

# Proudové chrániče Ex9L-H, 10 kA



- Proudové chrániče dle ČSN EN 61008-1
- Podmíněná zkratová odolnost  $I_{nc}$  10 kA
- 2 a 4pólové verze
- Jmenovitý reziduální proud 10, 30, 100, 300 a 500 mA
- Jmenovitý proud do 63 A
- Jmenovité pracovní napětí 230/400 V AC
- Typy AC, A, G, G+A, S a S+A
- Signalizace elektrického vybavení
- Vhodné pro instalaci od  $-25^{\circ}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$

Proudové chrániče Ex9L-H jsou vhodné pro domovní i průmyslové aplikace. Chrániče jsou založeny na klasické konstrukci s permanentním magnetem. Výhodou této technologie je napěťová nezávislost vybavovací funkce. Nenulové napětí je potřebné pouze pro funkci obvodu testovacího tlačítka T během testu chrániče. Magnetické proudové chrániče musí být pravidelně testovány s periodou jednoho měsíce.

## Typový klíč

Ex9	L	-H	2P	63 A	A	30mA	S
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Rodina výrobků	Výrobek	Podmíněná zkratová odolnost	Počet pólů	Jmenovitý proud	Citlivost na druh proudu	Jmenovitý reziduální proud	Zpoždění (necitlivost)
Ex9	L: proudový chránič	-H: 10 kA	2P 4P	16 A 25 A 40 A 63 A	_: AC A: A	10 mA 30 mA 100 mA 300 mA 500 mA	_: 0 ms G: 10-300 ms S: 130-500 ms

## Certifikační značky



# Proudové chrániče Ex9L-H, 10 kA

## Typ AC, 2pól

- AC typ proudového chrániče citlivý na střídavý reziduální proud
- 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
- Selektivní s předřazeným proudovým chráničem typu S nebo S+A



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	10 mA	2	108156	Ex9L-H 2P 16A 10mA	1/81
25 A	10 mA	2	108157	Ex9L-H 2P 25A 10mA	1/81
16 A	30 mA	2	108158	Ex9L-H 2P 16A 30mA	1/81
25 A	30 mA	2	108159	Ex9L-H 2P 25A 30mA	1/81
40 A	30 mA	2	108160	Ex9L-H 2P 40A 30mA	1/81
63 A	30 mA	2	108161	Ex9L-H 2P 63A 30mA	1/81
16 A	100 mA	2	108162	Ex9L-H 2P 16A 100mA	1/81
25 A	100 mA	2	108163	Ex9L-H 2P 25A 100mA	1/81
40 A	100 mA	2	108164	Ex9L-H 2P 40A 100mA	1/81
63 A	100 mA	2	108165	Ex9L-H 2P 63A 100mA	1/81
16 A	300 mA	2	108166	Ex9L-H 2P 16A 300mA	1/81
25 A	300 mA	2	108167	Ex9L-H 2P 25A 300mA	1/81
40 A	300 mA	2	108168	Ex9L-H 2P 40A 300mA	1/81
63 A	300 mA	2	108169	Ex9L-H 2P 63A 300mA	1/81
16 A	500 mA	2	108170	Ex9L-H 2P 16A 500mA	1/81
25 A	500 mA	2	108171	Ex9L-H 2P 25A 500mA	1/81
40 A	500 mA	2	108172	Ex9L-H 2P 40A 500mA	1/81
63 A	500 mA	2	108173	Ex9L-H 2P 63A 500mA	1/81

## Typ AC, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	4	108174	Ex9L-H 4P 16A 30mA	1/45
25 A	30 mA	4	108175	Ex9L-H 4P 25A 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	108176	Ex9L-H 4P 40A 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	108177	Ex9L-H 4P 63A 30mA	1/45
16 A	100 mA	4	108178	Ex9L-H 4P 16A 100mA	1/45
25 A	100 mA	4	108179	Ex9L-H 4P 25A 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	108180	Ex9L-H 4P 40A 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	108181	Ex9L-H 4P 63A 100mA	1/45
16 A	300 mA	4	108182	Ex9L-H 4P 16A 300mA	1/45
25 A	300 mA	4	108183	Ex9L-H 4P 25A 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	108184	Ex9L-H 4P 40A 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	108185	Ex9L-H 4P 63A 300mA	1/45
16 A	500 mA	4	108186	Ex9L-H 4P 16A 500mA	1/45
25 A	500 mA	4	108187	Ex9L-H 4P 25A 500mA	1/45
40 A	500 mA	4	108188	Ex9L-H 4P 40A 500mA	1/45
63 A	500 mA	4	108189	Ex9L-H 4P 63A 500mA	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-H, 10 kA

## Typ A, 2pól

- A typ proudového chrániče citlivý na střídavý a pulzní stejnosměrný reziduální proud
- 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
- Selektivní s předřazeným proudovým chráničem typu S nebo S+A



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	10 mA	2	108190	Ex9L-H 2P 16A A 10mA	1/81
25 A	10 mA	2	108191	Ex9L-H 2P 25A A 10mA	1/81
16 A	30 mA	2	108192	Ex9L-H 2P 16A A 30mA	1/81
25 A	30 mA	2	108193	Ex9L-H 2P 25A A 30mA	1/81
40 A	30 mA	2	108194	Ex9L-H 2P 40A A 30mA	1/81
63 A	30 mA	2	108195	Ex9L-H 2P 63A A 30mA	1/81
16 A	100 mA	2	108196	Ex9L-H 2P 16A A 100mA	1/81
25 A	100 mA	2	108197	Ex9L-H 2P 25A A 100mA	1/81
40 A	100 mA	2	108198	Ex9L-H 2P 40A A 100mA	1/81
63 A	100 mA	2	108199	Ex9L-H 2P 63A A 100mA	1/81
16 A	300 mA	2	108200	Ex9L-H 2P 16A A 300mA	1/81
25 A	300 mA	2	108201	Ex9L-H 2P 25A A 300mA	1/81
40 A	300 mA	2	108202	Ex9L-H 2P 40A A 300mA	1/81
63 A	300 mA	2	108203	Ex9L-H 2P 63A A 300mA	1/81

## Typ A, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	4	108204	Ex9L-H 4P 16A A 30mA	1/45
25 A	30 mA	4	108205	Ex9L-H 4P 25A A 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	108206	Ex9L-H 4P 40A A 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	108207	Ex9L-H 4P 63A A 30mA	1/45
16 A	100 mA	4	108208	Ex9L-H 4P 16A A 100mA	1/45
25 A	100 mA	4	108209	Ex9L-H 4P 25A A 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	108210	Ex9L-H 4P 40A A 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	108211	Ex9L-H 4P 63A A 100mA	1/45
16 A	300 mA	4	108212	Ex9L-H 4P 16A A 300mA	1/45
25 A	300 mA	4	108213	Ex9L-H 4P 25A A 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	108214	Ex9L-H 4P 40A A 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	108215	Ex9L-H 4P 63A A 300mA	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-H, 10 kA

## Typ G, 2pól

- Proudový chránič typu G odvozený od typu AC citlivého na střídavý reziduální proud
- Vysoká spolehlivost proti nežádoucímu sepnutí
- Povinné pro obvody, kde hrozí nebezpečí v případě nežádoucího sepnutí
- S časovým zpožděním (necitlivostí) 10 - 300 ms
- 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	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	2	108256	Ex9L-H 2P 16A 30mA G	1/81
25 A	30 mA	2	108257	Ex9L-H 2P 25A 30mA G	1/81
40 A	30 mA	2	108258	Ex9L-H 2P 40A 30mA G	1/81
63 A	30 mA	2	108260	Ex9L-H 2P 63A 30mA G	1/81
16 A	100 mA	2	108259	Ex9L-H 2P 16A 100mA G	1/81
25 A	100 mA	2	108261	Ex9L-H 2P 25A 100mA G	1/81
40 A	100 mA	2	108262	Ex9L-H 2P 40A 100mA G	1/81
63 A	100 mA	2	108263	Ex9L-H 2P 63A 100mA G	1/81
16 A	300 mA	2	108264	Ex9L-H 2P 16A 300mA G	1/81
25 A	300 mA	2	108265	Ex9L-H 2P 25A 300mA G	1/81
40 A	300 mA	2	108266	Ex9L-H 2P 40A 300mA G	1/81
63 A	300 mA	2	108267	Ex9L-H 2P 63A 300mA G	1/81
16 A	500 mA	2	108268	Ex9L-H 2P 16A 500mA G	1/81
25 A	500 mA	2	108269	Ex9L-H 2P 25A 500mA G	1/81
40 A	500 mA	2	108270	Ex9L-H 2P 40A 500mA G	1/81
63 A	500 mA	2	108271	Ex9L-H 2P 63A 500mA G	1/81

## Typ G, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	4	108272	Ex9L-H 4P 16A 30mA G	1/45
25 A	30 mA	4	108273	Ex9L-H 4P 25A 30mA G	1/45
40 A	30 mA	4	108274	Ex9L-H 4P 40A 30mA G	1/45
63 A	30 mA	4	108275	Ex9L-H 4P 63A 30mA G	1/45
16 A	100 mA	4	108276	Ex9L-H 4P 16A 100mA G	1/45
25 A	100 mA	4	108277	Ex9L-H 4P 25A 100mA G	1/45
40 A	100 mA	4	108278	Ex9L-H 4P 40A 100mA G	1/45
63 A	100 mA	4	108279	Ex9L-H 4P 63A 100mA G	1/45
16 A	300 mA	4	108280	Ex9L-H 4P 16A 300mA G	1/45
25 A	300 mA	4	108281	Ex9L-H 4P 25A 300mA G	1/45
40 A	300 mA	4	108282	Ex9L-H 4P 40A 300mA G	1/45
63 A	300 mA	4	108283	Ex9L-H 4P 63A 300mA G	1/45
16 A	500 mA	4	108284	Ex9L-H 4P 16A 500mA G	1/45
25 A	500 mA	4	108285	Ex9L-H 4P 25A 500mA G	1/45
40 A	500 mA	4	108286	Ex9L-H 4P 40A 500mA G	1/45
63 A	500 mA	4	108287	Ex9L-H 4P 63A 500mA G	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-H, 10 kA

## Typ G+A, 2pól

- Proudový chránič typu G odvozený od typu A citlivého na reziduální střídavý a pulzní stejnosměrný proud
- Vysoká spolehlivost proti nežádoucímu sepnutí
- Povinné pro obvody, kde hrozí nebezpečí v případě nežádoucího sepnutí
- S časovým zpožděním (necitlivostí) 10 - 300 ms
- 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	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	2	108288	Ex9L-H 2P 16A A 30mA G	1/81
25 A	30 mA	2	108289	Ex9L-H 2P 25A A 30mA G	1/81
40 A	30 mA	2	108290	Ex9L-H 2P 40A A 30mA G	1/81
63 A	30 mA	2	108291	Ex9L-H 2P 63A A 30mA G	1/81
16 A	100 mA	2	108292	Ex9L-H 2P 16A A 100mA G	1/81
25 A	100 mA	2	108293	Ex9L-H 2P 25A A 100mA G	1/81
40 A	100 mA	2	108294	Ex9L-H 2P 40A A 100mA G	1/81
63 A	100 mA	2	108295	Ex9L-H 2P 63A A 100mA G	1/81
16 A	300 mA	2	108296	Ex9L-H 2P 16A A 300mA G	1/81
25 A	300 mA	2	108297	Ex9L-H 2P 25A A 300mA G	1/81
40 A	300 mA	2	108298	Ex9L-H 2P 40A A 300mA G	1/81
63 A	300 mA	2	108299	Ex9L-H 2P 63A A 300mA G	1/81

## Typ G+A, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	4	108300	Ex9L-H 4P 16A A 30mA G	1/45
25 A	30 mA	4	108301	Ex9L-H 4P 25A A 30mA G	1/45
40 A	30 mA	4	108302	Ex9L-H 4P 40A A 30mA G	1/45
63 A	30 mA	4	108303	Ex9L-H 4P 63A A 30mA G	1/45
16 A	100 mA	4	108304	Ex9L-H 4P 16A A 100mA G	1/45
25 A	100 mA	4	108305	Ex9L-H 4P 25A A 100mA G	1/45
40 A	100 mA	4	108306	Ex9L-H 4P 40A A 100mA G	1/45
63 A	100 mA	4	108307	Ex9L-H 4P 63A A 100mA G	1/45
16 A	300 mA	4	108308	Ex9L-H 4P 16A A 300mA G	1/45
25 A	300 mA	4	108309	Ex9L-H 4P 25A A 300mA G	1/45
40 A	300 mA	4	108310	Ex9L-H 4P 40A A 300mA G	1/45
63 A	300 mA	4	108311	Ex9L-H 4P 63A A 300mA G	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-H, 10 kA

## Typ S, 2pól

- Proudový chránič typu S odvozený od typu AC citlivého na střídavý reziduální proud
- S časovým zpožděním (necitlivost) 130 - 500 ms
- odolnost proti rázovým proudům 3000 A
- Vhodný jako ochrana proti vzniku požáru, jako hlavní chránič domu nebo bytu či jako ochrana proti unikajícím proudům (např. vlivem chybné izolace)
- Selektivní s přiřazeným proudovým chráničem typu AC či A



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	100 mA	2	108216	Ex9L-H 2P 16A 100mA S	1/81
25 A	100 mA	2	108217	Ex9L-H 2P 25A 100mA S	1/81
40 A	100 mA	2	108218	Ex9L-H 2P 40A 100mA S	1/81
63 A	100 mA	2	108219	Ex9L-H 2P 63A 100mA S	1/81
16 A	300 mA	2	108220	Ex9L-H 2P 16A 300mA S	1/81
25 A	300 mA	2	108221	Ex9L-H 2P 25A 300mA S	1/81
40 A	300 mA	2	108222	Ex9L-H 2P 40A 300mA S	1/81
63 A	300 mA	2	108223	Ex9L-H 2P 63A 300mA S	1/81
16 A	500 mA	2	108224	Ex9L-H 2P 16A 500mA S	1/81
25 A	500 mA	2	108225	Ex9L-H 2P 25A 500mA S	1/81
40 A	500 mA	2	108226	Ex9L-H 2P 40A 500mA S	1/81
63 A	500 mA	2	108227	Ex9L-H 2P 63A 500mA S	1/81

## Typ S, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	100 mA	4	108228	Ex9L-H 4P 16A 100mA S	1/45
25 A	100 mA	4	108229	Ex9L-H 4P 25A 100mA S	1/45
40 A	100 mA	4	108230	Ex9L-H 4P 40A 100mA S	1/45
63 A	100 mA	4	108231	Ex9L-H 4P 63A 100mA S	1/45
16 A	300 mA	4	108232	Ex9L-H 4P 16A 300mA S	1/45
25 A	300 mA	4	108233	Ex9L-H 4P 25A 300mA S	1/45
40 A	300 mA	4	108234	Ex9L-H 4P 40A 300mA S	1/45
63 A	300 mA	4	108235	Ex9L-H 4P 63A 300mA S	1/45
16 A	500 mA	4	108236	Ex9L-H 4P 16A 500mA S	1/45
25 A	500 mA	4	108237	Ex9L-H 4P 25A 500mA S	1/45
40 A	500 mA	4	108238	Ex9L-H 4P 40A 500mA S	1/45
63 A	500 mA	4	108239	Ex9L-H 4P 63A 500mA S	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-H, 10 kA

## Typ S+A, 2pól

- Proudový chránič typu S odvozený od typu A citlivého na střídavý a pulzní stejnosměrný reziduální proud
- S časovým zpožděním (necitlivostí) 130 - 500 ms
- Odolnost proti rázovým proudům 3000 A
- Vhodný jako ochrana proti vzniku požáru, jako hlavní chránič domu nebo bytu či jako ochrana proti unikajícím proudům (např. vlivem chybné izolace)
- Selektivní s přiřazeným proudovým chráničem typu AC či A



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	100 mA	2	108240	Ex9L-H 2P 16A A 100mA S	1/81
25 A	100 mA	2	108241	Ex9L-H 2P 25A A 100mA S	1/81
40 A	100 mA	2	108242	Ex9L-H 2P 40A A 100mA S	1/81
63 A	100 mA	2	108243	Ex9L-H 2P 63A A 100mA S	1/81
16 A	300 mA	2	108244	Ex9L-H 2P 16A A 300mA S	1/81
25 A	300 mA	2	108245	Ex9L-H 2P 25A A 300mA S	1/81
40 A	300 mA	2	108246	Ex9L-H 2P 40A A 300mA S	1/81
63 A	300 mA	2	108247	Ex9L-H 2P 63A A 300mA S	1/81

## Typ S+A, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	100 mA	4	108248	Ex9L-H 4P 16A A 100mA S	1/45
25 A	100 mA	4	108249	Ex9L-H 4P 25A A 100mA S	1/45
40 A	100 mA	4	108250	Ex9L-H 4P 40A A 100mA S	1/45
63 A	100 mA	4	108251	Ex9L-H 4P 63A A 100mA S	1/45
16 A	300 mA	4	108252	Ex9L-H 4P 16A A 300mA S	1/45
25 A	300 mA	4	108253	Ex9L-H 4P 25A A 300mA S	1/45
40 A	300 mA	4	108254	Ex9L-H 4P 40A A 300mA S	1/45
63 A	300 mA	4	108255	Ex9L-H 4P 63A A 300mA S	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-H, 10 kA

## Informační samolepka

- Samolepka s informací o pravidelném měsíčním testování
- Jazyky EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO
- Součástí dodávky všech magnetických proudových chráničů NOARK, náhradní díl

Popis	Jazyky	Objednací číslo	Typ	Balení
Informační samolepka	EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO	101445	YS31	1



# Proudové chrániče Ex9L-N, 6 kA

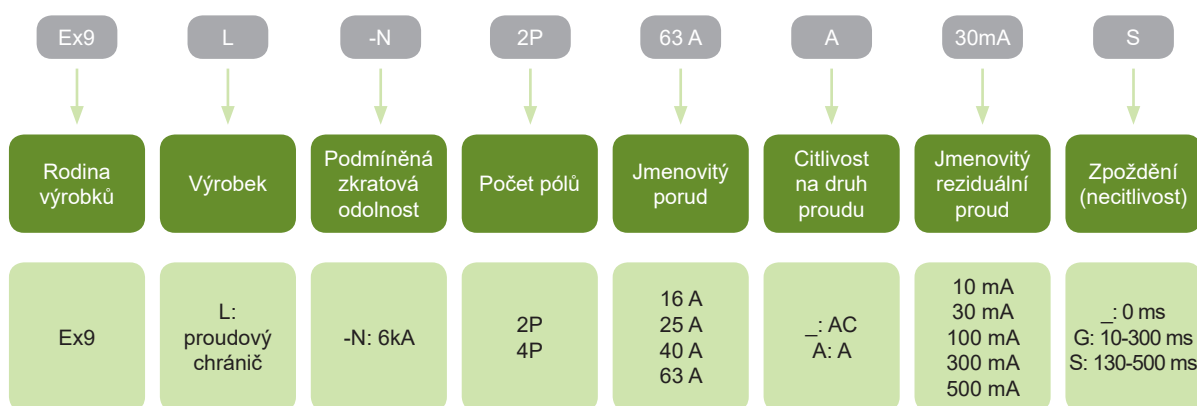


- Proudové chrániče dle ČSN EN 61008-1
- Podmíněná zkratová odolnost  $I_{nc}$  6 kA
- 2 a 4pólové verze
- Jmenovitý reziduální proud 10, 30, 100, 300 a 500 mA
- Jmenovitý proud do 63 A
- Jmenovité pracovní napětí 230/400 V AC
- Typ AC, A, G, G+A, S a S+A
- Signalizace elektrického vybavení
- Vhodné pro instalace od  $-25^{\circ}$  do  $60^{\circ}$  C

Proudové chrániče Ex9L-N jsou vhodné zejména pro domovní aplikace. Chrániče jsou založeny na klasické konstrukci s permanentním magnetem. Výhodou této technologie je napěťová nezávislost vybavovací funkce. Nenulové napětí je potřebné pouze pro funkci obvodu testovacího tlačítka T během testu chrániče. Magnetické proudové chrániče musí být pravidelně testovány s periodou jednoho měsíce.

6 kA verze proudových chráničů Ex9L-N je určena zejména pro základní využití jako je ochrana osob v domovních aplikacích.

## Typový klíč



## Certifikační značky



# Proudové chrániče Ex9L-N, 6 kA

## Typ AC, 2pól

- AC typ proudového chrániče citlivý na střídavý reziduální proud
- 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
- Selektivní s předřazeným proudovým chráničem typu S nebo S+A



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	10 mA	2	108312	Ex9L-N 2P 16A 10mA	1/81
25 A	10 mA	2	108313	Ex9L-N 2P 25A 10mA	1/81
16 A	30 mA	2	108317	Ex9L-N 2P 16A 30mA	1/81
25 A	30 mA	2	108314	Ex9L-N 2P 25A 30mA	1/81
40 A	30 mA	2	108315	Ex9L-N 2P 40A 30mA	1/81
63 A	30 mA	2	108316	Ex9L-N 2P 63A 30mA	1/81
16 A	100 mA	2	108321	Ex9L-N 2P 16A 100mA	1/81
25 A	100 mA	2	108318	Ex9L-N 2P 25A 100mA	1/81
40 A	100 mA	2	108319	Ex9L-N 2P 40A 100mA	1/81
63 A	100 mA	2	108320	Ex9L-N 2P 63A 100mA	1/81
16 A	300 mA	2	108325	Ex9L-N 2P 16A 300mA	1/81
25 A	300 mA	2	108322	Ex9L-N 2P 25A 300mA	1/81
40 A	300 mA	2	108323	Ex9L-N 2P 40A 300mA	1/81
63 A	300 mA	2	108324	Ex9L-N 2P 63A 300mA	1/81
16 A	500 mA	2	108329	Ex9L-N 2P 16A 500mA	1/81
25 A	500 mA	2	108326	Ex9L-N 2P 25A 500mA	1/81
40 A	500 mA	2	108327	Ex9L-N 2P 40A 500mA	1/81
63 A	500 mA	2	108328	Ex9L-N 2P 63A 500mA	1/81

## Typ AC, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	4	108330	Ex9L-N 4P 16A 30mA	1/45
25 A	30 mA	4	108331	Ex9L-N 4P 25A 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	108332	Ex9L-N 4P 40A 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	108333	Ex9L-N 4P 63A 30mA	1/45
16 A	100 mA	4	108334	Ex9L-N 4P 16A 100mA	1/45
25 A	100 mA	4	108335	Ex9L-N 4P 25A 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	108336	Ex9L-N 4P 40A 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	108337	Ex9L-N 4P 63A 100mA	1/45
16 A	300 mA	4	108338	Ex9L-N 4P 16A 300mA	1/45
25 A	300 mA	4	108339	Ex9L-N 4P 25A 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	108340	Ex9L-N 4P 40A 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	108341	Ex9L-N 4P 63A 300mA	1/45
16 A	500 mA	4	108342	Ex9L-N 4P 16A 500mA	1/45
25 A	500 mA	4	108343	Ex9L-N 4P 25A 500mA	1/45
40 A	500 mA	4	108344	Ex9L-N 4P 40A 500mA	1/45
63 A	500 mA	4	108345	Ex9L-N 4P 63A 500mA	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-N, 6 kA

## Typ A, 2pól

- A typ proudového chrániče citlivý na střídavý a pulzní stejnosměrný reziduální proud
- 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
- Selektivní s předřazeným proudovým chráničem typu S nebo S+A



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	10 mA	2	108346	Ex9L-N 2P 16A A 10mA	1/81
25 A	10 mA	2	108347	Ex9L-N 2P 25A A 10mA	1/81
16 A	30 mA	2	108348	Ex9L-N 2P 16A A 30mA	1/81
25 A	30 mA	2	108349	Ex9L-N 2P 25A A 30mA	1/81
40 A	30 mA	2	108350	Ex9L-N 2P 40A A 30mA	1/81
63 A	30 mA	2	108351	Ex9L-N 2P 63A A 30mA	1/81
16 A	100 mA	2	108352	Ex9L-N 2P 16A A 100mA	1/81
25 A	100 mA	2	108353	Ex9L-N 2P 25A A 100mA	1/81
40 A	100 mA	2	108354	Ex9L-N 2P 40A A 100mA	1/81
63 A	100 mA	2	108355	Ex9L-N 2P 63A A 100mA	1/81
16 A	300 mA	2	108356	Ex9L-N 2P 16A A 300mA	1/81
25 A	300 mA	2	108357	Ex9L-N 2P 25A A 300mA	1/81
40 A	300 mA	2	108358	Ex9L-N 2P 40A A 300mA	1/81
63 A	300 mA	2	108359	Ex9L-N 2P 63A A 300mA	1/81

## Typ A, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	4	108360	Ex9L-N 4P 16A A 30mA	1/45
25 A	30 mA	4	108361	Ex9L-N 4P 25A A 30mA	1/45
40 A	30 mA	4	108362	Ex9L-N 4P 40A A 30mA	1/45
63 A	30 mA	4	108363	Ex9L-N 4P 63A A 30mA	1/45
16 A	100 mA	4	108364	Ex9L-N 4P 16A A 100mA	1/45
25 A	100 mA	4	108365	Ex9L-N 4P 25A A 100mA	1/45
40 A	100 mA	4	108366	Ex9L-N 4P 40A A 100mA	1/45
63 A	100 mA	4	108367	Ex9L-N 4P 63A A 100mA	1/45
16 A	300 mA	4	108368	Ex9L-N 4P 16A A 300mA	1/45
25 A	300 mA	4	108369	Ex9L-N 4P 25A A 300mA	1/45
40 A	300 mA	4	108370	Ex9L-N 4P 40A A 300mA	1/45
63 A	300 mA	4	108371	Ex9L-N 4P 63A A 300mA	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-N, 6 kA

## Typ G, 2pól

- Proudový chránič typu G odvozený od typu AC citlivého na střídavý proud
- Vysoká spolehlivost proti nežádoucímu sepnutí
- Povinné pro obvody, kde hrozí nebezpečí v případě nežádoucího sepnutí
- S časovým zpožděním (necitlivostí) 10 - 300 ms
- 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	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	2	108412	Ex9L-N 2P 16A 30mA G	1/81
25 A	30 mA	2	108413	Ex9L-N 2P 25A 30mA G	1/81
40 A	30 mA	2	108414	Ex9L-N 2P 40A 30mA G	1/81
63 A	30 mA	2	108415	Ex9L-N 2P 63A 30mA G	1/81
16 A	100 mA	2	108416	Ex9L-N 2P 16A 100mA G	1/81
25 A	100 mA	2	108417	Ex9L-N 2P 25A 100mA G	1/81
40 A	100 mA	2	108418	Ex9L-N 2P 40A 100mA G	1/81
63 A	100 mA	2	108419	Ex9L-N 2P 63A 100mA G	1/81
16 A	300 mA	2	108420	Ex9L-N 2P 16A 300mA G	1/81
25 A	300 mA	2	108421	Ex9L-N 2P 25A 300mA G	1/81
40 A	300 mA	2	108422	Ex9L-N 2P 40A 300mA G	1/81
63 A	300 mA	2	108423	Ex9L-N 2P 63A 300mA G	1/81
16 A	500 mA	2	108424	Ex9L-N 2P 16A 500mA G	1/81
25 A	500 mA	2	108425	Ex9L-N 2P 25A 500mA G	1/81
40 A	500 mA	2	108426	Ex9L-N 2P 40A 500mA G	1/81
63 A	500 mA	2	108427	Ex9L-N 2P 63A 500mA G	1/81

## Typ G, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednáací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	4	108428	Ex9L-N 4P 16A 30mA G	1/45
25 A	30 mA	4	108429	Ex9L-N 4P 25A 30mA G	1/45
40 A	30 mA	4	108430	Ex9L-N 4P 40A 30mA G	1/45
63 A	30 mA	4	108431	Ex9L-N 4P 63A 30mA G	1/45
16 A	100 mA	4	108432	Ex9L-N 4P 16A 100mA G	1/45
25 A	100 mA	4	108433	Ex9L-N 4P 25A 100mA G	1/45
40 A	100 mA	4	108434	Ex9L-N 4P 40A 100mA G	1/45
63 A	100 mA	4	108435	Ex9L-N 4P 63A 100mA G	1/45
16 A	300 mA	4	108436	Ex9L-N 4P 16A 300mA G	1/45
25 A	300 mA	4	108437	Ex9L-N 4P 25A 300mA G	1/45
40 A	300 mA	4	108438	Ex9L-N 4P 40A 300mA G	1/45
63 A	300 mA	4	108439	Ex9L-N 4P 63A 300mA G	1/45
16 A	500 mA	4	108440	Ex9L-N 4P 16A 500mA G	1/45
25 A	500 mA	4	108441	Ex9L-N 4P 25A 500mA G	1/45
40 A	500 mA	4	108442	Ex9L-N 4P 40A 500mA G	1/45
63 A	500 mA	4	108443	Ex9L-N 4P 63A 500mA G	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-N, 6 kA

## Typ G+A, 2pól

- Proudový chránič typu G odvozený od typu A citlivého na reziduální střídavý a pulzní stejnosměrný proud
- Vysoká spolehlivost proti nežádoucímu sepnutí
- Povinné pro obvody, kde hrozí nebezpečí v případě nežádoucího sepnutí S časovým zpožděním (necitlivostí) 10 - 300 ms
- 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
16 A	30 mA	2	108444	Ex9L-N 2P 16A A 30mA G	1/81
25 A	30 mA	2	108445	Ex9L-N 2P 25A A 30mA G	1/81
40 A	30 mA	2	108446	Ex9L-N 2P 40A A 30mA G	1/81
63 A	30 mA	2	108447	Ex9L-N 2P 63A A 30mA G	1/81
16 A	100 mA	2	108448	Ex9L-N 2P 16A A 100mA G	1/81
25 A	100 mA	2	108449	Ex9L-N 2P 25A A 100mA G	1/81
40 A	100 mA	2	108450	Ex9L-N 2P 40A A 100mA G	1/81
63 A	100 mA	2	108451	Ex9L-N 2P 63A A 100mA G	1/81
16 A	300 mA	2	108452	Ex9L-N 2P 16A A 300mA G	1/81
25 A	300 mA	2	108453	Ex9L-N 2P 25A A 300mA G	1/81
40 A	300 mA	2	108454	Ex9L-N 2P 40A A 300mA G	1/81
63 A	300 mA	2	108455	Ex9L-N 2P 63A A 300mA G	1/81

## Typ G+A, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	30 mA	4	108456	Ex9L-N 4P 16A A 30mA G	1/45
25 A	30 mA	4	108457	Ex9L-N 4P 25A A 30mA G	1/45
40 A	30 mA	4	108458	Ex9L-N 4P 40A A 30mA G	1/45
63 A	30 mA	4	108459	Ex9L-N 4P 63A A 30mA G	1/45
16 A	100 mA	4	108460	Ex9L-N 4P 16A A 100mA G	1/45
25 A	100 mA	4	108461	Ex9L-N 4P 25A A 100mA G	1/45
40 A	100 mA	4	108462	Ex9L-N 4P 40A A 100mA G	1/45
63 A	100 mA	4	108463	Ex9L-N 4P 63A A 100mA G	1/45
16 A	300 mA	4	108464	Ex9L-N 4P 16A A 300mA G	1/45
25 A	300 mA	4	108465	Ex9L-N 4P 25A A 300mA G	1/45
40 A	300 mA	4	108466	Ex9L-N 4P 40A A 300mA G	1/45
63 A	300 mA	4	108467	Ex9L-N 4P 63A A 300mA G	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-N, 6 kA

## Typ S, 2pól

- Proudový chránič typu S odvozený od typu AC citlivého na střídavý reziduální proud
- S časovým zpožděním (necitlivost) 130 - 500 ms
- Odolnost proti rázovým proudům 3000 A
- Vhodný jako ochrana proti vzniku požáru, jako hlavní chránič domu nebo bytu či jako ochrana proti unikajícím proudům (např. vlivem chybné izolace)



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	100 mA	2	108372	Ex9L-N 2P 16A 100mA S	1/81
25 A	100 mA	2	108373	Ex9L-N 2P 25A 100mA S	1/81
40 A	100 mA	2	108374	Ex9L-N 2P 40A 100mA S	1/81
63 A	100 mA	2	108375	Ex9L-N 2P 63A 100mA S	1/81
16 A	300 mA	2	108376	Ex9L-N 2P 16A 300mA S	1/81
25 A	300 mA	2	108377	Ex9L-N 2P 25A 300mA S	1/81
40 A	300 mA	2	108378	Ex9L-N 2P 40A 300mA S	1/81
63 A	300 mA	2	108379	Ex9L-N 2P 63A 300mA S	1/81
16 A	500 mA	2	108380	Ex9L-N 2P 16A 500mA S	1/81
25 A	500 mA	2	108381	Ex9L-N 2P 25A 500mA S	1/81
40 A	500 mA	2	108382	Ex9L-N 2P 40A 500mA S	1/81
63 A	500 mA	2	108383	Ex9L-N 2P 63A 500mA S	1/81

## Typ S, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	100 mA	4	108384	Ex9L-N 4P 16A 100mA S	1/45
25 A	100 mA	4	108385	Ex9L-N 4P 25A 100mA S	1/45
40 A	100 mA	4	108386	Ex9L-N 4P 40A 100mA S	1/45
63 A	100 mA	4	108387	Ex9L-N 4P 63A 100mA S	1/45
16 A	300 mA	4	108388	Ex9L-N 4P 16A 300mA S	1/45
25 A	300 mA	4	108389	Ex9L-N 4P 25A 300mA S	1/45
40 A	300 mA	4	108390	Ex9L-N 4P 40A 300mA S	1/45
63 A	300 mA	4	108391	Ex9L-N 4P 63A 300mA S	1/45
16 A	500 mA	4	108392	Ex9L-N 4P 16A 500mA S	1/45
25 A	500 mA	4	108393	Ex9L-N 4P 25A 500mA S	1/45
40 A	500 mA	4	108394	Ex9L-N 4P 40A 500mA S	1/45
63 A	500 mA	4	108395	Ex9L-N 4P 63A 500mA S	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-N, 6 kA

## Typ S+A, 2pól

- Proudový chránič typu S odvozený od typu A citlivého na střídavý a pulzní stejnosměrný reziduální proud
- S časovým zpožděním (necitlivost) 130 - 500 ms
- Odolnost proti rázovým proudům 3000 A
- Vhodný jako ochrana proti vzniku požáru, jako hlavní chránič domu nebo bytu či jako ochrana proti unikajícím proudům (např. vlivem chybné izolace)



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	100 mA	2	108396	Ex9L-N 2P 16A A 100mA S	1/81
25 A	100 mA	2	108397	Ex9L-N 2P 25A A 100mA S	1/81
40 A	100 mA	2	108398	Ex9L-N 2P 40A A 100mA S	1/81
63 A	100 mA	2	108399	Ex9L-N 2P 63A A 100mA S	1/81
16 A	300 mA	2	108400	Ex9L-N 2P 16A A 300mA S	1/81
25 A	300 mA	2	108401	Ex9L-N 2P 25A A 300mA S	1/81
40 A	300 mA	2	108402	Ex9L-N 2P 40A A 300mA S	1/81
63 A	300 mA	2	108403	Ex9L-N 2P 63A A 300mA S	1/81

## Typ S+A, 4pól



Jmenovitý proud	Jmenovitý reziduální proud	Počet pólů	Objednací číslo	Typ	Balení
16 A	100 mA	4	108404	Ex9L-N 4P 16A A 100mA S	1/45
25 A	100 mA	4	108405	Ex9L-N 4P 25A A 100mA S	1/45
40 A	100 mA	4	108406	Ex9L-N 4P 40A A 100mA S	1/45
63 A	100 mA	4	108407	Ex9L-N 4P 63A A 100mA S	1/45
16 A	300 mA	4	108408	Ex9L-N 4P 16A A 300mA S	1/45
25 A	300 mA	4	108409	Ex9L-N 4P 25A A 300mA S	1/45
40 A	300 mA	4	108410	Ex9L-N 4P 40A A 300mA S	1/45
63 A	300 mA	4	108411	Ex9L-N 4P 63A A 300mA S	1/45

# Proudové chrániče Ex9L-N, 6 kA

## Informační samolepka

---

- Samolepka s informací o pravidelném měsíčním testování
- Jazyky EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO
- Součástí dodávky všech magnetických proudových chráničů NOARK, náhradní díl

Popis	Jazyky	Objednací číslo	Typ	Balení
Informační samolepka	EN, CZ, SK, FR, RU, PL, DE, RO	101445	YS31	1



# Technické údaje Ex9L-H

## Produktové chrániče, 10 kA

### Obecné vlastnosti

Konstrukce s permanentním magnetem - napětově nazávislé vybavovací funkce

Vhodné pro domovní i průmyslové aplikace

Typy AC, A, S a G

Magnetický proudový chránič musí být testován s periodou jednoho měsíce. Tato povinnost je pro uživatele stanovena zákonem

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)

Signalizace elektrického vybavení

### Elektrické vlastnosti

Splňují požadavky	ČSN EN 61008
Jmenovité prac. napětí $U_e$	230/400 V AC
Minimální pracovní napětí chrániče	napětově nezávislý
Prac. napětí testovacího tlačítka T	150 — 254 V AC (2pól) 150 — 440 V AC (4pól)
Jmenovitá frekvence $f$	50/60 Hz
Podmíněná zkratová odolnost $I_{nc}$	10 kA
Jmenovitý proud $I_n$	16, 25, 40, 63 A
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300, 500 mA
Citlivost na reziduální proud	typ AC - střídavý reziduální proud typ A - střídavý a pulzní stejnosměrný reziduální proud
Časové charakteristiky	AC, A - bez časového zpoždění G - zpoždění (necitlivost) 10 - 300 ms S - zpoždění (necitlivost) 130 - 500 ms
Jmen. impulzní výdržné napětí $U_{imp}$	6 kV
Jmenovité izolační napětí $U_i$	500 V
Odolnost proti rázovým proudům	3000 A
Mechanická životnost	20 000 spínacích cyklů
Elektrická životnost	4 000 spínacích cyklů
Předřazená pojistka pro přetížení	
$I_n = 16$ A	max. 25 A gG
$I_n = 25$ 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	
$I_n = 16$ A	max. 63 A gG
$I_n = 25$ A	max. 63 A gG
$I_n = 40$ A	max. 63 A gG
$I_n = 63$ A	max. 63 A gG
Jm. spínací schopnost $I_m$ (jm. reziduální spínací schopnost $I_{Dm}$ )	
$I_n = 16$ A	500 A
$I_n = 25$ A	500 A
$I_n = 40$ A	500 A
$I_n = 63$ A	630 A
Strana síťového připojení	libovolná nahoře nebo dole

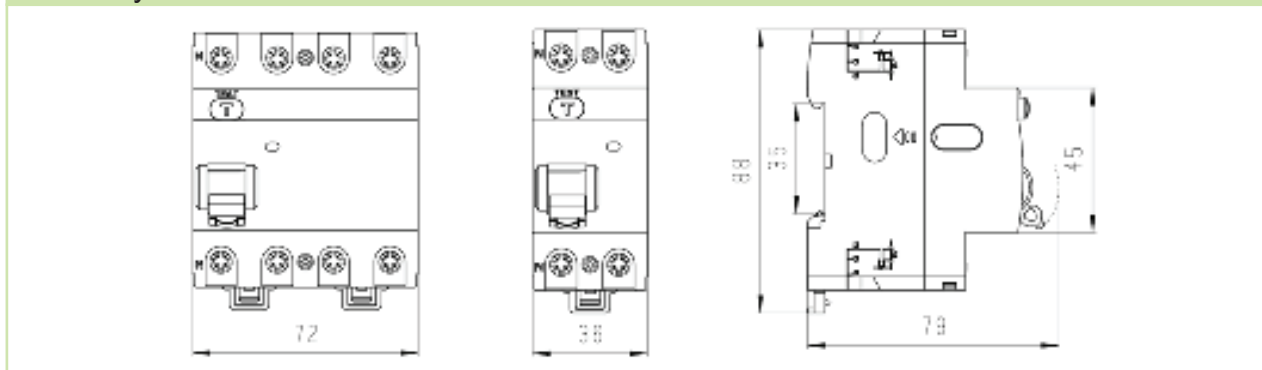
# Technické údaje Ex9L-H

## Proudové chrániče, 10 kA

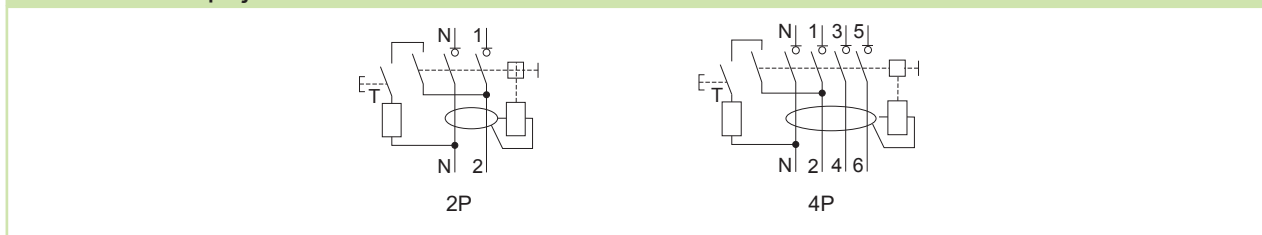
### Mechanické vlastnosti

Šířka přístroje	36 mm (2pól), 72 mm (4pól)
Výška přístroje	85 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	1,5 — 2,5 Nm
Tloušťka propojovací lišty	0,8 — 2 mm
Okolní teplota	-25 — +60 °C
Nadmožská výška	≤ 2000 m
Relativní vlhkost	≤ 95 %
Odolnost vůči teplu a vlhku	třída 2
Stupeň znečištění	2
Instalační třída	III
Hmotnost	0,22 kg (2pól), 0,4 kg (4pól)

### Rozměry



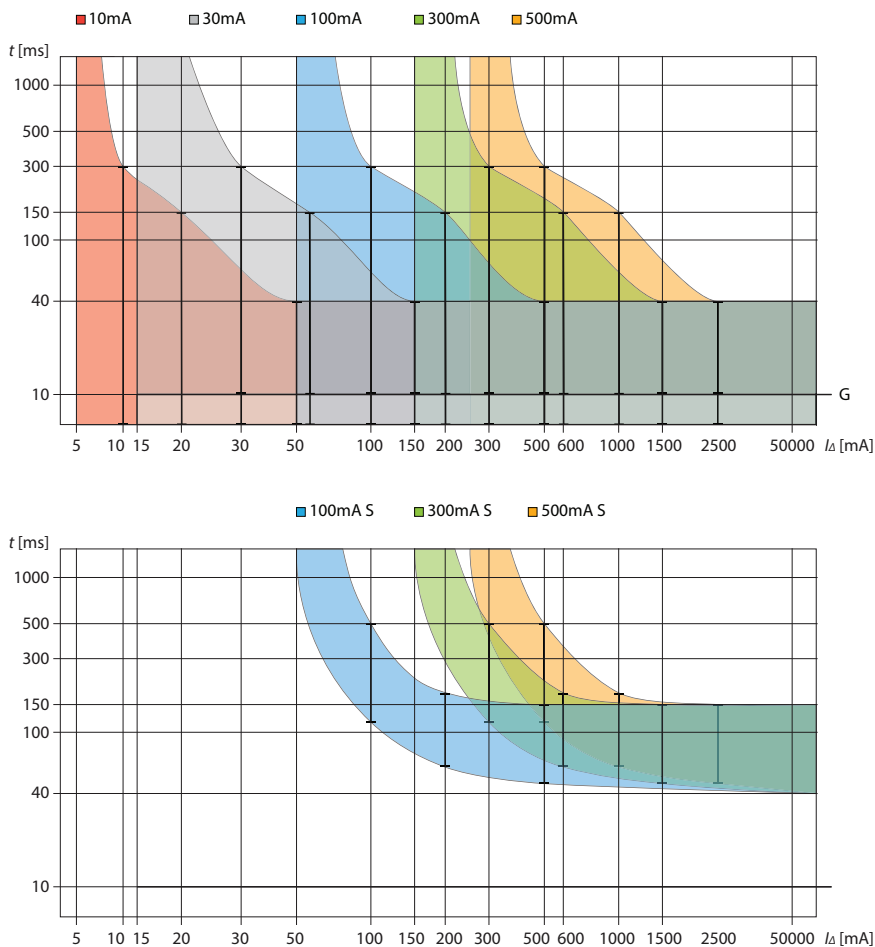
### Schémata zapojení



# Technické údaje Ex9L-H

## Proudové chrániče, 10 kA

### Vypínací charakteristiky



### Ztrátové výkony

$I_n$	$I_{\Delta}$	2P	4P
16 A	10 mA	1,8 W	3,8 W
	30 mA	1,8 W	3,8 W
	100 mA	1,8 W	3,8 W
	300 mA	1,8 W	3,8 W
	500 mA	1,8 W	3,8 W
25 A	10 mA	3,4 W	7,2 W
	30 mA	3,4 W	7,2 W
	100 mA	3,4 W	7,2 W
	300 mA	3,4 W	7,2 W
	500 mA	3,4 W	7,2 W
40 A	30 mA	7,2 W	15,3 W
	100 mA	7,2 W	15,3 W
	300 mA	7,2 W	15,3 W
	500 mA	7,2 W	15,3 W
63 A	30 mA	15 W	24 W
	100 mA	15 W	24 W
	300 mA	15 W	24 W
	500 mA	15 W	24 W

# Technické údaje Ex9L-N

## Proudové chrániče, 6 kA

### Obecné vlastnosti

Konstrukce s permanentním magnetem - napětově nazávislé vybavovací funkce

Vhodné pro domovní i průmyslové aplikace

Typy AC, A, S and G

Magnetický proudový chránič musí být testován s periodou jednoho měsíce. Tato povinnost je pro uživatele stanovena zákonem

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)

Signalizace elektrického vybavení

### Elektrické vlastnosti

Splňují požadavky	ČSN EN 61008
Jmenovité prac. napětí $U_e$	240/415 V AC
Minimální pracovní napětí chrániče	napětově nezávislý
Prac. napětí testovacího tlačítka T	150 — 254 V AC (2-pole), 150 — 440 V AC (4-pole)
Jmenovitá frekvence f	50 Hz
Podmíněná zkratová odolnost $I_{nc}$	6 kA
Jmenovitý proud $I_n$	16, 25, 40, 63 A
Jmenovitý reziduální proud $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300, 500 mA
Citlivost na reziduální proud	typ AC - střídavý reziduální proud typ A - střídavý a pulzní stejnosměrný reziduální proud
Časové charakteristiky	AC, A - bez časového zpoždění G - zpoždění (necitlivost) 10 - 300 ms S - zpoždění (necitlivost) 130 - 500 ms
Jmen. impulzní výdržné napětí $U_{imp}$	6 kV
Jmenovité izolační napětí $U_i$	500 V
Odolnost proti rázovým proudům	3000 A
Mechanická životnost	20 000 spínacích cyklů
Elektrická životnost	4 000 spínacích cyklů
Předřazená pojistka pro přetížení	
$I_n = 16$ A	max. 25 A gG
$I_n = 25$ 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	
$I_n = 16$ A	max. 63 A gG
$I_n = 25$ A	max. 63 A gG
$I_n = 40$ A	max. 63 A gG
$I_n = 63$ A	max. 63 A gG
Jm. spínací schopnost $I_m$ (jm. reziduální spínací schopnost $I_{Dm}$ )	
$I_n = 16$ A	500 A
$I_n = 25$ A	500 A
$I_n = 40$ A	500 A
$I_n = 63$ A	630 A
Strana síťového připojení	libovolná nahore nebo dole

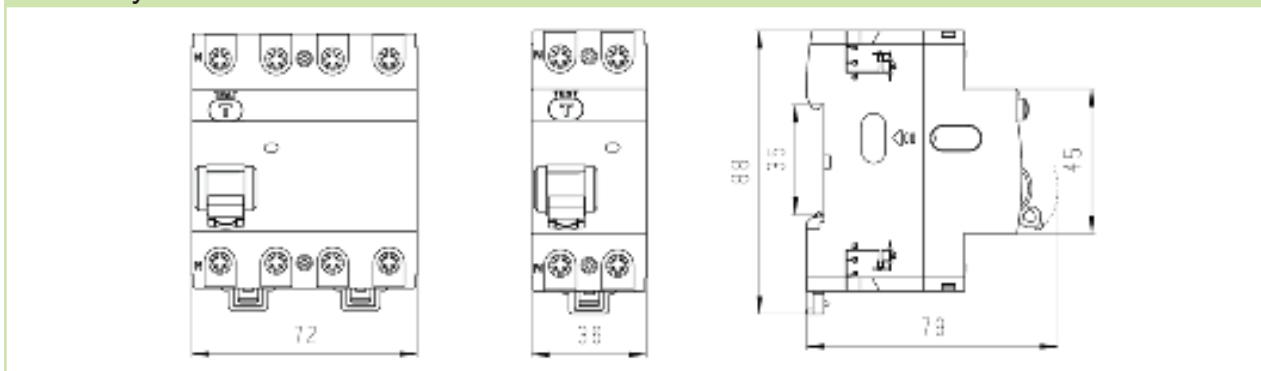
# Technické údaje Ex9L-N

## Proudové chrániče, 6 kA

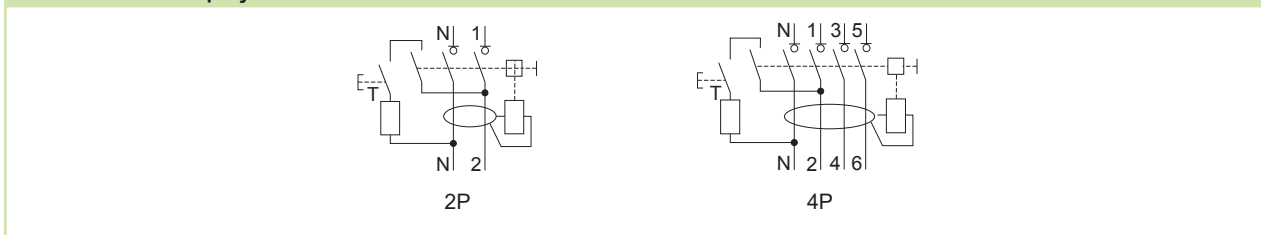
### Mechanické vlastnosti

Šířka přístroje	36 mm (2pól), 72 mm (4pól)
Výška přístroje	85 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	1,5 — 2,5 Nm
Tloušťka propojovací lišty	0,8 — 2 mm
Okolní teplota	-25 — +60 °C
Nadmožská výška	≤ 2000 m
Relativní vlhkost	≤ 95 %
Odolnost vůči teplu a vlhku	třída 2
Stupeň znečištění	2
Instalační třída	III
Hmotnost	0,22 kg (2pól), 04 kg (4pól)

### Rozměry



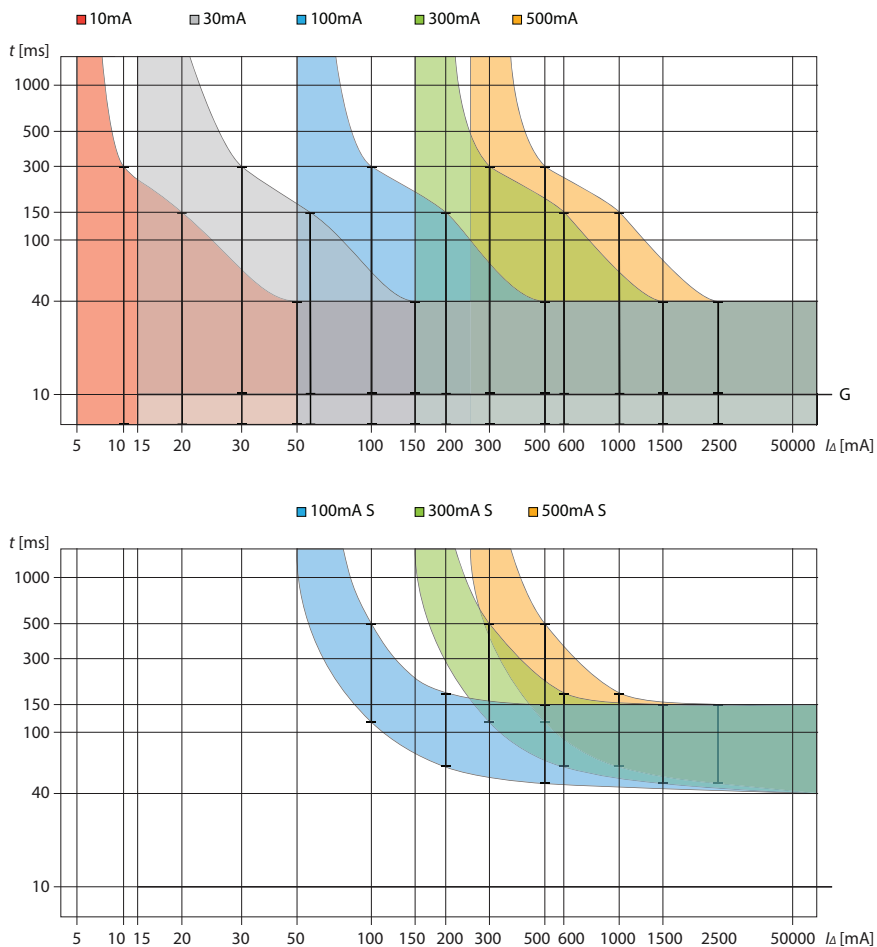
### Schémata zapojení



# Technické údaje Ex9L-N

## Proudové chrániče, 6 kA

### Vypínací charakteristiky



### Ztrátové výkony

$I_n$	$I_{\Delta}$	2P	4P
16 A	10 mA	1,8 W	3,8 W
	30 mA	1,8 W	3,8 W
	100 mA	1,8 W	3,8 W
	300 mA	1,8 W	3,8 W
	500 mA	1,8 W	3,8 W
25 A	10 mA	3,4 W	7,2 W
	30 mA	3,4 W	7,2 W
	100 mA	3,4 W	7,2 W
	300 mA	3,4 W	7,2 W
	500 mA	3,4 W	7,2 W
40 A	30 mA	7,2 W	15,3 W
	100 mA	7,2 W	15,3 W
	300 mA	7,2 W	15,3 W
	500 mA	7,2 W	15,3 W
63 A	30 mA	15 W	24 W
	100 mA	15 W	24 W
	300 mA	15 W	24 W
	500 mA	15 W	24 W