

# ABB Überwachung und Kommunikation PVI-AEC-EVO



## Der PVI-AEC-EVO ist die kostengünstige Lösung zur Fernüberwachung von Photovoltaik-Anlagen mit allen Geräten von ABB.

Aufgrund der modularen und erweiterbaren Struktur in Verbindung mit dem Montagesystem auf DIN-Schienen ist der PVI-AEC-EVO für beliebige Installationen in Photovoltaik-Anlagen geeignet, in denen Wechselrichter und StringCombs von ABB eingesetzt werden.

Die Kommunikation zwischen dem PVI-AEC-EVO und allen anderen Geräten von ABB basiert auf dem firmenintern entwickelten Aurora Protocol, während Umgebungsdaten durch den direkten Anschluss von Analogsensoren an den drei verfügbaren analogen Eingängen erfasst werden können.

Der PVI-AEC-EVO verfügt des Weiteren über sechs digitale Eingänge für den Anschluss von Impulszählern und zur Erfassung spezifischer Statussignale.

Außerdem kann der PVI-AEC-EVO dank der digitalen Ausgänge Impulssignale, Statussignale oder Relaisausgaben erzeugen.

## Das integrierte Display mit 2 x 16 Zeichen, sowie das integrierte Web-Interface, auf das über eine LAN-Verbindung zugegriffen wird, erleichtern die Konfiguration des Systems

Der PVI-AEC-EVO verhält sich als Gateway und sendet alle erfassten Daten sicher und zuverlässig zur Überwachung, Zustandsüberwachung und Datenerfassung an die Anlagenmanagement-Plattform Vision.

## Highlights

- Ein Erweiterungsbus ermöglicht den einfachen Anschluss von Optionen wie Batteriesicherungseinheit oder GSM/GPRS-Modul für die Fernverbindungen, wenn keine LAN-Ethernet-Verbindung verfügbar ist.
- Anschluss von bis zu 128 ABB-Wechselrichtern unter Verwendung des Aurora Protocols über RS485 für die Datenabfrage
- Schneller Überblick über die wesentlichen Leistungsparameter der Anlage, durch das lokale Web User Interface (WUI)
- 2 GB SD-Flashspeicherkarte zum Abspeichern von Sicherungskopien
- Möglichkeit der Fernkonfiguration und Firmwareupdates über die Vision Internet Plattform

## Weitere Highlights

- Eine kostengünstige light Version für kleinere Anlagen mit bis zu fünf ABB-String-Wechselrichtern (mit Ausnahme von TRIO 20/27,6 kW) ist lieferbar
- Erfassung von Leistungsdaten einschließlich Energieertrag, Leistung, Spannung und Wechselrichterzustand
- Das integrierte Display ermöglicht eine einfache Konfiguration der Eingänge, Ausgänge und Kommunikationsparameter
- Benutzerfreundliche Schnittstelle durch die Vision Plant Viewer Plattform



## Technische Daten und Typen

### Typenschlüssel

### PVI-AEC-EVO

Kommunikationsschnittstellen	
Wechselrichterkommunikation (Port 1)	RS485 - Aurora Protocol
Zusätzliche Wechselrichterkommunikation (Port 2)	RS485 konfigurierbar zu Aurora Protocol
Maximale Anzahl Aurora Geräte <sup>(1)</sup>	64 String-Wechselrichter oder 32 x55kW Einschübe (Zentral-Wechselrichter) für jeden RS485 <sup>(1)</sup>
PC-Kommunikation	RJ-45 Ethernet 10/100 base-T (LAN/WAN)
Feldbus Kabel	RS485 twisted pair, abgeschirmt
Kommunikationsprotokoll	
Feldbus Protokoll	Aurora, Modbus RTU
LAN/WLASN Protokoll	HTTP, XML
Datenlogger Spezifikationen	
Abtastrate	kontinuierlich
Speicherung	15 Min. Mittelwerte
Lokaler Speicher	SD card (2GB)
Upgrade fähig	Upgrade fähig über Internet oder lokal über SD Karte
Eigenschaften	
Konfigurierbare Analogeingänge	2 x konfigurierbar 0 bis 10 Vdc oder 4 bis 20 mA
Analoger Temperatureingang	1 x PT100 oder PT1000 Sensor mit autosetting
Konfigurierbare Digitaleingänge	4 x isoliert über Optokoppler als Statuseingänge (für Alarmer) oder Power-Management (PM) Signale <sup>(2)</sup> 2 x isoliert über Optokoppler als Statuseingänge oder Impulseingänge (vom Energiezähler)
Digitale Ausgänge	3 x Relais Leistungskontakte 230 V / 3 A
Konfigurierbare Digitalausgänge	2 x isoliert über Optokoppler (27 V, 50 mA) Ausgangsstatus oder Leistungsausgang
Stromversorgung	
DC-Stromversorgung Eingang	100...240 VAC
DC-Stromversorgung Ausgang	24 VDC, 1 A
Maximale Leistungsaufnahme	<7.5 W
Batterie für interne Uhr	Lithium-Typ Li2032
Umgebungsparameter	
Umgebungstemperatur	-20...+55 °C (-13... 131 °F)
IP-Schutzgrad	IP 20
Luftfeuchtigkeit	< 90% nicht kondensierend
Mechanische Parameter (pro Gerät)	
Abmessungen	190 mm x 90 mm x 63 mm / 93,54" x 6,30" x 2,48" -9 modules
Gewicht	< 0.36 kg /0.80 lb
Befestigungssystem	35 mm DIN-Schiene (EN50022)
Verfügbare Produkte	
Standard	PVI-AEC-EVO
Light	PVI-AEC-EVO-LIGHT <sup>(3)</sup>
Konformität	
Marking	CE
Sicherheits- und EMC Standards	EN60950-1, EN 55022, EN 55024

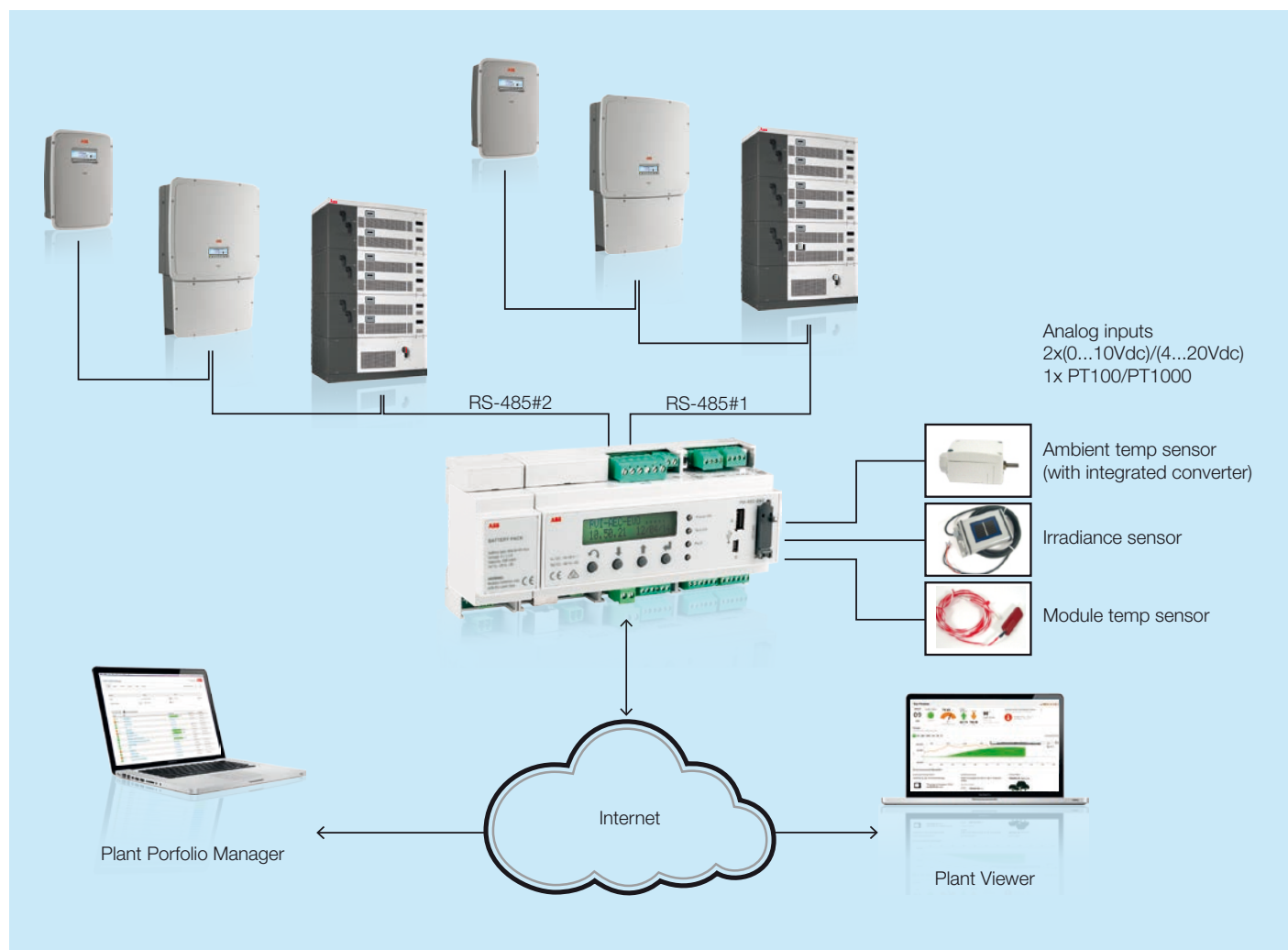
1. Begrenzt auf fünf String-Wechselrichter für den PVI-AEC-EVO-LIGHT

2. Verfügbarkeit überprüfen

3. Nur für String Wechselrichter, TRIO-20.0/27.6 ausgeschlossen

Eigenschaften welche nicht in diesem Datenblatt aufgeführt sind, sind nicht im Produkt enthalten

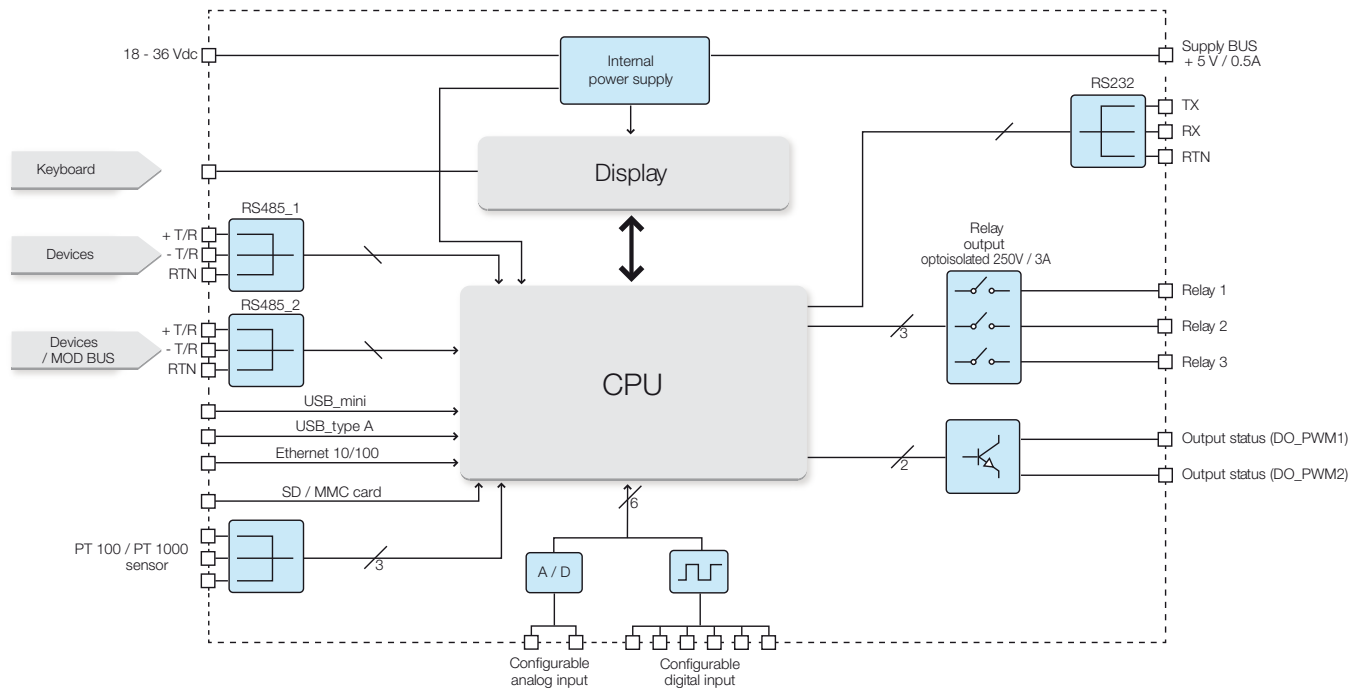
## PVI-AEC-EVO Anwendung mit Umweltsensoren



### PVI-AEC-EVO - Zubehör

<b>PVI-AEC-IRR</b>	Einstrahlungssensor 0 - 10V				
<b>PVI-AEC-IRR-T</b>	Einstrahlungssensor 0 - 10V und Zelltemperatur		<b>PVI-AEC-T1000-integrated</b>	PT-100 Temperatursensor mit integriertem Konverter 0 bis 10V	
<b>PVI-AEC-IRR-T(30)</b>	Einstrahlungssensor 0 - 10V und Zelltemperatur mit 30m Kabel				
<b>PVI-AEC-T100-ADH</b>	Selbstklebender PT-100 Zelltemperatursensor		<b>PVI-AEC-WIND-COMPACT</b>	Windschwindigkeits-sensor	
<b>PVI-AEC-T1000-BOX</b>	Umgebungstemperatursensor		<b>PVI-GSM/GPRS</b>	GPRS Modul	
<b>PVI-AEC-T100-24V</b>	Konverter von PT-100 auf 0 bis 10V (24V Stromversorgung erforderlich)		<b>BATTERY PACK</b>	Batteriepack	

## Blockdiagramm von PVI-AEC-EVO



### Support und Service

In mehr als 60 Ländern erhalten Kunden Unterstützung durch das Servicenetzwerk von ABB, darüber hinaus bietet ABB auch einen Komplettservice über die gesamte Nutzungsdauer an, der Installation und Inbetriebnahme, vorbeugende Wartung, Ersatzteile, Reparaturen und Recycling umfasst.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer lokalen ABB Vertretung oder unter:

[www.abb.de/solarinverters](http://www.abb.de/solarinverters)

[www.abb.de](http://www.abb.de)

© Copyright 2014 ABB. Alle Rechte vorbehalten.  
Änderungen vorbehalten.

