



PVI-PMU

Power Management Unit

PVI-PMU di FIMER permette agli utenti di controllare la potenza attiva e reattiva degli inverter con Protocollo Aurora.

Grazie alle due porte RS485, PVI-PMU può essere utilizzato negli impianti fotovoltaici per il controllo della potenza generata dagli inverter FIMER, anche se interfacciati ad un sistema di acquisizione dati esterno.

Aurora Protocol è il protocollo di comunicazione proprietario utilizzato dal PVI-PMU per lo scambio di dati con gli inverter FIMER; i comandi di gestione potenza inviati da sorgenti esterne, invece, vengono recepiti mediante appositi ingressi analogici e/o digitali.

Il PMU dispone di tre differenti funzioni di controllo per la limitazione della potenza attiva e di due diverse modalità operative di controllo della potenza reattiva. L'abilitazione di una delle tre funzioni di controllo della potenza attiva avviene attraverso una specifica combinazione di segnali ricevuti sugli ingressi digitali ed analogici:

1. Limitazione della potenza attiva in quattro passi
2. Limitazione della potenza attiva in undici passi
3. Limitazione della potenza attiva continua La potenza reattiva è controllata tramite l'utilizzo degli ingressi analogici 4-20 mA.

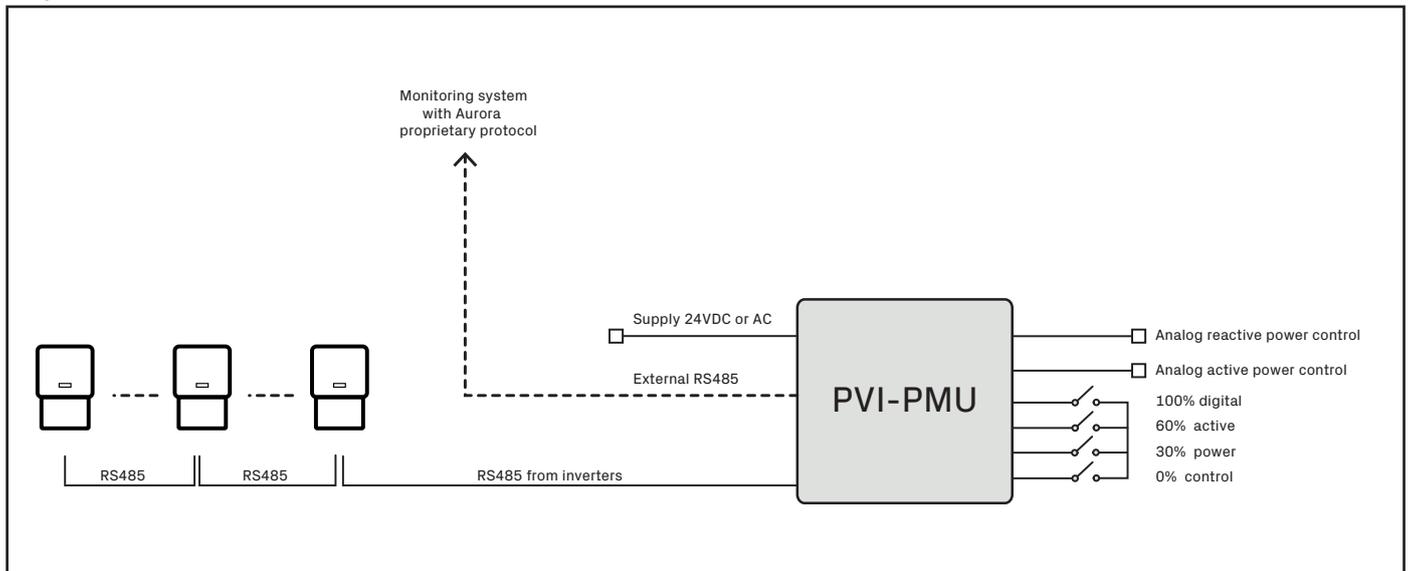
La selezione di uno dei due modi operativi di controllo della potenza reattiva è funzione della specifica combinazione di segnali analogici e digitali in ingresso:

1. $\cos(\phi)$ fisso basato sulla potenza nominale dell'inverter
2. $\cos(\phi)$ fisso basato sulla potenza istantanea dell'inverter

Caratteristiche principali

- Fornito con un alimentatore esterno isolato
- Il dispositivo è in grado di gestire fino a 32 inverter o moduli da 55 kW
- Permette il controllo della potenza attiva e reattiva
- Risulta facilmente integrabile in un sistema di acquisizione dati esterno
- Montaggio su barra DIN
- Il PVI-PMU è compatibile con tutti gli inverter di stringa e centralizzati di FIMER

Diagramma a blocchi



Technical data and types

Type code	PVI-PMU
Dati tecnici e modelli	
Modello	PVI-PMU
Caratteristiche d'ingresso potenza	
Intervallo di tensione d'ingresso AC ($V_{ac,min}...V_{ac,max}$)	15...36 V
Tensione d'ingresso AC nominale ($V_{ac,n}$)	24 V
Frequenza nominale (f_n)	50/60 Hz
Intervallo di tensione d'ingresso DC ($V_{dc,min}...V_{dc,max}$)	18...48 V
Tensione d'ingresso DC nominale ($V_{dc,n}$)	24 V
Consumo di potenza	< 10 W
Sezione RS485	
Porte RS485	inverter / RS485 esterna
Tipo di interfaccia seriale	Half-Duplex
Baud rate	19200 bps
Protocollo	Proprietario Aurora
Numero di inverter	32 ¹⁾
Intervallo di fattore di potenza	±0.9
Resistenza di polarizzazione di linea (se necessaria)	1 kΩ tra +5V/+D e RTN/-D
Resistenza di terminazione	120 Ω ²⁾
Isolamento	100 Vdc ⁴⁾
Sezione ingresso analogico	
Controllo potenza attiva	4...20 mA (max 22 mA)
Controllo potenza reattiva	4...20 mA (max 22 mA)
Sezione ingresso digitale	
Numero di ingressi controllo potenza attiva	4 ³⁾
Tensione nominale	15 V
Corrente nominale	50 mA
Isolamento	100 Vdc ⁴⁾
Fisici ed ambientali	
Grado di protezione ambientale	IP20
Intervallo di temperatura ambiente	-20...+60°C
Umidità relativa	0...95%
Dimensioni	53x90x57 mm
Peso	180 g
Conformità	
Certificazioni	CE
Sicurezza e direttive EMC	EN55011; EN61000-6-2

1) 32 è il numero massimo di inverter di stringa e/o moduli da 55 kW (PRO-33 e PVS-xxx FIMER inverter non supportati)

2) Configurabile

3) In alternativa all'ingresso analogico

4) Fra ingresso e porta seriale

Note:

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



For more information please contact your local MA Solar Italy representative or visit:

fimer.com

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. MA Solar Italy does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilization of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of MA Solar Italy. Copyright© 2025 MA Solar Italy. All rights reserved.

