Solaron® 500E PV-Wechselrichter

Hocheffizienter 500 kW PV-Wechselrichter ermöglicht den niedrigsten LCOE für netzgebundene Photovoltaikanlagen in Kraftwerksgröße

Vorteile

Erreicht die niedrigste LCOE

Schnellere Kapitalrendite Ihres Systems

Höhere Energieerträge

Reduzierte BoS-Kosten (Balance-of-System)

Überwachung und Steuerung mithilfe flexibler, integrierter Kommunikationssysteme

Profitieren Sie von unserem weltweiten Service- und Support-Netz

Leistungen

500 kW, transformatorloses, bipolares Design

Die größtmögliche Leistung mit der kleinsten Aufstellfläche und dem geringsten Gewicht seiner Klasse in der gesamten Industrie

98,1% Europäischer Effizienzwert (noch ausstehend)

IDS™- Datenerfassung und Kommunikationssystem

Fern-PV-Verbindungsschütz (RPT™) als Array-Zubehör

Nahezu drei Jahrzehnte Erfahrung in der Solar-PV-Industrie

Weltweiter Support - 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr

Gewinner des ECN Magazine Reader´s Choise Tech Award 2009 in der Kategorie Energieeffizienz

Gewinner des 2009 EE Times ACE Award in der Kategorie „Innovativste erneuerbare Energiequelle"

Gewinner des Solar Awards 2009 in der Kategorie „Energieerzeugung"

Gewinner des 2008 Frost & Sullivan Award für Produktinnovation

Mit dem Solaron® 500E-Wechselrichter von Advanced Energy erreichen Sie die niedrigsten Stromerzeugungskosten (LCOE). Dieser robuste 500 kW-Wechselrichter bietet durch sein stabiles Transformerloses Design eine höhere Spannung und die Möglichkeit eine Vielzahl von Geräten parallel an einen Mittelspannungstransformator anzuschließen. Der Solaron eignet sich daher geradezu ideal für PV-Anlagen in Kraftwerksgröße. Jedes Gerät wird mit einem Außengehäuse geliefert und verfügt dank des eingebauten IDS™-Systems (Integrated Data System) über Überwachungs- und Steuerungsfunktionen, mit deren Hilfe Status-Updates und Anlagenleistung in Echtzeit per Fernzugriff eingeholt werden können. Mit dem auf Wunsch erhältlichen Remote PV Tie (RPT™) Array-Zubehör können die BoS-Kosten sogar noch weiter reduziert werden. Alle Geräte sind durch AE-Garantien sowie kundenspezifisch anpassbare Schulungs-, Service- und Support-Programme wie beispielsweise AE Safeguard® abgesichert.

Erreichen sie niedrigste LCOE

Der AE Solaron 500E-Wechselrichter ermöglicht die niedrigste LCOE, höhere Energieerträge, reduziert die Systemkosten sowie niedrige Betriebs- und Wartungskosten. Höhere Energieerträge und ein europäischer gewichteter Effizienzwert von 98,1 % bedeuten unmittelbare Kosteneinsparungen und eine höhere Kapitalrendite Ihrer PV-Investition in der Praxis. Es ist nun beispielsweise möglich, eine geringere Panel-Anzahl in Ihrem PV-System zu installieren und dabei gleichwertige AC- Energieerträge zu erzielen, oder einfach die gleiche Panel-Anzahl wie zuvor zu verwenden, und dabei jahrelang von gesteigerten kWh-Erträgen zu profitieren.

Eine Kombination aus fortschrittlichen Steuerungsfunktionen, gleichmäßigem MPP-Tracking, getrennter Bipolarer Architektur sowie der patentrechtlich geschützten IGBT-Schaltung ermöglicht es, ungerichteten DC-Solarstrom effizient und verlässlich in hochwertigen AC-Strom für das Stromnetz umzuwandeln. Der Solaron 500E kombiniert größte Leistung bei kleinster Aufstellfläche und geringstem Gewicht in seiner Klasse. Er vereint diese Eigenschaften in einem kompakten IP-55/45-konformen Außengehäuse, das sich ideal zur Produktion von ½ MW eignet.

Solaron Wechselrichter benötigen kein zusätzliches Dach oder teure Container zum Außeneinsatz.

Überwachen und steuern Sie Ihr System

Über ein geschütztes, integriertes LC-Display können die Betriebsparameter des Geräts direkt über das äußere Gehäuse des Wechselrichters abgerufen werden. Zudem bietet das eingebaute IDS™-Kommunikationssystem (Integrated Data System), ohne Aufpreis im Gesamtpaket enthalten, eine Verbindung zum Internet und sammelt eine vielzahl von Daten zwecks Fernüberwachung und tieferem Einblick in die Leistungsfähigkeit des Produkts. Zu diesen Leistungen zählen:

- *Detaillierte Überwachung und Steuerung der Gerätekonfiguration*
- *Zugang zu umfassenden Leistungsdaten*
- *Wertvolle Produkt- und Wartungsdokumentation*

Greifen Sie von einem beliebigen Webbrowser aus auf das System zu. Sie erhalten Zugang zu einer Vielzahl an vorgefertigten grafischen Darstellungen für Temperatur-, Strom- und Spannungs-Informationen in Echtzeit. Alternativ können Sie auch Daten mit dem Modbus® erfassen oder

eine CSV-Datei herunterladen und Ihre eigenen, benutzerdefinierten Daten- und Analyseberichte konfigurieren.

Reduzieren Sie die Verkabelungskosten für Ihr PV-System mithilfe von RPT™-Schrank (Fern-PV-Verbindungsschütz)

Mithilfe von RPT™ für Ihren AE Solaron können Sie BoS-Installationskosten weiter reduzieren und gleichzeitig eine noch höhere Systemeffizienz erreichen. Der RPT™-Schrank reduziert die Menge Ihrer Kupferleitungen und die (I^2)R-Verluste, was letztlich bei laufendem Betrieb zu einer Erhöhung der Stromerträge von bis zu 4 % führt. Das RPT bietet zudem Flexibilität im Hinblick auf Systemdesign und bei der Installation von beträchtlichen Solarfarmen in Kraftwerksgröße.

Verlassen Sie sich auf unser weltweites Service- und Support-Netz

Der Solaron-Wechselrichter ist widerstandsfähig, robust und verlässlich und erfordert selbst bei dauerhaftem Betrieb minimalen Wartungsaufwand. Im Bedarfsfall steht Ihnen jedoch AE's weltweites Service-Netz 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche und 365 Tage im Jahr mit Rat und Tag zur Seite. Darüber hinaus bieten wir proaktive Wartungsmaßnahmen, darunter verlängerte Garantien (bis zu 20 Jahre) und das SafeGuard®-Service-Programm, mit deren Hilfe Sie sowohl die Betriebszeit als auch die Stromerzeugung maximieren können. Unser hochqualifiziertes Fachpersonal nimmt routinemäßige Systemabfragen, Test- und Diagnosen per Fernzugriff sowie jährliche Inspektionen am Standort vor – und all das bei minimalem Kostenaufwand.

Datenblatt: Solaron® 500E

Physische Daten	
Abmessungen	211cm (H) x 227cm (B) x 102 cm (T)
	83,1" (H) x 89,5" (B) x 40,1" (T)
	Die Abmessungen beinhalten Griffe am Gehäuse sowie den Verbindungskasten.
Gewicht	1859,3 kg (4100 lbs)
Gehäuse	Einzelgehäuse auf strapazierfähigem Stahlrahmen für einfachen Transport und erhöhte Widerstandsfähigkeit
Umweltnorm	IP-55 (elektronik Gehäuse), NEMA4 IP-45 (Kühlung und gesamtes Gehäuse), NEMA3R
Verbindungen- und Kabel	
AC-Ausgangsstecker	4 x 300mm² (600 MCM)-Kabel(Cu oder Al)
DC-Eingangsstecker	4 x 300mm² (600 MCM)-Kabel (Cu oder Al)
Bedienfeld	Frontkonsole mit LCD ,Tastenfeld sowie Sperrvorrichtung zur Sicherheit und Notfallknopf zum Abschalten des Geräts
Elektrische Daten	
Ausgangsleistung	
Maximalleistung	500 kW bei 480 VAC
Spannungsbereich	432 bis 528 VAC, 3 Φ, 50 Hz, geerdete Sternschaltung
Frequenz	50 Hz
Line Power Factor	> 0,99 (typisch)
AC-Stromverzerrung/TDD	< 5 %
AC-Netzstrom	667A $_{eff}$ bei 30°C (86°F) 630A $_{eff}$ bei 50°C (122°F)
Maximale Effizienz	98,5%
Europäischer Effizienzwert	98,1% bei ±330 VDC
Eingangsleistung	
Anlagenkonfiguration	getrennt bipolar, mit standard PV-Modulen
Spannung	± 330 bis ± 600 VDC (maximal 1200 V Differenzspanung)
MPP-DC-Strom	Maximal 750 ADC
Wake-Up-Spannung im Leerlaufbetrieb	± 425 VDC standardmäßig (konfigurierbar)
Leistungsverlust bei Standby-Betrieb	Max 100 W
MPPT-Fenster	± 330 bis ± 550 VDC
Blindleistungsbereich	± 150 kVAR
Ab Werk installierte Kommunikationsschnittstellen	RS-232, RS-422 und RS-485 Ethernet PCMCIA erweiterungs Schacht
Datenspeicherung	≥10 Jahre / 2 GB SD-Karte (aufrüstbar)
Umweltdaten	
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-20°C bis 50°C (-4°F bis 122°F) Kaltwetter-Ausführung für bis zu -35°C (-31°F) erhältlich
Lagertemperatur	-40°C bis 70°C (-40°F bis 158°F)
Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	0 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Atmosphärischer Druck	778 bis 1060 mbar (78 bis 106 kPa)
Höhenlage	Maximal 2000 m (6562´´)
Kühlungsbedarf	
Kühlmittel	Kombination aus Luft- und Wasserkühlung (eigenständiges System)
Behördliche Daten	
Vorschriften und Standards	CE-Zeichen
	Erfüllt die maßgeblichen Vorschriften: 2006/95/EC (Niedrigspannung), 2004/108/EC (EMC) EN 50178:1998 (elektronisches Zubehör für Stromanlagen) Siehe Konformitätserklärung

Für weitere Informationen zum Solaron-PV-Wechselrichter besuchen Sie bitte die Website: www.advanced-energy.de/inverters
Technische Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

ADVANCED ENERGY®
Advanced Energy Industries, GmbH • Raiffeisenstrasse 32 • 70794 Filderstadt, Germany
Tel.: +49 711 7792792 • Fax: +49 711 7778700 • tech.*support.europe@aei.com*
Website: www.advanced-energy.de
Besuchen Sie *www.advanced-energy.com* für unsere weltweiten Ansprechpartner.

© Advanced Energy Industries, Inc. 2010
Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA.
DEU-Solaron500E-250-06 0M 3/10

Advanced Energy®, IDS™, RPT™, SafeGuard®, und Solaron® sind US-amerikanische Markenzeichen von Advanced Energy Industries, Inc.