

Styczniki firmy Chint

Ryszard Świetlicki

Po prezentacji aparatury modułowej (Elektrosystemy 9/2009), kolejna publikacja przedstawia inną ważną grupę wyrobów firmy Chint wprowadzoną na polski rynek – styczniki. Artykuł prezentuje styczniki miniaturowe NC6, styczniki NC1 i NC2 oraz styczniki CJ19 do baterii kondensatorów. Dystrybutorem produktów w Polsce jest firma Chint Poland.

Typy oferowanych przez firmę Chint styczników obejmują szeroką gamę zakresów prądowych, tak aby zaspokoić potrzeby odbiorców w całym zakresie zastosowań. Kategorie użytkowania oraz zakresy prądów znamionowych dostępnych styczników przedstawia tabela 1.

Styczniki wprowadzane na polski rynek spełniają dyrektywy europejskie dotyczące ograniczenia stosowania w produktach niektórych szkodliwych substancji – RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*). Aparaty te wyróżnia stempel „RoHS”

umieszczony na obudowie. Podobnie jak i inne produkty Chint, także styczniki zostały przebadane przez najważniejsze światowe laboratoria elektrotechniczne, uzyskując ich certyfikaty. Dla zapewnienia odpowiedniej jakości prowadzona jest ciągła kontrola procesu produkcyjnego, stosowanych materiałów, a surowce pozyskiwane są od sprawdzonych dostawców. Szczególną dbałością objęte są zagadnienia dotyczące konstrukcji wytwarzanych aparatów.

Styczniki NC6

Styczniki serii NC6 (ministyczniki) produkowane są w wersji trzy- i czteropolewej. W wersji podstawowej posiadają zaciski śrubowe, dostępna jest również wersja z pinami do bezpośredniego wlotowania na płytce drukowanej. Zaciski umożliwiają podłączenie przewodów do 2,5 mm² za pomocą śrub M3. W ofercie dostępne są również akcesoria, takie jak styki pomocnicze czołowe oraz przekaźniki przeciążeniowe. Styczniki serii NC6 przeznaczone są do załączania i wyłączania urządzeń elektrycznych małych mocy, np. silników elektrycznych o mocach w zakresie 1,2 – 2,2 kW.



Rys. 1. Styczniki NC6 przeznaczone są do załączania i wyłączania urządzeń elektrycznych małych mocy



Rys. 2. Styczniki serii NC1 o prądach znamionowych w granicach 9 – 95 A wyposażone są zarówno w cewki prądu przemiennego jak i stałego

Styczniki NC1

Styczniki serii NC1 produkowane są w wersji trzy- i czteropolewej. W zależności od prądu znamionowego, który mieści się w granicach 9 – 95 A, aparaty stosowane są do załączania i wyłączania urządzeń elektrycznych wyższych mocy niż seria NC6, np. silników elektrycznych o mocach w zakresie 2,2 – 25 kW. Styczniki serii NC1 wyposażone są zarówno w cewki prądu przemiennego jak i stałego. W obu wykonaniach modele NC1 dostępne są w sześciu rozmiarach, w zależności od prądu znamionowego (tab. 1). Dodatkowo styczniki wyposażone w cewkę prądu stałego posiadają w oznakowaniu literę „Z”, co w jednoznaczny sposób ułatwia ich rozpoznanie.

Dla styczników serii NC1 dostępne są akcesoria w postaci styków pomocniczych

Tabela 1. Kategorie użytkowania oraz zakresy prądów znamionowych styczników Chint

Typ stycznika	Kategoria użytkowania*	Prąd znamionowy (A)
NC6	AC-1, AC-3, AC-4	6 – 9
NC1	AC-3, AC-4	9 – 95
NC2	AC-3, AC-4	115 – 800
CJ19	Baterie kondensatorów	17 – 63

*AC-1 – obciążenia o charakterze nieindukcyjnym lub mało indukcyjnym, np. piece rezystancyjne;
AC-3 – zwarte silniki indukcyjne – rozruch, wyłączenie przy pełnej prędkości obrotowej;
AC-4 – zwarte silniki indukcyjne – rozruch, impulsowanie, hamowanie przeciwwzględem, rewersowanie



Rys. 3.
Zakres prądów znamionowych
styczników NC2 mieści się
w granicach 115 – 800 A

czołowych, bocznych oraz styków pomocniczych z opóźnieniem. Odpowiednia konstrukcja obudowy stycznika jak również zatrzaskowych mechanizmów, w które wyposażone są akcesoria, pozwala na ich łatwy i bezbłędny montaż.

czteropolowych. Tak jak styczniki o niższych zakresach prądów znamionowych, aparaty NC2 można wyposażyć w akcesoria w postaci styków pomocniczych oraz styków pomocniczych z opóźnieniem jak również w przekaźniki przeciążeniowe.

Styczniki NC2

Styczniki NC2 to kolejna seria oferująca wyższy zakres prądów znamionowych. Dla tej grupy produktów mieści się on w granicach 115 – 800 A. Za pomocą styczników NC2 można załączać lub wyłączać urządzenia elektryczne typu silniki elektryczne o mocach znamionowych w zakresie 55 – 450 kW. Styczniki NC2 wyposażone w cewkę prądu przemiennego produkowane są w wersjach trzy- lub

Styczniki CJ19

Styczniki CJ19 to seria przeznaczona do baterii kondensatorów. Produkowane są w zakresie prądów znamionowych od 17 do 63 A, w zależności od typu. Moc załączanego kondensatora to dla prądu przemiennego 220 / 230V: 6, 9, 10, 15 oraz 22 kVar, natomiast dla prądu przemiennego 380 / 400 V: 12, 18, 20, 30 oraz 40 kVar. Montażu styczników CJ19 można dokonywać za pomocą śrub, jak również na szynie TH-35 (DIN rail). Styczniki o wartościach prądów znamionowych 43 i 95 A przystosowane są do montażu za pomocą śrub oraz na szynach TH-35 i TH-75. Zaciski stycznika są zabezpieczone nakładką izolacyjną, która chroni przed dotykiem elementów znajdujących się pod napięciem podczas pracy.



Rys. 4. Stycznik serii CJ19 są przeznaczone do baterii kondensatorów

Ryszard Świetlicki

Autor jest dyrektorem technicznym
firmy Chint Poland



KONTAKT

Chint Poland Sp. z o.o.

ul. Traktorowa 141/143 lok 221
91-203 Łódź

tel. (42) 291 07 60

fax (42) 291 07 61

e-mail: ryszard.swietlicki@chintpoland.pl

www.chintpoland.pl