

## seria 2D

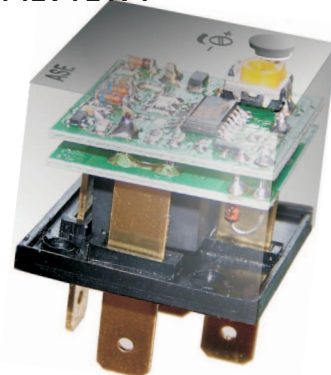
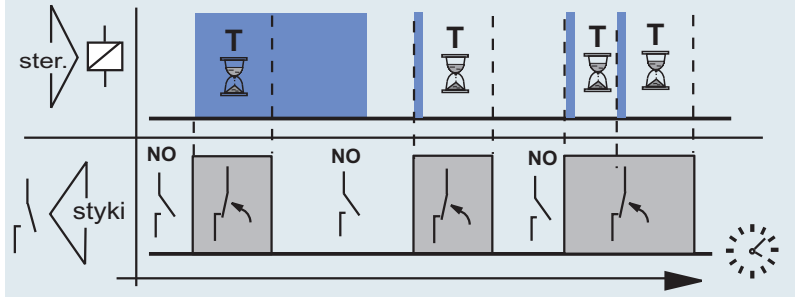
x - zakres max. reg. czasu

P2DSP<sub>x</sub> P2DSM<sub>x</sub>  
 2DSP<sub>x</sub> 2DSM<sub>x</sub>  
 2DZP<sub>x</sub> 2DZM<sub>x</sub>  
 2DPP<sub>x</sub> 2DPM<sub>x</sub>

Przekaźniki elektromagnetyczne, **skracające** włączenie.  
 Czas reakcji niezależny od czasu sygnału sterującego  
 (wbudowany elektroniczny układ czasowy).  
**Zastosowanie w instalacjach 12V i 24V.**

### działanie\*

Zależność stanu styków roboczych od sygnału sterującego:



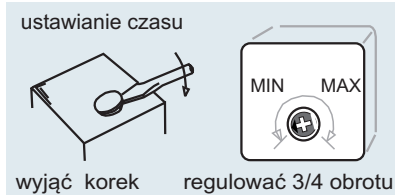
- Po pojawieniu się sygnału sterującego na wejściu 1, na wyjściu roboczym (pin 5) pojawi się zas. +, ale tylko na ustawiony czas T. Po tym czasie przekaźnik wróci do stanu początkowego, mimo że napięcie ster. pozostaje.\*
- Jeżeli na wejściu 1 pojawi się krótki impuls, przekaźnik zewrze styki również tylko na ustawiony czas T.
- Po wyłączeniu zasilania (pin 4) na czas >5sek. przekaźnik będzie zawsze w stanie nieaktywnym (reset).
- Przekaźniki mogą być sterowane sygnałem + (np. P2DSP5) lub - (np. P2DSM5).

### regulacja czasu:

Czas działania regulowany potencjometrem (po wyjęciu korka z obudowy).  
 Liczba za oznaczeniem serii P2DSP mówi o max. zakresie regulacji  
 (np. P2DSP30: regulacja w zakresie 0-30 sek.).

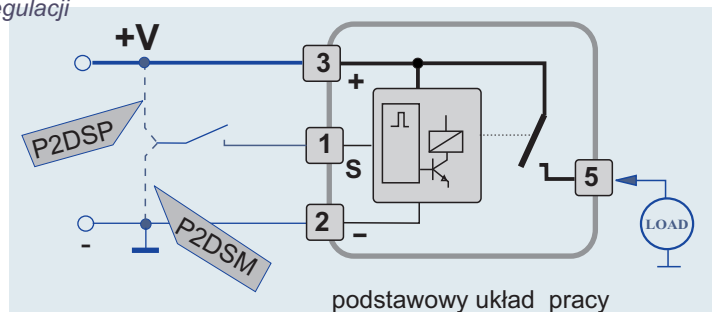
typ:	P2DSP5	P2DSP30	P2DSP150	P2DSP600	P2DSP1500	P2DSP3600
zakres regulacji (sek.):	0 - 5	0 - 30	1 - 150	5 - 600	10 - 1500	30 - 3600

lub **na zamówienie** : inne dowolne zakresy regulacji czasu  
 dowolny stały czas bez możliwości regulacji

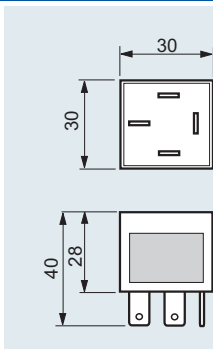


### opis wyprowadzeń \*

1. sterowanie
2. zasilanie -
3. zasilanie +
4. n.c.
5. wyjście robocze +



### parametry



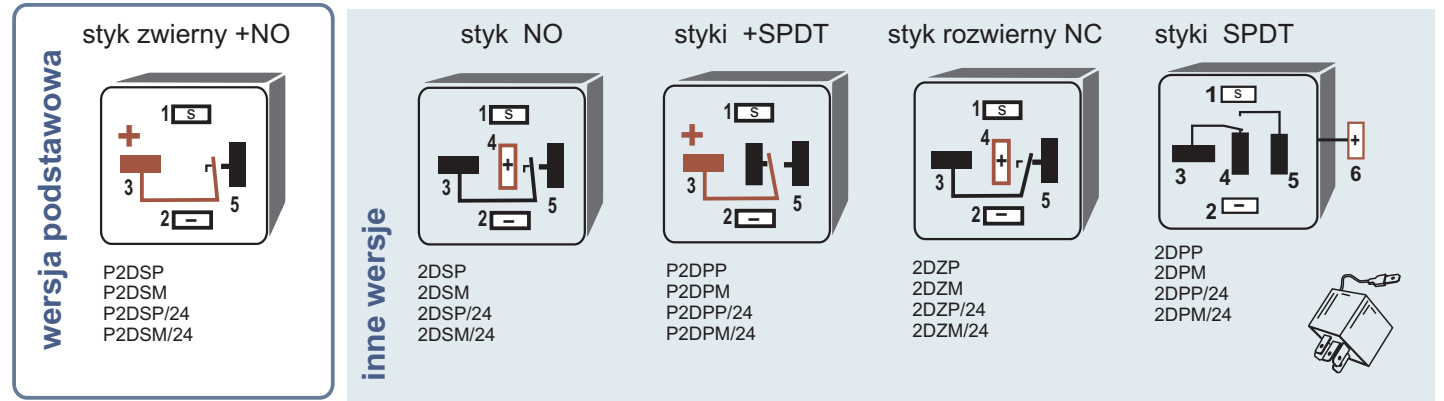
		wersja 12V	wersja 24V **
napięcie pracy		11 ... 15V	18 ... 33
obciążenie max.		420W	
prąd zasilania	wyłączony	1 mA	2,5 mA
	włączony	40 mA	
prąd wejścia sterującego		1 mA	2 mA
parametry mechaniczne			
obudowa	szczelność	IP65	
	wymiary (bez złącz)	30x30x28mm,	
	złącze ISO7588	konektory standard 6,3mm lub gniazdo 5x6,3	
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.: P2DSPx/24).

### rozkład wyprowadzeń (widok od spodu)

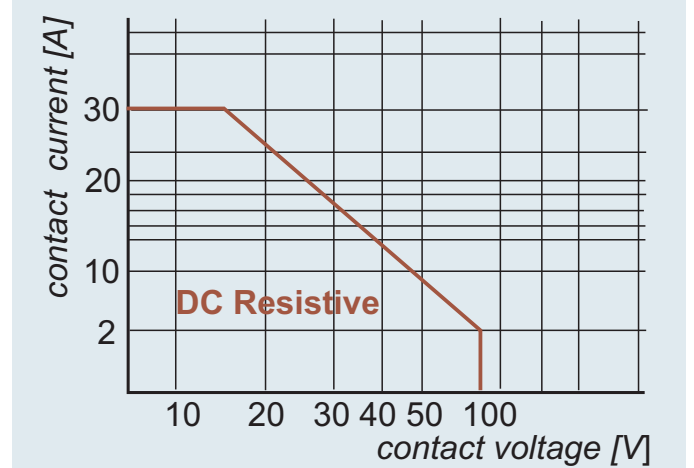
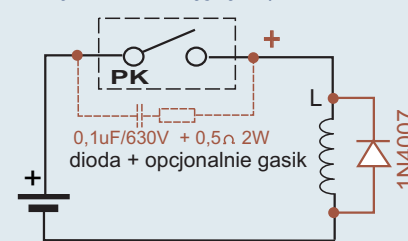
■ styki robocze



### parametry styków

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

### ochrona styków przed przepięciami (dotyczy obciążeń indukcyjnych)



Zdolność łączeniowa dla napięć stałych, limit dla 100 000 przełączeń

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

### deklaracja jakości

Jako producent deklarujemy że wyroby : przekaźniki funkcyjne seria : **P2D, 2D** 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 Przekaźniki 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

# catalog card : time relay shortening switch-on , adjustable

PL strona 1,2

GB pages 3,4

## series 2D

x - the range of time adjustment

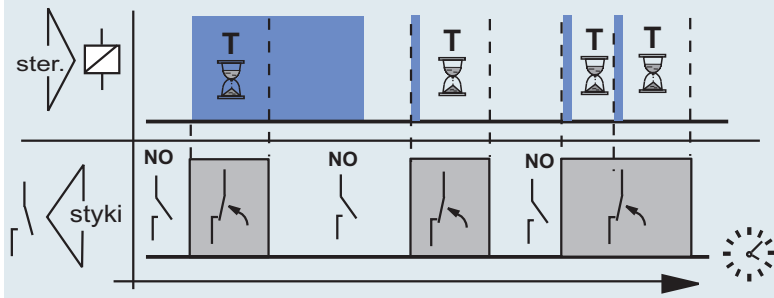
P2DSP<sub>x</sub> P2DSM<sub>x</sub>  
 2DSP<sub>x</sub> 2DSM<sub>x</sub>  
 2DZP<sub>x</sub> 2DZM<sub>x</sub>  
 2DPP<sub>x</sub> 2DPM<sub>x</sub>

Electromagnetic time relay with **shortened reaction**.  
 The reaction time is independent of the control signal time ( *built-in electronic timer* ).  
**Used in installation 12V i 24V .**



### action\*

Dependence position of the working contacts to the control signal:



- If a steering signal appear at input 1, the + power supply will appear on the working output (pin 5) , **but only for a set time T** . After this time the relay will turn off, although the control voltage remains \* .
- If on control input 1 will be short voltage pulse (shorter than the set time), the relay will connect contacts also at the set time T .
- When the power is turned off (pin 4) at time >5sec. the relay will be always inactive (reset).
- The relays can be controlled by pulse + (eg. P2DSP5) or pulse - (eg. P2DSM5).

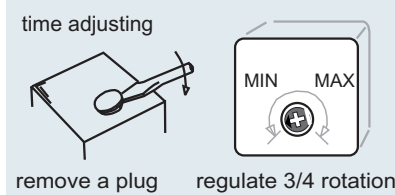
### time adjustment

The work time is regulate by potentiometr (after removing a plug from the housing). The number placed just behind series designation P2DS means max. adjustment (eg. P2DSP30: adjustable in 0-30 sec.).

available ranges :

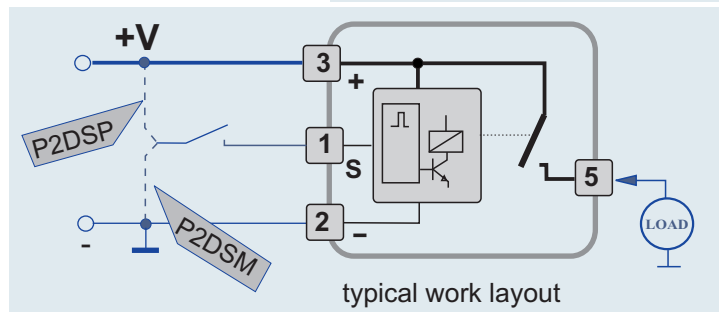
type:	P2DSP5	P2DSP30	P2DSP150	P2DSP600	P2DSP1500	P2DSP3600
adjustment range(sec):	0 - 5	0 - 30	1 - 150	5 - 600	10 - 1500	30 - 3600

or on request: any other time adjustment ranges  
 other fixed time without adjustment

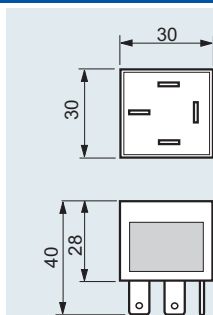


### pin description \*

1. control
2. power supply -
3. power supply +
5. output +
4. n.c.



### parameters



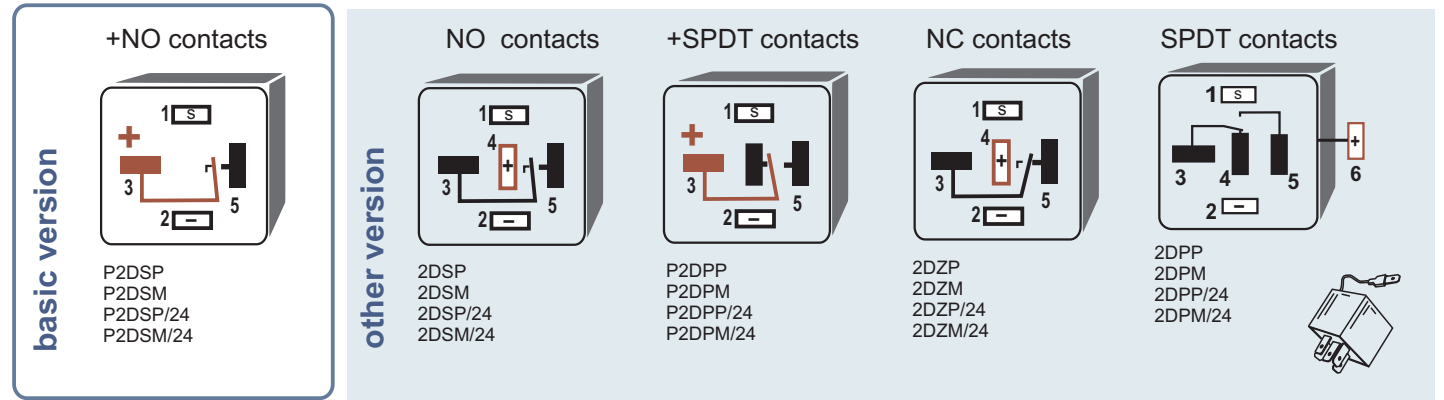
		version 12V	version 24V **
operating voltage		11 ... 15V	18 ... 33
max. switching power		420W	
current consumption	OFF state	1 mA	2,5 mA
	ON state	40 mA	
current of control input		1 mA	2 mA
mechanical parameters			
casing	tightness	IP65	
	dimensions	(without connector) 30x30x28mm	
	connector	standard 5x6,3 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. P2DSPx/24)

### connectors (bottom view)

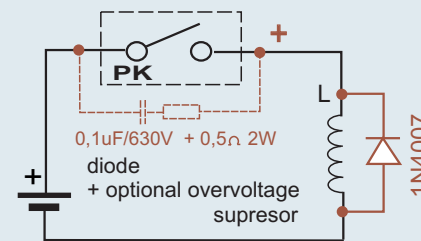
■ working contacts



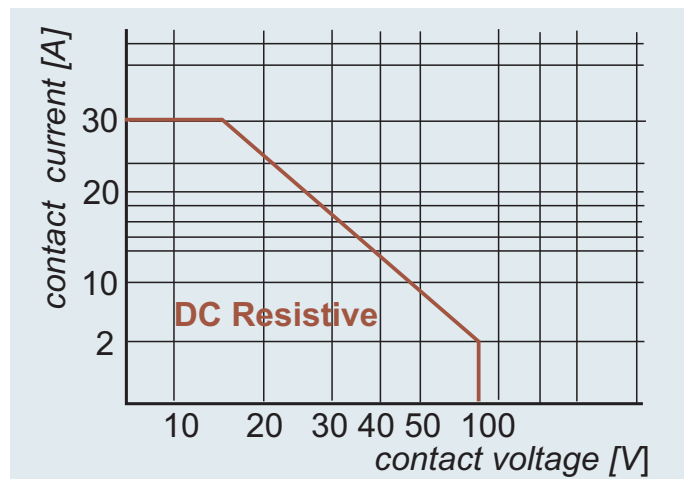
### parameters of contacts

Max. switching power DC: 420W  
 pin separation > 400V  
 material of contacts ..... AgSnO<sub>2</sub>  
 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: **P2D, 2D** 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