PSSB16

Powerstation Switchbox zur sicheren Einbindung
einer Powerstation ins Reisemobil

BEDIENUNGSANLEITUNG



FraRon electronic GmbH
Industriestr. 2a
63825 Schöllkrippen
Deutschland

Telefon: +49 (0)6024 6341 560
Fax: +49 (0)6024 6341 569
e-mail: kontakt@fraron.de

Copyright © FraRon electronic GmbH 2025

12.2025

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Installation bzw. der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch. Dies gilt insbesondere für die Sicherheitshinweise. Das Gerät ist nicht für dreiphasige Systeme zugelassen!

1. Produktbeschreibung

Powerstationen werden immer beliebter, um die elektrische Unabhängigkeit vom Landstromanschluss im Reisemobil | Wohnwagen | Boot zu ermöglichen, ohne die elektrische Anlage im Fahrzeug mit weiteren Batterien, Wechselrichter, Ladebooster usw. aufzurüsten. Jedoch können Powerstationen nicht direkt ins 230V Netz ins Reisemobil oder Boot integriert werden, da der entsprechende Schutz gegen gefährliche Körperspannungen (FI-Schutz) nicht gegeben ist. Somit können die vorhanden 230V Steckdosen im Fahrzeug - wenn kein Landstrom angeschlossen ist - nicht genutzt werden und alle Verbraucher / Geräte müssen direkt in die Powerstation eingesteckt werden.

Unsere Powerstation Switchbox PSSB16 löst dieses Sicherheitsrisiko vollständig und gewährleistet eine sichere Einbindung der Powerstation in das bestehende 230V Netz.

- Wenn Landstrom vorhanden ist, werden alle Steckdosen und die gewünschten fest installierten Geräte wie gewohnt mit 230V versorgt, außerdem wird gleichzeitig die Powerstation nachgeladen.
- Wenn kein Landstrom zur Verfügung steht, versorgt die Powerstation alle Steckdosen und die gewünschten fest installierten Geräte mit 230V.

In beiden Betriebsarten ist die Funktion des nachgeschalteten Fehlerstromschutzschalters sichergestellt, so dass Sie im Fehlerfall zuverlässig vor einem Stromschlag geschützt sind. Ein Umstecken der Verbraucher zwischen den vorhandenen Steckdosen im Fahrzeug und der Powerstation entfällt ebenfalls. Eine perfekt funktionierende Lösung, die die notwendige Sicherheit gewährleistet und den Komfort erhöht.

2. Sicherheitshinweise



Warnung!
Vor Installation und Verwendung des Gerätes, lesen Sie diese Anleitung und Sicherheitshinweise sehr sorgsam.

Das Personal, welches die Installation des Produktes vornimmt oder dieses betreibt, muss mit dem Inhalt dieser Anleitung vertraut sein und exakt die Anleitungen und Sicherheitshinweise beachten. Es ist qualifiziertes Fachpersonal zur Ausführung der Installation notwendig. Die Installation muss mit den jeweiligen lokalen Normen und Sicherheitsregelungen übereinstimmen. Für Deutschland kommen nachfolgende Normen zum Ansatz: DIN VDE 0100 sowie VDE 0105, wobei je nach Einsatzbereich und Einsatzort weitere Normen und Vorschriften zum Ansatz kommen können.

Denken Sie immer daran, dass gefährliche Spannungen vorhanden sein können!

Wichtige Sicherheitswarnungen:

- Vor Öffnen des Deckels oder Gehäuses unterbrechen Sie die 230V Stromzufuhr und sichern diese gegen versehentliches Wiedereinschalten.
- Es befinden sich keine zu wartenden Komponenten im Gerät!
- Achten Sie beim Einbau in Fächern darauf, dass diese aus nicht leicht brennbaren Materialien bestehen dürfen und dass ausreichend Raum zur Be- und Entlüftung vorhanden ist.
- Um die Gefahr von Feuer und elektrischem Schlag zu vermeiden, achten Sie darauf, dass die Anschlusskabel sowie die Stecker und Buchsen in einem einwandfreien Zustand sind.
- Verwenden Sie die Powerstation Switchbox nicht an beschädigten Geräten, Steckern oder Buchsen.
- Lesen sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes.

- Wenden sie sich an entsprechendes Fachpersonal, wenn sie die Installation des Gerätes nicht selbst durchführen können bzw. nicht die entsprechenden Fachkenntnisse / Befugnisse besitzen.
- Halten sie das Gerät von Kindern fern.

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung bzw. der hier aufgeführten Sicherheitshinweise verursacht werden, erlischt die Gewährleistung / Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Explosionsschutzhinweise:

Diese Ausrüstung enthält Bestandteile, die Lichtbogen oder Funken produzieren können. Installieren Sie das Gerät nicht in Räumen mit brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen bzw. in Umgebungen die funkengeschützte Ausrüstung erfordern. Dieses schließt auch Räume ein, in der benzinbetriebene Maschinerie, Kraftstofftanks oder Verbindungen, Befestigungen oder andere Anschlüsse zwischen Bestandteilen des Brennstoffsystems vorhanden sind.

3. Betriebshinweise

- Das Gerät darf **nur** an 230V AC, 50/60Hz angeschlossen werden!

4. Montage

WICHTIG: Vor Beginn der Installation sind alle Leitungen spannungsfrei zu schalten und gegen versehentliches einschalten – auch durch andere Personen – zu sichern.

Die Powerstation Switchbox (PSSB16) wird mit folgenden vier fest verbundenen Anschlusskabeln geliefert:

- Anschlusskabel mit Wago Winsta® Stecker 3pol. (bezeichnet mit AC IN)
- Anschlusskabel mit Wago Winsta® Buchse 3pol. (bezeichnet mit AC OUT)
- Anschlusskabel mit Kaltgerätekupplung (bezeichnet mit Powerstation AC IN)

- Anschlusskabel mit Schukostecker (bezeichnet mit Powerstation AC OUT)

Im Lieferumfang der Powerstation SwitchBox befinden sich zusätzlich eine Wago Winsta® Buchse 3pol. und ein Wago Winsta® Stecker 3pol..

Die von der Einspeisesteckdose des Reisemobils kommende AC-Leitung wird unmittelbar nach dem fahrzeugseitig vorhanden Fehlerstromschutzschalter (noch bevor sie an nachgeschaltete Sicherungen oder Verbraucher verteilt wird) aufgetrennt. An das - vom Fehlerstromschutzschalter des AC-Eingangs kommende Kabelende wird die mitgelieferte Wago Winsta® Buchse montiert. An das andere Kabelende – welches zu den nachgeschalteten Sicherungen oder Verbrauchern führt – wird der mitgelieferte Wago Winsta Stecker montiert.

Nun kann die Powerstation integriert werden, gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Verbinden Sie das Kabel der PSSB16 mit der Bezeichnung „AC IN“ mit dem fahrzeugseitigen Kabelende, an dem die Wago Winsta® Buchse montiert wurde.
2. Verbinden Sie das Kabel der PSSB16 mit der Bezeichnung „AC OUT“ mit dem fahrzeugseitigen Kabelende, an dem der Wago Winsta® Stecker montiert wurde.
3. Verbinden Sie das Kabel der PSSB16 mit der Bezeichnung „Powerstation AC IN“ (Kaltgerätekupplung) mit dem AC-Eingang der Powerstation (Kaltgeräte-Einbaustecker).
4. Verbinden Sie das Kabel der PSSB16 mit der Bezeichnung „Powerstation AC OUT“ (Schukostecker) mit dem AC-Ausgang (Schukosteckdose) der Powerstation.

Damit ist die grundlegende Installation abgeschlossen und das System kann in Betrieb genommen werden.

Wenn die Powerstation-Switchbox aus dem Fahrzeug entfernt wird, müssen nur die Wago Winsta® Steckverbinder der AC-Eingangsleitung zusammengesteckt werden, damit ist die ursprüngliche Installation wieder hergestellt.

Besondere Hinweise:

Bei der Installation sollte beachtet werden, dass vermutlich nicht alle Geräte von der Powerstation - beim Betrieb ohne Landstrom - versorgt werden sollen. Verbraucher wie Kühlschrank oder das Batterieladegerät für die Aufbaubatterien sollten normalerweise nur mit 230V versorgt werden, wenn der Landstromanschluss zur Verfügung steht. Entweder man beachtet dies manuell, indem man den Kühlschrank - wen kein Landstrom anliegt, manuell auf Gasbetrieb umstellt und gegebenenfalls das Batterieladegerät für die Aufbaubatterien ausschaltet (sollte diese Möglichkeit bestehen bzw. ein Schalter nachgerüstet wird)

Für die Vollautomatik, also so dass nichts beachtet werden muss, ist es erforderlich die Verkabelung der Geräte, die nur bei Verfügbarkeit von Landstrom funktionieren sollen, anzupassen. Dazu muss das Anschlusskabel vom Kühlschrank und vom Batterieladegerät direkt an den Ausgang des fahrzeuginternen FI/LS (Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter) angeschlossen werden, also noch vor der Powerstation Switchbox. So ist sichergestellt, dass diese Geräte nur mit 230V versorgt werden, wenn Landstrom zur Verfügung steht.
Wenn im Fahrzeug keine Kombination aus Fehlerstromschutzschalter und Leitungsschutzschalter (FI/LS) installiert ist, sondern nur ein Fehlerstromschutzschalter (FI) mit nachgeschalteten Leitungsschutzschaltern muss gegebenenfalls ein Leitungsschutzschalter (Sicherung) in die Zuleitung zum Batterieladegerät, Kühlschrank integriert werden.

Hinweis: Veränderungen an der 230V Installation dürfen nur von geschulten Fachkräften ausgeführt werden! Gerne übernehmen wir die Installation für Sie.

5. Wartung

- Überprüfen sie in regelmäßigen Abständen die Verkabelung im Bereich des Gerätes. Sollte die Isolation der Kabel Beschädigungen aufweisen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen.
- Im Gerät befinden sich keine Elemente, die der Verbraucher warten kann.

6. Entsorgung

Das Gerät ist nach aktuellen EU-Richtlinien gefertigt worden. Dies bedeutet u. a. auch, dass die Grenzwerte für z.B. Schwermetalle eingehalten werden. Trotzdem darf dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden, da es wertvolle wieder verwendbare Materialien wie Aluminium, Kupfer etc. enthält. FraRon electronic hat bereits die fachgerechte Entsorgung für sie bezahlt. Sie können das Gerät am Ende der Laufzeit bei Ihrem zuständigen Wertstoffhof kostenlos abgeben und das Gerät wird fachgerecht recycelt. Ein wichtiger Beitrag zum Schutz der Umwelt!



Konformitätserklärung:
Das Produkt stimmt mit den Anforderungen aus den folgenden Richtlinien und Normen der Europäischen Union überein:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU mit den folgenden Normen:
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2:1997/ A2:2008, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012, EN 61000-3-3:2013

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU mit den folgenden Normen:
EN 60335-1:2012/A11: 2014

Fehlerstrom-Schutzschalter mit Überstromauslöser
DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20):2016-10; EN 61009-1:2012+A1+A2+A11+A12:2016

DIN EN 61009-2-1 (VDE 0664 Teil 21):1999-12; EN 61009-2-1:1994+A11:1998

DIN EN 62423 (VDE 0664-40):2023-12; EN 62423:2012+A11:2021+A12:2022

DIN EN 62019 (VDE 0640):2015-07; EN 62019:1999 + A1:2003 + A11:2005 + A12:2014

DIN V VDE V 0664-220 (VDE V 0664-220):2010-07

Rohs 2011/65/EU
EN 50581:2012

7. Technische Daten

Modell	**PSSB16**
Eingangsspannung	230V AC ±10%
Frequenz	50Hz ±1%
Schaltleistung	16A
Anschlusskabel	mit Kaltgerätekupplung, 3 x 1,5mm², ca. 0,7m
Anschlusskabel	mit Schukostecker, 3 x 1,5mm², ca. 0,7m
Anschlusskabel	mit Wago WINSTA® MIDI Stecker; mit Zugentlastungsgehäuse; 3-polig; Kod. A, ca. 0,85m
Anschlusskabel	mit Wago WINSTA® MIDI Buchse; mit Zugentlastungsgehäuse; 3-polig; Kod. A, ca. 0,80m
Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz	Betriebsstrom 16A, Auslösefehlerstrom 30mA
Gehäuse	
Abmessungen (L x B x H)	200mm x 135mm x 114mm
Gewicht mit Kabeln	1550g
IP Schutzklasse Gehäuse	IP65
Farbe Gehäuse	Grau (RAL 7035)
Farbe Klappe	Rauchgrau, transparent
Material Gehäuse	PC ABS
Material Klappe	Polycarbonat
Zugentlastung	3 x PG13,5 Verschraubung, Klemmbereich 6-12mm, Anzugdrehmoment: 4Nm
Anzugsdrehmoment Kabelanschlussklemmen	0,6-0,8Nm
Zulassungen	CE