



INVERTER SIRIO EVO

da 1500W a 12500W

Qualità
100%
Italiana



Sirio EVO



CRITERI DI ALLACCIAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Tutta la gamma è configurabile secondo le seguenti normative:

- CEI 0-21
- CEI 0-16
- VDE AR-N-4105
- VDE 0126-1-1
- G83/1
- Real Decreto 1663-2000
- PO12.3



DIFFERENZIALE DI CLASSE B

Ogni dispositivo è dotato internamente di protezione differenziale di tipo B conforme alla Normativa IEC 60755

Alimentazione di qualità

La gamma Sirio EVO implementa tecnologie innovative e componenti di alta qualità, dimensionati con ampio margine rispetto alle condizioni di normale utilizzo e in grado di sopportare alla manutenzione periodica delle macchine senza rinunciare ad un'ampia flessibilità di funzionamento. L'innovativo controllo digitale di tutti gli stadi di potenza garantisce una bassa sensibilità ai disturbi di rete evitando disconnessioni indesiderate alla presenza di variazioni o micro interruzioni. Gli inverter Sirio EVO integrano le protezioni contro le sovratensioni in ingresso ed in uscita e sono dotati di dispositivi di controllo e protezione ridondanti, in particolare sullo stadio di uscita, ad ulteriore garanzia di operatività e continuità di esercizio.

Dispositivi MPPT

I Sirio EVO sono dotati di dispositivi MPPT innovativi che assicurano all'inverter il massimo sfruttamento della potenza del generatore fotovoltaico; grazie ai veloci tempi di risposta gli inverter rendono disponibile, in ogni istante e in qualsiasi condizione meteorologica, la massima potenza generabile dai pannelli fotovoltaici. La tecnologia multi-string (modelli 5000÷12500) inoltre, permette di gestire stringhe con orientamenti e inclinazioni diverse, così da poter lavorare al meglio con molteplici modelli e tipologie di pannelli, anche in presenza di ombreggiamenti parziali; questo rende gli inverter ancora più flessibili ed agevola l'installatore nelle varie configurazioni.

Elevata efficienza di conversione

Gli inverter della serie Sirio EVO sono realizzati senza parti in movimento^(*) e senza la separazione galvanica, ottimizzando ingombri e pesi ed aumentando di conseguenza l'affidabilità dell'intero sistema. Grazie all'utilizzo della tecnologia "transformerless" e alla componentistica di ultima generazione gli inverter Sirio EVO garantiscono un'efficienza di conversione fino al 98%.

Semplicità di installazione ed uso

L'ampio range di ingresso, grazie all'adozione della topologia NPC, unito al grado di protezione IP65 che consente il posizionamento in esterno dell'inverter in prossimità del generatore, semplificano il cablaggio sul lato CC diminuendo le perdite e contenendo i costi di installazione. L'interruttore di manovra DC integrato, di serie sulla nuova gamma, dà la possibilità di isolare in maniera rapida e sicura l'inverter in caso di emergenza o manutenzione straordinaria. Un display LCD posizionato sul pannello frontale permette di visualizzare in maniera semplice e intuitiva tutte le principali informazioni: potenza, energia prodotta ed eventuali anomalie, richiamando altri parametri quali la tensione di rete, la tensione dei moduli fotovoltaici e la frequenza di rete.

Comunicazione semplice

Tutti i modelli della serie presentano un collegamento seriale standard RS485 e USB (ModBUS ed Ethernet opzionali) rendendo così disponibili in remoto tutte le informazioni localmente accessibili con il display. L'inverter dispone altresì di un datalogger integrato che memorizza i dati istantanei con una cadenza impostabile tra i 5 e i 10 minuti, oltre a salvare i dati di produzione con cadenza giornaliera per un periodo di circa due anni. Mediante un semplice settaggio inoltre, è possibile attivare la funzione di consultazione notturna che permette di interrogare l'inverter tramite bus RS485/422, USB o schede slot anche durante la notte quando il dispositivo risulta normalmente spento.

Rumorosità ridotta

Gli inverter fotovoltaici della serie Sirio EVO sono stati realizzati con dispositivi elettronici statici senza l'uso di componenti rotanti e senza l'impiego di ventilatori di raffreddamento^(*), riducendo in maniera considerevole la rumorosità del dispositivo ed eliminando un componente fortemente soggetto a manutenzione o rottura.

GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter) interno

In conformità con l'articolo 712.413.1.1.1.2 della sezione 712 della Norma CEI 64-8/7, gli inverter Sirio EVO, per costruzione non sono tali da iniettare correnti continue di guasto a terra. Infatti gli inverter sono dotati di un circuito di protezione guasti avanzato che controlla costantemente la dispersione di corrente verso terra; tale protezione è di fatto un differenziale di Classe B. Nel caso di un guasto di terra, il convertitore viene disattivato e l'anomalia visualizzata mediante un LED rosso ed apposito codice errore sul pannello di controllo frontale.

Certificato di Ispezione di Fabbrica

Gli inverter Sirio EVO soddisfano i criteri del "Made in EU" in quanto progettati, fabbricati e collaudati in Italia. Grazie alla certificazione rilasciata da IMQ, AROS garantisce che le installazioni effettuate con i propri prodotti possono accedere alla maggiorazione del 10% sulla tariffa incentivante, come prescrive il GSE nelle Regole Applicative per il Riconoscimento delle Tariffe Incentivanti previste dal DM 5 Maggio 2011 (Quarto Conto Energia).

() Fatta eccezione per i modelli Sirio EVO 10000 e 12500 che sono invece provvisti di ventole*



Tabella di scelta



Modello	Sirio EVO 1500	Sirio EVO 2000	Sirio EVO 3000
Codice prodotto	6PVE1K5A	6PVE2K0A	6PVE3K0A
Potenza indicativa del campo fotovoltaico	1700Wp max 1200Wp min	2300Wp max 1600Wp min	3450Wp max 2400Wp min
Potenza nominale corrente alternata	1500W	2000W	3000W
Potenza massima corrente alternata	1500W	2000W	3000W
INGRESSO	Sirio EVO 1500	Sirio EVO 2000	Sirio EVO 3000
Tensione continua massima in circuito aperto	800Vcc	800Vcc	800Vcc
Intervallo MPPT, range di funzionamento	100÷720Vcc	100÷720Vcc	150÷720Vcc
Intervallo MPPT a piena potenza	170÷720Vcc	220÷720Vcc	240÷720Vcc
Corrente di ingresso massima	10Acc	10Acc	13Acc
Tensione di avvio del sistema	90Vcc	90Vcc	90Vcc
Tensione di soglia per l'erogazione verso rete	130Vcc	150Vcc	220Vcc
Numero di ingressi	2	2	2
Numero di MPPT	1	1	1
Connettori C.C.	Tipo MC4 o compatibile	Tipo MC4 o compatibile	Tipo MC4 o compatibile
USCITA	Sirio EVO 1500	Sirio EVO 2000	Sirio EVO 3000
Tensione di esercizio	230Vca	230Vca	230Vca
Intervallo operativo	184÷276Vca ⁽¹⁾	184÷276Vca ⁽¹⁾	184÷276Vca ⁽¹⁾
Intervallo per la massima potenza	200÷276Vca ⁽¹⁾	200÷276Vca ⁽¹⁾	200÷276Vca ⁽¹⁾
Intervallo di frequenza	47,5÷51,5Hz ⁽¹⁾	47,5÷51,5Hz ⁽¹⁾	47,5÷51,5Hz ⁽¹⁾
Intervallo di frequenza impostabile	47÷52Hz ⁽¹⁾	47÷52Hz ⁽¹⁾	47÷52Hz ⁽¹⁾
Corrente nominale	6,5Aca	8,7Aca	13Aca
Corrente massima	7,5Aca	10Aca	15Aca
Componente continua immessa in rete	<32mA	<43mA	<65mA
Distorsione armonica (THDi)	<4%	<4%	<3,5%
Fattore di potenza	da 0,9 ind. a 0,9 cap. ⁽¹⁾	da 0,9 ind. a 0,9 cap. ⁽¹⁾	da 0,9 ind. a 0,9 cap. ⁽¹⁾
Connettori C.A.	Connettore Wieland RST25	Connettore Wieland RST25	Connettore Wieland RST25
SISTEMA	Sirio EVO 1500	Sirio EVO 2000	Sirio EVO 3000
Rendimento massimo	96,65%	97,00%	97,10%
Rendimento europeo	>93,3%	>94,75%	>95,65%
Protezioni interne	Controllo dispersione verso terra lato CC e controllo corrente di guasto lato DC (differenziale classe B secondo IEC60755). Scaricatori di sovratensione Tipo 3	Controllo dispersione verso terra lato CC e controllo corrente di guasto lato DC (differenziale classe B secondo IEC60755). Scaricatori di sovratensione Tipo 3	Controllo dispersione verso terra lato CC e controllo corrente di guasto lato DC (differenziale classe B secondo IEC60755). Scaricatori di sovratensione Tipo 3
Dissipazione di calore	Convezione	Convezione	Convezione
Temperatura di esercizio	-20°C÷60°C (+45°C senza derating)	-20°C÷60°C (+45°C senza derating)	-20°C÷60°C (+45°C senza derating)
CARATTERISTICHE	Sirio EVO 1500	Sirio EVO 2000	Sirio EVO 3000
Livello di protezione	IP65	IP65	IP65
Peso	24Kg	24Kg	24Kg
Dimensioni (LxPxH)	325x168,5x590mm	325x168,5x590mm	325x168,5x590mm

⁽¹⁾ Questi valori possono variare in funzione delle normative del paese d'installazione



Sirio EVO 4000 6PVE4K0A	Sirio EVO 5000 6PVE5K0A	Sirio EVO 6000 6PVE6K0A	Sirio EVO 10000 6PVE10KA	Sirio EVO 12500 6PVE12KA
4600Wp max 3200Wp min	5750Wp max 4000Wp min	6900Wp max 4800Wp min	11500Wp max 8000Wp min	14500Wp max 10000Wp min
4000W	5000W	6000W	10000W	12500 W
4000W	5000W	6000W	10000W	12500 W
Sirio EVO 4000	Sirio EVO 5000	Sirio EVO 6000	Sirio EVO 10000	Sirio EVO 12500
800Vcc	800Vcc	800Vcc	1000Vcc	1000Vcc
150÷720Vcc	150÷720Vcc	150÷720Vcc	150÷900Vcc	150÷900Vcc
270÷720Vcc	240÷720Vcc	270÷720Vcc	300÷800Vcc	360÷800Vcc
16Acc	13Acc per MPPT	16Acc per MPPT	18Acc per MPPT	18Acc per MPPT
90Vcc	110Vcc	110Vcc	110Vcc	110Vcc
220Vcc	220Vcc	220Vcc	220Vcc	220Vcc
2	4	4	4	4
1	2	2	2	2
Tipo MC4 o compatibile				
Sirio EVO 4000	Sirio EVO 5000	Sirio EVO 6000	Sirio EVO 10000	Sirio EVO 12500
230Vca	230Vca	230Vca	400Vca	400Vca
184÷276Vca ⁽¹⁾	184÷276Vca ⁽¹⁾	184÷276Vca ⁽¹⁾	318÷480Vca ⁽¹⁾	318÷480Vca ⁽¹⁾
200÷276Vca ⁽¹⁾	200÷276Vca ⁽¹⁾	200÷276Vca ⁽¹⁾	346÷480Vca ⁽¹⁾	346÷480Vca ⁽¹⁾
47,5÷51,5Hz ⁽¹⁾				
47÷52Hz ⁽¹⁾				
17,4Aca	21,7Aca	26Aca	14,5Aca	18Aca
20Aca	25Aca	30Aca	17Aca	21Aca
<87mA	<108mA	<130mA	<72,5mA	<90mA
<3,5%	<3%	<3%	<4%	<4%
da 0,9 ind. a 0,9 cap. ⁽¹⁾				
Connettore Wieland RST25	Morsetti a molla 16mmq	Morsetti a molla 16mmq	Connettore Wieland RST25	Connettore Wieland RST25
Sirio EVO 4000	Sirio EVO 5000	Sirio EVO 6000	Sirio EVO 10000	Sirio EVO 12500
97,10%	97,15%	97,20%	98,00%	98,00%
96,15%	> 96%	96,30%	97,60%	97,70%
Controllo dispersione verso terra lato CC e controllo corrente di guasto lato DC (differenziale classe B secondo IEC60755). Scaricatori di sovratensione Tipo 3	Controllo dispersione verso terra lato CC e controllo corrente di guasto lato DC (differenziale classe B secondo IEC60755). Scaricatori di sovratensione Tipo 3	Controllo dispersione verso terra lato CC e controllo corrente di guasto lato DC (differenziale classe B secondo IEC60755). Scaricatori di sovratensione Tipo 3	Controllo dispersione verso terra lato CC e controllo corrente di guasto lato DC (differenziale classe B secondo IEC60755). Scaricatori di sovratensione Tipo 3	Controllo dispersione verso terra lato CC e controllo corrente di guasto lato DC (differenziale classe B secondo IEC60755). Scaricatori di sovratensione Tipo 3
Convezione	Convezione	Convezione	Forzato ⁽²⁾	Forzato ⁽²⁾
-20°C÷60°C (+45°C senza derating)				
Sirio EVO 4000	Sirio EVO 5000	Sirio EVO 6000	Sirio EVO 10000	Sirio EVO 12500
IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
24Kg	35Kg	35Kg	50Kg	50Kg
325x168,5x590mm	424x173,5x682mm	424x173,5x682mm	533x219,5x742mm	533x219,5x742mm

⁽²⁾ Ventole controllate in temperatura



RPS S.p.A. - Via Somalia, 20 - 20032 Cormano (MI) ITALY
tel. +39 02 66327.1 - fax +39 02 6152049 - e-mail: info@aros-solar.com - www.aros-solar.com

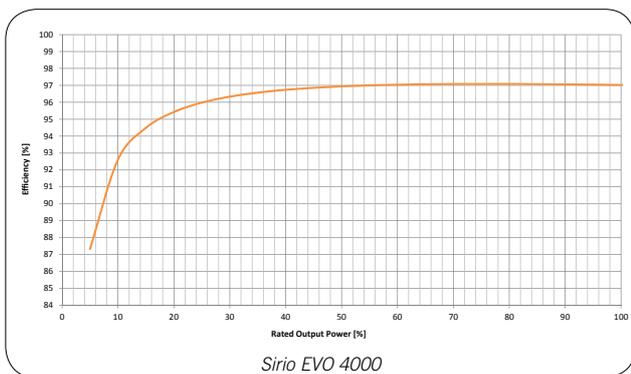


Le informazioni ed i dati tecnici riportati in questa documentazione sono suscettibili di modifiche. La società RPS S.p.A. si riserva di modificare le specifiche riportate senza preavviso e in qualsiasi momento.

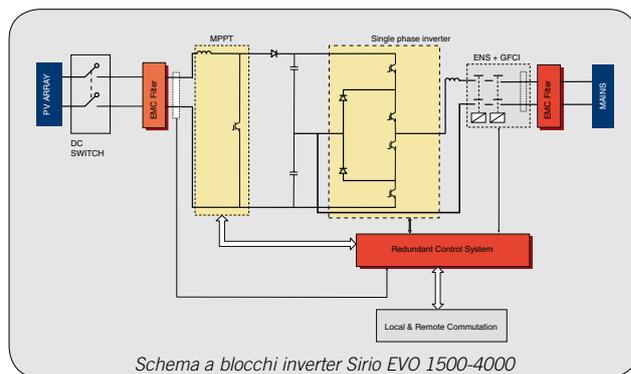
FLYEV0X0Y12FAIT

www.winningassociati.it

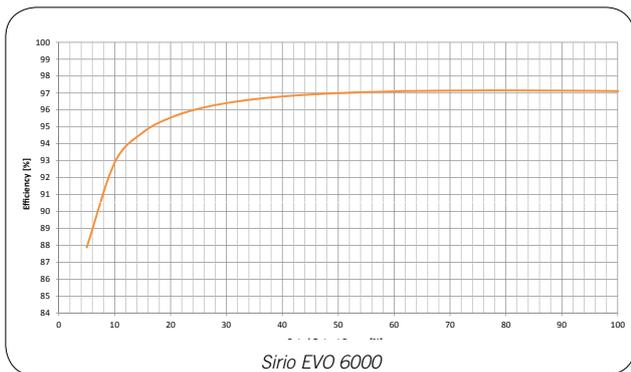
Curve di Rendimento e Schemi a Blocchi



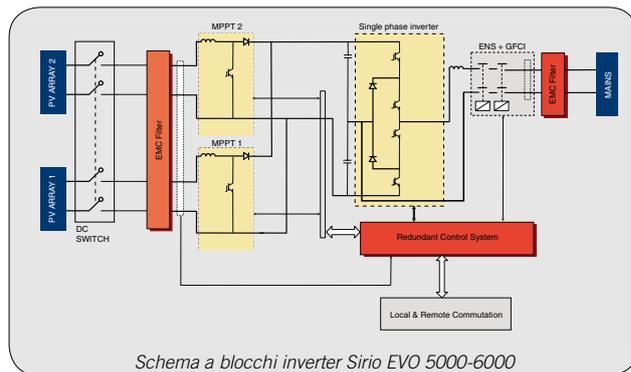
Sirio EVO 4000



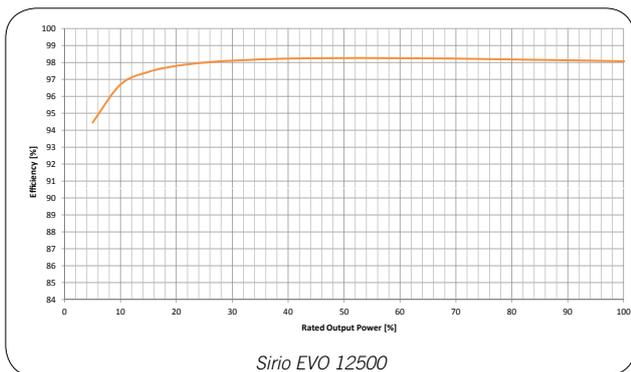
Schema a blocchi inverter Sirio EVO 1500-4000



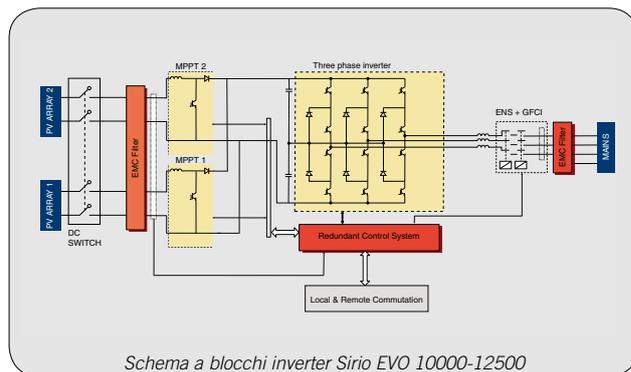
Sirio EVO 6000



Schema a blocchi inverter Sirio EVO 5000-6000



Sirio EVO 12500



Schema a blocchi inverter Sirio EVO 10000-12500

