

RCBO DS201 Kombinace jistič-chránič

Technické údaje



Jednopolové (1P+N) proudové chrániče v kombinaci s instalačním jističem (RCBO), nesoucí označení DS201(M) představují dokonalé řešení pro ochranu zařízení proti nadproudu a zemní poruše. Tyto výrobky v šířce dvou modulů zajišťují kdykoli a za jakýchkoli podmínek bezpečnost osob, objektů a majetku.

—
01

—
01 DS201: Proudový chránič s nadproudovou ochranou

DS201(M) je jednopólový (1P+N) proudový chránič kombinovaný s nadproudovou ochranou (angl. zkratka RCBO), který vyhovuje výrobové normě IEC/EN 61009 a který má následující hlavní technické parametry:

- Proudová vypínací schopnost: 4,5 - 6 -10 kA
- Typ: AC - A - APR - F
- Citlivost: 10 - 30 - 100 - 300 mA
- Vybavovací charakteristiky: B - C - K
- Jmenovitý proud: od 1 A do 40 A

Aplikační výhody

- Napájení možné shora nebo zespodu, jak kabely, tak také přípojnici, díky přípojovacím svorkám se dvěma úložnými místy: přední úložné místo pro uchycení kabelů průřezu 25 mm² a zadní úložné místo pro uchycení přípojnice 10 mm².
- Jednoduché odstraňování závad a zkrácená doba provozního výpadku při provádění údržby, díky zabudovanému indikátoru zemní poruchy (modrý praporec na přepínací páčce) a indikátoru polohy kontaktů (angl. CPI – Contact Position Indicator).
- Výrobek je vyráběn v Itálii a je opatřen čipem RFID, umístěným na boku, který podává jednoznačnou informaci o pravosti výrobku a výrobce.
- Výrobek svým provedením zapadá do řady produktů System pro M compact®.

RCBOs DS201

Technická data



			DS201	
Normy			IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1	
Elektrické parametry	Typ (tvar vlny snímaného proudu zemní poruchy)		A - AC - APR	
	Počet pólů		1P + N	
	Jmenovitý proud I_n	A	$1 \leq I_n \leq 40$	
	Jmenovitá citlivost $I_{\Delta n}$	A	0,01 - 0,03 - 0,1 - 0,3	
	Jmenovité napětí U_e	V	230-240	
	Izolační napětí U_i	V	500 V AC	
	Kategorie přepětí		III	
	Stupeň znečištění		2	
	Provozní napětí testovacího obvodu U_t	V	110 (170 při 30mA) - 264	
	Jmenovitá frekvence	Hz	50/60	
	Jmenovitá vypínací schopnost podle IEC/EN 61009-1	I_{cn}	A	6 000
	Jmenovitá vypínací schopnost podle IEC/EN 60947-2 (pouze vztaženo ke zkratové zkoušce)	mezní I_{cu}	kA	10
		provozní I_{cs}	kA	7,5
	Jmenovitá zbytková vypínací schopnost $I_{\Delta m}$ podle EN 61009-1	$I_{\Delta m}$	A	6 000
	Jmenovitá zbytková vypínací schopnost $I_{\Delta m}$ podle EN 61009-1	$I_{\Delta m}$	A	6 000 do 25 A; 4 500 při 32A a 40A
	Jmenovité výdržné U atmosfér. impulzu (1,2/50) U_{imp}	kV		4 kV
	Dielektrické zkušební napětí prům. kmitočtu /1 minuta	kV		2,5 kV (50/60Hz, 1 min.)
	Termomagnetická spoušť - charakteristika	B: $3 I_n \leq I_n \leq 5 I_n$		■
		C: $5 I_n \leq I_n \leq 10 I_n$		■
		K: $10 I_n \leq I_n \leq 14 I_n$		■
Třída omezení energie podle EN 61009-1			3	
Odolnost vůči dynamickým proudům (tvar vlny 8/20)	A		bezpředmětné pro verze A, AC; 3000 pro verzi APR	
Mechanické parametry	Pouzdro		Izolační skupina I - II, RAL 7035	
	Přepínací páčka		Izolační skupina II, černá RAL 9005, plombovatelná v polohách ON-OFF	
	Indikace spínací polohy kontaktů		Zelené/červené okénko	
	Indikace vybavení zemní poruchou		Modrý praporec na přepínací páčce	
	Elektrická životnost	operací		10 000
	Mechanická životnost	operací		20 000
	Stupeň ochrany krytem podle EN 60529	pouzdro		IP4X
		svorky		IP2X
	Odolnost vůči rázům podle IEC/EN 60068-2-27			25g - 2 rázy - 13ms
	Odolnost vůči vibracím podle IEC/EN 60068-2-6			0,1 mm nebo 1 g - 20 cyklů při 5...150...5 Hz
	Environmentální podmínky (vlhké teplo) podle IEC/EN 60068-2-30	°C/RH		28 cyklů s 55°C/90-96% a 25°C/95-100%
	Referenční teplota pro nastavení tepelného prvku	°C		30 (20 pro vybavovací charakteristiku K)
	Teplota okolí (při denním průměru $\leq +35$ °C)	°C		-25...+55
Skladovací teplota	°C		-40...+70	



DS201 M	DS201 M 110V
IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1	IEC 61009-1; IEC 61009-2-1
A - AC - APR - F	A
1P + N	1P + N
$4 \leq I_n \leq 40$	$6 \leq I_n \leq 40$
0,01 - 0,03 - 0,1 - 0,3	0,03
230-240	230-240
500 V AC	500 V AC
III	III
2	2
110 (170 při 30mA) - 264	110 - 264
50/60	50/60
10 000	10 000
15	15
11,2	11,2
6 000	6 000
6 000 do 25 A; 4 500 při 32A a 40A	6 000 do 25 A; 4 500 při 32A a 40A
4 kV	4 kV
2,5 kV (50/60Hz, 1 min.)	2,5 kV (50/60Hz, 1 min.)
■	■
■	■
■	■
3	bezpředmětné
bezpředmětné pro verze A, AC; 3000 pro verzi APR a F	bezpředmětné
Izolační skupina I - II, RAL 7035	Izolační skupina I - II, RAL 7035
Izolační skupina II, černá RAL 9005, plombovatelná v polohách ON-OFF	Izolační skupina II, černá RAL 9005, plombovatelná v polohách ON-OFF
Zelené/červené okénko	Zelené/červené okénko
Modrý praporec na přepínací páčce	Modrý praporec na přepínací páčce
10 000	10 000
20 000	20 000
IP4X	IP4X
IP2X	IP2X
25g - 2 rázy - 13ms	25g - 2 rázy - 13ms
0,1 mm nebo 1 g - 20 cyklů při 5...150...5 Hz	0,1 mm nebo 1 g - 20 cyklů při 5...150...5 Hz
28 cyklů s 55°C/90-96% a 25°C/95-100%	28 cyklů s 55°C/90-96% a 25°C/95-100%
30 (20 pro vybavovací charakteristiku K)	30
-25...+55	-25...+55
-40...+70	-40...+70

RCBOs DS201

Technická data

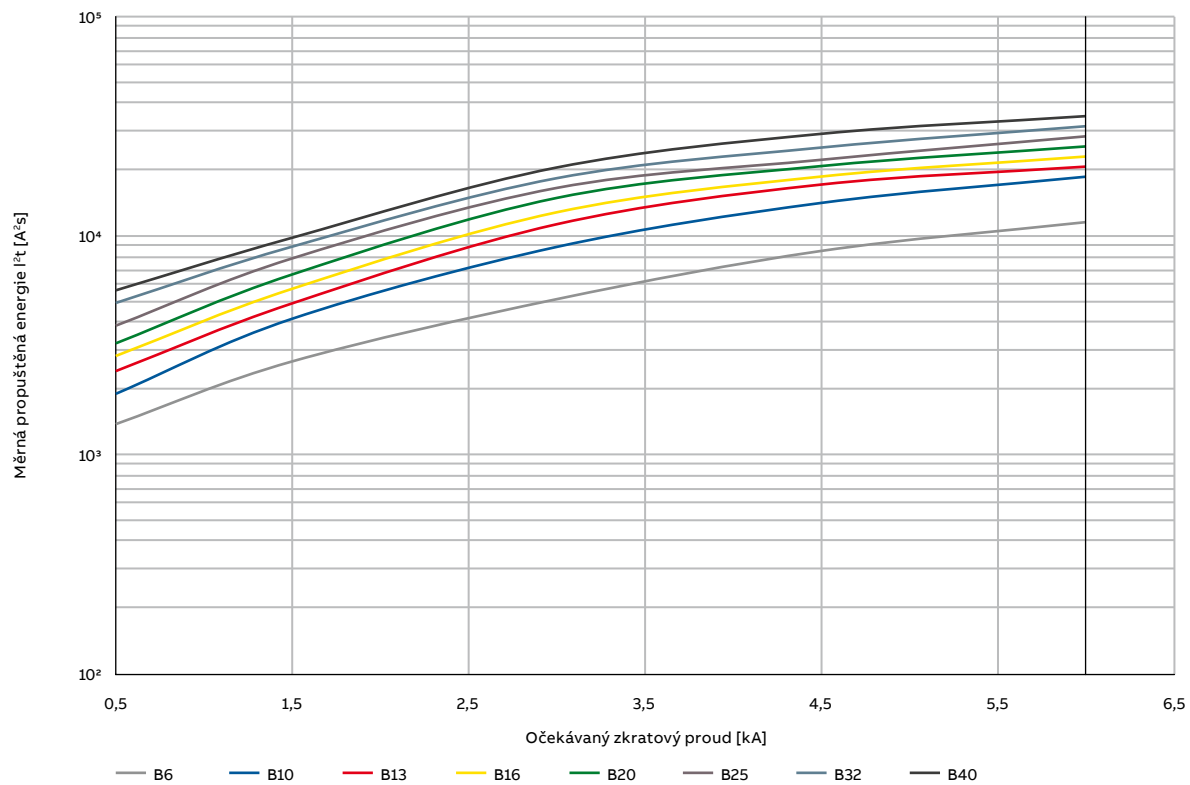


			DS201
Instalace	Druh svorek	horní/spodní	bezpečná obousměrná válcovitá zvedací svorka (chráněná proti rázu)
	Svorka pro připojení kabelů velikosti	horní/spodní	mm ² 25/25
	Svorka pro připojení přípojnice průřezu	horní/spodní	mm ² 10/10
	Tuhý/slaněný vodič		1 x 0,75-25 mm ² pro přední svorku a 1 x 1-10 mm ² pro zadní svorku; 2 x 0,75-10 mm ² pro přední svorku
	Pružné vodiče s návlačkami nebo bez návlaček		1 x 0,75-16 mm ² pro přední svorku a 1 x 1-4 mm ² pro zadní svorku; 2 x 0,75-6 mm ² pro přední svorku
	Tuhé /slaněné a pružné vodiče s návlačkami nebo bez nich		1 x 0,75-4 mm ² pro přední svorku a 2 x 1,5 mm ² or 1 x 2,5-4 mm ² pro zadní svorku
	Utahovací moment	horní/spodní	Nm 2,8
	Odizolovací délka kabelu		mm 12
	Upevnění		na lištu DIN podle EN 60715 (35mm) pomocí montážní svorky
	Montážní poloha		jakákoli
Rozměry a hmotnost	Napájení		horní/spodní svorky
	Rozměry (V x H x Š)	mm	85 x 69 x 35
Kombinace s pomocnými prvky	Možnost kombinování s příslušenstvím a pomocnými prvky	Hmotnost	g 200
		Pomocný kontakt	ano
		Signálový/pomocný kontakt	ano
		Napěťová spoušť	ano
		Pomocný kontakt pro upevnění zespodu	ano
		Podpěťová spoušť	ano
		Přepěťová spoušť	ano
Motorický ovládač	ano		

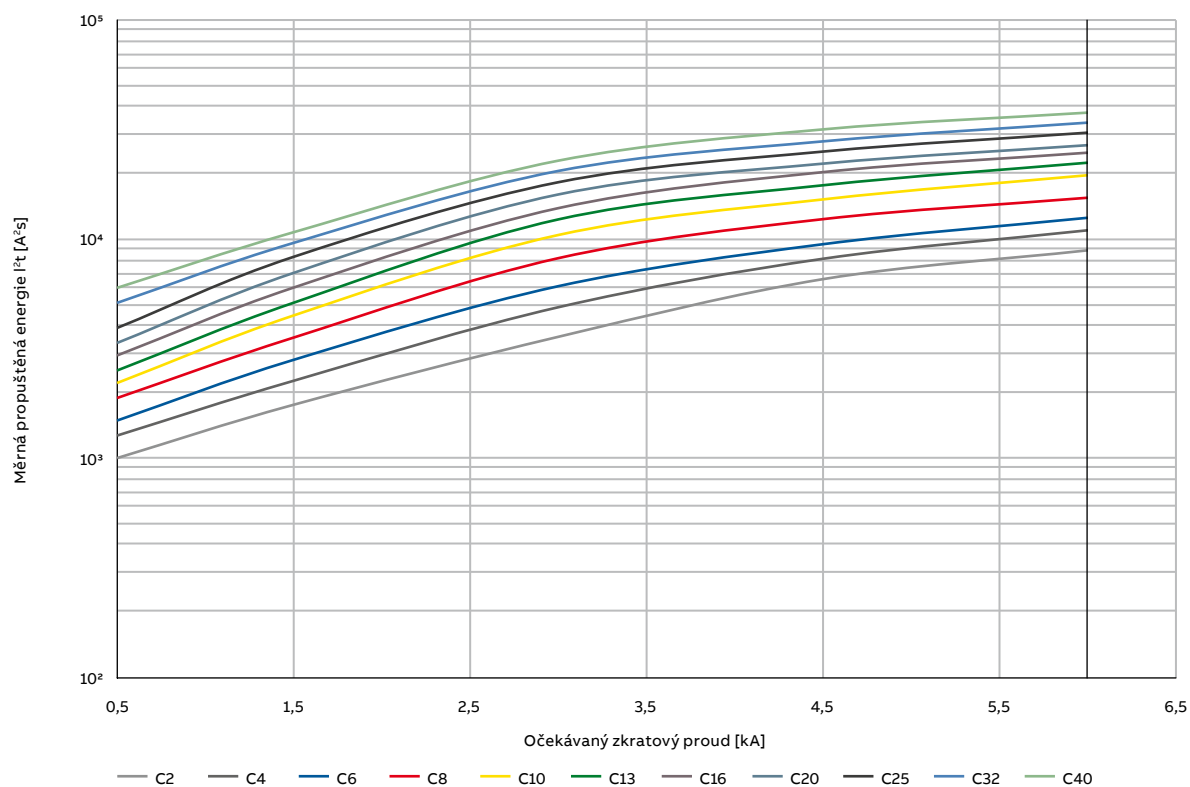
RCBOs DS201

Technická data

Měrná propuštěná energie I^2t DS201 - charakteristika B



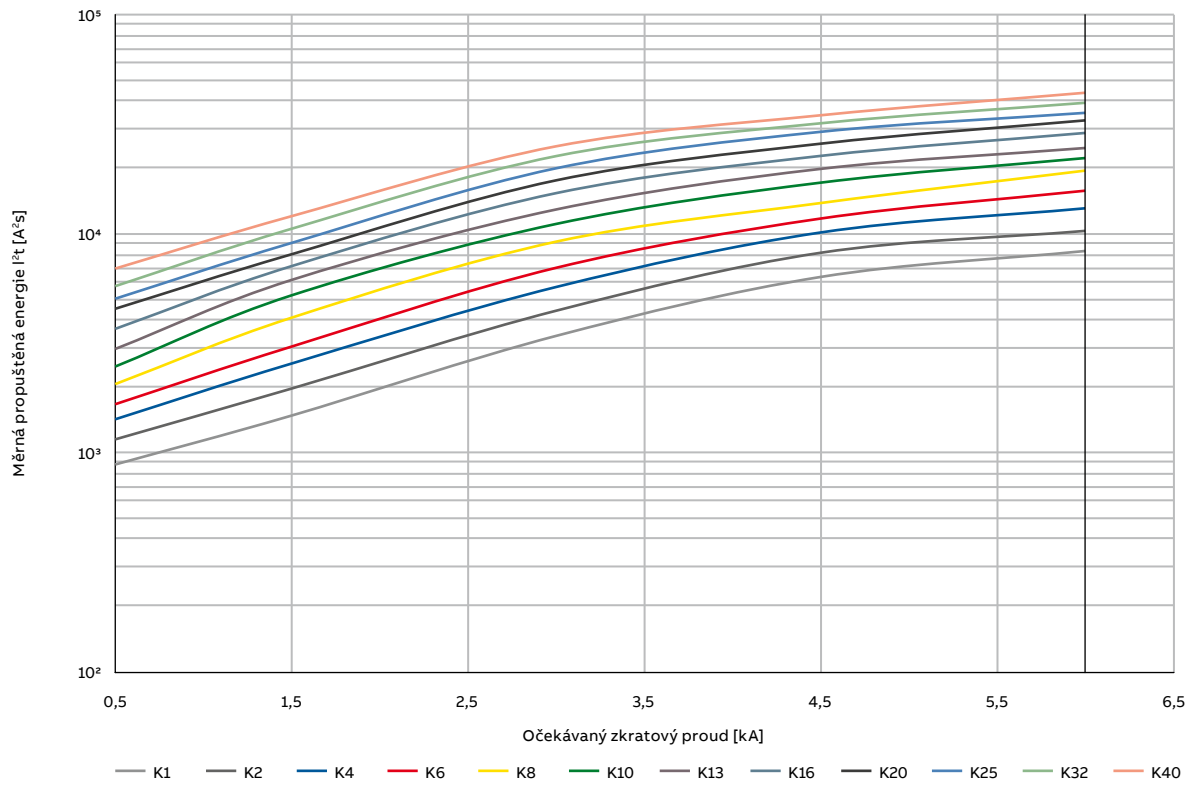
Měrná propuštěná energie I^2t DS201 - charakteristika C



RCBOs DS201

Technická data

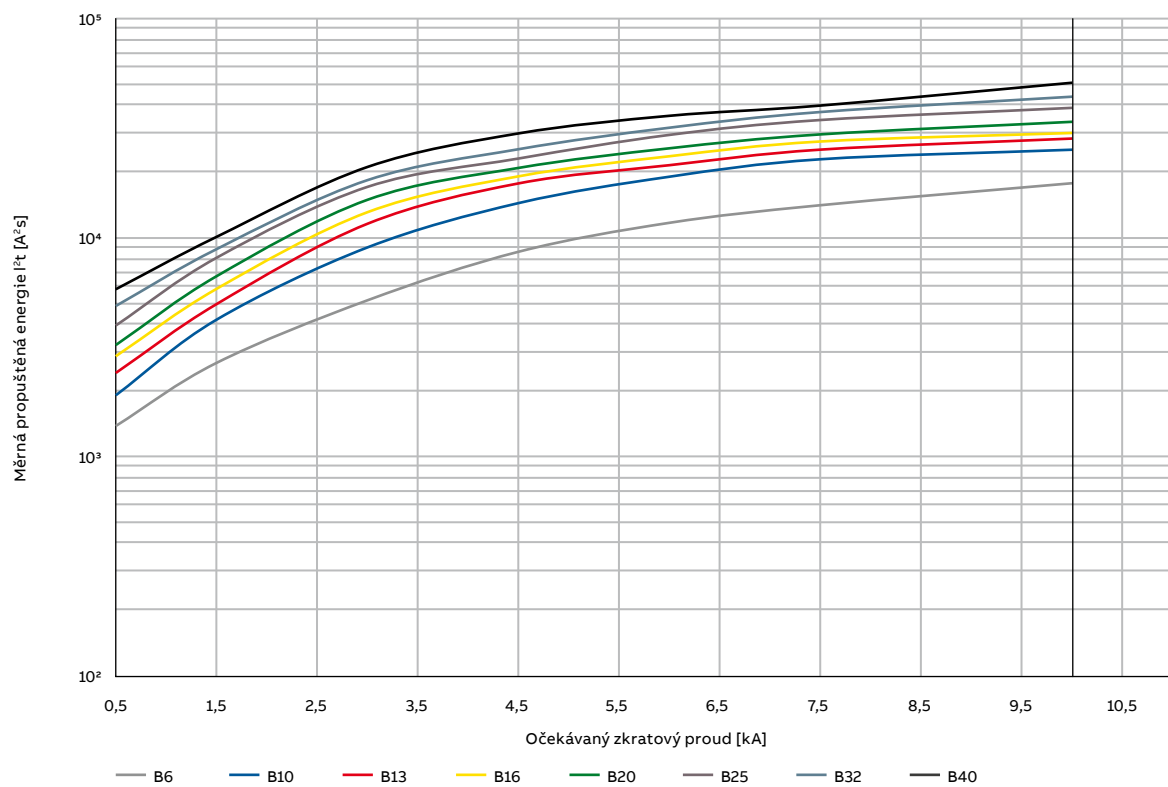
Měrná propuštěná energie I²t DS201 - charakteristika K



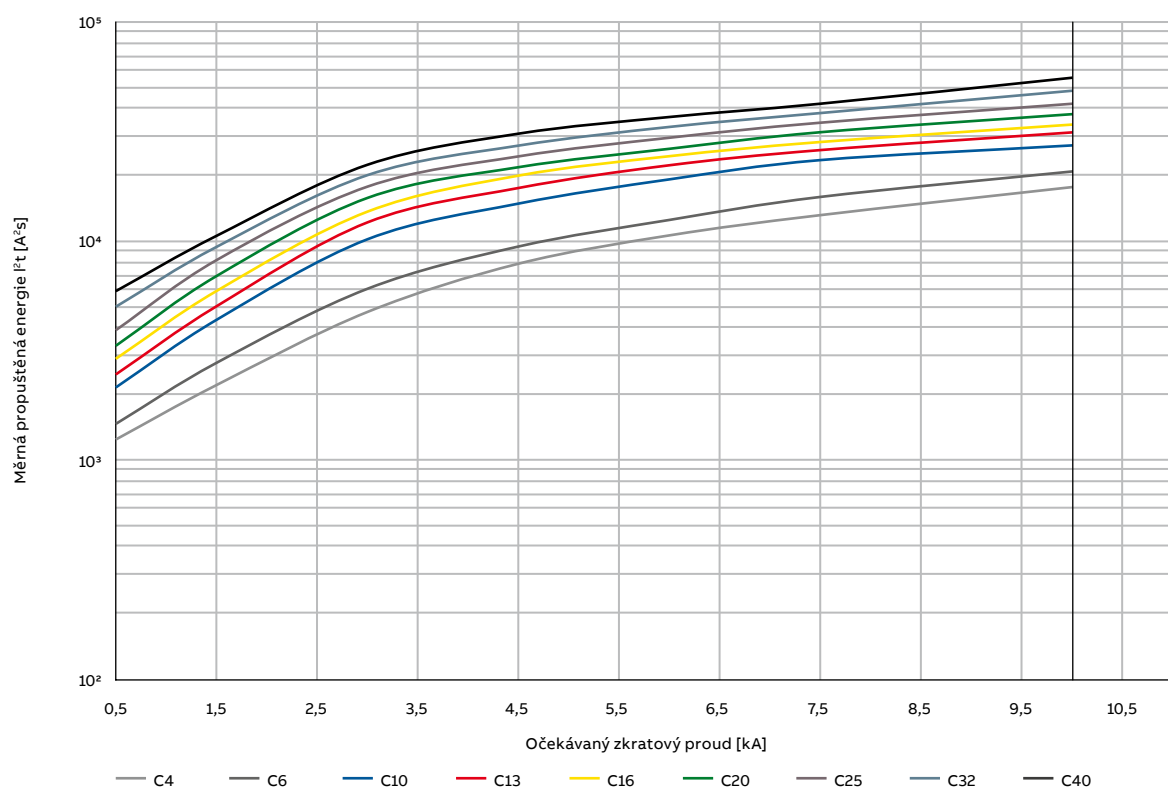
RCBOs DS201

Technická data

Měrná propuštěná energie I^2t DS201M - charakteristika B



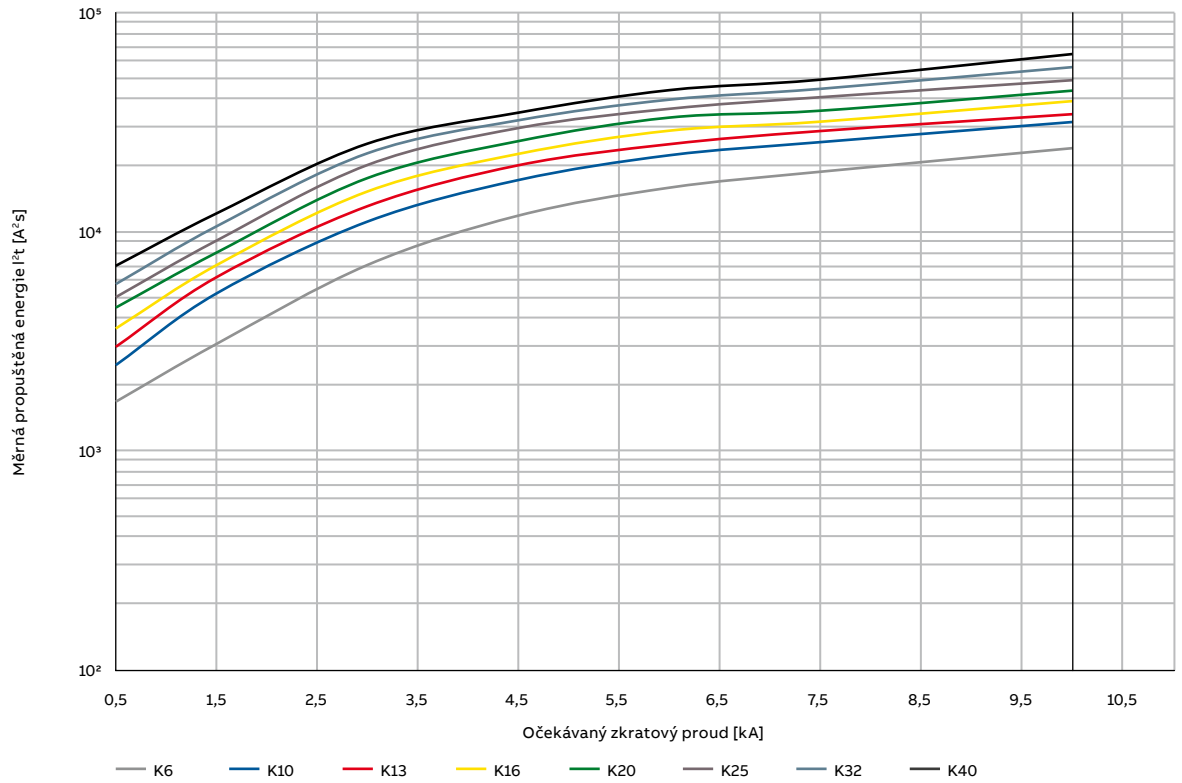
Měrná propuštěná energie I^2t DS201M - charakteristika C



RCBOs DS201

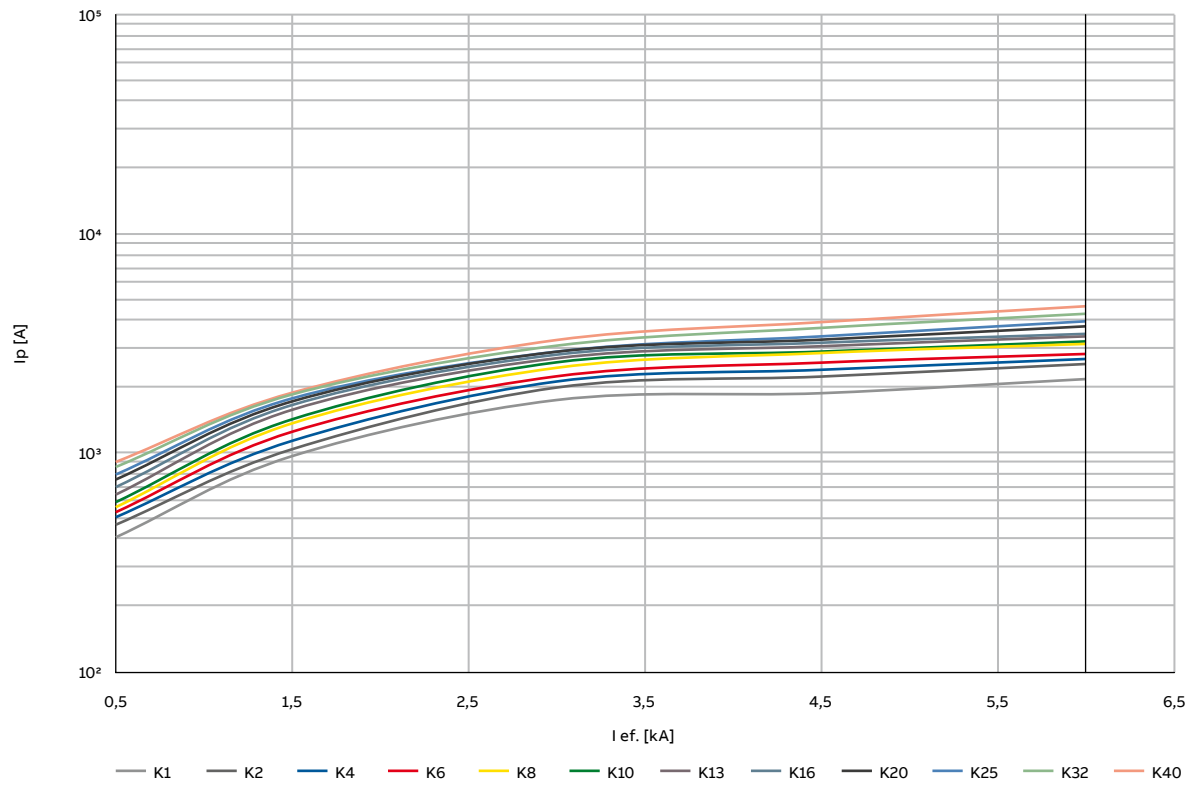
Technická data

Měrná propuštěná energie I^2t DS201M - charakteristika K



RCBOs DS201

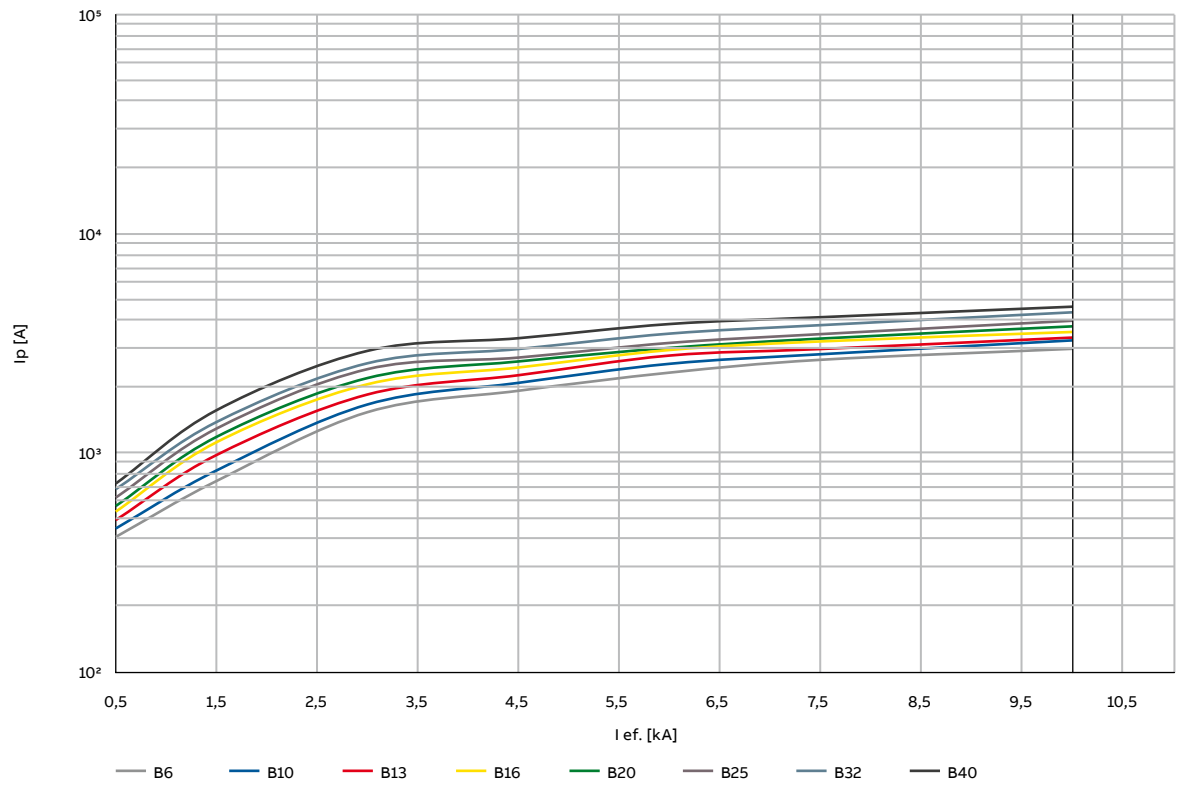
Technická data

I_{peak} = špičkový, DS201 - charakteristika K

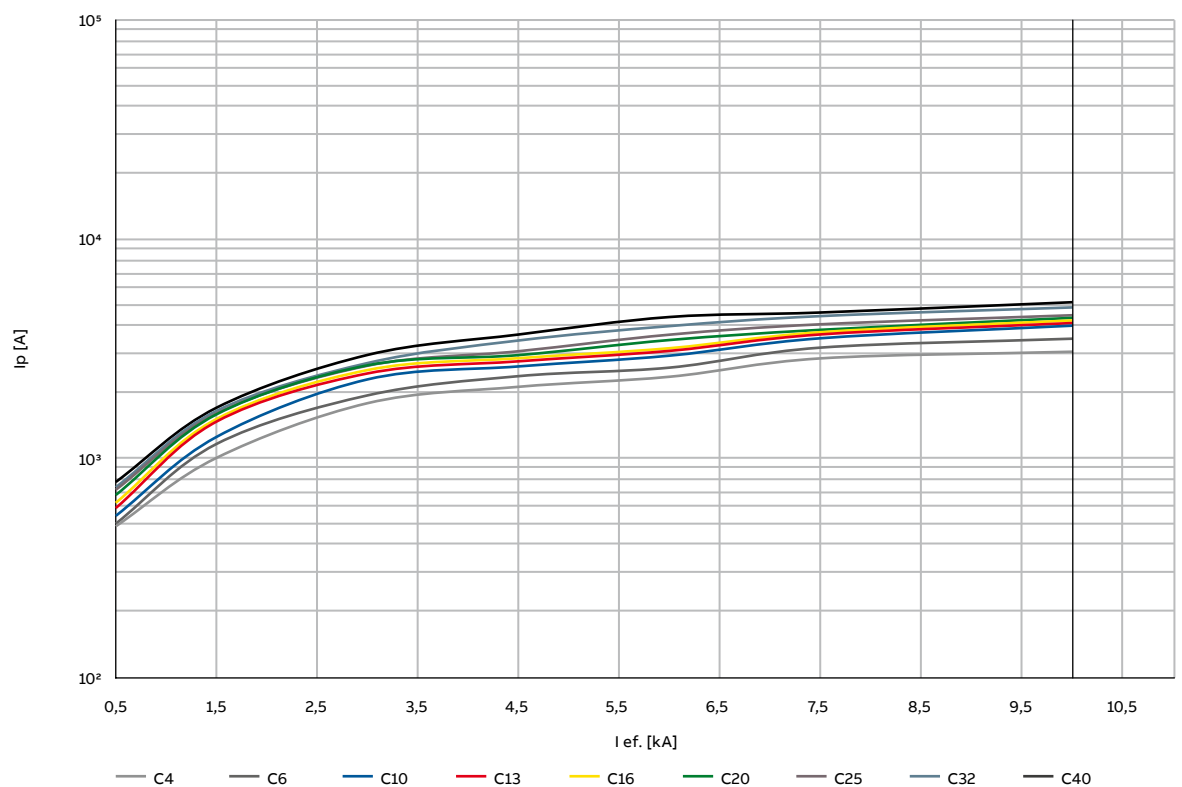
RCBOs DS201

Technická data

I_{peak} = špičkový, DS201M - charakteristika B



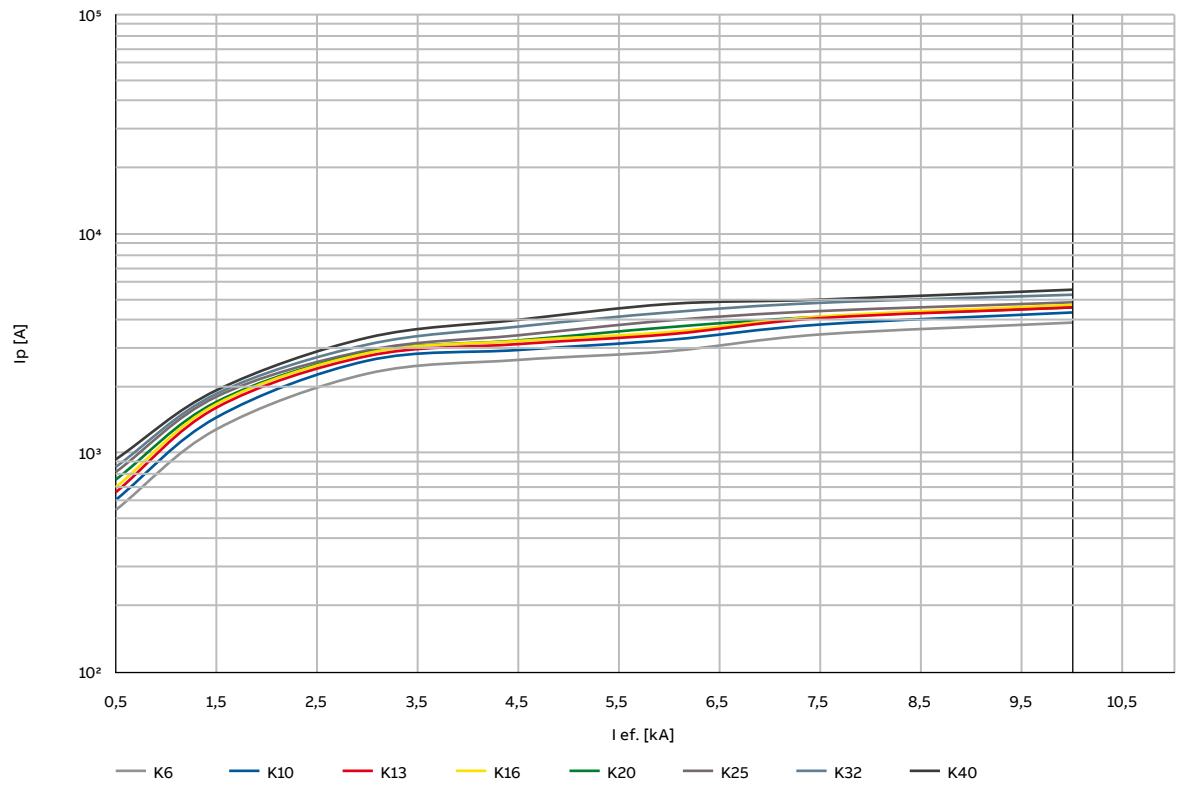
I_{peak} = špičkový, DS201M - charakteristika C



RCBOs DS201

Technická data

I_{peak} = špičkový, DS201M - charakteristika K

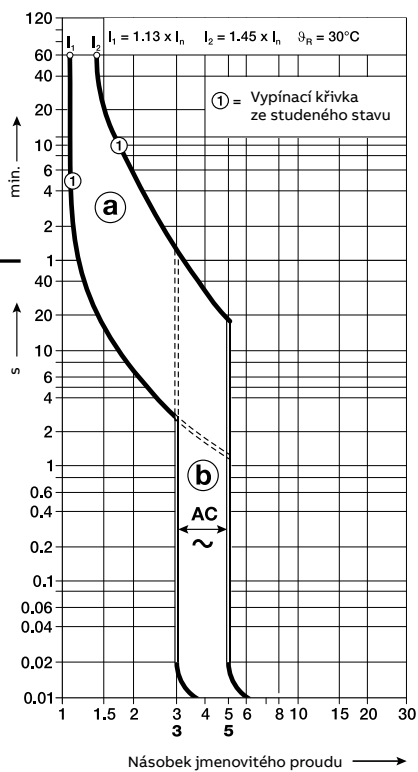


RCBOs DS201

Technická data

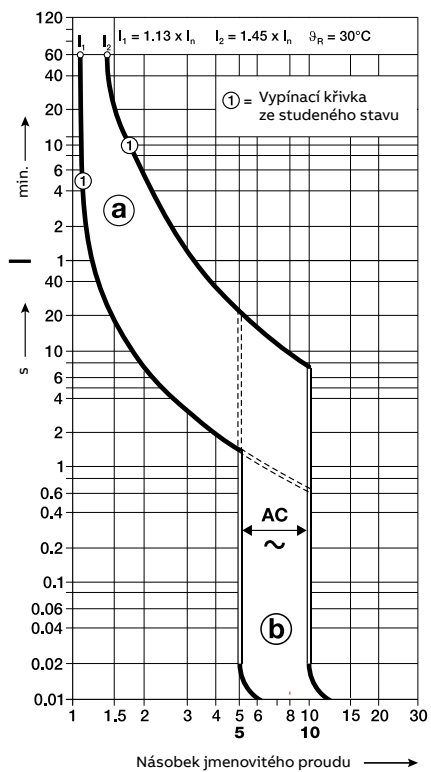
Vybavovací charakteristika B

IEC/EN 61009-1



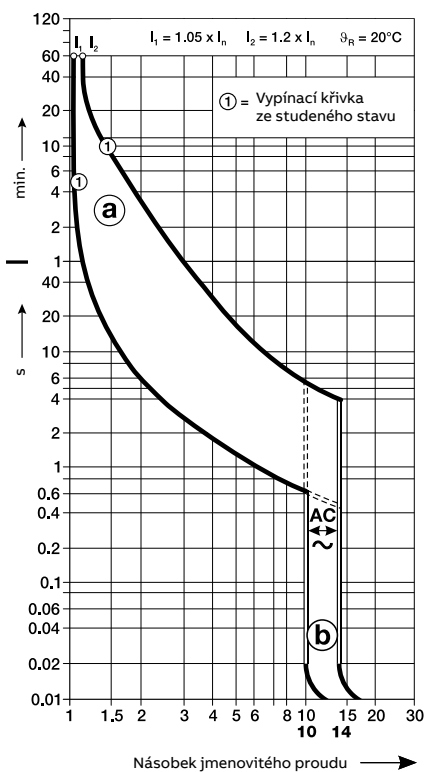
Vybavovací charakteristika C

IEC/EN 61009-1



Vybavovací charakteristika K

IEC-EN60947-2



RCBOs DS201

Technická data

Výkonnostní vlastnosti ve vyšších nadmořských výškách

Nadmořská výška [m]	2 000	3 000	4 000	5 000	6 000
Jmenovitý proud [A]	$1 \times I_n$	$0,96 \times I_n$	$0,94 \times I_n$	$0,92 \times I_n$	$0,90 \times I_n$
Jmenovité napětí [V]	$1 \times U_n$	$0,877 \times U_n$	$0,775 \times U_n$	$0,676 \times U_n$	$0,588 \times U_n$

Proudová zatížitelnost v závislosti na teplotě

Maximální provozní proud v závislosti na teplotě okolí (denní průměrná teplota $\leq +35$ °C) u přístrojů s charakteristikami B a C.

I_n (A)	Teplota (°C)												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	55	60	65	70
2 A	3,9	3,6	3,2	2,9	2,7	2,4	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
4 A	6,1	5,8	5,4	5,0	4,7	4,4	4,0	3,6	3,4	3,2	3,1	3,0	2,8
6 A	8,7	8,4	7,7	7,3	7,0	6,4	6,0	5,5	5,3	5,1	4,9	4,7	4,6
8 A	10,8	10,3	9,5	9,0	8,7	8,3	8,0	7,4	7,1	7,0	6,8	6,6	6,5
10 A	13,5	13,0	12,1	11,5	11,0	10,6	10,0	9,4	9,0	8,8	8,6	8,4	8,3
13 A	16,0	15,6	14,9	14,5	14,0	13,4	13,0	12,4	11,7	11,4	11,2	11,0	10,8
16 A	18,9	18,6	18,1	17,5	17,0	16,4	16,0	15,3	14,8	14,5	14,3	14,1	14,0
20 A	24,0	23,5	22,7	22,0	21,4	20,7	20,0	19,1	18,5	18,3	18,0	17,8	17,7
25 A	27,9	27,5	27,1	26,6	26,0	25,3	25,0	24,3	23,6	23,4	23,2	23,0	22,8
32 A	36,8	36,2	35,4	34,8	34,0	32,9	32,0	31,3	30,5	30,0	29,7	29,5	29,4
40 A	44,8	44,6	44,0	43,2	42,1	41,0	40,0	39,0	38,1	37,9	37,6	37,4	37,2

Maximální provozní proud v závislosti na teplotě okolí (denní průměrná teplota $\leq +35$ °C) u přístrojů s charakteristikou K.

I_n (A)	Teplota (°C)												
	-25	-20	-10	0	10	20	30	40	50	55	60	65	70
1 A	2,2	2,2	1,7	1,5	1,3	1,0	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4
2 A	3,5	3,2	2,8	2,8	2,4	2,0	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4
4 A	5,7	5,3	4,9	4,8	4,4	4,0	3,6	3,4	3,3	3,0	2,9	2,8	2,8
6 A	8,0	7,7	7,4	7,0	6,5	6,0	5,4	5,3	5,2	4,8	4,7	4,6	4,5
8 A	10,0	9,5	9,0	8,7	8,2	8,0	7,4	7,1	7,0	6,7	6,6	6,5	6,4
10 A	12,6	12,1	11,5	11,0	10,5	10,0	9,4	9,1	8,9	8,8	8,6	8,4	8,3
13 A	15,4	14,9	14,4	14,1	13,4	13,0	12,5	11,8	11,4	11,2	11,0	10,8	10,7
16 A	18,7	18,2	17,5	17,0	16,4	16,0	15,4	14,7	14,6	14,3	14,2	14,0	13,9
20 A	23,1	22,7	22,1	21,3	20,7	20,0	19,1	18,5	18,2	18,1	17,9	17,8	17,7
25 A	27,4	27,1	26,5	26,0	25,4	25,0	24,3	23,6	23,4	23,2	23,0	22,8	22,6
32 A	36,1	35,4	34,9	34,0	32,8	32,0	31,2	30,5	29,9	29,7	29,5	29,4	29,3
40 A	44,4	43,9	43,2	42,1	40,9	40,0	39,0	38,2	37,7	37,4	37,2	37,0	36,8

RCBOs DS201

Technická data

Vliv sousedních přístrojů

Počet přístrojů	1	3	5	7	9
Korekční činitel	1	0,9	0,85	0,81	0,8

Napěťový úbytek, výkonová ztráta, vnitřní odpor, vlastní spotřeba

I_n (A)	Napěťový úbytek (V)	Výkonová ztráta (W)	Vnitřní odpor (mΩ)
1 A	1,4	1,4	1 400,0
2 A	0,8	1,6	400,0
4 A	0,6	2,2	137,5
6 A	0,4	2,4	66,7
8 A	0,2	1,9	29,7
10 A	0,2	1,8	18,0
13 A	0,2	2,5	15,0
16 A	0,2	3,3	12,8
20 A	0,2	3,6	9,0
25 A	0,2	5,5	8,8
32 A	0,2	6,4	6,3
40 A	0,1	5,0	3,1

RCBOs DS201

Příslušenství

Kombinace pomocných prvků s DS201

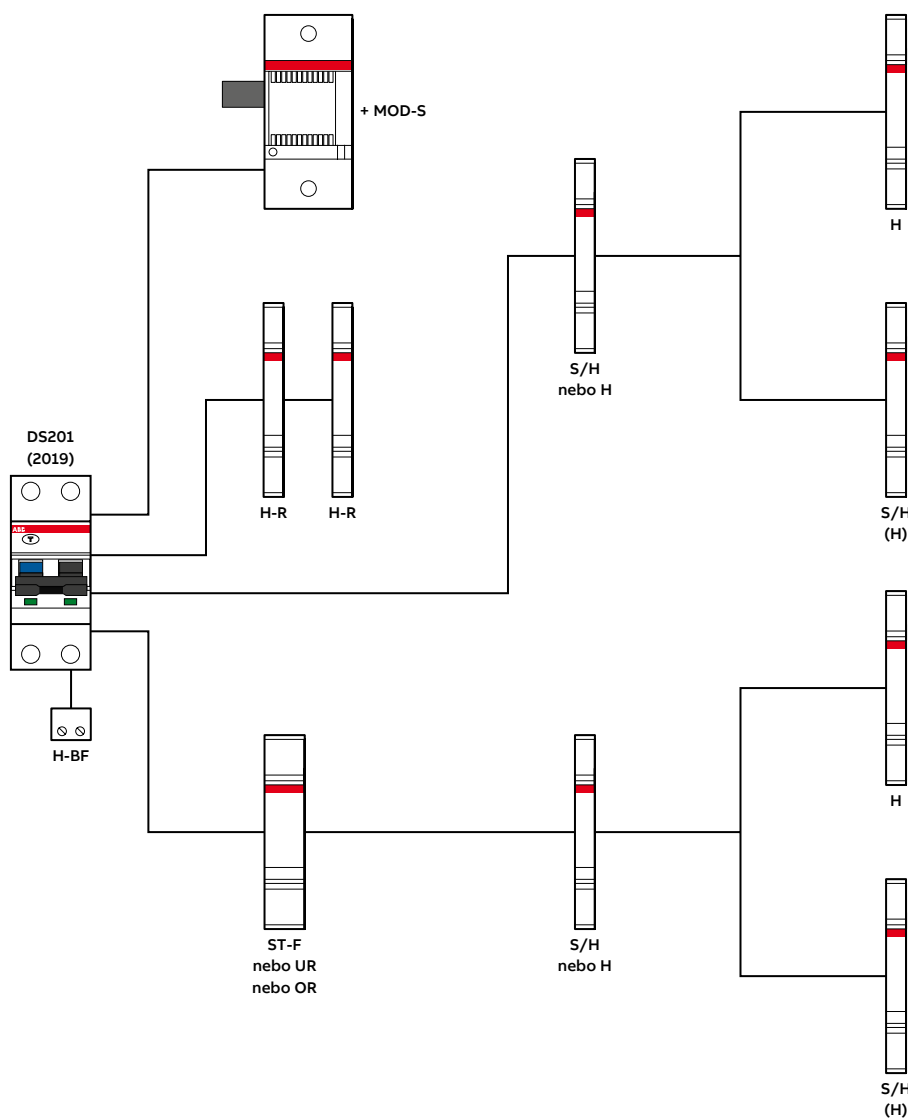
K chrániči-jističi DS201 je možno přímo a v několika málo montážních krocích montovat příslušenství patřící do rozváděčového systému System pro M compact®.

Možnost kombinace s motorickým ovládačem stejným jako pro jistič S200.

Možnost kombinace také s pomocným kontaktem pro uchycení zespodu.

V tomto uspořádání se DS201 zvláště hodí pro retrofity a použití u aplikací s prostorovým omezením.

H	Pomocný kontakt	S2C-H6R
H-R	Pomocný kontakt	S2C-H6-xxR
S/H	Signálový/pomocný kontakt	S2C-S/H6R
S/H (H)	Signálový/pomocný kontakt použitý ve funkci pomocného kontaktu	S2C-S/H6R
ST-F	Napěťová spoušť (spoušť pracovním proudem)	F2C-A
UR	Podpěťová spoušť	S2C-UA
OR	Přepěťová spoušť	S2C-OVP
H-BF	Pomocný kontakt pro uchycení zespodu	S2C-H01/S2C-H10
MOD-S	Motorický ovládač	S2C-CM2/3

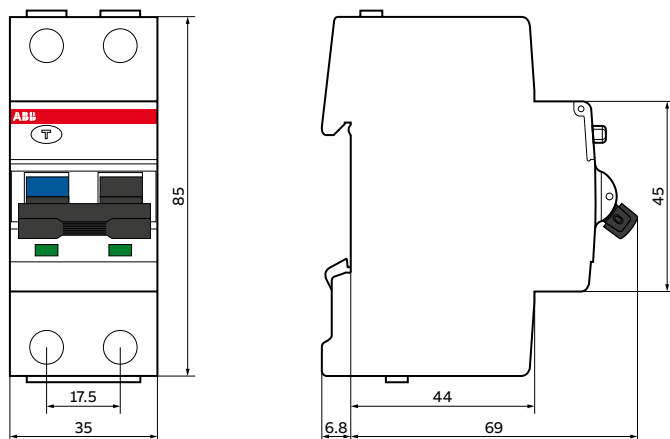


RCBOs DS201

Rozměry a připojení

Celkové rozměry DS201

Všechny rozměry jsou v mm



Hlavní připojovací místa

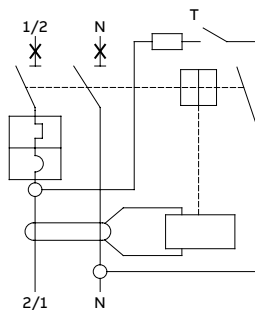


ABB s.r.o.
Elektrotechnika
Kontaktní centrum:
Tel.: 800 312 222
E-mail: kontakt@cz.abb.com

abb.cz/nizke-napeti
nizke-napeti.cz.abb.com

Společnost ABB si vyhrazuje právo na provádění technických změn a úpravu obsahu tohoto dokumentu bez nutnosti předchozího oznámení. Pokud jde o objednávky - platí dohodnuté konkrétní hodnoty. ABB nepřebírá jakoukoli odpovědnost za případné chyby nebo opomenutí informací v tomto dokumentu.

ABB si vyhrazuje všechna práva na tento dokument a obsah/vyobrazení v něm obsažená. Každá reprodukce, zveřejnění třetím stranám nebo využívání jeho obsahu - jak celku tak části - bez předchozího písemného souhlasu od ABB, je zakázáno.