



Układy Separacji Sygnałów SI i SO

Istota problemu

Doświadczenia z eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych pokazują, że najbardziej odpowiednim napięciem zasilania układów i urządzeń automatyki elektroenergetycznej jest 220V DC. Tylko takie napięcie zapewnia dobre funkcjonowanie urządzeń i połączeń stykowych, a więc pewną transmisję sygnałów w warunkach wysokiej temperatury, wilgotności, wpływu pola magnetycznego i substancji chemicznych.

Występuje jednak konieczność separacji galwanicznej obwodów obiektowych od obwodów wejściowych innych urządzeń (np. sterowników), które ze względu na ciągłą miniaturyzację konstruowane są na niskie napięcia 24 - 48 V DC. Często rozwiązaniem tego problemu jest stosowanie dziesiątek przekaźników separujących zabudowanych w szafach krosowych. Ich wysoka cena, związana z koniecznością każdorazowego ich projektowania i indywidualnego wykonawstwa oraz zajmowanie dużej powierzchni sprawiają, że nie jest to optymalne rozwiązanie. Duża ilość dodatkowych połączeń, znacznie komplikuje

Nasza propozycja

Optymalnym rozwiązaniem tego problemu jest zastosowanie układów separujących, które zapewniają odpowiedni poziom izolacji galwanicznej obwodów (sterowniczych) 220V DC i 24V DC oraz odpowiednią odporność na zakłócenia pochodzące z obiektu poprzez zastosowanie odpowiednich filtrów wejściowych i wyjściowych. Takie właściwości posiadają separatory sygnałów wejściowych SI-16-220 oraz wyjściowych SO-8-24 i SO-16-24 naszej produkcji.

Dzięki niewielkim rozmiarom separatory mogą skoncentrować dużą ilość sygnałów we/wy w stosunkowo małej objętości. Zastosowanie nowoczesnych połączeń wielostykowych oraz montaż na typowej szynie zwiększają ich pewność działania, a także w dużym stopniu ułatwiają projektowanie połączeń, znacznie skracają czas montażu, lub ewentualnej rozbudowy.



ENERGOTEST

Separator WE SI-16-220 AC i DC

Ilość wejść	16
Złącze C	BHL-26
Złącze GDN +24 V	WAGO 256 5 mm 0.08-2,5 mm ²
Złącze B dla AC	WAGO 236 0.08 - 2,5 mm ²
Złącze B dla DC	WAGO 736-566 0.08 - 2,5 mm ²
Separacja we-wy	2.5 kV 1 min
Moc łączeniowa DC T=40ms	30 W
Napięcie znamionowe wejściowe Un	220V DC
Próg przełączania (dla GE Fanuc)	155-170 V
Wymiary	160 mm x 75 mm

Separator WY SO-8-24 i SO-16-24

Ilość wyjść	8 lub 16
Złącze C, C1, C2	BHL-26
Złącze B, 24 V GND	WAGO 736-566 0.08 - 2,5 mm ²
Czas własny załącz przy Un	< 13 ms
Separacja we-wy	2.5 kV 1 min
Napięcie znamionowe cewki Un	24 V DC
Czas własny wyłącz	< 8 ms
Wymiary	160 mm x 75 mm
Moc łączeniowa DC T=40 ms	30W

Zalety:

- ▶ separacja galwaniczna do 2 kV,
- ▶ dopasowanie poziomów napięcia w zależności od potrzeb,
- ▶ wyeliminowanie potrzeby stosowania dodatkowych szaf krosowych,
- ▶ wizualna kontrola stanu sygnału (dioda LED),
- ▶ modułowa budowa układów,
- ▶ wysoka odporność na zakłócenia obiektowe,
- ▶ łatwość dopasowania do sygnałów układów obiektowych,
- ▶ duża swoboda i łatwość projektowania,
- ▶ skrócenie czasu i kosztów montażu,
- ▶ łatwość rozbudowy i przeprowadzania przeglądów,
- ▶ możliwość komasacji dużej ilości sygnałów we/wy.

Energotest Sp. z o.o.

ul. Chorzowska 44B, 44-100 Gliwice
tel.: +48 32 270 45 18 ; fax: +48 32 270 45 17

sekretariat@energotest.com.pl
www.energotest.com.pl