



Scheda Tecnica

EXPOFIN SOLID POWER 5 KWH – ALL IN ONE

Storage allo Stato Solido al Grafene



**SICUREZZA
ESTREMA**



**ALTA
EFFICIENZA**



MODULARITÀ



IOT TRACKING



**LUNGA
DURATA**

EXPOFIN E.S.Co. srl



commerciale@expofin.it

Viale dell' Industria 19, 35129 - Padova (PD)
P. IVA 05419570287
SDI M5UXCR1

www.expofin.eu



EXPOFIN SOLID POWER

L'innovativa tecnologia **Expofin Solid Power** è un sistema di accumulo energetico allo stato solido al grafene componibile e ad alto voltaggio monofase/trifase che consente di superare le barriere del litio, ridurre la dipendenza dalla rete elettrica e ottimizzare l'autoconsumo di energia pulita e rinnovabile.

Sistema di accumulo energetico indicato per: abitazioni, ospedali, scuole, uffici, PMI e industrie, impianto solare/eolico, backup di energia in caso di interruzione della rete.

Plus operativi: reazione elettrostatica e non elettrolitica / design compatto ad alta potenza / lunga durata / rendimento costante nel tempo / prestazioni stabili anche a temperature estreme / non infiammabile / smaltimento tramite codice RAEE / monitoraggio IOT App Expofin.



EXPOFIN SOLID POWER: IL FUTURO DELLO STOCCAGGIO OLTRE IL LITIO

La tecnologia **Expofin Solid Power** rappresenta una rivoluzione nell'accumulo di energia, superando i limiti delle tradizionali batterie al litio.

Basato su supercondensatori allo stato solido, utilizza cristalli di ossido solido non infiammabili e materiali polimerici avanzati come elettrolita, eliminando completamente i liquidi infiammabili presenti nelle batterie al litio. **Expofin Solid Power** è la scelta ideale per chi cerca alte prestazioni, affidabilità e sostenibilità.

VANTAGGI RISPETTO ALLE BATTERIE AL LITIO:

- **MASSIMA SICUREZZA:** nessun rischio di esplosione o incendio, anche in caso di urto, sovraccarico o cortocircuito.
- **RICARICA ULTRAVELOCE:** tempi di ricarica notevolmente più brevi.
- **CICLI DI VITA MOLTO PIÙ LUNGI:** maggiore durata senza perdita di capacità nel tempo.
- **DISPERSIONE ZERO:** nessuna perdita di ioni o elettroliti.
- **PIÙ SOSTENIBILE:** materiali più sicuri e minore impatto sull'ambiente.

EXPOFIN E.S.Co. srl

Viale dell' Industria 19, 35129 - Padova (PD)
P. IVA 05419570287
SDI M5UXCR1



segreteria@expofin.it

www.expofin.eu



EXPOFIN SOLID POWER 5KWH

| | |
|--|-------------|
| ACCUMULO DI ENERGIA | 5kWh |
| CAPACITÀ | 100Ah |
| TENSIONE NOMINALE | 51.2V/DC |
| TENSIONE DI CARICA MASSIMA | 58.4V/DC |
| TENSIONE DI INTERRUZIONE DELLA SCARICA | 43.2V/DC |
| CONFIGURAZIONE INTERNA | 16S2P/EF50 |
| ESR/AC @1KHZ 50% SOC | <9mΩ |
| MAX. CORRENTE DI CARICA CONTINUA | 80A |
| MAX. CORRENTE DI SCARICA CONTINUA | 100A |
| VELOCITÀ DI AUTOSCARICA DELLE CELLE | 2% al mese |
| EFFICIENZA COMPLESSIVA DEL CICLO ^{*1} | 97.7% |
| VITA UTILE PREVISTA IN CICLI (25°C)*. | 15000 volte |
| VITA PREVISTA (25°C) | 15 anni |
| PROFONDITÀ DI SCARICA CONSIGLIATA | ≤90% |
| PROFONDITÀ MASSIMA DI SCARICA | 100% |



EXPOFIN SOLID POWER 5KWH

| | |
|--------------------------|---|
| METODO DI RAFFREDDAMENTO | naturale |
| MATERIALE ESTERNO | Metallo e plastica ABS |
| CONNESSIONI IN PARALLELO | Fino a 10 unità |
| PROTOCOLLO COMPATIBILE | CAN,RS485 |
| DATI DI MONITORAGGIO | Tensione di sistema, corrente, temperatura, SOC, SOH, ciclo, tensione della cella |

EXPOFIN SOLID POWER 5KWH

| | | |
|-----------------------|--------------------------|---|
| SPECIFICHE AMBIENTALI | GRADO DI PROTEZIONE (IP) | IP20 per interni |
| | UMIDITÀ OPERATIVA | 0 ~ 90% RH Non condensa |
| | TEMPERATURA DI CARICA | 0°C ~ +55°C |
| | TEMPERATURA DI SCARICO | -20°C ~ +55°C |
| | CONDIZIONI DI STOCCAGGIO | SOC > 30%, -20°C ~ +40°C, 25% ~ 95%RH, È necessaria una carica completa ogni due mesi |
| | CONDIZIONI DI TRASPORTO | 50% SOC, -20°C ~ +40°C |
| | MASSIMA ELEVAZIONE | 3000m (9843ft) |

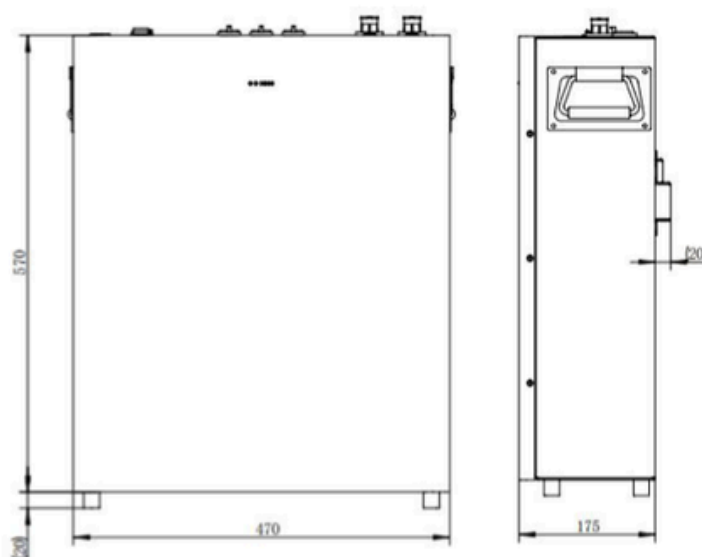
*Nota:1 (1) A temperatura ambiente di 25°C, ciclo di carica-scarica a 80A. (2). Carica limitata a 80A per sistemi di accumulo energetico residenziale. (3) All'inizio della vita utile.
*Nota:2 In fase di test; il certificato sarà disponibile a breve.

INFORMAZIONI DI CONFORMITÀ

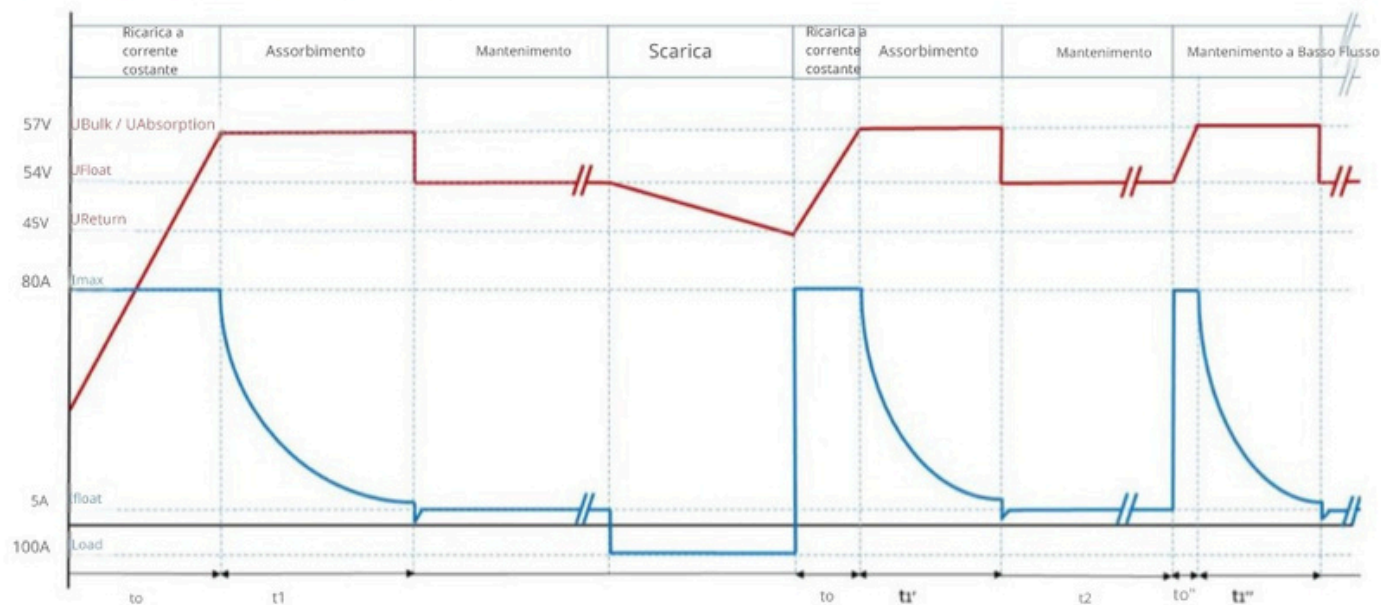
| | |
|-------------------|--|
| IEC ^{*2} | IEC62619 |
| ITALIA | CEI0-21:2022 |
| CE | EN 62133:2013, EN 55032:2015+ AC:2016, EN 55035:2017, EN 61000-3-2:2014, |
| TRASPORTO | UN38.3,MSDS |
| AMBIENTALE | RoHS |

SPECIFICHE MECCANICHE

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| PRODOTTO | EXPOFIN SOLID POWER 5KWH ALL IN ONE |
| PESO | 50kg |
| DIMENSIONI(WXHXT) | 470 x 570 x 175(mm) |
| OPZIONI DI MONTAGGIO | montabile a parete |



CURVA DI CARICA-SCARICA



- Nota: se il caricabatterie deve impostare la tensione di carica flottante, si consiglia di impostare il valore U Float su 54 V.

EXPOFIN E.S.Co. srl



segreteria@expofin.it

Viale dell' Industria 19, 35129 - Padova (PD)
P. IVA 05419570287
SDI M5UXCR1

www.expofin.eu



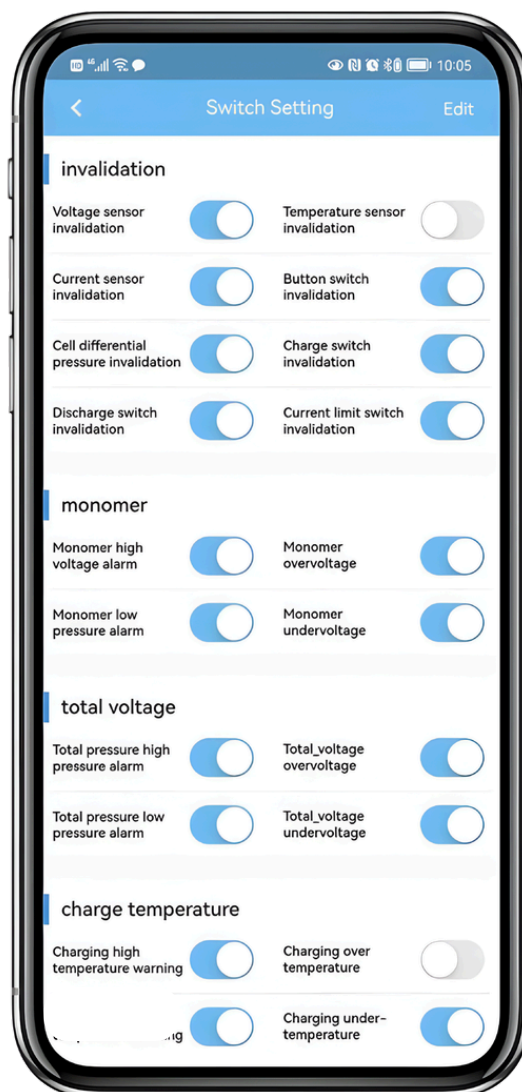
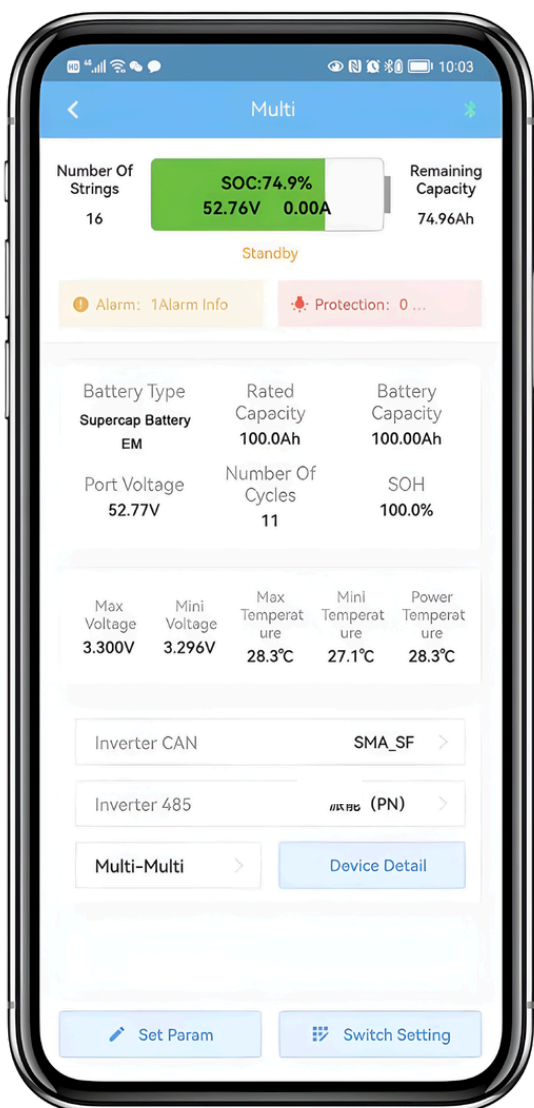
Funzione di visualizzazione Bluetooth

Questa APP Bluetooth può essere utilizzata sia su dispositivi Android che iOS. Stabilisce una connessione Bluetooth tra il tuo smartphone e la batteria.

Le principali funzioni includono: gestione del pacco batteria, raccolta dei dati e loro visualizzazione, nonché modifica delle impostazioni.

L'APP Bluetooth consente di:

- Visualizzare i dati principali del pacco batteria
- Modificare i parametri di comunicazione tra BMS e inverter
- Impostare i parametri di allarme e attivare/disattivare le relative funzioni
- Supportare il funzionamento in modalità singola e in parallelo



Expofin srl
E.S.Co. (Energy Service Company)

SITO PRODUTTIVO E INDUSTRIA VERONA
Viale Industria, 14
37030 Strà – Montanara – Pieve (VR)

CENTRO DI INNOVAZIONE E RICERCA PADOVA
Viale dell'Industria, 19
35129 PADOVA (PD)

Contatti:
segreteria@expofin.it
+39 376 129 15 80

Partita IVA: 05419570287
SDI: M5UXCRI

