

# PRZEKAŹNIKI FUNKCYJNE

DO ZASTOSOWAŃ SPECJALNYCH



## SPIS TREŚCI :

<b>1. INFORMACJE WSTĘPNE .....</b>	<b>1</b>
<b>2. STYKI ROBOCZE .....</b>	<b>1</b>
2.1 konfiguracja wyprowadzeń	
2.2 wytrzymałość	
2.3 gaszenie łuku	
<b>3. TYPOWE UKŁADY PRACY .....</b>	<b>2</b>
<b>4. OBUDOWA .....</b>	<b>2</b>
<b>5. PARAMETRY .....</b>	<b>3</b>
5.1 PARAMETRY elektryczne	
5.2 zakresy regulacji czasu	
5.3 zasada oznaczania typu	
<b>6. DEKLARACJA JAKOŚCI .....</b>	<b>3</b>
<b>7. DBAMY O ŚRODOWISKO .....</b>	<b>3</b>

<b>8. PRZEKAŹNIKI CZASOWE .....</b>	<b>4</b>
8.1 zwłoczne 1T	
8.2 skracające 2T	
8.3 skracające 2D	
8.4 skracające 2L	
8.5 wydłużające 3S .....	<b>5</b>
<b>9. PRZEKAŹNIKI DWU-CZASOWE ..</b>	<b>5</b>
9.1 SERIA 5T	
9.2 SERIA 5D	
9.3 SERIA 5N	
<b>10. PRZEKAŹNIKI BISTABILNE .....</b>	<b>6</b>
10.1 standardowe 4W	
10.2 ogr. czasu ON 4T	
10.3 warunkowe 4D	
<b>11. PRZEKAŹNIKI CYKLICZNE .....</b>	<b>7</b>
11.1 regulowany czas 6D	
<b>12. PK STER. POZIOMEM V .....</b>	<b>7</b>
12.1 wbud. wzmacniacz 7C	
12.2 regulowany próg 7N	
12.3 ochrona akumulatora 7S	
<b>13. GNAZDA .....</b>	<b>8</b>

Producent :

WEB: www.ase.hoste.pl

**ASE**

Anielów 22  
08-460 Sobolew, Poland  
tel. +48 720239596  
email: ase@ase.hoste.pl

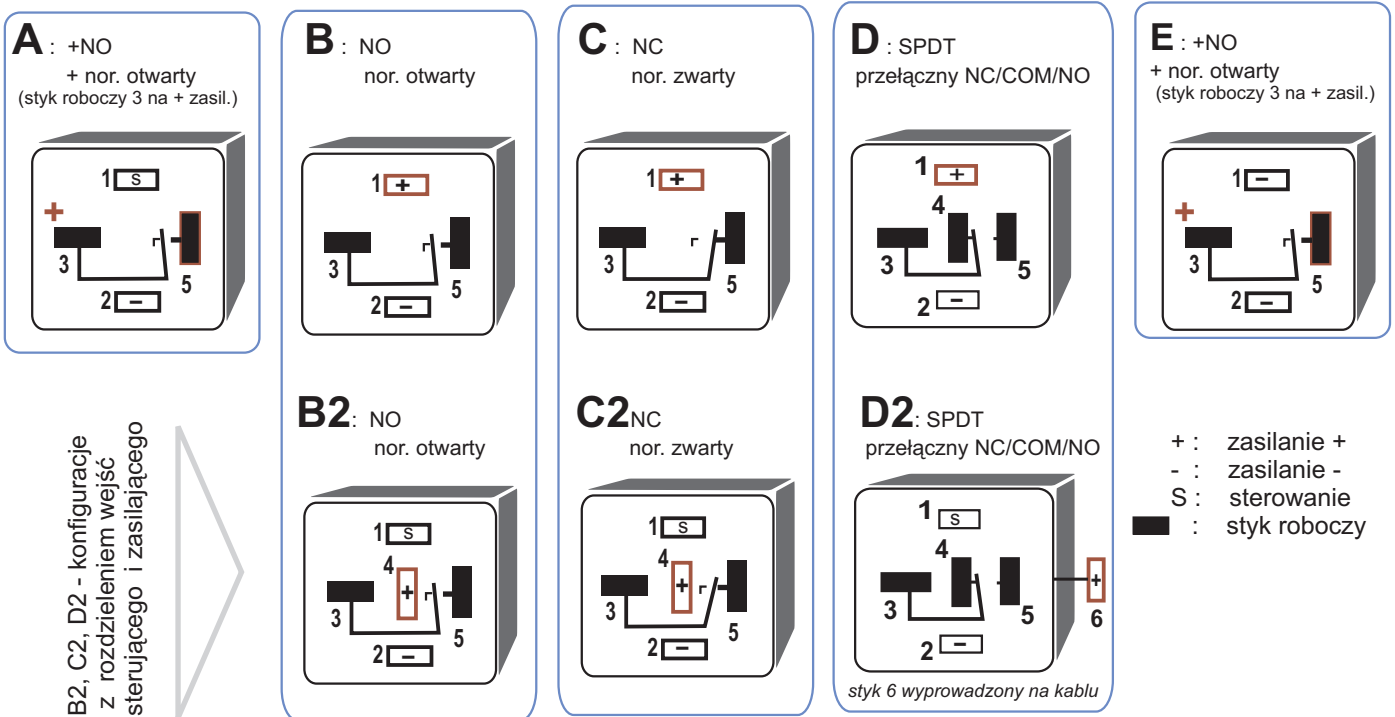
## 1 INFORMACJE WSTĘPNE

Przełączniki wykonywane są w 2 wersjach: dla instalacji niskonapięciowych 12V oraz 24V.

Element zawiera przełącznik elektromagnetyczny oraz układ elektroniczny, który wymusza realizację funkcji zgodnie z jego przeznaczeniem.

Wyrób jest przeznaczony dla użytkownika profesjonalnego (B2B), jako element składowy instalacji elektrycznych innych maszyn lub urządzeń.

## 2.1 STYKI ROBOCZE - konfiguracja wyprowadzeń (widok od strony złącza)

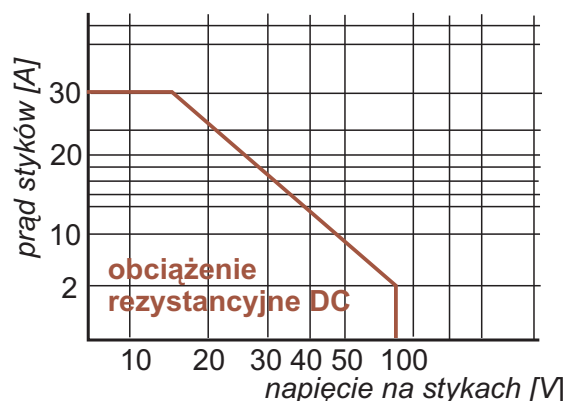


B2, C2, D2 - konfiguracje z rozdzielaniem wejść sterującego i zasilającego

Zdolność łączeniowa dla napięć stałych, limit dla 100 000 przełączeń.

## 2.2 STYKI ROBOCZE - wytrzymałość

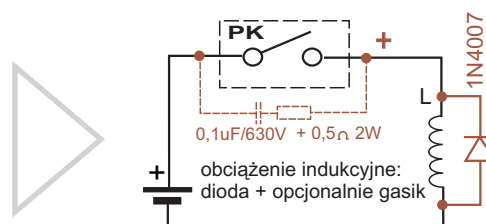
- Max. moc przełączana DC: 420W
- Max. moc przełączana AC: 2500VA
- Separacja wyprowadzeń > 400V
- Materiał ..... AgSnO2
- Rezystancja styków ..... < 100m Ω



## 2.3 STYKI ROBOCZE - gaszenie łuku

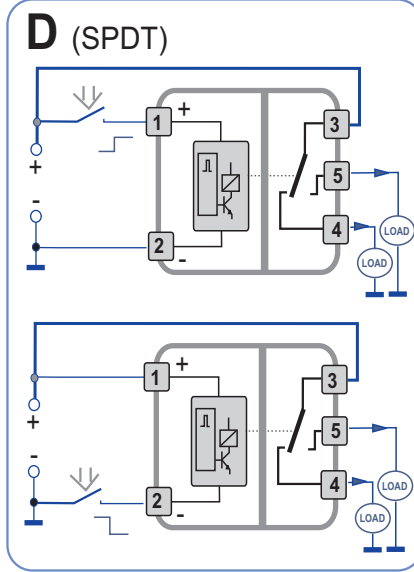
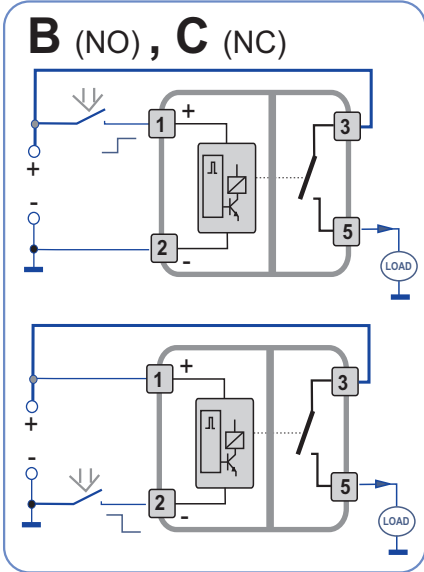
(dotyczy obciążenia indukcyjnego DC)

Przy obciążeniach indukcyjnych DC, w celu minimalizacji powstawania łuku elektrycznego, zalecamy stosowanie elementów tłumiących przepięcia na stykach.

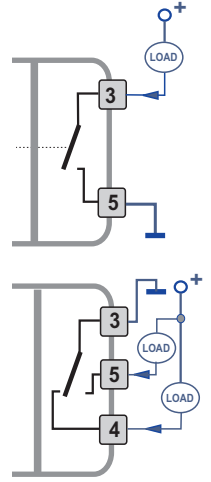


### 3. TYPOWE UKŁADY PRACY dla konfiguracji styków opisanych pkt. 2.1

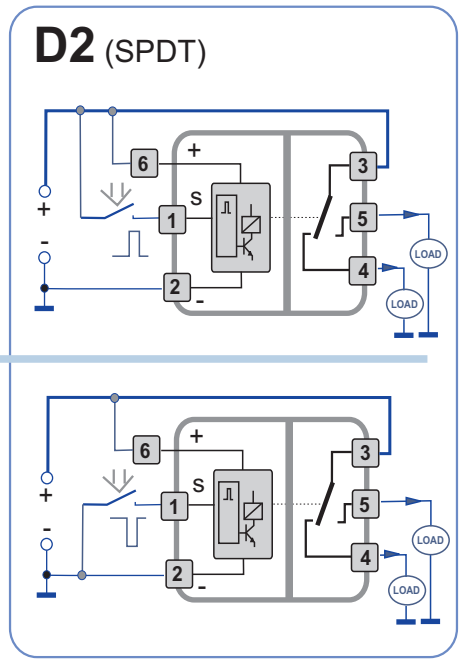
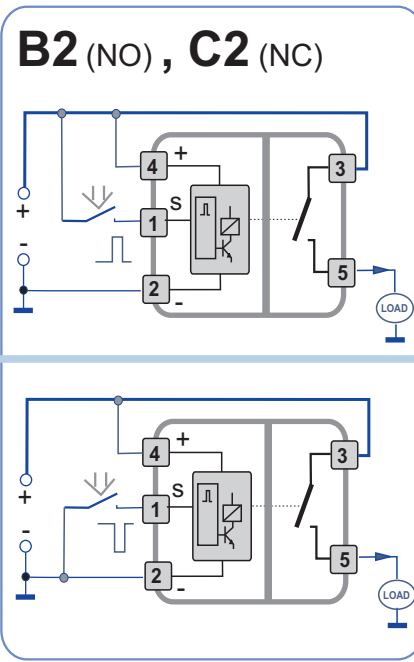
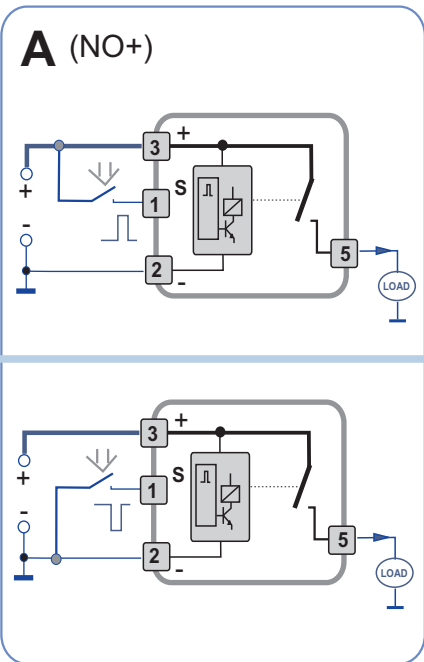
przykład sterowania +  
przykład sterowania -  
(dla konfigur. B, C, D opcja dowolna)



**UWAGA:** styki robocze są separowane od reszty układu (z wyjątkiem konfigur. A), dlatego kierunek obciążenia może być dowolny.



przykład sterowania +  
przykład sterowania -  
(dla konfigur. A, B2, C2, D2 opcja zależna od wersji przełącznika)



### 4. OBUDOWY zastosowane do naszych przełączników (zgodne z ISO7588)

**M** wymiary (bez konektorów):  
30x30x26(H)



**M2** wymiary (bez konektorów):  
30x30x26(H)

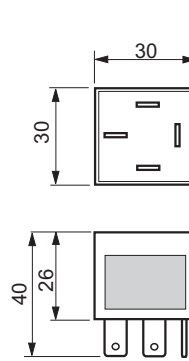


**S** wymiary (bez konektorów):  
30x30x48(H)

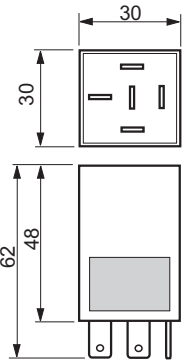


5. PARAMETRY	wersja:	12VDC	24VDC
zakres napięcia zasilania	[V]	10 - 16	18 - 33
prąd zasilający , stan wyłączony (OFF)	[mA]	< 1	<2,5
stan włączony (ON)	[mA]		40
prąd wejścia sterującego *	[mA]	<1	<2
max. obciążenie DC styków	[W]		420
praca w zakresie temperatur	[st.C]		-30 ... 70
klasa szczelności obudowy			IP65
złącze:	konektory 5x6.3mm lub 4x6.3mm		ISO7588

obudowa P



S, S2



\*dotyczy konfiguracji z rozdzieleniem wejść sterującego i zasilającego

## 5.1 ZAKRESY REGULACJI CZASU (dot. przełączników czasowych)

### grupa Z1

0-5  
1-30  
1-150  
5-600  
10-1500  
30-3600

### grupa Z2 [sek]

0-5  
1-20  
1-200  
5-500 (max)

Regulacja czasu jest możliwa potencjometrem, po wyjęciu korka z obudowy.

Na zamówienie możliwe są inne zakresy regulacji czasu, lub czas stały (bez regulacji).

## 5.2 ZASADY OZNACZANIA TYPU

**P2DSP150/24**  
A B C D E F

pola:

**A - wykonanie** (P styki robocze w konfiguracji NO+, inne brak znaku)

**B - rodzaj funkcji** (1T czasowe zwłoczne ; 2T, 2D czasowe skracające; 3S czasowe wydłużające; 4W bistabilne; 4T bistabilne czasowe; 5D dwuczasowe; 6D czasowe cykliczne; 7N sterowane napięciem; 8,9 inne)

**C - rodzaj styków** (P SPDT; R lub S NO; Z NC)

**D - rodzaj sterowania** (P plus; M minus)

**E - max. regulacja czasu [sek]**

**F - wersja napięciowa** (12V brak oznaczenia , oznaczenie /24 24V)

## 6. DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Jako producent deklarujemy, że wyroby : przełączniki funkcyjne seria\* : 1T, 2T, 2D, 3S, 4W, 5T, 5D, 5N, 6D, 7N, 7S 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.

\* deklaracje jednostkowe dla poszczególnych partii wyrobu są dostarczane z wyrobem.

## 7. DBAMY O ŚRODOWISKO



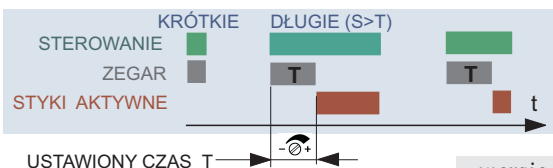
Produkt nie zawiera elementów szkodliwych, jednak po jego zużyciu zaleca się zwrot do producenta lub dystrybutora.



nr. rejestru BDO: 000081241



## 8.1 PRZEKĄŹNIKI CZASOWE SERIA 1T REAKCJA ZE ZWŁOKĄ



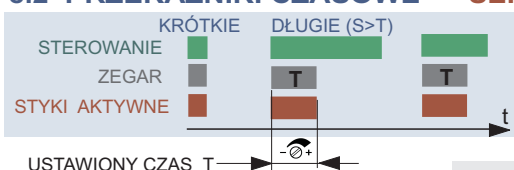
Po włączeniu zasilania przełącznik będzie "aktywny" ale dopiero **po ustawionej zwłoce** czasowej. Zanik zasilania powoduje natychmiast reset i powrót do stanu "nie aktywny- OFF".



wersje	styki	instalacje	obudowa	układ	gr. reg. czasu
1TSx	NO	12V	M	B	Z1
1TPx	SPDT	12V	M	D	Z1
1TSx/24	NO	24V	M	B	Z1
1TPx/24	SPDT	24V	M	D	Z1

*x - max. wartość zakresu regulacji czasu, wyrażona w sek.*

## 8.2 PRZEKĄŹNIKI CZASOWE SERIA 2T REAKCJA SKRÓCONA



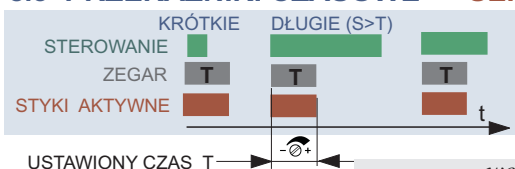
Po włączeniu zasilania przełącznik będzie "aktywny", ale **tylko na ustawiony czas**, po czym wróci do stanu "OFF" mimo że zasilanie pozostaje nadal. Zanik zasilania powoduje natychmiast reset i powrót do stanu "OFF".



wersje	styki	instalacje	obudowa	układ	gr. reg. czasu
2TSx	NO	12V	M	B	Z1
2TPx	SPDT	12V	M	D	Z1
2TSx/24	NO	24V	M	B	Z1
2TPx/24	SPDT	24V	M	D	Z1

*x - max. wartość zakresu regulacji czasu, wyrażona w sek.*

## 8.3 PRZEKĄŹNIKI CZASOWE SERIA 2D REAKCJA SKRÓCONA / niezależna od czasu sterowania



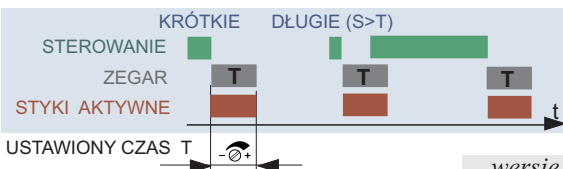
Przełącznik będzie "aktywny" z po wystąpieniu sygnału sterującego, ale **tylko na ustawiony czas**, po czym wróci do stanu "OFF" mimo że sygnał sterujący pozostaje nadal. Po zaniku sygn. sterującego cykl nie zostanie przerwany, lecz będzie dokończony.

Przełączniki serii 2D występują w 2 wersjach sterowania: + lub - (odpowiednio litera P lub M w ozn. typu przed wart. czasu)

wersje	styki	instalacje	obudowa	układ	gr. reg. czasu
P2DSPx, P2DSMx	+NO	12V	M	A	Z1
2DSPx, 2DSMx	NO	12V	M	B2	Z1
2DZPx, 2DZMx	NC	12V	M	C2	Z1
2DPPx, 2DPMx	SPDT	12V	M2	D2	Z1
P2DSPx/24, 2DSMx /24	+NO	24V	M	A	Z1
2DSPx/24, 2DSMx /24	NO	24V	M	B2	Z1
2DZPx/24, 2DZMx /24	NC	24V	M	C2	Z1
2DPPx/24, 2DPMx /24	SPDT	24V	M2	D2	Z1

*x max. wartość zakresu regulacji czasu, wyrażona w sek.*

## 8.4 PRZEKĄŹNIKI CZASOWE SERIA 2L REAKCJA SKRÓCONA start po zakończeniu syg. ster.



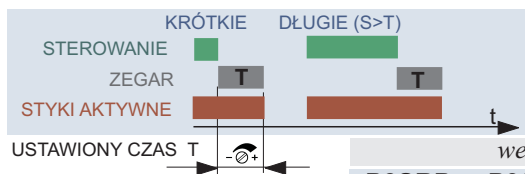
Przełącznik będzie "aktywny" tylko po zakończeniu sygn. ster. i tylko na **ustawiony czas**, następnie wróci do stanu "OFF". Powrót sygnału ster. w czasie ON nie spowoduje przerwania cyklu.



wersje	styki	instalacje	obudowa	układ	gr. reg. czasu
2LSPx	NO	12V	M	B2	Z2
2LZPx	NC	12V	M	C2	Z2
2LPPx	SPDT	12V	M2	D2	Z2
2LSPx/24	NO	24V	M	B2	Z2
2LZPx/24	NC	24V	M	C2	Z2
2LPPx/24	SPDT	24V	M2	D2	Z2

*x - max. wartość zakresu regulacji czasu, wyrażona w sek.*

## 8.5 PRZEKAŹNIKI CZASOWE SERIA 3S REAKCJA WYDŁUŻONA



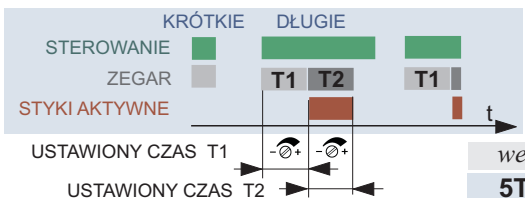
Przełącznik będzie "aktywny" podczas obecności sygnału sterującego, oraz i **dotatkowo ustawiony czas** po jego zaniku .  
Po odliczeniu czasu dodatkowego wróci do stanu "OFF" .

Przełączniki serii 3S występują w 2 wersjach sterowania: + lub - (odpowiednio litera P lub M w ozn. typu przed wart. czasu)

wersje	styki	instalacje	obudowa	układ	gr. reg. czasu
<b>P3SRPx, P3SRMx</b>	<b>+NO</b>	<b>12V</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>Z1</b>
3SRPx, 3SRMx	NO	12V	M	B2	Z1
3SZPx, 3SZMx	NC	12V	M	C2	Z1
3SPPx, 3SPMx	SPDT	12V	M2	D2	Z1
<b>P3SRPx/24, P3SRMx/24</b>	<b>+NO</b>	<b>24V</b>	<b>M</b>	<b>A</b>	<b>Z1</b>
3SRPx/24, 3SRMx/24	NO	24V	M	B2	Z1
3SZPx/24, 3SZMx/24	NC	24V	M	C2	Z1
3SPPx/24, 3SPMx/24	SPDT	24V	M2	D2	Z1

x - max. wartość zakresu regulacji czasu, wyrażona w sek.

## 9.1 PRZEKAŹNIKI DWU-CZASOWE SERIA 5T REAKCJA SKRÓCONA PO ZWŁOCE



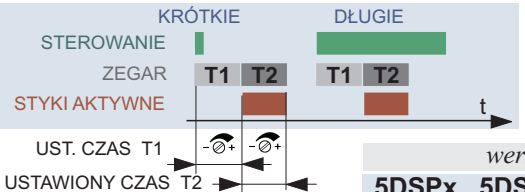
Przełącznik będzie "aktywny" **po zwłocze T1** od włączenia zasilania, i **tylko przez ustawiony czas T2**. Po czasie T2 wróci do stanu "OFF". Zanik zasilania. spowoduje przerwanie cyklu i powrót do stanu "OFF".



wersje	styki	instalacje	obudowa	układ	gr. reg. czasu
<b>5TSx</b>	<b>NO</b>	<b>12V</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>Z2</b>
5TZx	NC	12V	M	C	Z2
5TPx	SPDT	12V	M	D	Z2
5TSx/24	NO	24V	M	B	Z2
5TZx/24	NC	24V	M	C	Z2
5TPx/24	SPDT	24V	M	D	Z2

x - max. wartość zakresu regulacji czasu, wyrażona w sek.

## 9.2 PRZEKAŹNIKI DWU-CZASOWE SERIA 5D REAKCJA SKRÓCONA PO ZWŁOCE wersja z rozdzieleniem wejść sterującego i zasilającego



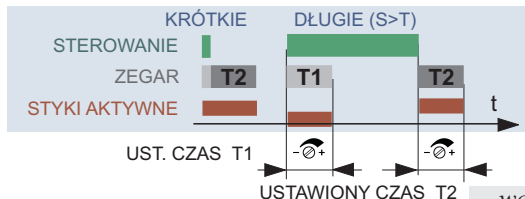
Przełącznik będzie "aktywny" po zwłocze T1 od wystąpienia syg. ster. ale **tylko przez ustawiony czas T2**. Po czasie T2 wróci do stanu "OFF". Zanik sygn. ster. nie spowoduje przerwania cyklu, będzie on dokończony.

Przełączniki serii 5D występują w 2 wersjach sterowania: + lub - (odpowiednio litera P lub M w ozn. typu przed wart. czasu)

wersje	styki	instalacje	obudowa	układ	gr. reg. czasu
<b>5DSPx, 5DSMx</b>	<b>NO</b>	<b>12V</b>	<b>M</b>	<b>B2</b>	<b>Z2</b>
5DZPx, 5DZMx	NC	12V	M	C2	Z2
5DPPx, 5DPMx	SPDT	12V	M2	D2	Z2
5DSPx/24, 5DSMx/24	NO	24V	M	B2	Z2
5DZPx/24, 5DZMx/24	NC	24V	M	C2	Z2
5DPPx/24, 5DPMx/24	SPDT	24V	M2	D2	Z2

x - max. wartość zakresu regulacji czasu, wyrażona w sek.

## 9.3 PRZEKAŹNIKI DWU-CZASOWE SERIA 5N REAKCJA SKRÓCONA po pojawieniu się sygn. sterującego oraz po jego zakończeniu



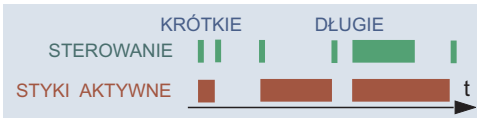
Przełącznik będzie "aktywny" po wystąpieniu sygn. ster. ale **tylko przez ustawiony czas T1** oraz będzie "aktywny" **przez czas T2** po zakończeniu sygn. sterującego. Następnie wróci do stanu "OFF".



wersje	styki	instalacje	obudowa	układ	gr. reg. czasu
<b>5NSPx</b>	<b>NO</b>	<b>12V</b>	<b>M</b>	<b>B2</b>	<b>Z2</b>
5NZPx	NC	12V	M	C2	Z2
5NPPx	SPDT	12V	M2	D2	Z2
5NSPx/24	NO	24V	M	B2	Z2
5NZPx/24	NC	24V	M	C2	Z2
5NPPx/24	SPDT	24V	M2	D2	Z2

x - max. wartość zakresu regulacji czasu, wyrażona w sek.

## 10.1 PRZEKĄŹNIKI BISTABILNE



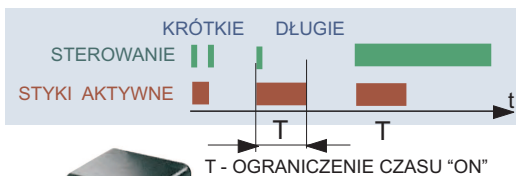
### SERIA 4W ON/OFF standardowy

Każde pojawienie się sygnału na wejściu sterującym **zmienia stan przełącznika na przeciwny** (włącza ON, potem wyłącza OFF).  
Po włączeniu zasilania reset do stanu OFF.

wersje	styki	instalacje	obudowa	układ
P4WSP, P4WSM	+NO	12V	M	A
4WSP, 4WSM	NO	12V	M	B2
4WZP, 4WZM	NC	12V	M	C2
4WPP, 4WPM	SPDT	12V	M	D2
P4WSP/24, P4WSM/24	+NO	24V	M	A
4WSP/24, 4WSM/24	NO	24V	M	B2
4WZP/24, 4WZM/24	NC	24V	M	C2
4WPP/24, 4WPM/24	SPDT	24V	M	D2

Przełączniki serii 4W występują w 2 wersjach sterowania: + lub - (odpowiednio litera P lub M na końcu oznaczenia typu)

## 10.2 PRZEKĄŹNIKI BISTABILNE



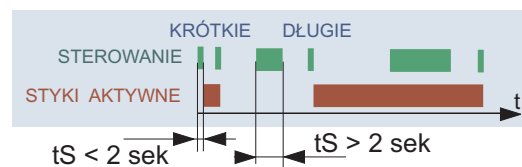
### SERIA 4T ON/OFF z ograniczeniem czasu "ON"

Opis jak dla serii 4W, dodana funkcja **ograniczenia czasowego ON** (włączenia). Jeżeli przełącznik nie zostanie wyłączony przed upływem czasu  $T^*$ , to po tym czasie wyłączy się automatycznie.

wersje	styki	instalacje	obudowa	układ
4TSP, 4TSM	NO	12V	S	B2
4TZP, 4TSM	NC	12V	S	C2
4TSP/24, 4TSM/24	NO	24V	S	B2
4TZP/24, 4TSM/24	NC	24V	S	C2

Przełączniki serii 4T występują w 2 wersjach sterowania: + lub - (odpowiednio litera P lub M na końcu oznaczenia typu)  
\* - czas T jest ustalony na syale (bez możliwości regulacji), typowo 10 min lub na zamówienie mniejszy

## 10.3 PRZEKĄŹNIKI BISTABILNE



### SERIA 4D ON/OFF warunkowe

Umożliwiają **zduplowanie funkcji** już wykorzystanego włącznika. (niezależne ster. dwóch odbiorników prądu jednym włącznikiem bistabilnym)  
Każde pojawienie się impulsu o czasie  $T < 2$  sek. na wejściu sterującym, **zmienia stan przełącznika na przeciwny**. Sygnały o czasie  $T > 2$  sek są ignorowane. Po włączeniu zasilania reset do stanu OFF.

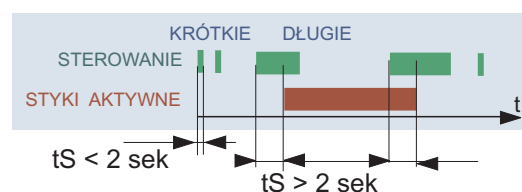
**Ponadto:**

Przełącznik 4DRP ( $tS > 2$  sek.), razem z przełącznikiem 4KRP ( $tS > 2$  sek.) umożliwia sterowanie 2 odbiorników jednym **przyciskiem monostabilnym**

wersje	styki	instalacje	obudowa	układ
P4DRP	+NO	12V	M	A
P4DRM	+NO	12V	M	A
P4DRP/24	+NO	24V	M	A
P4DRM/24	+NO	24V	M	A

Przełączniki serii 4D występują w 2 wersjach sterowania: + lub - (odpowiednio litera P lub M na końcu oznaczenia typu)

### 10.3.1 PRZEKĄŹNIKI BISTABILNE



### SERIA 4KRP ON/OFF warunkowe

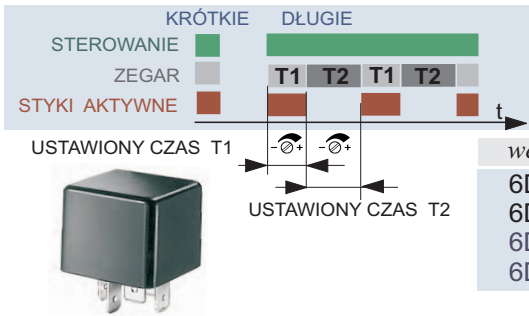
Każde pojawienie się impulsu o czasie  $T > 2$  sek. na wejściu sterującym, **zmienia stan przełącznika na przeciwny**. Sygnały o czasie  $T < 2$  sek są ignorowane. Po włączeniu zasilania reset do stanu OFF.

Przełącznik 4KRP ( $tS > 2$  sek.), razem z przełącznikiem 4DRP ( $tS > 2$  sek.) umożliwia sterowanie 2 odbiorników jednym **przyciskiem monostabilnym**.

wersje	styki	instalacje	obudowa	układ
P4KRP	+NO	12V	M	A
P4KRP/24	+NO	24V	M	A

## 11.1 PRZEKAŹNIKI CYKLICZNE

### SERIA 6D IMPULSATOR niezależnie reg. czas ON i OFF



Po włączeniu zasilania zasila przełącznik będzie pracował cyklicznie, czyli na przemian zwiarał i rozwiarał styki robocze. Proporcje cyklu ON/OFF **niezależnie regulowane** 2 potencjometrami. Zanik zasilania spowoduje przerwanie cyklu i powrót do stanu "OFF".

wersje	styki	instalacje	obudowa	układ	gr. reg. czasu
6DSx	NO	12V	M	B	Z2
6DPx	SPDT	12V	M	D	Z2
6DSx/24	NO	24V	M	B	Z2
6DPx/24	SPDT	24V	M	D	Z2

*x* - max. wartość zakresu regulacji czasu, wyrażona w sek.

## 12.1 PRZEKAŹNIKI STER. POZIOMEM NAPIĘCIA SERIA 7C WBUDOWANY WZMACNIACZ

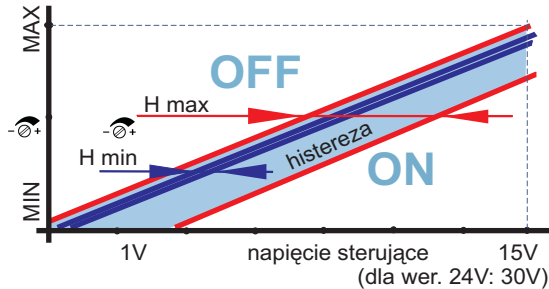
Wzmacniacz został wbudowany dla zmniejszenia prądu sygnału sterującego (wejście ster. jest rozdzielone z zasilającym). Po włączeniu zasilania oraz wystąpieniu sygnału sterującego przełącznik będzie aktywny (ON). Zanik zasilania lub sygnału ster. powoduje powrót do stanu spoczynkowego "OFF".



wersje	styki	instalacje	obudowa	układ
7CRP, 7CRM	NO	12V	M	B2
7CZM, 7CZM	NC	12V	M	C2
7CRP/24, 7CRP/24	NO	24V	M	B2
7CRM/24, 7CRM/24	NC	24V	M	C2

**P** na końcu oznaczenia typu: przełączniki sterowane napięciem + (sygnał sterujący >1V = "AKTYWNY")  
**M** na końcu oznaczenia typu: przełączniki sterowane masą - (sygnał sterujący <1V = "AKTYWNY")

## 12.2 PRZEKAŹNIKI STER. POZIOMEM NAPIĘCIA SERIA 7N regulowany próg "ON" i histereza



Stan przełącznika (ON/OFF) zależy od napięcia sterującego i położenia potencjometrów regulujących próg i histerezę. Wysoka rezystancja wejścia sterującego (47k $\Omega$ ), pozwala na bezpośrednie podłączenie do czujników, nie zmieniając ich warunków pracy.

wersje	styki	instalacje	obudowa	układ
7NRP, 7NRM	NO	12V	M	B2
7NZP, 7NZM	NC	12V	M	C2
7NRP/24, 7NRM/24	NO	24V	M	B2
7NZP/24, 7NZM/24	NC	24V	M	C2

**P** na końcu oznaczenia typu: stan "AKTYWNY" powyżej ustawionego potencjometrem *V* progu napięcia  
**M** na końcu oznaczenia typu: stan "AKTYWNY" powyżej ustawionego potencjometrem *V* progu napięcia

## 12.3 PRZEKAŹNIKI STER. POZIOMEM NAPIĘCIA SERIA 7S ochrona akumulatora

Opis jak dla serii 7N. Parametry regulacji zostały dopasowane dla potrzeb ochrony typowych akumulatorów 12 i 24V przed całkowitym rozładowaniem (wersja 7SRP) lub nadmiernym przeładowaniem (wersja 7SZP).



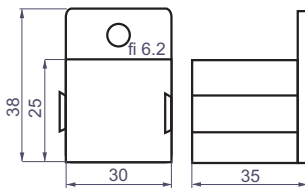
wersje	styki	instalacje	obudowa	układ
P7SRP	+NO	12V	M	A*
P7SZP	+NC	12V	M	A*
P7SRP/24	+NO	24V	M	A*
P7SZP/24	+NC	24V	M	A*

\* układ połączeń jak dla A ale wyprowadzenie 1 nie podłączone

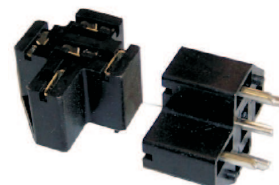
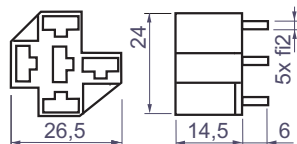


### 13. GNIAZDA 5x6,3mm

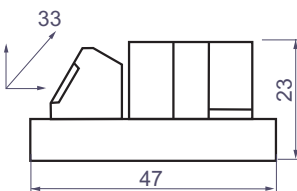
- 13.1 Gniazdo **S** z konektorami do "zaciśnięcia"  
Ucho mocujące z otworem fi 6,2mm.  
Gniazda mają możliwość spinania ze sobą.  
prąd styków max 40A  
separacja wyprowadzeń 400V



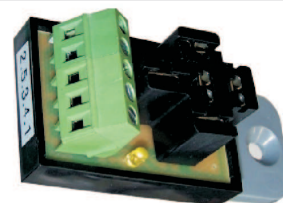
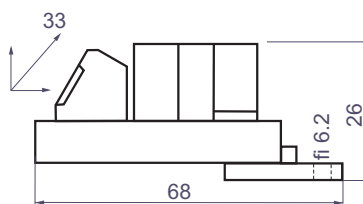
- 13.2 Gniazdo **D** 5x6,3 do bezpośredniego lutowania w PCB (do druku) .  
prąd styków max 30A  
separacja wyprowadzeń 300V



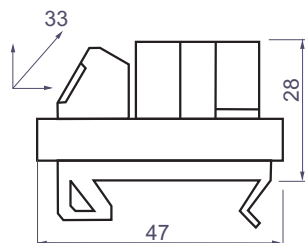
- 13.3 Gniazdo **T** 5x6,3 wyposażone w zaciski typu "terminal bloks", żyła max 2.5mm<sup>2</sup> .  
prąd styków max 20A  
separacja wyprowadzeń 250V



- 13.4 Gniazdo **U** 5x6,3 wyposażone w zaciski typu "terminal bloks", żyła max 2.5mm<sup>2</sup> .  
Ucho mocujące z otworem fi 6,2mm.  
prąd styków max 20A  
separacja wyprowadzeń 250V



- 13.5 Gniazdo **Z** 5x6,3 wyposażone w zaciski typu "terminal bloks", żyła max 2.5mm<sup>2</sup> .  
Zaczep mocujący na szynę DIN35.  
prąd styków max 20A  
separacja wyprowadzeń 250V

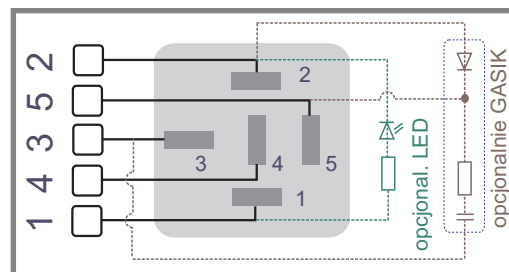


### GNIAZDA T, U, Z OZNACZENIA WERSJI

opcjonalnie:  
LED (+PIN1; -PIN2)  
oraz układ gaszący przepięcia  
na stykach roboczych (PIN 3 i 5)

OBUDOWA	typ	LED *	gasik**
NORMAL	T5	-	-
	T5L	x	-
	T5G	-	x
	T5LG	x	x
UCHO	U5	-	-
	U5L	x	-
	U5G	-	x
	U5LG	x	x
ZACZEP	Z5	-	-
	Z5L	x	-
	Z5G	-	x
	Z5LG	x	x

układ połączeń



### UWAGI

- \* Gniazdo wyposażone w kontrolkę LED nie może być stosowane w połączeniu z przekaźnikami sterowanymi - (masa) na pinie 1 (np. serie 2DSM, 3SRM, 4WSM, 4WPM, 4TSM, 5DSM)
- \*\* Wersja wyposażona w gasik powinna być stosowana jeżeli obciążenie ma charakter indukcyjny (cewki, elektromagnesy, elektrozawory itp.).