

## Energie speichern. Energie managen.

Solare Unabhängigkeit mit dem Powador-gridsave.

Der umweltfreundlichen Versorgung mit Solarstrom rund um die Uhr steht nichts mehr im Wege. Der Powador-gridsave speichert Solarstrom am Tage und stellt ihn für die spätere Verwendung bereit. Die zeitliche Lücke zwischen Stromerzeugung und Stromverbrauch wird durch den Powador-gridsave geschlossen.

Der Powador-gridsave ist ein Energiespeichersystem, das sich besonders für die Integration in neue Photovoltaikanlagen eignet, kann jedoch auch in Bestandsanlagen verbaut werden. Es vereint Batterie, Steuerungseinheit, Solarwechselrichter und Schnittstelle der Photovoltaikanlage in einem kompakten System.

Eine stabile Stromversorgung erscheint selbstverständlich, doch europaweit

und auch in Deutschland sind lokale Stromausfälle nicht auszuschließen. Herkömmliche netzgekoppelte Photovoltaikanlagen können derzeit keine Versorgungssicherheit gewährleisten, da sich Einspeisewechselrichter bei einem Stromausfall aus Sicherheitsgründen vom Netz trennen. Die Integration des Powador-gridsave in eine netzgekoppelte Anlage schafft Abhilfe.

Aus der netzgekoppelten Photovoltaikanlage entsteht dadurch eine solar gespeiste Energiezentrale: Bei Stromausfall schaltet die Steuerungseinheit (das Energy Management System) auf Inselbetrieb um und trennt das Hausnetz vom öffentlichen Stromnetz. Die Photovoltaikanlage und der Powador-gridsave dienen jetzt als Energiequelle, die Verbraucher direkt versorgen bzw. die Batterien laden.

Die Wahl der Kapazität der Lithium-lonen-Batterien fällt sehr flexibel aus; die verschiedenen Möglichkeiten entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Batterie- kapazität	Artikel-Nr. 7,7 kWp	Artikel-Nr. 9,6 kWp
1,35 kWh	1000985	1000988
2,70 kWh	1000981	1000989
4,05 kWh	1000986	1000991
5,40 kWh	1000987	1000992
6,75 kWh	1000402	1000993







## Powador-gridsave

Dreiphasige	Notstromverso	rgun	ıg
-------------	---------------	------	----

Hoher Systemwirkungsgrad (u. a. durch DC-Kopplung)

Einfache Installation vor Ort (Standardgerät, kompakte Maße, 19"-Standard)

Modular erweiterbar

Ausgeklügeltes Energy Management System (EMS)

Lange Batterielebensdauer durch Einsatz von Lithiumtechnologie

Eingangsgrößen	Powador-gridsave	
MPP-Bereich	360 V 590 V	
Leerlaufspannung	800 V	
Eingangsstrom max.	19,0 A bei 7,7 kWp 24,0 A bei 9,6 kWp	
Anzahl Strings	2	
Anzahl MPP-Regler	1	
Verpolschutz	Kurzschlussdiode	
Batteriegrößen		
Тур	Lithium-lonen	
Maximale Lade- / Entladerate	0,5 C	
Batteriespannung	48 V	
Batterieeinheit / Kapazität	1/1,35 kWh, 2/2,70 kWh, 3/4,05 kWh, 4/5,40 kWh, 5/6,75 kWh	
Zyklen*	> 4000 (bei 90% Entladungstiefe)	
Rechnerische Lebensdauer	> 15 Jahre	
UN-Nummer	3 480 Lithium-Ionen-Batterien (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)	
Ausgangsgrößen		
Nennleistung	6,4 kVA / 8,0 kVA	
Nennspannung	190 V 264 V	
Nennstrom	27,8 A	
Nennfrequenz	50 Hz	
cos-phi	0,80 induktiv 0,80 kapazitiv (Einspeisebetrieb)	
Anzahl Einspeisephasen/Anschlussphasen	1/3	
Notstrombetrieb**	Versorgung der 3 Anschlussphasen	
Allgemein elektrische Daten		
Netzüberwachung im Einspeisebetrieb	VDE V 0126-1-1:2006+E A1:2011, VDE AR-N 4105	
Mechanische Daten		
Anzeige	LCD Touchscreen	
Schnittstellen	RS485 / ModBus, Sym-Bus, Ethernet, USB, digitale Ein- / Ausgänge	
Umgebungstemperatur	0 °C +40 °C	
Temperaturüberwachung	temperaturabhängige Leistungsanpassung mit Abschaltung bei Übertemperatur	
Anschlüsse DC PV	2 Strings über Federzugklemmen (max. Querschnitt: 6 mm²)	
Anschlüsse AC	über Federzugklemmen (max. Querschnitt: 16 mm², Haus- und Netzanschluss)	
Kühlung	aktive Lüftung	
Schutzart	IP21	
DC- und AC-Trennschalter	integriert	
Gehäuse	Schaltschrank Powador-gridsave	
HxBxT	Gesamtsystem: 1600 x 620 x 600 mm	
Batterieeinheit / Gewicht	1/189 kg, 2/208 kg, 3/227 kg, 4/246 kg, 5/265 kg	

\* Abhängig vom Batterietyp / \*\* ohne 120° Phasenversatz

Ihr Händler vor Ort