

Riešenie bezpečného rýchleho vypnutia solárnych panelov



Použitie

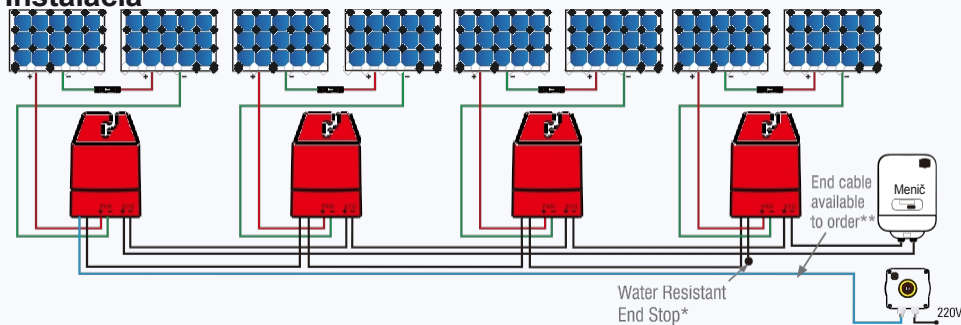
Rýchle vypnutie solárnych panelov zo série BFS je určené pre bezpečnosť solárnych strešných

a ponúka 3 spôsoby, ako odpojiť solárne panely na 0 V. Súčasťou je uzamykateľný núdzový vypínač na ručné vypnutie panelov a opätovné spustenie systému. Rýchle vypínanie BFS zaisťuje maximálnu bezpečnosť a je kompatibilné so všetkými reťazcovými meničmi. Je jednoduché na inštaláciu a používanie a plne vyhovuje norme NEC 2017 690.12

Zariadenie na rýchle vypnutie výlučne na úrovni modulov

- 1 jednotka rýchleho vypnutia na 2 panely
- Plug-and-play a jednoduchá inštalácia
- Automatické vypnutie panelov na 0 V pri výpadku striedavého napájania
- Automatické vypnutie panelov na 0 V pri teplote > 85 °C
- Núdzové tlačidlo na ručné vypnutie a opätovné spustenie
- Kompatibilné s akýmikoľvek reťazcovými meničmi s konektormi MC4
- Certifikované podľa NEC 2014 a 2017 690.12, UL a SunSpec

Inštalácia



Parametre

BFS-11/BFS-12	
Kábel núdzového vypnutia	2: 1 mm kábel + komunikačný SuperSeal 2-pólový konektor/zástrčka (samec/samica)
Napájací zdroj DC	24 V DC
Maximálny príkon systému	1200 W (600 W na panel)
Maximálne vstupné napätie systému	120 V (60 V na panel – 2 v sérii)
Maximálny vstupný prúd systému	12 A
Maximálne izolačné napätie	1500 V
Ochrana vstupu	Potlačenie prepätia a prechodných napätí
Maximálny výstupný prúd systému	12 A (účinnosť 99,9A)
Prepadové napätie	1500 V AC po dobu 1 minúty
Maximálne výstupné napätie systému	120 V (60 V na panel)
Ochrana výstupu	Potlačenie prepätia, nadprúdu a prechodných napätí
Max. vstupný skratový prúd	12 A
Prevádzková teplota	-30 °C až +95 °C
Prevádzková teplota okolia	-30 °C až +55 °C
Trieda ochrany IP	>IP68 (vyvinuté v súlade s normou NEMA4X)
PVC puzdro	Nehorľavý ABS – UL94-V0
Záruka	BFS-1X: 20 rokov, BFS-ESWXX(-K): 5 rokov
Hmotnosť (s káblami)	894 g
Dĺžka kábla panelu	155 mm
Dĺžka reťazca a signálneho kábla	1800 mm
Zhoda s normami	EN 61000, EN 61646, EN 61215, IEC 62716 návrh C (odolný voči NH), VDE-AR-E2100-712, BS7671-712, UL1741
PVC0nn9Ct0l'S	Multikontaktný konektor MC4

3 spôsoby vypnutia

Ručné vypnutie

Po stlačení tlačidla núdzového vypínača sa napätie solárnych panelov zníži na 0 V do 1 s. Uzamykateľné tlačidlo je voliteľné pre bezpečnú prevádzku na streche. Systém reštartujete vytiahnutím tlačidla. Núdzový vypínač by mal byť inštalovaný na mieste, ktoré je ľahko a rýchlo dostupné.

PUSHY

Automatické vypnutie pri výpadku striedavého napájania

Odpojenie externého napájania striedavým prúdom akýmkoľvek spôsobom spôsobí automatické diaľkové spustenie núdzového rýchleho vypínača a vypnutie solárnych panelov.

Spúšťač pri zvýšení teploty

K automatickému vypnutiu dochádza, ak teplotný senzor zabudovaný v zariadení BFS zistí nárast okolitej teploty nad naprogramovanú spúšťačiu úroveň. Dve dostupné verzie sa vypínajú rôznymi spôsobmi.

BFS-11 vypne iba panely, ktoré sú k nemu pripojené, ak zistí nárast okolitej teploty nad 85 °C (185 °F). Za predpokladu, že teplota neprekročí 92 °C (198 °F), zariadenie opäť zapne panel(y), ak teplota klesne späť pod 85 °C (185 °F); v opačnom prípade je potrebné ručné resetovanie núdzového vypínača.

BFS-12 vypne celý reťazec pripojený k nemu po zistení nárastu okolitej teploty nad 92 °C (198 °F) a následne je potrebné, aby núdzový vypínač resetoval odborný inštalátor. Signál vypnutia je možné nakonfigurovať tak, aby zabezpečoval pripojenie k centrálnemu poplachovému systému budovy alebo upozornenie prostredníctvom mobilnej komunikácie (SMS, e-mail atď.).

NÚDZOVÝ VYPNÚCI SPÍNAČ

Núdzové vypínacie spínače ponúkajú možnosť ručného vypnutia solárnych panelov na streche stlačením tlačidla; spínače sú inštalované na ľahko dostupných miestach.

Napájanie 24 V DC je vhodné pre prevádzku až 60 panelov. Napätie 24 V DC je dodávané zo strany striedavého prúdu solárneho meniča, takže pri výpadku striedavého prúdu na solárnom invertor rýchlo vypne jednotky. (Svetlo „ON“ signalizuje, že napájanie 24 V DC je pod napätím).

Maximálna povolená vzdialenosť od tlačidlového spínača k RSD: 150 m.



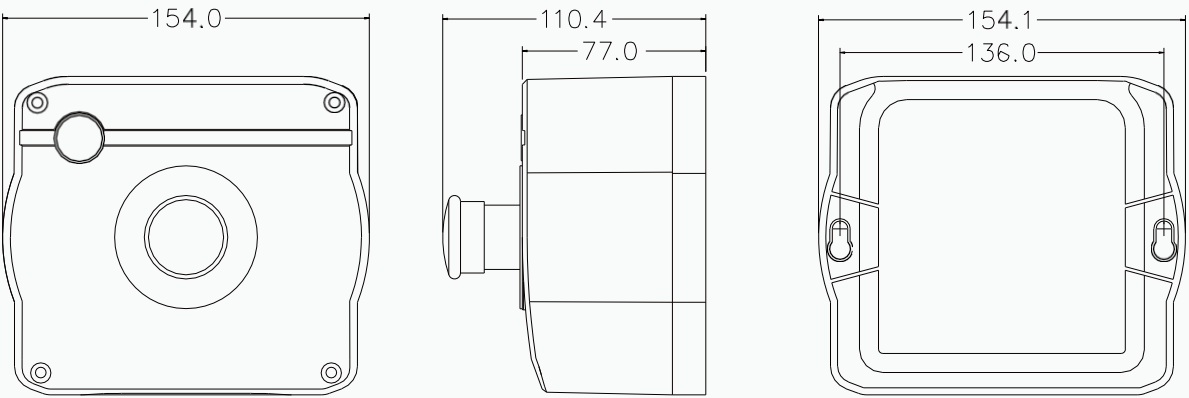
SPECIFICATION

Part Number	Description
BFS-11	Rapid Shutdown Unit for connection to 2 solar panels
BFS-12	Rapid Shutdown Unit with Temp Alert for connection to 2 solar panels
BFS-ESW11	Emergency Rapid Shutdown Switch for BFS-11, max120 solar panels (1 jednotiek BFS)
BFS-ESW12	Emergency Rapid Shutdown Switch for BFS-11, max 200 solar panels (2 jednotiek BFS)
BFS-ESW11-K	Emergency Rapid Shutdown Switch with Key Lock for BFS-11, max 120 solar panels (1 jednotiek BFS)
BFS-ESW12-K	Emergency Rapid Shutdown Switch with Key Lock for BFS-11, max 200 solar panels (2 jednotiek BFS)
BFS-ESW21	Emergency Rapid Shutdown Switch for BFS-12, max 120 solar panels (1 jednotiek BFS)
BFS-ESW22	Emergency Rapid Shutdown Switch for BFS-12, max 200 solar panels (2 jednotiek BFS)
BFS-ESW21-K	Emergency Rapid Shutdown Switch with Key Lock for BFS-12, max 120 solar panels (1 jednotiek BFS)
BFS-ESW22-K	Emergency Rapid Shutdown Switch with Key Lock for BFS-12, max 200 solar panels (2 jednotiek BFS)
EFS-CCABLE	2 m signálny kábel s ženským komunikačným konektorom na koniec reťazca
EFS-CCABLES	2 m signálny kábel s konektormi typu samec a samica pre prepojenie reťazcov alebo panelov.

INSTALL DIMENSION

mm

BFS-ESW11-(K)/BFS-ESW21-(K)



Note: Customized solutions are available

WWW.ZJBENYDC.COM ◦ E-MAIL: BENYI@ZJBENY.COM ◦ TEL: +86-577-57177008