



STORAGE PHOTOVOLTAIC INVERTERS

Sistemi di inverter ibridi
con accumulo



INDICE

| | |
|--------------------------------------|----|
| DELIOS: QUALITÀ ED INNOVAZIONE | 3 |
| SISTEMA DELIOS: L'INVERTER IBRIDO | 4 |
| PERCHÉ DELIOS: TECNOLOGIA E VANTAGGI | 5 |
| LA GAMMA MONOFASE DLS | 7 |
| DLS-C 300 / 450 / 600 | 8 |
| DLS 300 / 450 / 450H / 600L / 600 | 10 |
| RETROFIT DLS AC 230 / 300 / 450 | 12 |
| DOMOTICA DELIOS DLS | 14 |
| LA GAMMA TRIFASE DLX | 15 |
| INVERTER DI STRINGA DLX | 16 |
| IBRIDO DLX-HV | 18 |
| RETROFIT DLX-AC | 20 |
| MONITORAGGIO SMART SEMPRE CON TE | 22 |
| SCHEMI DI CONFIGURAZIONE DLS | 24 |
| SCHEMI DI CONFIGURAZIONE DLX | 28 |
| ASSISTENZA E GARANZIA | 30 |

TUTTA L'ENERGIA DEL SOLE ANCHE QUANDO NON C'È



SUN
NEVER
SETS

DELIOS: QUALITÀ ED INNOVAZIONE

DELIOS è un'azienda giovane e dinamica che nasce dalla creatività e dalla spinta innovativa che hanno reso unica l'Italia nel mondo. Tutti i prodotti **DELIOS** sono sviluppati e prodotti interamente sul territorio italiano nella sede di Cittadella (PD).

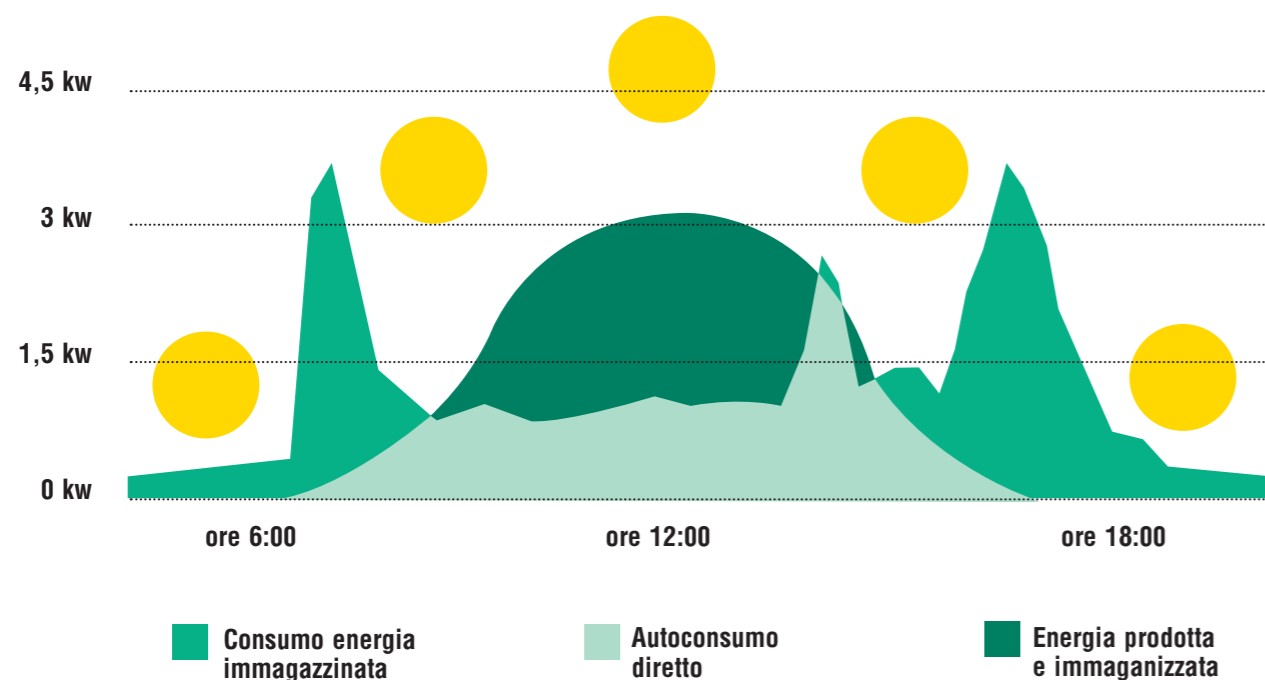
Il progetto **DELIOS** nasce dalla convinzione che l'accumulo sia il passo in avanti necessario in materia di energie rinnovabili. Sempre più vicini ad un futuro in cui l'indipendenza energetica non sarà più un sogno ma una realtà.

DELIOS ha fatto della qualità il suo cardine. Il miglioramento continuo e l'innovazione sono i punti focali dell'azienda, per questo **DELIOS** sottopone a continui test di qualità, le componenti dei suoi prodotti. Dal sito www.delios-srl.it è possibile scaricare le certificazioni di qualità ottenute dall'azienda.

La visione di **DELIOS** è quella di un mondo dove, l'energia pulita prodotta da fonti rinnovabili, sarà sempre disponibile dove e quando necessaria.

SISTEMA DELIOS: L'INVERTER IBRIDO

I sistemi **DELIOS** sono in grado di aumentare largamente l'autoconsumo di energia solare prodotta dall'impianto fotovoltaico. L'inverter ibrido **DELIOS** permette di immagazzinare in sistemi di accumulo, l'eccesso di energia pulita e gratuita del sole, rendendola disponibile quando necessario.



PERCHÈ L'ACCUMULO?

01

ZERO PREOCCUPAZIONE PER L'AUMENTO DEI COSTI DELL'ENERGIA

Con l'inverter ibrido **DELIOS** riduci drasticamente il prelievo di energia da rete abbattendo in modo significativo i costi per il fabbisogno energetico della tua casa.

02

LA RIVOLUZIONE ENERGETICA COMINCIA ORA

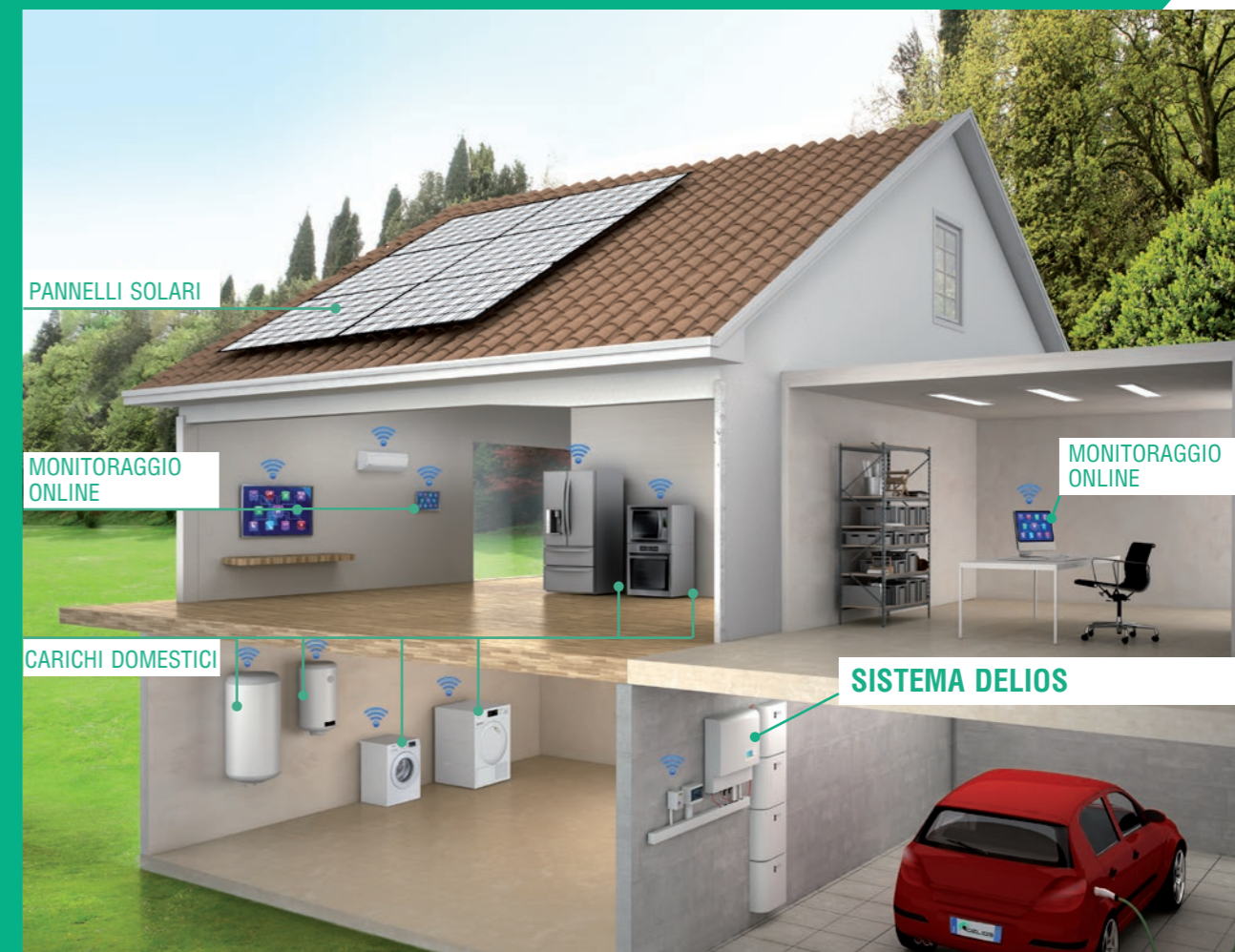
Contribuisci a rivoluzionare il sistema energetico in direzione di un consumo più consapevole di risorse. Scegli anche tu le energie rinnovabili ed entra nella comunità che guida il cambiamento.

03

MASSIMA INDIPENDENZA

Con i sistemi **DELIOS** puoi continuare ad avere energia per la tua casa anche quando la rete pubblica è fuori uso.

PERCHÈ DELIOS: TECNOLOGIA E VANTAGGI



MASSIMA PROTEZIONE

DELIOS si adatta perfettamente alle tue esigenze e ti permette di non rimanere mai senza energia per le tue necessità:

- **SISTEMA EPS (EMERGENCY POWER SUPPLY)**
protegge la tua casa dai blackout, garantendo il funzionamento dei carichi principali anche in assenza di corrente di rete e di sole senza bisogno di una linea dedicata.
- **FUNZIONE BACK-UP RESERVE**
garantisce sempre una riserva di energia in batteria per poter attivare la fornitura EPS di emergenza, senza rischiare di rimanere mai senza corrente. La percentuale di batteria riservata a questa funzione è stabilita in base alle tue necessità e può essere modificata nel tempo.



MASSIMA EFFICIENZA

Gestione del prelievo da rete e dal sistema fotovoltaico-accumulo in modo totalmente automatico assicurando continuità di fornitura.



FLESSIBILITÀ DI CONFIGURAZIONE

- **FUNZIONE “SMART ISLAND”**

Il funzionamento in parallelo alla rete o in modalità “ISOLA” permette indipendenza totale dalla rete con combinazione di diverse fonti di energia (gruppo elettrogeno, generatori,...).

- **FUNZIONE “HYBRID-AC”**

Gli inverter **DLS** ibridi sono installabili in funzione retrofit per integrare l'accumulo ad un impianto già esistente, con possibilità di ampliare anche il campofotovoltaico.

- **“BATTERY READY”**

Installazione senza pacco batterie che può essere aggiunto in un secondo momento.

SMART TECHNOLOGY

I sistemi **DELIOS** sono progettati per garantire sempre le migliori prestazioni dell'impianto in modo da massimizzare l'autoconsumo di energia:

- **GESTIONE DELL'IMMISSIONE IN RETE**

Immissione di energia in rete ottimizzata o azzerata mediante una gestione intelligente della potenza di uscita.

- **BATTERY MANAGER E MANTEINANCE**

Manutenzione della batteria automatica in caso di basso voltaggio e giorni di disuso. Possibilità di impostare fasce orarie specifiche per l'utilizzo della batteria.

- **HIGH PERFORMANCE MPPT-I TRACKER**

Gestione ottimizzata e indipendente di due stringhe di moduli separate che assicura massima resa dei pannelli fotovoltaici in ogni condizione.

LA GAMMA MONOFASE DLS

La gamma monofase **DLS** è la soluzione perfetta per gli impianti domestici, permette di aumentare l'autoconsumo della propria casa e di essere molto più indipendenti dagli aumenti dei prezzi dell'energia di rete.



SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE

Grazie al design intuitivo di ogni sua componente, l'installazione è semplice e rapida:

- Ampio intervallo di tensione di ingresso che permette di configurare l'accumulo in modo flessibile e veloce
- Non necessita di quadri aggiuntivi
- Sistema omologato per diversi tipi di batterie

DLS-C 300 / 450 / 600



L'inverter compatto di **DELIOS**. Disponibile in 3 diverse potenze, la versione compact è la soluzione perfetta per la tipica utenza domestica senza grossi consumi e con richieste di potenza moderate. Tutti i vantaggi del sistema **DELIOS** in un prodotto compatto e conveniente. L'ideale per piccole abitazioni.

| Sistema fotovoltaico con accumulo | DLS 300C | DLS 450C | DLS 600C |
|--|-----------------------------|--|-----------------------------|
| Ingressi DC | | | |
| Potenza massima d'ingresso | 3.1kW | 4.7kW | 6.3kW |
| Tensione massima d'ingresso | | 600V | |
| Tensione minima d'ingresso | | 115V | |
| Tensione nominale d'ingresso | | 400V | |
| Intervallo tensione FV MPPT | | 100V - 550V | |
| Intervallo tensione DC - MPPT indipendenti @ Pdc max | 200V - 550V @ 2kW | 200V - 550V @ 3kW | 200V - 550V @ 4kW |
| Intervallo tensione DC - MPPT parallelo @ Pdc max | 155V - 550V | 155V - 550V | 155V - 550V |
| Potenza massima x MPPT | 2kW | 3kW | 4kW |
| Potenza massima MPPT - Massimo sbilanciamento | 2kW @ MPPT1 + 1.1kW @ MPPT2 | 3kW @ MPPT1 + 1.7kW @ MPPT2 | 4kW @ MPPT1 + 2.3kW @ MPPT2 |
| Corrente massima d'ingresso x MPPT | 10A | 15A | 20A |
| Corrente di cortocircuito x MPPT | 15A | 20A | 25A |
| Numero di MPPT | | 2 | |
| Numero massimo di stringhe x MPPT | | 1+1 | |
| Carica batterie | | | |
| Tipo batteria | | Litio | |
| Intervallo tensione di batteria | | 40V - 65V | |
| Corrente massima di batteria | | 35A | |
| Tensione nominale di batteria | | 48V | |
| Potenza massima di carica | | 1.7kW | |
| Potenza massima di scarica | | 1.7kW | |
| Interfaccia di comunicazione | | CAN/RS485 | |
| Uscita AC | | | |
| Connessione di rete | | 1P+N+PE | |
| Potenza nominale Sn | 3kVA | 4.5kVA | 6kVA |
| Potenza attiva massima P | 3kW | 4.5kW | 6kW |
| Intervallo di tensione AC | | 230Vac ± 15% (*) | |
| Corrente nominale di uscita | 13A | 19.6A | 26.1A |
| Frequenza nominale di rete | | 50Hz | |
| Intervallo di frequenza | | 47Hz - 53Hz (*) | |
| cos φ | | 1 (adj ± 0.80) | |
| THD | | < 3% | |
| Uscita EPS | | | |
| Potenza massima Smax (PV + BATT) | 3kVA | 4.5kVA | 6kVA |
| Potenza massima Smax (BATT) | | 1.7kVA | |
| Intervallo di tensione AC | | 230Vac ± 15% (*) | |
| Corrente nominale di uscita | 13A | 19.6A | 26.1A |
| Frequenza nominale di rete | | 50Hz | |
| Tempo di intervento | | < 5 sec (*) | |
| THD | | < 3% | |
| Prestazione operative | | | |
| Efficienza massima | | 97% | |
| Efficienza pesata (Euro) | | 96% | |
| Efficienza tipica batteria | | 94% | |
| Protezioni | | | |
| Inversione di polarità DC | | Di serie | |
| Inversione di polarità BATTERIA | | Di serie | |
| Protezione sovraccarico BATTERIA | | Di serie | |
| Protezione cortocircuito AC | | Di serie | |
| Controllo isolamento | | Di serie | |
| Protezione di interfaccia e anti-islanding | | In accordo con la normativa locale | |
| RCMU (Residual Current Monitoring Unit) | | Di serie | |
| Protezione da sovratensione DC (MOV + SCARICATORE) | | Di serie | |
| Protezione da sovratensione AC (MOV + SCARICATORE) | | Di serie | |
| Protezione da sovratensione BATTERIA (MOV + SCARICATORE) | | Di serie | |
| Datazioni | | | |
| Collegamento DC | | Innesto rapido | |
| Collegamenti AC | | Morsettiere a vite, serracavo M25 | |
| Collegamento BATT | | Morsettiere a vite, serracavo M25 | |
| Sezionatore DC | | Di serie | |
| Sezionatore automatico BATTERIA | | Integrato | |
| Display | | LCD grafico colori Screen 4.3" | |
| Interfaccia di comunicazione | | USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi | |
| Segnale allarme esterno | | Di serie | |
| Datalogger | | Integrato | |
| Garanzie | | 5 anni (di serie)/10 anni (opzionale) | |
| Ambientali | | | |
| Temperatura ambiente | | -20°C...+60°C | |
| Intervallo di temperatura derating potenza | | 40°C...+60°C | |
| Temperatura di immagazzinamento | | -30°C...+70°C | |
| Umidità relativa | | 5%...95% senza condensa | |
| Emissioni acustiche | | < 50 dB(A) @ 1m | |
| Massima altitudine operativa senza derating | | 2000m | |
| Classificazione grado inquinamento ambientale | | PD 3 | |
| Categoria ambientale per installazione | | Interno senza condizionamento | |
| Fisici | | | |
| Grado di protezione | | IP 21 | |
| Categoria di sovratensione (IEC 62109-1) | | II (ingressi DC, BATTERIA) III (Uscite AC) | |
| Ventilazione | | I-cool, ventilazione forzata | |
| Dimensioni (W x H x D) in mm | | 480 x 730 x 150 | |
| Peso | | 21Kg | |
| Sistema di montaggio | | Staffa a parete | |
| Sicurezza | | | |
| Classe di protezione | | I | |
| Livello di isolamento DC verso AC | | senza trasformatore | |
| Livello di isolamento BATTERIA verso AC e DC | | con trasformatore HF | |
| Certificazioni | | CE | |
| Norme EMC e di Sicurezza | | EN61000-6-2 (EMC); EN61000-6-3 (EMC); EN 62109-1 (Sicurezza); EN 62109-2 (Sicurezza) | |
| Norme di connessione alla rete | | CEI 0-21 (IT); VDE 0126-1-1 (DE); VDE AR-N 4105 (DE); G98/G99 (UK); C10-11 (BE) | |
| Altre caratteristiche | | | |
| Funzionamento in modalità BACKUP/OFF-GRID | | Sì, con interblocco interno (*) | |
| Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID | | Sì, automatico | |
| Supporto alla rete (servizi di rete) | | Sì, ove richiesto dalla normativa | |
| Gestione carichi domestici (OPZIONALE) | | Sì, 1 contatto 4A 250Vac | |

(*) L'intervallo o la funzionalità specificata può variare in funzione della norma di connessione alla rete valida nel Paese di installazione

DLS 300 450 / 450H 600L / 600



La versione più potente tra i prodotti **DELIOS** monofase. Il sistema **DLS** è la scelta corretta per abitazioni di medie dimensioni, ove i consumi sono importanti e la richiesta di energia è elevata anche nelle ore notturne quando il sole non c'è.



| Sistema fotovoltaico con accumulo | DLS 300 | DLS 450 / DLS 450H | DLS 600L / DLS 600 |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Ingressi DC | | | |
| Potenza massima d'ingresso | 3.1kW | 4.7kW | 6.3kW |
| Tensione massima d'ingresso | 600V | | |
| Tensione minima d'ingresso | 115V | | |
| Tensione nominale d'ingresso | 400V | | |
| Intervallo tensione FV MPPT | 100V - 550V | | |
| Intervallo tensione DC - MPPT indipendenti @ Pdc max | 200V - 550V @ 2kW | 200V - 550V @ 3kW | 200V - 550V @ 4kW |
| Intervallo tensione DC - MPPT parallelo @ Pdc max | 155V - 550V | | |
| Potenza massima x MPPT | 2kW | 3kW | 4kW |
| Potenza massima MPPT - Massimo sbilanciamento | 2kW @ MPPT1 + 1.1kW @ MPPT2 | 3kW @ MPPT1 + 1.7kW @ MPPT2 | 4kW @ MPPT1 + 2.3kW @ MPPT2 |
| Corrente massima d'ingresso x MPPT | 10A | 15A | 20A |
| Corrente di cortocircuito x MPPT | 15A | 20A | 25A |
| Numero di MPPT | 2 | | |
| Numero massimo di stringhe x MPPT | 1+1 | 2+2 | 2+2 |
| Carica batterie | | | |
| Tipo batteria | Litio | | |
| Intervallo tensione di batteria | 40V - 65V | | |
| Corrente massima di batteria | 66A | 66A / 100A | 66A / 100A |
| Tensione nominale di batteria | 48V | | |
| Potenza massima di carica | 2kW | 2kW / 3kW | 2kW / 3kW |
| Potenza massima di scarica | 3kW | 3kW / 4.5kW | 3kW / 4.5kW |
| Interfaccia di comunicazione | CAN/RS485 | | |
| Uscita AC | | | |
| Connessione di rete | 1P+N+PE | | |
| Potenza nominale Sn | 3kVA | 4.5kVA | 6kVA |
| Potenza attiva massima P | 3kW | 4.5kW | 6kW |
| Intervallo di tensione AC | 230Vac ± 15% (*) | | |
| Corrente nominale di uscita | 13A | 19.6A | 26.1A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | |
| Intervallo di frequenza | 47Hz - 53Hz (*) | | |
| Cos φ | 1 (adj ± 0.80) | | |
| THD | < 3% | | |
| Uscita EPS | | | |
| Potenza massima Smax (PV+BATT) | 3kVA | 4.5kVA | 6kVA |
| Potenza massima Smax (BATT) | 3kVA | 3kVA / 4.5kVA | 3kVA / 4.5kVA |
| Intervallo di tensione AC | 230Vac ± 15% (*) | | |
| Corrente nominale di uscita | 13A | 19.6A | 26.1A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | |
| Tempo di intervento | < 5 sec (*) | | |
| THD | < 3% | | |
| Prestazione operative | | | |
| Efficienza massima | 97% | | |
| Efficienza pesata (Euro) | 96% | | |
| Efficienza tipica batteria | 94% | | |
| Protezioni | | | |
| Inversione di polarità DC | Di serie | | |
| Inversione di polarità BATTERIA | Di serie | | |
| Protezione sovraccarico BATTERIA | Di serie | | |
| Protezione cortocircuito AC | Di serie | | |
| Controllo isolamento | Di serie | | |
| Protezione di interfaccia e anti-islanding | In accordo con la normativa locale | | |
| RCMU (Residual Current Monitoring Unit) | Di serie | | |
| Protezione da sovratensione DC (MOV + SCARICATORE) | Di serie | | |
| Protezione da sovratensione AC (MOV + SCARICATORE) | Di serie | | |
| Protezione da sovratensione BATTERIA (MOV + SCARICATORE) | Di serie | | |
| Dotazioni | | | |
| Collegamento DC | Innesto rapido | | |
| Collegamenti AC | Morsetteria a vite, serracavo M25 | | |
| Collegamento BATT | Morsetteria a vite, serracavo M25 | | |
| Sezionatore DC | Di serie | | |
| Sezionatore automatico BATTERIA | Integrato | | |
| Display | LCD grafico colori Screen 4.3" | | |
| Interfaccia di comunicazione | USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi | | |
| Segnale allarme esterno | Di serie | | |
| Datalogger | Integrato | | |
| Garanzie | 5 anni (di serie)/10 anni (opzionale) | | |
| Ambientali | | | |
| Temperatura ambiente | -20°C...+60°C | | |
| Intervallo di temperatura derating potenza | 40°C...+60°C | | |
| Temperatura di immagazzinamento | -30°C...+70°C | | |
| Umidità relativa | 5%...95% senza condensa | | |
| Emissioni acustiche | < 50 dB(A) @ 1m | | |
| Massima altitudine operativa senza derating | 2000m | | |
| Classificazione grado inquinamento ambientale | PD 3 | | |
| Categoria ambientale per installazione | Interno senza condizionamento | | |
| Fisici | | | |
| Grado di protezione | IP 21 | | |
| Categoria di sovratensione (IEC 62109-1) | II (Ingressi DC, BATTERIA) III (Uscite AC) | | |
| Ventilazione | I-cool, ventilazione forzata | | |
| Dimensioni (W x H x D) in mm | 710 x 650 x 150 | | |
| Peso | 30Kg | | |
| Sistema di montaggio | Staffa a parete | | |
| Sicurezza | | | |
| Classe di protezione | I | | |
| Livello di isolamento DC verso AC | senza trasformatore | | |
| Livello di isolamento BATTERIA verso AC e DC | con trasformatore HF | | |
| Certificazioni | CE | | |
| Norme EMC e di Sicurezza | EN61000-6-2 (EMC); EN61000-6-3 (EMC); EN 62109-1 (Sicurezza); EN 62109-2 (Sicurezza) | | |
| Norme di connessione alla rete | CEI 0-21 (IT); VDE 0126-1-1 (DE); VDE AR-N 4105 (DE); G98/G99 (UK); C10-11 (BE) | | |
| Altre caratteristiche | | | |
| Funzionamento in modalità BACKUP/OFF-GRID | Sì, con interblocco interno (*) | | |
| Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID | Sì, automatico | | |
| Supporto alla rete (servizi di rete) | Sì, ove richiesto dalla normativa | | |
| Gestione carichi domestici (OPZIONALE) | Sì, 1 contatto 4A 250Vac | | |

(*) L'intervallo o la funzionalità specificata può variare in funzione della norma di connessione alla rete valida nel Paese di installazione

RETROFIT DLS AC 230AC / 300AC / 450AC



Per il tuo impianto fotovoltaico tradizionale già esistente, **DLS AC** è il prodotto ideale per aumentare l'autoconsumo. Con **DLS AC** minimizzi gli sprechi di energia prodotta e immagazzini l'energia che fino a questo momento avevi ceduto alla rete pubblica.

| Sistema inverter AC con accumulo | DLS 230AC | DLS 300AC | DLS 450AC |
|---|--|-----------|------------|
| Uscita AC | | | |
| Connessione di rete | 1P+N+PE | | |
| Potenza nominale S _n | 1.7kVA | 3kVA | 4.5kVA |
| Potenza attiva massima P | 1.7kW | 3kW | 4.5kW |
| Intervallo di tensione AC | 230Vac ± 15% (*) | | |
| Corrente nominale di uscita | 7.4A | 13A | 19.6A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | |
| Intervallo di frequenza | 47Hz - 53Hz (*) | | |
| Cos φ | 1 (adj ± 0.80) | | |
| THD | < 3% | | |
| Carica batterie | | | |
| Tipo batteria | Litio | | |
| Intervallo tensione di batteria | 40V - 65V | | |
| Corrente massima di batteria | 35A | 66A | 66A / 100A |
| Tensione nominale di batteria | 48V | 48V | 48V |
| Potenza massima di carica | 1.7kW | 2kW | 3kW |
| Potenza massima di scarica | 1.7kW | 3kW | 4.5kW |
| Interfaccia di comunicazione | CAN/RS485 | | |
| Uscita EPS | | | |
| Potenza massima S _{max} | 1.7kVA | 3kVA | 4.5kVA |
| Intervallo di tensione AC | 230Vac ± 15% (*) | | |
| Corrente nominale di uscita | 7.4A | 13A | 19.6A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | |
| Tempo di intervento | < 5 sec (*) | | |
| THD | < 3% | | |
| Prestazione operative | | | |
| Efficienza massima | 97% | | |
| Efficienza pesata (Euro) | 96% | | |
| Efficienza tipica batteria | 94% | | |
| Protezioni | | | |
| Inversione di polarità BATTERIA | Di serie | | |
| Protezione sovraccarico BATTERIA | Di serie | | |
| Protezione cortocircuito AC | Di serie | | |
| Controllo isolamento | Di serie | | |
| Protezione di interfaccia e anti-islanding | In accordo con la normativa locale | | |
| RCMU (Residual Current Monitoring Unit) | Di serie | | |
| Protezione da sovratensione AC | Di serie | | |
| Protezione da sovratensione BATTERIA | Di serie | | |
| Dotazioni | | | |
| Collegamenti AC | Morsettiere a vite, serracavo M25 | | |
| Collegamento BATT | Morsettiere a vite, serracavo M25 | | |
| Sezionatore automatico BATTERIA | Integrato | | |
| Display | LCD grafico colori Screen 4.3" | | |
| Interfaccia di comunicazione | USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi | | |
| Segnale allarme esterno | Di serie | | |
| Datalogger | Integrato | | |
| Garanzie | 5 anni (di serie)/10 anni (opzionale) | | |
| Ambientali | | | |
| Temperatura ambiente | -20°C...+60°C | | |
| Intervallo di temperatura derating potenza | 40°C...+60°C | | |
| Temperatura di immagazzinamento | -30°C...+70°C | | |
| Umidità relativa | 5%...95% senza condensa | | |
| Emissioni acustiche | < 50 dB(A) @ 1m | | |
| Massima altitudine operativa senza derating | 2000m | | |
| Classificazione grado inquinamento ambientale | PD 3 | | |
| Categoria ambientale per installazione | Interno senza condizionamento | | |
| Fisici | | | |
| Grado di protezione | IP 21 | | |
| Categoria di sovratensione (IEC 62109-1) | II (BATTERIA) III (Uscite AC) | | |
| Ventilazione | I-cool, ventilazione forzata | | |
| Dimensioni (W x H x D) in mm | 710 x 650 x 150 | | |
| Peso | 30Kg | | |
| Sistema di montaggio | Staffa a parete | | |
| Sicurezza | | | |
| Classe di protezione | I | | |
| Livello di isolamento BATTERIA verso AC e DC | Trasformatore HF | | |
| Certificazioni | CE | | |
| Norme EMC e di Sicurezza | EN61000-6-2 (EMC); EN61000-6-3 (EMC); EN 62109-1 (Sicurezza); EN 62109-2 (Sicurezza) | | |
| Norme di connessione alla rete | CEI 0-21 (IT); VDE 0126-1-1 (DE); VDE AR-N 4105 (DE); G98/G99 (UK); C10-11 (BE) | | |
| Altre caratteristiche | | | |
| Funzionamento in modalità BACKUP/OFF-GRID | Sì, con interblocco interno (*) | | |
| Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID | Sì, automatico | | |
| Supporto alla rete (servizi di rete) | Sì, ove richiesto dalla normativa | | |
| Gestione carichi domestici (OPZIONALE) | Sì, 1 contatto 4A 250Vac | | |

(*) L'intervallo o la funzionalità specificata può variare in funzione della norma di connessione alla rete valida nel Paese di installazione

DOMOTICA DELIOS DLS

Il sistema **DELIOS** è studiato per integrare funzionalità di DOMOTICA che permettono di gestire in maniera intelligente l'energia in eccesso eventualmente ancora presente oltre a quella già accumulata in batteria. Installando la scheda di controllo domotico è possibile svolgere una serie di funzioni che permettono di abbattere ulteriormente il consumo di fonti energetiche fossili, sfruttando l'energia pulita e gratuita del sole al massimo:

-La funzione **SMART LOAD** permette di attivare gli elettrodomestici programmandone l'accensione nei momenti di maggiore diponibilità energetica;

-È possibile controllare pompe di calore o serbatoi per l'acqua calda sanitaria, risparmiando anche sulla bolletta del gas.

LA GAMMA TRIFASE DLX

La soluzione perfetta per gli impianti domestici più importanti, adatto alle realtà commerciali ed aziendali che necessitano di maggiore potenza. Il futuro è sempre più vicino e la prospettiva di installare sistemi solari per l'autoconsumo energetico diventa sempre più interessante per le aziende, in previsione dell'introduzione di politiche per la riduzione delle emissioni di CO₂. I continui aumenti dei prezzi dell'energia influenzano negativamente i costi operativi aziendali: con gli inverter trifase **DLX DELIOS** metti al riparo la tua attività massimizzando il consumo di energia solare.



VERSATILITÀ e POTENZA

- **BATTERIE AD ALTA TENSIONE:** per un'efficienza globale ai massimi livelli.
- **PARALLELABILE FINO A 10 INVERTER:** per una potenza adatta alle esigenze di un'azienda.
- **CONTROLLO CARICHI INTEGRATO:** per massimizzare l'autoconsumo in modo intelligente.

DLX 500 / 600 / 800 1000



L'inverter fotovoltaico di stringa di DELIOS.

Il prodotto ideale per gestire i grossi impianti dove l'accumulo è dimensionato solo per una parte della potenza nominale dell'impianto.

| Inverter fotovoltaico | DLX-500 | DLX-600 | DLX-800 | DLX-1000 |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Ingressi DC | | | | |
| Potenza massima d'ingresso | 7.5kW | 9kW | 12kW | 15kW |
| Tensione massima d'ingresso | 1000V | | | |
| Tensione minima d'ingresso | 200V | | | |
| Tensione nominale d'ingresso | 720V | | | |
| Intervallo tensione FV MPPT | 150V - 950V | | | |
| Intervallo tensione DC - MPPT indipendenti @ Pdc max | 385V - 850V @ 5kW | 500V - 850V @ 6.5kW | 655V - 850V @ 8.5kW | 770V - 850V @ 10kW |
| Intervallo tensione DC - MPPT parallelo @ Pdc max | 290V - 850V | 350V - 850V | 425V - 850V | 460V - 850V |
| Potenza massima x MPPT | 5kW | 6.5kW | 8.5kW | 10kW |
| Potenza massima MPPT - Massimo sbilanciamento | 5kW @ MPPT1 + 2.5kW @ MPPT2 | 6.5kW @ MPPT1 + 2.5kW @ MPPT2 | 8.5kW @ MPPT1 + 3.5kW @ MPPT2 | 10kW @ MPPT1 + 5kW @ MPPT2 |
| Corrente massima d'ingresso x MPPT | 13A | | | |
| Corrente di cortocircuito x MPPT | 15A | | | |
| Numero di MPPT | 2 | | | |
| Numero massimo di stringhe x MPPT | 1+1 | | | |
| Uscita AC | | | | |
| Connessione di rete | 3W+N+PE | | | |
| Potenza nominale Sn | 5kVA | 6kVA | 8kVA | 10kVA |
| Potenza attiva massima P | 5kW | 6kW | 8kW | 10kW |
| Intervallo di tensione AC | 400Vac ± 15% (*) | | | |
| Corrente nominale di uscita | 7.2A | 8.7A | 11.5A | 14.5A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | | |
| Intervallo di frequenza | 47Hz - 53Hz (*) | | | |
| Cos φ | 1 (adj ± 0.80) | | | |
| THD | < 3% | | | |
| Uscita PV-EPS | | | | |
| Potenza massima Smax | 5kVA | 6kVA | 8kVA | 10kVA |
| Intervallo di tensione AC | 400Vac ± 15% (*) | | | |
| Corrente nominale di uscita | 7.2A | 8.7A | 11.5A | 14.5A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | | |
| Tempo di intervento | < 5 sec (*) | | | |
| THD | < 3% | | | |
| Prestazione operative | | | | |
| Efficienza massima | 97.6% | | | |
| Efficienza pesata (Euro) | 97% | | | |
| Protezioni | | | | |
| Inversione di polarità DC | Di serie | | | |
| Protezione cortocircuito AC | Di serie | | | |
| Controllo isolamento | Di serie | | | |
| Protezione di interfaccia e anti-islanding | In accordo con la normativa locale | | | |
| RCMU (Residual Current Monitoring Unit) | Di serie | | | |
| Protezione da sovratensione DC | Di serie | | | |
| Protezione da sovratensione AC | Di serie | | | |
| Dotazioni | | | | |
| Collegamento DC | Innesto rapido | | | |
| Collegamenti AC | Morsetteria a molla, serracavo M25 | | | |
| Sezionatore DC | Di serie | | | |
| Display | LCD grafico colori Screen 4.3" | | | |
| Interfaccia di comunicazione | USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi | | | |
| Segnale allarme esterno | Di serie | | | |
| Datalogger | Integrato | | | |
| Garanzie | 5 anni (di serie)/10 anni (opzionale) | | | |
| Ambientali | | | | |
| Temperatura ambiente | -20°C...+60°C | | | |
| Intervallo di temperatura derating potenza | 40°C...+60°C | | | |
| Temperatura di immagazzinamento | -30°C...+70°C | | | |
| Umidità relativa | 5%...95% senza condensa | | | |
| Emissioni acustiche | < 50 dB(A) @ 1m | | | |
| Massima altitudine operativa senza derating | 2000m | | | |
| Classificazione grado inquinamento ambientale | PD 3 | | | |
| Categoria ambientale per installazione | Interno senza condizionamento | | | |
| Fisici | | | | |
| Grado di protezione | IP 21 | | | |
| Categoria di sovratensione (IEC 62109-1) | II (ingressi DC) III (uscite AC) | | | |
| Ventilazione | I-cool, ventilazione forzata | | | |
| Dimensioni (W x H x D) in mm | 476 x 735 x 170 | | | |
| Peso | 22Kg | | | |
| Sistema di montaggio | Staffa a parete | | | |
| Sicurezza | | | | |
| Classe di protezione | I | | | |
| Livello di isolamento DC verso AC | senza trasformatore | | | |
| Certificazioni | CE | | | |
| Norme EMC e di Sicurezza | EN61000-6-2 (EMC); EN61000-6-3 (EMC); EN62109-1 (Safety); EN62109-2 (Safety) | | | |
| Norme di connessione alla rete | CEI 0-21 (IT); VDE AR-N 4105 (DE); G98-G99 (UK); C10-11 (BE) | | | |
| Altre caratteristiche | | | | |
| Funzionamento in modalità BACKUP/OFF-GRID | Sì, con interblocco esterno | | | |
| Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID | Sì, automatico | | | |
| Supporto alla rete (servizi di rete) | Sì, ove richiesto dalla normativa | | | |
| Gestione carichi domestici | Sì, 1 contatto 4A 250Vac | | | |

(*) L'intervallo specificato può variare in funzione della norma di connessione alla rete valida nel Paese di installazione

DLX-HV 500 / 600 / 800 1000



Il nuovo inverter trifase ibrido **DELIOS**.
Il sistema **DLX-HV** è il prodotto per abitazioni civili di grandi dimensioni con utenze trifasi e per attività commerciali di medie dimensioni dove i consumi sono importanti anche nelle ore notturne.



| Sistema fotovoltaico con accumulo | DLX-500HV | DLX-600HV | DLX-800HV | DLX-1000HV |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Ingressi DC | | | | |
| Potenza massima d'ingresso | 7.5kW | 9kW | 12kW | 15kW |
| Tensione massima d'ingresso | 1000V | | | |
| Tensione minima d'ingresso | 200V | | | |
| Tensione nominale d'ingresso | 720V | | | |
| Intervallo tensione FV MPPT | 150V - 950V | | | |
| Intervallo tensione DC - MPPT indipendenti @ Pdc max | 385V - 850V @ 5kW | 500V - 850V @ 6.5kW | 655V - 850V @ 8.5kW | 770V - 850V @ 10kW |
| Intervallo tensione DC - MPPT parallelo @ Pdc max | 290V - 850V | 350V - 850V | 425V - 850V | 460V - 850V |
| Potenza massima x MPPT | 5kW | 6.5kW | 8.5kW | 10kW |
| Potenza massima MPPT - Massimo sbilanciamento | 5kW @ MPPT1 + 2.5kW @ MPPT2 | 6.5kW @ MPPT1 + 2.5kW @ MPPT2 | 8.5kW @ MPPT1 + 3.5kW @ MPPT2 | 10kW @ MPPT1 + 5kW @ MPPT2 |
| Corrente massima d'ingresso x MPPT | 13A | | | |
| Corrente di cortocircuito x MPPT | 15A | | | |
| Numero di MPPT | 2 | | | |
| Numero massimo di stringhe x MPPT | 1+1 | | | |
| Carica batterie | | | | |
| Tipo batteria | Lithium | | | |
| Intervallo tensione di batteria | 170V - 500V | | | |
| Corrente massima di batteria | 25A | | | |
| Tensione nominale di batteria | 200V | 240V | 320V | 400V |
| Potenza massima di carica/scarica | 5kW | 6kW | 8kW | 10kW |
| Interfaccia di comunicazione | CAN/RS485 | | | |
| Uscita AC | | | | |
| Connessione di rete | 3W+N+PE | | | |
| Potenza nominale Sn | 5kVA | 6kVA | 8kVA | 10kVA |
| Potenza attiva massima P | 5kW | 6kW | 8kW | 10kW |
| Intervallo di tensione AC | 400Vac ± 15% (*) | | | |
| Corrente nominale di uscita | 7.2A | 8.7A | 11.5A | 14.5A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | | |
| Intervallo di frequenza | 47Hz - 53Hz (*) | | | |
| Cos φ | 1 (adj ± 0.80) | | | |
| THD | < 3% | | | |
| Uscita EPS | | | | |
| Potenza massima Smax | 5kVA | 6kVA | 8kVA | 10kVA |
| Intervallo di tensione AC | 400Vac ± 15% (*) | | | |
| Corrente nominale di uscita | 7.2A | 8.7A | 11.5A | 14.5A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | | |
| Tempo di intervento | < 5 sec (*) | | | |
| THD | < 3% | | | |
| Prestazione operative | | | | |
| Efficienza massima | 97.6% | | | |
| Efficienza pesata (Euro) | 97% | | | |
| Efficienza tipica batteria | 96% | | | |
| Protezioni | | | | |
| Inversione di polarità DC | Di serie | | | |
| Inversione di polarità BATTERIA | Di serie | | | |
| Protezione sovraccarico BATTERIA | Di serie | | | |
| Protezione cortocircuito AC | Di serie | | | |
| Controllo isolamento | Di serie | | | |
| Protezione di interfaccia e anti-islanding | In accordo con la normativa locale | | | |
| RCMU (Residual Current Monitoring Unit) | Di serie | | | |
| Protezione da sovratensione DC | Di serie | | | |
| Protezione da sovratensione AC | Di serie | | | |
| Protezione da sovratensione BATTERIA | Di serie | | | |
| Datazioni | | | | |
| Collegamento DC | Innesto rapido | | | |
| Collegamenti AC | Morsettiera a molla, serracavo M25 | | | |
| Collegamento BATT | Innesto rapido | | | |
| Sezionatore DC | Di serie | | | |
| Sezionatore automatico BATTERIA | Integrato | | | |
| Display | LCD grafico colori Screen 4.3" | | | |
| Interfaccia di comunicazione | USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi | | | |
| Segnale allarme esterno | Di serie | | | |
| Datalogger | Integrato | | | |
| Garanzie | 5 anni (di serie)/10 anni (opzionale) | | | |
| Ambientali | | | | |
| Temperatura ambiente | -20°C...+60°C | | | |
| Intervallo di temperatura derating potenza | 40°C...+60°C | | | |
| Temperatura di immagazzinamento | -30°C...+70°C | | | |
| Umidità relativa | 5%...95% senza condensa | | | |
| Emissioni acustiche | < 50 dB(A) @ 1m | | | |
| Massima altitudine operativa senza derating | 2000m | | | |
| Classificazione grado inquinamento ambientale | PD 3 | | | |
| Categoria ambientale per installazione | Interno senza condizionamento | | | |
| Fisici | | | | |
| Grado di protezione | IP 21 | | | |
| Categoria di sovratensione (IEC 62109-1) | II (ingressi DC, BATTERIA) III (Uscite AC) | | | |
| Ventilazione | I-cool, ventilazione forzata | | | |
| Dimensioni (W x H x D) in mm | 476 x 735 x 170 | | | |
| Peso | 25Kg | | | |
| Sistema di montaggio | Staffa a parete | | | |
| Sicurezza | | | | |
| Classe di protezione | I | | | |
| Livello di isolamento DC verso AC | senza trasformatore | | | |
| Livello di isolamento BATTERIA verso AC e DC | senza trasformatore | | | |
| Certificazioni | CE | | | |
| Norme EMC e di Sicurezza | EN61000-6-2 (EMC); EN61000-6-3 (EMC); EN62109-1 (Safety); EN62109-2 (Safety) | | | |
| Norme di connessione alla rete | CEI 0-21 (IT); VDE AR-N 4105 (DE); G98-G99 (UK); C10-11 (BE) | | | |
| Altre caratteristiche | | | | |
| Funzionamento in modalità BACKUP/OFF-GRID | Sì, con interblocco esterno | | | |
| Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID | Sì, automatico | | | |
| Supporto alla rete (servizi di rete) | Sì, ove richiesto dalla normativa | | | |
| Gestione carichi domestici | Sì, 1 contatto 4A 250Vac | | | |

(*) L'intervallo specificato può variare in funzione della norma di connessione alla rete valida nel Paese di installazione

RETROFIT DLX-AC 500 / 600 / 800 1000



L'inverter ideale da usare nell'impianto fotovoltaico già esistente, ove si voglia integrare l'accumulo per notevole aumento dell'autoconsumo. Dove la cessione in rete è molto elevata il **DLX-AC** è la scelta perfetta per immagazzinare l'energia ed utilizzarla per i consumi notturni.



| Sistema inverter AC con accumulo | DLX-500AC | DLX-600AC | DLX-800AC | DLX-1000AC |
|---|--|-----------|-----------|------------|
| Uscita AC | | | | |
| Connessione di rete | 3W+N+PE | | | |
| Potenza nominale Sn | 5kVA | 6kVA | 8kVA | 10kVA |
| Potenza attiva massima P | 5kW | 6kW | 8kW | 10kW |
| Intervallo di tensione AC | 400Vac ± 15% (*) | | | |
| Corrente nominale di uscita | 7.2A | 8.7A | 11.5A | 14.5A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | | |
| Intervallo di frequenza | 47Hz - 53Hz (*) | | | |
| Cos φ | 1 (adj ± 0.80) | | | |
| THD | < 3% | | | |
| Carica batterie | | | | |
| Tipo batteria | Lithium | | | |
| Intervallo tensione di batteria | 170V - 500V | | | |
| Corrente massima di batteria | 25A | | | |
| Tensione nominale di batteria | 200V | 240V | 320V | 400V |
| Potenza massima di carica/scarica | 5kW | 6kW | 8kW | 10kW |
| Interfaccia di comunicazione | CAN/RS485 | | | |
| Uscita EPS | | | | |
| Potenza massima Smax | 5kVA | 6kVA | 8kVA | 10kVA |
| Intervallo di tensione AC | 400Vac ± 15% (*) | | | |
| Corrente nominale di uscita | 7.2A | 8.7A | 11.5A | 14.5A |
| Frequenza nominale di rete | 50Hz | | | |
| Tempo di intervento | < 5 sec (*) | | | |
| THD | < 3% | | | |
| Prestazione operative | | | | |
| Efficienza massima | 97% | | | |
| Efficienza pesata (Euro) | 96% | | | |
| Protective Devices | | | | |
| Inversione di polarità BATTERIA | Di serie | | | |
| Protezione sovraccarico BATTERIA | Di serie | | | |
| Protezione cortocircuito AC | Di serie | | | |
| Controllo isolamento | Di serie | | | |
| Protezione di interfaccia e anti-islanding | In accordo con la normativa locale | | | |
| RCMU (Residual Current Monitoring Unit) | Di serie | | | |
| Protezione da sovratensione AC | Di serie | | | |
| Protezione da sovratensione BATTERIA | Di serie | | | |
| Accessories Supplied | | | | |
| Collegamenti AC | Morsettiere a molla, serracavo M25 | | | |
| Collegamento BATT | Innesto rapido | | | |
| Sezionatore automatico BATTERIA | Integrato | | | |
| Display | LCD grafico colori Screen 4.3" | | | |
| Interfaccia di comunicazione | USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi | | | |
| Segnale allarme esterno | Di serie | | | |
| Datalogger | Integrato | | | |
| Garanzie | 5 anni (di serie)/10 anni (opzionale) | | | |
| Ambientali | | | | |
| Temperatura ambiente | -20°C...+60°C | | | |
| Intervallo di temperatura derating potenza | 40°C...+60°C | | | |
| Temperatura di immagazzinamento | -30°C...+70°C | | | |
| Umidità relativa | 5%...95% senza condensa | | | |
| Emissioni acustiche | < 50 dB(A) @ 1m | | | |
| Massima altitudine operativa senza derating | 2000m | | | |
| Classificazione grado inquinamento ambientale | PD 3 | | | |
| Categoria ambientale per installazione | Interno senza condizionamento | | | |
| Fisici | | | | |
| Grado di protezione | IP 21 | | | |
| Categoria di sovratensione (IEC 62109-1) | II (ingresso BATTERIA) III (Uscite AC) | | | |
| Ventilazione | I-cool, ventilazione forzata | | | |
| Dimensioni (W x H x D) in mm | 476 x 735 x 170 | | | |
| Peso | 21Kg | | | |
| Sistema di montaggio | Staffa a parete | | | |
| Sicurezza | | | | |
| Classe di protezione | I | | | |
| Livello di isolamento BATTERIA verso AC | senza trasformatore | | | |
| Certificazioni | CE | | | |
| Norme EMC e di Sicurezza | EN61000-6-2 (EMC); EN61000-6-3 (EMC); EN62109-1 (Safety); EN62109-2 (Safety) | | | |
| Norme di connessione alla rete | CEI 0-21 (IT); VDE AR-N 4105 (DE); G98-G99 (UK); C10-11 (BE) | | | |
| Altre caratteristiche | | | | |
| Funzionamento in modalità BACKUP/OFF-GRID | Sì, con interblocco esterno | | | |
| Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID | Sì, automatico | | | |
| Supporto alla rete (servizi di rete) | Sì, ove richiesto dalla normativa | | | |
| Gestione carichi domestici | Sì, 1 contatto 4A 250Vac | | | |

(*) L'intervallo specificato può variare in funzione della norma di connessione alla rete valida nel Paese di installazione

MONITORAGGIO SMART SEMPRE CON TE

Grazie al display a bordo inverter, è possibile consultare e configurare il sistema rapidamente. Tramite la APP **DELIOS** ed il PORTALE WEB è possibile controllare gli impianti in ogni momento e dovunque ci si trovi.



DATALOGGER INTEGRATO



CONNETTIVITÀ VIA CAVO ETHERNET E WIFI



PORTA USB PER FIRMWARE UPDATE E DOWNLOAD DATI DI SISTEMA

CONSULTA IL RENDIMENTO DEL TUO IMPIANTO

Con la funzione GRAFICI da APP e PORTALE WEB è possibile analizzare in dettaglio i flussi ed i dati energetici dell'impianto, visualizzando il livello di autoconsumo raggiunto.



IL TUO IMPIANTO SOTTO CONTROLLO OGNI ISTANTE

Dalla pagina GENERALE è possibile visualizzare in ogni istante l'andamento dell'impianto:

- Produzione Fotovoltaica
- Consumi domestici
- Immissione e prelievo da rete
- Lo stato di carica della batteria



SCHEMI DI CONFIGURAZIONE DLS

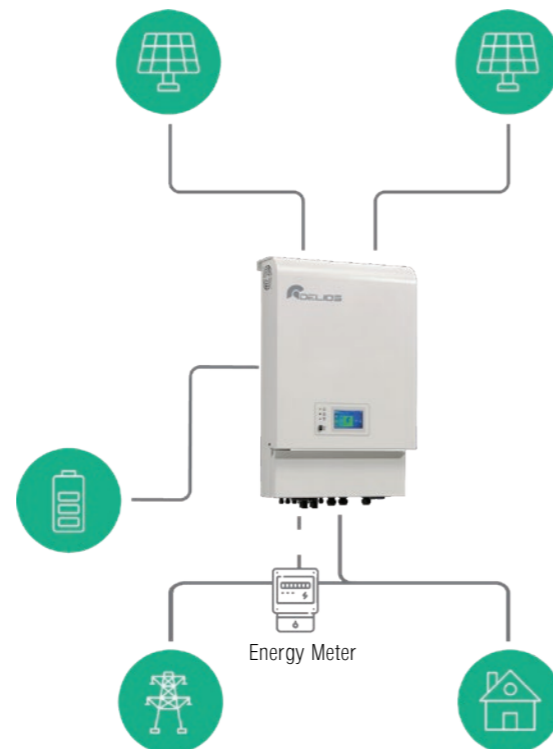


IBRIDO DLS

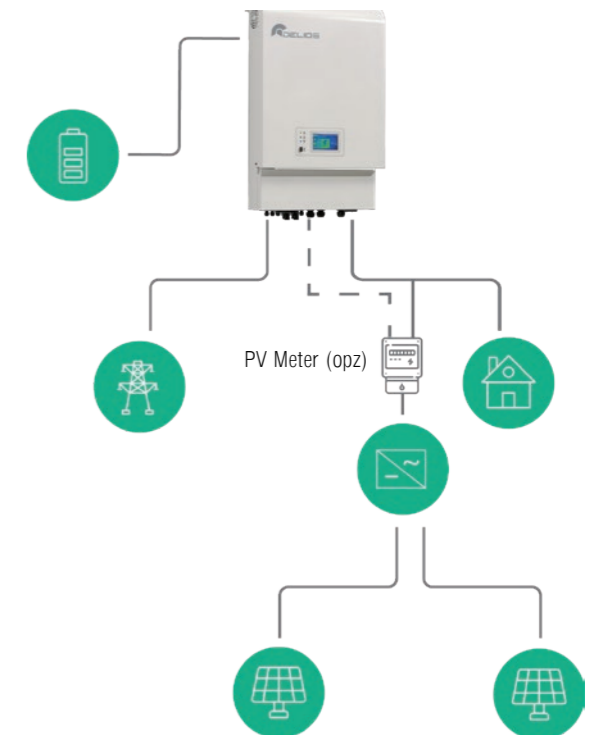


DLS SMART ISLAND

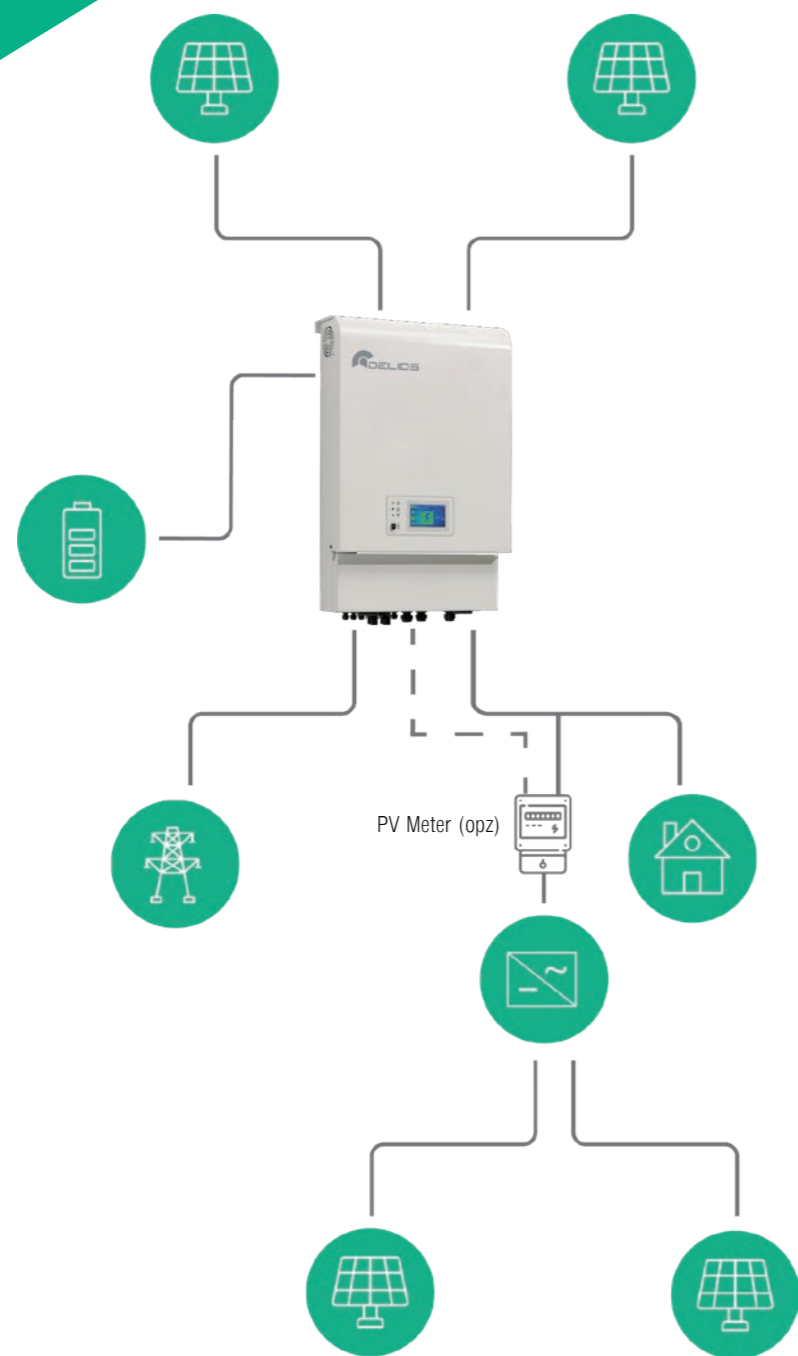
DLS IBRIDO CON METER



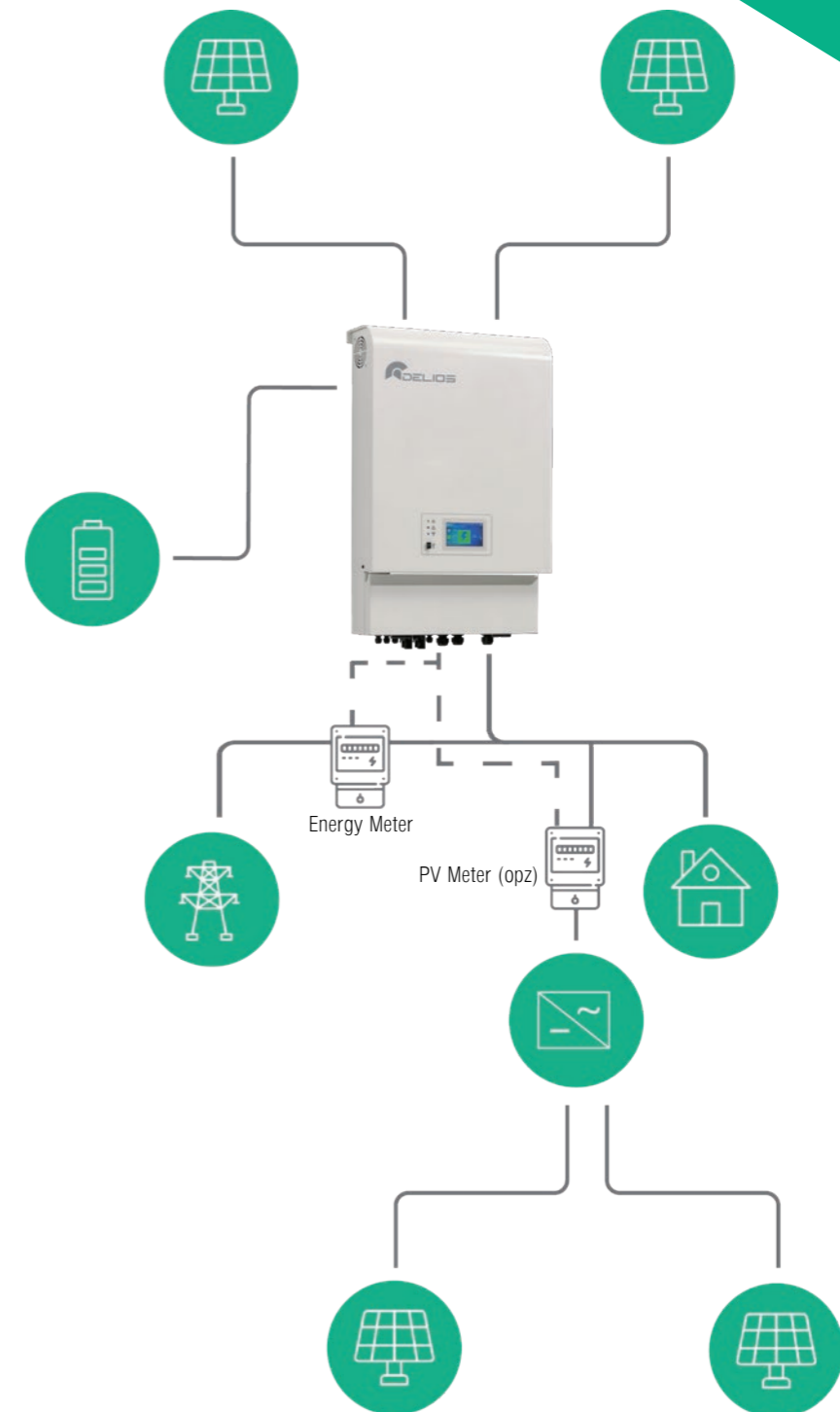
DLS AC RETROFIT



DLS AC IBRIDO



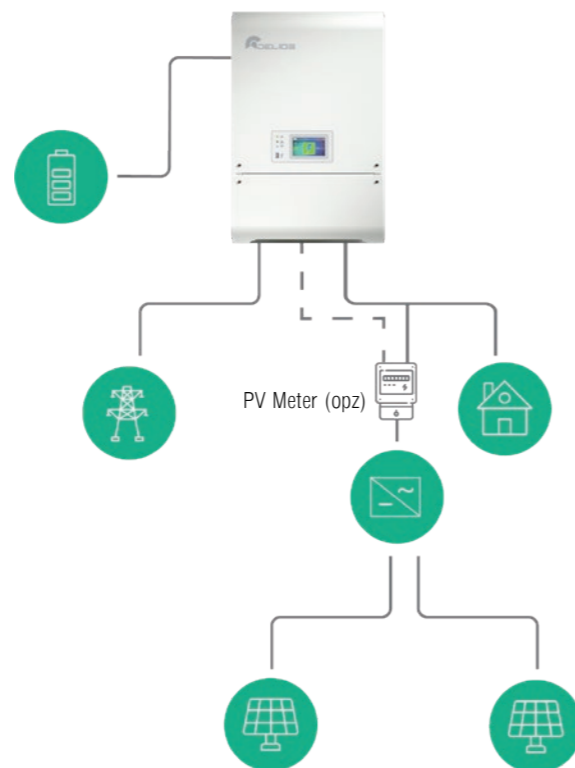
DLS AC IBRIDO CON METER



SCHEMI DI CONFIGURAZIONE DLX

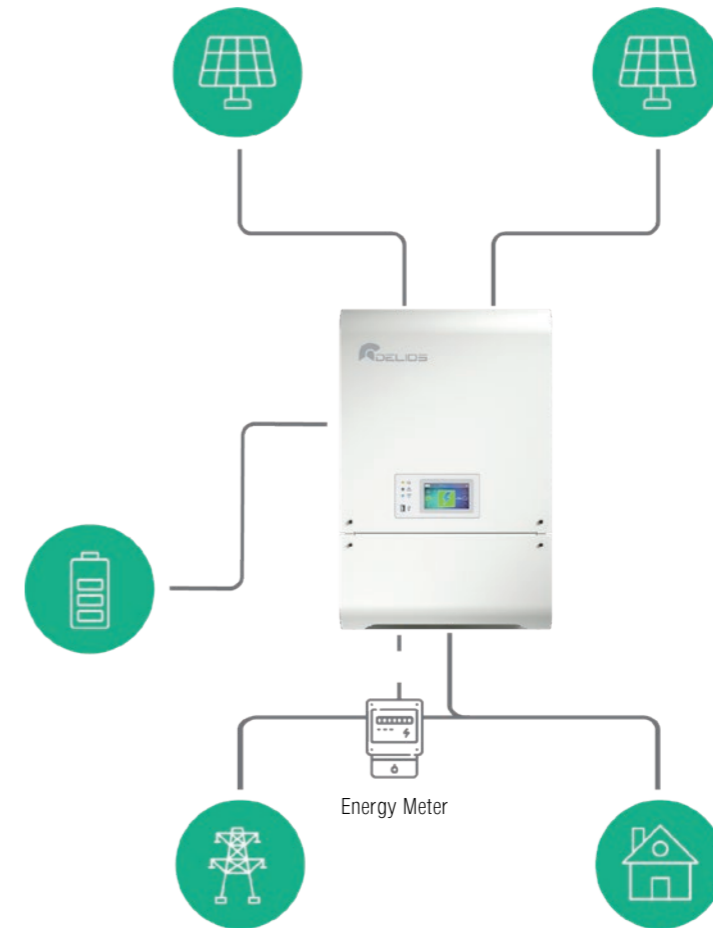


STRINGA DLX CON METER



DLX AC CON METER

DLX HV CON METER



ASSISTENZA E GARANZIA



L'assistenza è raggiungibile telefonicamente al numero:

+39 049 9403206 o **+39 334 1690149** (da lunedì a venerdì 8.30-12.30 / 13.30- 17.30)

o in alternativa al sito www.delios.srl.it.

Il programma di controllo qualità **DELIOS** assicura che ogni prodotto sia fabbricato esattamente secondo le specifiche e sia sottoposto a test completi prima di uscire dalla fabbrica.

Tutti i prodotti **DELIOS** sono garantiti 5 anni con possibilità di estensione a 10. La proroga della garanzia può essere acquistata entro 1 anno dalla data di consegna dell'inverter **DELIOS**.





DELIOS s.r.l.
Corso Noblesville n.10
35010 CITTADELLA
(Padova) - ITALY

+39 049 9403206

info@delios-srl.it

www.delios-srl.it

Facebook: /deliossrl
Linkedin: delios-srl