

## Przełącznik pośredniczący szybki

PPS-21s



### Zastosowanie

Przełącznik pośredniczący szybki (<2ms) przeznaczony jest do powieliania sygnałów w systemach sterowania. Obecność napięcia sygnalizowana jest czerwoną diodą LED.

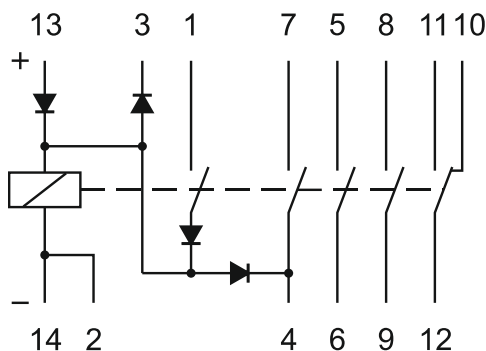
### Dane techniczne

| Typ przełącznika   | PPS-21s  |                      |
|--|--|----------------------|
| Napięcie znamionowe zestyków   | 250V AC/DC   |                      |
| Nr styków  | 1-4  | 6-5; 9-8; 12-11-10   |
| Materiał zestyków  | AgNi   |                      |
| Prąd znamionowy (ciągły)   | 2A   | 5A                   |
| Rekomendowane zabezpieczenie   | 0,5A   | 2A                   |
|  | topikowy gL/gG lub wyłącznik z charakt. B  |                      |
| Zdolność załączania (powtarzalny) (220V DC; L/R=40ms)  | 1A; 200ms<br>1 000W  | 10A; 200ms<br>2 000W |
| Prąd wyłączalny (220V DC; L/R=40ms)  | 0,1A   | 0,3A                 |
| Trwałość elektryczna (220V DC; L/R=40ms)   | 0,1A<br>> 1 000  | 0,2A<br>> 10 000     |
| Maksymalne przeciążenie  | 100A; 25ms<br>30A; 200ms (sporadycznie)  |                      |
| Trwałość mechaniczna   | ≥ 1 mln  |                      |
| Częstość łączeń: z obciążeniem bez obciążenia  | 10 /min<br>600/min   |                      |
| Min. czas trwania impulsu  | 2ms  |                      |
| Czasy działania<br>typowo: (U <sub>n</sub> / +23°C)<br>maks.: (0,8 U <sub>n</sub> / +55°C)<br>odpadu:<br>odskoków: | zestyk 4-7   | pozostałe            |
|  | 2ms  | 7ms                  |
|  | 5ms  | 15ms                 |
|  | ≤ 3ms  |                      |
| Wartości znamionowe  | napięcie: 300V;<br>kategoria przepięciowa: III;<br>stopień zanieczyszczenia: 2;<br>klasa izolacji: I |                      |
|  | 2kV (50Hz / 1min.),<br>udarowa 4kV (1,2/50μs)  |                      |
| Wytrzymałość elektryczna   | ≥ 3mm (powietrzny /<br>powierzchniowy pomiędzy<br>niezależnymi obwodami)                             |                      |
| Rezystancja izolacji   | ≥ 100MΩ  |                      |
| Izolacja przerwy styk. /oddzielenie  | 1kV<br>niepełne  |                      |

|   |   |
|---|---|
| Napięcie znam. cewki U <sub>n</sub>                     | 220V DC – standard  |
| Napięcie znam. cewki U <sub>n</sub> wykonania specjalne | 12V, 24V, 48V, 60V, 110V DC   |
| 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)  |
| Pobór mocy - wejście sterujące                          | PPS-21s<br><4W  |
| Wymiary (wys./szer./gł.)                                | 71 x 46 x 86 mm   |
| Masa  | 200g  |
| 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);<br>IP00 lub IP10 od strony zacisków w zależności od zastosowanej ochrony kasety |
| Montaż  | 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   |
| Ciśnienie 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

PPS-21s



**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.

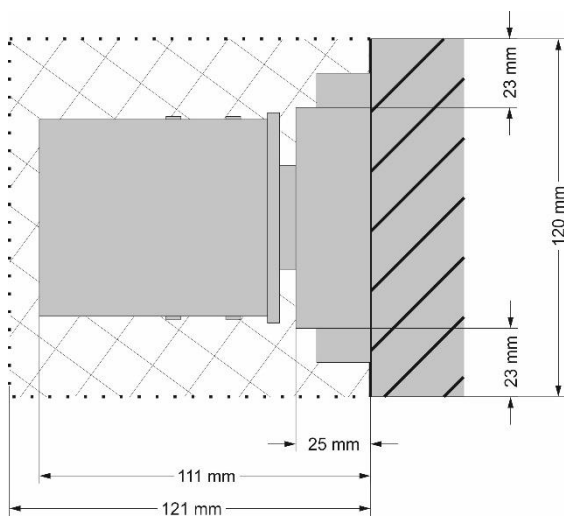
**Tabliczki znamionowe, informacyjne i naklejki**

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 przekąznikowych,
- 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.