

Inverter Ibrido Monofase Serie Saturn

1-6 kW per Batterie a Bassa Tensione



Gli inverter ad accumulo della serie AF di Power Solutions sono progettati per incrementare l'indipendenza energetica dei proprietari di casa. L'intervallo di potenza è tra 1kW e 6kW, compatibile con batterie ad alta tensione (40-60V).

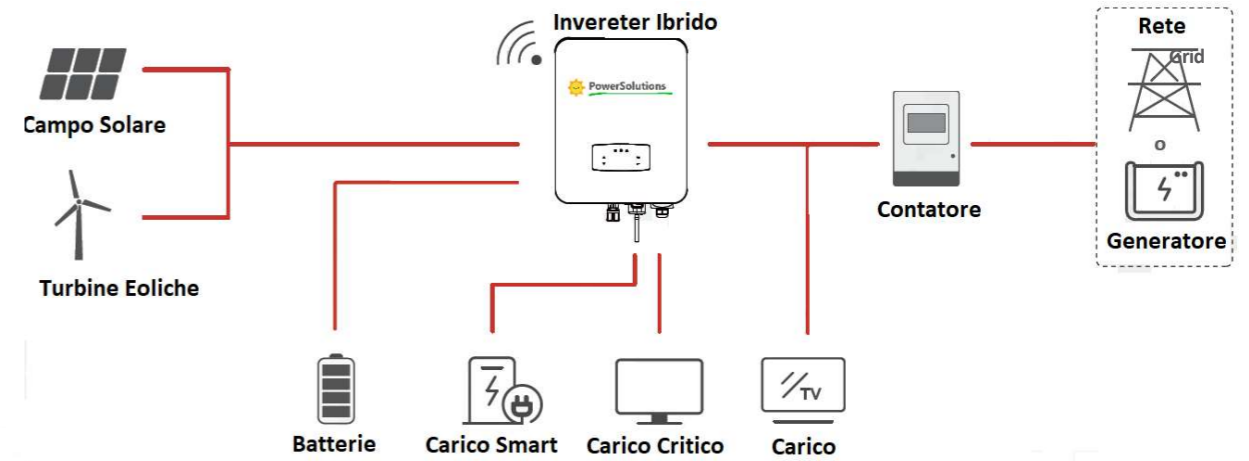
La gestione dell'energia si basa su strutture tariffarie basate sul tempo di utilizzo e sulla domanda, riducendo significativamente l'ammontare di energia richiesta alla rete nazionale.

Grazie alla funzione UPS (tempo di commutazione < 10 ms) è possibile accendere i carichi cruciali durante le interruzioni. In aggiunta, durante la modalità di funzionamento in backup, l'inverter provvede ad eventuali sovraccarichi del 150%.

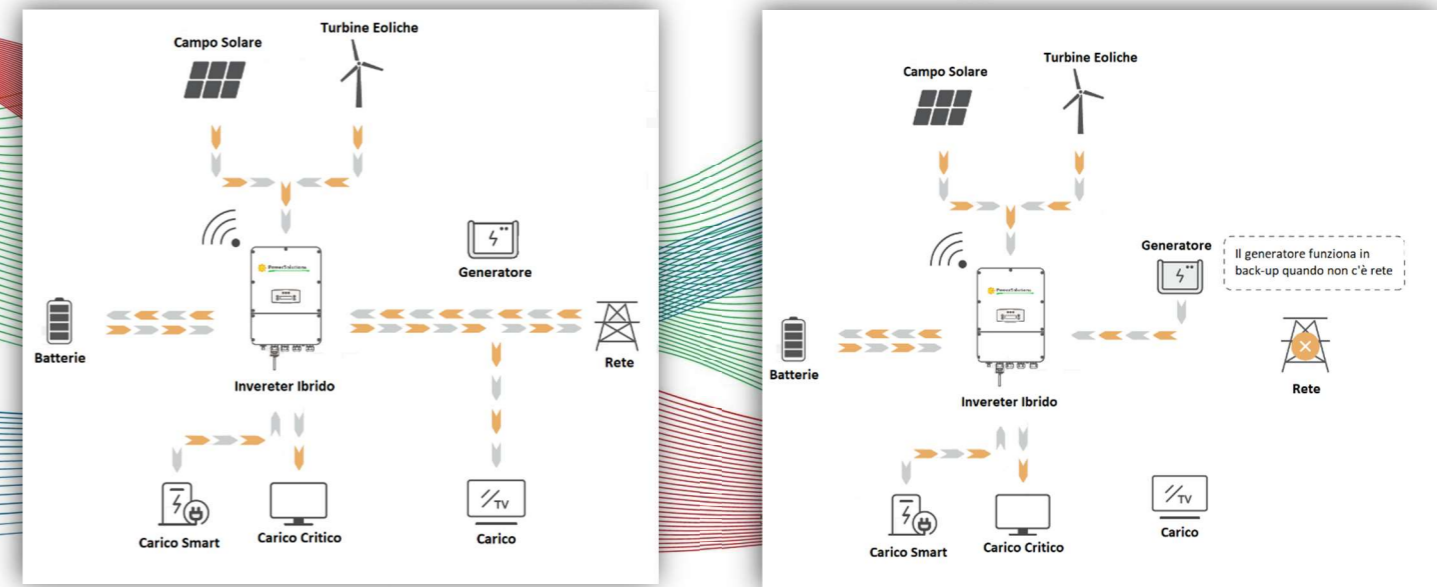
Gli inverter con accumulo della serie AF vanno incontro alle regole di sicurezza americane, integrando un circuito d'interruzione dell'arco di guasto (AFCI) e spegnimento rapido.

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| <p>Max. 1.5</p> <p>SOVRADIMENSIONAMENTO PV</p> <p>Capacità PV fino a 1,5 volte</p> | <p>2 MPPT</p> <p>CANALI MPPT</p> <p>Fino a 3 canali MPPT</p> | <p><10 ms</p> <p>FUNZIONE UPS</p> <p>Tempo di commutazione < 10ms</p> | <p>PARALLELO</p> <p>Massimo 6 in parallelo</p> | <p>INGRESSO MULTPLI</p> <p>Supporta Generatore e turbina eolica</p> |
| Supporto per l'ottimizzazione del tempo di utilizzo | Modalità funzionamento impostabili | Funzione Anti-feed-in incorporata | Dimensioni compatte e installazione rapida | Monitoraggio Smart e aggiornamento firmware a distanza |
| | AFCI & Spegnimento rapido | | | |

For New Storage System:

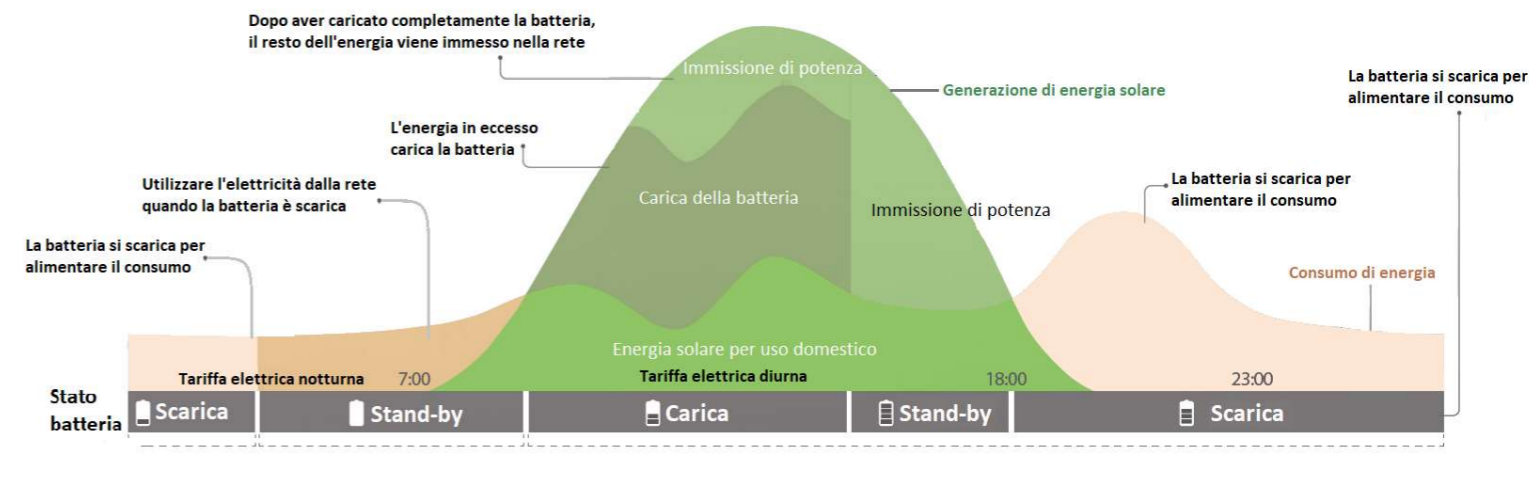


Ottimizzazione Autoconsumo (on-grid) + Alimentazione in emergenza (off-grid)



Modalità Ottimizzazione Autoconsumo

Installato un sistema di accumulo casalingo, il proprietario di casa potrà cambiare da una tariffa elettrica piatta ad una tariffa basata sul tempo di utilizzo. Per le aree e le regioni in cui è possibile applicare la riduzione dei picchi.



| Ingresso PV | AF1K-SL-1 | AF1.5K-SL-1 | AF2K-SL-1 | AF2.5K-SL-1 | AF3K-SL-1 | AF3.6K-SL-1 |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Potenza Max. (kW) | 1.5 | 2.3 | 3.0 | 3.8 | 4.5 | 5.4 |
| Tensione PV Max. (V) | 550 | | | | | |
| Intervallo MPPT (V) | 80 - 500 | | | | | |
| Intervallo totale MPPT (V) | 80 - 500 | 90 - 500 | 120 - 500 | 150 - 500 | 170 - 500 | 210 - 500 |
| Tensione nominale (V) | 360 | | | | | |
| Tensione Startup(V) | 100 | | | | | |
| Corrente Max. (A) | 18.5 x 1 | | | | | |
| Corrente cortocircuito Max. (A) | 26 x 1 | | | | | |
| N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe | 1 / 1 | | | | | |
| Batteria | | | | | | |
| Potenza Max. Carica/Scarica (kW) | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.6 |
| Corrente Max.Carica/Scarica(A) | 25 | 40 | 50 | 63 | 80 | 80 |
| Tensione Nominale(V) | 51.2 | | | | | |
| Intervallo tensione (V) | 40 - 60 | | | | | |
| Tipologia | Li-ion / Piombo-acido etc. | | | | | |
| Rete AC | | | | | | |
| Corrente Continua Max. (A) | 5.0 | 7.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 17.0 |
| Potenza Continua Max. (kVA) | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.6 |
| Corrente nominale (A) | 4.6 / 4.4 | 6.9 / 6.6 | 9.1 / 8.7 | 11.4 / 10.9 | 13.7 / 13.1 | 16.4 / 15.7 |
| Tensione nominale (V) | 198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230 | | | | | |
| Frequenza nominale (Hz) | 50 / 60 | | | | | |
| Fattore Potenza | 0.999 (Regolabile da 0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato) | | | | | |
| THD Corrente(%) | < 3 | | | | | |
| Carico uscita AC | | | | | | |
| Corrente ContinuaMax. (A) | 5.0 | 7.0 | 10.0 | 12.0 | 14.0 | 17.0 |
| Potenza Continua Max. (kVA) | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.6 |
| Picco Corrente Max. (A) (10min) | 6.9 / 6.6 | 10.5 / 10.0 | 13.7 / 13.1 | 17.3 / 16.6 | 20.5 / 19.6 | 24.6 / 23.5 |
| Picco Potenza Max. (kVA) (10min) | 1.5 | 2.3 | 3.0 | 3.8 | 4.5 | 5.4 |
| Corrente nominale (A) | 4.6 / 4.4 | 6.9 / 6.6 | 9.1 / 8.7 | 11.4 / 10.9 | 13.7 / 13.1 | 16.4 / 15.7 |
| Tensione nominale AC L-N (V) | 220 / 230 | | | | | |
| Frequenza nominale AC (Hz) | 50 / 60 | | | | | |
| Tempo di commutazione (ms) | Senza limiti | | | | | |
| Tensione nominale AC L-O (V) | < 3 | | | | | |
| Efficienza | | | | | | |
| Efficienza CEC (%) | 97.0 | | | | | |
| Efficienza Max. (%) | 97.6 | | | | | |
| Efficienza Bat. Da PV (%) | 98.1 | | | | | |
| Efficienza Bat. tra AC (%) | 96.8 | | | | | |
| Protezioni | | | | | | |
| Protezione Inversione Polarità PV | SI | | | | | |
| Portezione Sovracorrenti/Tensione | SI | | | | | |
| Protezione anti-isolamento | SI | | | | | |
| Portezione Cortocircuito AC | SI | | | | | |
| Rilevatore Corrente Residua | SI | | | | | |
| Monitoraggio Guasto a Terra | SI | | | | | |
| Rilevatore Resistenza Isolamento | SI | | | | | |
| Rilevatore Arco PV | SI | | | | | |
| Grado Protezione | IP65 / NEMA4X | | | | | |
| Dati Generali | | | | | | |
| Dimensioni (H x W x D) | 513 x 370 x 192 | | | | | |
| Peso | 17 | | | | | |
| Topologia | Senza Trasformatore | | | | | |
| Raffreddamento | Ventole Smart | | | | | |
| Umidità relativa | 0 - 100 % | | | | | |
| Intervallo temperature lavoro | - 25 to 60 | | | | | |
| Altitudine lavoro | < 4000 | | | | | |
| Emissioni Sonore (dB) | < 25 | | | | | |
| Consumo in standy-by (W) | < 10 | | | | | |
| Tipologia montaggio | Staffa a parete | | | | | |
| Comunicazione in RSD | SUNSPEC | | | | | |
| Dysplay e interfaccia comunicazione | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G | | | | | |
| Certificazioni e Approvazioni | NRS97, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62040, IEC62109-1, IEC62109-2 | | | | | |
| EMC | EN61000-6-2, EN61000-6-3 | | | | | |

| Ingresso PV | AF3K-SL | AF3.6K-SL | AF4K-SL | AF4.6K-SL | AF5K-SL | AF5.5K-SL | AF6K-SL |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Potenza Max. (kW) | 4.5 | 5.4 | 6.0 | 6.9 | 7.5 | 8.3 | 9.0 |
| Tensione PV Max. (V) | 550 | | | | | | |
| Intervallo MPPT (V) | 80 - 500 | | | | | | |
| Intervallo totale MPPT (V) | 90 - 500 | 110 - 500 | 120 - 500 | 130 - 500 | 150 - 500 | 160 - 500 | 170 - 500 |
| Tensione nominale (V) | 360 | | | | | | |
| Tensione Startup(V) | 100 | | | | | | |
| Corrente Max. (A) | 18.5 x 2 | | | | | | |
| Corrente cortocircuito Max. (A) | 26 x 2 | | | | | | |
| N. di inseguitori MPPT / N. di stringhe | 2 / 2 | | | | | | |
| Batteria | | | | | | | |
| Potenza Max. Carica/Scarica (kW) | 3.0 | 3.6 | 4.0 | 4.6 | 4.8 | 4.8 | 4.8 |
| Corrente Max.Carica/Scarica(A) | 80 | | | | | | |
| Tensione Nominale(V) | 51.2 | | | | | | |
| Intervallo tensione (V) | 40 - 60 | | | | | | |
| Tipologia | Li-ion / Piombo-acido etc. | | | | | | |
| Rete AC | | | | | | | |
| Corrente Continua Max. (A) | 14.0 | 17.0 | 19.0 | 22.0 | 23.0 | 26.0 | 28.0 |
| Potenza Continua Max. (kVA) | 3.0 | 3.6 | 4.0 | 4.6 | 5.0 | 5.5 | 6.0 |
| Corrente nominale (A) | 13.7 / 13.1 | 16.4 / 15.7 | 18.2 / 17.4 | 21.0 / 20.0 | 22.8 / 21.8 | 25.0 / 24.0 | 27.3 / 26.1 |
| Tensione nominale (V) | 198 to 242 @ 220 / 207 to 253 @ 230 | | | | | | |
| Frequenza nominale (Hz) | 50 / 60 | | | | | | |
| Fattore Potenza | 0.999 (Regolabile da 0,8 sovraeccitato a 0,8 sottoeccitato) | | | | | | |
| THD Corrente(%) | < 3 | | | | | | |
| Carico uscita AC | | | | | | | |
| Corrente ContinuaMax. (A) | 14.0 | 17.0 | 19.0 | 22.0 | 23.0 | 26.0 | 28.0 |
| Potenza Continua Max. (kVA) | 3.0 | 3.6 | 4.0 | 4.6 | 5.0 | 5.5 | 6.0 |
| Picco Corrente Max. (A) (10min) | 20.5 / 19.6 | 24.6 / 23.5 | 27.3 / 26.1 | 31.4 / 30 | 34.1 / 32.7 | 37.8 / 36.1 | 41.0 / 39.2 |
| Picco Potenza Max. (kVA) (10min) | 4.5 | 5.4 | 6.0 | 6.9 | 7.5 | 8.3 | 9.0 |
| Corrente nominale (A) | 13.7 / 13.1 | 16.4 / 15.7 | 18.2 / 17.4 | 21.0 / 20.0 | 22.8 / 21.8 | 25.0 / 24.0 | 27.3 / 26.1 |
| Tensione nominale AC L-N (V) | 220 / 230 | | | | | | |
| Frequenza nominale AC (Hz) | 50 / 60 | | | | | | |
| Tempo di commutazione (ms) | Senza limiti | | | | | | |
| Tensione nominale AC L-O (V) | < 3 | | | | | | |
| Efficienza | | | | | | | |
| Efficienza CEC (%) | 97.0 | | | | | | |
| Efficienza Max. (%) | 97.6 | | | | | | |
| Efficienza Bat. Da PV (%) | 98.1 | | | | | | |
| Efficienza Bat. tra AC (%) | 96.8 | | | | | | |
| Protezioni | | | | | | | |
| Protezione Inversione Polarità PV | SI | | | | | | |
| Portezione Sovracorrenti/Tensione | SI | | | | | | |
| Protezione anti-isolamento | SI | | | | | | |
| Portezione Cortocircuito AC | SI | | | | | | |
| Rilevatore Corrente Residua | SI | | | | | | |
| Monitoraggio Guasto a Terra | SI | | | | | | |
| Rilevatore Resistenza Isolamento | SI | | | | | | |
| Rilevatore Arco PV | SI | | | | | | |
| Grado Protezione | IP65 / NEMA4X | | | | | | |
| Dati Generali | | | | | | | |
| Dimensioni (H x W x D) | 513 x 370 x 192 | | | | | | |
| Peso | 17 | | | | | | |
| Topologia | Senza trasformatore | | | | | | |
| Raffreddamento | Ventole smart | | | | | | |
| Umidità relativa | 0 - 100 % | | | | | | |
| Intervallo temperature lavoro | - 25 to 60 | | | | | | |
| Altitudine lavoro | < 4000 | | | | | | |
| Emissioni Sonore (dB) | < 25 | | | | | | |
| Consumo in standy-by (W) | < 10 | | | | | | |
| Tipologia montaggio | Staffa a parete | | | | | | |
| Comunicazione in RSD | SUNSPEC | | | | | | |
| Dysplay e interfaccia comunicazione | LCD, LED, RS485, CAN, Wi-Fi, GPRS, 4G | | | | | | |
| Certificazioni e Approvazioni | NRS97, G98/G99, EN50549-1, C10/C11, AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, IEC62040, IEC62109-1, IEC62109-2 | | | | | | |
| EMC | EN61000-6-2, EN61000-6-3 | | | | | | |