



PHÖNIX

SonnenStrom AG



Photowatt Technologies
Wechselrichter



DIE ANPASSUNGSFÄHIGEN – WECHSELRICHTER VON PHOTOWATT

Die Phönix SonnenStrom AG bietet Ihnen ein Sortiment, das sich durch Vielseitigkeit und hohe Qualität auszeichnet. Zusammen mit unseren technisch versierten Beratern und unserer umfangreichen Erfahrung im Anlagenbau sichert dies den optimalen Ertrag und die Langlebigkeit jeder Phönix SonnenStrom Anlage.

Photowatt Technologies wurde bereits 1979 als reines Photovoltaik-Unternehmen gegründet. Als namhafter Modulhersteller im Weltmarkt bestens etabliert, erweitert Photowatt nun das Angebot um die Wechselrichter der PWI-Serie. Diese sind bestens auf alle Modultypen von Photowatt abgestimmt; selbstverständlich sind sie auch für SonnenStrom Module anderer Hersteller geeignet.

Zusätzlich zu den Wechselrichtern erhalten Sie bei der Phönix SonnenStrom AG natürlich auch das komplette Zubehör zur PWI-Serie von Photowatt – zur perfekten Überwachung jeder SonnenStrom Anlage.

 **Photowatt**
TECHNOLOGIES



DIE PWI-SERIE – INTELLIGENT UND LEISTUNGSSTARK

Die Zusammenarbeit mit einem Weltkonzern der Industrieelektronik ermöglicht es Photowatt auf über 30 Jahre Erfahrung in der Wechselrichtertechnik zurückzugreifen.

Einen besonderen Vorteil bietet die Wahlmöglichkeit zwischen zwei Betriebsarten bei jedem Gerät: je nach Bauweise der Anlage können die Geräte im Master-Slave- oder im Multi-String Modus betrieben werden.

Ein intelligentes Steuerungssystem erkennt automatisch die Verschaltung der Anlage und passt die Einstellung des Wechselrichters optimal an. Damit ist höchste Effizienz der SonnenStrom Anlage gewährleistet.

Neben der maximalen Energieausbeute bieten die Geräte, dank ihrer galvanischen Trennung und dem Überspannungsschutz, höchste Sicherheit für den Betreiber.

PHOTOWATT WECHSELRICHTER – DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Auswahl zwischen Master-Slave- und Multi-String Modus in jedem Gerät möglich
- Kombination von zwei MPP-Tracking Methoden maximiert den Ertrag (Perturb & Observer und Konstantspannungs-Methode)
- Hochfrequenztrafo für größte Leistung auf kleinstem Raum
- Erweiterter Temperaturbereich (– 25 °C bis + 60 °C)
- Maximale Sicherheit durch galvanische Trennung
- Durchgängige Ausstattung mit Steckkontakten auf der DC- und AC-Seite
- Pulverbeschichtetes Aluminiumgehäuse
- 5 Jahre Produktgarantie* – optional auf 10 Jahre erweiterbar

* es gelten die Garantiebedingungen der Hersteller



AUSGEFEILTE TECHNOLOGIE FÜR OPTIMALE ERTRÄGE

Eine Vielzahl technologischer Features machen die PWI Wechselrichter zum zuverlässigen Kernstück jeder SonnenStrom Anlage.

MASTER-SLAVE UND MULTI-STRING MODUS IN EINEM GERÄT

In jedem PWI können die SonnenStrom Module entweder in einem Strang (Master-Slave Betrieb) oder in mehreren Strängen parallel (Multi-String Betrieb) verschaltet werden. Bei Inbetriebnahme wird die jeweilige Anschlussart automatisch erkannt.

Um den Ertrag beim individuellen MPP-Tracking zu optimieren, wurden zwei Methoden kombiniert: Die Perturb & Observer Methode für hohe und mittlere Einstrahlung und die Konstantspannungs-Methode für geringere Einstrahlung.



RIDE-THROUGH FUNKTION FÜR HÖCHSTE BETRIEBSSTABILITÄT

Ein weiterer Pluspunkt der Wechselrichter von Photowatt ist die Ride-Through Funktion. Da die Wechselrichter eine höhere Toleranz gegenüber geringen Netzschwankungen (im Bereich der zulässigen Norm) aufweisen, ist höchste Betriebsstabilität gewährleistet.

CAN-BUS – INNOVATIVE DATENKOMMUNIKATION

Das zuverlässige und in der Industrie bewährte Datenübertragungsprotokoll übernimmt die interne Steuerung der Photowatt Wechselrichter. Die CAN-Bus Technologie wird unter anderem in der Autoindustrie millionenfach angewendet und steht für Sicherheit auf höchstem Niveau.

DER DATENLOGGER – KOMMUNIKATION LEICHT GEMACHT

Der Datenlogger von Photowatt vereinfacht die Verwaltung und Überwachung der SonnenStrom Anlage. Hier werden Daten gesammelt, gespeichert und zum PC übertragen. Die Software des Datenloggers ist windowsbasiert, hat eine benutzerfreundliche Menüführung und ermöglicht Ihnen, die Daten der Anlage in einer übersichtlichen, grafischen Form darzustellen. Die Daten werden per Kabel oder Funk übertragen und können durch den Anschluss an ein Modem von überall in der Welt abgefragt werden.

Die Datenlogger Plus Version bietet zusätzliche Anschlussmöglichkeiten für Temperatur-, Einstrahlungs- und Windsensoren.



Antenne



Funkdatenlogger



Datenlogger RS485 für bis zu 20 Wechselrichter

DAS FUNKDISPLAY – ALLE DATEN AUF EINEN BLICK

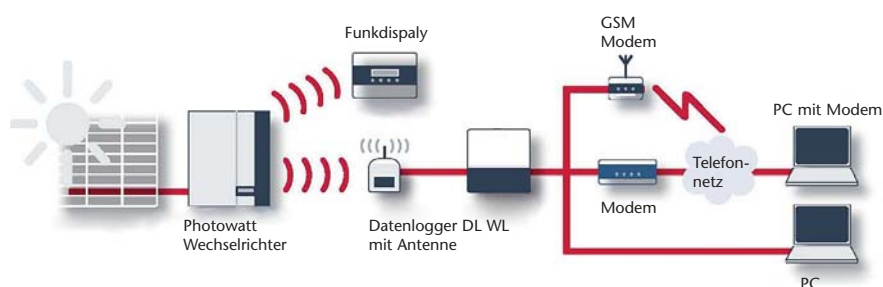
Für kleinere Anlagen, mit bis zu sieben Wechselrichtern, bietet das Funkdisplay eine gute Alternative zum Datenlogger. Das Funkdisplay ist einfach zu bedienen und fast überall zu installieren. Es zeigt eine Auswahl an gewünschten Parametern, wie zum Beispiel den gesamten Ertrag der Anlage oder den eines Tages.



Funkdisplay

OPTIGRID – SOFTWARE MIT KÖPFCHEN

Mit Optigridd, der neuen Auslegungssoftware von Photowatt, können Sie die Anlage in vier Schritten optimal dimensionieren.





BEZEICHNUNG	ART. NR.
-------------	----------

PWI 5-20-I HV	100246
PWI 5-20-A HV Outdoor	100253
PWI 5-40-I HV	100248
PWI 5-40-A HV Outdoor	100255
PWI 5-60-I HV	100251
PWI 5-60-A HV Outdoor	100257

TECHNISCHE DATEN

Photowatt	PWI 5-20 HV	PWI 5-40 HV	PWI 5-60 HV
min. MPP-Spannung (V)	200	200	200
max. MPP-Spannung (V)	500	500	500
max. DC-Strom (A)	7	14	21
AC-Nennleistung (Wp)	1650	3300	4600
max. AC-Leistung (Wp)	1800	3600	5400
Trafo	ja	ja	ja
max. Wirkungsgrad (%)	93,7	94,2	94,3
Gewicht (kg)	14	19,2	23
Höhe (mm)	369	498	631
Breite (mm)	386	386	386
Tiefe (mm)	188	188	188
IP-Schutzart	21* / 54**	21* / 54**	21* / 54**
Anzahl der Strings	1	2	3
Multi-Contact™	ja	ja	ja
AC-Stecker	ja	ja	ja
Temperaturbereich	für alle Wechselrichter – 25°C bis +60°C		

Stand 06/06 – Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten

* Indoor-Ausführung

** Outdoor-Ausführung

GARANTIEVERLÄNGERUNG		ART. NR.
Garantieverlängerung auf 10 Jahre	für Wechselrichter PWI 5-40 und PW 5-60	900123
Garantieverlängerung auf 10 Jahre	für Wechselrichter PWI 5-20	900122

ANLAGEN-KOMMUNIKATION		ART. NR.
Datenlogger DL 485	für bis zu 20 Wechselrichter, 2 x RS485 zum Anschluss an Wechselrichter, 1 x RS232 zum Anschluss an PC, inkl. Speichermedium Compact Flash Card 64 MB	100259
Datenlogger Plus DL 485	Funktion wie Datenlogger, zusätzliche Eingänge für Strahlungssensor, Außentemperaturfühler PT 1000 und Energieeinspeisezählung SO	100261
Funk Datenlogger DL WL	Daten-Kommunikation erfolgt per Funksignal, Reichweite max. 30 m, für bis zu 7 Wechselrichter	100262
Funk Display	als Tisch- oder Wanddisplay, Anzeige: 2 x 16 Zeichen	100263
RS485	serielle Schnittstelle für Wechselrichter	100264

WITTERUNGSMESSUNG		ART. NR.
Sensor Kit	Strahlungssensor, Außentemperaturfühler PT 1000, Modultemperaturfühler PT 1000	100265
Umgebungstemperatur-Sensor* PT 1000	für das Erfassen der Außentemperatur von – 40 bis + 80 °C	101301
Modultemperatur-Sensor* PT 1000	als Flächenfühler ausgeführt, von – 20 bis + 50 °C	101600
Einstrahlungs-Sensor*	für das Erfassen der Sonneneinstrahlung	101299
Wind-Sensor*	für das Erfassen der Windgeschwindigkeit	102236

* kein Photowatt Originalteil; Kompatibilität gewährleistet

Stand 06/06; Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten



Phönix SonnenStrom AG
Hirschbergstraße 8
D-85254 Sulzemoos

Deutschland
Tel. +49 (0) 81 35 938 - 000
Fax +49 (0) 81 35 938 - 199
Vertrieb@SonnenStromAG.de

International
Tel. +49 (0) 81 35 938 - 000
Fax +49 (0) 81 35 938 - 179
Sales@SonnenStromAG.de

www.SonnenStromAG.de