

O novo sistema armazenador de energia da Liebherr Liduro aumenta a produtividade de sistemas de acionamento elétrico

- Sistema armazenador de energia Liebherr totalmente integrado para aplicações móveis e estacionárias baseado em capacitores de camada dupla
- Princípio modular "connect & use" para um aproveitamento eficiente da energia
- Início da produção em série planejado para a metade de 2016

Munique (Alemanha), 19 de janeiro 2016 – Na Bauma 2016 a Liebherr exhibe pela primeira vez seu sistema próprio de armazenamento de energia, o "Liduro". Esse sistema de armazenamento potente e versátil para sistemas e equipamentos de acionamento elétrico é baseado em capacitores de camada dupla.

O sistema completo compacto, com fluido refrigerante, contém todos os sistemas individuais e módulos necessários, o que facilita significativamente a integração em uma aplicação. O novo sistema armazenador de energia da Liebherr é, portanto, um sistema de alto rendimento e durabilidade para aumentar a produtividade de sistemas e equipamentos de acionamento elétrico.

A compacta unidade armazenadora de energia garante maior capacidade de armazenamento

O sistema armazenador de energia Liduro é um sistema completo com conteúdo energético de 1,5 MJ, que permite a absorção e liberação de uma potência de 100 kW em 15 segundos, com tempo de reação de 500 µs.

A integração das unidades armazenadoras de energia em aplicações novas ou em aplicações já existentes móveis ou estacionárias até então era muito trabalhosa tanto na fase de desenvolvimento quanto de montagem: além de uma aplicação mecânica complicada, era necessário reunir diversos sistemas individuais como células de armazenamento, atuadores DC/DC, arrefecimento e unidade de gerenciamento, o que implicava bastante espaço e altos custos.

Graças à integração de todos os componentes e sistemas individuais necessários em uma única unidade armazenadora de energia, é possível economizar tempo e gastos com materiais tanto na integração quanto na montagem. O princípio do "connect & use" da Liebherr permite uma instalação e uma operação simples. O usuário só precisa realizar a fixação mecânica e o cabeamento elétrico. Ele tem a opção de conectar a unidade de armazenamento como um polo duplo a um circuito intermediário de mesma tensão de 530 V a 850 V, e de absorver ou liberar uma certa quantidade de energia utilizando uma interface de comunicação fornecida adicionalmente. Além disso, através dessa interface é possível trocar dados completos do processo.

Dependendo da quantidade de energia a ser armazenada, até dez unidades armazenadoras paralelas podem ser acionadas para aumentar a capacidade do sistema. A vantagem disso é que uma potência maior será liberada e a energia excedente permanecerá no sistema, podendo ser utilizada para trabalhos posteriores e, portanto, não exigindo um novo fluxo de energia.

Vantagens do sistema comprovadas na prática

O sistema básico do Liduro já foi instalado e testado em um guindaste portuário móvel com operação elétrica/diesel. Nesse processo foi observada uma redução de até 40% no consumo de combustível, o que representa uma economia de 700 litros por semana. Em uma aplicação equivalente, é possível atingir uma economia de até 18.000 € por ano. Outra vantagem é a utilização de um pequeno motor Diesel. Ele não precisa mais suportar picos de carga, podendo ser mantido em um ponto ideal de operação. Isso reduz visivelmente a taxa de emissão de gases poluentes.

Em comparação com armazenamento de energia com uso de baterias, os acumuladores de energia baseados em capacitores de camada dupla apresentam diversas vantagens. Isso vale especialmente para aplicações em que são necessários muitos ciclos de carga e descarga e em que podem ocorrer picos temporários de carga e a durabilidade não pode ser alterada, como por exemplo na área da mobilidade elétrica e em qualquer aplicação com movimentos de elevação como guindastes, empilhadeiras e elevadores. O novo sistema armazenamento de energia da Liebherr, é, portanto, um sistema de alto rendimento e durabilidade para aumentar a produtividade de sistemas e máquinas de acionamento elétrico.

Legendas

liebherr-energy-storage-unit-liduro.jpg

Novo sistema armazenador de energia Liduro da Liebherr para um aproveitamento energético eficiente

Pessoa de contato

Simone Stier

Gerente de publicidade e comunicação

Telefone: +41 56 296 43 27

E-mail: simone.stier@liebherr.com

Publicado por

Liebherr-Components Biberach GmbH

Biberach an der Riss, Alemanha

www.liebherr.com