

INVERTER SOLARI

Inverter centralizzati ABB

PVI-134.0/200.0/267.0/334.0/400.0-TL

da 134 a 400 kW



Nuovo sistema di inverter basato su moduli estraibili con potenza 67 kW che riduce i tempi di fuori servizio degli inverter e riduce i costi di manutenzione.

01

—
01
PVI-400.0-TL

Consegnati preconfigurati e collaudati, riducendo le operazioni di cablaggio e collaudo in loco.

La nuova configurazione con modulo estraibile innalza la potenza fino a 67 kW.

Contenimento delle perdite grazie all'innalzamento della tensione AC a 380 V

Ogni inverter può essere configurato in modalità "multi-master" fino a 6 MPPT indipendenti in caso sia necessario ridurre il mismatching, o in modalità "master slave" con singolo MPPT per una migliore raccolta di energia in caso di singolo errore.

L'inverter, senza trasformatore, ha un rendimento che raggiunge il 98%.

Caratteristiche principali

- Innalzamento della tensione di uscita a 380 V per contenimento delle perdite
- Tensione massima di ingresso 1000 V, ridotte perdite di distribuzione per impianti di grandi dimensioni
- Protezioni da inversione di polarità indipendenti per ciascun modulo
- Facilità di installazione e manutenzione con convertitori estraibili frontalmente e facile accesso a tutte le parti critiche
- Sezionatore DC integrato per ciascun modulo da 67 kW, protezione DC e AC integrate (fusibili e protezione contro sovratensione) facili da sostituire
- Due interfacce di comunicazione indipendenti RS-485 per il monitoraggio intelligente dell'inverter e delle Stringcomb
- Completamente predisposto per il collegamento diretto al trasformatore di media tensione
- Ridotto rumore acustico grazie all'alta frequenza di commutazione

Inverter centralizzati ABB

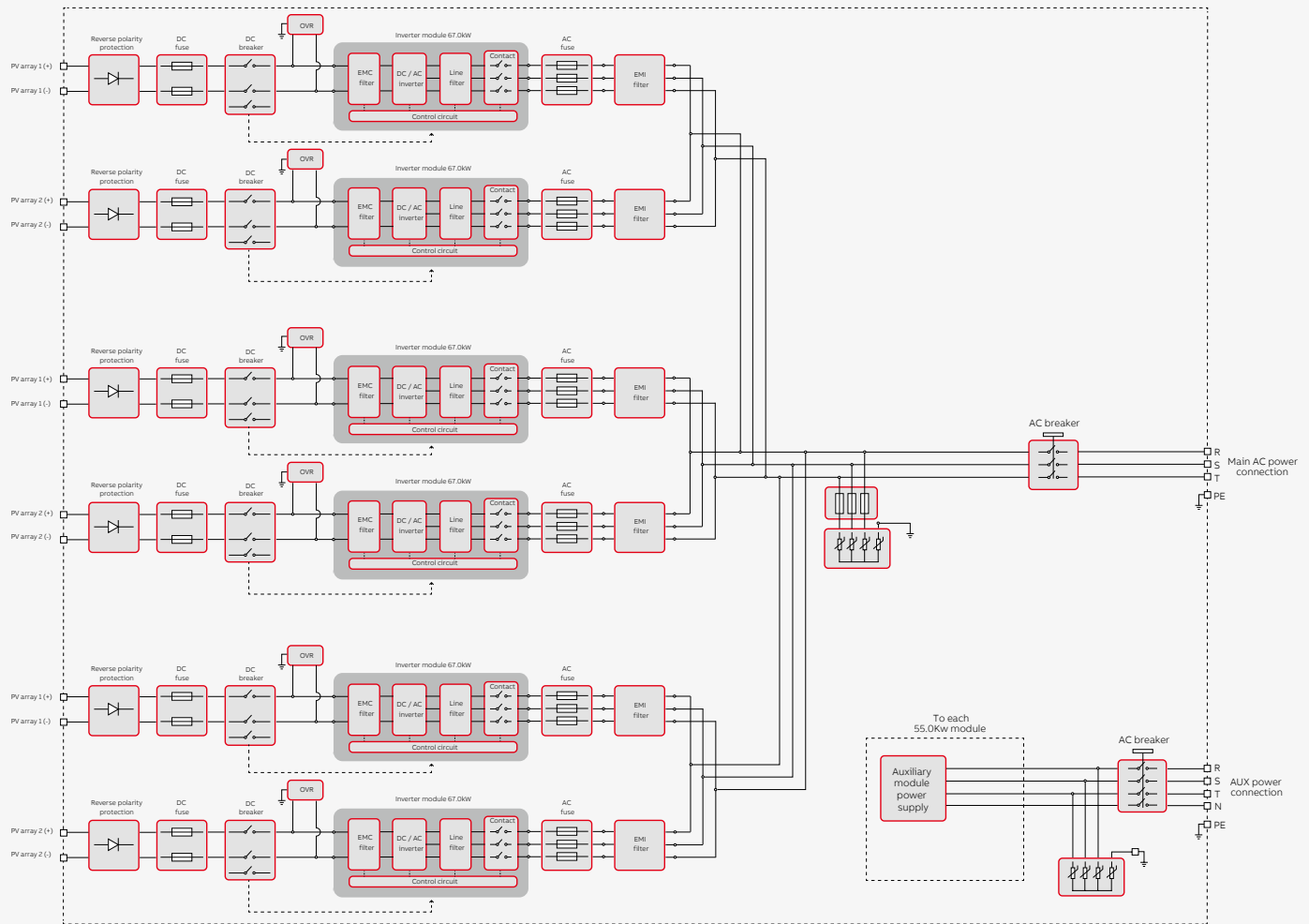
PVI-134.0/200.0/267.0/334.0/400.0-TL
da 134 a 400 kW



Dati tecnici e modelli

Modello	PVI-134.0-TL	PVI-200.0-TL	PVI-267.0-TL	PVI-334.0-TL	PVI-400.0-TL
Ingresso					
Massima tensione assoluta di ingresso ($V_{max,abs}$)	1000 V				
Intervallo di tensione DC in MPPT ($V_{MPPTmin} \dots V_{MPPTmax}$)	570...950 V				
Intervallo di tensione DC in MPPT ($V_{MPPTmin} \dots V_{MPPTmax}$) a P_{acr} e V_{acr}	Derating lineare da max a 30,6% [800< V_{MPPT} <950V]				
Numero di MPPT indipendenti multi-master	2	3	4	5	6
Numero di MPPT indipendenti multi-master/slave	1	2	2	3	3
Numero di MPPT indipendenti master/slave	1				
Massima corrente combinata di ingresso ($I_{dc,max,c}$)	246 A	369 A	492 A	615 A	738 A
Massima corrente di ingresso per ogni modulo ($I_{dc,max,m}$)	123 A				
Numero di coppie di collegamenti DC in ingresso	2	3	4	5	6
Tipo di connessione DC	2x185mm ² (M10) +2x300mm ² (M10)	4x185mm ² (M10) +2x300mm ² (M10)	4x185mm ² (M10) +4x300mm ² (M10)	6x185mm ² (M10) +4x300mm ² (M10)	6x185mm ² (M10) +6x300mm ² (M10)
Protezioni di ingresso					
Protezione da inversione di polarità	Sì, con diodi in serie				
Protezione da sovratensione di ingresso	1 per ogni ingresso, Classe II				
Controllo di isolamento (neutro flottante, pannelli flottanti)	No; controllo proprietario abilitabile ³⁾				
Protezione differenziale, neutro a terra, pannelli flottanti	Non inclusa; dimensionare il differenziale in uscita con $\Delta I=400mA$ /modulo				
Dimensione fusibili per ogni coppia di ingressi	125 A / 1000 V				
Uscita					
Tipo di connessione AC alla rete	Trifase 3W+PE				
Potenza AC nominale di uscita ($P_{acr} @ \cos\phi=1$)	134 kW	200 kW	267 kW	334 kW	400 kW
Potenza AC massima ($P_{ac,max} @ \cos\phi=1$)	134 kW	200 kW	267 kW	334 kW	400 kW
Potenza apparente massima (S_{max})	148 kVA	222 kVA	296 kVA	371 kVA	440 kVA
Tensione nominale di uscita (V_{acr})	380 V				
Intervallo di tensione di uscita ($V_{ac,min} \dots V_{ac,max}$)	323...437 V ¹⁾				
Massima corrente di uscita ($I_{ac,max}$)	203 A	304 A	405 A	507 A	608 A
Contributo alla corrente di corto circuito	225 A	337,5 A	450 A	562,5 A	675 A
Frequenza nominale di uscita (f)	50/60 Hz				
Intervallo di frequenza di uscita ($f_{min} \dots f_{max}$)	47...53 / 57...63 Hz ²⁾				
Fattore di potenza nominale e intervallo di aggiustabilità	> 0.995 (adj. \pm 0.90)				
Distorsione armonica totale di corrente	< 3% (@ P_{acr})				
Tipo di connessione AC	2 x 300 mm ² (M12)				
Protezioni di uscita					
Protezione anti-isolamento	Sì (IEEE 1547)				
Protezione da sovratensione di uscita	Sì, Classe II				
Disconnessione notturna	No				
Interruttore AC (magnetotermico)	50 kA				
Prestazioni					
Efficienza massima (η_{max})	98.0% ⁴⁾				
Efficienza pesata (η_{EURO} / η_{CEC})	97.7% / 97.5% ⁴⁾				
Consumo in stand-by/consumo notturno	< 19 W	< 26 W	< 33 W	< 40 W	< 47 W
Alimentazione AC ausiliaria	3 x 400 Vac +N, 50/60 Hz				
Consumo alimentazione ausiliaria	< 0.19% of P_{acr}				
Consumo alimentazione ausiliaria senza sistema di raffreddamento	< 0.18% of P_{acr}				
Frequenza di commutazione convertitore	18 kHz				
Comunicazione					
Monitoraggio locale cablato	PVI-USB-R5232_485 (opz.)				
Monitoraggio remoto	PVI-AEC-EVO (opz.), VSN700 Data Logger (opz.)				
String Combiner	PVI-STRINGCOMB (opz.)				
Interfaccia utente	Display LCD 16 caratteri x 2 linee per ogni modulo				

Diagramma a blocchi - PVI-400.0 (multi master)



Dati tecnici e modelli

Modello	PVI-134.0-TL	PVI-200.0-TL	PVI-267.0-TL	PVI-334.0-TL	PVI-400.0-TL
Ambientali					
Temperatura ambiente	-10...+ 60°C/+14...140°F con derating sopra 50°C/122°F				
Umidità relativa	0...95% senza condensa				
Emissioni acustiche	< 60 db (A) @ 1 m	< 66 db (A) @ 1 m	< 69 db (A) @ 1 m	< 72 db (A) @ 1 m	< 75 db (A) @ 1 m
Massima altitudine operativa senza derating	1000 m / 3280 ft				
Fisici					
Grado di protezione	IP 20				
Sistema di raffreddamento	Aria forzata				
Portata d'aria richiesta	2400 m ³ /h - 1416 CFM	3200 m ³ /h - 1888 CFM	4000 m ³ /h - 2360 CFM	4800 m ³ /h - 2832 CFM	5600 m ³ /h - 3304 CFM
Dimensioni (A x L x P)	1077mm x 1250mm x 850mm / 42,4" x 49,2" x 33,5"	1675mm x 1250mm x 850mm / 65,9" x 49,2" x 33,5"	1675mm x 1250mm x 850mm / 65,9" x 42,9" x 33,5"	2184mm x 1250mm x 850mm / 86,0" x 49,2" x 33,5"	2184mm x 1250mm x 850mm / 86,0" x 49,2" x 33,5"
Peso	< 480 kg / 1058 lb	< 680 kg / 1500 lb	< 780 kg / 1720 lb	< 1000 kg / 2205 lb	< 1150 kg / 2535 lb
Peso del modulo	< 60 kg / 132 lb				
Sicurezza					
Trasformatore	No				
Certificazioni	CE (solo 50 Hz)				
Norme EMC e di sicurezza	EN 50178, EN62109-1, EN62109-2, EN61000-6-2, EN61000-6-4, EN61000-3-12				
Norme di connessione alla rete (Verificare la disponibilità tramite il canale di vendita)	CEI-0-16, BDEW, RD 661/2007, IEEE 1547-2003 P.O.12.3				

¹⁾ L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione

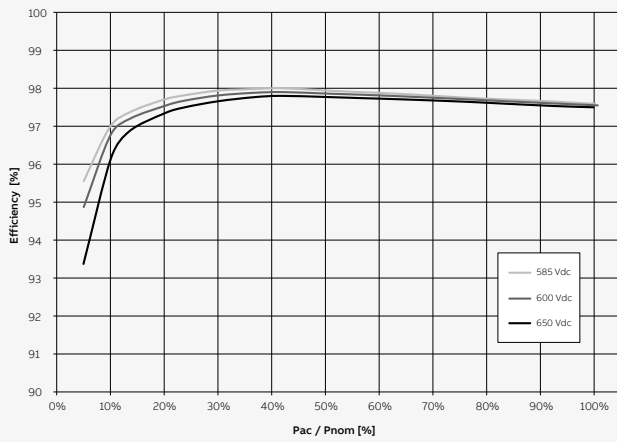
²⁾ L'intervallo di frequenza di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione

³⁾ Mancata simmetria dell'ingresso rispetto a terra provoca disconnessione (funzione non abilitata di default)

⁴⁾ Non include il consumo degli ausiliari dell'inverter

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

—
Curve di efficienza - PVI-400.0-TL



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

www.abb.it/solarinverters
www.abb.it

—
 L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche o modificare i contenuti del presente documento senza preavviso. Per quanto riguarda gli ordini di acquisto, valgono i dettagli concordati. ABB declina qualsiasi responsabilità per possibili errori o mancanza di informazioni nel presente documento.

L'azienda si riserva tutti i diritti sul presente documento, sugli argomenti e sulle illustrazioni in esso contenuti. Qualsiasi riproduzione, rivelazione a terzi o utilizzo dei contenuti, in toto o in parte, è vietata senza previa autorizzazione scritta da parte di ABB. Copyright© 2017 ABB Tutti i diritti riservati.

