

Solarmodul Sicherheitslösung für die schnelle Abschaltung

BFS-Serie



- Module Level Rapid Shutdown
- Manual Shutdown by button switch
- Automatic Shutdown on AC Power Loss
- Over temperature Automatic Shutdown
- Compatible with most string inverters and panels
- No cross-talk with inverter or WIFI



Anwendung

BFS-11/BFS-12 ist eine Schnellabschaltvorrichtung auf Modulebene, die Brandschutz für Solardächer und Gebäude bietet und deren Schnellabschaltfunktion während der gesamten Lebensdauer der Solar-PV-Anlage erhalten bleibt.

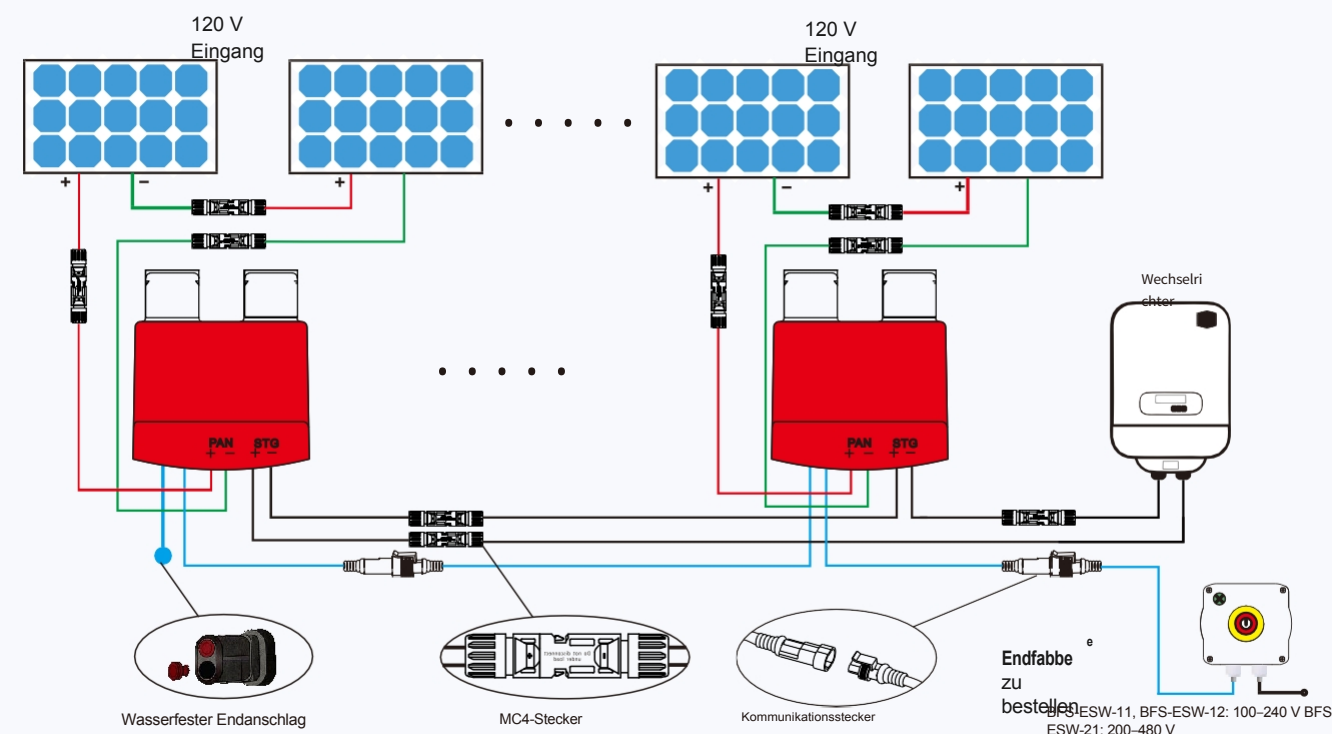
Zur Auslösung des Schnellabschaltvorgangs ist ein Not-Aus-Schalter erforderlich, der als Auslöser am Boden angebracht und leicht erreichbar ist.

Das Kommunikationskabel des Schnellabschaltgeräts sollte in Reihe geschaltet und mit dem Not-Aus-Schalter verbunden werden, damit dieser die BFS-Schnellabschaltgeräte steuern kann.

Eine Kommunikation ohne übersprechen mit dem Wechselrichter oder der WLAN-Quelle.

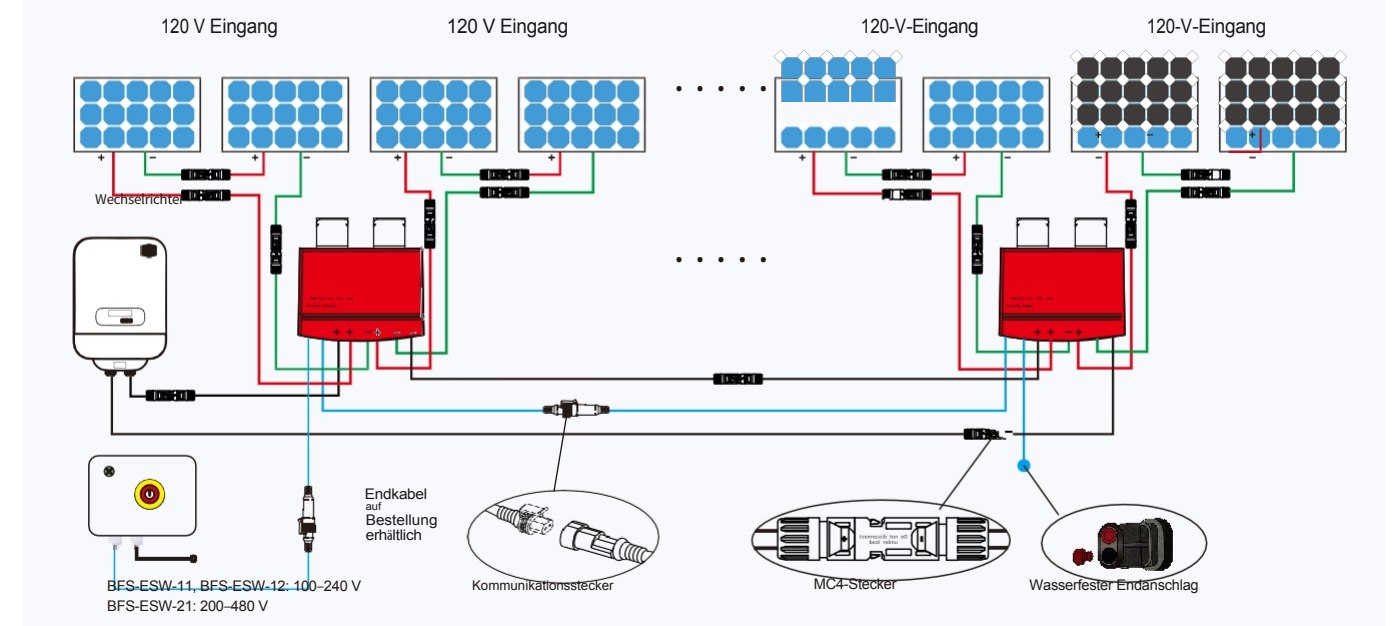
BFS-11 RSD – Technische Daten

Modell	BFS-11
Maximale Eingangsspannung	120 V
Maximaler Eingangsstrom	18 A
Maximale Leistung	2160 W
PV-Eingangs- und -Ausgangskabel	4,0 mm (12 AWG) Kabel + MC4-Stecker
Länge der PV-Eingangskabel	180 mm
Länge der PV-Ausgangskabel	1800 mm
IP-Schutzart	IP68
Betriebstemperatur	-40 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Einhaltung der Normen	EN 62109-1:2010, EN 61058-1:2018
PV-Steckverbinder	Staubli MC4 (Standard) Jinko-Stecker als Option
Gleichstromversorgung für jeden RSD	
Spannungsbereich	14 V – 28 V
Maximaler Strom	8 mA
Maximale Leistung	0,15 W
Stromversorgungskabel (Signalkabel)	2 x 0,823 mm ² (18 AWG) Signalkabel + Signalstecker
Länge der Stromversorgungskabel	1800 mm



BFS-12 RSD Technische Daten

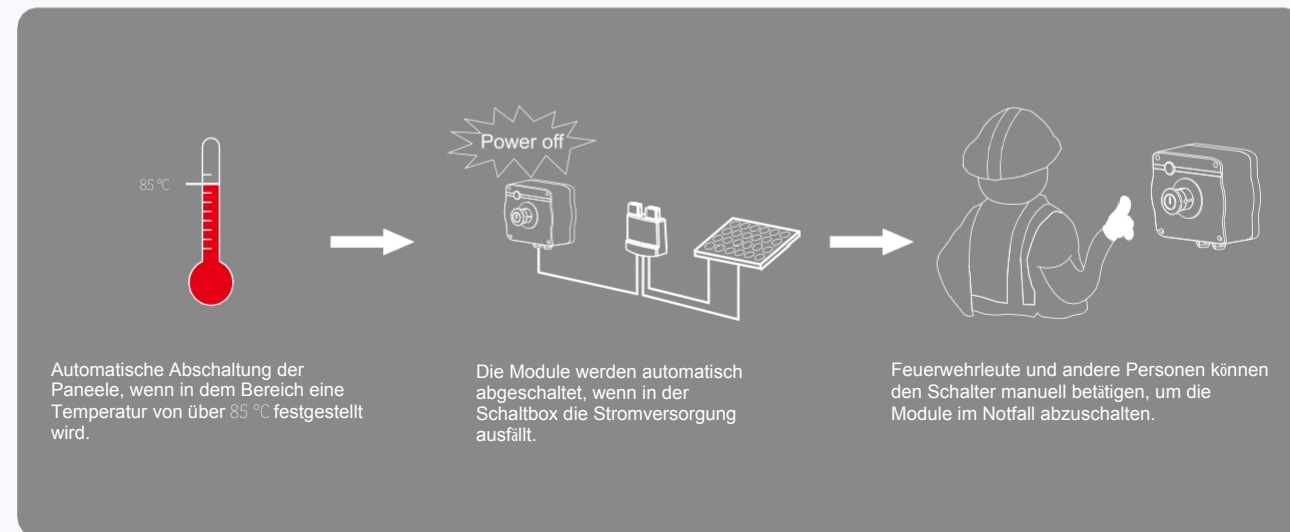
Modell	BFS-12
Maximale Eingangsspannung	120 V*2
Maximaler Eingangsstrom	18 A
Maximale Leistung (Eingang 1 + Eingang 2)	4320 W
PV-Eingangs- und Ausgangskabel	4,0 mm* (12 AWG) Kabel + MC4-Stecker
Länge der PV-Eingangskabel 1	180 mm
Länge der PV-Eingangskabel 2	300 mm
Länge der PV-Ausgangskabel	1800 mm
IP-Schutzart	IP68
Betriebstemperatur	-40 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Normkonformität	EN 62109-1:2010, EN 61058-1:2018
PV-Steckverbinder	Staubli MC4 (Standard) Jinko-Steckverbinder als Option
Gleichstromversorgung für jeden RSD	
Spannungsbereich	14 V – 28 V
Maximaler Strom	12 mA
Maximale Leistung	0,2 W
Stromversorgungskabel (Signalkabel)	2x0,823 mm* (18 AWG) Signalkabel + Signalstecker
Länge der Stromversorgungskabel	1800 mm



Jedes BFS-11/BFS-12-Gerät kann Solarmodule mit einer maximalen Ausgangsspannung von insgesamt 120 V aufnehmen; die Module werden gemäß der PV-Anlagenkonfiguration in Reihe geschaltet und an den Wechselrichter angeschlossen. Die Verbindung zwischen dem BFS-11/BFS-12 RSD und dem Druckschalter erfolgt über ein Kommunikationskabel.

Hinweis: Wenn Ihr Markt die Anforderungen von NEC2017/NEC2020 erfüllt, empfehlen wir, ein RSD BFS-11 an 1 Modul (≥ 40 V) oder 2 Module (< 40 V) anzuschließen; das BFS-12 an 2 Module (≥ 40 V) oder 4 Module (< 40 V).

Eine komplette RSD-Lösung



Not-Aus-Schalter



Der Not-Aus-Schalter ermöglicht die manuelle Abschaltung der Solarmodule auf dem Dach durch Drücken des Schalters. Sowohl Wechselstrom aus dem Netz als auch Wechselstrom an der Wechselrichterseite können als Stromquelle für den Not-Aus-Schalter dienen.

Bei einem Ausfall der Wechselstromversorgung werden die Gleichstrommodule automatisch abgeschaltet. (Das grüne Licht leuchtet nur, wenn die Wechselstromversorgung aktiv ist).

Technische Daten des Not-Aus-Schalters

Modell	BFS-ESW11(-K)	BFS-ESW12(-K)	BFS-ESW21(-K)
Eingangsspannungsbereich	100–240 VAC		200–480 VAC
Maximaler Betriebsstrom	0,5 A	0,88 A	0,7 A
Eingangsfrequenzbereich	47–63 Hz		
Nennausgangsspannung	24 VDC		
Maximaler Ausgangsstrom	315 mA	750 mA	1250 mA
Maximale Ausgangsleistung	7,06 W	18 W	30 W
Stromversorgungskabel	0,823 mm* / 18 AWG		
Kabel-Drehmoment	0,5 NM/4,5 lbin		
DIN-Klemmenanschluss-Verkabelung	0,5–4 mm*/26 AWG – 10 (Hinweis: BFS-11/BFS-12 verwenden Kommunikationsstecker 2 x 0,823 mm*)		
Anzugsmoment für DIN-Klemmen	0,5–0,8 Nm/4,5–7 lbin		
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +70 °C		-30 °C bis +85 °C
Maximale Anzahl an BFS-11-Einheiten	40 Einheiten	90 Einheiten	90 Einheiten
Maximal 20 BFS-12-Einheiten	20 Einheiten	45 Einheiten	45 Einheiten
Maximale Entfernung (Erster RSD zum Not-Aus-Schalter)	150 m		