

Nowa oferta przełączników nadzorczych RELPOL SA

Szydłowski Bartłomiej

Aplikacje automatyki przemysłowej w wielu przypadkach wymagają kontroli wielkości, które mają bardzo istotną rolę dla prawidłowego działania aplikacji. Takie parametry jak napięcie, prąd, temperatura silnika, czy poziom cieczy przewodzących mogą oczywiście być mierzone przez urządzenia pomiarowe. Bywają jednak sytuacje, w których potrzebna jest tylko kontrola i sygnalizacja stanów alarmowych.

Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom firma Relpol wprowadziła do oferty nową szeroką ofertę przełączników nadzorczych, wśród których znajdują się urządzenia w obudowach modułowych jak również w obudowach przemysłowych.

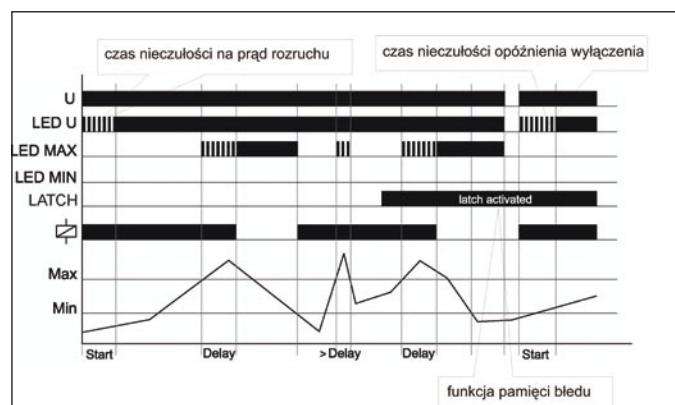


Rys. 1. Przełączniki nadzorcze firmy RELPOL S.A. w obudowach modułowych i przemysłowych

Nadzór prądu

W instalacjach elektrycznych dużych budynków poszczególne lampy są podłączone bezpośrednio od obwodu zasilania. Do monitorowania prądu w jednej fazie dedykowane są przełączniki nadzorcze serii MR-EI1W1P (obudowa modułowa) oraz MR-GI1M2P-TR2 (obudowa przemysłowa), natomiast do monitorowania prądu w trzech fazach – MR-GI3M2P-TR2. Przełączniki te charakteryzują się szerokim zakresem pomiarowym przeznaczonym do współpracy z przekładnikami prądowymi z uzwojeniami wtórnymi na 5 A oraz 1 A. Oferowane są w wykonaniach z jednym lub dwoma zestykami przełącznymi. Istotnymi zaletami tych przełączników są dodatkowe funkcje nadzoru prądu w obwodzie, w tym OVER+LATCH (nadzór wartości maksymalnej prądu w opcji z pamięcią błędu), UNDER+LATCH (nadzór wartości minimalnej prądu w opcji

z pamięcią błędu) oraz WIN+LATCH (nadzór prądu w funkcji okna pomiędzy wartościami MIN i MAX w opcji z pamięcią błędu).

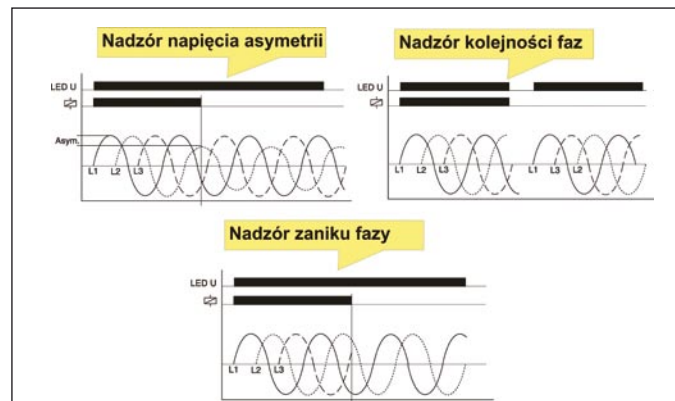


Rys. 2. Schemat funkcji OVER+LATCH (nadzór wartości maksymalnej prądu w opcji z pamięcią błędu) dla przełączników nadzorczych prądu

Jeśli zostanie uruchomiona funkcja pamięci, a mierzony prąd pozostaje powyżej wartości maksymalnej na czas dłuższy niż ustawiony czas opóźnienia wyłączenia, przełącznik wyjściowy pozostaje w pozycji wyłączonej nawet, jeśli mierzony prąd spadnie poniżej wartości nastawionej minimalnej. Po zresetowaniu pamięci (przerwaniu i ponownym podaniu napięcia zasilania), przełącznik wyjściowy przełącza się do pozycji włączonej i rozpoczyna się odmierzenie nowego cyklu pomiarowego z ustawionym czasem nieczułości na prąd rozruchu. Czas nieczułości na prąd rozruchu jest oddzielnym czasem nieczułości w przypadku załączenia aplikacji w tryb pracy. Zmiany nadzorowanej wartości w tym czasie również nie mają wpływu na stan przełącznika. Istnieje również możliwość ustawienia czasu nieczułości, który można ustawić w zakresie od 0 do 10 s i ma on na celu w odpowiedni sposób zabezpieczyć przełącznik przed częstym przełączaniem w przypadku wahania wartości mierzonej na ustawionej granicy minimum lub maksimum.

Nadzór napięcia

W ofercie Relpol S.A. znajduje się szeroka gama przełączników nadzorczych do monitorowania napięcia, które mają bardzo dużo zastosowań w aplikacjach automatyki przemysłowej. Jednym z głównych zastosowań są układy sterowa-



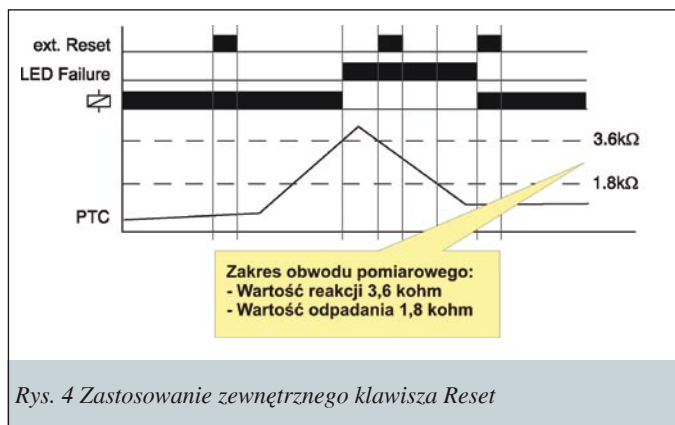
Rys.3. Schemat funkcji nadzoru kolejności i zaniku faz oraz asymetrii napięcia w przypadku przełączników do nadzoru napięcia firmy RELPOL SA

nia agregatów prądowórczych i zestawów baterii wykorzystywanych do zasilania systemów w przypadku zaniku napięcia w głównej sieci. Możliwość nadzorowania sieci zasilania i systemu rezerwowego zasilania pozwala na wykorzystanie przekaźników do nadzoru napięcia w układach Samoczynnego Załączania Rezerwy SZR.

Firma Relpol posiada w ofercie przekaźniki do nadzoru napięć jednofazowych AC i DC: MR-EU1W1P (obudowa modułowa) i MR-GU1M2P-TR2 (obudowa przemysłowa), jak i również przekaźniki do nadzoru napięć trójfazowych: MR-EU3M1P, MR-EU31UW1P (obudowa modułowa) i MR-GU32P-TR2, MR-GU3M2P-TR2, MR-GU3M2P (obudowa przemysłowa). Istotnymi zaletami tych przekaźników jest przede wszystkim szeroki zakres nadzoru napięć trójfazowych w tym nadzór kolejności faz, nadzór zaniku fazy oraz nadzór napięcia asymetrii.

Nadzór temperatury silnika

W przypadku pomp i silników elektrycznych temperatura uzwojeń jest monitorowana za pomocą czujnika rezystancyjnego PTC, którego wyprowadzenia często znajdują się na płycie wyprowadzeń silnika. Kiedy temperatura silnika wzrasta zmienia się rezystancja czujnika PTC. Może to być monitorowane przez przekaźniki nadzorcze firmy Relpol S.A. i w przypadku zbyt dużej temperatury silnik może zostać wyłączony. Przekaźniki do nadzoru temperatury są to serie MR-ET1P w obudowie modułowej oraz MR-GT2P-TR2 w obudowie przemysłowej. Urządzenia te oprócz tego, że mierzą temperaturę za pomocą czujnika PTC reagują również na zwarcie lub zerwanie przewodów. Posiadają również przycisk służący do funkcji testu i resetu, ale również istnieje możliwość podłączenia zewnętrznego przycisku kasującego RESET. Warto zwrócić uwagę na w tym urządzeniu na funkcję pamięci błędu, dzięki której w przypadku wyłączenia silnika przez przekaźnik nadzorczy możemy łatwo zdiagnozować obserwując stan przekaźnika wyjściowego i diody sygnalizacyjnej, że powodem była zbyt wysoka temperatura uzwojeń.



Nadzór poziomu cieczy

Przekaźniki do nadzoru poziomu cieczy dedykowane są głównie do monitorowania poziomu cieczy przewodzących w różnego rodzaju zbiornikach. Za pomocą wbudowanych różnych czujników poziomu cieczy typu SK1, SK2, lub SK3 podłączonych do odpowiednich wejść przekaźnika nadzorczego typu MR-GP2P mamy możliwość kontroli poziomu cieczy i w przypadku za niskiego lub za wysokiego poziomu przekaźnik ma możliwość załączenia pompy do uzupełnienia lub wy-

R4 Technicznie Doskonały*



* - 3 ppm

relpol RCD
 Regionalne Centrum Dystrybucyjne

ElektroGiełda®

ELEKTROGIEŁDA
 Szymon Żaczkiewicz;
 Mariusz Karliński Sp. j.

91-222 Łódź
 ul. Szczecińska 32/32A
 tel. (0-42) 652-27-00
 tel. (0-42) 652-20-56
 fax (0-42) 652-19-71
 www.elektrogielda.com

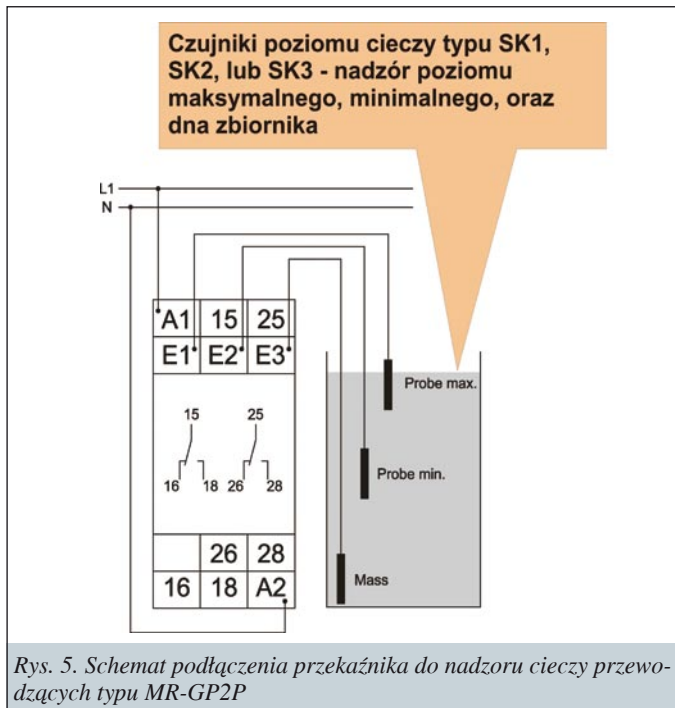


RELPOL SA
 ul. 11 Listopada 37, 68-200 Żary
Dział Sprzedaży
 tel. 068/47 90 821, fax 47 90 824
 e-mail: zamowienia@relpol.com.pl
Linia Doradztwa
 tel. 068/47 90 820, fax 47 90 824
 e-mail: linia@relpol.com.pl
Dział Marketingu
 tel. 068/47 90 900, fax 47 90 830
 e-mail: marketing@relpol.com.pl

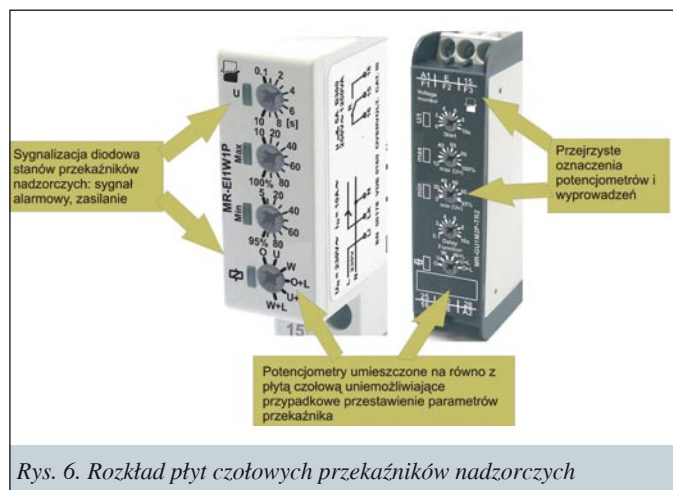
www.relpol.com.pl

relpol® S.A.

próżnienia zbiornika. Urządzenia te znakomicie znajdują zastosowanie w miejskich przedsiębiorstwach wodociągowych do nadzoru wody w zbiornikach. Przełącznik ten ma dwie funkcje do nadzoru poziomu maksymalnego (pompowanie w dół) oraz nadzoru poziomu minimalnego (pompowanie w górę). Możliwość ustawienia czasu wyłączenia (Delay ON) i opóźnienia załączenia (Delay OFF), dwa zestawy przełączne do sterowania dwóch obwodów (np. sterowanie pompą i sygnalizacją) oraz wielofunkcyjność przełącznika powodują, iż urządzenie to można wykorzystać w wielu aplikacjach monitorowania poziomu cieczy przewodzących.



Zakres oferty przełączników nadzorczych firmy RELPOL niesie ze sobą bardzo dużo korzyści dla użytkownika. Przede wszystkim warto zwrócić uwagę na to, że do nadzoru danego parametru można znaleźć urządzenie proste, ale też urządzenie z szeroką gamą możliwych funkcji nadzoru. Pozwala to użytkownikowi wybrać odpowiedni przełącznik do swojej aplikacji.



Kolejną zaletą jest funkcjonalność montażowa i użytkownika tych produktów. Łatwy dostęp do zacisków, wykonania w standardowych obudowach modułowych, sygnalizacja diodowa stanów przełączników, i przede wszystkim potencjometry umieszczone na równo z płytą czołową uniemożliwiają przypadkowe przestawienie parametrów przełącznika są to elementy, które pozwalają na wyjątkową swobodę użytkownika.

repol S.A.

RELPOL SA

Wydarzenia