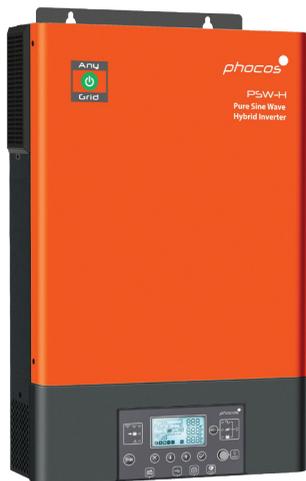
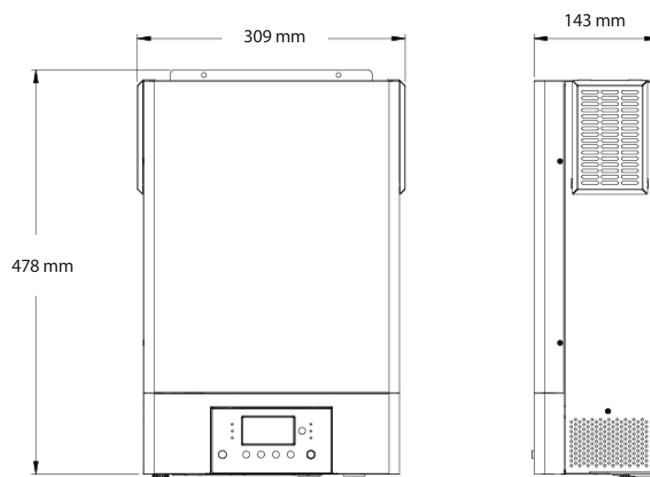


**Neuheit**



**Technische Zeichnung**



**Produkteinführung**

Die Phocos Any-Grid™ PSW-H Wechselrichter-Ladegeräte-Serie (Pure Sine Wave Hybrid) stellt die vielseitigste Produktlinie von Phocos dar. Flexibilität und Zuverlässigkeit sind die Hauptmerkmale dieser Produktlinie, mit einem starken Potenzial für Kosteneinsparungen unter realen Bedingungen. Der PSW-H wandelt Gleichstrom in Wechselstrom um, mit zahlreichen Vorteilen gegenüber Standard-Wechselrichtern. Dieses Produkt beinhaltet einen integrierten MPPT-Laderegler und kann als Wechselstrom-Batterieladegerät fungieren, um flexible Energiezugangslösungen für ein breites Anwendungsspektrum zu bieten.

Die Batterie kann über eine Solar- und/oder Wechselstromquelle (öffentliches Netz oder Generator) mit leicht programmierbaren Prioritäten geladen werden. Der PSW-H kann ohne Wechselstromquelle oder alternativ auch ohne Solar als reine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) funktionieren. Bei Ausfall des Versorgungsnetzes oder des Wechselstromgenerators wechselt der PSW-H innerhalb von 10 ms (typisch, im USV-Modus) sofort in den Modus "Autark", um die Verbraucher jederzeit sicher zu versorgen. Solar kann als prioritäre Energiequelle festgelegt werden, um Stromkosten zu sparen.

Der Any-Grid PSW-H kann im batterielosen Modus arbeiten. In diesem Modus kann bei Anlagen mit stabilen öffentlichen Stromnetzen der Energieverbrauch vom Netz reduziert werden, ohne dass in eine teure Batteriebank investiert werden muss. Darüber hinaus kann Strom direkt an Verbraucher aus dem Netz und gleichzeitig an die Solaranlagen geliefert werden.

Dieses Gerät wird mit einem hochwertigen, integrierten MPPT-Laderegler geliefert. Der Laderegler akzeptiert besonders hohe PV-Spannungen, so dass viele PV-Module in Reihe geschaltet werden können, was die Installationskosten senkt und Generator-Anschlusskästen vermeidet. Bis zu 9 Wechselrichter können parallel oder dreiphasig für bis zu 45 kW synchronisierte AC-Leistung angeschlossen werden.

**Produkteigenschaften**

- Flexible, fortschrittliche Funktionen mit Optionen zur Lösung vieler gängiger Herausforderungen in der Praxis
- Integrierter Hochspannungs-MPPT-Laderegler. Der Hochspannungs-PV-Anschluss bedeutet in den meisten Szenarien, dass die PV-Module einfach in Reihe geschaltet werden können, wodurch teure Generator-Anschlusskästen und Strangsicherungen oder Dioden vermieden werden, was die Gesamtsystemkosten reduziert
- Integriertes AC-Batterieladegerät
- Der Solarladeregler funktioniert auch bei ausgeschaltetem Wechselrichter, um die Batterien voll aufgeladen zu halten
- Kompatibel mit Lithium Batterien
- Funktioniert auch ohne teure Batterie, um den Energieverbrauch aus dem Netz mit minimalen Investitionen zu reduzieren
- Abnehmbare Anzeige-/Kommunikationseinheit mit 6 LEDs und intuitivem LCD-Bildschirm
- Hohes Maß an Konnektivität: BLE, USB-OTG (on-the-go), RS-485, CAN Bus, RS-232, Relais für Generatorstart
- Datenlogger mit bis zu 60 Tagen Datenspeicherung
- Speichern oder Laden von Parametern über USB für eine schnelle Konfiguration
- Integrierter Summer für Fehlermeldungen
- Die galvanische Trennung der Batterie ermöglicht eine positive oder negative Erdung
- Bis zu 9 Wechselrichter können parallel oder dreiphasig für bis zu 45 kW synchronisierte AC-Leistung angeschlossen werden
- Abnehmbarer Filter reduziert Staubansammlung im Wechselrichter
- Wahlweise Netzeinspeisung ist Code-geschützt um eine versehentliche Netzeinspeisung zu unterbinden



**Technische Daten**

Typ	PSW-H-3KW-230/24V	PSW-H-5KW-230/48V
Ausgabe-Wellenform	Reine Sinuskurve	
Systemspannung	24 VDC	48 VDC
Nennleistung	3000 VA / 3000 W	5000 VA / 5000 W
Max. Ladestrom (PV)	80 A	
Max. Ladestrom (AC)	80 A	
Max. gesamter Ladestrom	80 A	
Max. AC Eingangsstrom	30 A	40 A
Erhaltungsladung	27,6 VDC (einstellbar)	55,2 VDC (einstellbar)
Boostladung	28,8 VDC (einstellbar)	57,6 VDC (einstellbar)
Ausgleichsladung	29,6 VDC (einstellbar)	59,2 VDC (einstellbar)
Tiefentladeschutz	22 VDC (einstellbar)	44 VDC (einstellbar)
Wiedereinschalt Spannung	25,6 VDC (einstellbar)	51,2 VDC (einstellbar)
Überspannungsschutz	33 VDC	66 VDC
Unterspannungsschutz	18,8 VDC	37,5 VDC
Max. PV Panel Spannung	450 VDC	
PV Panel MPP Spannung	90 ~ 430 V	120 ~ 430 V
Max. Nutzbare PV-Leistung	4000 W (2400 W zu Batterieladung)	4800 W
Max. PV Leistung	5000 Wp	6000 Wp
AC Frequenz	50 / 60 Hz, automatische Erkennung	
AC Ausgangsspannung	220 ~ 240 VAC ± 5 % (einstellbar)	

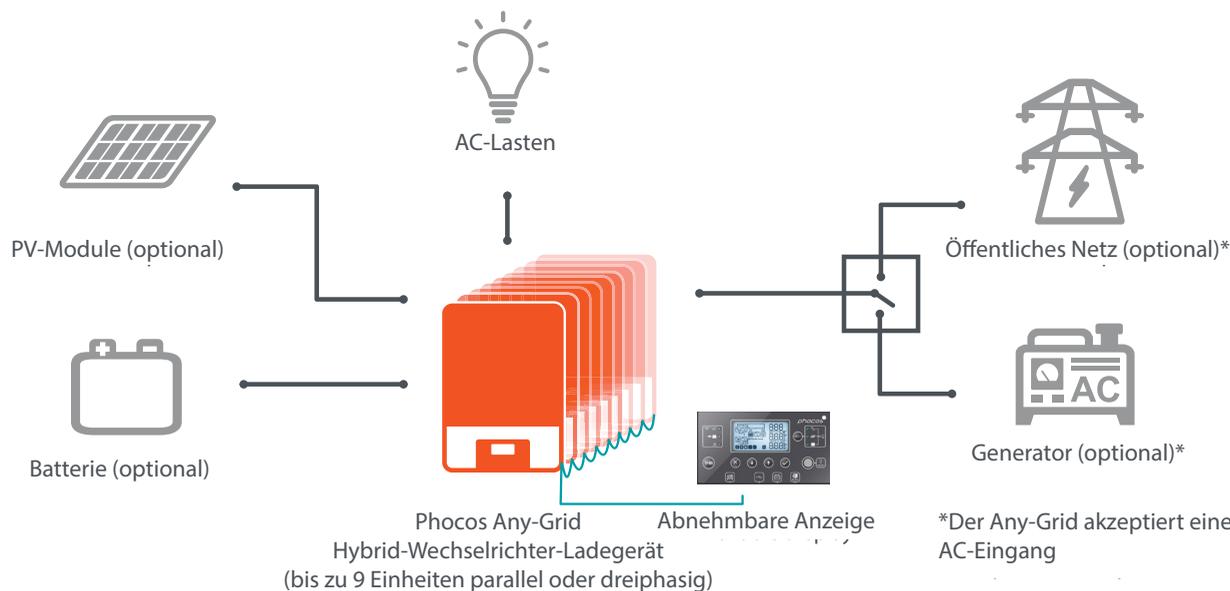
Typ	PSW-H-3KW-230/24V	PSW-H-5KW-230/48V
Spitzenleistung	2x Nennleistung während 5 Sekunden	
Erweiterbarkeit	Bis zu 9 Geräte parallel oder dreiphasig	
Wechselrichterwirkungsgrad (aus Batterie)	> 91 % Höchstwert	> 93 % Höchstwert
Wechselrichterwirkungsgrad (aus PV)	> 96 % Höchstwert	
Eigenverbrauch	< 40 W eingeschaltet, < 14 W Energiesparmodus	
Erdung	Galvanisch getrennte Batterie ermöglicht positive oder negative Erdung	
Umgebungstemperatur	-10 bis +50 °C	
Lagertemperatur & Luftfeuchtigkeit	-15 bis +60 °C, 5-95 % (nicht kondensierend)	
Max. Höhenlage	4.000 m ü. NN, 1 % Leistungsreduzierung pro 100 m über 1.000 m über dem Meeresspiegel	
Battietyp	Blei-Säure (GEL, AGM, flüssig), Lithium	
Datenlogger	60 Tage	
Max. Kabelquerschnitt	Batterie : 50 mm <sup>2</sup> (AWG 0), PV : 16 mm <sup>2</sup> (AWG 4), AC : 10 mm <sup>2</sup> (AWG 7)	
Abmessungen (BxHxT)	309 x 478 x 143 mm / 12,2 x 18,8 x 5,6 in	
Gewicht	11 kg / 24 Pfd.	11,8 kg / 26 Pfd.
Schutzart	IP21	
Konformität	CE konform, RoHS konform	
Garantie	2 Jahre	



**Was ist Any-Grid?**

Traditionell definiert die Energiewirtschaft Energiesysteme in Bezug auf ihren Netzzugang als Off-Grid (autark) oder On-Grid (netzgebunden). Bei Phocos sind wir der Meinung, dass der Energiezugang unter "Any-Grid"-Bedingungen (alle Bedingungen) möglich sein sollte. Unabhängig davon, ob Sie vollständigen, teilweisen oder gar keinen Zugang zu erneuerbaren Energien und/oder Netzstrom haben und ob die Energiequellen unzuverlässig sind. Die Phocos Any-Grid Hybrid-Wechselrichter-Ladegeräte-Serie bietet flexible Energiezugangslösungen, welche die Nutzung lokal verfügbarer Energieressourcen optimieren und an die sich mit der Zeit ändernden Ressourcen anpassen können.

**Any-Grid (Off-Grid und/oder On-Grid) Fähigkeit**



\*Der Any-Grid akzeptiert einen AC-Eingang