

DIVIZE ELEKTROTECHNICKÉ VÝROBKY

# Modulární jističe SZ200, 6 kA a proudové chrániče řady FH200, 6 kA



- Řešení nejen pro domovní instalace, ale i komerční použití
- Vysoká spolehlivost a kompatibilita s veškerými produkty ABB
- Široká nabídka plastových i celoplastových rozvodnic

Modulární jističe SZ200, 6 kA  
a proudové chrániče řady  
FH200, 6 kA

# Obsah

## **003            Přehled sortimentu SZ200**

### **Modulární jističe**

**004**            Výhody/specifika  
modulárních jističů SZ200

**006**            Technické vlastnosti,  
objednací údaje

**011**            Příslušenství pro jističe  
řady SZ200

## **013            Přehled sortimentu FH200**

### **Proudové chrániče**

**014**            Výhody/specifika  
modulárních systémů  
proudových chráničů FH200

**016**            Technické vlastnosti,  
objednací údaje

## **018            Pro zajištění bezpečnosti osob a majetku**

Test proudového chrániče

# Přehled sortimentu SZ200

## Modulární jističe

| Přehled dalších řad jističů v portfoliu společnosti ABB | Specifikace                               |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Jističe SZ200</b>                                    | <b>jističe 6 kA pro rezidenční sektor</b> |
| Jističe S200                                            | jističe 6 kA                              |
| Jističe S200M                                           | jističe 10 kA                             |
| Jističe SN201                                           | jističe 1+N                               |
| Jističe S200P                                           | jističe 25 kA                             |
| Jističe S200S                                           | jističe pružinové                         |
| Jističe S200M UC                                        | jističe AC/DC                             |
| Jističe S200MT                                          | jističe pro trakční aplikace              |
| Jističe SU200                                           | jističe UL489 a CSA 22.2                  |
| Jističe S280 FS                                         | jističe pro trakční aplikace              |
| Jističe S800PV                                          | jističe pro fotovoltaické aplikace        |
| Jističe S800B                                           | jističe 15 kA                             |
| Jističe S800C                                           | jističe 25 kA                             |
| Jističe S800N                                           | jističe 36 kA                             |
| Jističe S800S                                           | jističe 50 kA                             |

# Modulární jističe SZ200 6000

## Detaily, které mají význam

Dvojitá svorka pro samostatné napájení přípojníc a vodiče

IP 20 – bezpečné proti dotyku prsty

Šetří Váš čas – všechny důležité údaje ihned k dispozici

Jednoduché označení výrobku – snadná identifikace = snazší život

Indikace reálné polohy kontaktů

Laserový popis čárovým kódem EAN – rychlá identifikace

Šrouby zajištěné proti ztrátě – prvky důležité pro funkci se neztratí

Ať máte jakoukoli aplikaci, vždy najdete potřebné příslušenství



# Maximální kompatibilita ABB to jistí!



## Dvojitě zvedací svorky

Přístroje System pro M compact® jsou vybaveny válcovými dvojitými zvedacími svorkami pro uchycení propojovací lišty a vodičů průřezu 35 mm<sup>2</sup> (25 mm<sup>2</sup>) a 10 mm<sup>2</sup>.

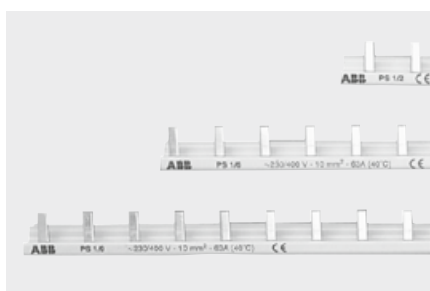


## Indikace polohy kontaktů (CPI)

Všechny modulární jističe řady SZ200 jsou vybaveny indikací polohy kontaktu (CPI) na vypínací páčce. Uživatel snadno zjistí, zda je jistič zapnutý (ON), nebo vypnutý (OFF), což usnadňuje práci a zvyšuje bezpečnost při údržbě.



## Montáž až čtyř vodičů různých průřezů do jedné svorky



## Jazyčkové přípojnice

S možností montáže nahoře i dole.



## Snadná výměna

Možnost výměny přístroje z DIN lišty bez použití nástroje.



## Bezpečnost

Certifikace dle ČSN EN 60898-1 – určeno pro obsluhu laickou veřejností.



## Kvalitní materiál

Použitými nejmodernějšími materiály na pouzdra přístrojů vyjadřuje ABB svůj závazek pro zachování kvality životního prostředí. Nová generace termoplastů umožňuje jističe recyklovat a zlepšuje jejich stabilitu. Termoplastový materiál pouzdra je možno opakovaně použít. Veškeré přístroje neobsahují halogeny a nejsou znečišťující pro životní prostředí.



## Možnost dodatečné výbavy

Jističe SZ200 je možno dovybavit automatickou zapínací jednotkou pro zpětné nastavení do klidové polohy.



## Odolné laserové značení

Veškeré údaje vytištěné na přístrojích, např. schválení na vypouklé straně pouzdra či identifikační údaje o výrobku, jsou tištěny laserovou technologií. Laserový potisk zajišťuje odolnost proti oděru, poškrábání a působení rozpouštědel. To usnadňuje identifikaci výrobku pro případ údržby nebo výměny.

## Modulární jističe, řada SZ200 6000

### Charakteristika B

#### Funkce

Ovládání obvodů a jejich ochrana proti přetížení a zkratům; ochrana osob a kabelů velkých délek v napájecích systémech TN a IT.

#### Aplikace

Bytové a komerční použití.

#### Normy

ČSN EN 60898-1

#### Jmenovitá zkratová vypínací schopnost

$I_{cn} = 6 \text{ kA}$



#### SZ201

| Počet pólů | Jmenovitý proud $I_n$ (A) | Typ       | Objednáací číslo | Hmotnost 1 ks/kg |
|------------|---------------------------|-----------|------------------|------------------|
| 1          | 6                         | SZ201-B6  | 2CDS251025R0065  | 0,115            |
|            | 10                        | SZ201-B10 | 2CDS251025R0105  | 0,115            |
|            | 13                        | SZ201-B13 | 2CDS251025R0135  | 0,115            |
|            | 16                        | SZ201-B16 | 2CDS251025R1165  | 0,115            |
|            | 20 <sup>1)</sup>          | SZ201-B20 | 2CDS251025R0205  | 0,115            |
|            | 25                        | SZ201-B25 | 2CDS251025R0255  | 0,115            |
|            | 32 <sup>2)</sup>          | SZ201-B32 | 2CDS251025R0325  | 0,115            |
|            | 40 <sup>3)</sup>          | SZ201-B40 | 2CDS251025R0405  | 0,115            |
|            | 50                        | SZ201-B50 | 2CDS251025R0505  | 0,115            |
|            | 63                        | SZ201-B63 | 2CDS251025R0635  | 0,115            |



#### SZ203

| Počet pólů | Jmenovitý proud $I_n$ (A) | Typ       | Objednáací číslo | Hmotnost 1 ks/kg |
|------------|---------------------------|-----------|------------------|------------------|
| 3          | 6                         | SZ203-B6  | 2CDS253025R0065  | 0,345            |
|            | 10                        | SZ203-B10 | 2CDS253025R0105  | 0,345            |
|            | 13                        | SZ203-B13 | 2CDS253025R0135  | 0,345            |
|            | 16                        | SZ203-B16 | 2CDS253025R0165  | 0,345            |
|            | 20 <sup>1)</sup>          | SZ203-B20 | 2CDS253025R0205  | 0,345            |
|            | 25                        | SZ203-B25 | 2CDS253025R0255  | 0,345            |
|            | 32 <sup>2)</sup>          | SZ203-B32 | 2CDS253025R0325  | 0,345            |
|            | 40 <sup>3)</sup>          | SZ203-B40 | 2CDS253025R0405  | 0,345            |
|            | 50                        | SZ203-B50 | 2CDS253025R0505  | 0,345            |
|            | 63                        | SZ203-B63 | 2CDS253025R0635  | 0,345            |

1) vhodné pro průtokové ohříváče 12 kW

2) vhodné pro průtokové ohříváče 18 kW

3) vhodné pro průtokové ohříváče 21, 24 a 27 kW

#### Přípojnice

| Počet modulů | mm <sup>2</sup> | Sled fází                 | Typ      | Objednáací číslo | Koncové krytky |
|--------------|-----------------|---------------------------|----------|------------------|----------------|
| 12           | 10              | L1-L1....                 | PS1/12   | 2CDL210001R1012  | Obsahuje       |
| 60           | 10              | L1-L1....                 | PS1/60   | 2CDL210001R1060  | PS-END 0       |
| 12           | 10              | L1-L2-L3-L1....           | PS3/12   | 2CDL230001R1012  | Obsahuje       |
| 60           | 10              | L1-L2-L3-L1....           | PS3/60   | 2CDL230001R1060  | PS-END         |
| 12           | 10              | L1-L2-L3-N-L1-L2-L3-L1... | PS3/12FI | 2CDL230002R1012  | Obsahuje       |

#### Koncové krytky přípojníc

| Typ      | Objednáací číslo |
|----------|------------------|
| PS-END 0 | 2CDL200001R0004  |
| PS-END   | 2CDL200001R0001  |



## Technické vlastnosti SZ200 6000



### SZ200

| Obecné údaje                                                   |       |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy                                                          |       | ČSN EN 60898-1                                                                                                                                                                                      |
| Počet pólů                                                     |       | 1P, 3P                                                                                                                                                                                              |
| Vypínací charakteristiky                                       |       | B                                                                                                                                                                                                   |
| Jmenovitý proud $I_n$                                          | A     | 6...63 A                                                                                                                                                                                            |
| Jmenovitá frekvence $f$                                        | Hz    | 50/60 Hz                                                                                                                                                                                            |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$ podle ČSN EN 60664-1           | V     | 250 V AC (fázové),<br>500 V AC (sdružené)                                                                                                                                                           |
| Kategorie přepětí                                              |       | III                                                                                                                                                                                                 |
| Stupeň znečištění                                              |       | 3                                                                                                                                                                                                   |
| Data podle ČSN EN 60898-1                                      |       |                                                                                                                                                                                                     |
| Jmenovité provozní napětí $U_n$                                | V     | 1P: 230/400 V AC<br>3P: 400 V AC                                                                                                                                                                    |
| Max. zotavené napětí při průmyslovém kmitočtu ( $U_{max}$ )    | V     | 1P: 253 V AC<br>3P: 440 V AC<br>1P: 72 V DC                                                                                                                                                         |
| Min. provozní napětí                                           | V     | 12 V AC – 12 V DC                                                                                                                                                                                   |
| Jmenovitá zkratová vypínací schopnost $I_{cn}$                 | kA    | 6 kA                                                                                                                                                                                                |
| Třída omezení energie (B, C až 40 A)                           |       | 3                                                                                                                                                                                                   |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí $U_{imp.}$ (1,2/50 $\mu$ s)  | kV    | 4 kV (zkuš. napětí 6,2 kV na úrovni hl. moře,<br>5 kV při 2 000 m)                                                                                                                                  |
| Dielektrické (izolační) zkušební napětí                        | kV    | 2 kV (50/60 Hz, 1 min.)                                                                                                                                                                             |
| Referenční teplota pro vypínací charakteristiky                | °C    | B: 30 °C                                                                                                                                                                                            |
| Elektrická životnost                                           | oper. | $I_n < 32$ A: 20 000 operací (AC),<br>$I_n \geq 32$ A: 10 000 operací (AC); 1 000 oper. (DC);<br>(1 cyklus 2 s – ON, 13 s – OFF, $I_n \leq 32$ A),<br>(1 cyklus 2 s – ON, 28 s – OFF, $I_n > 32$ A) |
| Mechanické údaje                                               |       |                                                                                                                                                                                                     |
| Pouzdro                                                        |       | izolační skupina II, RAL 7035                                                                                                                                                                       |
| Přepínací páčka                                                |       | izolační skupina II, černá,<br>s možností zaplombování                                                                                                                                              |
| Indikace polohy kontaktů                                       |       | značení na páčce (I ON / 0 OFF), „Real CPI“<br>(červená ON / zelená OFF)                                                                                                                            |
| Krytí podle ČSN EN 60529                                       |       | IP 20*, IP 40 v pouzdru s krytem                                                                                                                                                                    |
| Mechanická životnost                                           | oper. | 20 000 operací                                                                                                                                                                                      |
| Odolnost proti mechanickým rázům, podle ČSN EN 60068-2-27      |       | 25 g - 2 rázy - 13 ms                                                                                                                                                                               |
| Odolnost vůči vibracím, podle ČSN EN 60068-2-6                 |       | 28 cyklů s hodnotami 55 °C / 90–96 %<br>a 25 °C / 95–100 %                                                                                                                                          |
| Environmentální podmínky (vlhké teplo) podle ČSN EN 60068-2-30 | °C/RH | 28 cyklů s 55 °C / 90–96 % a 25 °C / 95–100 %<br>RH = relativní vlhkost                                                                                                                             |
| Teplota okolí                                                  | °C    | –25 ... +55 °C                                                                                                                                                                                      |
| Skladovací teplota                                             | °C    | –40 ... +70 °C                                                                                                                                                                                      |

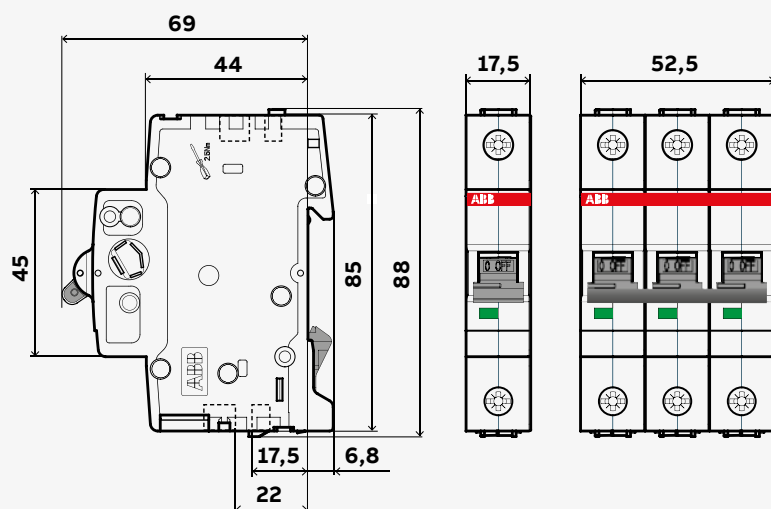
\* také splňuje požadavek na stupeň ochrany krytem IP XXB



## SZ200

| Instalace                                 |                                                      |         |                                                           |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| Svorky                                    |                                                      |         | obousměrné válcové zvedací svorky, bezpečné proti výpadku |
| Průřez vodičů (horní/spodní)              | tuhý / slaněný                                       | mm²     | 35 mm² / 35 mm²                                           |
|                                           | pružný                                               | mm²     | 25 mm² / 25 mm²                                           |
| Průřez přípojníc (horní/spodní)           |                                                      | AWG     | 18 – 4 AWG                                                |
|                                           |                                                      | mm²     | 10 mm² / 10 mm²                                           |
| Utahovací moment                          |                                                      | AWG     | 18 – 8 AWG                                                |
|                                           |                                                      | N·m     | 2,8 N·m                                                   |
| Šroubovák                                 |                                                      | in·lbs. | 18 in·lbs.                                                |
|                                           |                                                      |         | č. 2 Pozidrive                                            |
| Upevnění                                  | na DIN lištu 35 mm, podle ČSN EN 60715, rychloupnutí |         |                                                           |
| Montážní poloha                           | libovolná                                            |         |                                                           |
| Napájecí strana                           | volitelná                                            |         |                                                           |
| Rozměry a hmotnost                        |                                                      |         |                                                           |
| Montážní rozměry podle DIN 43880          |                                                      |         | montážní rozměr 1                                         |
| Rozměry pólu (V × H × Š)                  |                                                      | mm      | 88 × 69 × 17,5 mm                                         |
| Hmotnost pólu                             |                                                      | g       | cca 115 g                                                 |
| Kombinace s přídatnými prvky              |                                                      |         |                                                           |
| Pomocný kontakt                           |                                                      |         | ano                                                       |
| Signálový kontakt                         |                                                      |         | ano                                                       |
| Napěťová spoušť (spoušť pomocným proudem) |                                                      |         | ano                                                       |
| Podpěťová spoušť                          |                                                      |         | ano                                                       |
| Motorický ovládač                         |                                                      |         | ano                                                       |
| Zabudovaný pomocný spínač                 |                                                      |         | ano                                                       |

## Rozměrový výkres



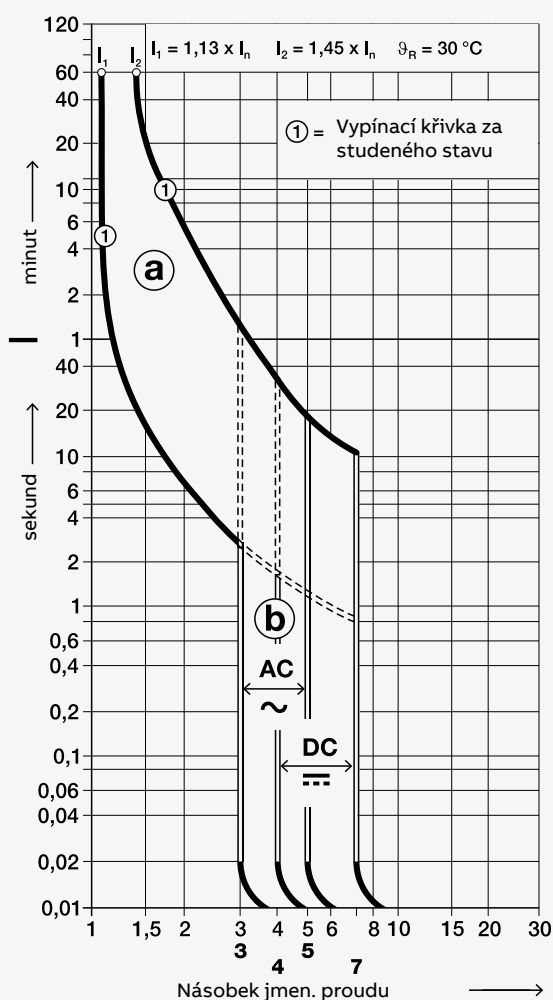


## Vypínací charakteristiky SZ200

| Tepelná spoušť ③ |                                            |                                              | Elektromagnetická spoušť ⑥ |                           |                        |                        |
|------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| Podle            | Vypínací charakteristika a jmenovitý proud | Proud:                                       | Proud:                     |                           |                        |                        |
|                  |                                            | klasický proud, při kterém nedojde k vypnutí | klasický vypínací proud    | Vypínací (vybavovací) čas | přidržený proudový ráz | vypínací minimálně při |
| ČSN EN 60898-1   | B                                          | $1,13 \times I_n$                            | $1,45 \times I_n$          | $> 1 \text{ h}$           | $3 \times I_n$         | $> 0,1 \text{ s}$      |
|                  | 6 až 63 A                                  |                                              |                            | $< 1 \text{ h}$           | $5 \times I_n$         | $< 0,1 \text{ s}$      |

| AC        |        |        | DC     |     |
|-----------|--------|--------|--------|-----|
|           | 100 Hz | 200 Hz | 400 Hz |     |
| Násobitel | 1,1    | 1,2    | 1,5    | 1,5 |

Tepelná vypínací schopnost nezávisí na frekvenci sítě

Charakteristika B  
ČSN EN 60898

2CSC400400F0202

- ③ vypnutí tepelnou ochranou  
⑥ vypnutí elektromagnetickou ochranou

## Technické vlastnosti SZ200 6000

Snížení zatížitelnosti miniaturních jističů (MCB)  
Zatížitelnost jističe je ovlivněna dvěma faktory:  
teplotou okolí a vlivy přístrojů v sousedství.  
Pravidlo pro získání efektivní hodnoty proudu  
 $I_n$  je následující:

**Odchylka teploty okolí (teplotní difference):**  
Jmenovitý proud modulárního jističe SZ200 je  
vztažen k teplotě 30 °C

Následující tabulky uvádí činitele snížení zatížitelnosti jističů SZ200, platné pro teploty v rozmezí od -40 °C do 70 °C a pro charakteristiku B.

### SZ200 (charakteristika B)

Max. provozní proud v závislosti na teplotě okolí jističe v zatíženém obvodu.

| B         | Teplota okolí T (°C) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| $I_n$ (A) | -40                  | -30  | -25  | -20  | -10  | 0    | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 55   | 60   | 70   |
| 6         | 8,0                  | 7,7  | 7,6  | 7,5  | 7,2  | 6,9  | 6,6  | 6,3  | 6,0  | 5,7  | 5,3  | 5,1  | 4,9  | 4,5  |
| 10        | 13,3                 | 12,9 | 12,7 | 12,5 | 12,0 | 11,5 | 11,1 | 10,5 | 10,0 | 9,4  | 8,8  | 8,5  | 8,2  | 7,5  |
| 13        | 17,3                 | 16,8 | 16,5 | 16,2 | 15,6 | 15,0 | 14,4 | 13,7 | 13,0 | 12,3 | 11,5 | 11,1 | 10,6 | 9,7  |
| 16        | 21,3                 | 20,7 | 20,4 | 20,0 | 19,2 | 18,5 | 17,7 | 16,9 | 16,0 | 15,1 | 14,1 | 13,6 | 13,1 | 11,9 |
| 20        | 26,7                 | 25,8 | 25,4 | 24,9 | 24,0 | 23,1 | 22,1 | 21,1 | 20,0 | 18,9 | 17,6 | 17,0 | 16,3 | 14,9 |
| 25        | 33,3                 | 32,3 | 31,8 | 31,2 | 30,0 | 28,9 | 27,6 | 26,4 | 25,0 | 23,6 | 22,0 | 21,2 | 20,4 | 18,6 |
| 32        | 42,7                 | 41,3 | 40,6 | 39,9 | 38,5 | 37,0 | 35,4 | 33,7 | 32,0 | 30,2 | 28,2 | 27,2 | 26,1 | 23,9 |
| 40        | 53,3                 | 51,6 | 50,8 | 49,9 | 48,1 | 46,2 | 44,2 | 42,2 | 40,0 | 37,7 | 35,3 | 34,0 | 32,7 | 29,8 |
| 50        | 66,7                 | 64,5 | 63,5 | 62,4 | 60,1 | 57,7 | 55,3 | 52,7 | 50,0 | 47,1 | 44,1 | 42,5 | 40,8 | 37,3 |
| 63        | 84,0                 | 81,3 | 80,0 | 78,6 | 75,7 | 72,7 | 69,6 | 66,4 | 63,0 | 59,4 | 55,6 | 53,5 | 51,4 | 47,0 |

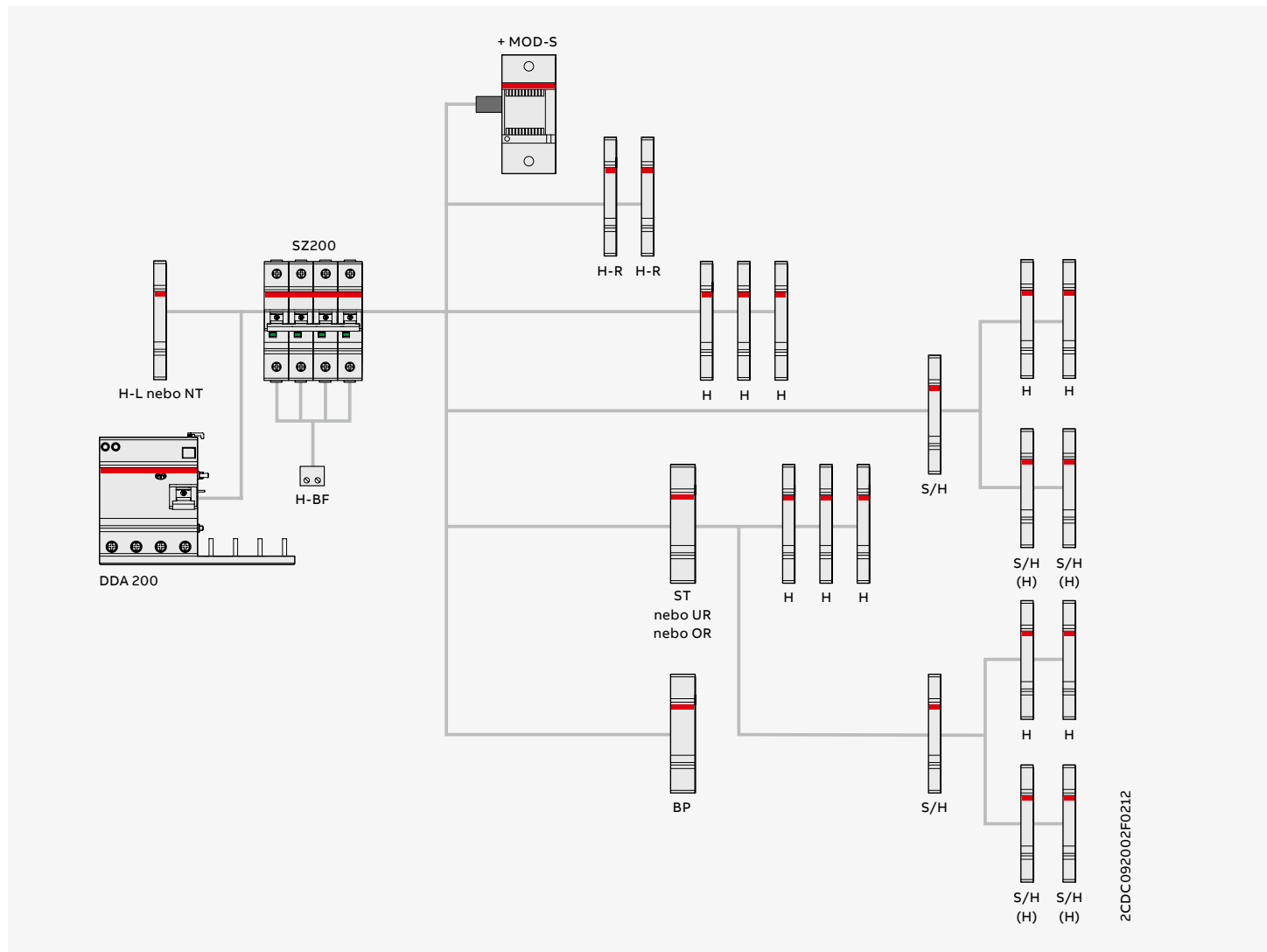
### Vnitřní odpor jističů, výkonová ztráta a max. povolená impedance smyčky zemního spojení

| Typ   | Jmenovitý proud $I_n$ | Přístroje řady |      |      |     |      |     |      |     |
|-------|-----------------------|----------------|------|------|-----|------|-----|------|-----|
|       |                       | B              | D    | K    | Z   |      |     |      |     |
|       | A                     | mΩ             | W    | mΩ   | W   | mΩ   | W   | mΩ   | W   |
| SZ200 | 6,0                   | 55,0           | 2,0  | 52,0 | 1,9 | 52,0 | 1,9 | 75,0 | 3,2 |
|       | 10,0                  | 19,0           | 2,1  | 16,0 | 1,6 | 13,5 | 1,4 | 24,0 | 2,7 |
|       | 13,0                  | 14,0           | 2,3  | 14,0 | 2,2 | 13,5 | 1,4 | –    | –   |
|       | 16,0                  | 8,5            | 2,5  | 8,5  | 2,5 | 7,7  | 2,0 | 10,9 | 2,8 |
|       | 20,0                  | 6,25           | 2,5  | 6,1  | 2,3 | 6,7  | 2,7 | 6,0  | 2,4 |
|       | 25,0                  | 5,0            | 3,2  | 4,3  | 3,1 | 4,6  | 2,9 | 4,5  | 3,3 |
|       | 32,0                  | 3,6            | 3,7  | 3,5  | 3,6 | 3,5  | 3,6 | 3,5  | 3,6 |
|       | 40,0                  | 3,0            | 4,8  | 2,2  | 4,2 | 2,8  | 4,5 | 2,5  | 4,1 |
|       | 50,0                  | 1,3            | 3,25 | 1,25 | 2,9 | 1,25 | 3,1 | 1,5  | 4,1 |
|       | 63,0                  | 1,2            | 4,8  | 1,2  | 4,8 | 1,0  | 4,4 | 1,3  | 5,2 |

Vnitřní odpor a výkonová ztráta miniaturních jističů  
Vnitřní odpor pólu v mΩ, výkonová ztráta pólu ve W

## Příslušenství pro jističe SZ200 6000

### Kombinace příslušenství s výrobky SZ200, DDA200



|         |                                                                                 |                 |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| H       | Pomocný kontakt                                                                 | S2C-H6R         |
| H-R     | Pomocný kontakt s montáží na pravou stranu                                      | S2C-H6-...R     |
| S/H     | Signální/pomocný kontakt                                                        | S2C-S/H6R       |
| S/H (H) | Signální/pomocný kontakt použitý jako pomocný kontakt                           | S2C-S/H6R       |
| ST      | Vypínací cívka pro jistič SZ200                                                 | S2C-A...        |
| UR      | Podpěťová spoušť                                                                | S2C-UA          |
| OR      | Přepětová spoušť                                                                | S2C-OVP         |
| H-L     | Pomocný kontakt pro jistič SZ200, s montáží na levou stranu                     | S2C-H...L       |
| H-BF    | Pomocný kontakt pro jistič, upevnění na spodní straně (1 pro každý pól jističe) | S2C-H01/S2C-H10 |
| BP      | Mechanické vybavovací (vypínací) zařízení                                       | S2C-BP          |
| NT      | Spínaný nulový vodič                                                            | S2C-Nt          |

V případě použití rotačního ovládacího mechanismu S2C-DH (s montáží pouze na pravou stranu) je možno použít pomocná zařízení pro montáž na levou stranu a pomocný kontakt pro upevnění na spodní straně.

Veškeré příslušenství naleznete v hlavním katalogu System pro M compact® a další modulární přístroje pro instalaci nízkého napětí Část I – jističe a chrániče "ABB/NN 0901CZ\_062016"

# Přehled sortimentu FH200

## Proudové chrániče

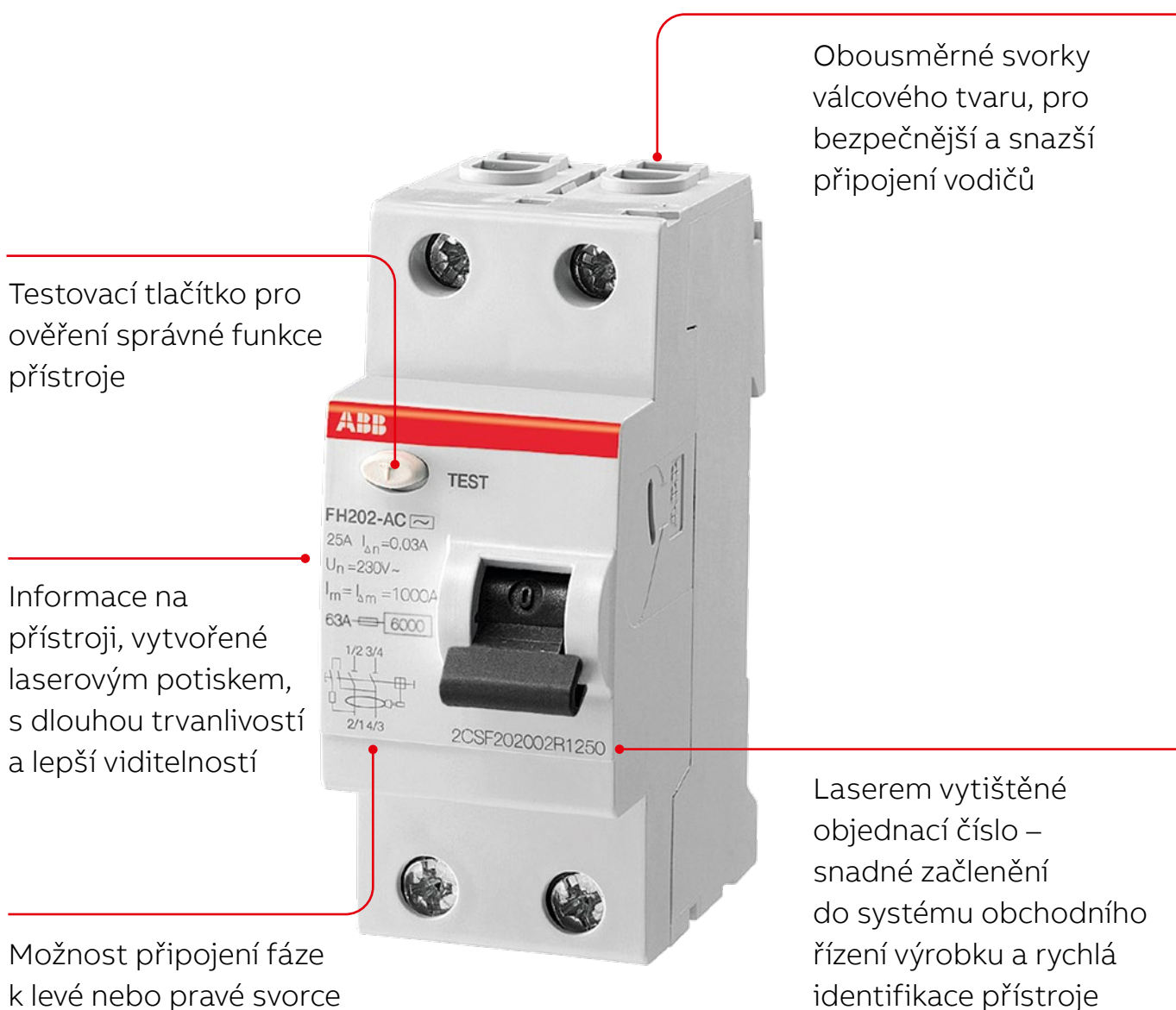
| Přehled dalších řad proudových chráničů v portfoliu společnosti ABB | Typ – specifikace         |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Proudový chránič FH200                                              | AC                        |
| Proudový chránič FH200                                              | A                         |
| Proudový chránič F200                                               | AC                        |
| Proudový chránič F200                                               | AC, norma IEC             |
| Proudový chránič F200                                               | AC, s nulovým pólem vlevo |
| Proudový chránič F200                                               | A                         |
| Proudový chránič F200                                               | A, s nulovým pólem vlevo  |
| Proudový chránič F200                                               | F                         |
| Proudový chránič F200                                               | AP-R, AC                  |
| Proudový chránič F200                                               | AP-R, A                   |
| Proudový chránič F200                                               | AC, selektivní            |
| Proudový chránič F200                                               | A, selektivní             |
| Proudový chránič F200                                               | B                         |
| Proudový chránič F200                                               | B, selektivní             |
| Proudový chránič F200                                               | B plus                    |

### Typy proudů

- Typ AC – pro střídavý reziduální proud (určeno pro obecné zátěže)
- Typ A – pro střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud (určeno pro 1fázové obvody s usměrňovači)
- Typ AP-R – pro střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud s vysokou odolností proti rušení
- Typ F – pro střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud s vysokou odolností proti rušení s detekcí vysokofrekvenčního proudu do 10 kHz (určeno pro 1fázové obvody s usměrňovači)
- Typ B – pro střídavý a pulzující, zvlněný nebo hladký stejnosměrný reziduální proud (určeno pro 3fázové obvody s usměrňovači)
- Typ B plus – pro střídavý a pulzující, zvlněný nebo hladký stejnosměrný reziduální proud s detekcí vysokofrekvenčního proudu do 20 kHz (určeno pro 3fázové obvody s usměrňovači)

# Proudové chrániče FH200, typ AC, A

## Detaily, které mají význam



# Maximální kompatibilita ABB to jistí!



## Dvě připojovací svorky

K dispozici jsou dvě připojovací svorky; přední pro vodiče do průřezu 25 mm<sup>2</sup>, zadní pro vodiče do 10 mm<sup>2</sup> nebo pro připojení přípojníc.



## Široká nabídka

FH200: široká řada proudových chráničů ve 2 a 4pólové konfiguraci, se jmenovitými proudy od 25 A do 63 A, k dispozici v typu AC a A, se jmenovitou citlivostí od 30 mA do 300 mA.



## Montáž až čtyř vodičů různých průřezů do jedné svorky

Dvousvorkové uspořádání nabízí různá připojovací řešení, díky možnosti připojení dvou nezávislých kabelů k jedinému přístroji: druhou svorku je možno použít pro pomocný obvod nebo pro napájení přístrojů po kabelech malých průřezů, aniž bychom je museli společně připojit dohromady k hlavnímu obvodu.



## Dokonalá bezpečnost zajištěna udělením mezinárodních značek

Vyznačená schválení jsou uvedena ve viditelné oblasti a to i v případě nainstalování přístroje a při zavřených dveřích panelu.



## Vysoké výkonnostní parametry:

- jmenovitá vypínací schopnost, citlivost a jmenovitý vypínací proud jsou vytištěny laserovým potiskem přímo na přístroji:  
 $I_m = I_{\Delta n} = 1\,000\text{ A}$
- Koordinace se zkratovou ochranou (SCPD - Short-Circuit Protective Device) se jmenovitým proudem 63 A a zkratovým proudem 6 000 A



## Možnost dodatečné výbavy

Proudový chránič FH202 může být spřažen s automatickou zapínací jednotkou pro zpětné nastavení do klidové polohy F2C-ARH, která zajistí kontinuitu dodávky elektrického proudu do celé instalace a zabrání výpadkům napájení.

## Proudové chrániče, řada FH200, typ AC

### Funkce

Ochrana osob proti přímému, nebo nepřímému dotyku, ochrana spotřebičů proti vlivu sinusových poruchových proudů a ochrana proti požáru vzniklému poruchou izolace.

### Aplikace

Bytové a komerční použití.

### Normy

IEC/EN 61008

### Jmenovitý podmíněný zkratový proud

$I_{nc} = 6 \text{ kA}$



### FH202 AC

| Počet pólů | Jmenovitý chybový proud $I_{\Delta n}$ (mA) | Jmenovitý proud $I_n$ (A) | Počet modulů (17,5 mm) | Bbn 8012542 EAN | Typ              | Objednací číslo | Hmotnost 1 ks/kg | Balení |
|------------|---------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|--------|
| 2          | 30                                          | 25                        | 2                      | 891802          | FH202 AC-25/0.03 | 2CSF202002R1250 | 0,225            | 1/6    |
|            |                                             | 40                        | 2                      | 891901          | FH202 AC-40/0.03 | 2CSF202002R1400 | 0,225            | 1/6    |
|            |                                             | 63                        | 2                      | 892007          | FH202 AC-63/0.03 | 2CSF202002R1630 | 0,225            | 1/6    |
|            | 300                                         | 25                        | 2                      | 893004          | FH202 AC-25/0.3  | 2CSF202003R3250 | 0,225            | 1/6    |
|            |                                             | 40                        | 2                      | 893103          | FH202 AC-40/0.3  | 2CSF202003R3400 | 0,225            | 1/6    |
|            |                                             | 63                        | 2                      | 893202          | FH202 AC-63/0.3  | 2CSF202003R3630 | 0,225            | 1/6    |

Typ AC – pro střídavý reziduální proud (určeno pro obecné zátěže)

### FH204 AC



| Počet pólů | Jmenovitý chybový proud $I_{\Delta n}$ (mA) | Jmenovitý proud $I_n$ (A) | Počet modulů (17,5 mm) | Bbn 8012542 EAN | Typ              | Objednací číslo | Hmotnost 1 ks/kg | Balení |
|------------|---------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|--------|
| 4          | 30                                          | 25                        | 4                      | 892106          | FH204 AC-25/0.03 | 2CSF204002R1250 | 0,375            | 1/3    |
|            |                                             | 40                        | 4                      | 892205          | FH204 AC-40/0.03 | 2CSF204002R1400 | 0,375            | 1/3    |
|            |                                             | 63                        | 4                      | 892304          | FH204 AC-63/0.03 | 2CSF204002R1630 | 0,375            | 1/3    |
|            | 300                                         | 25                        | 4                      | 893301          | FH204 AC-25/0.3  | 2CSF204003R3250 | 0,375            | 1/3    |
|            |                                             | 40                        | 4                      | 893400          | FH204 AC-40/0.3  | 2CSF204003R3400 | 0,375            | 1/3    |
|            |                                             | 63                        | 4                      | 893509          | FH204 AC-63/0.3  | 2CSF204003R3630 | 0,375            | 1/3    |

Typ AC – pro střídavý reziduální proud (určeno pro obecné zátěže)

Veškeré příslušenství naleznete v hlavním katalogu System pro M compact® a další modulární přístroje pro instalaci nízkého napětí Část I – jističe a chrániče.

## Proudové chrániče, řada FH200, typ A

### Funkce

Ochrana osob proti přímému, nebo nepřímému dotyku, ochrana spotřebičů proti vlivu sinusových střídavých proudů a reziduálních pulzujících stejnosměrných proudů, ať jsou přiloženy, nebo se pomalu zvyšují. Ochrana proti požáru vzniklému poruchou izolace.

### Aplikace

Bytové a komerční použití.

### Normy

IEC/EN 61008

### Jmenovitý podmíněný zkratový proud

$I_{nc} = 6 \text{ kA}$



### FH202 A

| Počet pólů | Jmenovitý chybový proud $I_{\Delta n}$ (mA) | Jmenovitý proud $I_n$ (A) | Počet modulů (17,5 mm) | Bbn 8012542 EAN | Typ             | Objednací číslo | Hmotnost 1 ks/kg | Balení |
|------------|---------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|--------|
| 2          | 30                                          | 25                        | 2                      | 892403          | FH202 A-25/0,03 | 2CSF202102R1250 | 0,225            | 1/6    |
|            |                                             | 40                        | 2                      | 892502          | FH202 A-40/0,03 | 2CSF202102R1400 | 0,225            | 1/6    |
|            |                                             | 63                        | 2                      | 892601          | FH202 A-63/0,03 | 2CSF202102R1630 | 0,225            | 1/6    |

Typ A – pro střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud (určeno pro 1-3 fázové obvody s usměrňovači)



### FH204 A

| Počet pólů | Jmenovitý chybový proud $I_{\Delta n}$ (mA) | Jmenovitý proud $I_n$ (A) | Počet modulů (17,5 mm) | Bbn 8012542 EAN | Typ             | Objednací číslo | Hmotnost 1 ks/kg | Balení |
|------------|---------------------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|--------|
| 4          | 30                                          | 25                        | 4                      | 892700          | FH204 A-25/0,03 | 2CSF204102R1250 | 0,375            | 1/3    |
|            |                                             | 40                        | 4                      | 892809          | FH204 A-40/0,03 | 2CSF204102R1400 | 0,375            | 1/3    |
|            |                                             | 63                        | 4                      | 892908          | FH204 A-63/0,03 | 2CSF204102R1630 | 0,375            | 1/3    |

Typ A – pro střídavý a pulzující stejnosměrný reziduální proud (určeno pro 1-3 fázové obvody s usměrňovači)

Veškeré příslušenství naleznete v hlavním katalogu System pro M compact® a další modulární přístroje pro instalaci nízkého napětí Část I – jističe a chrániče.



## Proudové chrániče, řada FH200, typ AC, A



### FH202 AC, A

| Elektrické vlastnosti                                                  |                                                                                |                 |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy                                                                  |                                                                                |                 | IEC/EN 61008-1; IEC/EN 61008-2-1                                                                           |
| Typ (tvar vlny snímaného svodového zemního proudu)                     |                                                                                |                 | AC, A                                                                                                      |
| Počet pólů                                                             |                                                                                |                 | 2P, 4P                                                                                                     |
| Jmenovitý proud I <sub>n</sub>                                         |                                                                                | A               | 25, 40, 63                                                                                                 |
| Jmenovitá citlivost I <sub>Δn</sub>                                    |                                                                                | mA              | 30, 100, 300                                                                                               |
| Jmenovité napětí U <sub>e</sub>                                        |                                                                                | V               | 230/400 – 240/415                                                                                          |
| Izolační napětí U <sub>i</sub>                                         |                                                                                | V               | 500                                                                                                        |
| Max. provozní zkušební napětí obvodu                                   |                                                                                | V               | 254                                                                                                        |
| Min. provozní zkušební napětí obvodu                                   |                                                                                | V<br>V          | 110<br>170 pro I <sub>Δn</sub> = 30 mA <sup>(1)</sup>                                                      |
| Jmenovitá frekvence                                                    |                                                                                | Hz              | 50...60                                                                                                    |
| Jmenovitý podmíněný zkratový proud I <sub>nc</sub> = I <sub>Δ</sub>    |                                                                                | kA              | 6 (pro 63 A je použita pojistka gG 63 A)                                                                   |
| Jmenovitá vypínací schopnost chrániče I <sub>Δm</sub> = I <sub>m</sub> |                                                                                | kA              | 1                                                                                                          |
| Jmenovité impulzní výdržné napětí (1.2/50) U <sub>imp</sub>            |                                                                                | kV              | 4                                                                                                          |
| Elektrická pevnost při napětí průmyslového kmitočtu/1 minuta           |                                                                                | kV              | 2,5                                                                                                        |
| Odolnost vůči rázovým proudům (vlna 8/20)                              |                                                                                | A               | 250                                                                                                        |
| Mechanické vlastnosti                                                  |                                                                                |                 |                                                                                                            |
| Ovládací páčka                                                         |                                                                                |                 | černá, plombovatelná v poloze ON-OFF                                                                       |
| Indikátor polohy kontaktů (CPI)                                        |                                                                                |                 | ne                                                                                                         |
| Elektrická životnost                                                   |                                                                                |                 | 10 000                                                                                                     |
| Mechanická životnost                                                   |                                                                                |                 | 20 000                                                                                                     |
| Krytí                                                                  | pouzdro svorky                                                                 |                 | IP 4X<br>IP 2X                                                                                             |
|                                                                        | vlhké teplo                                                                    | °C/RH           | 28 cyklů s 55 °C/95-100 %                                                                                  |
| Podmínky okolí podle IEC/EN 60068-2                                    | stálé klimatické podmínky                                                      | °C/RH           | 23/83 – 40/93 – 55/20                                                                                      |
|                                                                        | proměnlivé klimatické podmínky                                                 | °C/RH           | 25/95 – 40/95                                                                                              |
| Teplota okolí (při denním průměru ≤ +35 °C)                            |                                                                                | °C              | –5...+40                                                                                                   |
| Skladovací teplota                                                     |                                                                                | °C              | –40...+70                                                                                                  |
| Instalace                                                              |                                                                                |                 |                                                                                                            |
| Typ svorky                                                             |                                                                                |                 | obousměrná válcová zvedací svorka, bezpečná proti výpadku, na horní a spodní straně (chráněná proti rázům) |
| Velikost svorky nahoře/dole pro kabel                                  |                                                                                | mm <sup>2</sup> | 25/25                                                                                                      |
| Velikost svorky nahoře/dole pro přípojnicí                             |                                                                                | mm <sup>2</sup> | 10/10                                                                                                      |
| Utahovací moment                                                       |                                                                                | N·m             | 2,8                                                                                                        |
| Nástroj                                                                |                                                                                |                 | č. 2 Pozidrive                                                                                             |
| Montáž, upevnění                                                       |                                                                                |                 | na DIN lištu podle ČSN EN 60715 (35 mm) rychloupínací svorkou                                              |
| Připojení                                                              |                                                                                |                 | shora a zespodu                                                                                            |
| Rozměry a hmotnost                                                     |                                                                                |                 |                                                                                                            |
| Rozměry (V × H × Š)                                                    | 2P                                                                             | mm              | 85 × 69 × 35                                                                                               |
|                                                                        | 4P                                                                             | mm              | 85 × 69 × 70                                                                                               |
| Hmotnost                                                               | 2P                                                                             | g               | 200                                                                                                        |
|                                                                        | 4P                                                                             | g               | 350                                                                                                        |
| Kombinace s pomocnými prvky                                            |                                                                                |                 |                                                                                                            |
| Kombinovatelné s:                                                      | F2C-ARH (automatická zapínací jednotka pro zpětné nastavení do klidové polohy) |                 | ano (2pólová verze 30 mA a 100 mA)                                                                         |

<sup>(1)</sup> Pouze pro verze s označením dle ČSN EN 61008-1; EN 61008-2-1

## Příslušenství

### Přípojnice



#### Přípojnice

| Počet modulů | mm² | Sled fází                 | Typ      | Objednací číslo | Koncové krytky |
|--------------|-----|---------------------------|----------|-----------------|----------------|
| 12           | 10  | L1-L1....                 | PS1/12   | 2CDL210001R1012 | Obsahuje       |
| 60           | 10  | L1-L1....                 | PS1/60   | 2CDL210001R1060 | PS-END 0       |
| 12           | 10  | L1-L2-L3-L1....           | PS3/12   | 2CDL230001R1012 | Obsahuje       |
| 60           | 10  | L1-L2-L3-L1....           | PS3/60   | 2CDL230001R1060 | PS-END         |
| 12           | 10  | L1-L2-L3-N-L1-L2-L3-L1... | PS3/12FI | 2CDL230002R1012 | Obsahuje       |

#### Koncové krytky přípojníc

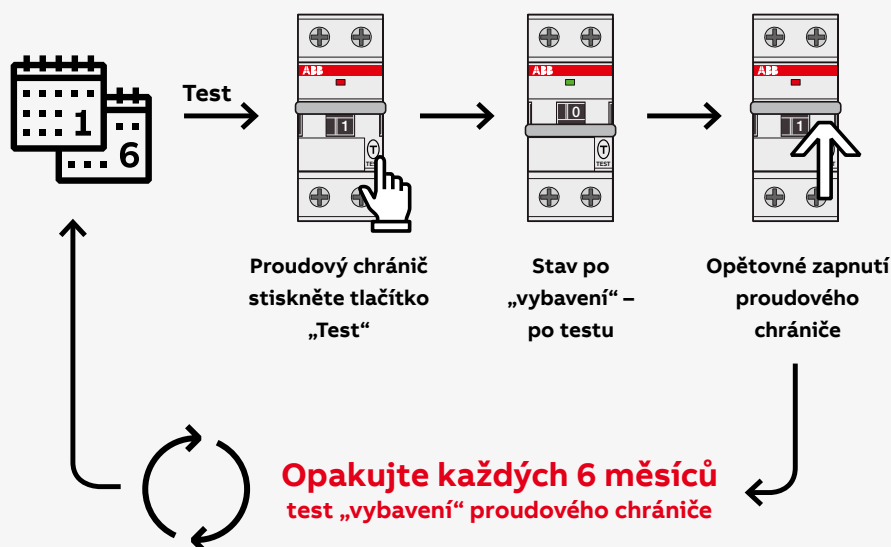
|  | Typ      | Objednací číslo |
|--|----------|-----------------|
|  | PS-END 0 | 2CDL200001R0004 |
|  | PS-END   | 2CDL200001R0001 |

Veškeré příslušenství naleznete v hlavním katalogu System pro M compact® a další modulární přístroje pro instalaci nízkého napětí Část I – jističe a chrániče.

## Pro zajištění bezpečnosti osob a majetku

### Test proudového chrániče

#### Test proudového chrániče

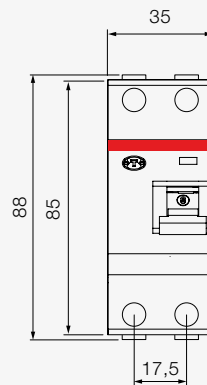
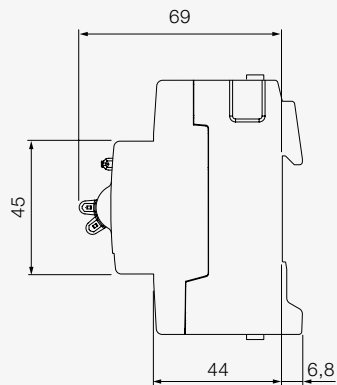


## Proudové chrániče FH200, typ AC, A

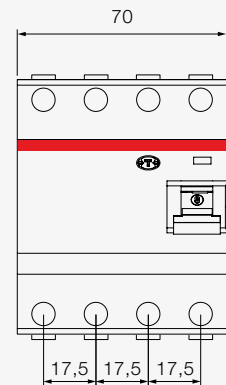
### Rozměrové výkresy a výkonové ztráty

#### Rozměrové výkresy

FH202



FH204



#### Výkonové ztráty

| Jmenovitý proud $I_n$ (A) | Výkonová ztráta W (W) |     |
|---------------------------|-----------------------|-----|
|                           | 2P                    | 4P  |
| 25                        | 1,0                   | 1,3 |
| 40                        | 2,4                   | 3,2 |
| 63                        | 3,2                   | 4,4 |



---

**ABB s.r.o.**

**Elektrotechnika**

Kontaktní centrum

Tel.: 800 312 222

E-mail: kontakt@cz.abb.com

**[abb.cz/nizke-napeti](http://abb.cz/nizke-napeti)**

**[nizke-napeti.cz.abb.com](http://nizke-napeti.cz.abb.com)**

---

**Elektronická verze katalogu**

Naskenujte a prolistujte katalog

