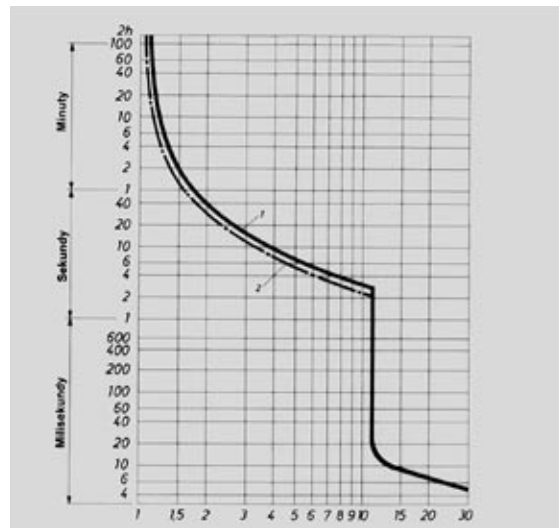
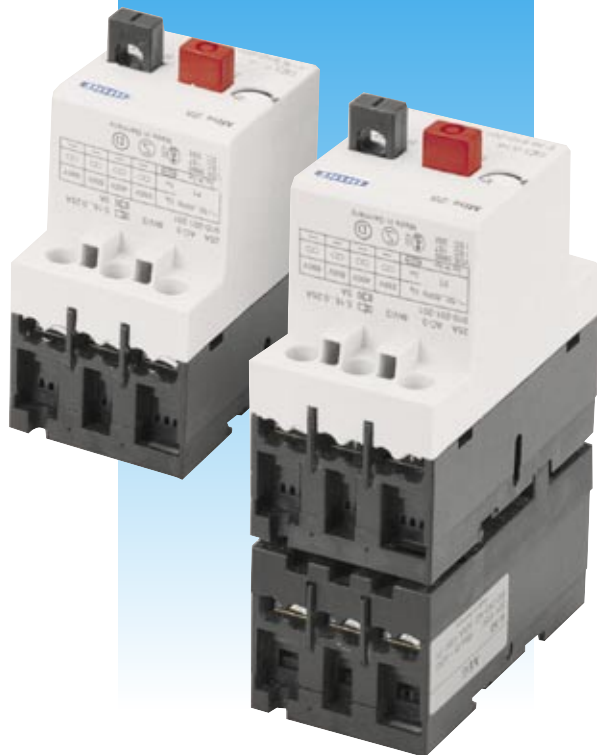


© Copyright GE 2004



Charakterystyka wyzwalania:
1. Charakterystyka wyzwalania trójfazowego
2. Charakterystyka wyzwalania dwufazowego z wykrywaniem zaniku jednej fazy

Wyłączniki Mbs 25

charakterystyka ogólna

Wyłączniki Mbs 25 przeznaczone są głównie do zabezpieczania silników elektrycznych przed skutkami zwarc, przeciążeń i pracą niepełnofazową. Mogą być także stosowane jako wyłączniki główne i wyłączniki bezpieczeństwa, po wyposażeniu w odpowiednie napędy – przyciski. Charakteryzują się dużą zdolnością wyłączania zwarć, niewielkimi wymiarami i masą. Dużą zaletą jest możliwość modyfikowania i rozbudowywania wyzwalaczy pomocniczych, łączników, pokryw i osłon izolacyjnych. Moduł „RAPID”, zwiększa zdolność wyłączania zwarć do 100 kA przy napięciu 230 V i do 50 kA przy napięciu 415 V. Stopień ochrony obudowy wynosi IP 20, ale może być podwyższony do IP 41 lub IP 55 po zastosowaniu oferowanych przez nas osłon i obudów typu „i” oraz „it”. Mocowanie do konstrukcji wsporczej przy użyciu wkrętów lub szyn EN 50022 o szerokości 35 i głębokości 7,5 mm. Trójfazowe szyny zbiorcze z 2...5 przyłączami, o obciążalności do 63 A oraz bloki zacisków zasilania, ułatwiają montaż i przyłączenie kilku wyłączników jednocześnie. Charakterystyka działania wyzwalaczy przeciążeniowych i zwarciowych C /silnikowa/ lub na żądanie G /transformatorowa/.

Wyłączniki spełniają wymagania norm PN-90/E-06150/10, PN-90/E-06150/20, PN-92/E-06150/41 oraz VDE 0660. Posiadają także uznania UL i CSA oraz certyfikat BBJ-SEP, upoważniający do oznaczania znakiem bezpieczeństwa „B”.

Podstawowe parametry techniczne

Znamionowe napięcie izolacji (V)	690	
Prąd znamionowy w temperaturze +40 °C (A)	25	
Temperatura otoczenia (°C)	-5...+40	
Dopuszczalna częstość łączeń (1/h)	40	
Trwałość mechaniczna (cykl)	10 ⁵	
Trwałość manewrowa (łączeń)	10 ⁵	
Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny graniczny I _{cu} (kA)		
Zakres nastawczy	3 x 400 V	cos φ
do 2,5 A	65	—
2,5...6,3 A	10	0,7
10...25 A	4	0,8
Czas wyłączania zwarcia (ms)	~7	
Całka Joule ² a (A ² s)	50000	
Znamionowy zwarciowy prąd wyłączalny graniczny I _{cu} (kA) w połączeniu z modułem RAPID		
Zakres nastawczy	3 x 230 V	3 x 400 V
od 10...25 A	100 kA	50 kA
Stopień ochrony obudowy	IP 20	
Masa (kg)	od 0,21 do 0,25	

Wyposażenie dodatkowe



⦿ Blok styków pomocniczych

HS 9.11	1z + 1r
HS 9.20	2z
HS 9V.11	1z + 1r (wcześnie)
HS 9V.20	2z (wcześnie)
U _i = 500 V,	I _t = 6 A
I _e /AC - 15/	230 V...3,5 A
	400 V...2 A
	500 V...1,5 A
I _e /DC - 13/	60 V...1,5 A
	110 V...1 A
	220 V...0,5 A
HS 9K.001 przełączny dla U _e 4...30 V, I _e 4...100 mA.	
Do montażu z boków wyłącznika, maks. 1 sztuka z każdej strony.	

⦿ Blok styków pomocniczych

HS 10.11	1z + 1r
U _i = 500 V,	I _t = 6 A
I _e /AC - 15/	230 V...2 A
	400 V...1 A
	500 V...0,5 A
I _e /DC - 13/	60 V...0,7 A
	110 V...0,55 A
	220 V...0,25 A
Do montażu wewnątrz obudowy, maks. 1 sztuka.	

⦿ Styk sygnalizacyjny

HS 10R.10	1z
HS 10R.01	1r
U _i = 500 V,	I _t = 6 A
I _e /AC - 15/	230 V...2 A
	400 V...1 A
	500 V...0,5 A
I _e /DC - 13/	60 V...0,7 A
	110 V...0,55 A
	220 V...0,25 A
Do montażu wewnątrz obudowy, maks. 1 szt.	

⦿ Wyzwalacz napięciowy (wzrostowy) typ „a”

Zakres pracy 0,7...1,2 U_c.
Pobór mocy 3,4 VA/1,6 W
Do montażu wewnątrz obudowy.

⦿ Wyzwalacz podnapięciowy (zanikowy) typ „r”

Zakres pracy: załączanie 0,85 do 1,1 U_c,
wyłączanie 0,7...0,35 U_c.
Pobór mocy 2,2 VA / 1 W.
Do montażu wewnątrz obudowy.
Napięcia: 110 V 50 Hz 120 V 60 Hz
230 V 50 Hz 240 V 60 Hz
400 V 50 Hz 440 V 60 Hz
24...110 V DC (tylko dla „a”)

⦿ Moduł „RAPID” typ „id 50”

do zwiększania zwarciowej zdolności wyłączania prądów zwarcia do 50 kA przy 415 V.
Maksymalny prąd obciążenia 32 A.
Do stosowania indywidualnego lub zespołowego.

⦿ Mechanizm blokujący

wyłącznik w położeniu wyłączonym, umożliwia założenie 1...3 klódek o średnicy skobla od 6 do 8 mm. Do zamontowania na obudowie „i” lub płytce czołowej „it”.

⦿ Obudowa nadtablicowa izolacyjna

typ „i” zwiększająca stopień ochrony do IP 41 lub IP 55.

⦿ Obudowa podtablicowa izolacyjna

typ „it”, zwiększająca stopień ochrony od czoła, do IP 41 lub IP 55.

⦿ Przycisk wyciągany grzybkowy.

Do zamontowania na obudowie „i” lub płytce czołowej „it”.

⦿ Przycisk wyłączania awaryjnego

czerwony, dłoniowy z kluczykiem blokującym załączanie.

⦿ Przycisk wyłączania awaryjnego

z kluczykiem blokującym załączanie.

⦿ Lampka sygnalizacyjna

do obudowy typu „i” lub płytki czołowej „it”.
Barwy: biała, zielona, czerwona.
Napięcie zasilania /AC, DC/
110...120 V
220...240 V
380...440 V
420...500 V
500...600 V

⦿ Przewód zerowy „N”

do zamontowania w obudowach izolacyjnych typu „i” oraz „it”. 500...600 V

⦿ Blok przewodu zerowego PE/N

do montażu z boku wyłącznika, w miejsce łącznika pomocniczego HS 9....

Zakresy nastawcze /wyzwalacze zwarciowe, prądy bezpieczników wstępnych, charakterystyka działania./

Wyzwalacze (A)		Zalecane wartości prądów (A), bezpieczników ²⁾ przy napięciu			
cieplne	zwarciove ¹⁾	230 V AC	415 V AC	500 V AC	690 V AC
0,1...0,16	1,9	Zabezpieczenie wstępne nie jest wymagane, nawet w przypadku możliwości występowania prądu zwarcia o dowolnie dużej wartości spodziewanej.			
0,16...0,25	3				
0,25...0,4	4,8				
0,4...0,63	7,5				
0,63...1	12				
1...1,6	19				
1,6...2,5	30			25	20
2,5...4	48		35	35	25
4...6,3	75		50	50	35
6,3...10	120	80	80	50	35
10...16	190	80	80	63	35
16...20	240	80	63	63	50
20...25	300	80	63	63	50

Uwagi: 1) w wykonaniu transformatorowym wszystkie zakresy około 21 x I_n,
2) bezpieczniki o charakterystyce zwłocznej lub szybkiej.