

**Temat:** Relpol - Komunikat prasowy – “Przłączniki. Przłączniki obrotowe – nowość w ofercie Relpol S.A.”

**Data:** 03-11-2003

Relpol SA wprowadza od grudnia br do swojej oferty przłączniki i przłączniki obrotowe. Już dziś przyjmowane są zlecenia klientów na realizację indywidualnych zamówień.

Licencja na ich produkcję została zakupiona od firmy CARLO GAVAZZI. Wraz z licencją kupiono urządzenia technologiczne do ich montażu, które pozwalają utrzymać najwyższą jakość wyrobów.

Katalog przłączników jest w fazie przygotowań, a jego dostępność planujemy na przełomie listopada i grudnia br.

**Przłączniki przeznaczone są do profesjonalnych aplikacji, a także do różnych układów elektronicznych i telekomunikacyjnych, urządzeń pomiarowych, urządzeń medycznych, urządzeń transportowych i maszyn itd.**

Wśród naszych przłączników wyodrębniamy kilka grup ze względu na sposób przełączania:

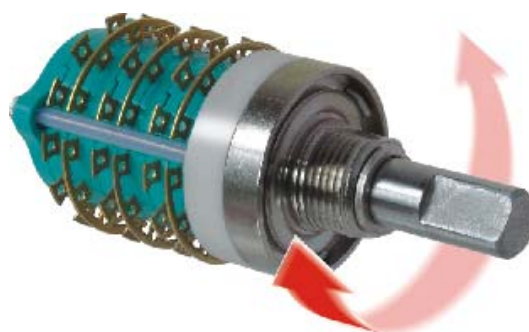
- \* **przłączniki dźwigniowe**, które grupujemy ze względu na kształt dźwigni i określamy je jako:
  - przłączniki dźwigniowe - z dźwignią przechylną (toggle switches),
  - przłączniki płetwowe - z dźwignią łopatkową (paddle switches),
  - przłączniki kołyskowe – z dźwignią kołyskową (rocker switches)
- \* **przłączniki przyciskowe** (push-button switches);
- \* **przłączniki obrotowe** (rotary switches).

Przłączniki dźwigniowe i przyciskowe - najczęściej montowane są na czołowych panelach urządzeń. Funkcje i inne własności przłączników są tak dobrane, aby spełniać różne wymagania związane z rozmieszczanymi na panelu elementami.

W zależności od typu przłączników, ich zdolność do łączenia prądów maksymalnych, przy napięciach znamionowych, zawiera się w przedziale od 20 mA do 20 A.



Rys.2 Przłącznik dźwigniowy



Rys. 1 Przłącznik obrotowy

W zależności od wartości łączonych prądów, można wybrać spośród przełączników te, których materiał styków jest odpowiednim do określonego obciążenia. Stosowanymi materiałami stykowymi są: srebro, stop srebra, miedź pokryta srebrem, miedź pokryta złotem, mosiądz pokryty złotem.

Wyprowadzenia styków miedziane lub mosiężne, pokryte są srebrem lub złotem, co zapewnia dobrą ich lutowność (w obwodach płytek drukowanych, lutowanie przewodów) oraz dobre połączenie elektryczne w zaciskach śrubowych i połączeniach konektorowych stanowiących zakończenie wyprowadzeń styków przełączników.

Przełączniki produkowane są w wersjach 2-pozycyjnych i 3-pozycyjnych.  
Dostępne funkcje:

- funkcja C-1T ON\* OFF ON
- funkcja C-2T ON\* OFF ON\*
- funkcja C ON OFF ON
- funkcja D ON - ON
- funkcja D-T ON\* - ON
- funkcja I OFF - ON
- funkcja I/1TA OFF\* - ON
- funkcja I/1TC ON\* - OF
- funkcja D/1T ON\* - ON

\* - oznacza chwilowe zamknięcie lub otwarcie zestyku (dźwignie i przyciski powracające).

ON – oznacza zamknięcie zestyków

OFF – oznacza otwarcie zestyków.

Do wyboru są wykonania 1, 2, 3 lub 4 polowe. Przełączniki montowane są w urządzeniach przy użyciu nakrętek mocujących lub poprzez wlutowanie ich do płytek drukowanych. Niektóre przełączniki wlutowywane w płytki posiadają wsporniki usztywniające.

Trwałość elektryczna przy maksymalnym obciążeniu od 20000 do 60000 cykli, a trwałość mechaniczna od 40000 do 100000 cykli, w zależności od typu przełącznika.

W tej grupie dostępne są:

- przełączniki miniaturowe 1 i 2 polowe: T – dźwigniowe, TP i MP - przyciskowe,
- przełączniki miniaturowe 1- 4 polowe: M – dźwigniowe.

Przyłączanie do obwodów elektrycznych realizowane jest poprzez przylutowanie przewodów lub przez bezpośrednie wlutowanie do obwodów drukowanych.

- standardowe przełączniki mocy 1 – 3 polowe: S – dźwigniowe.

### Posiadane certyfikaty: UR i CSA.

**Przełączniki obrotowe** - szczególnie przeznaczone są do profesjonalnych aplikacji oraz innych układów elektronicznych, gdzie załączane są obciążenia sygnałowe. Maksymalne prądy łączeniowe wynoszą od 0,1 do 1,0 A, maksymalne moce łączeniowe od 3 VA do 110 VA, maksymalne napięcia od 120 V AC do 230 V AC i 125 V DC, w zależności od typu przełącznika. Trwałość elektryczna tych wyłączników wynosi 20000 obrotów, a mechaniczna 50000.

Styki stałe zamocowane są na nieruchomych elementach nośnych przełączników. Elementy obrotowe przełączników są nośnikami styków ruchomych. Same styki współpracują ze sobą ślizgowo.

Współpraca styków ślizgowych w przełącznikach obrotowych została tak zaprojektowana aby zapewniały one podwójne zamknięcie obwodu (także przerwanie), realizowane przez styki ruchome. Pierścieniowy kształt styków ruchomych gwarantuje dużą trwałość zestyków. Różne konfiguracje styków związane są z ich funkcjami. I tak, konfiguracja „CC” powoduje, że styk ruchomy, zależnie od jego kąta, zapewnia wyprzedzające załączenie kolejnego obwodu zanim nastąpi rozłączenie poprzedniego obwodu. Konfiguracja „NC” powoduje, że kolejny obwód zamykany jest po wcześniejszym otwarciu obwodu poprzedniego.

Stosowanymi materiałami stykowymi są: srebro, srebro z powłokami złotymi, mosiądz pokrywany niklem i złotem, brąz pokryty niklem i złotem, miedź pokryta niklem i złotem. Są dwa rodzaje powłok złotych: ochronne - o grubości 0,2 – 0,3 μm stanowiące zabezpieczenie styków przed korozją powierzchniową – zabezpieczenie magazynowanych przełączników oraz powłoki złote o grubości kilku mikronów nanoszone na styki często pracujących z niskimi obciążeniami.

W tej grupie produktów są **przełączniki miniaturowe** z trzonkami do założenia pokrętła (seria 5920 i 5940) i przełączniki bez trzonka (seria 5940-N), do zmiany pozycji wkrętkiem. Liczba sekcji przełącznika (integralny element wyposażony w styki stałe i ruchome) od 1 do 3, zależna od typu i wykonania. W zależności od wykonania, przełącznik może mieć od 1 do 6 pól i od 12 do 2 pozycji. Przełączniki przystosowane są do montażu w obwodach płytek drukowanych..

Inną grupę stanowią **profesjonalne przełączniki obrotowe**, gabarytowo większe od przełączników miniaturowych. Wszystkie posiadają trzpień do zamocowania pokrętła. Przystosowane są do montażu w płytkach drukowanych (typy: 5922-C i 5950-C) oraz do montażu na panelach urządzeń przy użyciu nakrętek mocujących (typy: 5922 i 5950). Przełączniki typu 5922 i 5950 mogą mieć od 1 do 6 sekcji, a każda sekcja może mieć od 1 do 6 pól i od 12 do 2 pozycji. Natomiast przełączniki typu 5922-C mają tylko 1 sekcję, która może mieć od 1 do 6 pól i od 12 do 2 pozycji.

Wymienione przełączniki można zamawiać z konfiguracją zestyków „CC” lub „NC”. Przełączniki typu 5922 i 5922-C umożliwiają ustawienie określonej liczby pozycji za pomocą elementu blokującego ich obrót, w który te przełączniki są wyposażone.

Warto zwrócić uwagę na to, że przełączniki wykonane z uszczelnieniem IP67, w wersjach do obwodów drukowanych, można lutować (montować) jak każde elementy elektroniczne technologią automatyczną i poddawać procesowi mycia, np. przełączniki typu 5950.

Pytania na temat przełączników prosimy kierować  
Dział Marketingu Relpol S.A. [marketing@relpol.com.pl](mailto:marketing@relpol.com.pl)