

## PŘEHLED PROVEDENÍ



strana C10



strana C16



strana C28






strana C40

Typ	3NP111..	3NP112..	3NP113..	3NP114..
Jmenovitý pracovní proud $I_n$	125 A	160 A	160 A	250 A
Jmenovité pracovní napětí $U_n$	AC 690 V	AC 690 V DC 440 V	AC 690 V DC 440 V	AC 690 V –
Velikost	000	000	00	1
Velikost pojistkové vložky	000	000	000/00	1
Kategorie užití při AC 400 V	AC-22B	AC-23B	AC-23B	AC-23B
Počet pólů	3	1, 3, 4	1, 3, 4	1, 3, 4

Příslušenství				
Přípojovací sady		–	3NP192.-1BD00 3NP192.-1BE20	3NP193.-1B.. 3NP194.-1B..
Propojovací lišty		–	3NP1923-1BF.0	–
Dálková signalizace stavu víka		3NP1910-1FA00	3NP1920-1F.00	3NP1930-1F.00 3NP1940-1F.00
Adaptéry na přípojnice		–	3NP1921-1EE10	3NP1931-1EE10 –
Sestavovací sady		–	3NP1921-1EC00 3NP1924-1ED10	3NP1931-1EC00 3NP1934-1ED10 3NP1934-1ED20 3NP1941-1EC00 3NP1944-1ED00
Kryty přípojovacího prostoru		3NP1913-1C..	3NP192.-1C..	3NP193.-1C.. 3NP194.-1C..
Připojení na DIN lištu		–	3NP192.-1EA00	3NP193.-1EB00 3NP1943-1EB00
Uzamykací vložka		–	–	3NP1900-1HA00
Krycí rámy		–	3NP1923-1DA00	3NP1933-1DA00 3NP1943-1DA00
Krycí podložka		3NP1913-1CF00	3NP1923-1CF00	3NP1933-1CF00 3NP1943-1CF00
Sada pro ochranu proti krádeži elektriny		–	–	3NP1900-1EF00
Zkratová propojka		–	3NP1924-1MA20	3NP1934-1MA20 3NP1944-1MA20
Vyměnitelná víka		3NP1913-1GA00	3NP192.-1G..	3NP193.-1G.. – 3NP194.-1G..

## PŘEHLED PROVEDENÍ

			
	strana C40	strana C40	strana C53
Typ	3NP115..	3NP116..	LTL4a
Jmenovitý pracovní proud $I_n$	400 A	630 A	1600 A
Jmenovité pracovní napětí $U_n$	AC 690 V DC 440 V	AC 690 V DC 440 V	AC 690 V –
Velikost	2	3	4a
Velikost pojistkové vložky	2	3	4a
Kategorie užití při AC 400 V	AC-23B	AC-23B	AC-22B
Počet pólů	1, 3, 4	1, 3, 4	1, 3

Příslušenství				
Připojovací sady		3NP195-1B.. 3NP1943-1BG10	3NP196-1B., 3NP1943-1BG10, 3NP1953-1BG30	–
Propojovací lišty		–	–	–
Dálková signalizace stavu víka			3NP1940-1F..	EMV-LTL4a
Adaptéry na přípojnice		–	–	–
Sestavovací sady			3NP1941-1EC00 3NP1954-1ED00	–
Kryty připojovacího prostoru		3NP195-1C..	3NP196-1C..	–
Připojení na DIN lištu		–	–	–
Uzamykací vložka			3NP1900-1HA00	–
Krycí rámy		3NP1953-1DA00	3NP1963-1DA00	–
Krycí podložka			3NP1943-1CF00	–
Sada pro ochranu proti krádeži elektriny			3NP1900-1EF00	–
Zkratová propojka		3NP1954-1MA20	3NP1964-1MA20	–
Vyměnitelná víka		3NP195-1G..	3NP196-1G..	–

## PŘEDSTAVENÍ ŘADOVÝCH POJISTKOVÝCH ODPÍNAČŮ 3NP1

### Základní údaje

- Nová řada pojistkových odpínačů 3NP1, k dispozici 5 velikostí pro pojistkové vložky PNA000 až PNA3.
- Modulární design.
- Standardně k dispozici v 1, 3 a 4pólovém provedení (N-pól na pravé straně přístroje, bez signalizace stavu pojistkové vložky, zkratová propojka není součástí dodávky).
- Pojistkové odpínače lze mechanicky spojit pomocí příslušenství a provedení přístrojů rozšířit o 2 a další 4pólové pojistkové odpínače.
- Montáž na montážní desku, DIN lištu nebo systém přípojníc s roztečí 60 mm a šířkou 5 nebo 10 mm.

### Použití

Pojistkové odpínače s pojistkovými vložkami umožňují bezpečně odpínat nejen jmenovité proudy, ale i nadproudy až do 8násobku jmenovitého proudu. Pojistkové vložky používané společně s pojistkovým odpínačem zajišťují ochranu před přetížením a elektrickým zkratem.

V praxi se většinou používají jako hlavní nebo pomocné ochranné zařízení. Pojistkové přístroje 3NP1 splňují požadavky norem IEC / ČSN EN 60 947-1; -3.

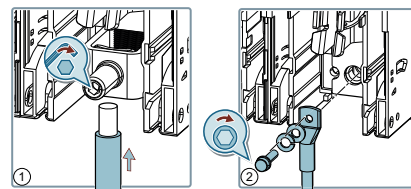
- Průmysl
  - jistění motorů pojistkovými vložkami
  - jistění soft startérů a frekvenčních měničů v kombinaci s pojistkovými vložkami pro jistění polovodičů
  - jistění rozvodních skříní, kabelů a vedení
  - jistění kompenzačních modulů
- Infrastruktura
  - jistění rozvodních skříní, kabelů a vedení

Pojistkové odpínače 3NP1 jsou optimalizovány pro provoz ve všech typech systémových prostředí:

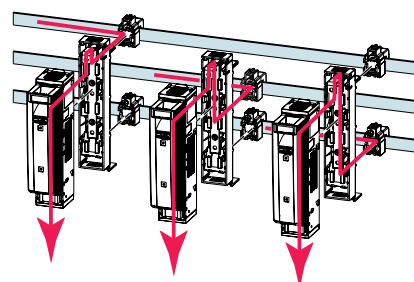
- NN rozváděče pro distribuci energie
- Distribuční systémy s úrovněmi krytí 32 a 70 mm nebo 45 a 70 mm
  - strojírenství
  - železniční aplikace

### Stručný přehled funkcí pojistkového odpínače

- Vedle standardního provedení se šroubovými spoji jsou k dispozici i přístroje se třmenovými svorkami pro všechny velikosti pojistkových odpínačů, které výrazně zkracují dobu instalace přívodních a vývodních kabelů.
- Elektrické připojení lze přizpůsobit příslušné aplikaci širokou nabídkou připojovacích svorek.
- Konvertibilita vstupních/výstupních vývodů bez zásahu do vnitřních vodivých cest.
- Lze použít jak kruhové, tak i slané vodiče.
- U provedení pro přípojnícové systémy 60 mm, jednoduchá přestavba na přípojnice o tloušťce 5 nebo 10 mm.
- 1pólové přístroje lze namontovat na přípojnícové systémy s libovolným výběrem napájení přípojnice.
- Bezdotykové vyjmutí pojistkových vložek, uvolnění a vyjmutí pomocí uvolňovací hřídele.
- U všech velikostí pojistkových odpínačů 3NP1 lze nainstalovat dva kontakty signalizace stavu víka.
- Všechny pojistkové odpínače mají všestrannou ochranu proti nechtěnému dotyku.
- Pomocný kontakt pro sledování stavu uzavření víka.
- Možnost monitorování stavu pojistkových vložek.
- Všechny přístroje lze uzamknout a plombovat.



Provedení se šroubovými spoji a třmenovými svorkami



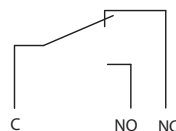
Montáž jednopólových přístrojů na přípojnícové systémy

### Poloha víka při otevírání



### Dálková signalizace polohy víka odpínače

Stav kontaktů při otevřeném víku:



### Pojistkové vložky

- Pojistkový odpínač 3NP1 je určen pro všechny typy výkonových pojistkových vložek s nožovými kontakty velikosti 000 až 3, podle IEC / ČSN EN 60 269-1; -2.
- V případě použití pojistkových vložek pro jistění polovodičů podle IEC / ČSN EN 60269-4 je nutné navýšit připojovací průřez vodičů nebo je používat pouze v částečném rozsahu jmenovitých hodnot (v důsledku tepelného namáhání odpínače, kvůli jejich vyšším tepelným ztrátám). Pro bližší informace kontaktujte výrobce.

### Signalizace stavu pojistkové vložky

Signalizace stavu pojistkové vložky se používá pro detekci, indikaci a signalizaci stavu přetavené pojistkové vložky. Je součástí víka pojistkového odpínače 3NP1.

Fyzikální princip detekce přetavení pojistkových vložek je založen na rozdílu potenciálů na držácích pojistkové vložky, princip uzavřeného obvodu.

V závislosti na požadavcích aplikace jsou k dispozici různá provedení:

- **MFM** - elektromechanická signalizace stavu pojistkových vložek s instalovaným stykačem Sirius pro sítě AC/DC
- **EFM10** - elektronická signalizace stavu pojistkových vložek pro sítě AC
- **EFM15** - elektronická signalizace stavu pojistkových vložek, cenově optimalizované provedení EFM10 pro sítě AC/DC
- **EFM20** - elektronická signalizace stavu pojistkových vložek s displejem a přidávanými funkcemi pro sítě AC
- **EFM25** - elektronická signalizace stavu pojistkových vložek s displejem a přidávanými funkcemi pro sítě DC

Signalizace stavu pojistkové vložky		MFM	EFM10	EFM15				EFM20	EFM25	
		3pólový	3pólový	1pólový		3pólový		3pólový	3pólový	
Místní signalizace	Kolébkový přepínač	■	—	—	—	—	—	—	—	
	Signalizace pro každou fázi pomocí LED	—	■	■	■	■	■	■	■	
	Signalizace pro každou fázi přes displej	—	—	—	—	—	—	■	■	
S externím napájením	DC	—	—	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V	—	
Povolené pracovní napětí	AC	max. 690 V	230 ÷ 690 V	24 ÷ 230 V <sup>1)</sup>	110 ÷ 690 V	—	190 ÷ 690 V <sup>1)</sup>	—	230 ÷ 690 V	—
	DC	max. 440 V	—	24 ÷ 250 V <sup>1)</sup>	—	120 ÷ 440 V	—	220 ÷ 440 V	—	220 ÷ 440 V
Detekce a signalizace	Přepětí (mezni hodnoty nastavitelné)	—	—	—	—	—	—	—	■	■
	Podpětí (mezni hodnoty nastavitelné)	—	—	—	—	—	—	—	■	■
	Výpadek fáze	—	—	—	—	—	—	—	■	—

<sup>1)</sup> Provedení v hlavní nabídce 3NP1 se signalizací EFM15.

Zobrazení stavu pojistkových vložek pomocí signalizace

Typ	Pozice	Signalizace	Stav signalizace	Pozice	Signalizace	Popis
MFM	Přepínač	Nahoře / ON	Kontakty: 1NO - je seplý, 1NC - je rozeplý			Pojistková vložka je funkční
		Dole / OFF	Kontakty: 1NO - je rozeplý, 1NC - je seplý			Pojistková vložka přetavena
EFM10/15	1.LED	Svítlí	Připojeno napájení na hlavních kontaktech	2.- 4. LED	Svítlí	Pojistková vložka přetavena
		Nesvítlí	Nepřipojeno napájení na hlavních kontaktech		Nesvítlí	Pojistková vložka je funkční / bez pojistkové vložky
		Nesvítlí	Nepřipojeno napájení na hlavních kontaktech	2.- 4. LED	Nesvítlí	Nesignalizuje stav pojistkových vložek bez napájení hlavních kontaktů
EFM20/25	Displej					Přesný stav zobrazen na displeji

## STRUKTURA OBJEDNACÍHO KÓDU 3NP1

Základní přehled struktury objednáacího kódu přístrojů a příslušenství 3NP1. Pro úplnou a ověřenou konfiguraci pojistkového odpínače použijte Konfigurátor OEZ.



		5	6	7	8	9	10	11	12
		3NP1	...	...	-	1	...	...	...
Přístroj		1							
Velikost	velikost 000, úzké provedení		1						
	velikost 000		2						
	velikost 00		3						
	velikost 1		4						
	velikost 2		5						
	velikost 3		6						
Počet pólů	1pólové			1					
	3pólové			3					
	4pólové			4					
Úroveň krytu	32 mm / 70 mm					B			
	45 mm					C			
	70 mm					D			
Typ montáže	na montážní desku						A		
	na přípojnicový systém 60 mm						C		
Způsob připojení	šroubové spoje							1	
	třímenové svorky							2	
Signalizace stavu pojistkové vložky	bez signalizace stavu								0
	elektromechanická signalizace stavu MFM								1
	elektronická signalizace stavu EFM10								2
	elektronická signalizace stavu EFM20								3
	elektronická signalizace stavu EFM15								4
	elektronická signalizace stavu EFM25								5

Struktura objednávacího kódu příslušenství pro 3NP1



		5	6	7	8	9	10	11	12
		3NP1	...	...	- 1	...	...	...	...
<b>Příslušenství</b>		9							
<b>Velikost</b>	velikost 000, úzké provedení		1						
	velikost 000		2						
	velikost 00		3						
	velikost 1		4						
	velikost 2		5						
	velikost 3		6						
<b>Počet pólů</b>	1pólové			1					
	3pólové			3					
	4pólové			4					
<b>Připojení</b>	příložková svorka					B	A	0	0
	prizmatická svorka						B		
	jednoduchá							1	0
	dvojitá							2	0
	připojovací modul						C	0	0
	připojovací nástavec						D	0	0
	trojitá svorka						E		
	pro šroubový spoj							1	0
	pro třmenovou svorku							2	0
	propojovací lišta						F		
	kryt vývodů							1	0
	pro 2 přístroje							2	0
	pro 3 přístroje							3	0
	pro 4 přístroje							4	0
	propojovací můstek							5	0
	potenciálová svorka						G		
	pro šroubový spoj							1	0
	pro příložkovou svorku							2	0
	pro prizmatickou svorku							3	0
	pro třmenovou svorku							4	0
<b>Kryty</b>	kryty připojovacího prostoru pro přípojnicové systémy 60 mm standardní					C	A	1	0
	kryt připojovacího prostoru						B	0	0
	kryt připojovacího prostoru se zvýšenou ochranou vzadu, pro přípojnicové systémy 60 mm						C	0	0
	kryt připojovacího prostoru se zvýšenou ochranou vzadu, pro montáž na montážní desku						D	0	0
	podpora krycího rámu						F	0	0
<b>Krycí rámy</b>						D			
	krycí rám pro jeden 3pólový přístroj						A	0	0

Struktura objednávacího kódu příslušenství pro 3NP1

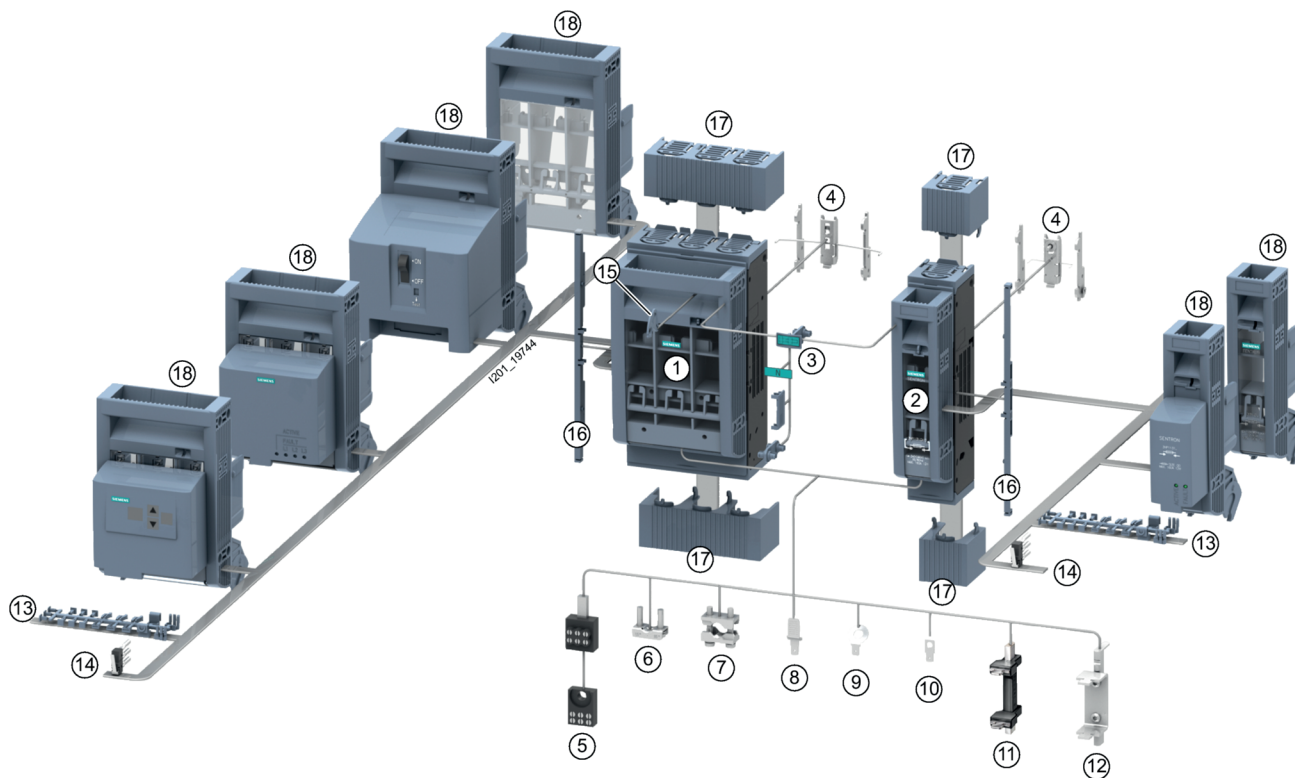


		5	6	7	8	9	10	11	12	
		3NP1	...	...	- 1	...	...	...	...	
<b>Příslušenství</b>		9								
<b>Velikost</b>	velikost 000, úzké provedení		1							
	velikost 000		2							
	velikost 00		3							
	velikost 1		4							
	velikost 2		5							
	velikost 3		6							
<b>Počet pólů</b>	1pólové			1						
	3pólové			3						
	4pólové			4						
<b>Montážní sady</b>	pro připojení na jednu DIN lištu					E				
	pro připojení na dvě DIN lišty, vzdálenost 125 / 150 mm						A	0	0	
	sestavovací sada pro dva 1póly nebo jeden 1pól a jeden 3pól						B	0	0	
	sestavovací sada pro 4pól, pro přípojnicové systémy						C	0	0	
	pro třmenové svorky							D		
	pro šroubové spoje								1	0
	adaptér pro připojení na systém přípojníc 60 mm pro třmenové svorky								2	0
							E			
								1	0	
<b>Signalizace stavu víka</b>	jeden přepínací kontakt					F				
	jeden přepínací kontakt, pro elektronické účely						A	0	0	
							B	0	0	
<b>Vyměnitelné víko se signalizací stavu pojistkových vložek</b>	bez signalizace stavu					G				
	se signalizací stavu						A	0	0	
	s elektromechanickou signalizací pro AC/DC							1	0	
	s elektronickou signalizací EFM10, AC							2	0	
	s elektronickou signalizací EFM20, AC							3	0	
	s elektronickou signalizací EFM15, AC, externí napájení							4		
	pro 1pól, AC 110 ÷ 690 V (L - N)								1	
	pro 3pól, AC 190 ÷ 690 V (L - L)								2	
	pro 1pól, AC/DC AC 24 ÷ 230 V (L - N) / DC 24 ÷ 250 V (L+ - L-)								3	
	pro 1pól, DC 120 ÷ 440 V (L+ - L-)								4	
pro 3pól, DC 220 ÷ 440 V (L+ - L-)								5		
s elektronickou signalizací EFM25, DC								5	0	
								5	0	
<b>Uzamykací vložka</b>						H	A	0	0	
<b>Ostatní příslušenství</b>	Zkratové propojky					M	A			
	dříve zapnout / později vypnout							2	0	

## ŘADOVÉ POJISTKOVÉ ODPÍNAČE 3NP1, VELIKOST 00

### Přehled

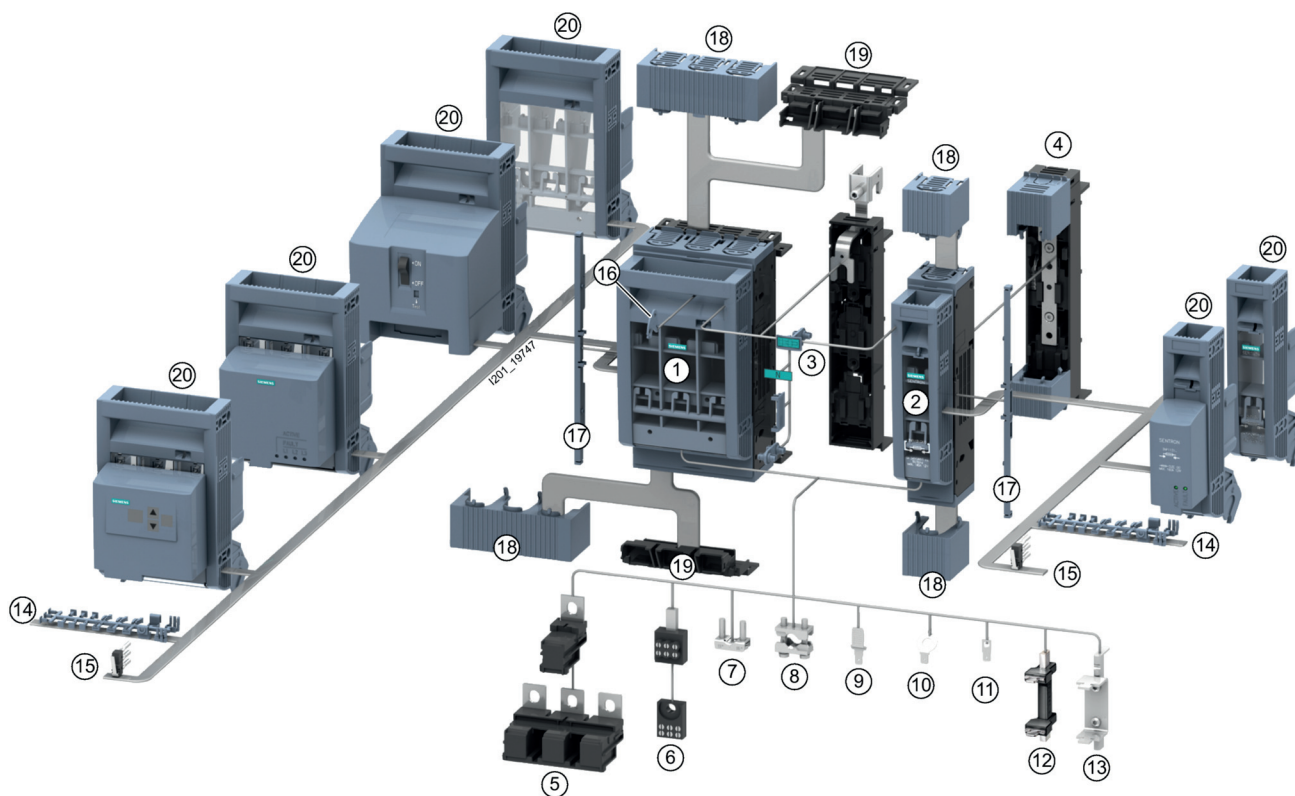
3NP1 pro montáž na montážní desku, velikost 00



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ① | Pojistkový odpínač 3NP1, 3pólový, pro montáž na montážní desku        | ⑩ | Potenciálové svorky pro příložkové a prizmatické svorky |
| ② | Pojistkový odpínač 3NP1, 1pólový, pro montáž na montážní desku        | ⑪ | Zkratová propojka, standardní připojení                 |
| ③ | Sestavovací sada pro sestavení 2 nebo 4pólového pojistkového odpínače | ⑫ | Zkratová propojka, zap. s předstihem, vyp. se zpožděním |
| ④ | Instalační sada pro připojení na DIN lištu                            | ⑬ | Sada proti krádeži elektrické energie                   |
| ⑤ | Trojité svorky  | ⑭ | Signalizace stavu polohy víka                           |
| ⑥ | Příložkové svorky   | ⑮ | Uzamykací vložka  |
| ⑦ | Prizmatické svorky  | ⑯ | Podpora krycího rámu                                    |
| ⑧ | Potenciálové svorky pro třmenové svorky                               | ⑰ | Kryty připojovacího prostoru                            |
| ⑨ | Potenciálové svorky pro šroubové spoje                                | ⑱ | Signalizace stavu pojistkových vložek                   |



3NP1 pro montáž na přípojnicové systémy 60 mm, velikost 00



- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Pojistkový odpínač 3NP1, 3pólový, pro montáž na přípojnicové systémy 60 mm    | 11 | Potenciálové svorky pro příložkové a prizmatické svorky                          |
| 2  | Pojistkový odpínač 3NP1, 1pólový, pro montáž na montážní desku                | 12 | Zkratová propojka, standardní připojení  |
| 3  | Sestavovací sada pro sestavení 2 nebo 4pólového pojistkového odpínače         | 13 | Zkratová propojka, zap. s předstihem, vyp. se zpožděním                          |
| 4  | Adaptér pro 1pólový pojistkový odpínač, pro připojení na přípojnicové systémy | 14 | Sada proti krádeži elektrické energie  |
| 5  | Připojovací modul pro snížení úrovně připojení pod úroveň krytu 32 mm         | 15 | Signalizace stavu polohy víka  |
| 6  | Trojité svorky  | 16 | Uzamykací vložka   |
| 7  | Příložkové svorky   | 17 | Podpora krycího rámu   |
| 8  | Prizmatické svorky  | 18 | Kryty připojovacího prostoru   |
| 9  | Potenciálové svorky pro třmenové svorky                                       | 19 | Kryt připojovacího prostoru se zvýšenou ochranou proti dotyku připojovacích pasů |
| 10 | Potenciálové svorky pro šroubové spoje  | 20 | Signalizace stavu pojistkových vložek  |



### 3NP1, velikost 00

- Řadové pojistkové odpínače jsou určeny pro nožové pojistkové vložky velikosti 00, 000.
- Umožňují bezpečně odpínat nejen jmenovité proudy, ale i nadproudy až do 8násobku jmenovitého proudu.
- Měřicí otvory ve víku.
- Možnost uzamknutí a plombování víka odpínače.
- Montáž:
  - na montážní desku pomocí šroubů
  - do průmyslových nn rozváděčů s roztečí přípojníc 60 mm (tloušťka 5 nebo 10 mm)
  - na DIN lištu s použitím příslušenství.
- Provedení se třmenovými svorkami a šroubovými spoji.
- Provedení se signalizací stavu pojistkových vložek:
  - s elektromechanickou AC/DC signalizací MFM
  - s elektronickou AC signalizací EFM10
  - s elektronickou AC/DC signalizací EFM15
  - s elektronickou AC signalizací EFM20
  - s elektronickou DC signalizací EFM25, viz strana C5.
- Zapojení přívodu spodem je možné bez omezení elektrických parametrů (přístroj je doporučeno doplnit informací "POZOR, PŘÍVOD SPODEM").

#### Řadové pojistkové odpínače bez signalizace, šroubové spoje

Velikost odpínače	$I_e$ [A]	Počet pólů	Objednáací kód	Montáž	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
00	160	1	<b>3NP1131-1CA10</b>	na montážní desku / DIN lištu	0,399	1
		3	<b>3NP1133-1CA10</b>	na montážní desku / DIN lištu	0,803	1
			<b>3NP1133-1BC10</b>	na přípojnícové systémy 60 mm	1,091	1
			<b>3NP1134-1CA10</b>	na montážní desku / DIN lištu	1,166	1
		4	<b>3NP1134-1BC10</b>	na přípojnícové systémy 60 mm	1,765	1

#### Řadové pojistkové odpínače bez signalizace, třmenové svorky

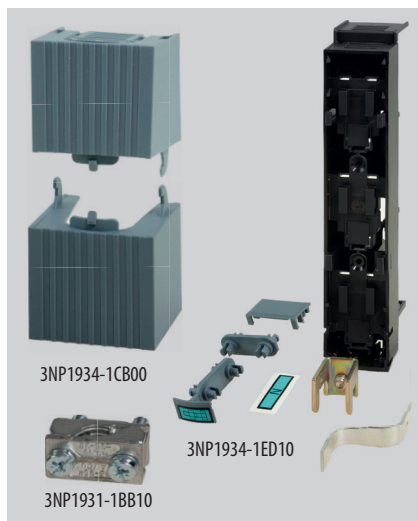
Velikost odpínače	$I_e$ [A]	Počet pólů	Objednáací kód	Montáž	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
00	160	1	<b>3NP1131-1CA20</b>	na montážní desku / DIN lištu	0,405	1
		3	<b>3NP1133-1CA20</b>	na montážní desku / DIN lištu	0,827	1
			<b>3NP1133-1BC20</b>	na přípojnícové systémy 60 mm	1,091	1
			<b>3NP1134-1CA20</b>	na montážní desku / DIN lištu	1,195	1
		4	<b>3NP1134-1BC20</b>	na přípojnícové systémy 60 mm	1,797	1

#### Řadové pojistkové odpínače se signalizací, šroubové spoje

Velikost odpínače	$I_e$ [A]	Počet pólů	Objednáací kód	Montáž	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
00	160	3	<b>3NP1131-1CA14</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace EFM15	0,463	1
			<b>3NP1133-1CA11</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace MFM	1,340	1
			<b>3NP1133-1BC11</b>	na přípojnícové systémy 60 mm, signalizace MFM	1,669	1
			<b>3NP1133-1CA12</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace EFM10	1,070	1
			<b>3NP1133-1BC12</b>	na přípojnícové systémy 60 mm, signalizace EFM10	1,368	1
			<b>3NP1133-1CA13</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace EFM20	1,083	1
			<b>3NP1133-1BC13</b>	na přípojnícové systémy 60 mm, signalizace EFM20	1,401	1
			<b>3NP1133-1CA14</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace EFM15	1,047	1
			<b>3NP1133-1BC14</b>	na přípojnícové systémy 60 mm, signalizace EFM15	1,356	1

#### Řadové pojistkové odpínače se signalizací, třmenové svorky

Velikost odpínače	$I_e$ [A]	Počet pólů	Objednáací kód	Montáž	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
00	160	3	<b>3NP1131-1CA24</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace EFM15	0,474	1
			<b>3NP1133-1CA21</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace MFM	1,389	1
			<b>3NP1133-1BC21</b>	na přípojnícové systémy 60 mm, signalizace MFM	1,682	1
			<b>3NP1133-1CA22</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace EFM10	1,095	1
			<b>3NP1133-1BC22</b>	na přípojnícové systémy 60 mm, signalizace EFM10	1,386	1
			<b>3NP1133-1CA23</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace EFM20	1,127	1
			<b>3NP1133-1BC23</b>	na přípojnícové systémy 60 mm, signalizace EFM20	1,417	1
			<b>3NP1133-1CA24</b>	na montážní desku / DIN lištu, signalizace EFM15	1,07	1
			<b>3NP1133-1BC24</b>	na přípojnícové systémy 60 mm, signalizace EFM15	1,366	1



**Příslušenství**

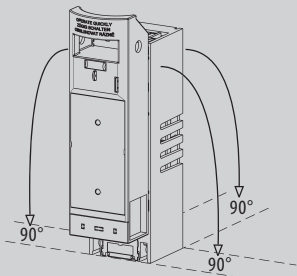
Připojovací sady	<b>3NP193.-1B...</b>	str. C34
Adaptéry na přípojnice	<b>3NP1931-1EE10</b>	str. C35
Dálková signalizace stavu víka	<b>3NP1930-1F.00</b>	str. C35
Sestavovací sady	<b>3NP1931-1EC00, 3NP1934-1ED.0</b>	str. C35
Kryty připojovacího prostoru	<b>3NP193.-1C...</b>	str. C35
Připojení na DIN lištu	<b>3NP193.-1EB00</b>	str. C35
Krycí rám	<b>3NP1933-1DA00</b>	str. C36
Uzamykací vložka	<b>3NP1900-1HA00</b>	str. C36
Sada proti krádeži elektrické energie	<b>3NP1900-1EF00</b>	str. C36
Zkratové propojky	<b>ZP000, 3NP1934-1MA20</b>	str. C36
Vyměnitelná víka	<b>3NP193.-1G...</b>	str. C36

**Parametry**

Typ		<b>3NP113..</b>			
Normy		IEC 60947-1 IEC 60947-3			
Certifikační značky		<b>CE EAC</b>			
Jmenovitý pracovní proud	$I_e$	160 A			
Jmenovité pracovní napětí	$U_e$	AC	690 V		
		DC - 3pólové zapojení	440 V		
		DC - 2pólové zapojení	240 V		
Kategorie užití <sup>1)</sup>	1pól	AC 400 V	AC-23B	160 A	
		AC 500 V	AC-22B	160 A	
		AC 690 V	AC-21B	160 A	
		DC 250 V	DC-22B	100 A	
			DC-21B	160 A	
		DC 440 V	DC-21B	80 A	
		2pól	AC 500 V	AC-22B	160 A
			AC 690 V	AC-21B	160 A
			DC 250 V	DC-23B	100 A
				DC-22B	100 A
			DC 440 V	DC-22B	100 A
				DC-21B	100 A
	3pól	AC 400 V	AC-23B	160 A	
		AC 500 V	AC-23B	63 A	
			AC-22B	160 A	
			AC-21B	160 A	
		AC 690 V	AC-23B	35 A	
			AC-22B	125 A	
			AC-21B	160 A	
		AC 1 000 V	AC-20B	160 A	
		DC 250 V	DC-23B	100 A	
			DC-22B	160 A	
			DC-21B	160 A	
		DC 440 V	DC-23B	63 A	
	DC-22B	125 A			
	DC-21B	160 A			
DC 1 000 V	DC-20B	160 A			
Smluvený tepelný proud s pojistkovou vložkou	$I_{th}$	160 A			
Jmenovitý kmitočet	$f_n$	50 ÷ 60 Hz			
Jmenovité izolační napětí	$U_i$	AC 1 000 V <sup>2)</sup>			
Jmenovitý podmíněný zkratový proud (efektivní hodnota)	$I_{cc}$	AC 400 V	120 kA		
		AC 500 V	120 kA		
		AC 690 V	100 kA		
Jmenovité impulzní výdržné napětí	$U_{imp}$	8 kV			
Velikost pojistkové vložky		000, 00			
Max. ztráty pojistkové vložky	$P_v$	12 W			
Ztráty při $I_n$ bez pojistkové vložky	$P_z$	5 W			
Kategorie přepětí pro AC 690 V		III			

<sup>1)</sup> Při použití zkratových propojek nad jmenovitý pracovní proud odpínače se kategorie užití snižuje o jeden stupeň

<sup>2)</sup> Až do stupně znečištění 2, nad ním je  $U_i = 690 V$

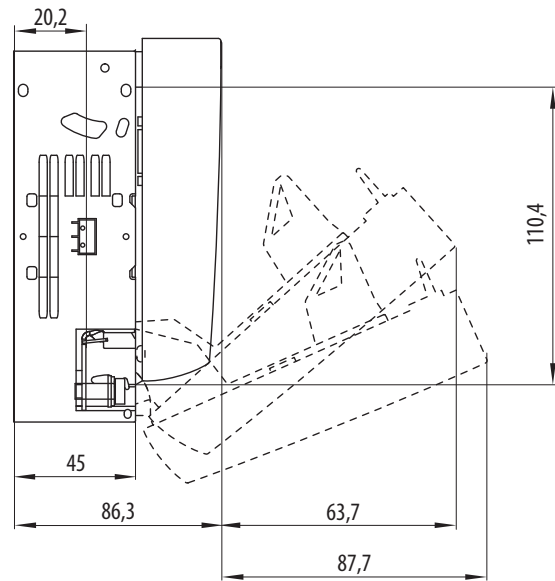
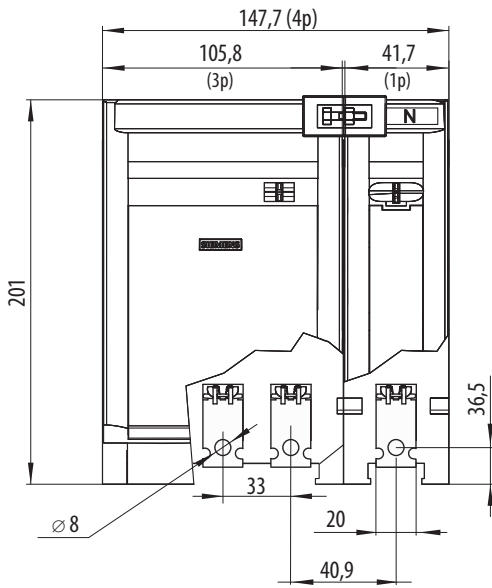
Připojení		3NP113..
Přípojovací průřez	šroubový spoj	M8; 2,5 ÷ 95 mm <sup>2</sup>
	třímenová svorka	Cu / 6 ÷ 70 mm <sup>2</sup>
Dotahovací moment	šroubový spoj	10 ÷ 12 Nm
	třímenová svorka	10 Nm
Dálková signalizace		
Max. napětí/proud	U <sub>max</sub> /I <sub>max</sub>	AC 250 V / 0,25 A ...FA00
		AC 250 V / 0,10 A ...FB00
Světelná signalizace		
Jmenovité napětí	U <sub>n</sub>	viz str. C5
Pracovní podmínky		
Elektrická trvanlivost	pracovní cykly	300 při 100 A
		200 při 160 A
Mechanická trvanlivost	pracovní cykly	2 000
		nepřetržitý
Krytí zepředu, přístroj zabudován, víko zavřeno (bez vylomených měřících otvorů)		IP40
Krytí zepředu, přístroj zabudován, víko otevřeno nebo odejmuto		IP20
Skladovací teplota		
Pracovní teplota okolí		-50 ÷ +80 °C
Nadmořská výška max.		2 000 m
Stupeň znečištění		3/2 <sup>3)</sup>
Pracovní poloha <sup>4)</sup>		

<sup>3)</sup> Provedení se signalizací

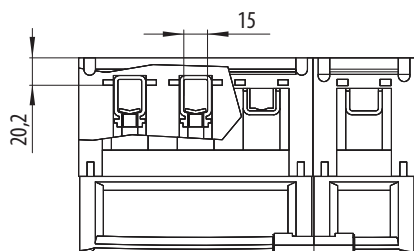
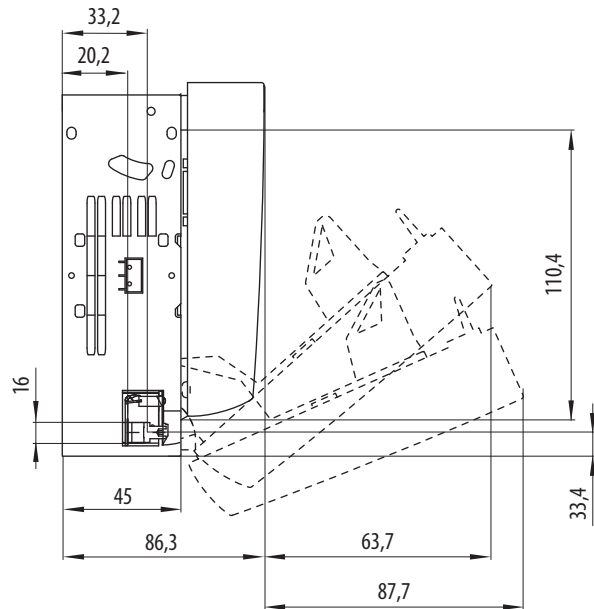
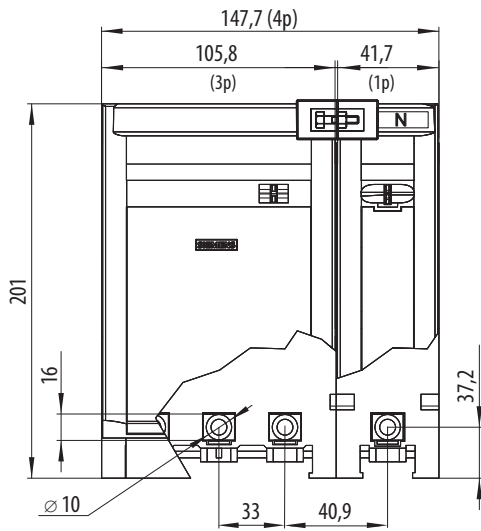
<sup>4)</sup> V případě polohy „na bok“ je jejich použití omezeno na max. 6 ks půlů nad sebou.

**Rozměry**

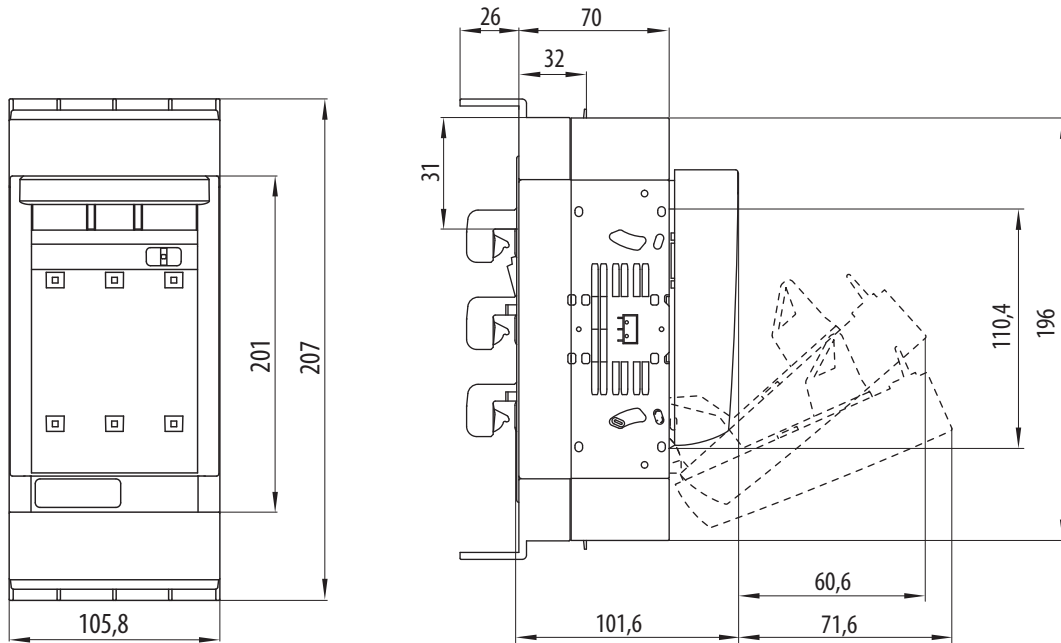
**3NP113.-1CA10**



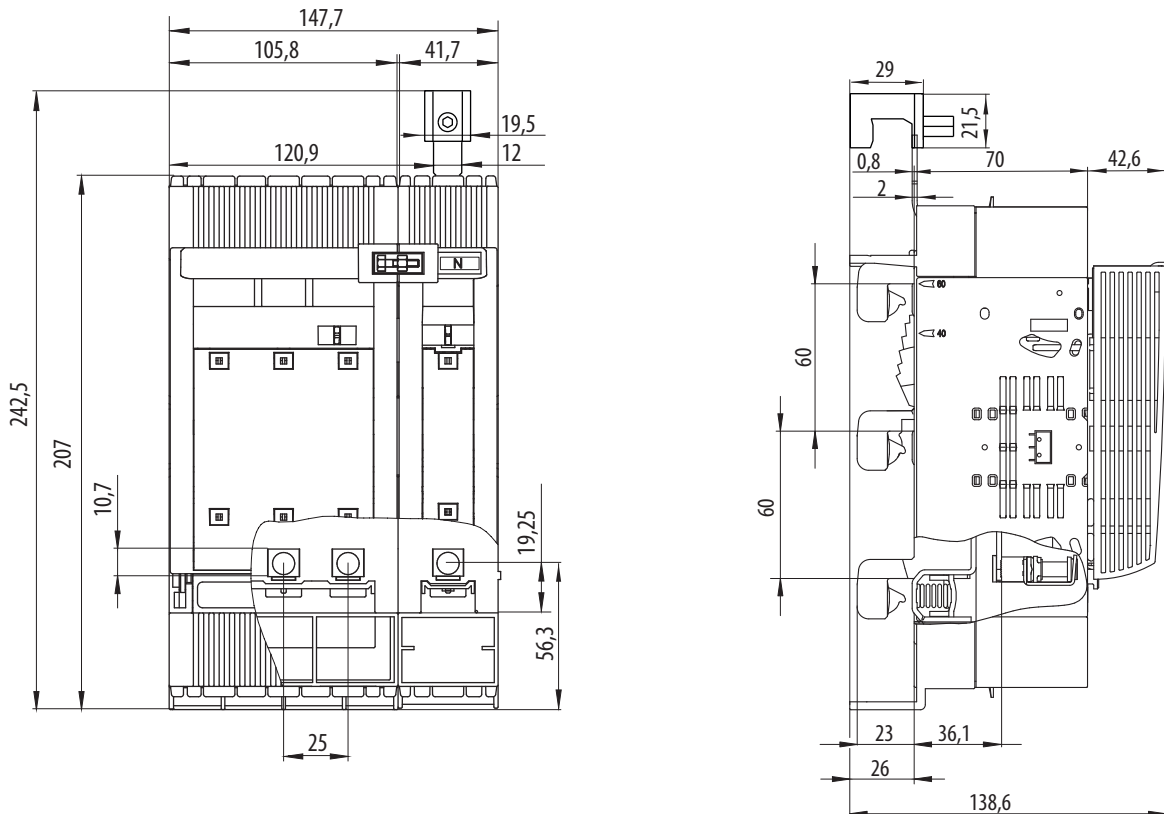
**3NP113.-1CA20**



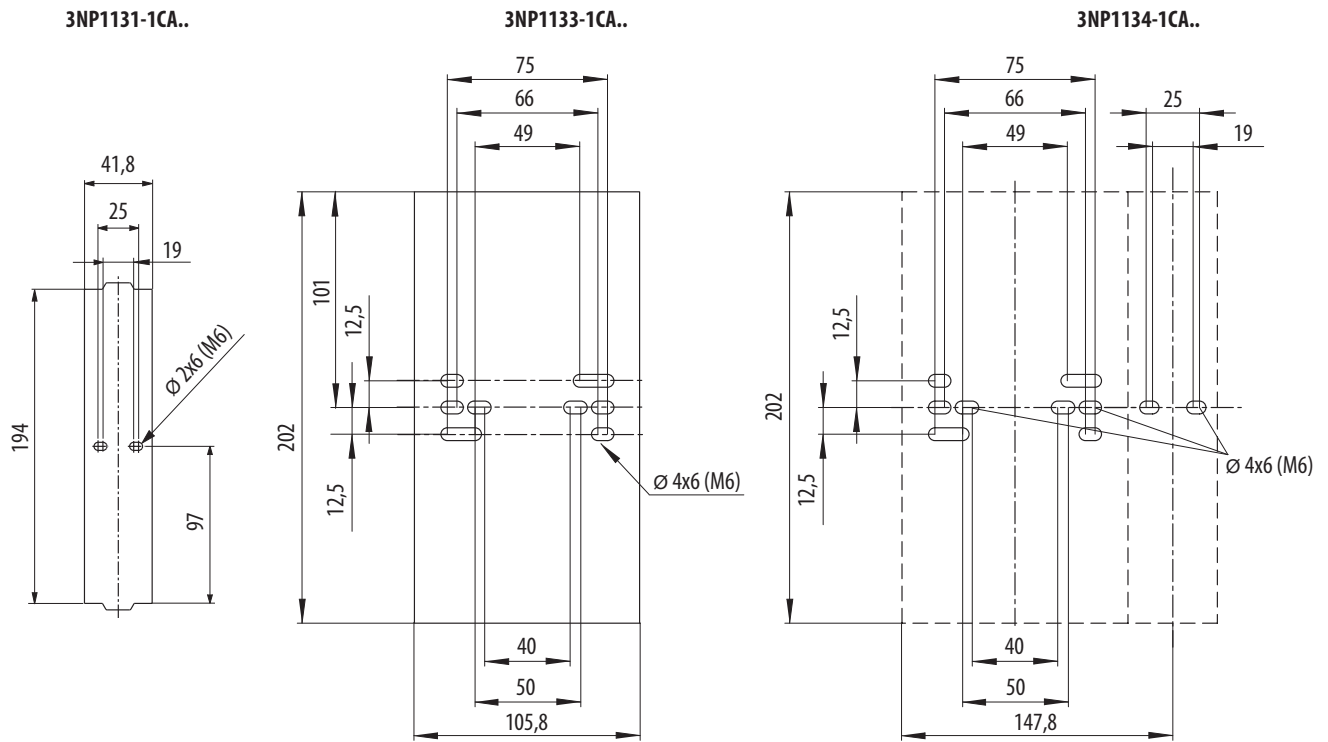
3NP1133-1BC.0



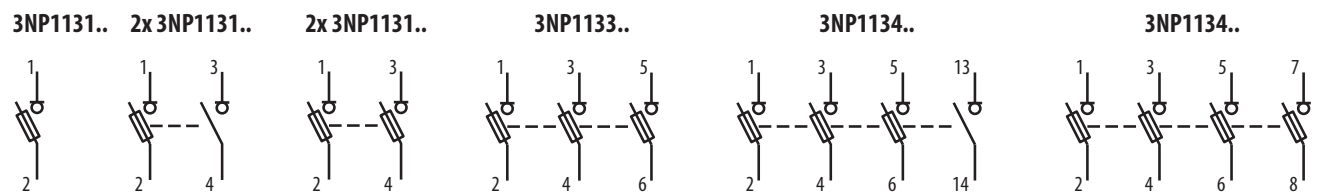
3NP1134-1BC20



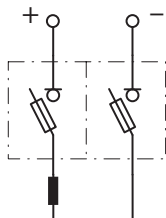
Vrtací plány



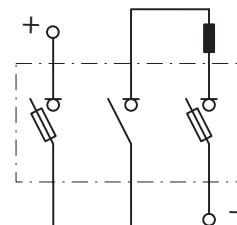
Schéma



Jednopolové zapojení dvou jednopolových odpínačů pro DC aplikace, viz Kategorie užití



Dvoupólové zapojení třípólového odpínače pro DC aplikace, viz Kategorie užití



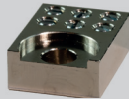
## PŘÍSLUŠENSTVÍ



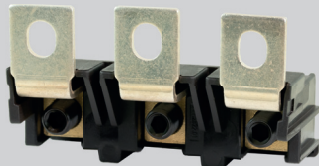
3NP1931-1BA00



3NP1931-1BB10



3NP1931-1BE10



3NP1933-1BC00



3NP1933-1BG30

### Připojovací nástavce do 70 mm<sup>2</sup>

- Příložkové svorky k připojení Cu vodiče.
- Průřez vodiče 1,5 ÷ 70 mm<sup>2</sup>.

Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1931-1BA00	pro provedení se šroubovými spoji, 1 ks	0,017	1
3NP1933-1BA00	pro provedení se šroubovými spoji, sada 3 ks	0,046	1

### Připojovací nástavce do 95 mm<sup>2</sup>

- Prizmatické svorky k připojení Cu vodiče.
- Průřez vodiče 35 ÷ 95 mm<sup>2</sup>.

Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1931-1BB10	pro provedení se šroubovými spoji, 1 ks	0,044	1
3NP1933-1BB10	pro provedení se šroubovými spoji, sada 3 ks	0,127	1

### Připojovací nástavce 3x 16 mm<sup>2</sup>

- K připojení 3 ks Cu vodičů/pól přístroje o průřezu 1,5 ÷ 16 mm<sup>2</sup>.

Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1931-1BE10	pro provedení se šroubovými spoji, 1 ks	0,039	1
3NP1933-1BE10	pro provedení se šroubovými spoji, sada 3 ks	0,113	1
3NP1921-1BE20	pro třmenovou svorku, 1 ks	0,055	1
3NP1923-1BE20	pro třmenovou svorku, sada 3 ks	0,131	1

### Připojovací moduly 6 ÷ 70 mm<sup>2</sup>

- Pro přímé připojení Cu vodičů do pojistkových odpínačů 3NP113.-1..10.

Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1931-1BC00	pro provedení se šroubovými spoji, 1 ks	0,066	1
3NP1933-1BC00	pro provedení se šroubovými spoji, sada 3 ks	0,200	1

### Potenciálové svorky

- K připojení Cu vodiče o průřezu 0,25 ÷ 1 mm<sup>2</sup>, max. zatížení 5 A.

Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1933-1BG10	pro šroubový spoj, sada 3 ks	0,003	1
3NP1933-1BG40	pro třmenovou svorku, sada 3 ks	0,008	1
3NP1933-1BG30	pro příložkovou a prizmatickou svorku, sada 3 ks	0,001	1





### Kryty přípojovacího prostoru

- K dodatečnému zakrytí přípojovacího prostoru.
- Horní a dolní kryt.

Objednáací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1931-1CB00	pro 1pólové provedení, montáž na montážní desku	0,034	1
3NP1933-1CB00	pro 3pólové provedení, montáž na montážní desku, pro odpínače se šroubovými spoji	0,063	1
3NP1933-1CC00	pro 3pólové provedení, zvýšená ochrana ze zadní strany přístroje, montáž na přípojnice s roztečí 60 mm	0,087	1
3NP1931-1CD00	pro 1pólové provedení, zvýšená ochrana ze zadní strany přístroje, montáž na montážní desku	0,050	1
3NP1933-1CD00	pro 3pólové provedení, zvýšená ochrana ze zadní strany přístroje, montáž na montážní desku	0,112	1
3NP1933-1CA10	pro 3pólové přístroje, zvýšená ochrana přípojovacího prostoru přípojnicových systémů	0,062	1

### Adaptér na přípojnice

- Rozteč přípojnic 60 mm.
- Tloušťka přípojnic 5 nebo 10 mm.
- Kabelový vývod dolů.
- Libovolný výběr napájecí přípojnice.

Objednáací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1931-1EE10	pro 1pólové přístroje, pro odpínače s třmenovými svorkami	0,317	1

### Sestavovací sady

- Pro sestavení 2pólů nebo 4pólů.
- 2pól se sestaví pomocí 2 ks 3NP1131..
- 4pól se sestaví pomocí 1 ks 3NP1131.. a 1 ks 3NP1133..
- N-přípojnice umístěná nad 3fázovým přípojnicovým systémem.

Objednáací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1931-1EC00	pro montáž na montážní desku	0,020	1
3NP1934-1ED10	pro přípojnicové systémy, pro odpínače s třmenovými svorkami	0,265	1
3NP1934-1ED20	pro přípojnicové systémy, pro odpínače se svorkovými šrouby	0,261	1

### Uzamykací vložka

- Pro uzamknutí víka odpínače.
- Max. průměr dřívku závěsného oka zámku je 6 mm.
- Visací zámek není součástí dodávky.

Objednáací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1900-1HA00	pro 3pólové provedení	0,024	1

### Dálková signalizace polohy víka

- Možnost montáže 2 mikrospínačů na jeden odpínač.
- Přepínací kontakty.

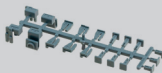
Objednáací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1930-1FA00	přepínací kontakt	0,019	1
3NP1930-1FB00	elektronický kompatibilní přepínací kontakt	0,019	1



3NP1931-1EB00



3NP1933-1DA00



3NP1900-1EF00



3NP1934-1MA20



3NP1931-1GB41

3NP1933-1GB20

### Montážní sady na DIN lištu

- Možnost připojení pojistkového odpínače na DIN lištu.

Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1931-1EB00	pro 1 a 2pólové přístroje	0,054	1
3NP1933-1EB00	pro 3 a 4pólové přístroje	0,063	1

### Krycí rám a podpora krycího rámu

- Dodatečné zakrytí volného prostoru 3pólového přístroje.

Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1933-1DA00	krycí rám	0,035	1
3NP1933-1CF00	podpora krycího rámu, sada 2 ks	0,023	1

### Sada pro ochranu proti krádeži elektrické energie

- Znemožňuje krádež elektrické energie přes víko odpínače, když je pojistkový odpínač uzamčený nebo zaplombovaný.

Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1900-1EF00	5 ks v balení	0,024	1

### Zkratové propojky

- Používají se pro funkce odpínání, ne jako ochrana nebo jako N-vodič v 4pólovém přístroji.
- Standardní provedení nebo s funkcí zapnutí s předstihem, vypnutí se zpožděním, pokud to 3+N síť vyžaduje.

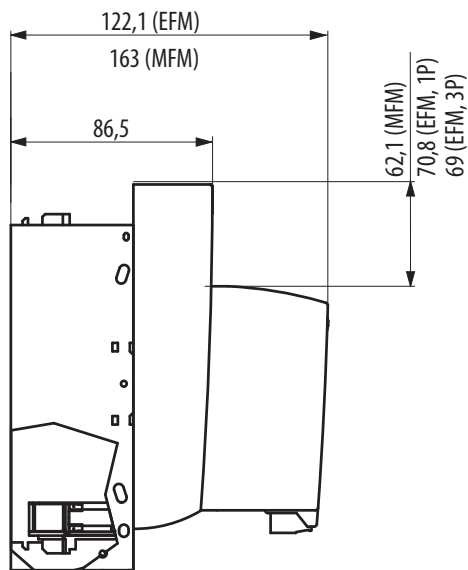
Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
ZP000	standardní provedení, velikost 00	0,066	1
3NP1934-1MA20	zapnutí s předstihem, vypnutí se zpožděním, velikost 00	0,200	1

### Vyměnitelná víka

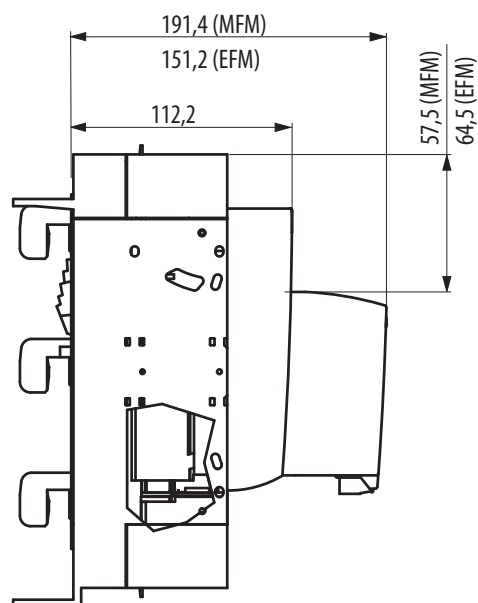
Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
3NP1931-1GA00	víko bez signalizace stavu pojistek, 1pólové, velikost 00	0,161	1
3NP1933-1GA00	víko bez signalizace stavu pojistek, 3pólové, velikost 00	0,230	1
3NP1933-1GB10	víko se signalizací stavu pojistek MFM, 3pólové, velikost 00, AC 24 ÷ 690 V (L-L) / DC 24 ÷ 240 V (L+ - L-)	0,682	1
3NP1933-1GB20	víko se signalizací stavu pojistek EFM10, 3pólové, velikost 00, AC 230 ÷ 690 V (L-L)	0,378	1
3NP1933-1GB30	víko se signalizací stavu pojistek EFM20, 3pólové, velikost 00, AC 230 ÷ 690 V (L-L)	0,410	1
3NP1931-1GB41	víko se signalizací stavu pojistek EFM15, 1pólové, velikost 00, AC 110 ÷ 690 V (L-N)	0,227	1
3NP1933-1GB42	víko se signalizací stavu pojistek EFM15, 3pólové, velikost 00, AC 190 ÷ 690 V (L-L)	0,361	1
3NP1931-1GB43	víko se signalizací stavu pojistek EFM15, 1pólové, velikost 00, AC 24 ÷ 690 V (L-N) / DC 24 ÷ 250 V (L+ - L-)	0,230	1
3NP1931-1GB44	víko se signalizací stavu pojistek EFM15, 1pólové, velikost 00, DC 120 ÷ 440 V (L+ - L-)	0,227	1
3NP1933-1GB45	víko se signalizací stavu pojistek EFM15, 3pólové, velikost 00, DC 220 ÷ 440 V (L+ - L-)	0,353	1
3NP1933-1GB50	víko se signalizací stavu pojistek EFM25, 3pólové, velikost 00, DC 220 ÷ 440 V (L+ - L-)	0,401	1

**Rozměry**

3NP113.-1CA..



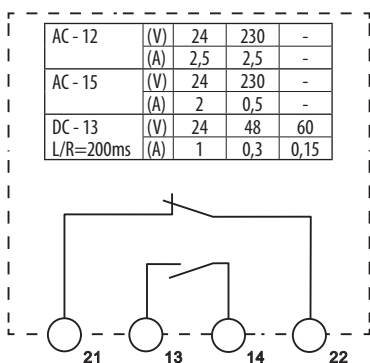
3NP113.-1BC..



**Schéma**

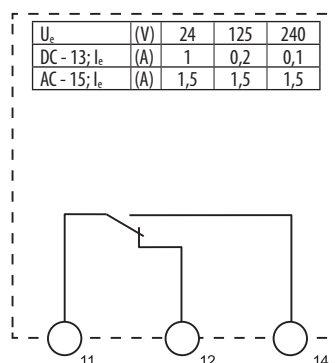
MFM

3NP1933-1GB10



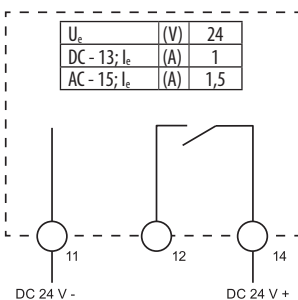
EFM10

3NP1933-1GB20



EFM15

3NP1931-1GB41 3NP1933-1GB42  
3NP1931-1GB43 3NP1933-1GB45  
3NP1931-1GB44



EFM20/25

3NP1933-1GB30  
3NP1933-1GB50

