

## Przełącznik sygnalizacyjny

PS-3, PS-3/Z, PS-5, PS2-4, PS2-4/Z, PS2-5, PS2-5/Z, PS2-6, PS2-6/Z



### Zastosowanie

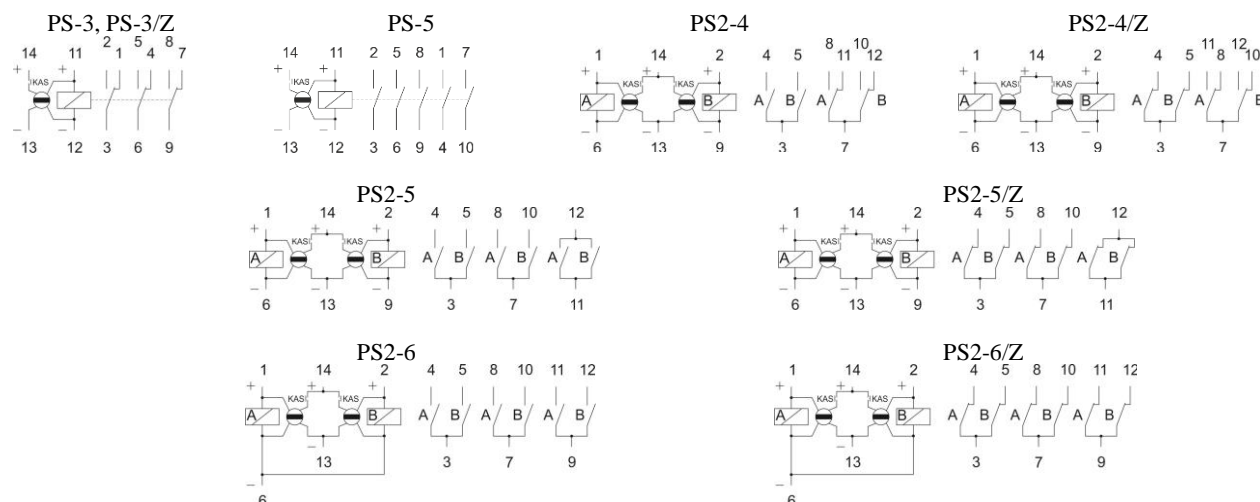
Przełączniki sygnalizacyjne przeznaczone do powielenia sygnałów i optycznej sygnalizacji zadziałania. Kasowane ręcznie (wymagane napięcie pomocnicze). Czas zadziałania <5ms. Dostępne są wersje z opcją /Z reagujące na zanik sygnału sterującego. Obecność napięcia sygnalizowana jest diodą LED czerwoną dla przełączników działających od pobudzenia i zieloną dla przełączników działających od zaniku sygnału (opcja /Z).

### Dane techniczne PS

Typ przełącznika	PS-3, PS-3/Z, PS-5, PS2-4, PS2-4/Z, PS2-5, PS2-5/Z, PS2-6, PS2-6/Z
Materiał zestyków	AgNi
Napięcie znamionowe zestyków	250V AC/DC
Prąd znamionowy (ciągły)	5A
Rekomendowane zabezpieczenie	2A; topikowy gL/gG lub wyłącznik z charakt. B
Zdolność załączania	10A; 200ms (powtarzalny) 2 000W (L/R=40ms)
Prąd wyłączalny (220VDC; L/R=40ms)	0,2A
(220VDC; L/R=10ms)	0,3A
(220VDC; L/R=0ms)	0,4A
(230VAC; cosφ =1)	5A
Trwałość elektryczna (220V DC)	> 10 000 (0,2A L/R=40ms)
Maksymalne przeciążenie	100A; 25ms 30A; 200ms (sporadycznie)
Trwałość mechaniczna	≥ 1 mln
Częstość łączeń: z obciążeniem bez obciążenia	10 / min 600/min
Min. moc łączeniowa	≥0,1W
Rezystancja zestyków (dla 1A)	≤50mΩ
Czasy działania typowo: (U <sub>n</sub> / +23°C) maks.: (0,8 U <sub>n</sub> / +55°C) powrotu: odskoków:	≤ 5ms 15ms ≤ 20ms ≤ 2ms
Wartości znamionowe	napięcie: 300V; kategoria przepięciowa: III; stopień zanieczyszczenia: 2; klasa izolacji: I
Wytrzymałość elektryczna	2kV (50Hz / 1min.), udarowa 4kV (1,2/50μs)
Odstępy izolacyjne	≥ 3mm (powietrzny / powierzchniowy pomiędzy niezależnymi obwodami)
Rezystancja izolacji	≥ 100MΩ
Izolacja przerwy styk. /oddzielenie	1kV niepełne

Napięcie znam. cewki U <sub>n</sub>	220V DC – standard;	
Napięcie znam. cewki U <sub>n</sub> wykonania specjalne	220V DC / 230V AC (50Hz ±10%) – opcja z mostkiem prostowniczym 24V, 48V, 60V, 110V DC; 110V DC / 115V AC	
Zakres pracy	80...110% napięcia znamionowego U <sub>n</sub>	
Zakres pracy	80...110% napięcia znamionowego U <sub>n</sub>	
Napięcie zadziałania/powrotu	50...75% U <sub>n</sub> /10...35% U <sub>n</sub> (-10...+55°C)	
Sygnalizacja nap. sterującego	LED czerwona / zielona (/Z)	
Pobór mocy - zasil. pomocn. - wejście sterujące	PS-3, PS-3/Z <0,1W <4W	Pozostałe <0,1W <7W
Wymiary (wys./szer./gł.)	77 x 55 x 107 mm	
Masa (PS-3, PS-3Z / pozostałe)	ok 215g/300g	
Gniazdo	RELPOL GZ14... (gniazdo do R15-4P)	
Wytrzymałość wtyku	> 200 operacji wtykania/wyciągania	
Klasa palności	UL 94-V0 (niepalna)	
Stopień ochrony	IP40 – przełącznik po wsunięciu do gniazda, elementu wykonawczego RT III (hermetyczny); IP00 lub IP10 od strony zacisków w zależności od zastosowanej ochrony kasy	
Montaż	Kaseta 19" / 3U typ KP (Energotest) – GZ14P, Płyta montażowa – gniazdo RELPOL GZ14 lub szyna TS35 – gniazdo RELPOL GZ14U	
Przekrój przewodów	2 x 0,75...2,5mm <sup>2</sup> / 9mm – długość odizolowania przewodu	
Temp. pracy/magazynowania	-10...+55°C / -25...+70°C	
Cisnienie atmosferyczne	86...106kPa	
Wysokość n.p.m.	≤2000m	
Wilgotność względna	5...95% (bez kondensacji / lodu)	
Promieniowanie słoneczne	pomijalne	
Zanieczyszczenie powietrza	pomijalne (3C1/3S1)	
Wibracje, udary mechaniczne	Klasa 1 wg. EN 60255-21	
Kompatybilność elektromag.	Klasa A wg. EN-60255-26	

### Schemat



**ZASADY BEZPIECZEŃSTWA**

Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić dane znamionowe urządzenia oraz uważnie i w całości przeczytać tę instrukcję. Więcej informacji można uzyskać z karty danego produktu, którą można pobrać ze strony internetowej producenta: <http://www.energotest.com.pl/>

Zakłada się, że personel instalujący, uruchamiający i eksploatujący to urządzenie posiada właściwe kwalifikacje i jest świadomy istnienia potencjalnego niebezpieczeństwa związanego z pracą przy urządzeniach elektrycznych. Urządzenie spełnia wymagania obowiązujących przepisów i norm w zakresie bezpieczeństwa.

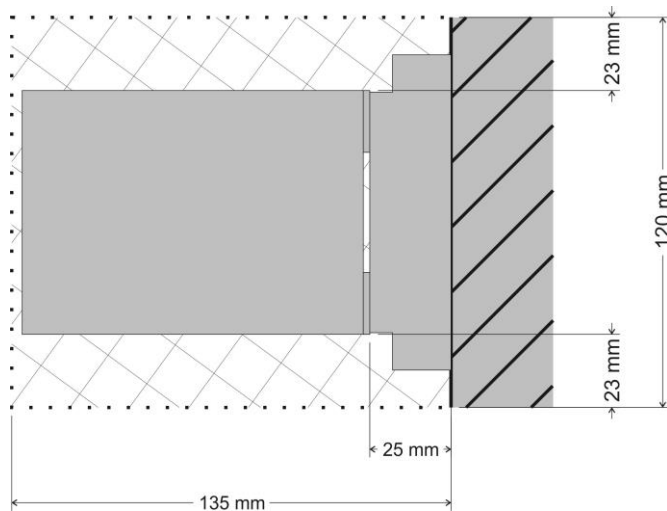
**Tabliczki znamionowe, informacyjne i naklejki**

Należy bezwzględnie przestrzegać wskazówek podanych w formie opisów na urządzeniu, tabliczek informacyjnych i naklejek oraz utrzymywać je w stanie zapewniającym dobrą czytelność. Tabliczki i naklejki, które zostały uszkodzone lub stały się nieczytelne, należy wymienić.

**Instalacja urządzenia**

Przed podjęciem jakichkolwiek czynności należy sprawdzić i zapewnić ciągłość przewodów ochronnych.

Urządzenie powinno być zainstalowane w miejscu, które zapewni odpowiednie warunki środowiskowe określone w danych technicznych. Należy zapewnić odpowiednie chłodzenie. Urządzenie powinno być właściwie zamocowane zgodnie z rys. 1, zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i przed przypadkowym dostępem osób nieuprawnionych. Przekroje i typy przewodów łączeniowych powinny być zgodne z wytycznymi podanymi w Tabeli 1. Obudowy wykonane są z tworzywa sztucznego i nie wymagają uziemienia ochronnego.



rys. 1. Zalecana przestrzeń dla instalacji urządzenia.

**GWARANCJA:**

1. Udziela się gwarancji na ww. produkt w okresie 24 miesięcy od daty sprzedaży.
2. W okresie gwarancyjnym nabywcy przysługuje prawo do bezpłatnej naprawy, w przypadku uszkodzeń wynikłych wskutek wad produkcyjnych.
3. Producent zobowiązuje się do wykonania naprawy w terminie 14 dni od daty pisemnego zgłoszenia uszkodzenia reklamowanego wyrobu i jego dostarczeniu do siedziby Producenta.
4. Uprawnienia z tytułu niniejszej gwarancji ulegają unieważnieniu w przypadku uszkodzenia wynikłego z niewłaściwego projektu lub błędnego podłączenia urządzenia, a także w przypadku samowolnego dokonywania napraw lub napraw dokonywanych przez osoby do tego nieupoważnione.

**Naklejki na obudowie „FT PASS” (testy funkcjonalne) oraz „2 kV PASS” (testy izolacji) potwierdzają przeprowadzenie badań wyrobu z wynikiem pozytywnym.**

	Przekrój przewodu	Zalecane napięcie nominalne
Podłączenia obwodów zewnętrznych	0,75 – 2,5 mm <sup>2</sup>	300/500 V

Tabela 1. Przewody zapewniające prawidłowe podłączenie urządzenia.

**Zdejmowanie obudowy**

Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac związanych z koniecznością zdjęcia obudowy, należy bezwzględnie wyciągnąć urządzenie z gniazda. **Napięcia niebezpieczne mogą utrzymywać się na elementach urządzenia przez czas około 1 minuty od momentu jego odłączenia.**

Zastosowane podzespoły są czułe na wyładowania elektrostatyczne, dlatego otwieranie urządzenia bez właściwego wyposażenia antyelektrostatycznego może spowodować jego uszkodzenie. Tylko przeszkolony personel może zdejmować obudowę.

**Uruchomienie urządzenia**

Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić jego tabliczkę znamionową oraz następujące elementy:

- ciągłość obwodów uziemiających,
- bezpieczniki,
- zgodność wartości pomocniczego napięcia zasilającego,
- prawidłowość stosowanych zabezpieczeń obwodów napięciowych (wartości znamionowe wkładek bezpiecznikowych lub prądy znamionowe i charakterystyki wyłączników samoczynnych),
- dopuszczalną obciążalność wyjść przełącznikowych,
- poprawność montażu wszystkich obwodów.

**Obsługa**

Urządzenie po zainstalowaniu nie wymaga dodatkowej obsługi poza okresowymi sprawdzeniami określonymi przez odpowiednie przepisy. W razie wykrycia usterki należy zwrócić się do producenta. Warunki gwarancji określone są w karcie gwarancyjnej.

**Przeróbki i zmiany**

Ze względu na bezpieczeństwo, wszelkie przeróbki i zmiany funkcji urządzenia, którego dotyczy niniejsza instrukcja są niedozwolone. Przeróbki urządzenia, na które producent nie udzielił pisemnej zgody, powodują utratę wszelkich roszczeń z tytułu odpowiedzialności przeciwko firmie SPIE Energotest sp. z o.o.

**Zagrożenia niemożliwe do wyeliminowania**

Zagrożenia wynikające z wysokiego napięcia roboczego. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym w trakcie eksploatacji, nie należy dotykać zacisków przyłączeniowych.