Sirio ES



HIGHLIGHTS

- **Compatti**
- **Grado protezione IP65**
- **Tensione di ingresso massima 1100 Vdc**
- **Range di esercizio 200-1000 Vdc**
- **Sezionatori lato FV**
- **Scaricatori DC e AC tipo II**
- **Ventilazione forzata controllata**
- **Bluetooth, RS485 standard, Wi-Fi ed Ethernet opzionali**

Gamma di inverter trifase di stringa (TL) interconnessi alla rete elettrica dedicati agli impianti fotovoltaici industriali o commerciali.
Gli inverter Sirio ES trifase di Riello Solartech tipicamente sono utilizzati in impianti fotovoltaici a bassa tensione connessi alla rete. Beneficiano di una tecnologia completamente nuova caratterizzata da componenti di altissima qualità che garantiscono massima affidabilità della macchina e permettono di raggiungere un alto rendimento in tutte le condizioni di esercizio. Tutti i modelli della gamma Sirio ES sono caratterizzati da un design unico e innovativo: il case in alluminio li rende particolarmente leggeri per la loro categoria e garantisce un grado di protezione IP65, idoneo per applicazioni esterne.

TECNOLOGIA AL TOP
Gli inverter Sirio ES sono dimensionati per una tensione massima d'ingresso di 1100 Vdc e dispongono di un innovativo controllo digitale di tutti gli stadi di potenza. Dispongono di sezionatori lato FV e scaricatori DC e AC tipo II.

Sirio ES 50 e Sirio ES 60 sono dotati rispettivamente di 10 e 12 ingressi per la massima ottimizzazione delle stringhe che convergono sui 4 inseguitori MPPT indipendenti e caratterizzati da un ampio range di tensione 200-960 Vdc.
Sirio ES 100 e 110 invece sono dotati rispettivamente di 16 e 18 ingressi stringa che convergono su 8 e 9 inseguitori MPPT indipendenti con un range di tensione 200-1000 Vdc. Questa configurazione avanzata è stata progettata con l'obiettivo di assicurare sempre la massima flessibilità, ottimizzazione del rendimento, che risulta essere superiore al 98% in tutte le condizioni di esercizio, e una produzione energetica prolungata nel tempo. Per ridurre al minimo le perdite, tutti i modelli Sirio ES integrano un sistema di ventilazione forzata con estrattori a velocità controllata a seconda delle condizioni di esercizio. L'innovativo controllo digitale di tutti gli stadi di potenza garantisce inoltre una bassa sensibilità ai disturbi di rete evitando disconnessioni indesiderate alla presenza di variazioni o micro-interruzioni della rete.

INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE

Gli inverter dispongono di una comoda e intuitiva interfaccia utente sul pannello frontale che prevede LED di indicazione di stato lato campo fotovoltaico (FV), lato rete (AC), comunicazione e trasmissione dei dati e indicazione di allarmi. Non solo, sugli inverter è presente un ampio display LCD* suddiviso in più sezioni che visualizza:

- diagramma del flusso energetico (campo FV/rete);
- misurazione dei parametri di rete e contatore energetico;
- gestione della comunicazione e della trasmissione dei dati;
- segnalazione dello stato di allarme e codice di riferimento;
- ora e data.

In tema di tecnologia, grande importanza è stata data alla comunicazione dei nuovi inverter Sirio ES. Grazie all'APP mobile dedicata è possibile, infatti, impostarne i parametri e monitorarne i dati collegandosi ad esso tramite il proprio smartphone via Bluetooth.

Tramite Wi-Fi o modulo Ethernet (opzionali), gli inverter possono essere connessi a Internet per la gestione da remoto dei dati e su portale di supervisione, dove è possibile ottenere il monitoraggio dettagliato delle stringhe e visionare le prestazioni della propria installazione. Infine, tramite interfaccia RS485 (integrata) è possibile collegare più inverter a un Datalogger dedicato il quale gestisce via Ethernet la connessione al portale di tutto l'impianto, con possibilità di collegare energimetri e sensori ambientali.

* *Disponibile a seconda della versione.*



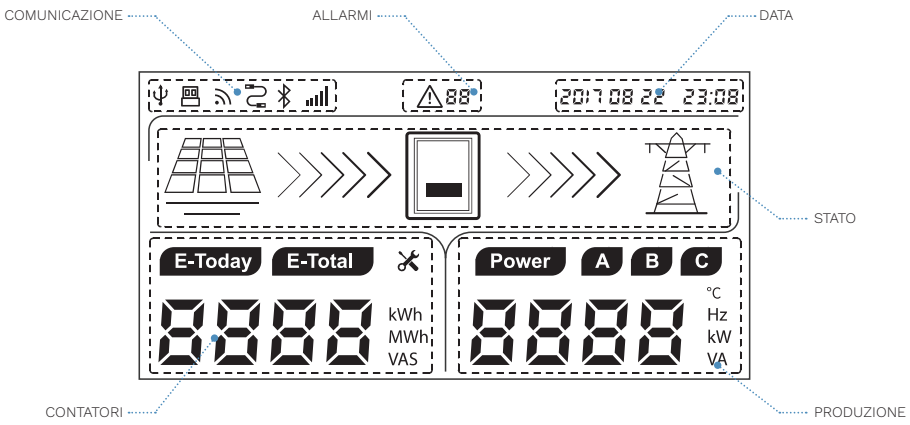
Sirio ES 100 e 110.

OPZIONI

MONITORAGGIO E CONFIGURAZIONE
RS Connect / RS Monitoring 2.0

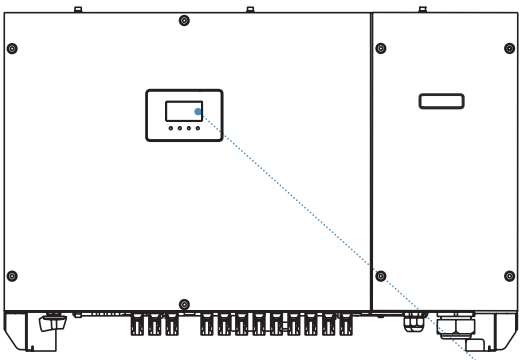
ACCESSORI
Scheda Ethernet
Scheda Wi-Fi
RS Datalogger
Meter

LCD DISPLAY*

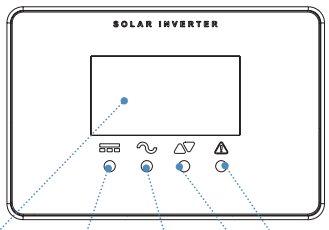


DETTAGLI

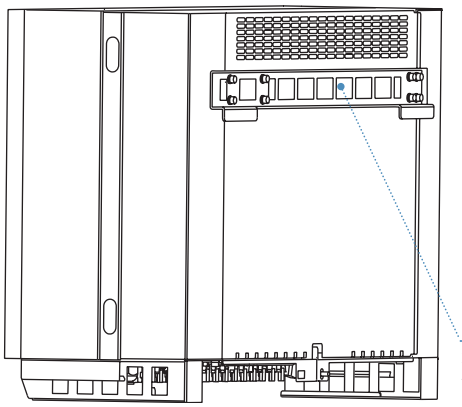
Inverter Sirio 50 e 60 kW (frontale)



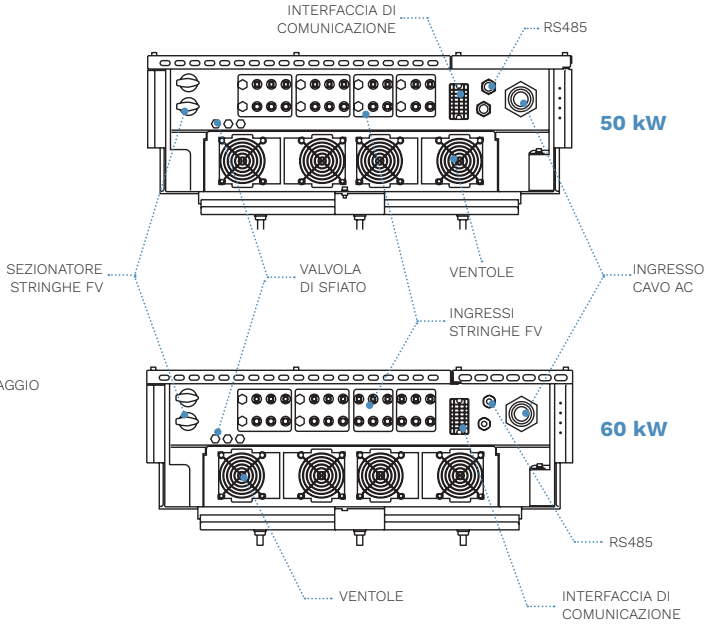
Inverter Sirio 50 e 60 kW (display)



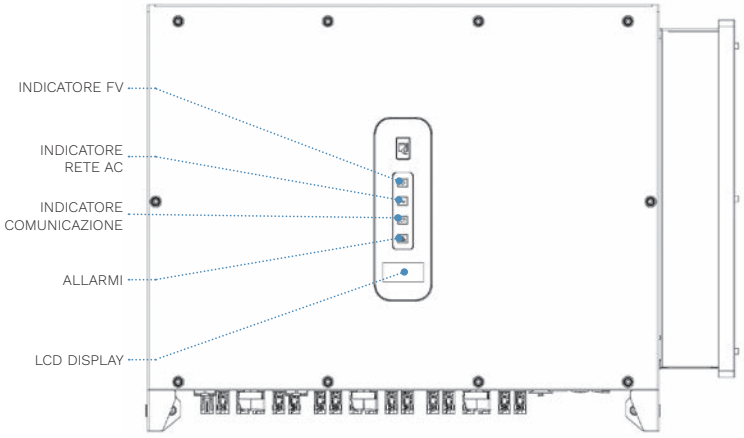
Inverter Sirio 50 e 60 kW (retro)



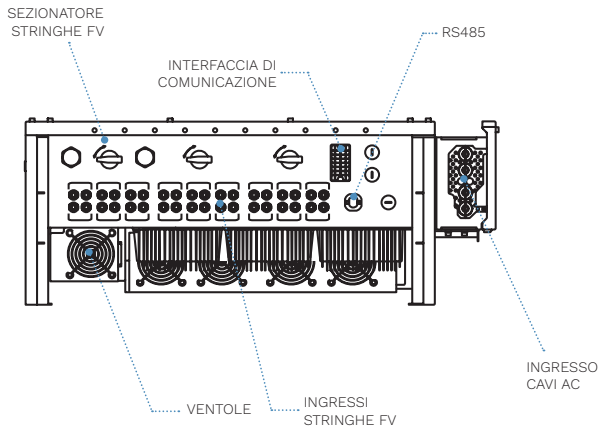
Inverter Sirio 50 e 60 kW (dal basso)



Inverter Sirio 100 e 110 kW (frontale)



Inverter Sirio 100 e 110 kW (dal basso)



**Disponibile a seconda della versione.*

MODELLO	SIRIO ES 50	SIRIO ES 60	SIRIO ES 100	SIRIO ES 110
EFFICIENZA				
Efficienza massima [%]	98.3		98.4	
Efficienza europea [%]	98			
INGRESSO				
Tensione massima d'ingresso [V]	1100			
Tensione d'ingresso nominale [V]	620		600	
Potenza DC massima [W]	75000	90000	150000	165000
Corrente massima d'ingresso [A]	2x39 + 2x26	4x39	3x40 + 5x32	3x40 + 6x32
Corrente massima di cortocircuito [A]	2x42 + 2x28	4x42	3x50 + 5x45	3x50 + 6x45
Tensione di avviam./tensione op. min. [V]	250 / 200			
Range di tensione operativa MPPT [V]	200 ÷ 1000			
Range di tens. op. (pieno carico) MPPT [V]	200 ÷ 1000		540 ÷ 800	
Massimo numero di stringhe FV	10 (3/3/2/2)	12 (3/3/3/3)	16 (8x2)	18 (9x2)
Numero di MPPT	4		8	9
USCITA				
Potenza attiva AC (nominale) [W]	50000	60000	100000	110000
Massima potenza apparente AC [VA]	55000	66000	111000	123000
Potenza attiva max AC (PF=1) [W]	55000	66000	110000	121000
Corrente max d'uscita AC [A]	3x83	3x92	3x168.8	3x187
Tensione nominale AC [V]	380 / 400, 3W+N+PE		380 / 400 / 415, 3W+N+PE	
Intervallo di tensione AC [V]	277 ÷ 520 (configurabile)			
Frequenza di rete nominale [Hz]	50 / 60			
Range frequenza di rete [Hz]	45-55 / 55-65		45-55 / 55-65 (configurabile)	
Distorsione armonica (THDi) [%]	<3 (potenza nominale)			
Iniezione corrente continua [%]	<0.5 In			
Fattore di potenza	>0.99 potenza nominale (regolabile 0.8 induttiva – 0.8 capacitiva)			
PROTEZIONI				
Sezionatore DC	Supportato			
Protezione anti-isola	Supportato			
Protezione da sovraccorrente DC	Fusibili da 20 A su polo positivo		Supportato	
Protezione da sovraccorrente AC	Supportato			
Protezione da cortocircuito	Supportato			
Controllo inversione polo DC	Supportato			
Scaricatori di sovratensione (VDR)	DC tipo II / AC tipo II			
Rilevamento dispersione verso terra	Supportato			
Protezione corrente di dispersione	Supportato			
AFCI	Opzionale			
Recupero PID	Opzionale			
Monitoraggio delle stringhe fotovoltaiche	Supportato			
Monitorag. del cons. del carico notturno	Supportato			
GENERALE				
Tipologia	Senza trasformatore			
Grado di protezione	IP65		IP66	
Auto-consumo notturno [W]	<1		<10	
Raffreddamento	Forzato con ventole a velocità controllata			
Intervallo temperatura d'esercizio [°C]	-25 ÷ 60			
Intervallo di umidità relativa [%]	0 ÷ 100			
Altitudine massima operativa [m]	4000			
Rumorosità [dB] (@ 1 m)	<62		≤65	
Dimensioni (LxPxA) [mm]	855x275x500		936x365x678	
Peso [kg]	73	74	92	
COMUNICAZIONE				
Display	LED / LCD[1]			
Comunicazione	Bluetooth, RS485, Wi-Fi (opzionale), Ethernet (opzionale)		Bluetooth, 2xRS485, Wi-Fi (opzionale), Ethernet (opzionale)	
Monitoraggio	APP, Portale di supervisione			
CERTIFICAZIONI				
Sicurezza	IEC62109-I, IEC62109-2			
EMC	EN 61000-6-2/4			
Normative di allaccio alla rete	CEI 0-21, CEI 0-16, RD 1699, RD 661, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, UNE 217001 IN, RD 244		CEI 0-21, CEI 0-16, RD 1699, RD 661, RD 413, UNE 206006 IN, UNE 206007-1 IN, UNE 217002, UNE 217001, RD 244, RD 647	
Garanzia	5 anni (con possibilità di estensione)			

[1] *Disponibile a seconda della versione.*

RPS S.p.A. - Viale Europa, 7 - 37045 Legnago (VR) ITALY
DIVISIONE RIELLO SOLARTECH - Via Somalia, 20 - 20032 Cormano (MI) ITALY
Tel. 800 48 48 40 - info@riello-solartech.com - www.riello-solartech.it

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Riello UPS non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che potrebbero apparire in questo documento.

DATSIRR3Y26BSIT