

sg00818_r



Opis

- Wysokiej jakości połączenie wyłącznika różnicowoprądowego/ wyłącznika nadprądowego działające niezależnie od napięcia sieci
- Wskaźnik położenia styków czerwony/zielony
- Bogate wyposażenie dodatkowe
- Montaż na szynę DIN TH 35
- Prądy znamionowe do 25 A
- Charakterystyka wyzwania B, C
- Znamionowa zdolność wyłączenia 6 kA

$I_n/I_{\Delta n}$ (A)	Typ	Nr artykułu	Liczba sztuk w opakowaniu
---------------------------	-----	-------------	------------------------------

Typ A**6 kA, 1+N-biegunowy****Wytrzymałość na udar 250 A, czułość na prądy pulsacyjne DC, typ A****Charakterystyka B**

6/0,03	HNB-B6/1N/003-A	195130	1/60
10/0,03	HNB-B10/1N/003-A	195131	1/60
13/0,03	HNB-B13/1N/003-A	195132	1/60
16/0,03	HNB-B16/1N/003-A	195133	1/60
20/0,03	HNB-B20/1N/003-A	195134	1/60
25/0,03	HNB-B25/1N/003-A	195135	1/60

sg00818_r

**Charakterystyka C**

6/0,03	HNB-C6/1N/003-A	195136	1/60
10/0,03	HNB-C10/1N/003-A	195137	1/60
13/0,03	HNB-C13/1N/003-A	195138	1/60
16/0,03	HNB-C16/1N/003-A	195139	1/60
20/0,03	HNB-C20/1N/003-A	195140	1/60
25/0,03	HNB-C25/1N/003-A	195141	1/60

sg00818_r

**Typ AC****6 kA, 1+N-biegunowy****Wytrzymałość na udar 250 A, czułość na prądy pulsacyjne DC, typ AC****Charakterystyka B**

6/0,03	HNB-B6/1N/003	195118	1/60
10/0,03	HNB-B10/1N/003	195119	1/60
13/0,03	HNB-B13/1N/003	195120	1/60
16/0,03	HNB-B16/1N/003	195121	1/60
20/0,03	HNB-B20/1N/003	195122	1/60
25/0,03	HNB-B25/1N/003	195123	1/60

sg00818_r

**Charakterystyka C**

6/0,03	HNB-C6/1N/003	195124	1/60
10/0,03	HNB-C10/1N/003	195125	1/60
13/0,03	HNB-C13/1N/003	195126	1/60
16/0,03	HNB-C16/1N/003	195127	1/60
20/0,03	HNB-C20/1N/003	195128	1/60
25/0,03	HNB-C25/1N/003	195129	1/60

sg00818_r



Specyfikacja | Wyłączniki kombinowane HNB

Opis

- Zespólone wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadprądowym
 - Wyzwalanie niezależne od napięcia sieci
 - Montaż na szynie DIN TH 35
 - Podwójne zaciski windowe/szynowe
 - Montaż szyny łączeniowej z obu stron góra/dół
 - Po zamocowaniu szyny łączeniowej, wolny zacisk windowy
 - Wskaźnik położenia styków, kolor czerwony/zielony
 - Możliwość późniejszego montażu styków pomocniczych i wyzwalaczy
 - Przycisk testowy „T” należy naciskać co 6 miesięcy. Obsługujący instalację musi zostać poinformowany o tym obowiązku w sposób, który można udowodnić (dołączona etykieta samoprzylepna na wyłącznik dołączona do opakowania). Sześciomiesięczny odstęp pomiędzy próbami obowiązuje w przypadku zastosowań mieszkaniowych i podobnych. We wszystkich innych warunkach (np. w wilgotnych albo zapyłonych warunkach otoczenia) zaleca się przeprowadzanie prób w krótszych odstępach czasu (np. raz na miesiąc).
 - Naciśnięcie przycisku testowego „T” służy wyłącznie sprawdzeniu działania członu różnicowoprądowego (RCD). Nie wywołuje ono pomiaru rezystancji uziemienia (RE) ani prawidłowego sprawdzenia stanu uziemienia, które należy wykonywać osobno.
- **Typ A:** czułość na prąd różnicowy pulsacyjny ze składową stałą DC

Akcesoria:

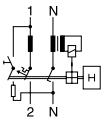
Styk pomocniczy dobudowywany z boku aparatu	ZP-IHK	286052
	ZP-WHK	286053
Styk pomocniczy dobudowywany z boku aparatu	ZP-NHK	248437
Wyzwalacz wzrostowy	ZP-ASA/..	248438, 248439
Ostłona zacisków	KLV-TC-2	276240
Dodatkowy zacisk 35 mm ²	Z-HA-EK/35	263960

Dane techniczne

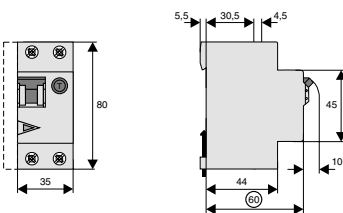
		HNB, 1+N-biegunowy
Elektryczne		
Zgodne z		IEC/EN 61009
Oznaczenia dotyczące aktualnych certyfikatów zgodnie z nadrukiem na urządzeniu		
Wyzwalanie niezależne od napięcia sieci		bezwłoczne 250 A (8/20 μ s), wyłączniki prądu przepięciowego
Napięcie znamionowe	U_n	230 V AC; 50 Hz
Zakres napięcia pracy		196-253 V
Znamionowy prąd różnicowy	$I_{\Delta n}$	30 mA
Znamionowy prąd różnicowy niewyzwalający	$I_{\Delta nn}$	0,5 $I_{\Delta n}$
Czułość		Prąd przemienny i pulsujący prąd stały
Klasa ograniczania energii		3
Prąd znamionowy zwarciovymowy	I_{cn}	6 kA
Prąd znamionowy		6–25 A
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymawane	U_{imp}	4 kV (1,2/50 μ s)
Charakterystyka		B, C
Maksymalne dobezpieczenie (przed zwarciem)		100 A gL (> 6 kA)
Trwałość		
Elektryczna		≥ 4000 operacji przełączania
Mechaniczna		$\geq 20\ 000$ operacji przełączania
Mechaniczne		
Głębokość		45 mm
Wysokość		80 mm
Szerokość		35 mm(2 MU)
Mocowanie		3-pozycyjny klips na szynę DIN, łatwy demontaż
Stopień ochrony		IP20
Stopień ochrony po wystąpieniu w rozdzielnic		IP40
Zaciski górne i dolne		windowwe/szynowe
Zabezpieczenie zacisków		ochrona przed dotykiem palca i dłoni, DGVV VS3, EN 50274
Przekrój zacisków		1–25 mm ²
Moment dokręcenia zacisku		2–2,4 Nm
Grubość szyn łączeniowych		0,8–2 mm
Temperatura wyzwalania		-25°C do +40°C
Temperatura przechowywania i transportu		-35°C do +60°C
Odporność na warunki klimatyczne		według IEC/EN 61009
Warunki klimatyczne		Zgodnie z IEC 68-2 (25...55°C / 90...95% wilgotności względnej)

Schemat połączeń

1+N-biegunowy



Wymiary (mm)

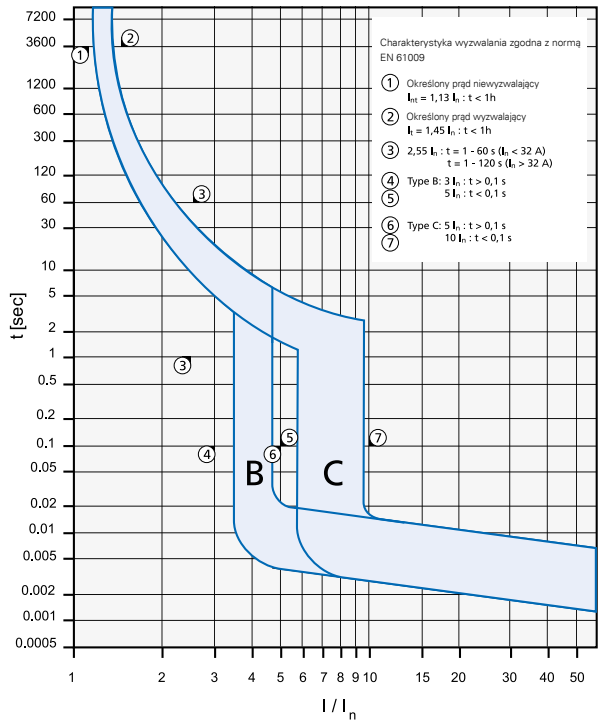


Obciążalność HNB

Wpływ temperatury otoczenia (człon nadprądowy)

I _n [A]	Temperatura otoczenia T [°C]								
	-25	-20	-10	0	10	20	30	35	40
6	7.4	7.2	7.0	6.7	6.5	6.3	6.0	5.9	5.8
10	12	12	12	11	11	10	10	9.9	9.7
13	16	16	15	15	14	14	13	13	13
16	20	19	19	18	17	17	16	16	15
20	25	24	23	22	22	21	20	20	19
25	31	30	29	28	27	26	25	25	24

Charakterystyka wyzwalania HNB, charakterystyka B i C



Selektywność wyłącznika HNB na zwarcia względem wkładek topikowych DII-DIV

W przypadku zwarcia występuje selektywność pomiędzy połączonymi urządzeniami HNB a bezpiecznikami we wcześniejszej części instalacji do określonych wartości prądu wybiórczości granicznej I_s [kA] (tj. w przypadku prądów zwarciovych I_{ks} poniżej wartości I_s wyzwolony zostanie tylko wyłącznik nadprądowy, a w przypadku prądów zwarciovych powyżej tej wartości zadziałają obydwa urządzenia ochronne).

*) zasadniczo zgodnie z EN 60898-1 D.5.2.b

Selektywność zwarciova **charakterystyki B** względem wkładek topikowych **DII-DIV***)

HNB I _n [A]	DII-DIV gL/gG								
	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	< 0,5 ¹⁾	0,7	1,0	2,9	6,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		0,6	0,9	1,9	3,3	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13		0,5	0,7	1,6	2,8	5,7	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16			0,7	1,4	2,4	4,4	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20				1,3	2,2	4,0	6,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25				1,3	2,1	3,8	5,8	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Selektywność zwarciova **charakterystyki C** względem wkładek topikowych **DII-DIV***)

HNB I _n [A]	DII-DIV gL/gG								
	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6	< 0,5 ¹⁾	0,6	1,0	2,9	5,8	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10		< 0,5	0,7	1,5	2,6	5,3	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13				1,4	2,3	4,6	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16					1,2	1,8	3,4	5,5	10,0 ²⁾
20					1,2	1,7	3,1	5,0	10,0 ²⁾
25						1,6	2,9	4,6	10,0 ²⁾

¹⁾ Prąd selektywności granicznej I_s poniżej 0,5 kA.

²⁾ Prąd selektywności granicznej I_s = znamionowa zdolność wyłączenia I_{cn} urządzenia HNB

Obszary w ciemniejszym kolorze: brak selektywności



Selektywność wyłącznika HNB na zwarcia względem wkładek topikowych D01-D03

W przypadku zwarcia występuje selektywność pomiędzy urządzeniami HNB a bezpiecznikami we wcześniejszej części instalacji do określonych wartości prądu selektywności granicznej I_s [kA] (tj. w przypadku prądów zwarciovych I_{ks} poniżej wartości I_s wyzwolony zostanie tylko wyłącznik nadprądowy, a w przypadku prądów zwarciovych powyżej tej wartości zadziałają obydwa urządzenia ochronne).

*) zasadniczo zgodnie z EN 60898-1 D.5.2.b

Selektywność zwarciowa **charakterystyki B** względem wkładek topikowych **D01-D03***)

HNB	D01-D03 gL/gG									
	I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100
6		< 0,5 ¹⁾	0,5	0,8	2,4	8,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			0,5	0,8	1,6	3,7	6,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13			0,6	0,7	1,4	3,0	4,7	9,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16				0,6	1,2	2,6	3,9	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20					1,2	2,5	3,6	6,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25					1,2	2,3	3,3	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Selektywność zwarciowa **charakterystyki C** względem wkładek topikowych **D01-D03***)

HNB	D01-D03 gL/gG											
	I_n [A]	10	16	20	25	35	50	63	80	100	100	100
6		< 0,5 ¹⁾	< 0,5 ¹⁾	0,8	2,3	6,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			< 0,5	0,6	1,3	2,9	4,5	8,9	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13					1,2	2,5	3,9	7,6	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16					1,0	2,1	3,0	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20					1,0	2,0	2,7	5,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
25					1,9	2,6	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

Selektywność wyłącznika HNB na zwarcia względem wkładek topikowych NH-00

W przypadku zwarcia występuje selektywność pomiędzy urządzeniami HNB a bezpiecznikami we wcześniejszej części instalacji do określonych wartości prądu selektywności granicznej I_s [kA] (tj. w przypadku prądów zwarciovych I_{ks} poniżej wartości I_s wyzwolony zostanie tylko wyłącznik nadprądowy, a w przypadku prądów zwarciovych powyżej tej wartości zadziałają obydwa urządzenia ochronne).

*) zasadniczo zgodnie z EN 60898-1 D.5.2.b

Selektywność zwarciowa **charakterystyki B** względem wkładek topikowych **NH-00***)

HNB	D01-D03 gL/gG												
	I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
6		< 0,5 ¹⁾	0,5	0,8	1,4	2,2	3,3	7,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10			< 0,5 ¹⁾	0,7	0,9	1,5	2,1	3,4	4,3	7,3	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13				< 0,5 ¹⁾	0,6	0,8	1,4	1,8	2,8	3,6	5,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16					0,6	0,7	1,2	1,5	2,4	3,0	4,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20						0,7	1,1	1,5	2,2	2,8	4,2	9,2	10,0 ²⁾
25							0,7	1,1	1,4	2,1	2,6	4,0	8,2

Selektywność zwarciowa **charakterystyki C** względem wkładek topikowych **NH-00***)

HNB	D01-D03 gL/gG													
	I_n [A]	16	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160	160
6		< 0,5 ¹⁾	< 0,5 ¹⁾	0,7	1,3	2,2	3,3	5,9	8,0	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
10				0,5	0,8	1,2	1,7	2,7	3,4	5,5	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
13						1,1	1,5	2,3	2,9	4,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
16							1,0	1,3	1,8	2,3	3,7	8,7	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾
20								0,9	1,1	1,7	2,2	3,4	8,0	10,0 ²⁾
25									1,6	2,1	3,2	7,2	10,0 ²⁾	10,0 ²⁾

¹⁾ Prąd selektywności granicznej I_s poniżej 0,5 kA.

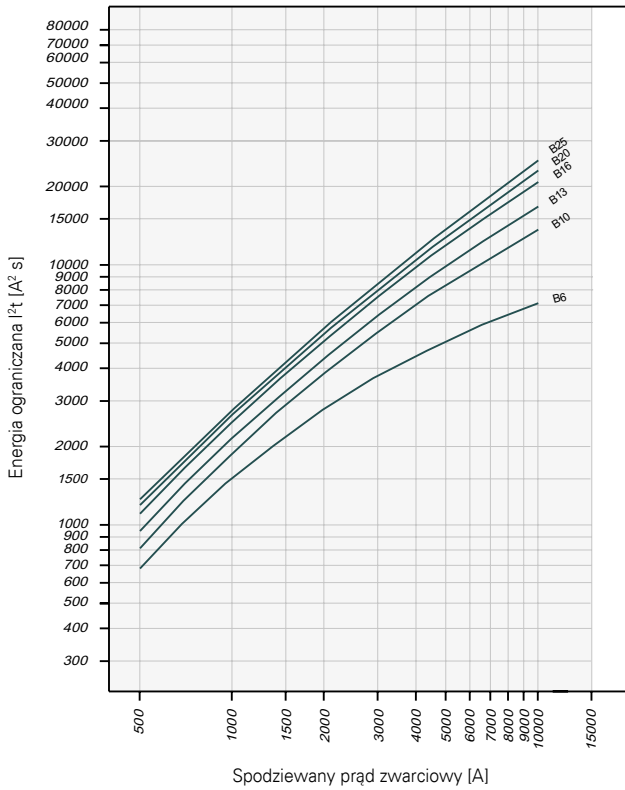
²⁾ Prąd selektywności granicznej I_s = znamionowa zdolność wyłączania I_{cn} urządzenia RCD/MCB

Obszary w ciemniejszym kolorze: brak selektywności



Wartość energii ograniczanej przez urządzenie HNB

Wartość energii ograniczanej przez urządzenie HNB, charakterystyka B, 1+N-biegunowy



Wartość energii ograniczanej przez urządzenie HNB, charakterystyka C, 1+N-biegunowy

