

# Proudové chrániče typ B Ex9LB63

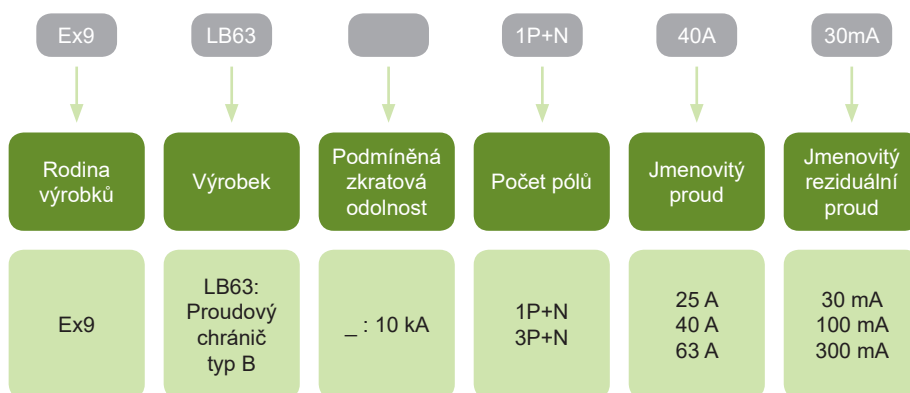


- Proudové chrániče dle ČSN EN 61008-1 a ČSN EN 62423
- Podmíněná zkratová odolnost  $I_{nc}$  10 kA
- Typ B
- 2 a 4pólové verze
- Jmenovitý reziduální proud 30, 100 a 300 mA
- Jmenovitý proud do 63 A
- Jmenovité pracovní napětí 230/400 V AC
- Signalizace elektrického vybavení
- Vhodné pro instalace od -25 do +40 °C

Proudové chrániče typu B Ex9LB63 jsou vhodné pro domácí i průmyslové aplikace, kde jsou použity frekvenční měniče, FV elektrárny, nabíječky elektromobilů a podobné zařízení. Typ B nabízí citlivost na reziduální AC, pulzující a hladké DC proudy, společně s vysokými frekvencemi až 1 kHz.

Jsou založeny na elektronickém principu, který přináší výhody přesnějšího měření reziduálního proudu a tím snížení počtu nechtěných vybavení. Tyto přístroje netrpí problémem zmagnetizování vybavovací jednotky. Díky tomu není povinná testovací doba, ale přístroj musí být testován pravidelně. Testovací periodu mohou upravovat lokální zákony a předpisy. Doporučená testovací doba je 6 měsíců v normálním prostředí a každý měsíc v náročném prostředí.

## Typový klíč



## Certifikační značky



# Proudové chrániče typ B Ex9LB63

## Typ B, 2pól

- Typ B - citlivost na reziduální AC, pulzující a hladké DC proudy s vysokými frekvencemi do 1 kHz
- Bez zpoždění vybavení
- Odolnost proti rázovým proudům 3000 A
- 30 mA verze vhodná pro ochranu osob v případě přímého kontaktu s živou či neživou částí při poruše



| Jmenovitý proud | Jmenovitý reziduální proud | Počet pólů | Objednací číslo | Typ                    | Balení |
|-----------------|----------------------------|------------|-----------------|------------------------|--------|
| 25 A            | 30 mA                      | 2          | 110212          | Ex9LB63 1P+N 25A 30mA  | 1/72   |
| 40 A            | 30 mA                      | 2          | 110213          | Ex9LB63 1P+N 40A 30mA  | 1/72   |
| 63 A            | 30 mA                      | 2          | 110214          | Ex9LB63 1P+N 63A 30mA  | 1/72   |
| 25 A            | 100 mA                     | 2          | 110215          | Ex9LB63 1P+N 25A 100mA | 1/72   |
| 40 A            | 100 mA                     | 2          | 110216          | Ex9LB63 1P+N 40A 100mA | 1/72   |
| 63 A            | 100 mA                     | 2          | 110217          | Ex9LB63 1P+N 63A 100mA | 1/72   |
| 25 A            | 300 mA                     | 2          | 110218          | Ex9LB63 1P+N 25A 300mA | 1/72   |
| 40 A            | 300 mA                     | 2          | 110219          | Ex9LB63 1P+N 40A 300mA | 1/72   |
| 63 A            | 300 mA                     | 2          | 110220          | Ex9LB63 1P+N 63A 300mA | 1/72   |

## Typ B, 4pól



| Jmenovitý proud | Jmenovitý reziduální proud | Počet pólů | Objednací číslo | Typ                    | Balení |
|-----------------|----------------------------|------------|-----------------|------------------------|--------|
| 25 A            | 30 mA                      | 4          | 110221          | Ex9LB63 3P+N 25A 30mA  | 1/45   |
| 40 A            | 30 mA                      | 4          | 110222          | Ex9LB63 3P+N 40A 30mA  | 1/45   |
| 63 A            | 30 mA                      | 4          | 110223          | Ex9LB63 3P+N 63A 30mA  | 1/45   |
| 25 A            | 100 mA                     | 4          | 110224          | Ex9LB63 3P+N 25A 100mA | 1/45   |
| 40 A            | 100 mA                     | 4          | 110225          | Ex9LB63 3P+N 40A 100mA | 1/45   |
| 63 A            | 100 mA                     | 4          | 110226          | Ex9LB63 3P+N 63A 100mA | 1/45   |
| 25 A            | 300 mA                     | 4          | 110227          | Ex9LB63 3P+N 25A 300mA | 1/45   |
| 40 A            | 300 mA                     | 4          | 110228          | Ex9LB63 3P+N 40A 300mA | 1/45   |
| 63 A            | 300 mA                     | 4          | 110229          | Ex9LB63 3P+N 63A 300mA | 1/45   |

# Technické údaje Ex9LB63

## Proudové chrániče typ B, 10 kA

### Obecné vlastnosti

|   |
|---|
| Princip elektronického vyhodnocení - přesnější měření reziduálního proudu   |
| Vhodné pro domovní i průmyslové aplikace  |
| Typ B - citlivost na reziduální AC, pulzující a hladké DC proudy s vysokými frekvencemi do 1 kHz  |
| Přístroj musí být testován pravidelně. Lokální zákony a předpisy mohou být uplatněny. Doporučená testovací doba je 6 měsíců v normálním prostředí a každý měsíc v náročném prostředí  |
| V případě, kdy 4pólový chránič není připojen plným počtem vodičů, je nutné zajistit, aby byl obvod testovacího tlačítka T napájen příslušným napětím (tj. je nutno propojit příslušné vstupní svorky chrániče, viz schéma zapojení) |
| Interní přepětová ochrana pro zvýšení životnosti a použitelnosti v náročnějším prostředí  |
| Paralelní konstrukce interních částí typu A/AC a typu B. Pokud není poskytnuto dostatečné napětí pro interní elektroniku typu B, ochrana typem A a AC bude stále poskytnuta   |
| Signalizace elektrického vybavení   |

### Elektrické vlastnosti

|   |  |
|---|--|
| Splňují požadavky   | ČSN EN 61008-1, ČSN EN 62423   |
| Jmenovité prac. napětí $U_e$  | 230/240 V AC (2pól)<br>400/415 V AC (4pól)   |
| Minimální pracovní napětí chrániče  | napětově nezávislé pro typ A a AC<br>napětově závislé pro typ B (od 85 V AC)                     |
| Prac. napětí testovacího tlačítka T   | 150 — 254 V AC (2pól)<br>150 — 440 V AC (4pól)   |
| Jmenovitá frekvence $f$   | 50 Hz  |
| Podmíněná zkratová odolnost $I_{nc}$  | 10 kA  |
| Jmenovitý proud $I_n$   | 25, 40, 63 A   |
| Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$   | 30, 100, 300 mA  |
| Citlivost na reziduální proud   | Typ B - citlivost na reziduální AC, pulzující a hladké DC proudy s vysokými frekvencemi do 1 kHz |
| Jmen. impuzní výdržné napětí $U_{imp}$  | 4 kV   |
| Jmenovité izolační napětí $U_i$   | 500 V  |
| Odolnost proti rázovým proudům  | 3000 A   |
| Mechanická životnost  | 10 000 spínacích cyklů   |
| Elektrická životnost  | 2 000 spínacích cyklů  |
| Předřazená pojistka pro přetížení   |  |
| $I_n = 25$ A  | max. 25 A gG   |
| $I_n = 40$ A  | max. 32 A gG   |
| $I_n = 63$ A  | max. 50 A gG   |
| Předřazená pojistka pro zkrat   |  |
| $I_n = 25$ A  | max. 63 A gG   |
| $I_n = 40$ A  | max. 63 A gG   |
| $I_n = 63$ A  | max. 63 A gG   |
| Jm. spínací schopnost $I_m$<br>(Jm. reziduální spínací schopnost $I_{\Delta m}$ ) |  |
| $I_n = 25$ A  | 500 A  |
| $I_n = 40$ A  | 500 A  |
| $I_n = 63$ A  | 630 A  |
| Strana síťového připojení   | libovolná nahoře nebo dole   |

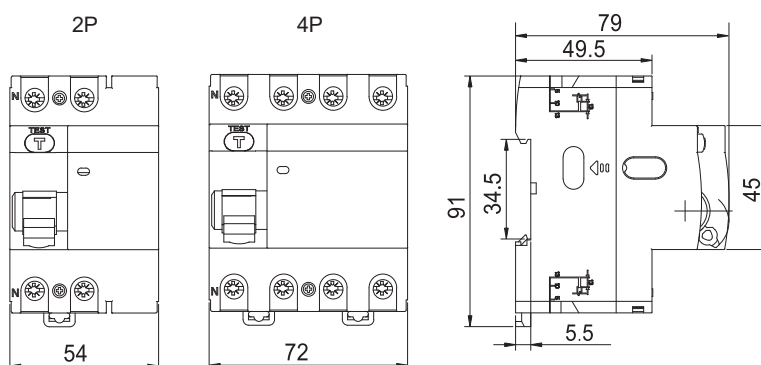
# Technické údaje Ex9LB63

## Proudové chrániče typ B, 10 kA

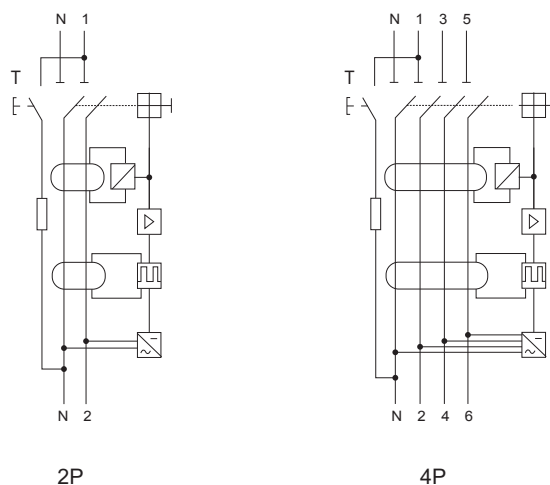
### Mechanické vlastnosti

|                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Šířka přístroje             | 54 mm (2pól), 72 mm (4pól)        |
| Výška přístroje             | 91 mm včetně západky na lištu     |
| Výška výřezu v krycí desce  | 45 mm                             |
| Montáž                      | na přístrojovou (DIN) lištu 35 mm |
| Stupeň krytí                | IP20                              |
| Svorky                      | kombinované hlavičkové a třmenové |
| Průřez připojovacích vodičů | 1 — 25 mm <sup>2</sup>            |
| Utahovací moment svorek     | 2,5 Nm                            |
| Tloušťka propojovací lišty  | 0,8 — 2 mm                        |
| Okolní teplota              | -25 — +40 °C                      |
| Nadmořská výška             | ≤ 2000 m                          |
| Relativní vlhkost           | ≤ 95 %                            |
| Odolnost vůči teplu a vlhku | třída 2                           |
| Stupeň znečištění           | 2                                 |
| Instalační třída            | III                               |
| Hmotnost                    | 0,28 kg (2pól), 0,43 kg (4pól)    |

### Rozměry



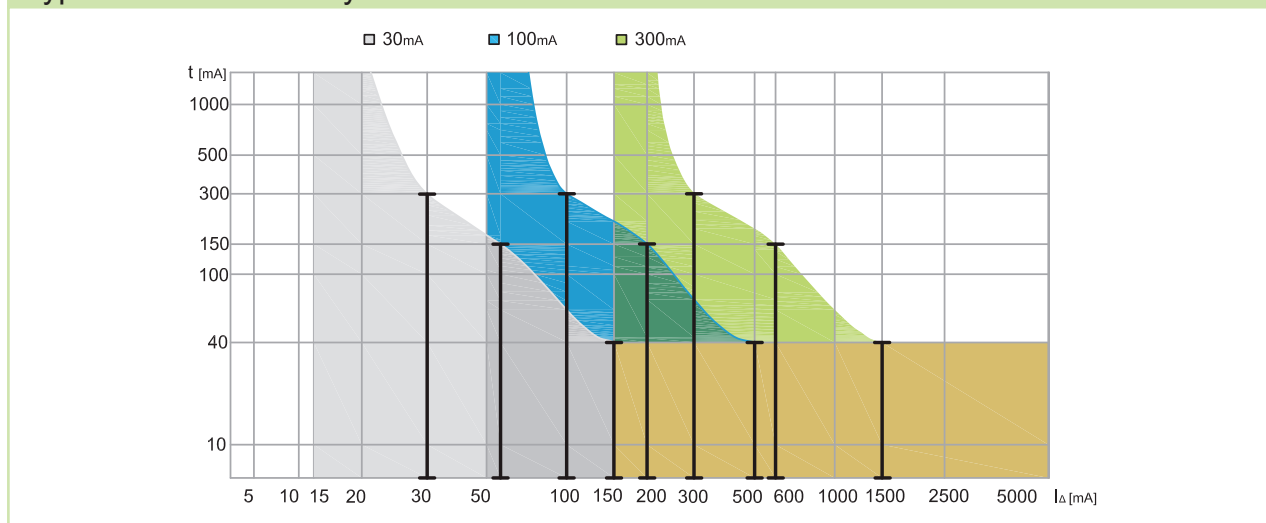
### Schémat zapojení



# Technické údaje Ex9LB63

## Proudové chrániče typ B, 10 kA

### Vypínací charakteristiky



### Ztrátové výkony

| $I_n$ | $I_{\Delta}$ | 2P     | 4P     |
|-------|--------------|--------|--------|
| 25 A  | 30 mA        | 6,6 W  | 8,6 W  |
|       | 100 mA       | 4,3 W  | 8,6 W  |
|       | 300 mA       | 4,3 W  | 8,6 W  |
| 40 A  | 30 mA        | 6,9 W  | 13,7 W |
|       | 100 mA       | 10,5 W | 13,7 W |
|       | 300 mA       | 10,5 W | 13,7 W |
| 63 A  | 30 mA        | 16,5 W | 21,6 W |
|       | 100 mA       | 10,9 W | 21,6 W |
|       | 300 mA       | 10,9 W | 21,6 W |