

# AURORA®

## Photovoltaik Wechselrichter

**power-one®**  
Changing the Shape of Power

### Allgemeine technische Daten Modell für Innenanwendung PVI-3600-DE PVI-2000-DE

#### VORZÜGE AURORA

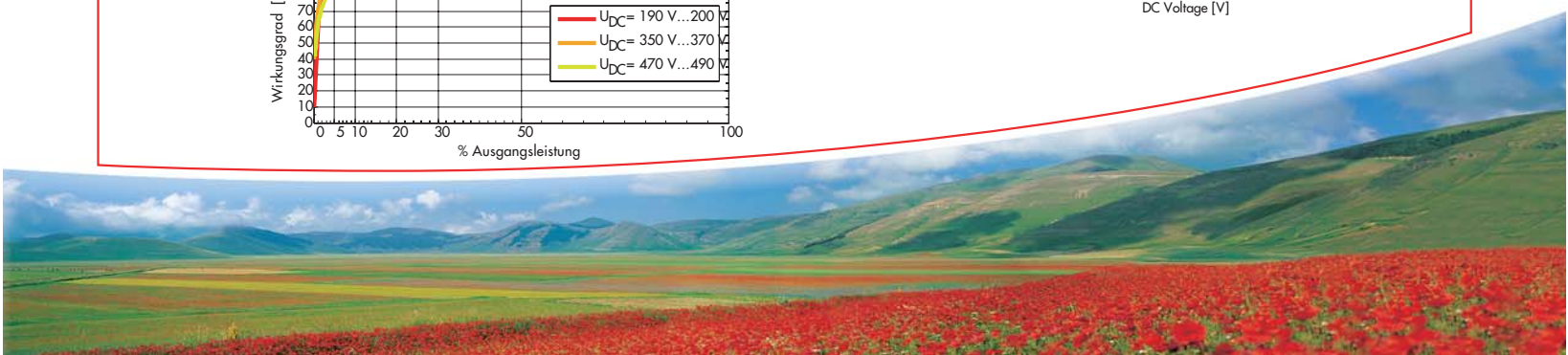
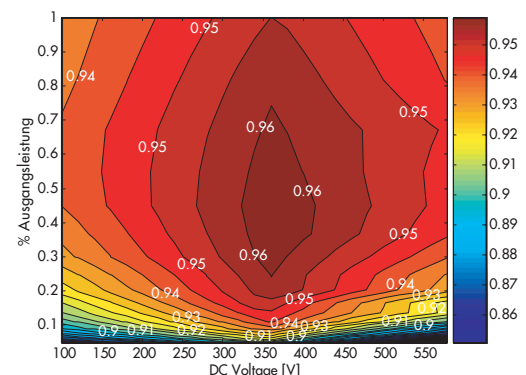
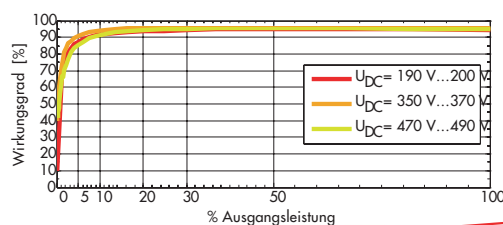
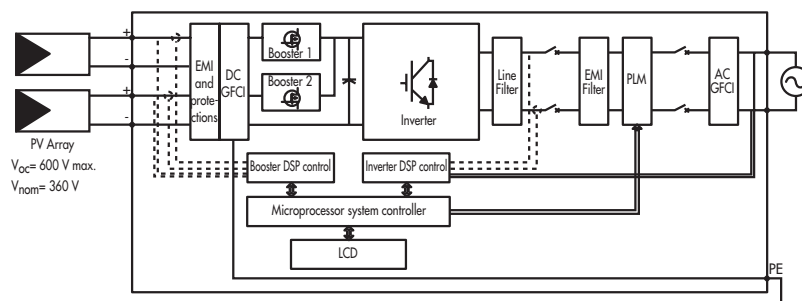
- Entwickelt für maximale Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer (berechnet: 25 Jahre)
- Zweifacher Eingang zur Aufnahme von zwei Strings mit unabhängigen MPP-Trackern (nur bei der Ausführung PVI-3600)
- Robustes Gehäuse mit ansprechendem Design für Innenanwendung (Schutzklasse IP21) und schutzlackbeschichteten Platinen für bessere Feuchte- und Staubbeständigkeit
- Echtzeit MPPT Regelung für höheren Energieertrag
- Kompakte und leichte Bauweise wird kombiniert mit hoher "AC-Ausgang-Nennleistung" bei Gehäuseabmaße von nur 440 x 465 x 57 mm und maximalem Gewicht < 7,5 kg
- Einfaches Handling erspart kostbare Montagezeit
- Redundante Lüfter garantieren auch bei hoher Umgebungstemperatur eine optimale Leistungseffizienz
- Transformatorloser Betrieb für höchste Leistungsfähigkeit von 96% Wirkungsgrad (95% Euro)
- Integrierter Verpolungsschutz minimiert die Möglichkeit von Schäden durch falsches Anschließen
- Eingebauter DC- bzw. AC Überspannschutz entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen
- Hohe Überlastungsfähigkeit des Wechselrichters
- Exakter Sinus
- Anti-Islanding-Schutz
- Zertifizierte Einrichtung zur Netzüberwachung (ENS), den verschiedenen internationalen Bestimmungen entsprechend
- LC Grafik-Display an der Gerätefrontseite zum Ablesen der wichtigsten Parameter mit integriertem Datenlogger für 1-jährige Datenerfassung
- Deutliche Anzeige des Betriebsstatus durch Hochleistungs-LED's für Erkennung auch in großer Entfernung
- Integrierte RS232 und RS485 Kommunikationsschnittstelle
- Weitere Kommunikationsschnittstellen wie PLM, Telefonmodem, GSM, Ethernet und AURORA EASY-Control sind als Zubehör erhältlich
- DC Multi Kontakt Anschlüsse, als Option ist ein Kit zur Kabeleinführung erhältlich



#### HÖCHSTLEISTUNG NEU DEFINIERT

Power-One hat sich bei der Auslegung und Entwicklung von Beginn an auf die Realisierung eines extrem langlebigen und zuverlässigen Produkts konzentriert. Dieses Ziel wurde durch eine großzügige Dimensionierung aller kritischen Komponenten, Einsatz von qualitativ hochwertiger Materialien und die Nutzung ausgefeilter und automatisierter Produktionsprozesse erreicht. AURORA ist ein Produkt mit extrem weiterentwickelten Eigenschaften. Der Fokus bei der Entwicklung wurde auf die Maximierung des Energietransfers vom PV-Generator an das Stromnetz gelegt, was sich bei der Vergütung der eingespeisten Energie auswirkt. Der hohe Wirkungsgrad (96% peak) wird durch den Einsatz einer hoch entwickelten „Switching“- Technologie, basierend auf leistungsfähigen Halbleitern der neuesten Generation, erreicht. Die Verwendung von Silizium-Karbid Dioden, CoolMOS und IGBT (Insulated Gate Bi-polar Transistor) ermöglichen eine maximale Reduzierung der Schaltverluste. Der exklusive Algorithmus des schnellen und genauen MPPT (Maximum Power Point Tracking), verbunden mit den Vorteilen eines zweifachen Eingangs zur Aufnahme von zwei Strings mit unabhängigen MPPT (nur bei Modell PVI-3600), bietet eine flexible und optimale Nutzung bei allen Anlagen. Unabhängig vom Fabrikat der eingesetzten PV-Module, kann der maximale energetische Wirkungsgrad garantiert werden.

#### BLOCK DIAGRAMM UND WIRKUNGSGRAD



| EIGENSCHAFTEN   | PVI-2000  | PVI-3600   |
|---|---|--|
| AC Nennleistung [W]                                   | 2000  | 3600   |
| Max. Spannungsbereich [V DC]                          | 0 bis 600 (360 nominal)   |  |
| Spannungsbereich MPP [V DC]                           | 90 bis 580 (Einschaltswelle: 120-200Vdc programmierbar)                               |  |
| Konfiguration Strings<br>(Max. Idc = 10A pro Eingang) | Ein String  | Ein oder zwei Strings mit gemeinsamen Minuspol und getrennten MPPT |
| Nominale AC Spannung (Bereich) [Vrms]                 | Einphasig 230 (184-264,5)   |  |
| Nominale AC Frequenz (Bereich) [Hz]                   | 50 (49,8-50,2)  |  |
| Phasenverschiebungswinkel                             | 1   |  |
| Max. AC Strom [Arms]                                  | 9   | 16   |
| AC Klirrfaktor [%]                                    | <2.5% THD bei exaktem Sinus   |  |
| Wirkungsgrad [%]                                      | 96 (Euro 95)  |  |
| Eigenverbrauch im Nachtbetrieb [W]                    | 0.3   |  |
| Zulässige Umgebungstemperatur [°C]                    | -20 bis +55   |  |
| Schutzgrad  | IP21  |  |
| Relative Luftfeuchte                                  | 0-90% nicht kondensierend   |  |
| Meereshöhe  | unterhalb 2.000 m (6,600ft)   |  |
| Lärmpegel [dBA]                                       | <30 (im Abstand 1m) <50 (im Abstand 1m mit Ventilatoren auf höchster Geschwindigkeit) |  |
| Maße (Höhe x Breite x Tiefe) [mm]                     | 440 x 465 x 57  |  |
| Gewicht [kg]  | 6   | 7.5  |

## VERFÜGBARE MODELLE

| Artikel Nr. | Leistung |
|-------------|----------|
| PVI-3600-DE | 3600W    |
| PVI-2000-DE | 2000W    |

## LISTE ZUBEHÖRTEILE

| Artikel Nr.  | Beschreibung          |
|--------------|-----------------------|
| PVI-PLM      | PLM card              |
| PVI-PLMREC   | PLM Receiver          |
| PVI-RS232485 | RS232/RS485 Umwandler |
| PVI-SC       | Kit Kabeleinführung   |

## INTELLIGENTE KONTROLLE

Die Funktion des Aurora wird über DSP (Digital Signal Processor) kontrolliert, dem ein hoch entwickelter Eigendiagnose-Algorithmus zugrunde liegt. Vom 128 x 128 mm großem Grafik LC Display können der Status, die Leistung, die Energie sowie die Fehlermeldungen abgelesen werden. Dabei ist es möglich mit den vier Tasten an der Frontseite des Wechselrichters die einzelnen Menüs für Datenanzeige und Parametereinstellungen abzurufen.

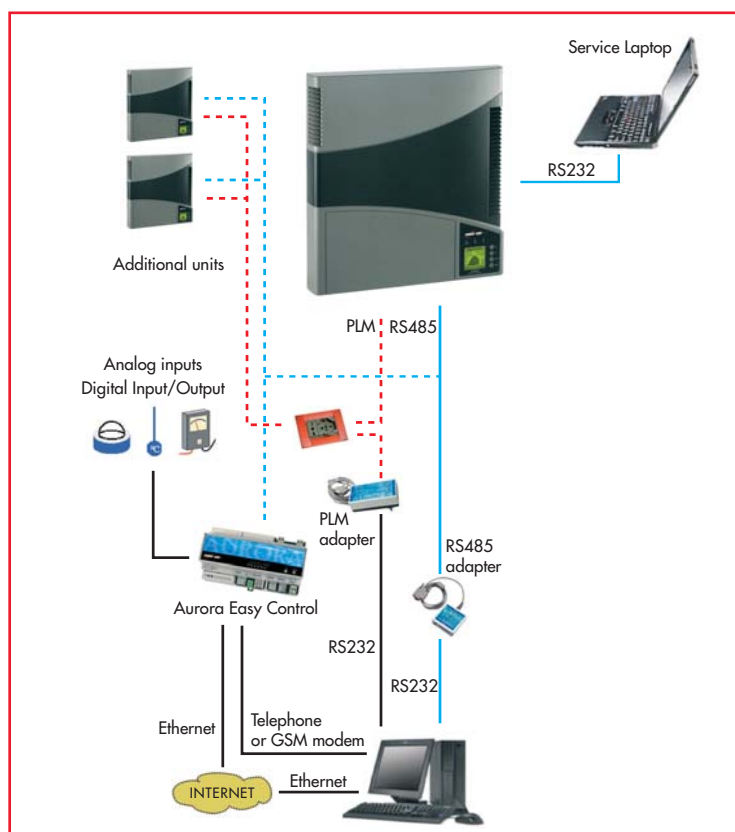
## VIELFÄLTIGE KOMMUNIKATIONSMÖGLICHKEITEN RS485

Aurora bietet die Möglichkeit der Kommunikation über die serienmäßig integrierten Kommunikationschnittstellen RS232 oder RS485. Durch die RS485 ist eine Überwachung von bis zu 31 Einheiten möglich.

Das als Option erhältliche Aurora Easy Kommunikations- und Kontrollsystem ermöglicht eine Fernüberwachung der gesamten Anlage über Internet, Telefonmodem oder GSM Modem.

## SICHERHEITSNORMEN UND ZERTIFIKATE

Die Wechselrichter Aurora entsprechen den Normen: VDE0126, CEI 11-20 IV ed, DK5940, IEC 61683, IEC 61727, EN50081, EN50082, EN61000, CE Kennzeichnung.



Rev. 1.4 - 30/05/2007 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

**Europa**  
**Power-One Italy S.p.a.**  
Via S. Giorgio, 642  
52028 Terranuova Bracciolini, Arezzo, Italy  
Phone: (+39) 055 9195 1  
Fax: (+39) 055 9198 185  
aesales-eu@power-one.com

**Power-One GmbH**  
Heinrich-Hertz-Str. 2  
79211 Denzlingen  
Phone: +49-(0)7666-931943  
Fax: +49-(0)7666-931939  
aesales-eu@power-one.com

**North America**  
**Power-One Inc.**  
740 Calle Plano  
Camarillo, California - 93012-8583  
aesales-us@power-one.com

[www.power-one.com](http://www.power-one.com)