

Wbrew pojawieniu się informacji o zaniechaniu wytwarzania styczników ID i IDX przez firmę SCHALTELEKTRONIK OPPACH, są one nadal produkowane w Niemczech przez jej następczynię, firmę SEO SOLAR Sonnenenergie Oppach GmbH. Styczniki te są rozprowadzane w Polsce przez firmę TWELVE, wyłącznego przedstawiciela SEO SOLAR.

**SPRAWDZONA
JAKOŚĆ
Z OPPACH**

Jacek Nojszewski

Styczniki serii ID/IDX

Styczniki to urządzenia elektryczne będące zdalnie załączanymi aparatami łączeniowymi. Znajdują zastosowanie w instalacjach niskiego napięcia, rozdzielnicach niskiego napięcia, aparaturach sterowniczych i bateriach kondensatorów. Wykorzystuje się je szczególnie do załączania w obwodach trójfazowych prądu przemiennego. Można je również stosować w obwodach prądu stałego.

Styczniki ID nadają się do bezpośredniego załączania silników klatkowych, a także jako styczniki rozruchowe innych typów silników. Styczniki IDX stosuje się zaś do załączania kondensatorów mocy.

Do styczników ID i IDX można bezpośrednio przyłączyć zabezpieczenia termiczne typu IR oraz dodatkowe człony eliminacji zakłóceń ZX 20 i ZX 25. Człony eliminacji zakłóceń służą do stłumienia drgań styków, które powstają przez odłączenie cewki sterującej. Wspomniane podzespoły są oferowane jako dodatkowy osprzęt. Nadają się one do napięć znamionowych do 220 V, przy czym ZX 20 stosuje się dla styczników na prąd przemienny, a ZX 25 - dla styczników na prąd stały.

Trzeba zaznaczyć, że stosowane dawniej i podane wcześniej określenia naszych styczników zostały zastąpione symbolami S-ID lub S-IDX. Nowe typy styczników mają te same wymiary co stare. Producent wzmocnił konstrukcję styków silnoprądowych i wyeliminował z aparatów azbest. Cała seria styczników ma

Kompensacja Mocy Biernej, Technika Świetlna, Komplektacja Dostaw

04-987 Warszawa, ul. Wał Miedzeszyński 64, tel. 150-151, 150-370, 612-77-78, fax 150-575

Twelve

96/00839-01

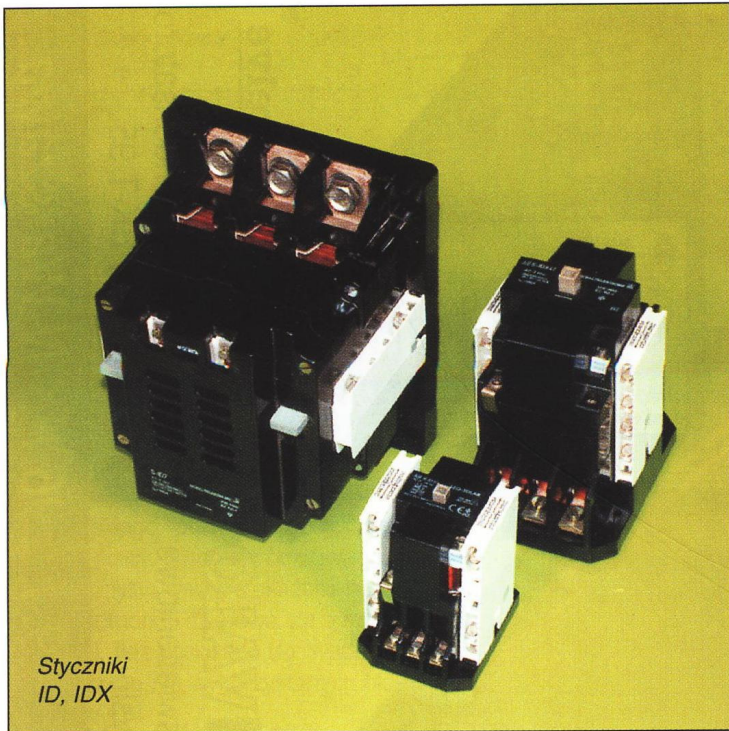
ARCOTRONICS
Kondensatory Mocy
C.88/3 i C.93

VALO
Oprawy oświetleniowe
dla przemysłu

SEO SOLAR
Styczniki ID i IDX
Termiki IR

Twelve
Baterie Kondensatorów
Mocy BK-T-95

Zapraszamy na targi elektro expo '96 w dniach. 6.11. - 9.11.96 PKiN Warszawa



Styczniki
ID, IDX



Przełączniki
termiczne IR

atest GL (Rejestr Statków Lloyd) i odpowiada przepisom DIN VDE 0660.

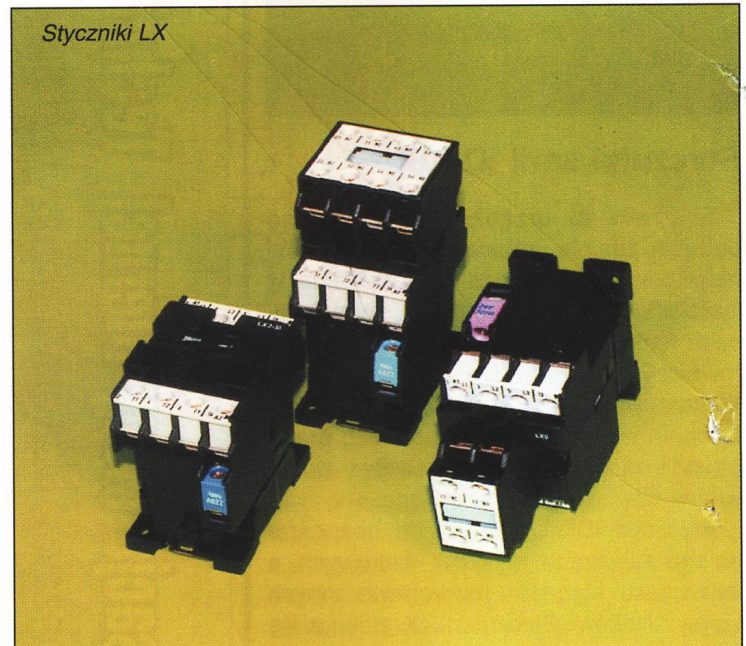
Stopniowanie mocy styczników S-ID 01, S-ID 1, S-IDX 21, S-IDX 23, S-IDX 31, S-IDX 41, S-IDX 43, S-ID 6 i S-ID 7 odpowiada wg IEC serii znamionowej mocy silników oraz szeregowi kondensatorów mocy (maks. 45 kvar). Styczniki serii S-ID i S-IDX mają zwartą, modułową budowę. Urządzenie stykowe i elektromagnesowy system napędowy są głęboko osadzone w konstrukcji stycznika, co redukuje drgania i korzystnie wpływa na niezawodność mechaniczną. Styki pomocnicze są umieszczone z boku modułu załączania silnopiętowego.

Nietypowe rozwiązanie konstrukcyjne podkładki, zastosowane w opisywanych wyrobach, umożliwia szybkie i pewne przyłączanie do stycznika przewodów sterujących i silnopiętowych. Sprawność montażu jest zapewniana dzięki podnoszeniu się podkładki wraz z obrotem śruby - umożliwia to łatwe wprowadzenie przewodu. Z kolei pewność montażu zapewnia specjalny kształt wspomnianej podkładki. Budowa zewnętrzna urządzenia zapewnia dogodny dostęp do miejsc przyłączeń torów prądu głównego i pomocniczego oraz pełny serwis stycznika bez demontowania w miejsca eksploatacji.

Dozór styczników w normalnych warunkach eksploatacji nie jest konieczny. Należy jedynie w odpowiednich odstępach czasu, w zależności od częstotliwości załączania i obciążeń, kontrolować udar zestyku głównego urządzenia stykowego. Wymiana ruchomych i stałych styków, jak również komór gaszących łuk jest możliwa bez całkowitego demontażu urządzenia, tylko po odjęciu modułu załączającego. Także cewka magnetyczna może zostać wymieniona

bez specjalistycznych narzędzi. Wystające z konstrukcji elementy służą do sygnalizacji pozycji załączania i dodatkowo do sterowania ręcznego.

Cały asortyment wyrobów SEO SOLAR Sonnenenergie Oppach GmbH, włącznie z częściami zamiennymi, jak cewki, styki itp. (ten czynnik zasługuje na odrębne zaakcentowanie) jest rozprowadzany wyłącznie przez firmę TWELVE.



Styczniki LX

Niezawodne styczniki do pojazdów kolejowych

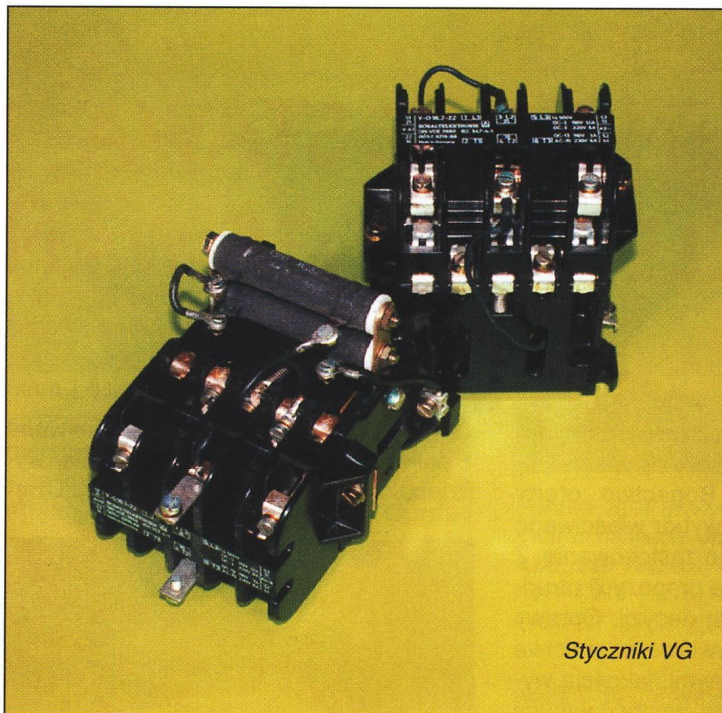
W bogatej ofercie niskonapięciowych urządzeń załączających firmy SEO SOLAR Sonnenenergie Oppach GmbH duży udział mają specjalistyczne styczniki stosowane w pojazdach szynowych. Wyroby te są przeznaczone do instalowania w pojazdach kolejowych, które w czasie eksploatacji podlegają drganiom i wibracjom. Czynnikiem ten jest istotny zwłaszcza w specyficznych warunkach, jakie występują przy eksploatacji taboru kolejowego.

Od dziesiątków lat urządzenia SEO SOLAR spełniają wymagania kolei państwowych byłego ZSRR, Węgier, Polski, a także wszelkie branżowe normy związane z taborami kolejowymi. Odpowiadają one przepisom wg DIN, VDE, UIC, IEC i GOST. Sty-

czniki nowej generacji typu VG 16.2 i VG 40.2, po pomyślnie zakończonych testach, zostały dopuszczone w 1996 r. przez Ministerstwo Transportu Osobowego w Moskwie do stosowania w wagonach osobowych, a także przez Centralną Trakcję Kolei Niemieckiej do stosowania w pojazdach trakcyjnych.

Cechy techniczne, które zyskały uznanie klientów to:

- załączanie styków realizowane przez system z dwiema cewkami: przyciągającą i podtrzymującą,
- elementy do ochrony przeciwprzepięciowej umieszczone w korpusie cewki, co eliminuje uszkodzenia wskutek przepięć występujących w innych urządzeniach elektrycznych,
- zminimalizowane straty mocy systemu załączającego,



Styczniki VG

- podwyższony z 0,675 do 1,35 kV zakres sterowanego napięcia zasilania.

W ostatnich 15 latach w niemieckich firmach budujących wagony w zakładach AMMENDORF, Görlitz, Bautzen zostało wyprodukowanych ponad 20 000 wagonów: dalekobieżnych, restauracyjnych, piętrowych, sypialnych i podróżnych. W tym samym czasie firma LEW HENNINGSDORF, dzisiaj AD TRANS, zbudowała ponad 7500 lokomotyw, a firma WAGGONBAU DESSAU - ponad 3000 chłodni.

W wymienionych pojazdach szynowych, które w dużej części były eksportowane (CSR, WNP, Węgry, Polska, Chiny, Rumunia i in.) znajduje się:

- ok. 700 000 styczników,
- ok. 450 000 przekaźników termicznych,
- ok. 35 000 zabezpieczeń termicznych wyprodukowanych przez firmę z Oppach.

Należy podkreślić, że wymiary nowych styczników są takie same jak wyrobów, które od lat dobrze pracują w instalacjach taboru kolejowego, a więc typu VG 16 i VG 40 oraz VG 16.1 i VG 40.1.

Przekaźniki termiczne przeciążeń prądu

Przekaźniki termiczne przeciążeń prądu IR i RX w połączeniu ze stycznikami ID, IDX lub LX służą do nadzorowania ich obwodów silnoprądowych. Są przeznaczone zwłaszcza do ochrony silników przed termicznym przeciążeniem powstającym przy zbyt dużym poborze prądu lub braku rozruchu. Termiczne przekaźniki przeciążeń prądu IR zostały odpowiednio unowocześnione, a ich konstrukcja wytrzymuje próbę „palca probierczego”.

Przekaźniki o symbolach S-IR 1, S-IR 2, S-IR 3, S-IR 4 mogą być przyłączone do odpowiednich styczników S-ID lub S-IDX albo mogą być - dzięki odpowiedniej przystawce - ustawione samodzielnie przy styczniku. Przekaźniki RX nadają się do instalowania przy stycznikach serii LX.

Termiczne przekaźniki przeciążeń prądu serii IR składają się z członu rozruchowego i złączającego. Wstępki bimetalowe, ogrzewane przez

przeptywający prąd, w razie przegrzania wyginają się i uruchamiają (przez listwę wyzwalającą) system wyłączający. Taki stan przerywa obwód prądu sterującego stycznika.

Termiczne przekaźniki przeciążeń prądu K-ERb służą właściwie do ochrony maszyn elektrycznych przed przeciążeniami w ich pracy ciągłej, podczas gdy przekaźniki K-ERs chronią urządzenie przed skutkami zwarcia. Przekaźnik termiczny obciążenia K-ERs, jako zabezpieczenie zwarciove, przerywa obwód, a wyłączacz ponadnapięciowy uruchamia wyłącznik, jeśli przez przekaźnik popłynie prąd zwarciovy.

Wszędzie tam, gdzie obwody są złączane nie przez wyłączniki silnikowe, lecz przez styczniki lub inne aparaty łączeniowe, jest możliwe zastosowanie opisanych jednobiegunowych przekaźników termicznych. W rozdzielnicach dźwigowych, w których silniki dźwigowe są często chronione tylko jedno- lub dwubiegunowo, istnieje możliwość wyłączenia całego urządzenia przez wyłącznik główny w wypadku zareagowania jednego przekaźnika. Cały asortyment styczników i części zamiennych jest oferowany w Polsce wyłącznie przez firmę TWELVE.



Jacek Nojszewski - TWELVE, Warszawa.