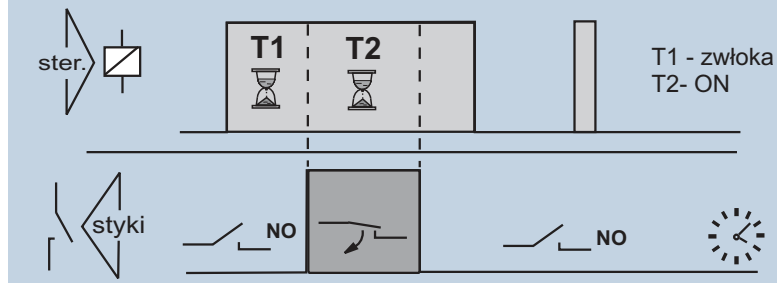
## seria 5T

5TSx  
5TZx  
5TPx

Przełączniki elektromagnetyczne **dwu-czasowe**, włączają **po ustawionej zwłoce na ustawiony czas**. (wbudowany elektroniczny układ czasowy). Zastosowanie w instalacjach 12V i 24V.

### działanie\*

Zależność pozycji styków od sygnału sterującego.



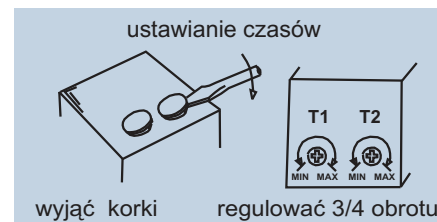
- Po pojawieniu się zasilania + (pin1), przełącznik zewrze styki 3 i 5, ale po ustawionej zwłoce T1 i tylko na ustawiony czas T2. Po tym czasie przełącznik wyłączy się, mimo że napięcie sterujące pozostaje.
- Każdy zanik napięcia zasilającego spowoduje reset i powrót do stanu początkowego.
- Przełączniki mogą być sterowane + (pin1) lub - (pin2).

### regulacja czasu:

Czasy T1 i T2 regulowane potencjometrami (po wyjęciu korków z obudowy). Liczba za oznaczeniem serii 5TS mówi o max. zakresie regulacji czasów (np. 5TS20: regulacja obu czasów w zakresie 0-20 sek.).

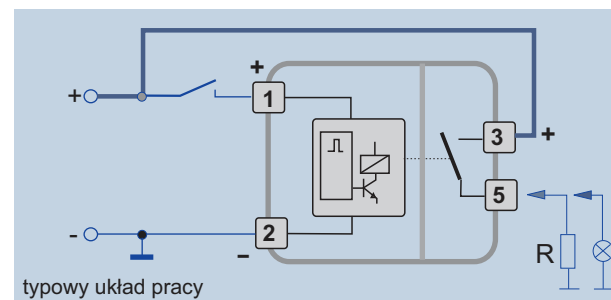
type:	5TS5	5TS20	5TSP200	5TS500
zakres regulacji (sek.):	0 - 5	1 - 20	2 - 200	5 - 500

Zakres regulacji czasu ZWŁOKI i zakres regulacji czasu ON mogą mieć różne wartości (na zamówienie) (np.: typ 5TS500/5, czas zwłoki regulowany w zakresie 10-500 sek / czas ON regulowany w zakresie 0-5 sek).

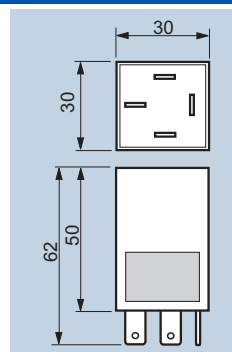


### opis wyprowadzeń \*

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



### parametry



		wersja 12V	wersja 24V **
napięcie pracy		11 ... 15V	18 ... 33
obciążenie max.			420W
prąd zasilania	wyłączony	4 mA	7 mA
	włączony		40 mA
parametry mechaniczne			
obudowa	szczelność	IP65	
	wymiary (bez złącza)	30x30x50mm,	
	złącze ISO7588	konektory standard 6,3mm lub gniazda 4x6,3	
praca w zakresie temperatur	-30 / +70 °C		

### uwagi:

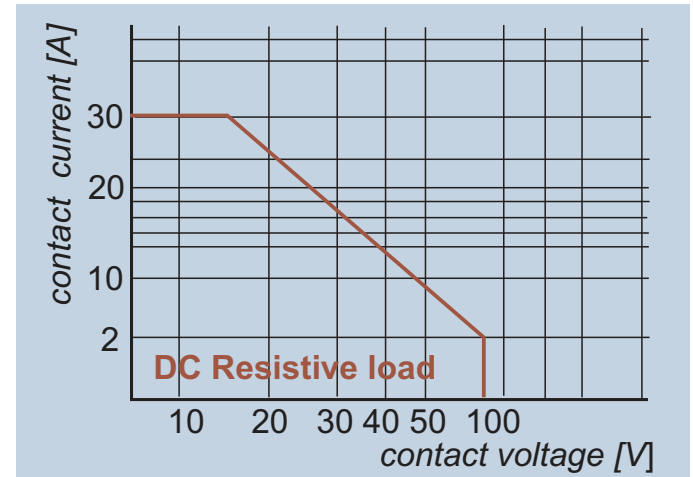
\* Opis dotyczy serii podstawowej ze stykami NO (opis innych wersji na stronie 2)

\*\* Wersje 24V mają na końcu oznaczenia /24 (np.: 5TS/24).

### parametry styków

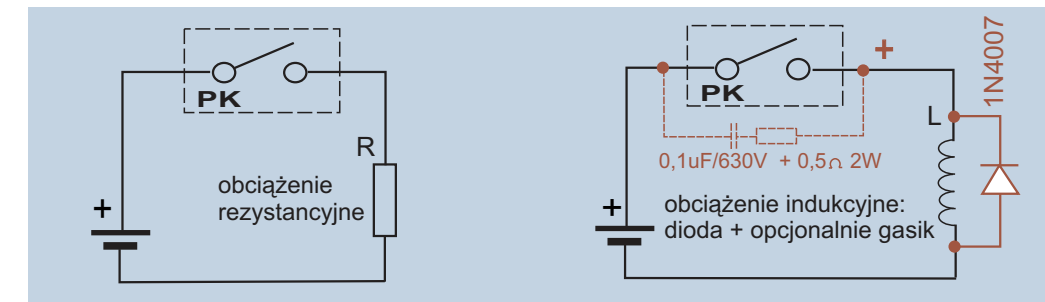
Max. moc przełączana DC: 420W  
AC: 2500VA  
Separacja wyprowadzeń > 400V  
Materiał ..... AgSnO<sub>2</sub>  
Rezystancja styków ..... < 100mΩ

Zdolność łączeniowa dla napięć stałych - limit dla 100 000 przełączeń



### przebiecia - ochrona styków

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

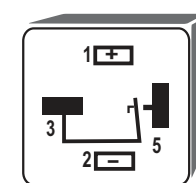


### rozkład wyprowadzeń (widok od spodu)

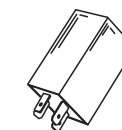
■ styki robocze

wersja podstawowa

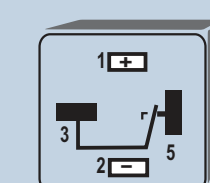
styk zwierny NO



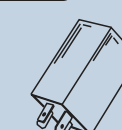
5TSx  
5TSx/24



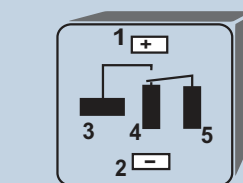
styk rozwierny NC



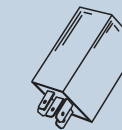
5TZx  
5TZx/24



styk przełączny SPDT



5TPx  
5TPx/24



x - zakres max. reg. czasu



Układ zawiera zabezpieczenia :

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

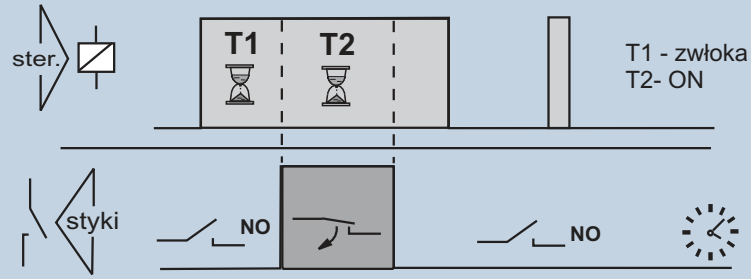
## series 5T

5TS<sub>x</sub>  
5TZ<sub>x</sub>  
5TP<sub>x</sub>

Electromagnetic **dual-time** relay, **connect contacts after the set delay and at the set time**.  
time ( *built-in electronic timer* ).  
Used in installation 12V i 24V .

action\*

Dependence of the contacts position to the control signal .



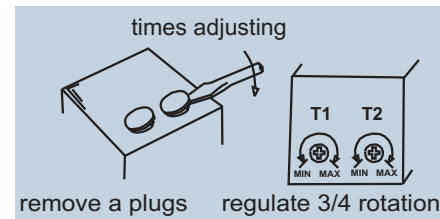
- After the + supply appears (pin1), the relay switches on contacts 3 and 5, but after the set delay T1 and only for the set time T2. After this time the relay will turn off, although the control voltage remains.
- Any loss of supply voltage (pin1 ) will cause a reset and return to the initial state.
- Thr relays can be controlled + (pin1) or - (pin2).

## time adjustment

The times T1 and T2 is regulate by dials (after removing a plugs from the housing). The number placed just behind series designation 5TS means max. times adjustment (eg. 5TS20: adjustable in 0-20 sec.).

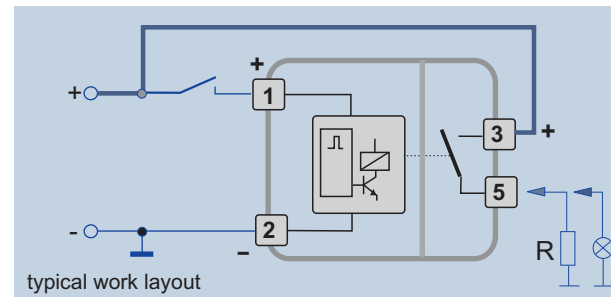
type:	5TS5	5TS20	5TS200	5TS500
adjustment range(sec):	0 - 5	1 - 20	2 - 200	5 - 500

The time adjustment range "DELAY" and the time adjustment range "ON" can have different values (on request) (ex.: type 5TS500/5, time "DELAY" adjustable in the range of 10-500 sec / time "ON" adjustable in the range of 0-5 sec).

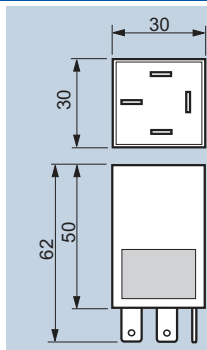


## pin description \*

1. power supply +
2. power supply -
3. working contact NO
4. no item
5. working contact NO



## parameters



		version 12V	version 24V **
operating voltage		11 ... 15V	18 ... 33
max. switching power		420W	
current consumption	OFF state	4 mA	7 mA
	ON state	40 mA	
mechanical parameters			
casing	tightness	IP65	
	dimensions	(without connector) 30x30x50mm	
	connector	standard 4x6,3 mm , ISO7588	
operating temperature		-30 / +70 C °	

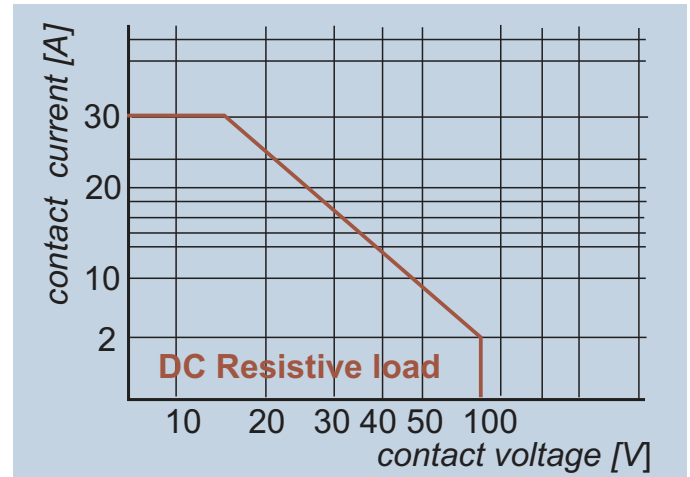
## remarks

- \* Description refers to the basic series with contacts NO (other versions on the site 4)
- \*\* For versions 24V added is to sign /24. (eg. 5TS/24)

## parameters of contacts

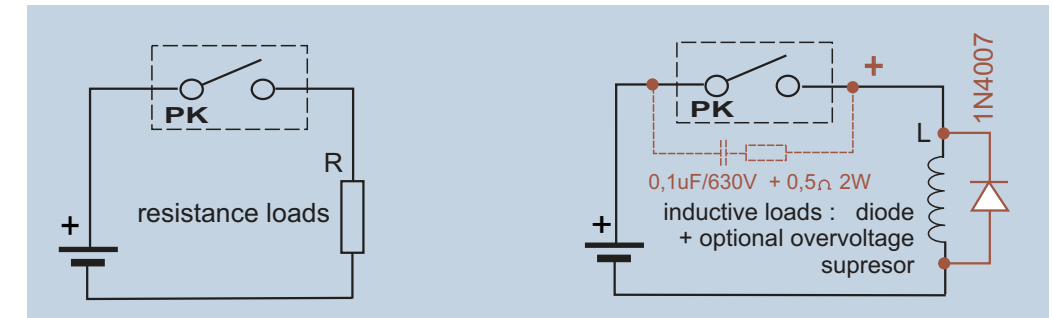
Max. switching power DC: 420W  
AC: 2500VA  
pin separation > 400V  
material of contacts ..... AgSnO<sub>2</sub>  
resistance ..... < 100m Ω

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



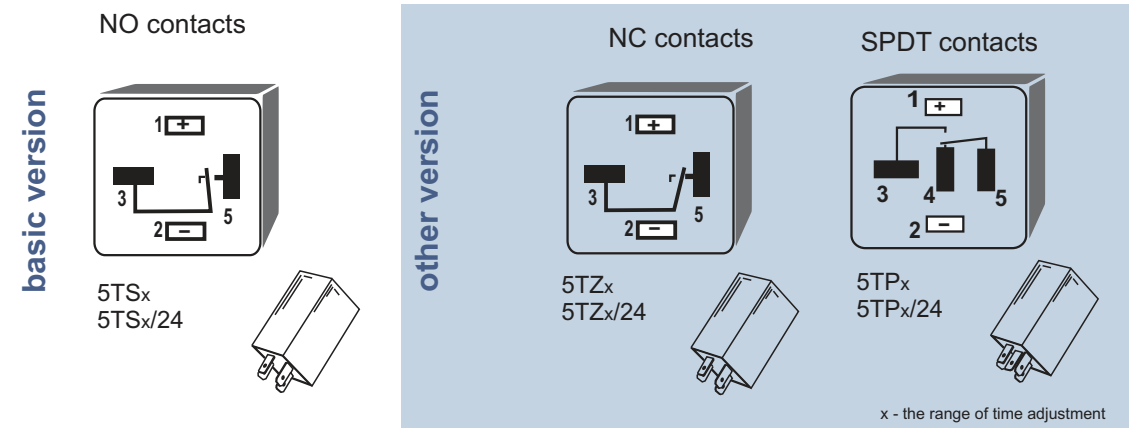
## overvoltage - contact protection

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



## conectors (bottom view)

■ working contacts



system contains security :

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