

Przełączniki w naszym życiu – czyli o automatyce, która trafia pod strzechy

Ostatni czas to dla firmy Relpol okres intensywnego budowania świadomości klientów i ich przekonywania, że technologia przełącznikowa przechodzi swój renesans. Przez wiele lat przełączniki kojarzone były z elementami sterowniczymi lub produktami wyspecjalizowanymi do pełnienia standardowych funkcji w zastosowaniach w energetyce zawodowej oraz przemyśle. Obecnie znajdują one coraz szersze zastosowania i konieczna jest zmiana sposobów postrzegania tych produktów.

Obecnie wiele funkcji sterowniczych można realizować przełącznikami programowalnymi – takimi, jak np. produkowane przez Relpol przełączniki NEED. Następuje również ogromny wzrost zastosowań przełączników jako elementów separacyjnych i wykonawczych. Zmiana, jaka się dokonuje w automatyce przemysłowej, wywołana dążeniem do tworzenia nowoczesnych układów oraz chęcią uzyskania większej konkurencyjności, skłania automatyków do szukania rozwiązań, które odbiegają od utartych standardów. Coraz częściej do zasilania niewielkich silników, grzałek i obwodów jednofazowych zamiast styczników używa się wysokoprądowych przełączników. Wielu automatyków zaczyna zadawać sobie uzasadnione pytanie, czy oszczędność związana z wielkością, prostotą wymiany oraz ceną, przy zachowaniu parametrów elektrycznych, nie jest warta tego, aby spróbować nowego podejścia.

Okazuje się również, że elementy sterujące coraz częściej trafiają do naszych mieszkań i domów, stając się elementami również powszechnymi jak kontakty czy włączniki światła. Jednak i tu możemy spotkać pewne bariery – jak choćby ta, że sama nazwa – „przełącznik przemysłowy” – kieruje nasze myślenie na określone zastosowanie produktu. To właśnie jednak systemy sterowania budynkami stały się nowym motorem dla produktów, tak mocno przecież kojarzonych z automatyką zawodową.

Więcej informacji:

RELPOŁ S.A.

ul. 11 Listopada 37, 68-200 Żary, woj. lubuskie
tel.: +48 68 47 90 822, 850, faks: +48 68 37 43 866
e-mail: relpol@relpol.com.pl
www.relpol.com.pl



Przełączniki znalazły swoje zastosowanie w centralach klimatyzacyjnych i wentylacyjnych, szafach sterowania oświetleniem, rozdzielniach głównych, stając się niezastąpionym elementem wykonawczym. Spowodowało to konieczność stworzenia produktów, które będą dostosowane do wymogów rynku – mających wysokie parametry prądowe, odporność na obciążenia o charakterze indukcyjnym i pojemnościowym oraz dających możliwość szybkiego montażu przy dużej ilości komponentów. Stąd zrodził się pomysł rozwoju linii przełączników interfejsowych oraz przełączników w serii w technologii Inrush.

W większości sytuacji kłopoty z obciążeniami indukcyjnymi lub pojemnościowymi rozwiąże nam zmiana materiału zestyku. W sytuacji, gdy dochodzi do załączania większych obciążeń, może dojść do „sklejania się styków przełącznika”, stąd też pierwszym krokiem, jaki należy podjąć podczas projektowania układu, jest sprawdzenie, jaki jest charakter obciążenia. W tym celu polecamy udać się na ostatnie strony katalogu firmy Relpol, gdzie dokładnie opisane są rodzaje obciążeń oraz materiały zestyków, jakimi dysponujemy.

Jeśli ten krok nie jest wystarczający, przychodzą nam z pomocą przełączniki wysokoprądowe. Jedną z flagowych pozycji, która doskonale zakorzeniła się w sterowaniu oświetleniem oraz małymi silnikami, jest przełącznik firmy Relpol – RM85 Inrush. Przełącznik o prądzie znamionowym 16 A przy 250 V AC1 w szczycie przez 20 ms można przeciążyć aż do 80 A. Sprawia to, że nawet duże zasilacze lamp LED i źródła światła o ciężkim starcie przestają być kłopotem. Przełącznik możemy zamocować na szynie TH za pomocą podstawek GZT80, GZM80 i GZ80. Dodatkowo dzięki wykonaniu podstawki możemy dobrać dodatkowe akcesoria, takie jak: szyny grzebieniowe, moduły sterujące, płytki opisowe, wyrzutniki, co pozwoli stworzyć profesjonalny i czytelny układ sterowania.

W sytuacji, gdy 80 A w szczycie to za mało, Relpol przygotował specjalne wykonanie



Przełącznik programowalny NEED



Przełącznik interfejsowy PIR6WB



Nowa linia przełączników R2N, R3N, R4N



Przełącznik interfejsowy PI85 oraz przełącznik miniaturowy RM85 inrush

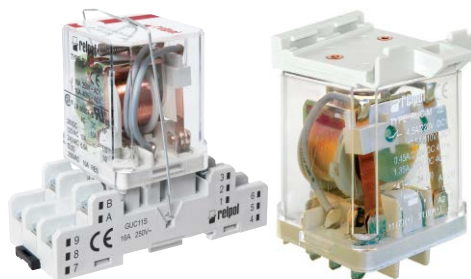
przełącznika RM83. Produkt również charakteryzuje się obciążeniem znamionowym 16 A przy 250 V AC1, ale jego możliwości przeciążeniowe są zdecydowanie większe. RM83 może przez 20 ms przewodzić prąd o wielkości 120 A. Przełącznik z wykonaniem specjalnym, tak samo jak RM85 Inrush, ma jedynie styki zwierne.

Zwiększenie wymogów stawianych przełącznikom w nowych realiach spowodowało udoskonalenie konstrukcji powszechnie uznanej serii przełączników R2, R3, R4. Stąd przy tworzeniu serii unowocześnionych elementów – oznaczonych jako R2N, R3N, R4N – wzięto pod uwagę wiele uwag specjalistów w dziedzinie automatyki. Wzmocniono całą konstrukcję przełącznika, zwiększono funkcjonalność wskaźnika mechanicznego. Do wykonania płytki stykowej i przegrody izolacyjnej zastosowano najnowszą generacji tworzywo izolacyjne poliamid PA66. W elektromagnesie wprowadzono zaś innowacyjną technologię łączenia elementów, która gwarantuje pewniejsze działanie przełącznika. Dzięki temu, nie zmieniając ani układu wyprowadzeń, ani gabarytów, w ręce automatyków oddaliśmy jeszcze doskonalszy produkt.

Kolejnym produktem przeznaczonym do pracy jako element wykonawczy jest przełącznik RUC. Jest to element o stałej obciążalności prądowej zestyków – 16 A przy 250 V oraz 10 A przy 400 V w kategorii obciążenia AC1, mogący w szczycie załączać nawet 40 A. Znajduje on częste zastosowanie w miejscach, gdzie powszechnie używane były styczniki. Niewielkie gabaryty oraz możliwość ekspresowej wymiany dzięki gniazdu GUC11 powodują, że w wielu miejscach wypiera on tradycyjne rozwiązania. Wieloletnia obecność w ofercie Relpol, jak i certyfikaty oraz uznania potwierdzają, że ten produkt cechuje się świetnymi parametrami elektrycznymi oraz mechanicznymi. RUC jest coraz częściej spotykany w projektach i znajduje powszechne zastosowanie w automatach budynkowej oraz systemach klimatyzacji i wentylacji. Posiadany certyfikat kolejowy powoduje, że jest to jedno z powszechniej wybieranych rozwiązań w wagonach oraz lokomotywach.

Przełączniki przestają dzisiaj pełnić proste funkcje i stawia się przed nimi coraz większe oczekiwania. Dzięki swoim unikalnym cechom stają się one powszechnie wybierane jako elementy wykonawcze. Coraz częściej mamy z nimi do czynienia w naszych domach i mieszkaniach, gdzie bez konieczności stawiania wielkiej rozdzielniczy chcemy zapewnić sobie możliwie największy stopień zautomatyzowania. Są one też niezastąpionym elementem w automacie przemysłowej, mając przed sobą nowe, ambitne zadania.

Relpol S.A.



Przełączniki przemysłowe RUC

Przełączniki dla przemysłu



• Zastosowania:

- sterowania ogólne urządzeniami elektrycznymi,
- przemysłowe systemy sterowania,
- urządzenia systemów klimatyzacji, chłodnictwa, ogrzewania, wentylacji, oświetlenia,
- urządzenia systemów zabezpieczeń, sygnalizacji, alarmu,
- urządzenia i układy sterujące do AGD,
- układy automatyki przemysłowej i energetycznej,
- urządzenia automatyki budynkowej BMS,
- w aplikacjach ze sterownikami PLC,
- w aplikacjach automatyki przemysłowej,
- w aplikacjach elektrycznych.

REKLAMA



Dział Sprzedaży

tel. 68 47 90 822, 850; sprzedaz@relpol.com.pl; www.relpol.com.pl