

# Chráničové moduly Ex9LE

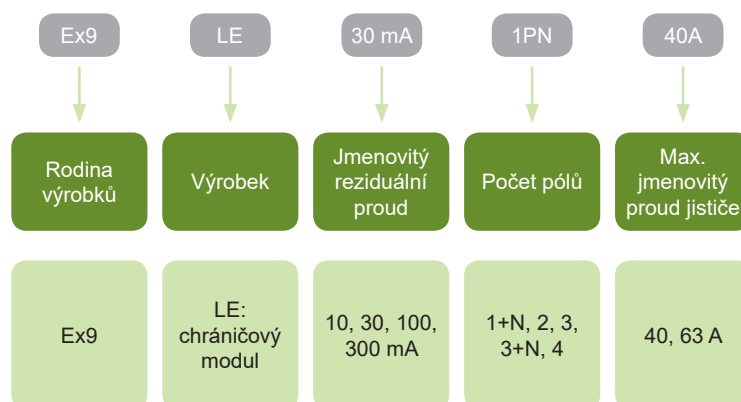


- Chráničové moduly
- Splňují požadavky ČSN EN 61009-1
- Pro kombinaci s jističi řady Ex9B
- Podmíněná zkratová odolnost  $I_{nc}$  10 kA v kombinaci s Ex9BH a 6 kA s Ex9BN
- 1+N až 4pólové varianty
- Jmenovitý reziduální proud 10, 30, 100, 300 mA
- Jmenovité proudy až do 63 A
- Jmenovité pracovní napětí 230/400 V AC
- Vhodné pro domovní i průmyslové aplikace
- Typ chrániče AC

Chráničové moduly Ex9LE jsou založeny na elektronické technologii. Ta přináší výhody v mnohem přesnějším vyhodnocení reziduálního proudu a následně v redukci nežádoucích vybavení. Tyto přístroje dále netrpí problémem magnetizace kotvy vybavovací jednotky. Z tohoto důvodu není nutné pravidelné testování pro zachování funkce chrániče. Pro splnění požadavků na pravidelné testování stanoveného normami je doporučeno tyto chráničové moduly testovat s intervalem jeden rok.

Daná pólová verze chráničového modulu musí být s jističem Ex9B kombinována následujícím způsobem. 1+Npólovou verzi chráničového modulu je možno kombinovat s 1pólovým jističem; 2pólový chráničový modul s 1+N nebo 2pólovým jističem; 3pólový a 3+Npólový modul s 3pólovým jističem, 4pólový chráničový modul s 3+N či 4pólovým jističem. Tyto varianty umožňují vytváření různorodých kombinací přístrojů s funkčností proudového chrániče s nadproudovou ochranou.

## Typový klíč

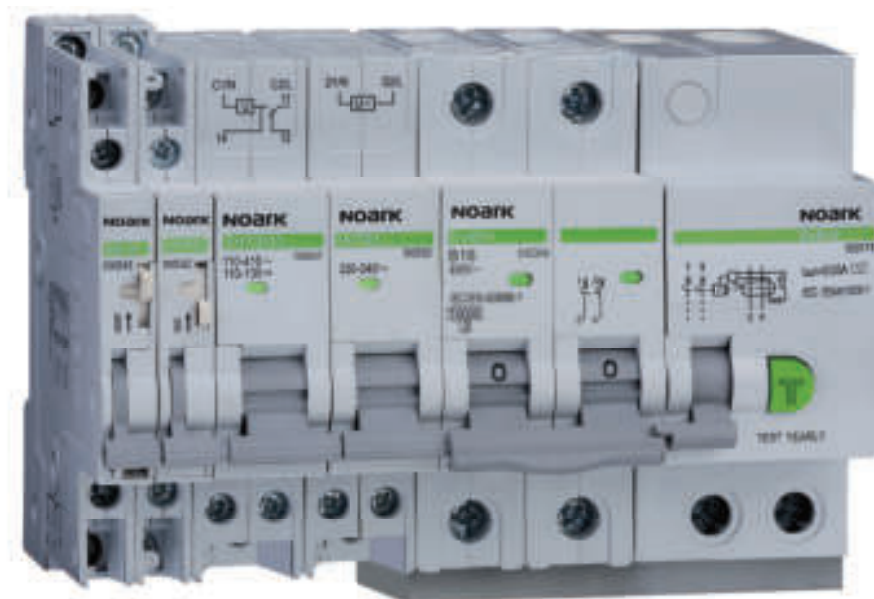


## Certifikační značky



# Chráničové moduly Ex9LE

## Montáž k jističi



Pomocné nebo  
signalizační kontakty  
**AX, AL, AXL**  
Až 3 jednotky

Napěťové nebo  
vypínací spouště  
**SHT, UVT, OVT**  
Až 2 jednotky

Jistič  
**Ex9B**  
1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4pól

Chráničový modul  
**Ex9LE**  
1+N, 2, 3, 3+N, 4pól

Chráničové moduly jsou k jističům Ex9B montovány zprava.

Použití ostatního příslušenství s jističem není instalací chráničového modulu nijak ovlivněno.

Síťové napětí musí být přivedeno přes připojený jistič, opačná konfigurace není přípustná.

# Chráničové moduly Ex9LE

## 1+Npólová verze

- AC typ proudového chrániče citlivý na střídavý reziduální proud, bez zpoždění vybavení
- Odolnost proti rázovým proudům 250 A
- 10 a 30 mA verze vhodné pro ochranu osob v případě přímého kontaktu s živou částí a neživou částí při poruše
- 100 a 300 mA verze vhodné jako ochrana proti vzniku požáru, jako hlavní chránič domu nebo bytu či jako ochrana proti unikajícím proudům (např. vlivem chybné izolace)
- Pro kombinaci s 1pólovou verzí jističe Ex9B



Jmenovitý reziduální proud	Jmenovitý proud	Počet pólů	Objedací číslo	Typ	Balení
10 mA	40 A	1+N	100557	Ex9LE 10mA 1PN 40A	1/54
10 mA	63 A	1+N	100562	Ex9LE 10mA 1PN 63A	1/54
30 mA	40 A	1+N	100567	Ex9LE 30mA 1PN 40A	1/54
30 mA	63 A	1+N	100572	Ex9LE 30mA 1PN 63A	1/54
100 mA	40 A	1+N	100577	Ex9LE 100mA 1PN 40A	1/54
100 mA	63 A	1+N	100582	Ex9LE 100mA 1PN 63A	1/54
300 mA	40 A	1+N	100587	Ex9LE 300mA 1PN 40A	1/54
300 mA	63 A	1+N	100592	Ex9LE 300mA 1PN 63A	1/54

## 2pólová verze

- AC typ proudového chrániče citlivý na střídavý reziduální proud, bez zpoždění vybavení
- Odolnost proti rázovým proudům 250 A
- 10 a 30 mA verze vhodné pro ochranu osob v případě přímého kontaktu s živou částí a neživou částí při poruše
- 100 a 300 mA verze vhodné jako ochrana proti vzniku požáru, jako hlavní chránič domu nebo bytu či jako ochrana proti unikajícím proudům (např. vlivem chybné izolace)
- Pro kombinaci s 1+N či 2pólovou verzí jističe Ex9B



Jmenovitý reziduální proud	Jmenovitý proud	Počet pólů	Objedací číslo	Typ	Balení
10 mA	40 A	2	100558	Ex9LE 10mA 2P 40A	1/45
10 mA	63 A	2	100563	Ex9LE 10mA 2P 63A	1/45
30 mA	40 A	2	100568	Ex9LE 30mA 2P 40A	1/45
30 mA	63 A	2	100573	Ex9LE 30mA 2P 63A	1/45
100 mA	40 A	2	100578	Ex9LE 100mA 2P 40A	1/45
100 mA	63 A	2	100583	Ex9LE 100mA 2P 63A	1/45
300 mA	40 A	2	100588	Ex9LE 300mA 2P 40A	1/45
300 mA	63 A	2	100593	Ex9LE 300mA 2P 63A	1/45

# Chráničové moduly Ex9LE

## 3pólová verze

- AC typ proudového chrániče citlivý na střídavý reziduální proud, bez zpoždění vybavení
- Odolnost proti rázovým proudům 250 A
- 10 a 30 mA verze vhodné pro ochranu osob v případě přímého kontaktu s živou částí a neživou částí při poruše
- 100 a 300 mA verze vhodné jako ochrana proti vzniku požáru, jako hlavní chránič domu nebo bytu či jako ochrana proti unikajícím proudům (např. vlivem chybné izolace)
- Pro kombinaci s 3pólovou verzí jističe Ex9B



Jmenovitý reziduální proud	Jmenovitý proud	Počet pólů	Objedací číslo	Typ	Balení
10 mA	40 A	3	100559	Ex9LE 10mA 3P 40A	1/27
10 mA	63 A	3	100564	Ex9LE 10mA 3P 63A	1/27
30 mA	40 A	3	100569	Ex9LE 30mA 3P 40A	1/27
30 mA	63 A	3	100574	Ex9LE 30mA 3P 63A	1/27
100 mA	40 A	3	100579	Ex9LE 100mA 3P 40A	1/27
100 mA	63 A	3	100584	Ex9LE 100mA 3P 63A	1/27
300 mA	40 A	3	100589	Ex9LE 300mA 3P 40A	1/27
300 mA	63 A	3	100594	Ex9LE 300mA 3P 63A	1/27

## 3+Npólová verze

- AC typ proudového chrániče citlivý na střídavý reziduální proud, bez zpoždění vybavení
- Odolnost proti rázovým proudům 250 A
- 10 a 30 mA verze vhodné pro ochranu osob v případě přímého kontaktu s živou částí a neživou částí při poruše
- 100 a 300 mA verze vhodné jako ochrana proti vzniku požáru, jako hlavní chránič domu nebo bytu či jako ochrana proti unikajícím proudům (např. vlivem chybné izolace)
- Pro kombinaci s 3pólovou verzí jističe Ex9B



Jmenovitý reziduální proud	Jmenovitý proud	Počet pólů	Objedací číslo	Typ	Balení
10 mA	40 A	3+N	100560	Ex9LE 10mA 3PN 40A	1/27
10 mA	63 A	3+N	100565	Ex9LE 10mA 3PN 63A	1/27
30 mA	40 A	3+N	100570	Ex9LE 30mA 3PN 40A	1/27
30 mA	63 A	3+N	100575	Ex9LE 30mA 3PN 63A	1/27
100 mA	40 A	3+N	100580	Ex9LE 100mA 3PN 40A	1/27
100 mA	63 A	3+N	100585	Ex9LE 100mA 3PN 63A	1/27
300 mA	40 A	3+N	100590	Ex9LE 300mA 3PN 40A	1/27
300 mA	63 A	3+N	100595	Ex9LE 300mA 3PN 63A	1/27

# Chráničové moduly Ex9LE

## 4pólová verze

- AC typ proudového chrániče citlivý na střídavý reziduální proud, bez zpoždění vybavení
- Odolnost proti rázovým proudům 250 A
- 10 a 30 mA verze vhodné pro ochranu osob v případě přímého kontaktu s živou částí a neživou částí při poruše
- 100 a 300 mA verze vhodné jako ochrana proti vzniku požáru, jako hlavní chránič domu nebo bytu či jako ochrana proti unikajícím proudům (např. vlivem chybné izolace)
- Pro kombinaci s 3+N či 4pólovou verzí jističe Ex9B



Jmenovitý reziduální proud	Jmenovitý proud	Počet pólů	Objedací číslo	Typ	Balení
10 mA	40 A	4	100561	Ex9LE 10mA 4P 40A	1/24
10 mA	63 A	4	100566	Ex9LE 10mA 4P 63A	1/24
30 mA	40 A	4	100571	Ex9LE 30mA 4P 40A	1/24
30 mA	63 A	4	100576	Ex9LE 30mA 4P 63A	1/24
100 mA	40 A	4	100581	Ex9LE 100mA 4P 40A	1/24
100 mA	63 A	4	100586	Ex9LE 100mA 4P 63A	1/24
300 mA	40 A	4	100591	Ex9LE 300mA 4P 40A	1/24
300 mA	63 A	4	100596	Ex9LE 300mA 4P 63A	1/24

# Technické údaje Ex9LE

## Chráničové moduly

### Obecné vlastnosti

Chráničové moduly pro kombinaci s jističi Ex9B

Umožňují vytváření různorodých kombinací přístrojů s funkcí proudového chrániče s nadproudovou ochranou

Typ chrániče AC

1+N, 2, 3, 3+N a 4pólové verze

Síťové napětí je přivedeno přes připojený jistič

Elektronická technologie proudového chrániče - přesnější měření reziduálního proudu, není nutné měsíční testování

Doporučený testovací interval jeden rok pro naplnění požadavků norem. Narozdíl od chráničů s permanentním magnetem není testování nutné z důvodu zachování funkcionality chrániče.

Daná pólová verze chráničového modulu musí být s jističem Ex9B kombinována následujícím způsobem. 1+Npólovou verzi chráničového modulu je možno kombinovat s 1pólovým jističem; 2pólový chráničový modul s 1+N nebo 2pólovým jističem; 3pólový a 3+Npólový modul s 3pólovým jističem, 4pólový chráničový modul s 3+N či 4pólovým jističem.

### Elektrické vlastnosti

Splňují požadavky	ČSN EN 61009-1
Jmenovité prac. napětí $U_e$	230/400 V AC
Minimální pracovní napětí chrániče	50 V AC
Prac. napětí testovacího tlačítka T	150 — 440 V AC
Jmenovitá frekvence	50/60 Hz
Podmíněná zkratová odolnost $I_{nc}$	10 kA s Ex9BH, 6 kA s Ex9BN
Jmenovitý proud (max. jm. proud připojeného jističe)	40, 63 A
Jmenovitý reziduální proud	10, 30, 100, 300 mA
Citlivost na reziduální proud	typ AC - střídavý reziduální proud
Časové charakteristiky chrániče	bez časového zpoždění
Jmen. impuzní výdržné napětí $U_{imp}$	4 kV
Jmenovité izolační napětí $U_i$	500 V
Odolnost proti rázovým proudům	250 A
Mechanická životnost	16 000 spínacích cyklů
Elektrická životnost	8 000 spínacích cyklů
Předřazená pojistka	připojený jistič
Strana síťového připojení	nahore k jističi

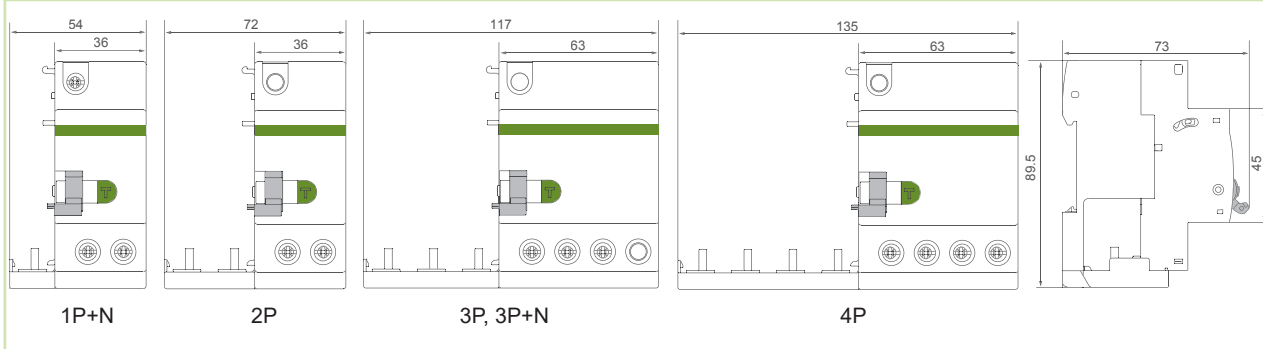
### Mechanické vlastnosti

Šířka přístroje (bez propoj. lišty)	54 mm (1+Npól), 72 mm (2pól), 117 mm (3pól), 117 mm (3+Npól), 135 mm (4pól)
Výška přístroje	89 mm včetně západky na DIN lištu a propojovací lišty
Výška výřezu v krycí desce	45 mm
Montáž	na přístrojovou (DIN) lištu 35 mm
Stupeň krytí	IP20
Svorky	kombinované hlavičkové a třmenové
Průřez propojovacích vodičů	1 — 35 mm <sup>2</sup>
Utahovací moment svorek	2 — 3,5 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

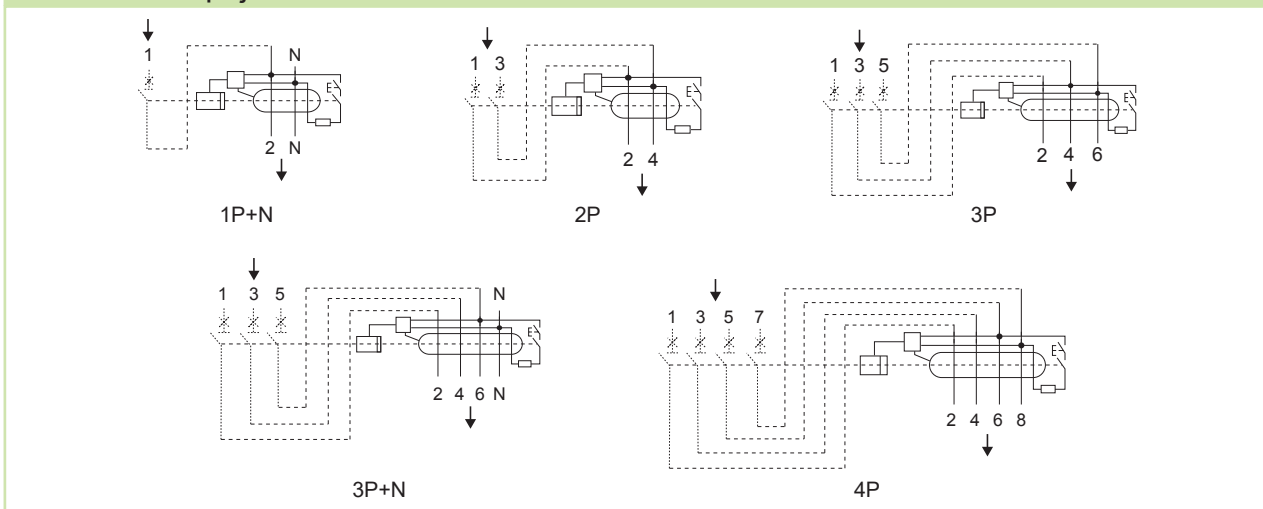
# Technické údaje Ex9LE

## Chráničové moduly

### Rozměry



### Schéma zapojení



### Vypínací charakteristiky chrániče

