

Il nuovo sistema di accumulo dell'energia Liebherr - "Liduro"

- Sistema di accumulo dell'energia pienamente integrato per applicazioni mobili e fisse a base di condensatori a doppio strato
- Sistema modulare "plug & play" per un uso efficace dell'energia
- Avvio della produzione in serie: previsto per la metà del 2016

Monaco (Germania), 19 Gennaio 2016 – Al Bauma 2016 Liebherr presenterà il nuovo sistema di accumulo dell'energia efficiente, compatto e applicabile in modo flessibile che si basa su condensatori a doppio strato. Questo sistema completo contiene tutti i singoli sistemi e i gruppi costruttivi richiesti semplificando notevolmente l'integrazione in un'applicazione. Il nuovo sistema di accumulo dell'energia di Liebherr è quindi un sistema economico e duraturo per incrementare la produttività di sistemi di azionamento elettrici e impianti.

Il sistema di accumulo dell'energia "Liduro" garantisce un'elevata capacità di accumulo

In occasione della Bauma 2015 Liebherr presenta per la prima volta il suo sistema di accumulo dell'energia per sistemi di azionamento elettrici e impianti che si contraddistingue per economicità, risparmio energetico e durevolezza. "Liduro" è un sistema completo con un contenuto energetico di 1,5 MJ che si basa su condensatori a doppio strato e consente l'assorbimento o l'emissione di una potenza di 100 kW entro 15 secondi con un tempo di reazione di 500 µs.

L'integrazione delle unità di accumulo dell'energia in applicazioni mobili e fisse nuove ma anche esistenti ha sempre comportato grandi spese per lo sviluppo e il montaggio. Oltre a una dispendiosa trasformazione meccanica era necessario unire più sistemi individuali, come celle di memoria, regolatori DC/DC, raffreddamento e unità di gestione, cosa che ha comportato costi più elevati e un maggiore ingombro. Grazie all'integrazione di tutti i singoli componenti e sistemi necessari in un'unità di accumulo dell'energia è possibile risparmiare notevolmente tempo e costi di materiale per l'integrazione del sistema e il montaggio. Il semplice sistema "connect & use" di Liebherr consente di effettuare un'installazione e un azionamento con estrema facilità.

L'utente deve occuparsi esclusivamente del fissaggio meccanico e del cablaggio elettrico. Ha la possibilità di collegare l'unità di accumulo come se fosse un 2-poli puro direttamente a un circuito intermedio in corrente continua da 530V a 850V e, utilizzando un'interfaccia di comunicazione supplementare, assorbire o emettere nuovamente una quantità di energia definita. Allo stesso modo è possibile utilizzare questa interfaccia per scambiare tutti i dati processo.

A seconda della quantità di energia da accumulare temporaneamente, è possibile collegare in parallelo fino a dieci unità di accumulo dell'energia così da garantire un aumento della capacità di accumulo. Il vantaggio consiste nel fatto che viene emessa più potenza e nel sistema rimane energia in eccesso che può essere utilizzata per lavori successivi senza il bisogno di un ulteriore apporto di energia. I vantaggi del sistema nell'uso pratico

Il sistema di base è stato già installato e testato su una gru a cavalletto da porto (gantry crane) mobile azionata con motore diesel-elettrico. Si è riscontrato una riduzione del carburante fino al 40%, il che significa un risparmio di 700 litri alla settimana. Un utilizzo di questo tipo consente di risparmiare fino a 18000 € all'anno. Un altro vantaggio è l'impiego di un piccolo motore diesel che non deve più coprire le punte di carico e può quindi essere mantenuto in un punto di lavoro ottimizzato. In questo modo si riduce evidentemente l'emissione di sostanze tossiche. Rispetto agli accumulatori basati su batterie, gli accumulatori di energia che si basano su condensatori a doppio strato presentano molti vantaggi, in particolare per quelle applicazioni in cui sono necessari più cicli di carico e scarico si possono verificare temporanee punte di carico elevate o in cui la durevolezza è un elemento irrinunciabile, come per es. nel settore dell'elettromobilità e in tutte le applicazioni che prevedono movimenti di corsa e sollevamento, come per es. nel caso di gru, carrelli elevatori e montacarichi. Il nuovo sistema di accumulo dell'energia di Liebherr è quindi un sistema economico e durevole per incrementare la produttività dei sistemi di azionamento elettrici e degli impianti.

Persona di riferimento

Simone Stier

Responsabile pubblicità e comunicazione

Telefono: +41 56 296-4327

E-mail: simone.stier@liebherr.com

Pubblicato da

Liebherr Components Biberach GmbH

Biberach an der Riss, Germania

www.liebherr.com