



**MONITORAGGIO
DELLE BATTERIE**



BSI40™

LIFE Network™

**GESTIONE DELLA FLOTTA DI BATTERIE
PER BATTERIE PER TRAZIONE**



EnerSys®
Power/Full Solutions

MASSIMIZZARE L'EFFICIENZA DELLA FLOTTA

GARANTITE LA VOSTRA ECCELLENZA OPERATIVA CON LE SOLUZIONI DI GESTIONE DELLA FLOTTA DI BATTERIE ENERSYS®

I tempi di fermo sono uno dei principali problemi che affliggono l'odierno settore della movimentazione dei materiali, caratterizzato da grande dinamismo. Gli strumenti di monitoraggio delle batterie EnerSys® e le soluzioni di gestione della flotta contribuiscono a ridurre i tempi di fermo legati alla ricarica e alla sostituzione delle batterie. Trasformando i semplici dati in utili informazioni, la nostra tecnologia protegge le vostre attrezzature, favorisce la produttività, ottimizza le operazioni e taglia il costo totale di proprietà (TCO). Traete vantaggio dalla diagnostica avanzata e dalla gestione proattiva delle batterie per garantire il costante andamento delle operazioni senza interruzioni.



ANALISI PREDITTIVE

Acquisite informazioni sull'utilizzo delle batterie e delle attrezzature. Comprendete i modelli e prevedete i guasti prima che si verifichino, al fine di migliorare le operazioni della flotta.



INFORMAZIONI BASATE SUI DATI

Il monitoraggio continuo delle prestazioni delle batterie consente di gestire i cicli di ricarica e ridurre la manutenzione non programmata.



AVVISI INTELLIGENTI

Siate sempre proattivi grazie agli avvisi automatici che segnalano il rilevamento di anomalie o potenziali problemi.



COSTO TOTALE DI PROPRIETÀ (TCO)

Ottenete un TCO inferiore evitando i tempi di fermo, prolungando la durata della batteria, riducendo i costi di manodopera e riparazione, ottimizzando l'uso dell'energia e incrementando la produttività.



QUAL È LA SOLUZIONE GIUSTA PER VOI?

Se la compatibilità di base, la reportistica semplice e una maggiore flessibilità sono importanti per la vostra flotta di dimensioni modeste ma in crescita, l'indicatore di stato della batteria BSI40™ è la soluzione migliore per le vostre esigenze. Il sistema di gestione della flotta di batterie LifeNetwork™ è disponibile esclusivamente per la nostra gamma di caricabatterie NexSys®+. Se la vostra flotta richiede una gestione più attenta per un livello superiore di efficienza e produttività, il sistema di gestione della flotta di batterie LifeNetwork™ con reportistica avanzata e gestione intuitiva dell'energia è la scelta giusta per voi.

Di seguito è riportato un confronto di alto livello di queste due soluzioni di monitoraggio delle batterie, utile per scegliere l'opzione migliore per le vostre necessità.

BSI40™

LIFE Network™

| | | |
|--|--|--|
|  <p>COMPATIBILITÀ CON I CARICABATTERIE</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Tutta la gamma di caricabatterie ad alta frequenza EnerSys® • Tutta la gamma di caricabatterie ad alta frequenza non EnerSys® | <ul style="list-style-type: none"> • In esclusiva per EnerSys® • Caricabatterie NexSys®+ |
|  <p>FUNZIONAMENTO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Rotazione delle batterie FiFo (prima a entrare-prima a uscire) | <ul style="list-style-type: none"> • Rotazione delle batterie FiFo (prima a entrare-prima a uscire) • Controllo del tempo di ricarica per massimizzare l'efficienza energetica |
|  <p>DIMENSIONI DELLA FLOTTA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Si collega con massimo 40 caricabatterie • Configura massimo 10 tipi di carrelli | <ul style="list-style-type: none"> • Si collega con massimo 512 caricabatterie • Configura massimo 10 tipi di carrelli |
|  <p>REPORTING</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Reportistica standard | <ul style="list-style-type: none"> • Reportistica avanzata (es. allarmi/utilizzo/consumo) |
|  <p>FREQUENZA DI REPORTING</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Report generati manualmente • Allarmi in tempo reale | <ul style="list-style-type: none"> • Report giornalieri generati automaticamente • Visualizzazione dei dati in tempo reale in loco e da remoto • Allarmi in tempo reale |
|  <p>ACCESSO AI DATI</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Accesso in loco • Download dei dati secondo necessità | <ul style="list-style-type: none"> • Accesso in tempo reale in loco • Accesso remoto tramite LAN o Internet* |
|  <p>OPZIONI DI VISUALIZZAZIONE</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Display a LED per FiFo | <ul style="list-style-type: none"> • Schermo TV HD per FiFo |

* Varia in base alle opzioni selezionate e agli standard di sicurezza IT aziendali. Per ulteriori informazioni contattare il rappresentante commerciale EnerSys®



CARATTERISTICHE

- L'indicatore di stato della batteria BSI40™ promuove una procedura di sostituzione della batteria più semplice in azienda, riducendo così i tempi di fermo e migliorando la produttività complessiva.
- Il sistema è adatto per la gestione sia di flotte nuove sia in espansione, per le quali un'efficace rotazione delle batterie è essenziale a livello aziendale.



VANTAGGI

- L'indicatore rileva quando la batteria successiva è pronta e impedisce l'interruzione della sequenza di sostituzione della batteria.
- Grazie all'indicatore di stato della batteria BSI40™ è possibile una rotazione della batteria FiFo (prima a entrare-prima a uscire), che permette di massimizzare le prestazioni e la durata della batteria.
- Il sistema dispone di un display a LED che indica la successiva batteria disponibile e può essere collegato a un massimo di 40 caricabatterie configurabili per gestire fino a 10 tipi di carrelli.
- È possibile collegare in rete un'unità primaria e un massimo di tre unità secondarie che possono essere collegate a più caricabatterie (fino a 160 in totale).
- L'indicatore è compatibile con la nostra gamma di caricabatterie ad alta frequenza e con i caricabatterie non EnerSys®.
- Il sistema è dotato di un allarme nel caso in cui venga selezionata la batteria sbagliata (opzionale).
- Il sistema registra la data, la cronologia di carica e il registro allarmi di ogni evento. I dati vengono quindi trasformati in un'analisi completa del funzionamento della flotta di batterie.



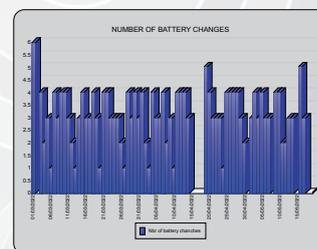
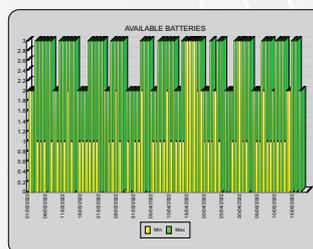
ESEMPIO DI REPORT SULLA GESTIONE DELLA FLOTTA

BSI40™

L'indicatore di stato della batteria BSI40™ fornisce un report tramite un'applicazione PC sulla scorta dei dati raccolti dalla scatola.

L'esempio di report della batteria riportato di seguito indica:

- Totale delle batterie disponibili ogni giorno
- Numero di sostituzioni quotidiane di batterie
- Registro giornaliero della ricarica delle batterie per tipo di carrello



| REPORTING I.S.B | | | Sito: TEST 2 | | | | | |
|-----------------|-----------|-----------------|---------------------------------------|-------|-----|-------|--------|---------|
| EVENTI BATTERIA | | | Periodo: Dal 01/01/2022 al 31/12/2022 | | | | | |
| | | | Gruppo: Tutti i gruppi | | | | | |
| Data | Giorno | N. di modifiche | MIN | Ora | MAX | Ora | Gruppo | ALLARMI |
| 01/03/22 | Martedì | 6 | 0 | 13:17 | 2 | 16:06 | LG | 2 |
| 02/03/22 | Mercoledì | 0 | 2 | 17:10 | 2 | 17:10 | LG | 0 |
| 03/03/22 | Giovedì | 4 | 1 | 10:04 | 3 | 00:19 | LG | 1 |
| 04/03/22 | Venerdì | 2 | 1 | 08:39 | 3 | 23:22 | LG | 0 |
| 05/03/22 | Sabato | 3 | 1 | 20:32 | 3 | 00:00 | LG | 0 |
| 06/03/22 | Domenica | 1 | 0 | 04:28 | 3 | 22:52 | LG | 0 |
| 07/03/22 | Lunedì | 4 | 1 | 11:10 | 3 | 00:00 | LG | 0 |
| 08/03/22 | Martedì | 3 | 0 | 20:35 | 2 | 01:19 | LG | 1 |
| 09/03/22 | Mercoledì | 4 | 0 | 15:35 | 2 | 00:00 | LG | 1 |

L'esempio di report del caricabatterie riportato di seguito indica:

- Il numero di batterie ricaricate, complete e incomplete
- Il numero di equalizzazioni, complete e incomplete
- Inizio, fine e durata totale della ricarica avvenuta

| REPORTING I.S.B | | | Sito: TEST 2 | | |
|----------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------|
| EVENTI BATTERIA | | | Periodo: Dal 01/01/2022 al 31/12/2022 | | |
| | | | Gruppo: Tutti i gruppi | | |
| Caricabatterie | Gruppo | Stato di carica | Fine carica | Tempi di ricarica | Stato di carica |
| 2 | Gruppo caricabatterie 1 | 17/05/2022 14:54:07 | 17/05/2022 23:16:11 | 08:22 m | Complete |
| 3 | Gruppo caricabatterie 1 | 17/05/2022 14:54:01 | 18/05/2022 01:06:12 | 10:12 m | Complete |
| 1 | Gruppo caricabatterie 1 | 17/05/2022 18:00:02 | 18/05/2022 02:42:12 | 08:42 m | Complete |
| Carica completa: | | 222 | Carica incompleta: | | 5 |
| Equalizzazione completa: | | 91 | Equalizzazione incompleta: | | 0 |
| Guasto del caricabatterie: | | 0 | | | |

Il sistema di gestione della flotta di batterie LifeNetwork™ integra i caricabatterie EnerSys® NexSys®+ apportando nuove eccezionali caratteristiche alla sala di ricarica.

Il sistema di gestione della flotta di batterie LifeNetwork™ può contribuire a ottimizzare le prestazioni e la vita utile della flotta di batterie, offrendo visibilità e controllo delle operazioni di ricarica delle batterie. Supporta inoltre la gestione energetica agevolando la ricarica nei periodi non di picco. Il sistema di gestione della flotta di batterie LifeNetwork™ è un software di monitoraggio in tempo reale, basato sul Web.



VANTAGGI

- Il sistema di gestione della flotta di batterie LifeNetwork™ riduce i tempi di sostituzione delle batterie assegnando la batteria migliore a ciascun tipo di carrello con una gestione della flotta FiFo (prima a entrare-prima a uscire).
- Consente di controllare e gestire il consumo energetico all'interno della sala batterie.
- Impostate soglie di potenza diverse per il giorno e la notte per ottimizzare la ricarica della batteria durante i periodi non di picco.
- La flotta di batterie può essere controllata da remoto per verificare lo stato di tutti i cicli di carica: completi, incompleti o equalizzati.
- Fornisce diversi tipi di report su batteria e caricabatterie, tra cui grafici del processo di ricarica, del consumo e altro ancora.

Quando le batterie sono dotate del dispositivo di monitoraggio Wi-IQ®, il sistema di gestione della flotta di batterie LifeNetwork™ consente di:

- Controllare lo stato di tutte le batterie e le temperature di esercizio.
- Rilevare potenziali errori (prima che si verifichino interruzioni) e quali batterie richiedono il rabbocco dell'acqua.
- Allarme immediato in caso di problemi.
- Un ampio display a LED offre agli operatori una chiara visibilità dello stato di carica della batteria.



Il sistema di gestione della flotta di batterie LifeNetwork™ prevede due opzioni di installazione. È possibile posizionare un PC in loco e collegarvi tutti i caricabatterie; in alternativa, il programma è installato su un server virtuale e i caricabatterie sono collegati a questa rete.

OPZIONE IN LOCO

Opzione 1a: Sistema isolato



Un armadio di rete è posizionato in loco nella sala di ricarica. Per collegare tutti i caricabatterie al PC e far funzionare il sistema sono necessari un PC e un commutatore. Lo schermo FiFo (prima a entrare-prima a uscire) viene collegato direttamente al PC come monitor aggiuntivo. Questo PC può essere collegato opzionalmente a Internet, consentendo così l'accesso da remoto.

Opzione 1b: Rete locale



Un armadio di rete è posizionato in loco nella sala di ricarica. I caricabatterie sono collegati tramite Ethernet alla rete del cliente e un PC è collegato alla stessa rete. I dispositivi vengono riconosciuti e non è necessaria una connessione diretta a questo PC. Lo schermo FiFo (prima a entrare-prima a uscire) viene collegato direttamente al PC come monitor aggiuntivo. Se non è necessario uno schermo FiFo (prima a entrare-prima a uscire), è possibile installare un PC in una posizione diversa, ma sulla stessa rete.

OPZIONE DA REMOTO

Opzione 2: Versione server



Non è necessaria l'installazione in loco. I caricabatterie sono collegati tramite Ethernet alla rete del cliente. Il programma viene installato sul server fornito dal cliente (stessa rete dei caricabatterie). Si tratta della soluzione ideale con cui i gestori possono visualizzare i dati reali da qualsiasi luogo, che si tratti di un ufficio presso lo stesso sito o da una diversa località geografica. FiFo (prima a entrare-prima a uscire) è opzionale per questa opzione.



SERVIZIO E ASSISTENZA

I nostri servizi di assistenza comprendono progettazione, installazione, certificazione, manutenzione e riparazione.



Il nostro programma completo di supporto al riciclo recupera batterie al piombo acido di tutte le dimensioni e di tutti i produttori.



MONITORAGGIO DELLE BATTERIE

I nostri strumenti e le nostre tecnologie all'avanguardia offrono informazioni immediatamente fruibili per ottimizzare la manutenzione e il funzionamento delle batterie.



Sede centrale EnerSys

2366 Bernville Road
Reading,
PA 19605, Stati Uniti

www.enersys.com

EnerSys EMEA

EH Europe GmbH
Baarerstrasse 18
6300 Zugo, Svizzera

EnerSys Asia

152 Beach Road
Gateway East Building #11-08
Singapore 189721