



EFI eV

Proudové chrániče pro nabíjecí stanice elektromobilů

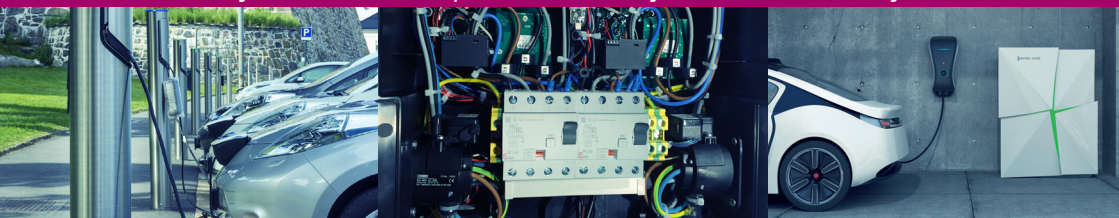
S plně automatizovanou 100% kontrolou všech klíčových parametrů všech komponent



Spolehlivá ochrana pro elektromobilitu

Pro nabíjecí stanice montované na stěnu či na podstavec

Myslíme na bezpečnost - abyste nemuseli vy



Výhody EFI eV

✦ Vyhovuje požadavkům normy IEC 60364-7-722 --> Elektrické instalace nízkého napětí - Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Napájení elektrických vozidel

✦ Všechny důležité parametry a data jsou na těle přístroje

✦ Jednotlivá naměřená data a další výrobní parametry mohou být načtena z QR kódu, stejně jako manuály a další technické listy

✦ Detekuje hladký stejnosměrný reziduální proud větší než 6 mA

✦ Základní montážní instrukce jsou na těle přístroje

✦ Lepší ochrana živých částí proti dotyku

✦ Jmenovitá zkratová odolnost: 10 kA

✦ Na svorky je možné připojit vodiče i propojovací lišty

✦ Značené svorky pro správné zapojení

✦ Napájení je možné připojit zeshora či zdola

✦ Vizuální indikace polohy kontaktů, zda-li je přístroj zapnut či vypnut

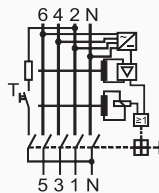
EFI-4 A eV

I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Počet pólů	Typ A	Váha [g]	Balení [pcs]
25	0,03	4	002062632	328	1/27
40	0,03	4	002062633	328	1/27
63	0,03	4	002062634	328	1/27

Technické vlastnosti

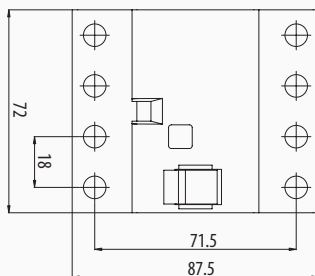
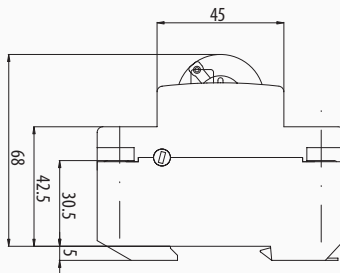
Technická data EFI-4 A eV	
Typ	EFI-4 A eV
Elektrické vlastnosti	
Jmenovité napětí U_n	400/415V AC
Jmenovitý proud I_n	25, 40, 63 A
Jmenovitá frekvence f_n	50/60Hz
Funkce	Funkce typu A: napětově nezávislá DC funkce: napětově závislá
Citlivost	Střídavé, ulzující a hladké stejnosměrné proudy
Jmenovité izolační napětí U_i	440V
Jm. impulzní výdržné napětí (1,2/50 μ s)	4kV
Elektrická izolace	> 4mm kontaktní mezera
Jm. reziduální proud I_{rn}	30 mA
DC vybavovací mez	6 mA
Jm. zkratová odolnost I_{cn}	10kA
Jm. spínací a rozpínací kapacita I_m	630A
Max. předřazené jištění proti zkratu	80A gG
Rozsah napětí testovacího obvodu	196 – 253 V AC
Min. provozní napětí	80 V
Normy	IEC/EN 61008, IEC 62955:2018
Mechanická odolnost	10.000 cyklů
Elektrická odolnost	2.000 cyklů
Rázová odolnost	dle IEC/EN 61008-1
Odolnost proti vibracím dle IEC 60068-2-7	5g (50, 60 & 500Hz)
Mechanické vlastnosti	
Výška čela	45mm
Výška	68mm (DIN dle EN6071)
Šířka	72mm (4 moduly)
Stupeň krytí	IP20
Kategorie přepětí	III
Horní a spodní svorky	otevřené/výtažné svorky
Průřez vodiče	1-25mm ²
Šrouby svorek	M5 (PZ2)
Úťahovací moment	max 3Nm
Šířka sběrnice	0,8 - 2 mm
Provozní teplota	-25°C ... +65°C
Skladovací a transportní teplota	-40°C ... +85°C
Odolnost proti klimatickým podmínkám	IEC/EN 61008
Indikace stavu kontaktů	mechanická červená/zelená
Montážní poloha	jakákoliv
Způsob montáže	na lištu DIN 35mm dle EN50022
Napájení	zeshora / zesponu
Uzamknutí zařízení	možné uzamknout páčku nebo krytem

In [A]	Výkonové ztráty EFi-4 A eV	
	P/pól [W]	
25	1,33	
40	3,12	
63	6,62	



Průřez vodiče [mm ²]	Počet jednotlivých vodičů (pevné, jednožilové, měděné)				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Pozn.: Pokud připojíte více než 2 vodiče, dejte si pozor na to, jak jsou jednotlivé vodiče vsunuty do svorky kvůli zajištění správného přitlaku a vodivosti



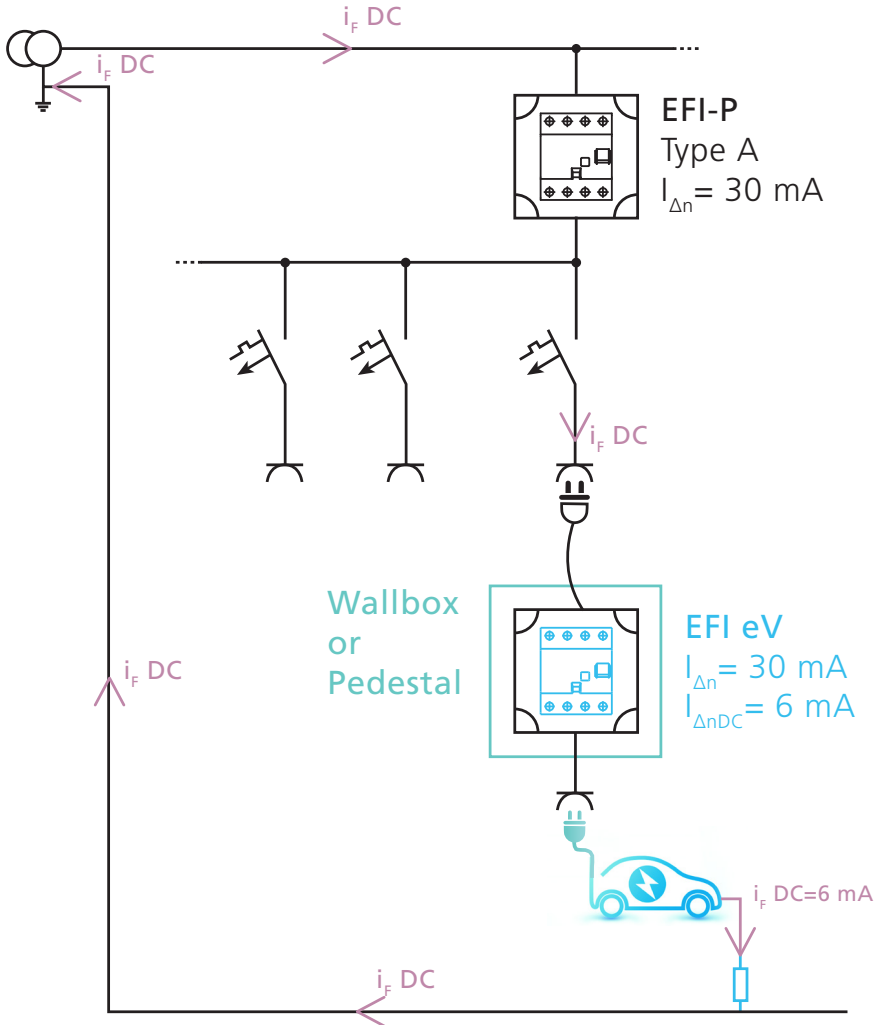
Průřez vodiče [mm ²]	Počet jednotlivých vodičů (slaněné bez dutinky)					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Kombinace pevných (jednožilových) vodičů se slaněnými vodiči není povolena

Doporučené použití

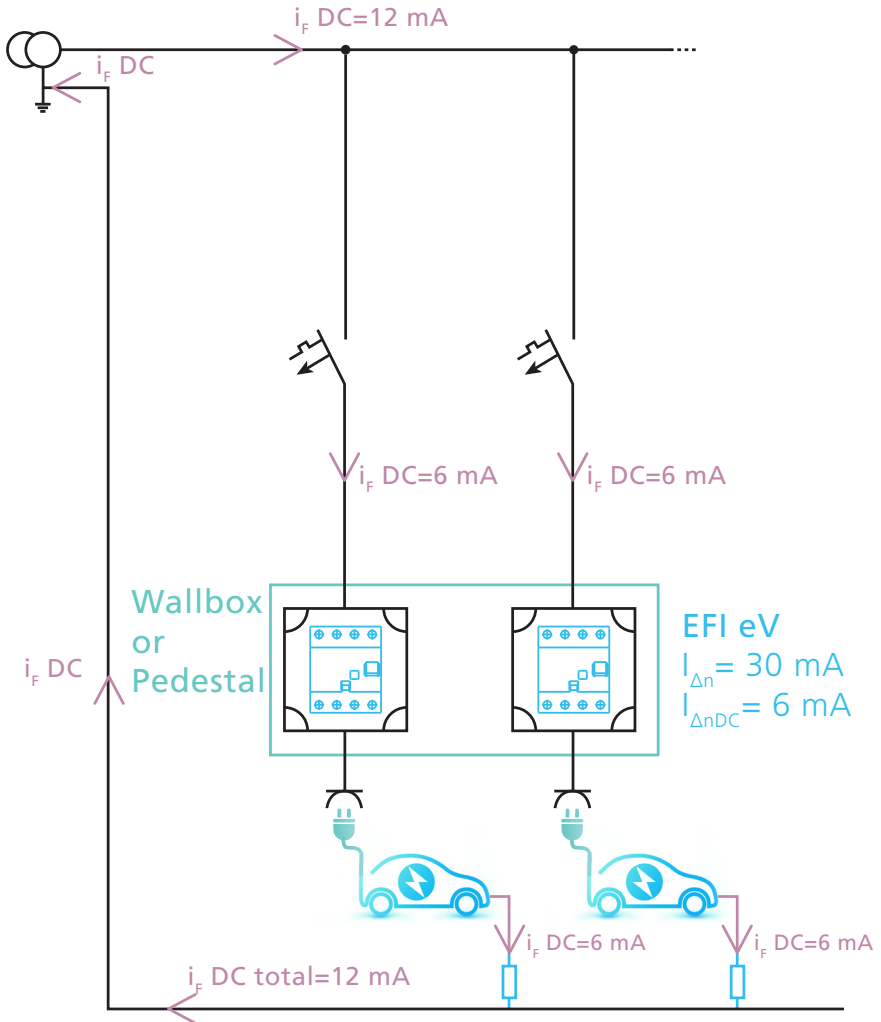
TN-System

✦ Pokud je nabíjecí stanice zapojena do stávající instalace chráněné pr. chráničem typu A, tak je nutné ji doplnit o ochranu proti DC poruchovým proudům nad 6 mA (dle normy IEC 60364-7-722).



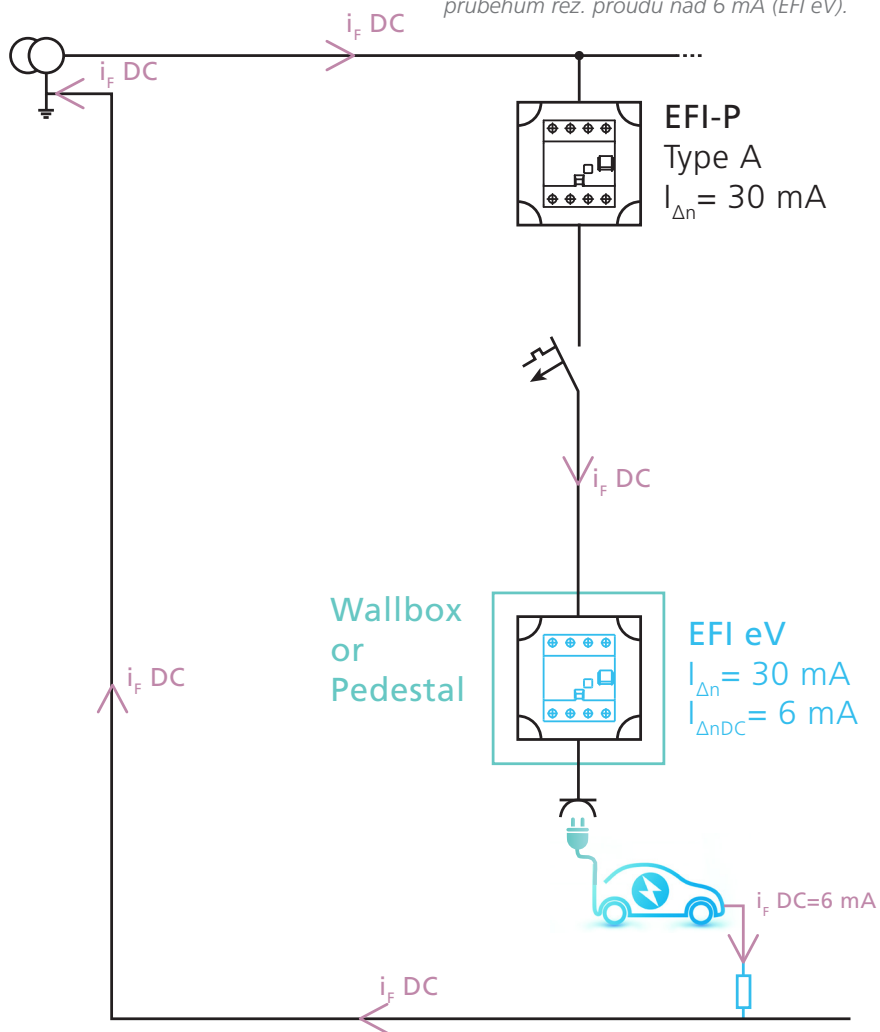
TN-System

⚡ Pokud má stanice pevné připojení, EFI eV zajistí komplexní ochranu proti reziduálním proudům, zahrnující DC průběhy nad 6 mA.



TT-System

✦ V těchto sítích musí vypínací časy vyhovovat striktním pravidlům, tudíž i stanice s pevným zapojením musí obsahovat pr. chránič typu A, který musí být dodatečně doplněn o ochranu proti DC průběhům rez. proudu nad 6 mA (EFI eV).



TT-System

✦ Pokud je používáno více stanic, předřazený pr. chránič musí být typu B kvůli ochraně proti kumulovaným DC rez. proudům ze všech jednotlivých stanic. každá jednotlivá stanice musí být chráněna mocí EFI eV.

