

ABB monitoraggio e comunicazione PVI-AEC-EVO



PVI-AEC-EVO è una soluzione low cost per il monitoraggio remoto di impianti fotovoltaici con qualsiasi inverter o dispositivo ABB.

Grazie alla sua architettura modulare ed espandibile, ed alla possibilità di essere montato su barra din, il PVI-AEC-EVO risulta particolarmente indicato in installazioni fotovoltaiche dove sono presenti inverter e/o Stringcomb ABB.

La comunicazione tra il PVI-AEC-EVO e gli altri dispositivi ABB si basa sul protocollo di comunicazione proprietario Aurora Protocol mentre i dati ambientali possono essere rilevati attraverso sensori direttamente collegati agli ingressi analogici disponibili.

Il PVI-AEC-EVO è inoltre provvisto di sei ingressi digitali per il collegamento di

contatori con misurazione ad impulsi e per rilevare specifici ingressi di stato. Inoltre, la presenza di uscite digitali consente al PVI-AEC-EVO di soddisfare le esigenze di generazione di impulsi, di segnali di stato o di pilotare relè di uscita.

Il sistema risulta facile da configurare grazie alla presenza di un display 2 x 16 caratteri incorporato ed al Web Server integrato accessibile via connessione LAN

Operando come gateway il PVI-AEC-EVO è in grado di inviare, in modo sicuro ed affidabile, i dati raccolti alla piattaforma web Aurora Vision® Plant Management Platform per il monitoraggio delle prestazioni, la valutazione delle condizioni e per la creazione di report.

Caratteristiche principali

- Un bus di espansione consente la semplice connessione di moduli opzionali quali pacco batterie di backup o modulo GSM/GPRS per la connettività remota in assenza di una connessione LAN Ethernet cablata
- Collega fino a 128 dispositivi ABB usando il protocollo di comunicazione proprietario Aurora Protocol su porte RS485 per il campionamento di dati a bassa frequenza
- Un riepilogo dei principali parametri di performance del sistema sono forniti anche localmente tramite Web Server integrato
- Scheda di memoria SD Card da 2GB rimovibile per la memorizzazione di dati di backup
- Configurazione e gestione remota del dispositivo, inclusa la possibilità di aggiornamento firmware via Internet, attraverso la piattaforma web Aurora Vision® Plant Portfolio Manager

Ulteriori caratteristiche

- Disponibile anche in versione Light, conveniente per installazioni residenziali e commerciali di piccole dimensioni con inverter di stringa ABB (escluso il TRIO 20/27.6 kw)
- Raccoglie dati sulle prestazioni, quali accumulo di energia, potenza, tensione e stato degli inverter
- Display incorporato per una facile configurazione degli ingressi, delle uscite e della comunicazione
- Interfaccia utente di facile utilizzo, tramite Aurora Vision® Plant Viewer



Dati tecnici e modelli

Modello	PVI-AEC-EVO
Comunicazione	
Comunicazione verso inverter (porta 1)	RS485 - Aurora Protocol
Comunicazione ulteriore verso Inverter (porta 2)	RS485 - configurabile in Aurora Protocol
Numero massimo di dispositivi ABB	64 inverter di stringa o 32 moduli di conversione 55kW (inverter centrali) per ciascun RS485 ⁽¹⁾
Comunicazione verso PC	RJ-45 Ethernet 10/100 base-T (LAN/WAN)
Cavo di collegamento	RS485 STP. Si raccomanda cavo Belden # 1120A o # 3106A per 3 conduttori
Protocolli di comunicazione	
Protocolli di comunicazione di campo	Aurora, Modbus RTU
Protocolli LAN/WAN	HTTP, XML
Specifiche acquisizione dati	
Frequenza di campionamento dati	Continua
Logging	15 min
Memorizzazione dati locale	SD card (2GB)
Aggiornamento firmware	Aggiornamento possibile via Internet o localmente via memory stick USB
Caratteristiche	
Ingressi analogici configurabili	2 x configurabili come 0..10 Vdc o 4..20 mA
Ingresso analogico temperatura	1 x sensore PT100 o PT1000 con settaggio automatico
Ingressi digitali configurabili	4 x ingressi foto accoppiati di stato (per allarmi) o segnali di controllo Power Management (PM) ⁽³⁾ 2 x ingressi foto accoppiati di stato o di conversione di impulso (da contatore energia)
Uscite digitali	3 x relè con contatti di potenza 230 V / 3 A
Uscite digitali configurabili	2 x uscite foto accoppiate (27 V, 50 mA) di stato o di potenza
Alimentazione	
Alimentazione d'ingresso AC	100..240 VAC
Alimentazione di uscita DC	24 VDC, 1 A
Consumo massimo	<7.5 W
Batteria per clock integrato	Lithium Li2032
Parametri ambientali	
Intervallo di temperatura ambiente	-20...+55 °C (-13... 131 °F)
Classe di protezione ambientale	IP 20
Umidità relativa	< 90% senza condensa
Parametri meccanici (per ogni unità)	
Dimensioni A x L x P	190 mm x 90 mm x 63 mm / 93,54" x 6,30" x 2,48" -9 modull
Peso	< 0.36 kg /0.80 lb
Sistema di montaggio	
Prodotti disponibili	
Standard	PVI-AEC-EVO
Light	PVI-AEC-EVO-LIGHT ⁽⁴⁾
Conformità	
Certificazioni	CE
Sicurezza e direttive EMC	EN60950, EN 55022, EN 55024

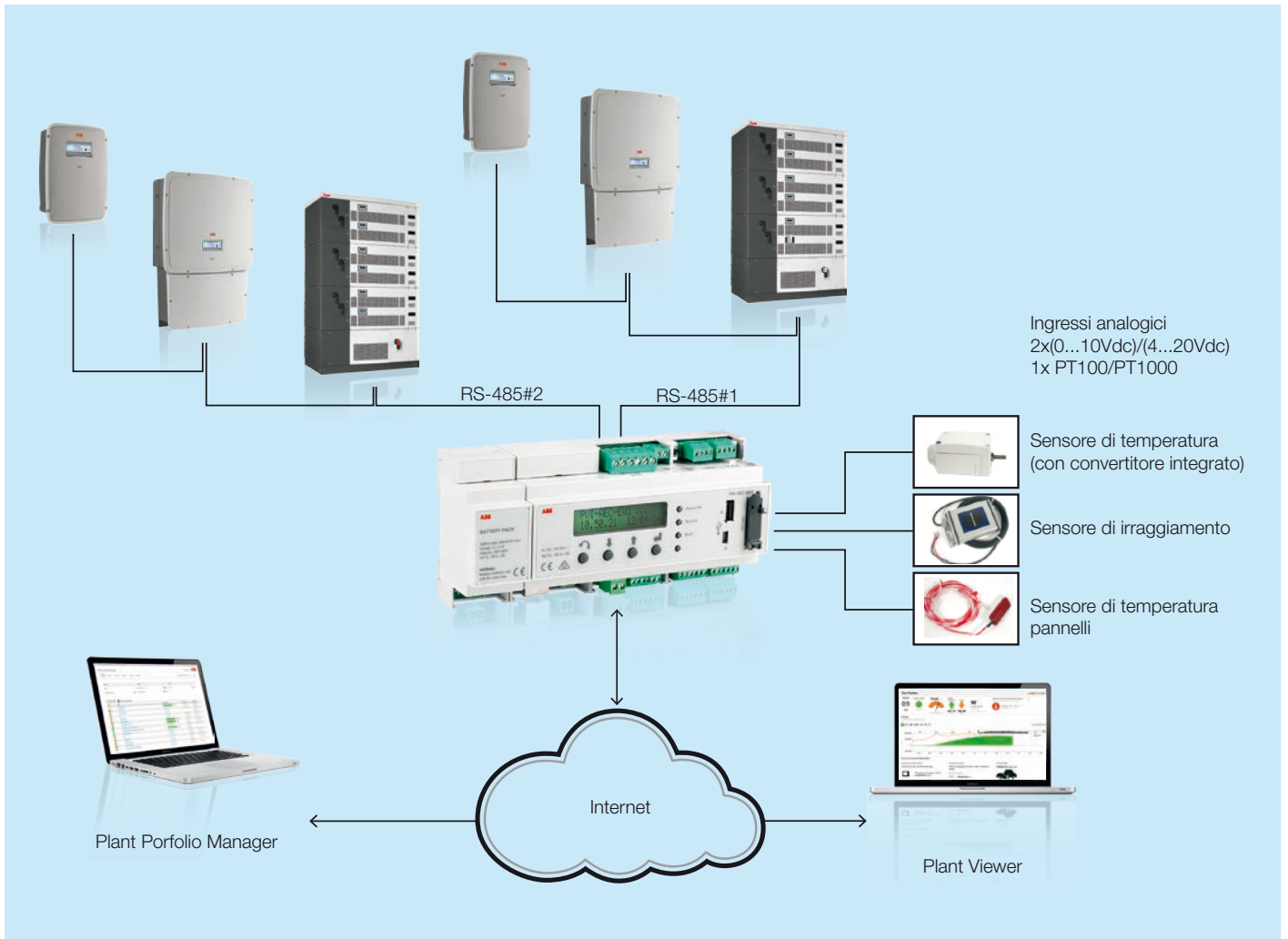
1. Limitato a 5 inverter di stringa per PVI-AEC-EVO-LIGHT

2. Verificare la disponibilità

3. Disponibile solo per inverter di stringa, escluso i modelli TRIO-20.0/27.6

Nota. Le caratteristiche non specificatamente menzionate nel presente data sheet non sono incluse nel prodotto

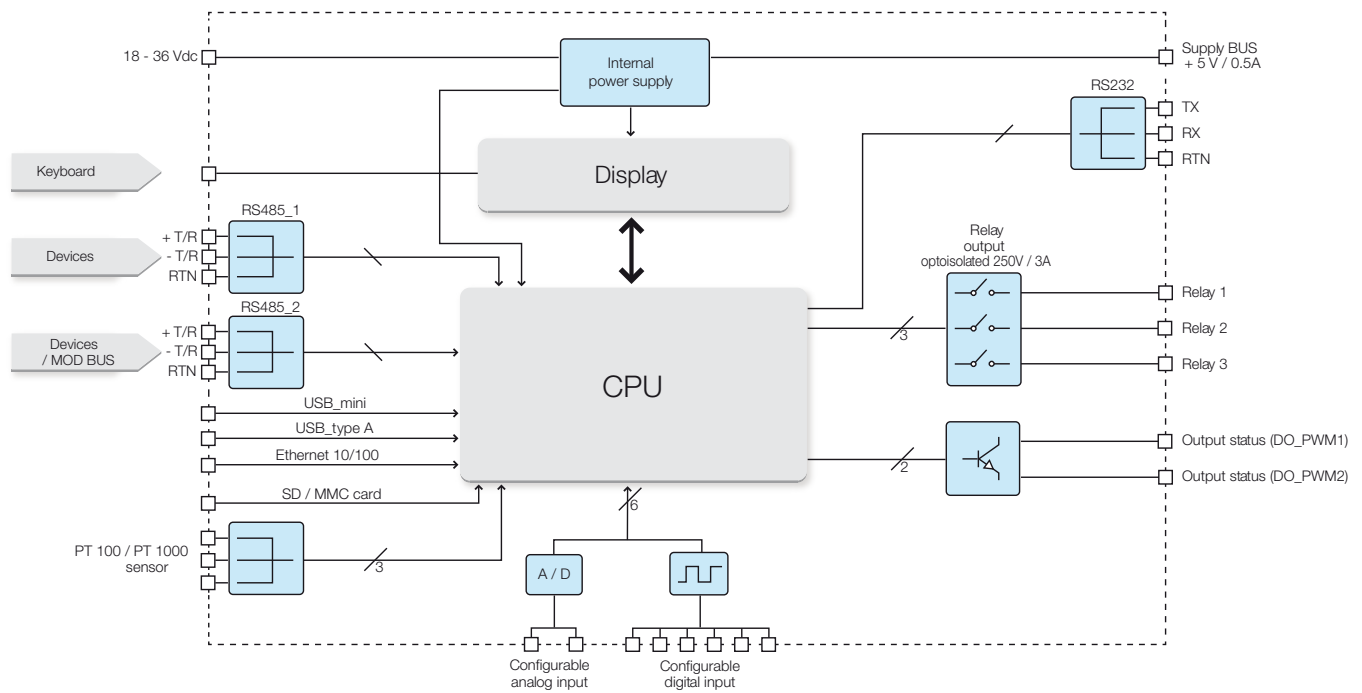
Applicazioni con PVI-AEC-EVO e sensori ambientali



Accessori PVI-AEC-EVO

PVI-AEC-IRR	Cella di riferimento per misura irraggiamento 0 - 10 V				
PVI-AEC-IRR-T	Cella di riferimento per misura irraggiamento 0 - 10 V & misura temperatura		PVI-AEC-T1000-integrato	Sensore di temperatura PT-100 con convertitore 0 - 10V integrato	
PVI-AEC-IRR-T(30)	Cella di riferimento per misura irraggiamento 0 - 10 V & misura temperatura con cavo da 30 m				
PVI-AEC-T100-ADH	Sensore di temperatura PT100 auto adesivo per retro pannelli		PVI-AEC-WIND-COMPACT	Sensore velocità vento	
PVI-AEC-T1000-BOX	Sensore di temperatura ambiente con involucro IP65		PVI-AEC_GPRS	Modulo cellulare GPRS	
PVI-AEC-T100-24V	Convertitore PT100 0 - 10V (richiede alimentatore da 24 V)		PVI-AEC_BATTERY	Pacco batteria di backup	

Diagramma a blocchi - PVI-AEC-EVO



Supporto e assistenza

ABB supporta i propri clienti con una rete di assistenza dedicata in oltre 60 Paesi e fornisce una gamma completa di servizi per tutta la vita del prodotto, dall'installazione e la messa in servizio, alla manutenzione preventiva, alla fornitura di parti di ricambio, alla riparazione e al riciclo.

Per maggiori informazioni, si prega di contattare un rappresentante ABB o di visitare:

www.abb.com/solarinverters

www.abb.com

© Copyright 2014 ABB. Tutti i diritti riservati.
Specifiche soggette a modifica senza preavviso.

