

FSP SOLAR POWERMANAGER HYBRID SERIE



Intelligente Energie für intelligente Häuser

3KW-10KW

FSP Solar PowerManager-Hybrid

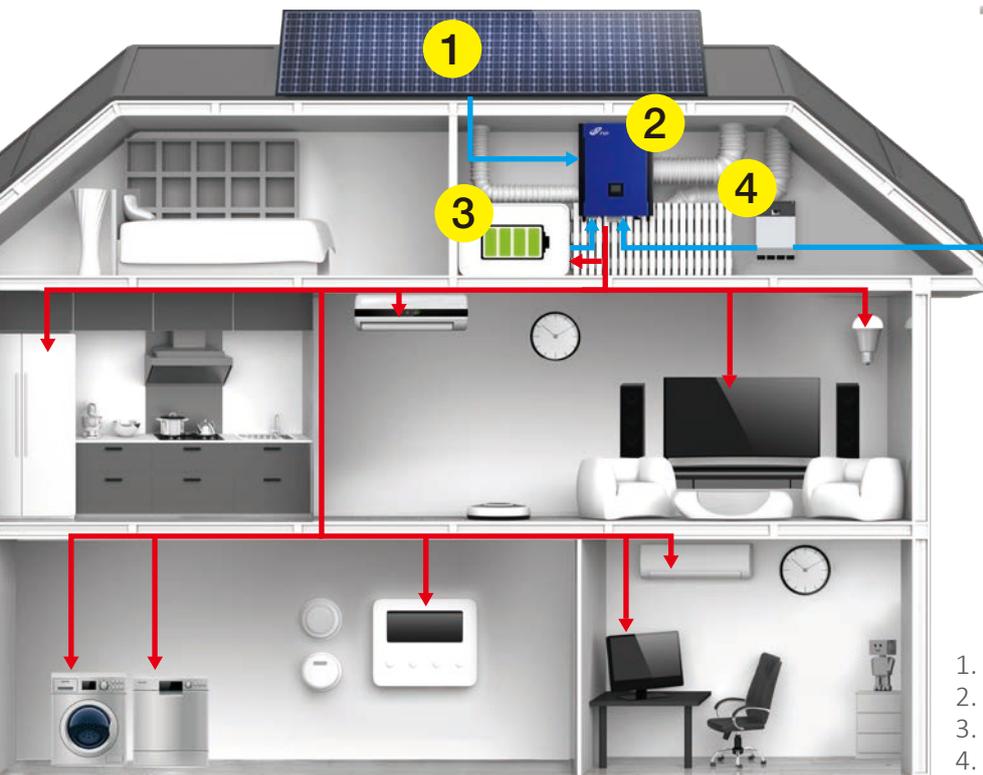
Der FSP Solar PowerManager-Hybrid bietet Ihnen eine sehr intelligente Energielösung um die Stromrechnung zu reduzieren und darüber hinaus einen Umweltbeitrag für unsere Erde zu leisten. Der Strom kann dem aktuellen Energieverbrauch entsprechend immer so effektiv und so intelligent wie möglich genutzt werden.

IHRE ENERGIE, IHRE ENTSCHEIDUNG!

Aufgrund der besonderen Optimierungstechnologie des FSP Solar PowerManagers-Hybrid können Sie kontrollieren, wie die erzeugte Energie genutzt wird. Eigenverbrauch, Batteriespeicherung und Netzeinspeisung, Sie definieren gemäss Ihrer Anforderungen die Priorität der Kombinationsmöglichkeiten der Energienutzung. Im Falle eines Stromausfalls könnte ausserdem, aufgrund der brillanten Fähigkeit des FSP Solar PowerManagers-Hybrid, die Stromversorgung intelligent durch eine direkte Unterstützung aufrechterhalten bleiben. Dieses geschieht entweder durch die dann ausreichend verfügbare Solarleistung, die Kombination von Solar- und Speicherenergie, oder durch die ausschliessliche Verwendung nutzbarer Speicherenergie aus der Batterie.

ALLGEMEINE MERKMALE

Lediglich ein Gerät bietet die Möglichkeit für die netzgebundene Anwendung oder den Einsatz im Inselbetrieb. Der FSP Solar PowerManager-Hybrid verfügt über einen AC-Schutzschalter und DC-Trennschalter. Die Nutzungs- und Speichermöglichkeit von solarer Energie optimiert den Eigenverbrauchsanteil. Duale Lastkompensierung: Solar & Speicherenergie oder Versorgungernetz & Speicherenergie. Sicherung der Stromversorgung bei einem Netzausfall. Back-up Funktion. Intuitives LCD Display. SNMP, Modbus AS400 fähig. Zertifiziert nach VDE0126 & VDE4105. Verfügbarkeit einphasig 3kW und 5kW, dreiphasig 10kW, Kombinationsmöglichkeit von bis zu 6 Geräten gleicher Bauart.



1. Solarmodulfeld
2. FSP Solar PowerManager-Hybrid
3. Batterie
4. MBS: Wartungs-Bypass Schalter

Vielfältige Funktionsweisen



Unterschiedliche solare Energienutzung

Die intelligente Bauart ermöglicht mehrere Optionen, die solare Energie zu nutzen: Es besteht nicht nur die konventionelle Einspeisefunktion eines Wechselrichters, denn bei ausreichend Solarenergie wird das System nicht nur in das Versorgungsnetz einspeisen, sondern den erzeugten Strom aufgrund der grösseren Wirtschaftlichkeit zunächst für den Eigenverbrauch nutzen oder in der Batterie speichern.



Eigenverbrauch

Sobald die solare Energie nicht ausreichend ist, beispielsweise nachts, wird der FSP Solar PowerManager automatisch den gespeicherten Strom in der Batterie nutzen um Ihre Stromrechnung zu reduzieren.

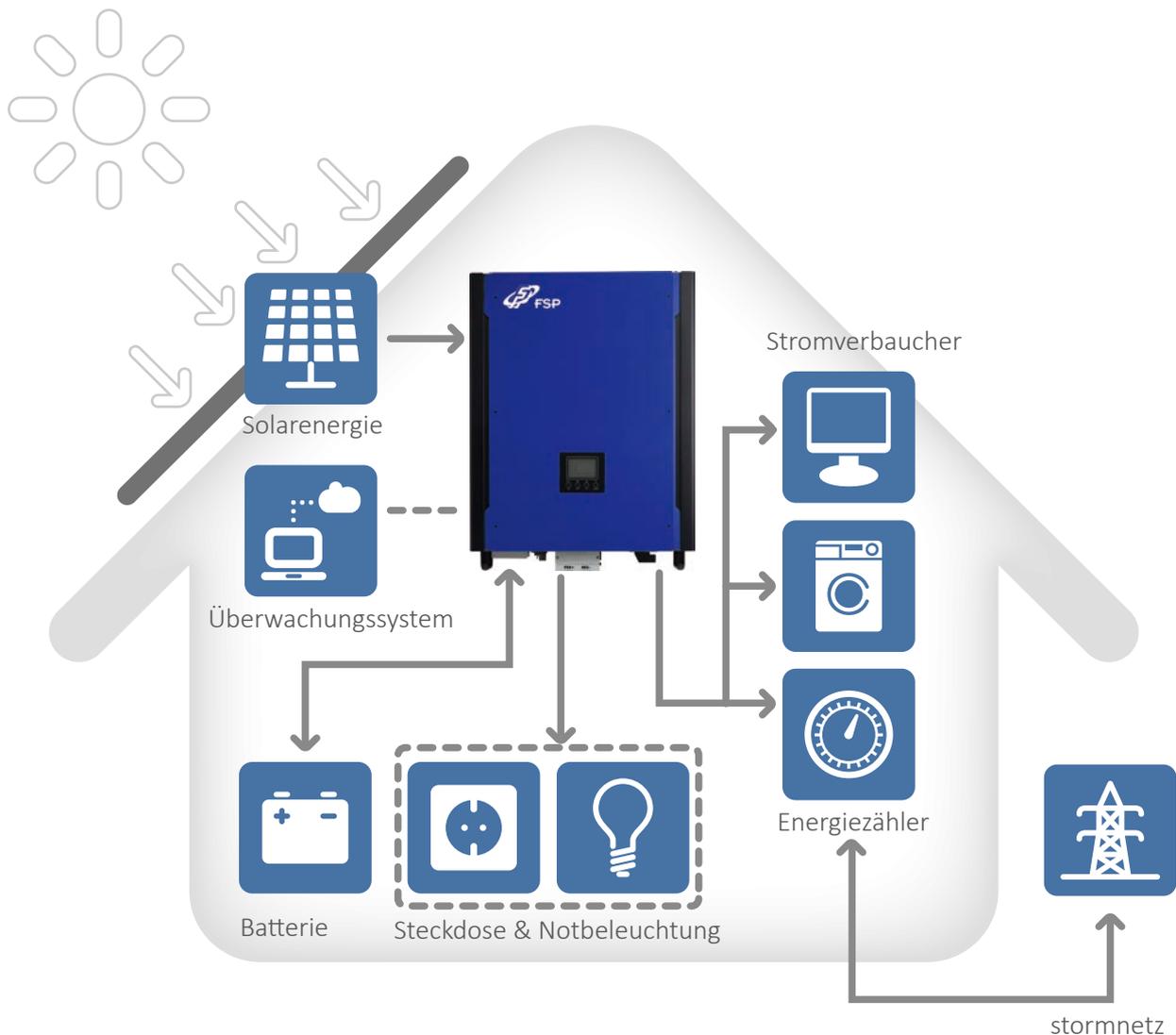


Back-up Energie bei Stromausfall

Der FSP Solar PowerManager-Hybrid erfüllt als Wechselrichter eine Inselanlagenfunktion. Sofern ein Netzausfall entsteht wird das System innerhalb von 0,2 Sekunden auf den Back-up Betrieb umschalten, Entsprechend der verfügbaren Solarenergie und/oder vorhandenen Batteriekapazität wird eine weitere Stromversorgung sicherstellt.

Verwalten Sie Ihren Energiebedarf selbst

Der FSP Solar PowerManager-Hybrid ist ein geniales Design-Einheit. Das Gerät greift auf 3 unterschiedliche Stromquellen zurück, Solarenergie, Netzenergie und auf beigesteuerten Batteriestrom.



Vorteile der Kompensationsmöglichkeit :

Die Modbus Karte ist eine intelligente Messeinrichtung zur Stromkompensation, um den Strombezugszähler ruhig zu stellen. Alle Verbraucher sind mit dem Stromnetz FSP Solar PowerManager-Hybrid verbunden, der auch als Hilfsenergiequelle dienen kann. Tagsüber kann die sofern ausreichende Solarenergie ins Netz eingespeist und gleichzeitig in der Batterie gespeichert werden. Während der Nacht oder bei unzureichender Solarenergie entnimmt der FSP Solar PowerManager-Hybrid den Strom dann der Batterie und versorgt alle Verbraucher in Ihrem Haus mit Energie um somit Ihre Stromrechnung zu reduzieren.

Im Falle eines Stromausfalls wird der FSP Solar PowerManger-Hybrid Back-up Energie für Notfallanforderungen wie bspw. eine Beleuchtung die an diese Einheit angeschlossen ist mit Strom versorgen.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

MODELL	PowerManager-Hybrid 3kW	PowerManager-Hybrid 5kW	PowerManager-Hybrid 10kW
PHASEN	Einphasig		Dreiphasig
MAXIMALE DC LEISTUNG	4500 W	10000 W	14850 W
NENNLEISTUNG	3000 W	5000 W	10000 W
MAXIMALE AUFLADELEISTUNG	1200 W	4800 W	9600 W
NETZGEKOPPELTER BETRIEB			
PV EINGANG			
DC-Nennspannung / Maximale DC-Spannung	360VDC / 500VDC	720VDC / 900VDC	720VDC / 900VDC
Startspannung / Ausgangsspeisespannung	116VDC / 150VDC	225VDC / 250VDC	320VDC / 350VDC
MPP-Spannungsbereich	250VDC / 450VDC	250VDC / 850VDC	400VDC / 800VDC
Anzahl MPP-Tracker / Maximaler Eingangsstrom	1/1 x 18A	2/2 x 10A	2/2 x 18.6A
VERSORGERNETZ AUSGANG AC			
Nennausgangsspannung	208/220/230/240VAC		230VAC(P-N) /400VAC(P-P)
AC-Ausgangsspannungsbereich	184- 265 VAC*		184-265 VAC* je Phase
Nennausgangsstrom	13 A	21 A	14,5A je Phase
Leistungsfaktor	> 0,99		
EFFIZIENZ			
Maximaler Wirkungsgrad (DC / AC)	96 %		
Europäischer Wirkungsgrad	95 %		
NETZUNABHÄNGIGER BETRIEB			
PV EINGANG			
DC-Nennspannung / Maximaler DC-Spannung	360VDC / 500VDC	720VDC / 900VDC	720VDC / 900VDC
Start-up-Spannung / Ausgangsspeisespannung	116VDC / 150VDC	225VDC / 250VDC	320VDC / 350VDC
MPP-Spannungsbereich	250VDC / 450VDC	250VDC / 850VDC	400VDC / 800VDC
Anzahl MPP-Trackers / Maximaler Eingangsstrom	1/1 x 18A	2/2 x 10A	2/2 x 18.6A
NETZAUSGANG			
Nennausgangsspannung	202/208/220/230/240VAC		230VAC(P-N) /400VAC(P-P)
Ausgangsspannungsbereich	184- 264.5 VAC*		184-264.5 VAC* je Phase
Nennausgangsstrom	13 A	21 A	14,5A je Phase
AC-ANSCHLUSS EINGANG			
AC-Startspannung / Auto Neustart Spannung	120- 140 VAC / 180 VAC		120-140VAC je Phase / 180VAC je Phase
Zulässiger Eingangsspannungsbereich	170- 280 VAC		170-280 VAC je Phase
Maximaler AC-Eingangsstrom	30 A	40 A	40 A
BATTERIEBETRIEB AUSGANG (AC)			
Nennspannung	202/208/220/230/240VAC		230VAC(P-N) /400VAC(P-P)
Wirkungsgrad (DC-AC)	93%		91%
AKKULADEGERÄT			
DC-Nennspannung	48 VDC		
Maximaler Ladestrom	30 A	voreingestellt 60A, 5A-100A (einstellbar)	voreingestellt 60A, 10A-200A (einstellbar)
ALLGEMEIN			
PHYSISCH GRÖSSE / GEWICHT			
Abmessungen, T x B x H (mm)	107 x 438 x 480	204.2 x 460 x 600	167.5 x 500 x 622
Nettogewicht (kg)	15.5	29	45
SCHNITTSTELLEN			
Kommunikationsanschluss	RS-232 / USB	RS-232/USB und CAN Interface	
Intelligenter Steckplatz	Optional sind SNMP , Modbus und AS-400-Schnittstellenkarten verfügbar		
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN			
Luftfeuchtigkeit	0 ~ 90% RH (Nicht kondensierend)		
IP-Schutzart	IP20		
Kühlsystem	Luftkühlung per Ventilator		
Betriebstemperatur	0 bis 40°C	-10 bis 55°C	
Betriebshöhe	0 ~ 1000 m** Max2000m		

*Diese Zahlen können in Abhängigkeit der unterschiedlichen AC Stromspannungen und der Länderanforderungen variieren.

** Leistungszunahme 1% je 100m sobald die Höhe über 1000m beträgt.

*Die Produktspezifikationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern.