

Wyłączniki różnicowoprądowe NB1L-63 z członem nadprądowym

Ryszard Świątlicki

Firma Chint Poland, wyłączny dystrybutor aparatury niskiego napięcia firmy Chint w Polsce, wprowadziła na rynek serię wyłączników różnicowoprądowych z członem nadprądowym (kombinowanych) – NB1L-63. Aparaty produkowane są w dwóch typach: AC oraz A. Wersja A, dzięki gwarancji zadziałania w przypadku obecności prądów zawierających składową stałą, zapewnia skuteczną ochroną wrażliwego sprzętu elektronicznego.

Mieszkania i domy wyposażone są w coraz większą ilość sprzętu elektrycznego i elektronicznego – komputery, wyposażenie AGD i RTV zawierające zaawansowaną elektronikę oraz inne urządzenia elektroniczne. Bezpieczeństwo eksploatacji tego typu wrażliwych odbiorników wymaga stosowania odpowiednich rozwiązań ochrony. Jednym z dostępnych i skutecznych sposobów jest budowa zabezpieczeń wykorzystujących wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym (zamiennie nazywane wyłącznikami kombinowanymi).



Rys. 1. Wyłącznik różnicowoprądowy NB1L firmy Chint

Wyłączniki różnicowoprądowe kombinowane

Zastosowanie wyłączników kombinowanych niesie dla użytkownika szereg korzyści. Jedną z najważniejszych jest ograniczenie miejsca potrzebnego do zabudowy w rozdzielnicach. W przypadku zastosowania tradycyjnych aparatów zabezpieczenie tworzy się za pomocą jednobiegowego wyłącznika nadprądowego oraz dwubiegowego wyłącznika różnicowoprądowego. Razem są to trzy moduły zajmujące miejsce w domowej rozdzielnicie. Stosując wyłącznik kombinowany zabudowa ogranicza się do dwóch modułów, ponieważ taka jest szerokość wyłącznika kombinowanego. Dodatkowo oferowane przez firmę Chint Poland aparaty charakteryzują się parametrami elektrycznymi pozwalającymi stworzyć układ ochronny dla wszystkich domowych zastosowań.

Aparaty NB1L-63

Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym NB1L-63 firmy Chint produkowane są w dwóch typach: AC oraz A. Typ AC gwarantuje działanie dla prądów upływu przyziemnych, sinusoidalnych nagłych lub stałych narastających. Typ A również zapewnia działanie w takich warunkach, a dodatkowo gwarantuje ochronę w przypadku występowania prądów zawierających składową stałą (wprostowane jedno- lub dwupołkwo lub



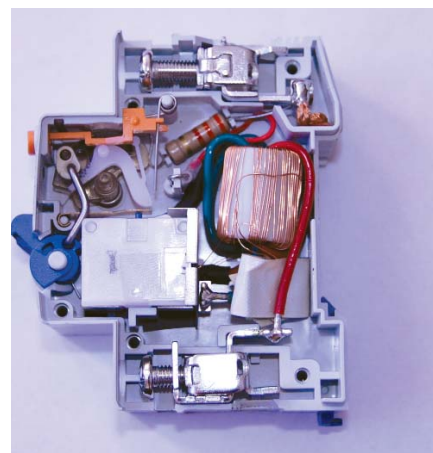
Rys. 2. Wyłącznik kombinowany o szerokości dwóch modułów zajmuje dużo mniej miejsca w porównaniu z tradycyjnym rozwiązaniem

pulsujące). Dzięki temu może być stosowany w obwodach zasilania komputerów i obwodach „nasyconych” dużą ilością elektroniki.

Bardzo często, ze względu na wyższy koszt wyłącznika typu A, użytkownicy decydują się na stosowanie wyłącznika typu AC. Jest to jednak dużym błędem i prowadzi do niepełnej ochrony. W celu propagowania rozwiązań zapewniających pełne zabezpieczenie firma Chint Poland promuje wyłączniki kombinowane NB1L-63 typ A w charakterystyce B i C – 0,03 A. Realizuje to

Tabela 1. Dane techniczne wyłącznika NB1L-63 typu A

Charakterystyki	B, C
Liczba biegunów	1P + N
Prąd znamionowy I_n	1, 2, 3, 4, 6, 10, 13, 16, 20, 25 A
Napięcie znamionowe U_e	230 V
Znamionowy prąd różnicowy wyzwalający $I_{\Delta n}$	0,03 A
Znamionowa zdolność załączania / wyłączenia prądu różnicowego	500 ($I_n \leq 40$ A) / 630 ($I_n > 40$ A)
Znamionowa zdolność zwarciova I_{cn}	6000 / 10000 A
Czas zadziałania przy prądzie $I_{\Delta n}$	$\leq 0,1$ s
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymałwane ($1,2 / 50$) U_{imp}	6000 V
Napięcie testu 1 min 50 Hz	2 kV
Napięcie izolacji U_i	500 kV
Stopień zanieczyszczenia otoczenia	2
Stopień podłączenia	kabel / szyna widelcowa / szyna sztyftowa
Mocowanie	na szynie TH-35 (35 mm) za pomocą mechanizmu zatraskowego
Możliwość podłączenia	górne i dolne (posiada elektromechaniczny wyzwalacz różnicowoprądowy o działaniu bezpośrednim, niewymagający pomocniczego źródła zasilania)



Rys. 3. Budowa wyłącznika NB1L – widok członu różnicowego

- wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym jako zestawienie wyłącznika + bloku różnicowego.

W ofercie są dostępne wyłączniki kombinowane NB1L-63 1P+N typu A, o charakterystyce B oraz C, $I_{\Delta n} = 0,03$ A.

między innymi poprzez promocję cenową, wspólnie z dystrybutorami produktu.

Warianty

Wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym NB1L w ofercie Chint

wykonane są w dwóch wariantach, jako:

- wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym – kombinowane, tzn. człon różnicowy i człon nadprądowy stanowią jedną całość. Wyłączniki te są produkowane w wersji 1P+N w charakterystykach B oraz C typ A, $I_{\Delta n} = 0,03$ A,

Chint

Koncern Chint należy do największych producentów aparatów elektrycznych na rynku azjatyckim. Urządzenia tej firmy posiadają szereg certyfikatów międzynarodowych laboratoriów certyfikujących. Proces produkcji jak i jakość dostarczanych surowców są stale kontrolowane. Wyłączniki firmy Chint spełniają dyrektywę 2002/95/CE dotyczącą ograniczenia stosowania szkodliwych substancji w niektórych produktach elektrycznych i elektronicznych RoHS (*Restriction of Hazardous Substances*).

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

R E K L A M A

1/3