



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).

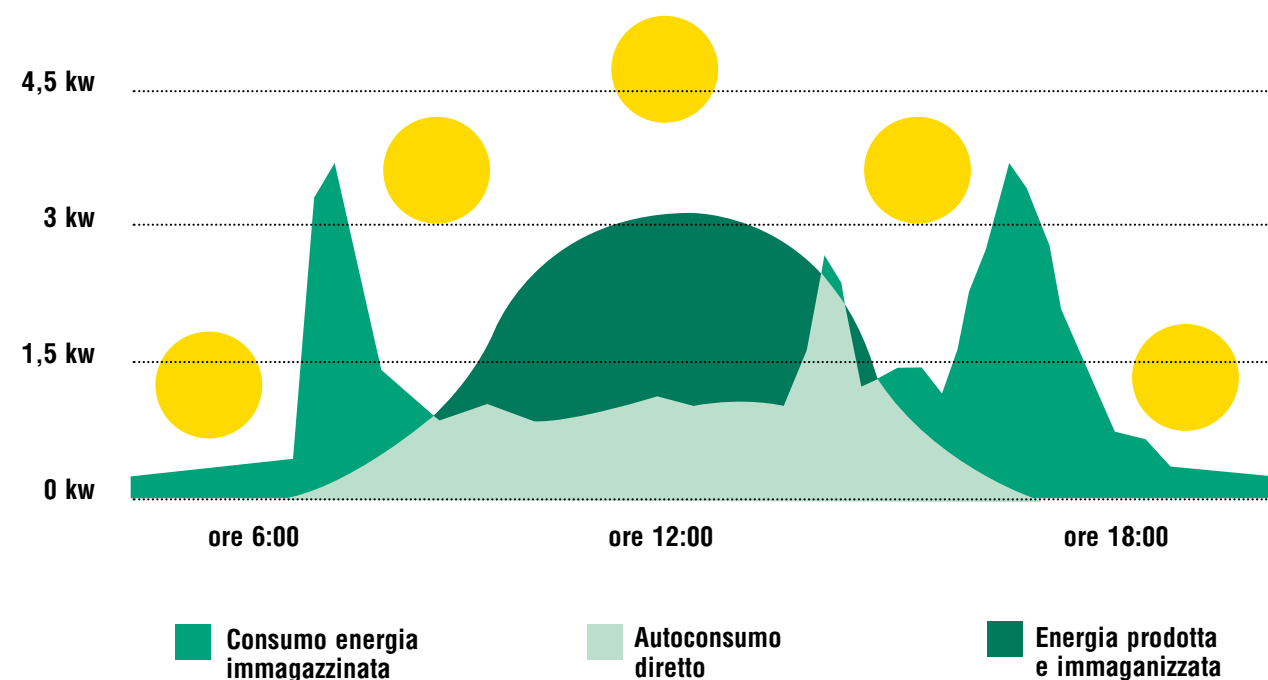
Il progetto **DELIOS** nasce dalla convinzione che l'accumulo sia il passo in avanti necessario in materia di energie rinnovabili. Sempre più vicini ad un futuro in cui l'indipendenza energetica non sarà più un sogno ma una realtà'.

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 e non 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.



DC POWER OVERSIZING

Tutti gli inverter sono sovradimensionati lato DC, questo permette di avere un campo fotovoltaico maggiore per sfruttare sempre al meglio l'impianto. In questo modo è possibile avere potenza disponibile per la carica delle batterie anche in caso di utilizzo della potenza massima AC.



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 300 C	DLS 450 C	DLS 600 C
Ingressi DC			
Potenza massima d'ingresso	4.5kW	6kW	8kW
Tensione massima d'ingresso		600V	
Tensione minima d'ingresso		115V	
Tensione nominale d'ingresso		400V	
Intervallo tensione FV MPPT		100V - 550V	
Potenza massima x MPPT	2.25kW	3kW	4kW
Intervallo tensione DC - MPPT @ Pdc max	175V - 550V @ 2.25kW	230V - 550V @ 3kW	310V - 550V @ 4kW
Corrente massima d'ingresso x MPPT	13A	20A	20A
Corrente di cortocircuito x MPPT	15A	25A	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	
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	
Dotazioni			
Collegamento DC		Innesto rapido	
Collegamenti AC		Morsettiera a vite, serracavo M25	
Collegamento BATT		Morsettiera a vite, serracavo PG9	
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 (ingressi & 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	4.5kW	6kW	8kW
Tensione massima d'ingresso		600V	
Tensione minima d'ingresso		115V	
Tensione nominale d'ingresso		400V	
Intervallo tensione FV MPPT		100V - 550V	
Potenza massima x MPPT	2.25kW	3kW	4kW
Intervallo tensione DC - MPPT @ Pdc max	175V - 550V @ 2.25kW	230V - 550V @ 3kW	310V - 550V @ 4kW
Corrente massima d'ingresso x MPPT	13A	20A	20A
Corrente di cortocircuito x MPPT	15A	25A	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	48V	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	
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		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		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.

	DLS 230	DLS 300AC	DLS 450AC
Sistema inverter AC con accumulo			
Connessione di rete		1P+N+PE	
Potenza nominale Sn	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			
Intervallo tensione di batteria		40V - 65V	
Corrente massima di batteria	35A	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 Smax	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		94%	
Efficienza pesata (Euro)		92%	
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 (MOV + SCARICATORE)		Di serie	
Protezione da sovratensione BATTERIA (MOV + SCARICATORE)		Di serie	
Dotazioni			
Collegamenti AC		Morsettiera a vite, serracavo M25	
Collegamento BATT	Morsettiera a vite, serracavo PG9	Morsettiera a vite, serracavo PG25	
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 (ingressi e uscite AC)	
Ventilazione		I-cool, ventilazione forzata	
Dimensioni (W x H x D) in mm	480 x 730 x 150		710 x 650 x 150
Peso	20Kg		30Kg
Sistema di montaggio		Staffa a parete	
Sicurezza			
Classe di protezione		I	
Livello di isolamento BATTERIA verso AC		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	Morsettiera 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 trifase e per attività commerciali di medie dimensioni dove i consumi sono importanti anche nelle ore notturne.

DELIOS

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/carica	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	
Dotazioni				
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			Si, con interblocco esterno	
Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID			Si, automatico	
Supporto alla rete (servizi di rete)			Si, ove richiesto dalla normativa	
Gestione carichi domestici			Si, 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	Morsettiera 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.



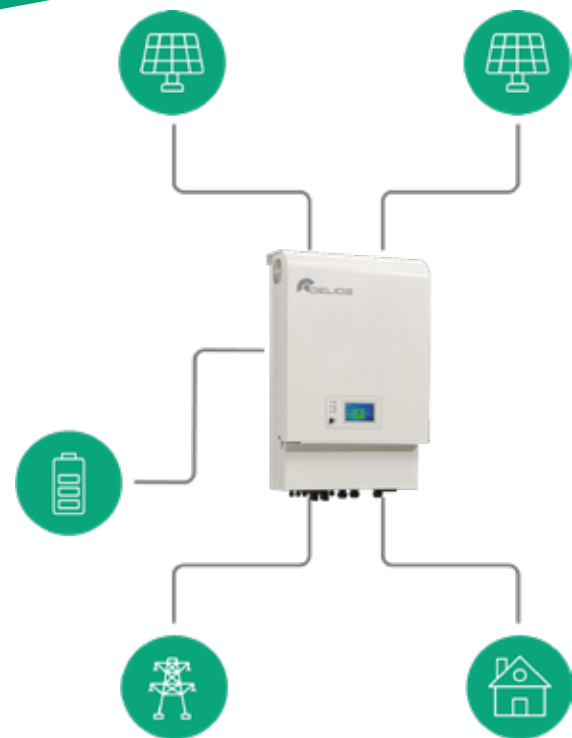
IL TUO IMPIANTO SOTTO CONTROLLO OGNI ISTANTE

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

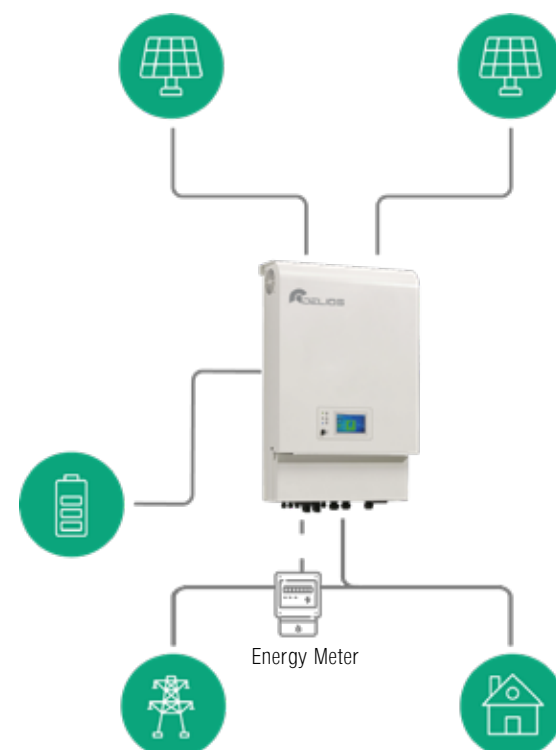
- Produzione Fotovoltaica
- Consumi domestici
- Immissione e prelievo da rete
- Lo stato di carica della batteria



SCHEMI DI CONFIGURAZIONE DLS



IBRIDO DLS

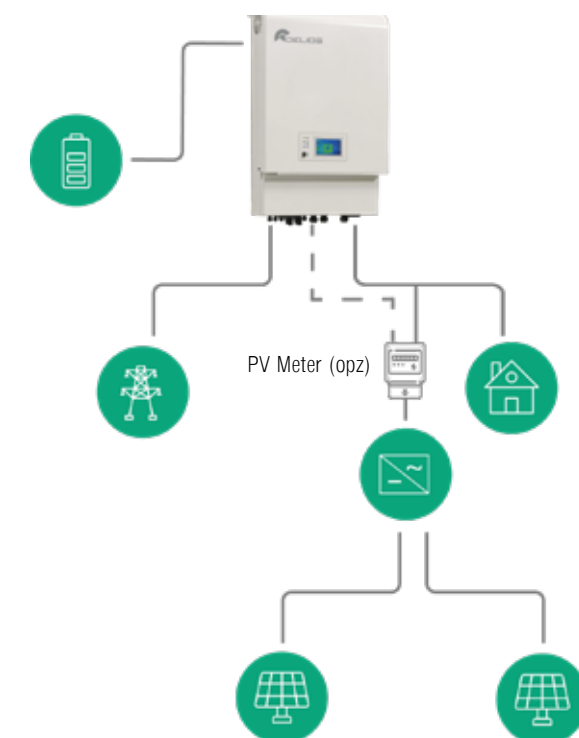


DLS IBRIDO
CON METER

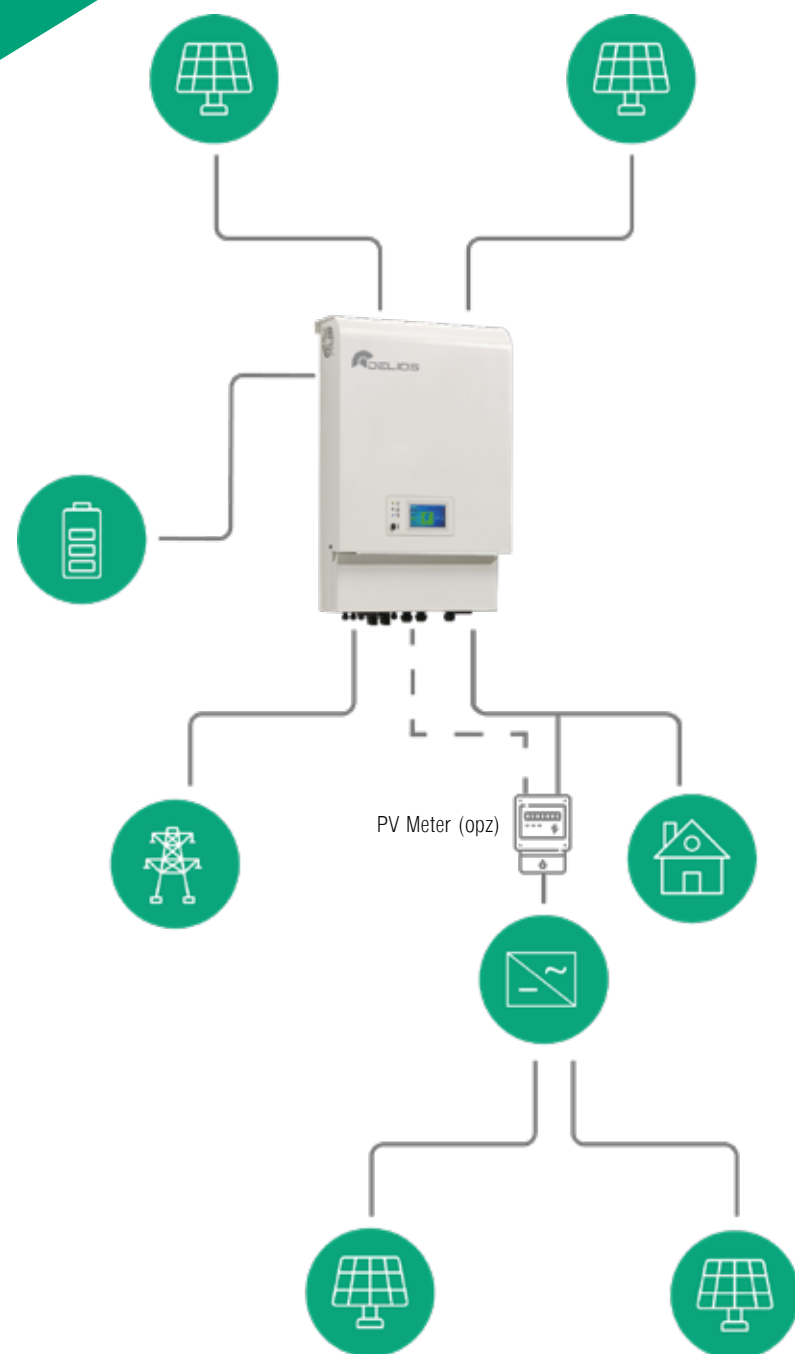


DLS SMART
ISLAND

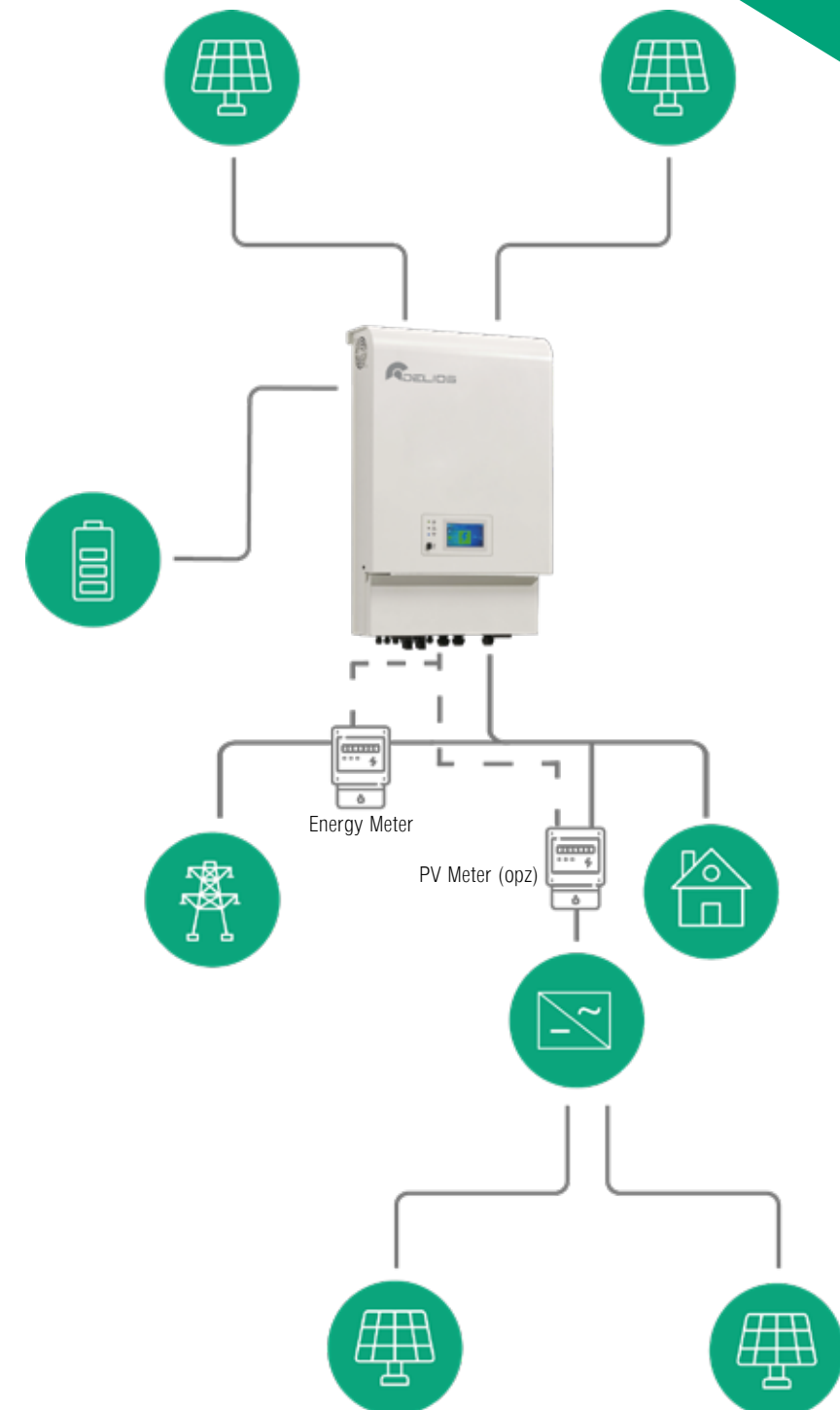
DLS AC
RETROFIT



DLS AC IBRIDO



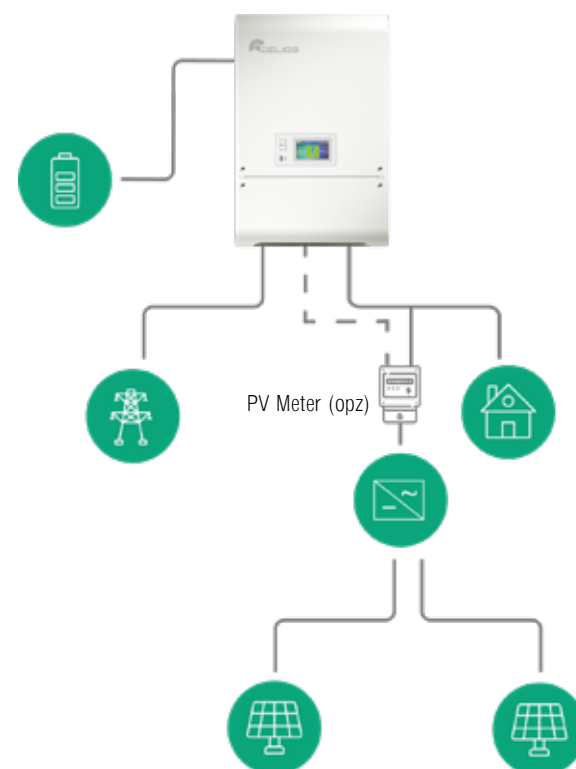
DLS AC IBRIDO CON METER



SCHEMI DI CONFIGURAZIONE DLX

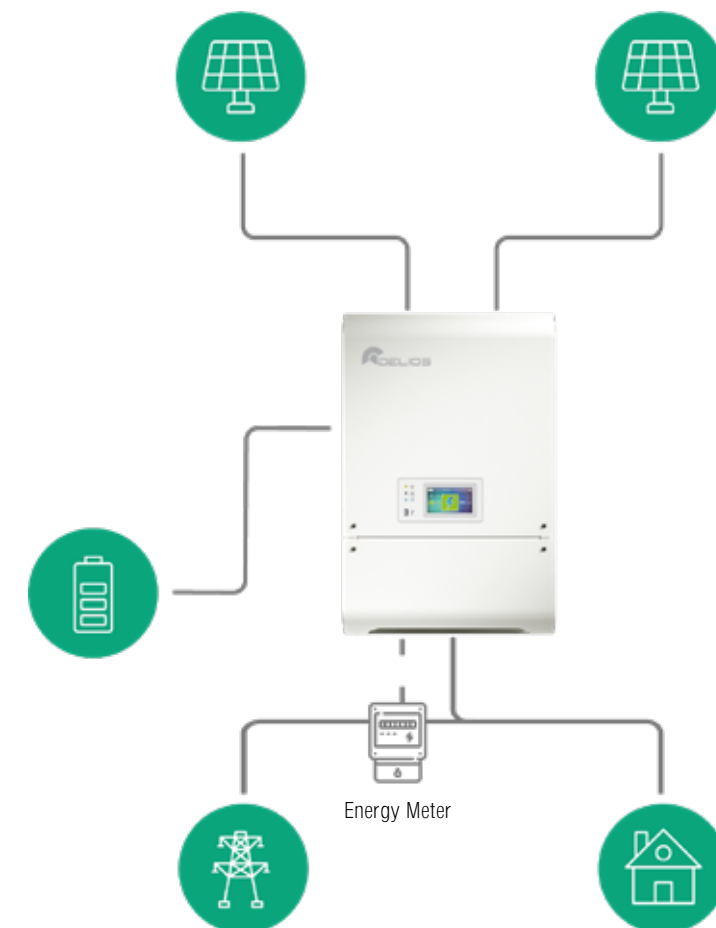


STRINGA DLX CON METER



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