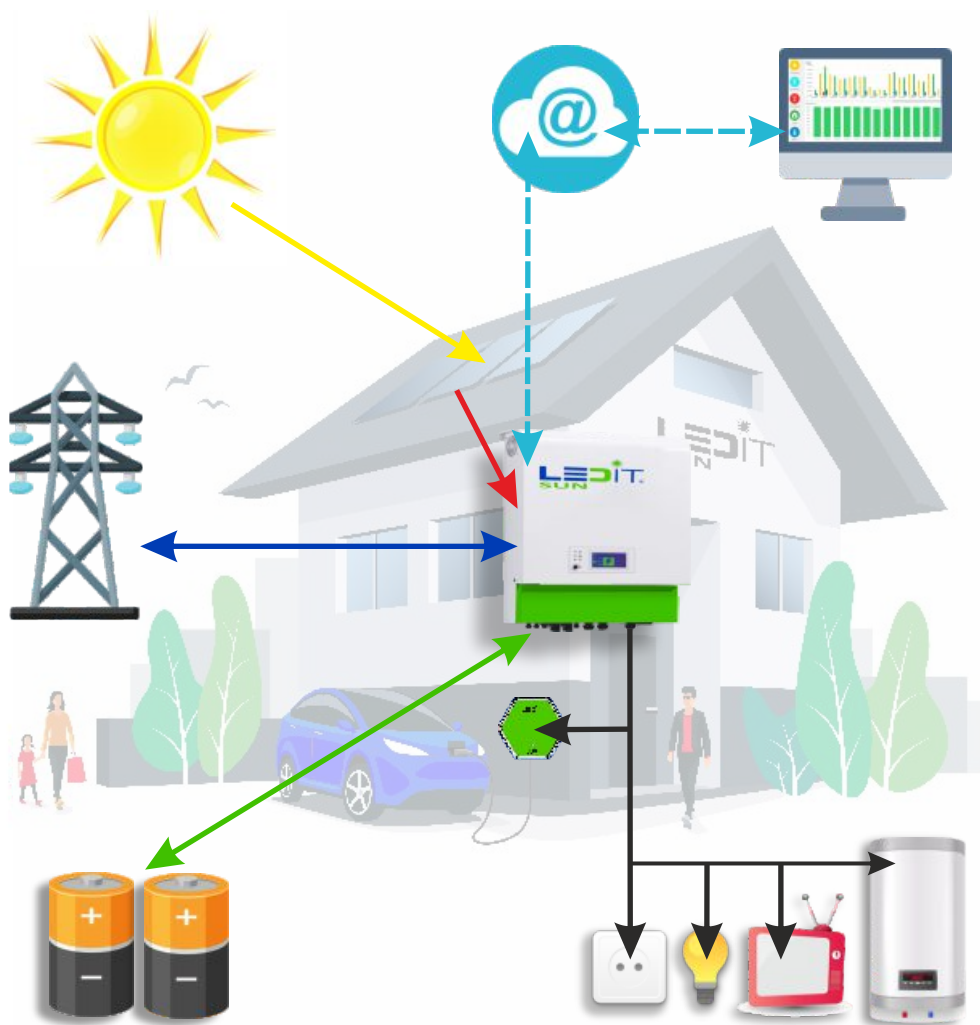


**kit fotovoltaici
INVERTER IBRIDI**


LEDIT
SUN

indice

- 3. introduzione**
- 5. domotica**
- 6. vantaggi LeditSUN**
- 8. FVDi monofase ibridi**
- 10. AC REFITTING mono e trifase**
- 12. FVDx trifase di stringa e ibridi**
- 14. funzioni smart**
- 16. schemi di configurazione**
- 19. garanzia**
- 20. Batterie in Bassa Tensione**
- 24. Batterie in Alta Tensione**
- 26. Ledit BOX Stazioni di Ricarica**



AMBIENTE QUALITA' INNOVAZIONE

L'impegno orientato verso il successo costituisce la base della «mission» aziendale, unitamente all'aggiornamento tecnologico costante e alla performance dei nostri prodotti, senza tralasciare mai il fattore estetico, che caratterizza ogni ambito della nostra vita. La progettazione, realizzazione e assistenza del sistema LeditSUN è completamente italiana.

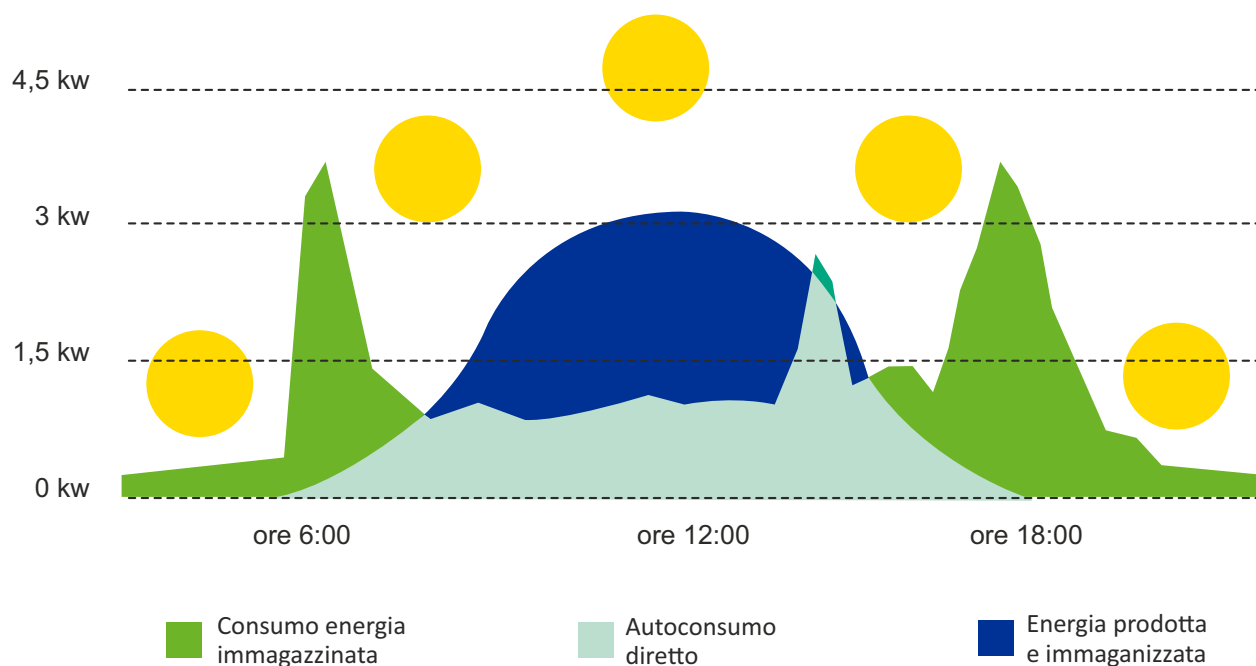
L'energia pulita prodotta da fonti rinnovabili, sarà sempre disponibile dove e quando necessaria.

Il Progetto LeditSUN nasce dalla volontà innovativa dell'azienda di continuare nell'ambito del risparmio Energetico da fonti naturali e rinnovabili con l'attenzione puntata sul contesto ecologico dell'ambiente in cui viviamo. Il kit LeditSUN, fotovoltaico ibrido con batterie, nasce dalla convinzione che l'accumulo sia ormai una componente della vita quotidiana. Stiamo vivendo in un contesto socio-economico in cui l'indipendenza energetica è un fattore di assoluto vantaggio. Ledit ha fatto della qualità il suo cardine. Per questo la costante ricerca di fattori di eccellenza, continua a distinguere l'operato di Ledit, in ogni settore in cui essa opera.



L'INVERTER IBRIDO COMPATTO e INTEGRATO

I Sistemi LeditSUN sono in grado di aumentare largamente l'autoconsumo di energia solare prodotta dall'impianto fotovoltaico: il loro obiettivo è l'autosufficienza della vostra casa. L'inverter ibrido FVD permette di immagazzinare in gruppi 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 LeditSUN 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 LeditSUN puoi continuare ad avere energia per la tua casa anche quando la rete pubblica è fuori uso.



DOMOTICA

Con questa scheda si integrano le funzionalità di DOMOTICA dei sistemi FVDi e C (in FVDx è inclusa) per gestire intelligentemente l'energia in eccesso oltre a quella accumulata. Si possono svolgere una serie di funzioni che facilitano un'ulteriore riduzione energetica, sfruttando al massimo l'energia pulita e gratuita del sole:

- La funzione SMART LOAD attiva gli elettrodomestici quando si dispone di maggiore energia.
- Si alimentano pompe di calore o i serbatoi di acqua calda sanitaria con l'energia in eccesso



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

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



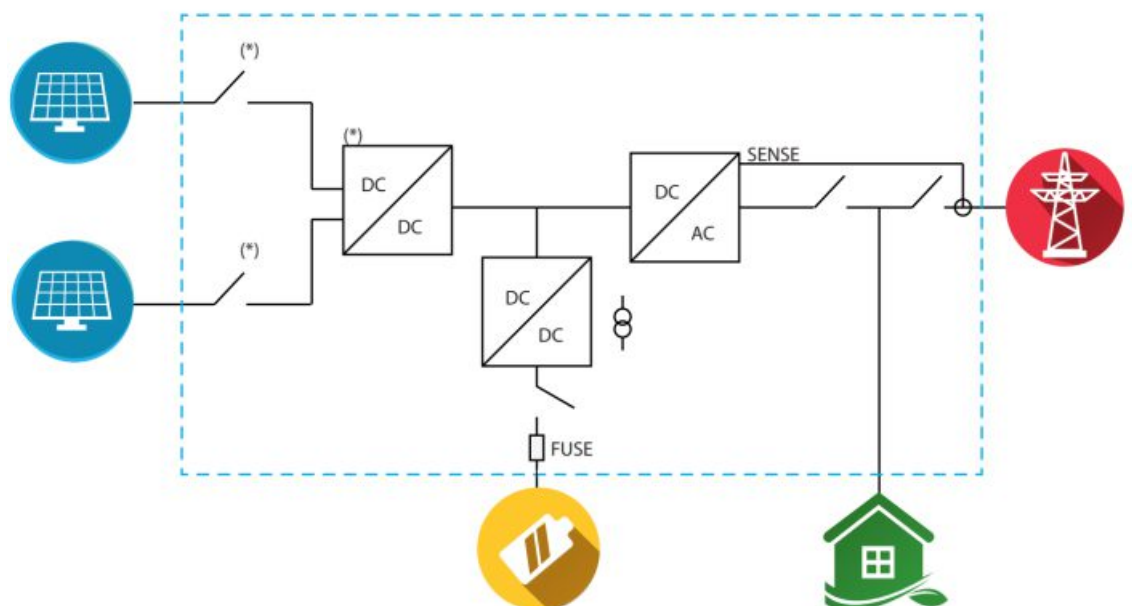
○ **SISTEMA EPS (EMERGENCY POWER SUPPLY)** protegge la tua casa dai blackout, garantendo l'alimentazione anche in assenza di corrente di rete e di sole, senza bisogno di una modifica all'impianto elettrico per il funzionamento dei carichi di una linea dedicata.



Gli inverter ibridi concorrenti hanno necessità di installare un costoso quadro esterno per poter effettuare la funzione di alimentazione di emergenza e richiedono di creare una linea carichi preferenziali, modificando l'impianto elettrico. Data la complessità di questi interventi spesso non viene nemmeno proposta tale funzionalità. L'inverter FVDi e C hanno all'interno tutti i dispositivi per la funzione EPS senza avere bisogno di alcuna modifica all'impianto elettrico esistente.

○ **FUNZIONE BACK-UP RESERVE**

Questa funzione garantisce sempre una riserva di energia in batteria per 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 corso del tempo adattandosi alle diverse situazioni energetiche



FLESSIBILITÀ DI CONFIGURAZIONE

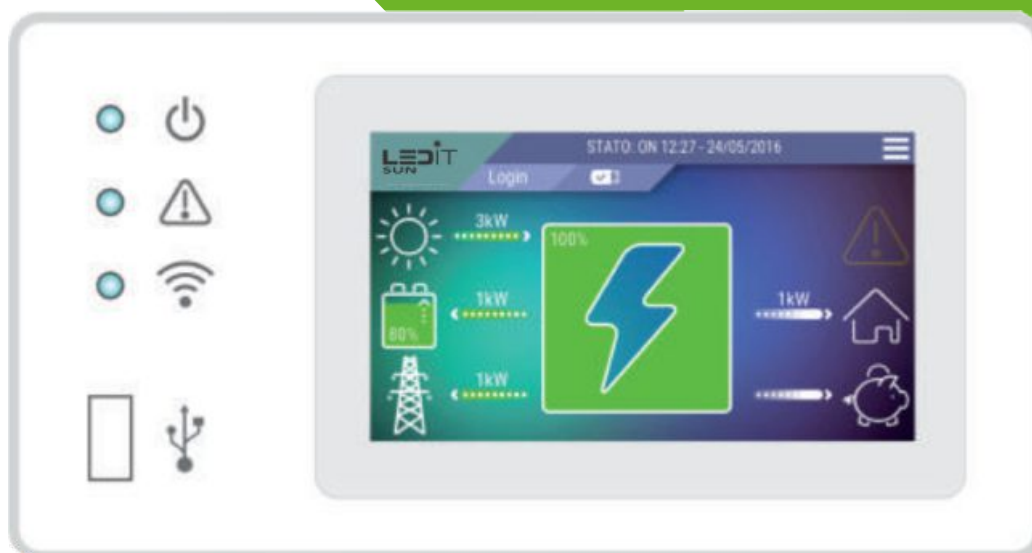
○ FUNZIONE “SMART ISLAND”

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



○ “BATTERY READY”

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



SMART TECHNOLOGY

I Sistemi LeditSUN 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 inutilizzo. Possibilità di impostare fasce orarie specifiche per l'utilizzo della batteria. Questa funzione è molto utile quando all'inverter viene accoppiato uno storage di capacità elevata. Nella stagione estiva lo storage si sfrutta al meglio, mentre nel periodo invernale (per la bassa insolazione) esso potrebbe raggiungere il limite inferiore di carica e rimanere in tale condizione per periodi molto lunghi, portando ad un progressivo decadimento delle batterie. Il Battery Manager evita questo decadimento forzando una carica completa lasciando l'accumulo in condizioni ideali per il mantenimento delle sue prestazioni.

○ 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.

FVDi-C 300/450/600 serie EVO



monofase ibridi Compatti

La versione compatta degli inverter LeditSUN. FVDi-C è disponibile in tre potenze. Questa versione compatta è la soluzione perfetta per la classica utenza domestica con richieste di potenza sufficientemente moderate. Tutti i vantaggi LeditSUN in un prodotto estremamente compatto ed efficiente oltre che conveniente.

Semplici da installare. Design intuitivo di tutte le sue componenti. Ampio intervallo di tensione di ingresso per configurare l'accumulo velocemente. Non necessita di quadri aggiuntivi. Sistema omologato per diversi tipi di batterie.

LeditSUN - Sistema fotovoltaico con accumulo - Serie FVDi-C	FVDi-C 300 EVO	FVDi-C 450 EVO	FVDi-C 600 EVO
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		50A	
Tensione nominale di batteria		50V	
Potenza massima di carica		2.5kW	
Potenza massima di scarica		2.5kW	
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)		2.5kVA	
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		Di serie	
Protezione da sovratensione AC		Di serie	
Protezione da sovratensione BATTERIA		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		Si, con interblocco interno (*)	
Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID		Sì, automatico	
Supporto alla rete (servizi di rete)		Si, ove richiesto dalla normativa	
Gestione carichi domestici (OPZIONALE)		Si, 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

FVDi 450 e 600 serie EVO



monofase ibridi

La versione più potente tra i prodotti LeditSUN monofase. Il sistema FVDi è la scelta più corretta per abitazioni di medie dimensioni, ove i consumi sono importanti e la richiesta di energia è elevata anche negli orari notturni, quando non c'è più il sole. Con Potenze di carica e scarica della batteria di 5Kw.

Semplici da installare. Design intuitivo di tutte le sue componenti. Ampio intervallo di tensione di ingresso per configurare l'accumulo velocemente. Non necessita di quadri aggiuntivi. Sistema omologato per diversi tipi di batterie.

LeditSUN - Sistema fotovoltaico con accumulo - Serie FVDI	FVDi 450 EVO	FVDi 600 EVO
Ingressi DC		
Potenza massima d'ingresso	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	3kW	4kW
Intervallo tensione DC - MPPT @ Pdc max	230V - 550V @ 3kW	310V - 550V @ 4kW
Corrente massima d'ingresso x MPPT	20A	20A
Corrente di cortocircuito x MPPT	25A	25A
Numero di MPPT		2
Numero massimo di stringhe x MPPT	2+2	2+2
Carica batterie		
Tipo batteria		Litio
Intervallo tensione di batteria		40V - 65V
Corrente massima di batteria		100A
Tensione nominale di batteria		50V
Potenza massima di carica		5kW
Potenza massima di scarica		5kW
Interfaccia di comunicazione		CAN
Uscita AC		
Connessione di rete		1P+N+PE
Potenza nominale Sn	4.5kVA	6kVA
Potenza attiva massima P	4.5kW	6kW
Intervallo di tensione AC		230Vac ± 15% (*)
Corrente nominale di uscita	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)	4.5kVA	6kVA
Potenza massima Smax (BATT)	4.5kVA	5kVA
Intervallo di tensione AC		230Vac ± 15% (*)
Corrente nominale di uscita	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		Di serie
Protezione da sovratensione AC		Di serie
Protezione da sovratensione BATTERIA		Di serie
Dotazioni		
Collegamento DC		Innesto rapido
Collegamenti AC		Morsettiera a vite, serracavo M25
Collegamento BATT		Morsettiera 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)/10anni (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		Si, con interblocco interno (*)
Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID		Si, automatico
Supporto alla rete (servizi di rete)		Si, ove richiesto dalla normativa
Gestione carichi domestici (OPZIONALE)		Si, 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

FVDx-500/600/800/1000 FVDx-HV500/600/800/1000



trifase di stringa e ibrido

FVDx è la versione dell'inverter fotovoltaico di stringa LeditSUN. Questo è il sistema ideale per la gestione di grandi impianti, dove l'accumulo è dimensionato solo per una parte della potenza nominale di tutto il sistema. Può essere usato in parallelo con le versioni HV che prevedono l'accumulo.

La versione FVDx-HV è la risposta LeditSUN trifase dove viene richiesto anche l'accumulo. Indicato per le abitazioni di grandi dimensioni, con utenze trifasi e per attività commerciali di medie dimensioni, che hanno consumi importanti da gestire anche nelle ore notturne. Può lavorare in parallelo con la versione FVDx

LeditSUN - TRIFASE fotovoltaico con accumulo (solo HV)	FVDx-500HV	FVDx-600HV	FVDx-800HV	FVDx-1000HV	FVDx-500	FVDx-600	FVDx-800	FVDx-1000
Ingressi DC								
Potenza massima d'ingresso	7.5kW	9kW	12kW	15kW	7.5kW	9kW	12kW	15kW
Tensione massima d'ingresso	1000V				1000V			
Tensione minima d'ingresso	200V				200V			
Tensione nominale d'ingresso	720V				720V			
Intervallo tensione FV MPPT	150V - 950V				150V - 950V			
Intervallo tensione DC - MPPT indipendenti @ Pdc max	385V - 850V @ 5kW	500V - 850V @ 6.5kW	655V - 850V @ 8.5kW	770V - 850V @ 10kW	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	290V - 850V	350V - 850V	425V - 850V	460V - 850V
Potenza massima x MPPT	5kW	6.5kW	8.5kW	10kW	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	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				13A			
Corrente di cortocircuito x MPPT	15A				15A			
Numero di MPPT	2				2			
Numero massimo di stringhe x MPPT	1+1				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%			
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	5kVA	6kVA	8kVA	10kVA
Potenza attiva massima P	5kW	6kW	8kW	10kW	5kW	6kW	8kW	10kW
Intervallo di tensione AC					400Vac ± 15% (*)			
Corrente nominale di uscita	7.2A	8.7A	11.5A	14.5A	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	5kVA	6kVA	8kVA	10kVA
Intervallo di tensione AC					400Vac ± 15% (*)			
Corrente nominale di uscita	7.2A	8.7A	11.5A	14.5A	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				Di serie			
Inversione di polarità BATTERIA	Di serie				Di serie			
Protezione sovraccarico BATTERIA	Di serie				Di serie			
Protezione cortocircuito AC	Di serie				Di serie			
Controllo isolamento	Di serie				Di serie			
Protezione di interfaccia e anti-islanding	In accordo con la normativa locale				In accordo con la normativa locale			
RCMU (Residual Current Monitoring Unit)	Di serie				Di serie			
Protezione da sovratensione DC	Di serie				Di serie			
Protezione da sovratensione AC	Di serie				Di serie			
Protezione da sovratensione BATTERIA	Di serie				Di serie			
Dotazioni								
Collegamento DC	Innesto rapido				Innesto rapido			
Collegamenti AC	Morsettiera a molla, serracavo M25				Morsettiera a molla, serracavo M25			
Collegamento BATT	Innesto rapido				Innesto rapido			
Sezionatore DC	Di serie				Di serie			
Sezionatore automatico BATTERIA	Integrato				Integrato			
Display	LCD grafico colori Screen 4.3"				LCD grafico colori Screen 4.3"			
Interfaccia di comunicazione	USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi				USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi			
Segnale allarme esterno	Di serie				Di serie			
Datalogger	Integrato				Integrato			
Garanzie	5 anni (di serie)/10 anni (opzionale)				5 anni (di serie)/10 anni (opzionale)			
Ambientali								
Temperatura ambiente	-20°C...+60°C				-20°C...+60°C			
Intervallo di temperatura derating potenza	40°C...+60°C				40°C...+60°C			
Temperatura di immagazzinamento	-30°C...+70°C				-30°C...+70°C			
Umidità relativa	5%...95% senza condensa				5%...95% senza condensa			
Emissioni acustiche	< 50 dB(A) @ 1m				< 50 dB(A) @ 1m			
Massima altitudine operativa senza derating	2000m				2000m			
Classificazione grado inquinamento ambientale	PD 3				PD 3			
Categoria ambientale per installazione	Interno senza condizionamento				Interno senza condizionamento			
Fisici								
Grado di protezione	IP 21				IP 21			
Categoria di sovratensione (IEC 62109-1)	II (Ingressi DC, BATTERIA) III (Uscite AC)				II (Ingressi DC) III (Uscite AC)			
Ventilazione	I-cool, ventilazione forzata				I-cool, ventilazione forzata			
Dimensioni (W x H x D) in mm	476 x 735 x 170				476 x 735 x 170			
Peso	25Kg				22Kg			
Sistema di montaggio	Staffa a parete				Staffa a parete			
Sicurezza								
Classe di protezione	I				I			
Livello di isolamento DC verso AC	senza trasformatore				senza trasformatore			
Livello di isolamento BATTERIA verso AC e DC	senza trasformatore				senza trasformatore			
Certificazioni	CE				CE			
Norme EMC e di Sicurezza	EN61000-6-2 (EMC); EN61000-6-3 (EMC); EN62109-1 (Safety); EN62109-2 (Safety)				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)				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				Sì, con interblocco esterno			
Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID	Sì, automatico				Sì, automatico			
Supporto alla rete (servizi di rete)	Sì, ove richiesto dalla normativa				Sì, ove richiesto dalla normativa			
Gestione carichi domestici	Sì, 1 contatto 4A 250Vac				Sì, 1 contatto 4A 250Vac			

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

FVDi-AC 250/450 serie EVO FVDx-AC 500/600/800/1000



refitting monofase e trifase

La versione per l'impianto tradizionale già presente nella vostra abitazione: è perfetta per aumentare l'autoconsumo, senza stravolgere il sistema presente. Il refitting FVDi-AC è la scelta corretta per minimizzare gli sprechi di energia prodotta e per immagazzinare l'energia che fino ad ora era stata ceduta alla rete pubblica.

La soluzione ideale per la integrazione dell'impianto esistente Tri-Fase con un moderno e funzionale sistema di accumulo che soddisferà notevoli esigenze di autoconsumo. Quando la cessione in rete è molto importante, FVDx-AC sarà la scelta giusta per immagazzinare energia da usare durante la notte.

LeditSUN - AC REFITTING Fotovoltaico con accumulo	FVDi-AC 250 EVO	FVDi-AC 450 EVO	FVDx-AC 500	FVDx-AC600	FVDx-AC800	FVDx-AC 1000
	inverter monofase		inverter trifase			
Connessione di rete	1P+N+PE		3W+N+PE			
Potenza nominale Sn	2.5kVA	4.5kVA	5kVA	6kVA	8kVA	10kVA
Potenza attiva massima P	2.5kW	4.5kW	5kW	6kW	8kW	10kW
Intervallo di tensione AC	230Vac ± 15% (*)		400Vac ± 15% (*)			
Corrente nominale di uscita	10.9A	19.6A	7.2A	8.7A	11.5A	14.5A
Frequenza nominale di rete	50Hz		50Hz			
Intervallo di frequenza	47Hz - 53Hz (*)		47Hz - 53Hz (*)			
Cos φ	1 (adj ± 0.80)		1 (adj ± 0.80)			
THD	< 3%		< 3%			
Carica batterie						
Tipo batteria	Litio		Lithium			
Intervallo tensione di batteria	40V - 65V		170V - 500V			
Corrente massima di batteria	50A	100A	25A			
Tensione nominale di batteria	50V	50V	200V	240V	320V	400V
Potenza massima di carica	2.5kW	4.5kW	5kW	6kW	8kW	10kW
Potenza massima di scarica	2.5kW	4.5kW	5kW	6kW	8kW	10kW
Interfaccia di comunicazione	CAN/RS485		CAN/RS485			
Uscita EPS						
Potenza massima Smax	2.5kVA	4.5kVA	5kVA	6kVA	8kVA	10kVA
Intervallo di tensione AC	230Vac ± 15% (*)		400Vac ± 15% (*)			
Corrente nominale di uscita	10.9A	19.6A	7.2A	8.7A	11.5A	14.5A
Frequenza nominale di rete	50Hz		50Hz			
Tempo di intervento	< 5 sec (*)		< 5 sec (*)			
THD	< 3%		< 3%			
Prestazione operative						
Efficienza massima	94%		97%			
Efficienza pesata (Euro)	92%		96%			
Efficienza tipica batteria	95%					
Protezioni						
Inversione di polarità BATTERIA	Di serie		Di serie			
Protezione sovraccarico BATTERIA	Di serie		Di serie			
Protezione cortocircuito AC	Di serie		Di serie			
Controllo isolamento	Di serie		Di serie			
Protezione di interfaccia e anti-islanding	In accordo con la normativa locale		In accordo con la normativa locale			
RCMU (Residual Current Monitoring Unit)	Di serie		Di serie			
Protezione da sovratensione AC	Di serie		Di serie			
Protezione da sovratensione BATTERIA	Di serie		Di serie			
Dotazioni						
Collegamenti AC	Morsetteria a vite, serracavo M25		Morsetteria a molla, serracavo M25			
Collegamento BATT	Morset. vite, serracavo PG3	Morset. vite, serracavo PG25	Innesto rapido			
Sezionatore automatico BATTERIA	Integrato		Integrato			
Display	LCD grafico colori Screen 4.3"		LCD grafico colori Screen 4.3"			
Interfaccia di comunicazione	USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi		USB/CAN Bus/RS485/Ethernet/WiFi			
Segnale allarme esterno	Di serie		Di serie			
Datalogger	Integrato		Integrato			
Garanzie	5 anni (di serie)/10 anni (opzionale)		5 anni (di serie)/10 anni (opzionale)			
Ambientali						
Temperatura ambiente	-20°C...+60°C		-20°C...+60°C			
Intervallo di temperatura derating potenza	40°C...+60°C		40°C...+60°C			
Temperatura di immagazzinamento	-30°C...+70°C		-30°C...+70°C			
Umidità relativa	5%...95% senza condensa		5%...95% senza condensa			
Emissioni acustiche	< 50 dB(A) @ 1m		< 50 dB(A) @ 1m			
Massima altitudine operativa senza derating	2000m		2000m			
Classificazione grado inquinamento ambientale	PD 3		PD 3			
Categoria ambientale per installazione	Interno senza condizionamento		Interno senza condizionamento			
Fisici						
Grado di protezione	IP 21		IP 21			
Categoria di sovratensione (IEC 62109-1)	II (ingresso BATTERIA) III (ingressi e uscite AC)		II (ingresso BATTERIA) III (Uscite AC)			
Ventilazione	I-cool, ventilazione forzata		I-cool, ventilazione forzata			
Dimensioni (W x H x D) in mm	480 x 730 x 150	710 x 650 x 150	476 x 735 x 170			
Peso	20Kg	30Kg	21Kg			
Sistema di montaggio	Staffa a parete		Staffa a parete			
Sicurezza						
Classe di protezione	I		I			
Livello di isolamento BATTERIA verso AC e DC	Trasformatore HF		senza trasformatore			
Certificazioni	CE		CE			
Norme EMC e di Sicurezza	EN61000-6-2 (EMC); EN61000-6-3 (EMC); EN 62109-1 (Safety); EN 62109-2 (Saf.)		EN61000-6-2 (EMC); EN61000-6-3 (EMC); EN62109-1 (Safety); EN62109-2 (Safety)			
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)		CEI 0-21 (IT); VDE AR-N 4105 (DE); G98-G99 (UK); C10-11 (BE)			
Altre caratteristiche						
Modalità di selezione ON-GRID/BACKUP/OFF-GRID	Sì, con interblocco interno (*)		Sì, con interblocco esterno			
Supporto alla rete (servizi di rete)	Sì, ove richiesto dalla normativa		Sì, ove richiesto dalla normativa			
Gestione carichi domestici (OPZIONALE)	Sì, 1 contatto 4A 250Vac		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

CONSULTA IL RENDIMENTO
DEL TUO IMPIANTO
CON LA NUOVA

APP

GRATUITA

SMARTPHONE
PC



Con la
funzione grafici
da APP e/o PORTALE WEB
è possibile analizzare dettagliatamente
tutti i dati e i flussi energetici del tuo impianto,
visualizzando il livello di autoconsumo ed efficienza raggiunto

MONITORAGGIO SMART SEMPRE CON TE

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



DATALOGGER INTEGRATO



**CONNETTIVITÀ VIA CAVO
ETHERNET E WIFI**



**PORTA USB PER FIRMWARE
UPDATE E DOWNLOAD DATI
DI SISTEMA**



IL TUO IMPIANTO SOTTO CONTROLLO OGNI ISTANTE

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

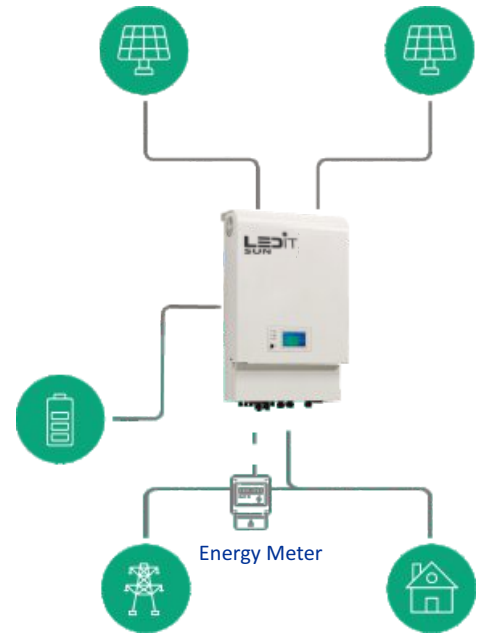
- Produzione Fotovoltaica
- Consumi domestici
- Immissione e prelievo da rete
- Lo stato di carica della batteria

SCHEMI DI CONFIGURAZIONE FVDi mono-fase



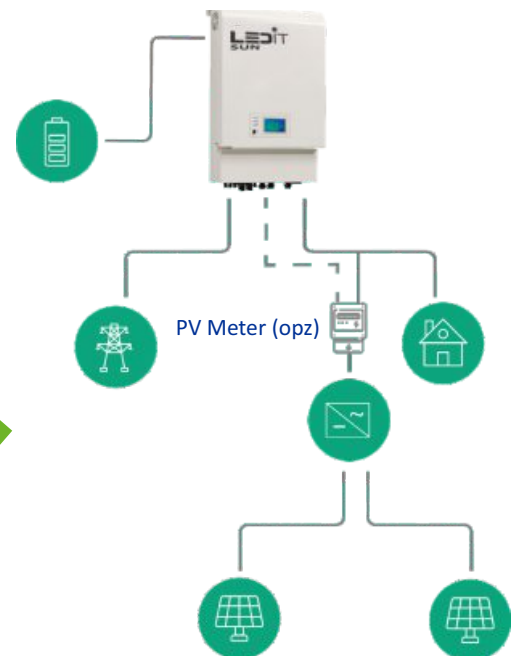
ibrido FVDi

ibrido FVDi
con METER



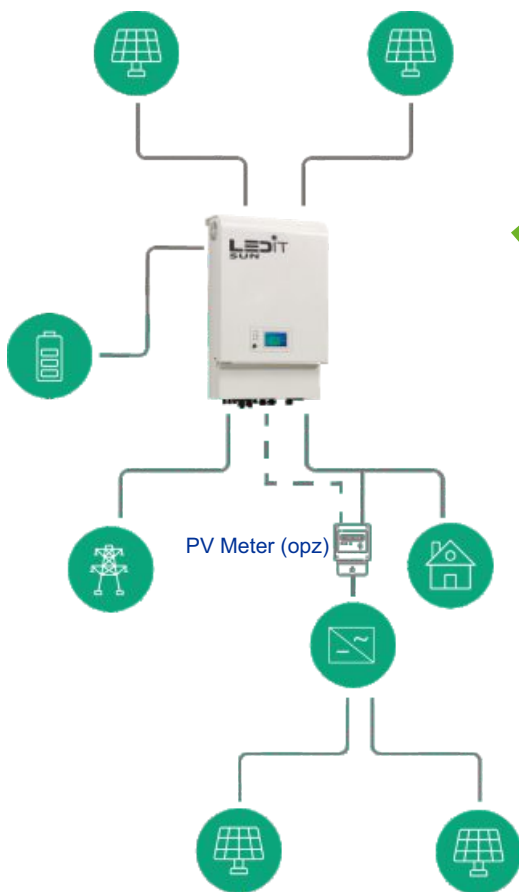
Smart ISLAND

Retrofit



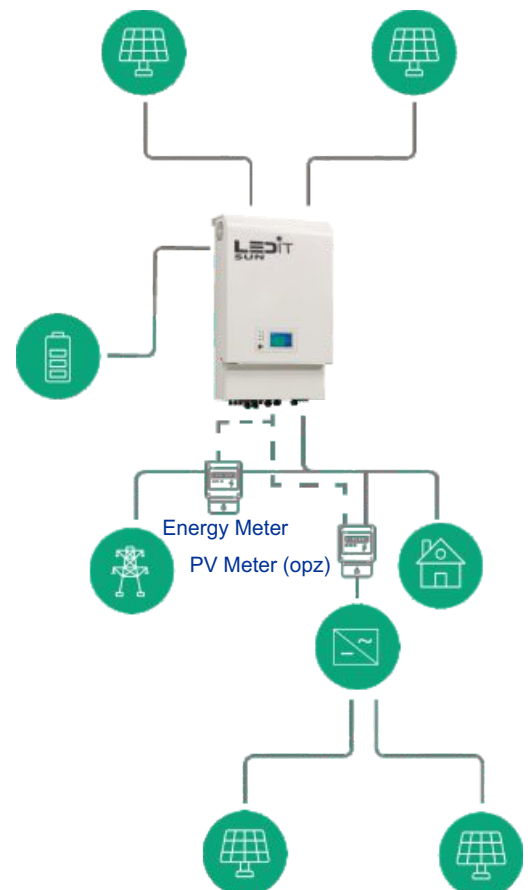
Gruppo Elettrogeno

SCHEMI DI CONFIGURAZIONE FVDi-AC mono-fase



◀ ibrido FVDi-AC

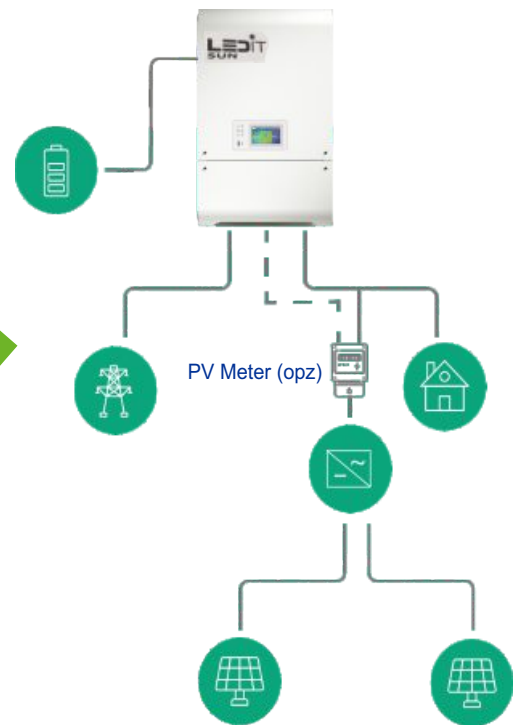
ibrido FVDi-AC
con METER ▶



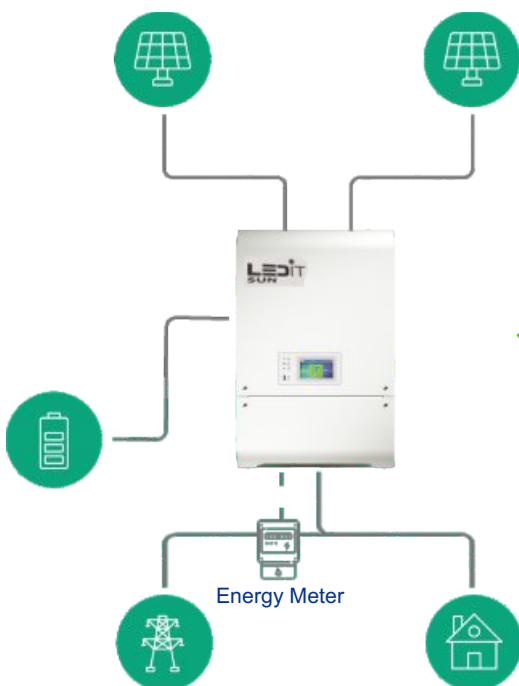
SCHEMI DI CONFIGURAZIONE Tri-fase FVDx



stringa FVDx
con METER



FVDx-AC
con METER



FVDx-HV
con METER

ASSISTENZA e GARANZIA



Il programma di controllo qualità LeditSUN assicura che ogni prodotto sia fabbricato esattamente secondo le specifiche e sia sottoposto a test completi prima di uscire dalla fabbrica. Tutti i prodotti LeditSUN sono garantiti fino a 10 anni. La garanzia può essere facilmente prorogata entro sei mesi, dalla data della consegna del vostro inverter LeditSUN. Contattaci per qualsiasi chiarimento allo 055.0988272.

US2000C e US3000C

Batterie al litio in bassa tensione



Le batterie al litio US2000C e US3000C di Pylontech sono la nuova versione rinnovata delle già conosciute US2000 e US3000 Plus.

La semplicità e la modularità della US2000C da 2,4 kWh di capacità e della US3000C da 3,55 kWh di capacità le rendono adatte a realizzare sistemi di accumulo di piccole e grandi capacità ed ampliabili secondo le esigenze energetiche del momento.



Tra le novità inserite c'è la funzione Soft-Start incorporata in grado di ridurre la corrente di picco quando l'inverter deve partire con la sola batteria. Le batterie US2000C e US3000C dispongono di un BMS integrato in grado di gestire e monitorare le informazioni sulle celle tra cui tensione, corrente e temperatura.

Specifiche tecniche:

- la **struttura molecolare** interna delle batterie LFP **più stabile e più sicura**, consente un aumento della temperatura di combustione pari a 600 °C rispetto ai 300 °C relativi a NMC e LCO;
- **Profondità di scarica (DOD)** del 95%, disponibile per gli inverter allineati all'ultimo protocollo Pylontech
- supporto "sveglia" con segnale 5 ~ 12V dalla porta RJ45
- Supporta l'aggiornamento del modulo batteria dal controller superiore tramite comunicazione CAN o RS485.
- **Doppia protezione attiva a livello BMS**
- possibilità di operare in diverse condizioni di temperatura
- **Monitoraggio e assistenza inclusi, garanzia 10 anni**

Ciascun elemento, da 50 Ah e di altezza 2 unità rack per le US2000C, e ciascun elemento, da 74 Ah e di altezza 3 unità rack per le US3000C, viene facilmente installato in appositi armadi Pylontech rack forniti su richiesta da Ledit Srl.

Nel caso di sistemi di accumulo con modalità EPS anti black out occorre attenersi alle indicazioni di Ledit srl circa la quantità minima di moduli installati.

Dati tecnici Batteria al Litio

Modello	US2000C	US3000C
DATI ELETTRICI		
Tipo cella	Li-ion (LFP)	Li-ion (LFP)
Tensione [V]	48	48
Corrente Raccomandata [A]	25	37
Capacità nominale [Wh]	2400	3552
Tensione di lavoro [V]	44,5 - 53,5	45...53.5
DOD [%]	95	95
BUS		
Bus di comunicazione	RS485, CAN	RS232, RS485, CAN
Protocollo di comunicazione	YD/T 1363.3-2005	YD/T 1363.3-2005
DIMENSIONI E PESI		
Altezza [mm]	89 (2U)	132
Larghezza [mm]	442	442
Profondità [mm]	410	420
Peso [kg]	22,5	32
VARIE		
Durata a 25 °C	15+ anni	15+ anni
Life Cycles	>6000 25°C - 95% DoD	>6000 25°C - 95% DoD
Temperatura di lavoro in scarica [°C]	-10...50	-10...50
Temperatura di lavoro in carica [°C]	0...50	0...50
Temperatura di immagazzinaggio [°C]	-20...60	-20...60
Grado di protezione	IP20	IP20
Normativa sismica	GR-1089	GR-1089
Normativa per il trasporto	UN 3090	UN 3090
Normativa EMC	IEC62619, IEC63056 UL1642, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, UN38.3	IEC62619, IEC63056, IEC62040, IEC62477-1, UL1973, U1642, UL9540A, VDE2510-50, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, UN38.3
Normativa ambientale	GB/T 2423	GB/T 2423
Certificati	TÜV, CE, UN38.3	TÜV / CE / UN38.3 / UL



Scansiona per visualizzare
il video di montaggio delle
US2000C e US3000C



Force H1

Alta tensione



Sistema Stackable

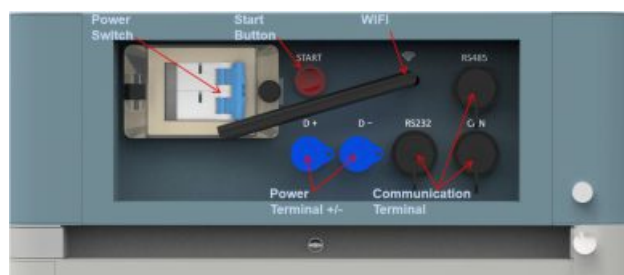
Force-H1 è un sistema di accumulo con batterie ad alta tensione da 3.55 kWh, basato su celle al litio ferro fosfato. La serie Force H1 è un nuovo ed intelligente sistema di accumulo di energia. Questo sistema è normalmente usato per lo *storage* residenziale, ma anche per il commerciale. H1 è ottimale per tutte quelle situazioni in cui lo spazio è limitato e viene prediletta l'estetica lineare e compatta. L'elevata potenza e la lunga durata sono caratteristiche garantite dal marchio Pylontech.



Pila di Batterie



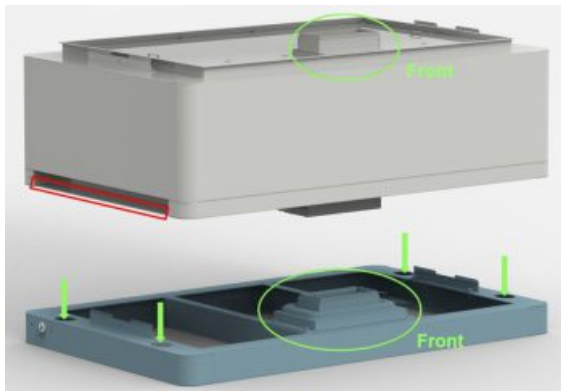
Modulo BMS



MASSIMO LIVELLO DI SICUREZZA
CONFORME AL VDE 2510-50 STANDARD

Pila di Batterie

Modello	Force H1				
Capacità pila batterie (kWh)	10.65	14.20	17.76	21.31	24.86
Tensione sistema batteria (Vcc)	144	192	240	288	336
Capacità modulo batteria (AH)	74				
Nome controller batteria BMS	FC0500-40S				
Nome modulo batteria	FH48074				
Quantità moduli batteria (pz)	3	4	5	6	7
Tensione massima del sistema (Vdc)	162	216	270	324	378
Corrente di carica del sistema (ampere, nominale)	37				
Corrente di carica del sistema (ampere, max. @ 15 s)	40				
Tensione minima del sistema (Vdc)	130,5	174	217,5	261	304,5
Corrente di scarica del sistema (ampere, nominale)	37				
Corrente di scarica del sistema (ampere, max. @ 15 s)	40				
Efficienza (%)	96				
Profondità di scarica (%)	90% (8 - 98% SOC)				
Dimensione (600 x 380 x A mm)	700	870	1040	1210	1380
Comunicazione	Modbus RTU \ CAN				
Grado di protezione	IP55				
Peso (kg)	122	158	194	230	266
Vita utile	15 anni				
Cicli di funzionamento	>5.000				
Temperatura di funzionamento (°C)	0~50°C				
Temperatura di stoccaggio (°C)	-20 ~60°C				
Umidità	5~95%				
Certificato prodotto	VDE2510-50, IEC62619, UL1973, IEC62477-1, IEC62040-1, CEC, CE				
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3				
1 Dimensioni controller batteria (L*P*A)	600x380x150 mm				
2 Dimensioni modulo batteria (L*P*A)	600x380x170 mm				
3 Dimensioni base inferiore batteria (L*P*A)	600x380x40 mm				



Modello	FL48074
Tecnologia cella	Li-ion (LFP)
Capacità modulo batteria (kWh)	3,552
Voltaggio modulo batteria (Vdc)	48
Capacità modulo batteria (Ah)	74
Tipo di batteria	2p 15 s
Voltaggio batteria (Vdc)	3.2
Capacità cella batteria (AH)	37
Dimensione (L*P*A, mm)	600*380*170
Peso (kg)	36
Vita utile	15 anni
Cicli di funzionamento	5.000
Temperatura di funzionamento	0~50°C
Temperatura di stoccaggio	-20 ~60°C
Certificato trasporto merce pericolosa	UN38.3

Le informazioni contenute in questo depliant non sono impegnative. LEDIT Srl si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento e senza preavviso.

LEDIT[®]30X

il caricatore universale per la mobilità elettrica

Ledit-BOX è universale, ricarica tutte le vetture con un connettore di Tipo2, che è lo standard in Europa. Puoi utilizzarlo per la ricarica di veicoli elettrici, sia completamente elettrici che ibridi plugin.

Una versione Monofase, per tutte le potenze fino a 7,4kW ed una versione Trifase fino a 22kW

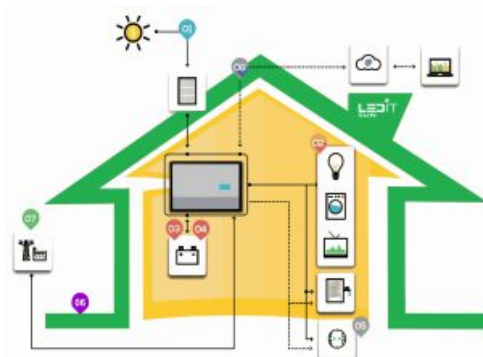


Non cedere alla rete l'energia solare che produci in eccesso, usala per caricare la tua auto elettrica.

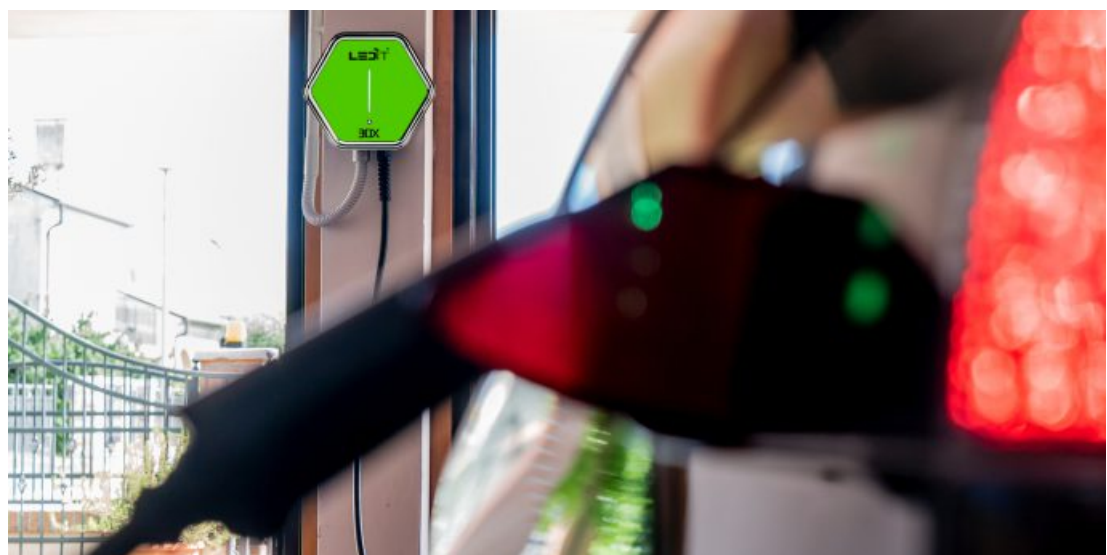
Ci pensa Ledit-BOX, in automatico.



Riduci l'importo della tua bolletta elettrica: programma la carica della tua auto nelle ore notturne quando le tariffe sono più convenienti.



Ledit-BOX controlla se in casa stai usando molta energia e dosa automaticamente la ricarica dell'auto. Mai più blackout in piena notte!



Ledit-BOX BASIC (verde)

E' il modello entry-level della gamma LeditBOX, ad un prezzo contenuto, per nuovi impianti o per la ristrutturazione di edifici esistenti, perfetto da abbinare al Superbonus 110%. Disponibile in versione Monofase per potenze fino a 7,4kW, incorpora il sensore per il controllo dei carichi. Non è dotato all'inizio di connettività, ma può essere aggiornato al modello top di gamma anche in tempi successivi, semplicemente sostituendo la cover frontale.



Ledit-BOX SOLAR RFID (blu)

E' il top delle LeditBOX, caricatore universale dotato delle caratteristiche più attuali. Gestione dell'energia prodotta da un impianto fotovoltaico, connettività ethernet e wifi, timer per la ricarica notturna, lettore RFID; LeditBOX Solar è completo di sensori per il bilanciamento dei carichi e di RCM per il controllo della CC, evitando l'acquisto di un differenziale tipo B. Disponibile in versione monofase fino 7,4kW, trifase fino 22kw; gestito tramite interfaccia web locale oppure via cloud.

Il lettore RFID permette l'attivazione opzionale del Servizio Ledit-WEB, per identificare gli utenti tramite card, e la rivendita del servizio di ricarica.



LEDIT[®] 30X



LEDIT SUN

LEDIT S.r.l.

Via Magenta 1 | 50050 Gambassi Terme | Fi | +39 055 0988272 | sales@ledit-web.it

