

ŘADOVÉ POJISTKOVÉ ODPÍNAČE **VARIUS** VELIKOSTI 000 DO 160 A

Řadový pojistkový odpínač FH000 je určen pro nožové pojistkové vložky velikosti 000. Umožňuje bezpečně odpínat nejen jmenovité proudy, ale i nadproudy až do 8 násobku jmenovitého proudu. Jedno provedení tohoto

odpínače umožňuje dálkově signalizovat stav pojistek, a to v každém pólu samostatně. K signalizaci stavu pojistek se využívá standardních ukazatelů stavu nožových pojistek.

- Vybaveno štítkem pro popis jištěného obvodu.
- Měřicí otvory ve víku.
- Svorky lze doplnit nástavci pro připojení vodičů o průřezu do 95 mm².
- Možnost uzamčení víka odpínače.

Upevnění:

- Přímou na desku pomocí šroubů.
- Montáž na „U“ lištu typu TH35 dle normy ČSN 60 715 nebo na desku (doporučená lišta ocelová).
- Na přípojnice o rozteči 60 mm pomocí adaptéru.
- Více odpínačů „vedle sebe“ nebo „na ležato“ lze montovat bez omezení elektrických parametrů.
- Tento výrobek byl vyvinut za finanční podpory ze státních prostředků prostřednictvím Ministerstva průmyslu a obchodu.

Řadové pojistkové odpínače do 160 A

Typ	Kód výrobku	Provedení	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
FH000-1A/T	11899	jednopolový, provedení s třmenovými svorkami pro Cu vodič o průřezu 1,5 ÷ 50 mm ²	0,250	1
FH000-3A/T	12362	třípolový, provedení s třmenovými svorkami pro Cu vodič o průřezu 1,5 ÷ 50 mm ²	0,620	1

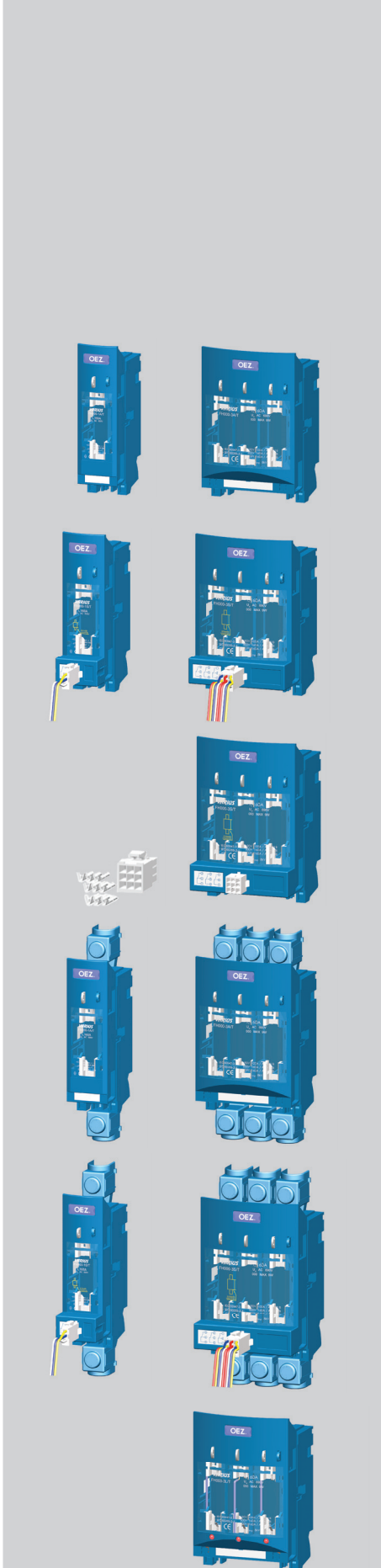
FH000-1S/T	14000	jednopolový, se signalizací stavu pojistek, konektor s kabelem v délce 1 m, provedení s třmenovými svorkami pro Cu vodič o průřezu 1,5 ÷ 50 mm ² , víko odpínače se signalizací lze objednat jako náhradní díl	0,260	1
FH000-3S/T	11901	třípolový, se signalizací stavu pojistek, konektor s kabelem v délce 1 m, provedení s třmenovými svorkami pro Cu vodič o průřezu 1,5 ÷ 50 mm ² , víko odpínače se signalizací lze objednat jako náhradní díl	0,630	1

FH000-3SB/T	13695	třípolový, se signalizací stavu pojistek, konektor není opatřen kabelem, umožňuje libovolné zapojení dle potřeb uživatele, provedení s třmenovými svorkami pro Cu vodič o průřezu 1,5 ÷ 50 mm ²	0,625	1
-------------	-------	--	-------	---

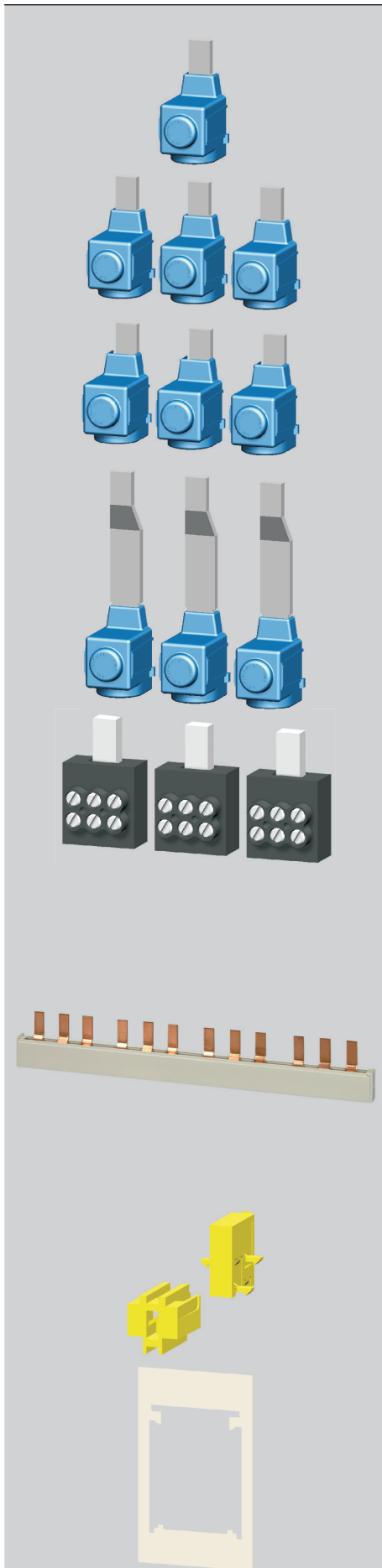
FH000-1A/N	13696	jednopolový, skládá se z provedení FH000-1A/T + 2 ks přípojovacích nástavců CS-FH000-1NP95 (pro horní a dolní svorky odpínače)	0,380	1
FH000-3A/N	13698	třípolový, skládá se z provedení FH000-3A/T + 1 sada přípojovacích nástavců CS-FH000-3NP95 (pro dolní svorky) + 1 sada přípojovacích nástavců CS-FH000-3ND95 (pro horní svorky a pro komplet s propojovacími lištami)	0,980	1

FH000-1S/N	13697	jednopolový, se signalizací stavu pojistek, konektor s kabelem v délce 1 m, skládá se z provedení FH000-1S/T + 2 ks přípojovacích nástavců CS-FH000-1NP95 (pro horní a dolní svorky odpínače), víko odpínače se signalizací lze objednat jako náhradní díl	0,400	1
FH000-3S/N	13699	třípolový, se signalizací stavu pojistek, konektor s kabelem v délce 1 m skládá se z provedení FH000-3S/T + 1 sada přípojovacích nástavců CS-FH000-3NP95 (pro dolní svorky) + 1 sada přípojovacích nástavců CS-FH000-3ND95 (pro horní svorky a pro komplet s propojovacími lištami), víko odpínače se signalizací lze objednat jako náhradní díl	1,000	1

FH000-3L/T	20766	třípolový, provedení s třmenovými svorkami pro Cu vodič o průřezu 1,5 ÷ 50 mm ² , se světelnou signalizací stavu pojistek, přetavení pojistky signalizuje blikající červená dioda, pokud není pojistka přetavená, červená dioda nesvítí	0,712	1
------------	-------	--	-------	---



ŘADOVÉ POJISTKOVÉ ODPÍNAČE **VARIUS** VELIKOSTI 000 DO 160 A



Připojovací sady

Popis	Typ	Kód výrobku	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
Připojovací nástavec s přímým praporcem pro připojení vodičů Cu/AL o průřezu 35 ÷ 95 mm ² k odpínači FH000-1./T (horní nebo dolní svorku), možnost zapojení dvou slaněných vodičů 25 mm ²	CS-FH000-1NP95	14378	0,020	1
Připojovací nástavce s přímým praporcem - sada 3ks pro připojení vodičů Cu/AL o průřezu 35 ÷ 95 mm ² k odpínači FH000 - 3./T (horní + dolní svorky), možnost zapojení dvou slaněných kabelů 25 mm ²	CS-FH000-3NP95	13740	0,060	1
Připojovací nástavce s vyhnutým praporcem - sada 3ks pro připojení vodičů Cu/AL o průřezu 35 ÷ 95 mm ² k odpínači FH000 - 3./T, možnost zapojení dvou slaněných vodičů 25 mm ² , využití při montáži ze zadní strany odpínače v kombinaci s propojovacími lištami CS-FH000-3L.	CS-FH000-3NV95	13742	0,060	1
Připojovací nástavce s prodlouženým praporcem - sada 3ks pro připojení vodičů Cu/AL o průřezu 35 ÷ 95 mm ² k odpínači FH000 - 3./T, možnost zapojení dvou slaněných vodičů 25 mm ² , využití pro komplet s propojovacími lištami CS-FH000-3L., výhodou je montáž z přední strany odpínače	CS-FH000-3ND95	15589	0,100	1
Připojovací nástavce pro 3 ks vodičů - sada 3 ks o průřezu 10 mm ² ke každému pólu odpínače, pouze Cu vodič	N3x10-FH000	14127	0,060	1

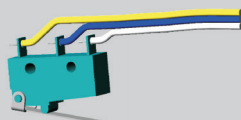
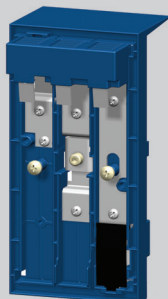
Příslušenství

Popis	Typ	Počet propojených odpínačů	Kód výrobku	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
Propojovací lišty, pro 3-pólové odpínače, do jedné svorky lze zapojit lištu a jeden tuhý vodič Cu o průřezu 1,5 - 25 mm ² , popřípadě nástavce s vyhnutým nebo prodlouženým praporcem Podrobnější informace na str. E7	CS-FH000-3L2	2	34315	0,56	5
	CS-FH000-3L3	3	34316	0,98	5
	CS-FH000-3L4	4	34317	1,39	5
	CS-FH000-3L5	5	34318	1,81	5

Popis	Typ	Kód výrobku	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
Sestavovací sada k sestavení dvoupólového nebo čtyřpólového odpínače	OD-FH000-SS24	14136	0,008	1

Krycí rám pro FH000-3...	OD-FH000-KR	12928	0,018	1
---------------------------------	--------------------	-------	-------	---

ŘADOVÉ POJISTKOVÉ ODPÍNAČE **VARIUS** VELIKOSTI 000 DO 160 A



Příslušenství

Popis	Typ	Kód výrobku	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
Uzamykací vložka pro uzamknutí víka odpínače pro FH000-1... a FH000-3..., max. průměr dřívku závěsného oka zámku je 4,5 mm, visací zámek není součástí dodávky	VU-LSN	09087	0,006	1

Adaptér na přípojnice s roztečí 60 mm, tloušťka přípojnic 5 ÷ 12 mm, šířka přípojnic 12 ÷ 32 mm, pro třífázový odpínač FH000-3... univerzální pro kabelový vývod z odpínače dolů nebo nahoru, montážní šířka 89 mm	OD-FH000-AL60	18643	0,392	1
---	---------------	-------	-------	---

Kryt připojovacího prostoru adaptéru OD-FH000-AL60, shodný pro horní i dolní prostor dle zvolené pozice kabelového vývodu	OD-FH000-KPA	18652	0,038	1
--	--------------	-------	-------	---

Dálková signalizace polohy víka „zavřeno“ pro FH000-1... a FH000-3... délka kabelu 1 m, možnost montáže 2 mikrospínačů na jeden odpínač, při použití OD-FH-SK se snižuje U_{imp} na 4 kV (zapojení viz schéma)	OD-FH-SK	12929	0,031	1
---	----------	-------	-------	---

Zábrana před nebezpečným dotykem pro FH000-1...	OD-FH000-Z1	15185	0,005	1
--	-------------	-------	-------	---

Zábrana před nebezpečným dotykem pro FH000-3...	OD-FH000-Z3	15186	0,008	1
--	-------------	-------	-------	---

Náhradní díly

Popis	Typ	Kód výrobku	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
Víko bez signalizace stavu pojistek , 1-pólové, velikost 000	ND-FH000-V1	33720	0,075	1
Víko bez signalizace stavu pojistek , 3-pólové, velikost 000	ND-FH000-V3	33719	0,182	1
Víko se signalizací stavu pojistek , 1-pólové, součástí je kabel s konektorem	ND-FH000-VS1	14135	0,112	1
Víko se signalizací stavu pojistek , 3-pólové, součástí je kabel s konektorem	ND-FH000-VS3	14134	0,28	1
Víko se světelnou signalizací stavu pojistek , 3-pólové	ND-FH000-VL3	33509	0,32	1
Konektor pro 1-pól. odpínač s dálkovou signalizací stavu pojistek, bez kabelu, s 3 piny	ND-FH-SZ10	33519	0,028	1
Konektor pro 1-pól. odpínač s dálkovou signalizací stavu pojistek, s 3 žil. kabelem	ND-FH-SZ13	33520	0,045	1
Konektor pro 3-pól. odpínač s dálkovou signalizací stavu pojistek, bez kabelu, s 9 piny	ND-FH-SZ30	33521	0,038	1
Konektor pro 3-pól. odpínač s dálkovou signalizací stavu pojistek, s 9 žil. kabelem	ND-FH-SZ39	33522	0,055	1

ŘADOVÉ POJISTKOVÉ ODPÍNAČE **VARIUS** VELIKOSTI 000 DO 160 A

Parametry

Typ	FH000		
Jmenovité pracovní napětí	U_e	690 V (400 V / FH000-3L/.)	
Jmenovitý pracovní proud	I_e	160 A	
Kategorie užití *	400 V a.c.	AC-23B	
	500 V a.c.	AC-22B	
	690 V a.c.	AC-21B	
	250 V d.c.	DC-22B	
Tepelný proud s pojistkovou vložkou	I_{th}	160 A	
Tepelný proud se zkratovou propojkou ZP000	I_{th}	240 A	
Jmenovitý kmitočet	f_n	40 ÷ 60 Hz	
Jmenovité izolační napětí	U_i	800 V a.c.	
Jmenovitý podmíněný zkratový proud (efektivní hodnota)	I_{cc}	400 V a.c./160 A	120 kA
		500 V a.c./100 A	120 kA
		690 V a.c./100 A	80 kA
		500 V a.c./160 A	50 kA
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	8 kV / FH000-.A/. 8 kV / FH000-.S/. 8 kV / FH000-3L/.	
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud	$I_{cw} 1s$	3 kA	
Jmenovitá zkratová zapínací schopnost při 400 V a.c.	I_{cm}	11 kA	
Velikost pojistkové vložky		000	
Max. ztráty pojistkové vložky	P_v	9 W	
Ztráty při I_n bez pojistkové vložky	P_v	7 W	
Elektrická trvanlivost	pracovní cykly	300 při 100 A 200 při 160 A	
Mechanická trvanlivost	pracovní cykly	2000	
Krytí zepředu, přístroj zabudován, víko zavřeno (bez vylomených měřících otvorů)		IP 30	
Krytí zepředu, přístroj zabudován, víko otevřeno nebo odejmuto		IP 20	
Pracovní teplota okolí		- 25 ÷ + 55 °C	
Nadmořská výška max.		2000 m	
Stupeň znečištění		3	
Kategorie přepětí pro 690 V a.c.		III	
Seismická odolnost		0,25 ÷ 50 Hz/3g	
Dotahovací moment šroubových svorek		3 ÷ 3,5 Nm	
Normy		IEC 60947-1, -3 EN 60947-1, -3	

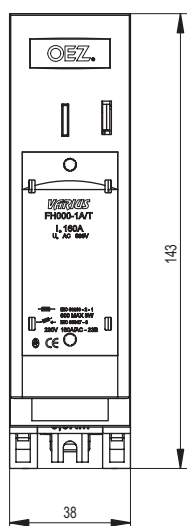
Certifikační značky



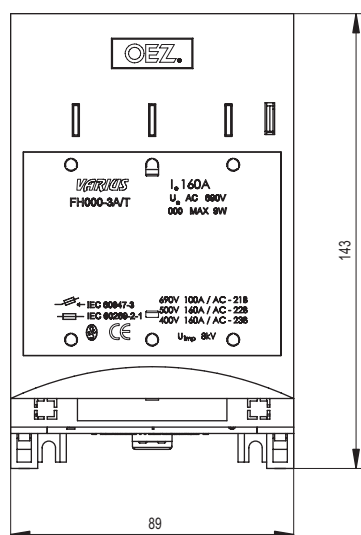
* Při použití zkratových propojek ZP000 nad jmenovitý pracovní proud odpínače se kategorie užití snižuje o jeden stupeň.

Rozměry

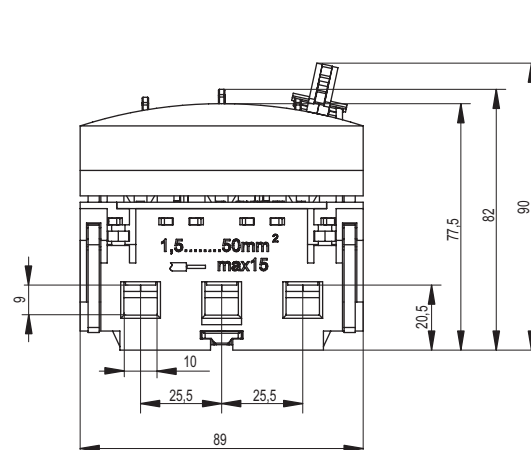
FH000-1A/T



FH000-3A/T a FH000-3L/T



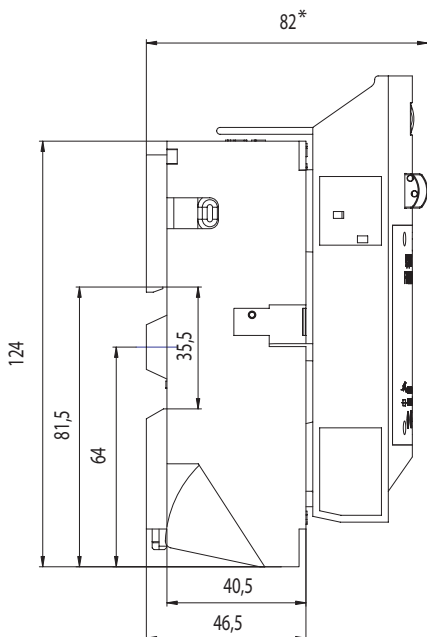
FH000-3A/T a FH000-3L/T



ŘADOVÉ POJISTKOVÉ ODPÍNAČE *VARIUS* VELIKOSTI 000 DO 160 A

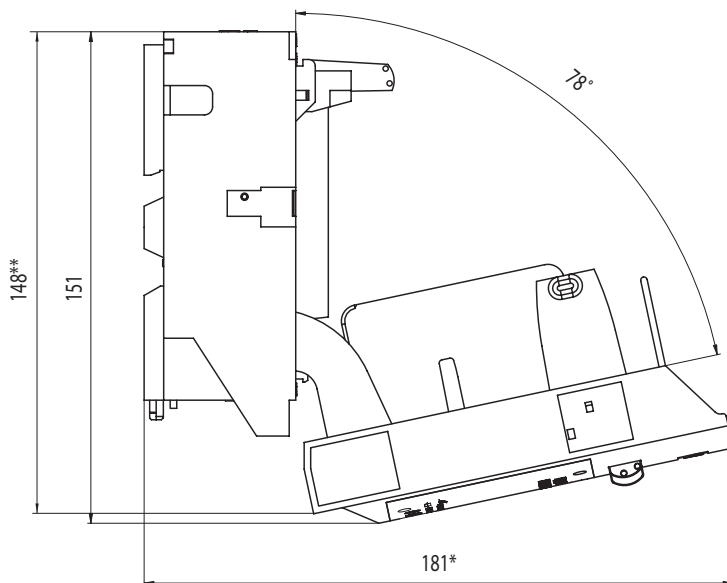
Rozměry

FH000-1A/T, FH000-3A/T a FH000-3L/T



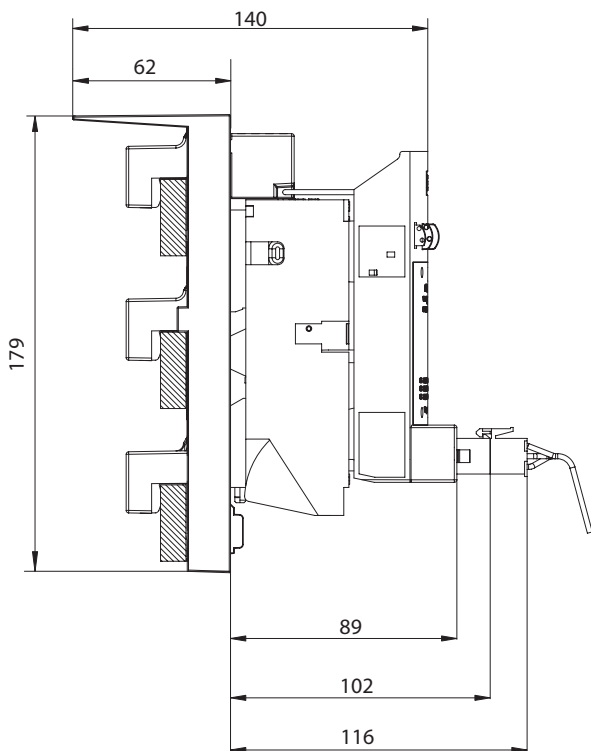
* pro FH000-1A/T=80

FH000-3A/T, FH000-1A/T a FH000-3L/T

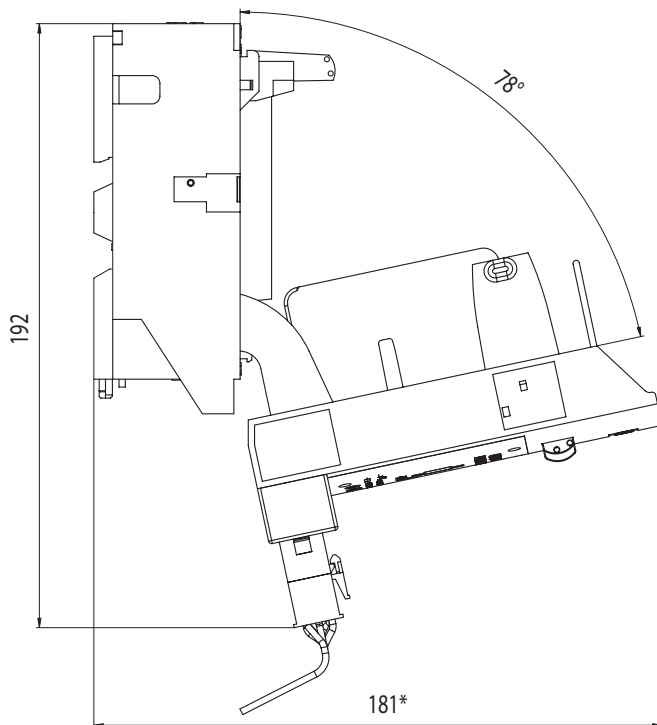


* pro FH000-1A/T = 180
** pro FH000-1A/T = 148

FH000-3...



FH000-3S/T a FH000-1S/T

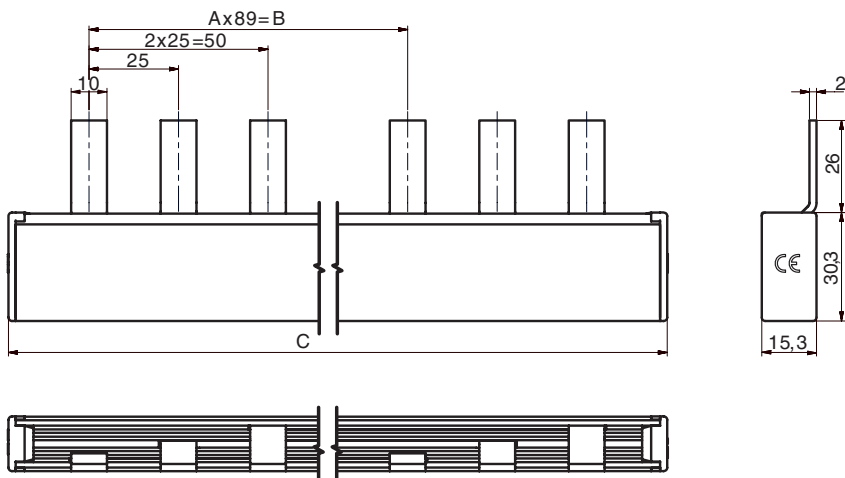


* pro FH000-1S/T=180

ŘADOVÉ POJISTKOVÉ ODPÍNAČE **VARIUS** VELIKOSTI 000 DO 160 A

Rozměry

Propojovací lišty CS-FH000... pro propojení 2, 3, 4 nebo 5 3-polových odpínačů FH000



Rozměry			Typ
A [počet]	B [mm]	C [mm]	
1	89	178	CS-FH000-3L2
2	178	267	CS-FH000-3L3
3	267	356	CS-FH000-3L4
4	356	445	CS-FH000-3L5

Průřez lišty 50 mm²

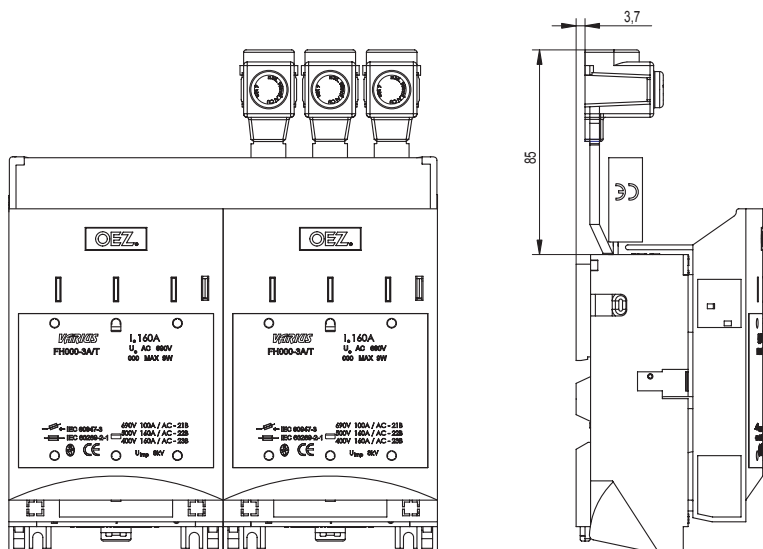
Napájení vodičem připojeného pomocí přípojovacího nástavce s prodlouženým praporem CS-FH000-3ND95 – přípojovací průřez až 95 mm² Cu/Al

Max. proud lištou 250A pro provedení CS-FH000-3L2 a CS-FH000-3L3

Max. proud lištou 160A pro provedení CS-FH000-3L4 a CS-FH000-3L5

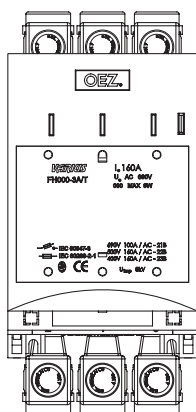
Max. jednotlivý odběr z lišty 160A/fáze

Třípolové odpínače FH000-3./T s propojovacími CS-FH000 a přípojovacími nástavci CS-FH000-3ND95



Třípolový odpínač FH000-3./N s přípojovacími nástavci CS-FH000-3NV95 nahoře a FH000-3NP95 dole

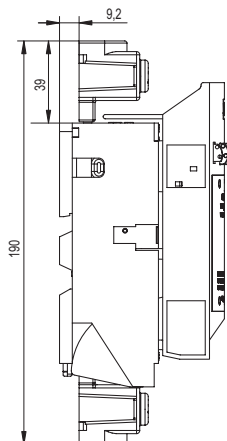
CS-FH000-3NV95



CS-FH000-3NP95

Třípolový odpínač FH000-1./N s přípojovacími nástavci CS-FH000-1NP95 nahoře i dole

CS-FH000-1NP95

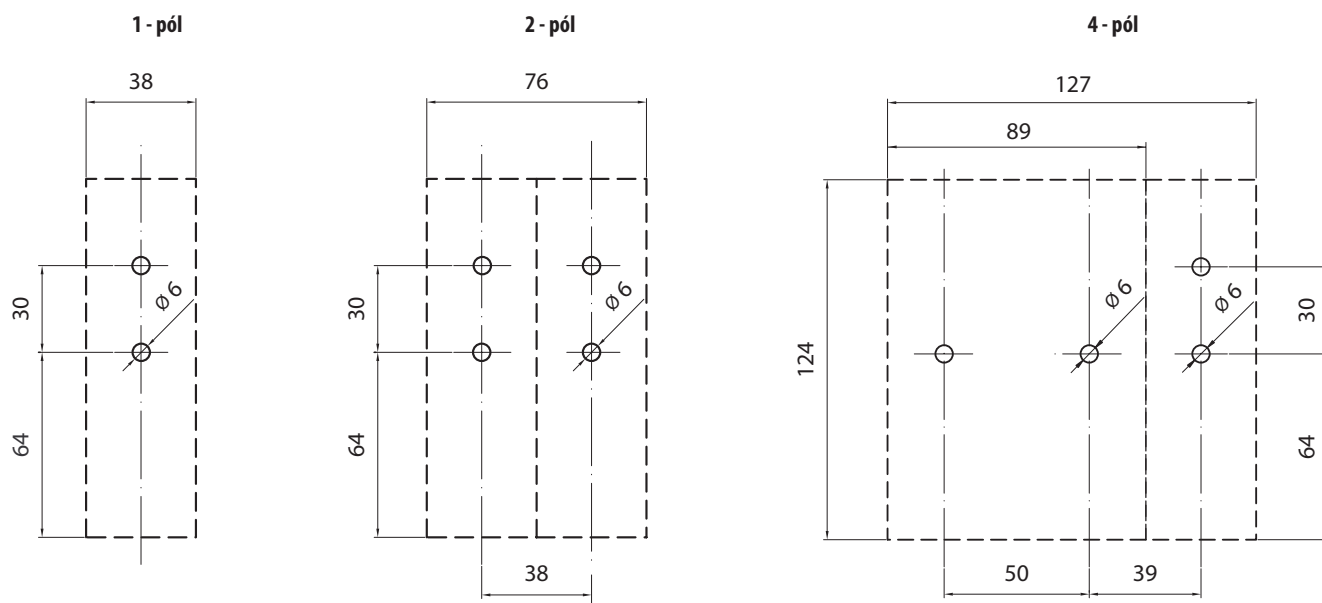


CS-FH000-1NP95

ŘADOVÉ POJISTKOVÉ ODPÍNAČE **VARIUS** VELIKOSTI 000 DO 160 A

Rozměry

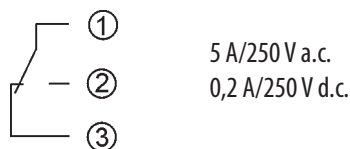
Obrysy a vrtací plány



Schéma

Dálková signalizace stavu pojistek v jednopólovém odpínači

Stav kontaktů při nepřetavené pojistce:
kontakty 1 – 3 sepnuty



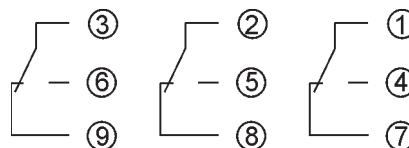
Dálková signalizace stavu polohy víka jednopólového a třípólového odpínače

Stav kontaktů při zavřeném víku:
kontakty C – NO sepnuty



Dálková signalizace stavu pojistek v třípólovém odpínači

Stav kontaktů při nepřetavené pojistce:
kontakty 1 – 7, 2 – 8, 3 – 9 sepnuty



Světelná signalizace stavu pojistek v třípólovém odpínači

Přetavení pojistky signalizuje blikající červená dioda, pokud není pojistka přetavená, červená dioda nesvítí.

Jmenovité napětí
24 - 400 V a.c.
24 - 450 V d.c.