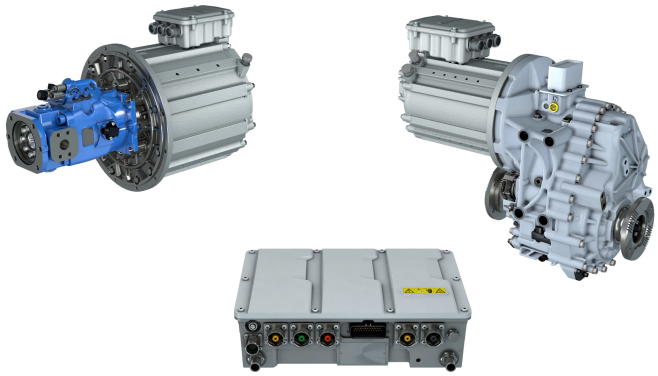
PRESS INFORMATION

Nueva plataforma para electrificar las máquinas de trabajo móviles: Bosch Rexroth presenta “eLION”

Olaf Marshall | 21/09/2021 | Elchingen | PI 023/2021

Como cartera integral de alta tensión, eLION incluye una gama completa de motogeneradores eléctricos, inversores y accesorios, así como reductores, tecnología hidráulica y software personalizados.

- Desarrollado especialmente para las exigentes condiciones ambientales de las operaciones de maquinaria pesada
- Se implementó la seguridad funcional en el inversor de acuerdo con la norma ISO 13849
- Cartera escalable con un rango de potencia nominal de 20 a 200 kW (potencia pico de hasta 400 kW) en varios tamaños para aplicaciones en máquinas compactas y pesadas, tanto para conducción como para funciones de trabajo



La plataforma modular y escalable de Rexroth eLION para la electrificación de maquinaria móvil incluye motogeneradores, inversores, reductores, software y accesorios, así como la hidráulica correspondiente. (Fuente de la imagen: Bosch Rexroth AG)

Bosch Rexroth amplía sus capacidades en el segmento de maquinaria pesada. Bajo el nombre de eLION, la empresa presenta su amplia gama de componentes de 700 V para la electrificación de máquinas de trabajo móviles.

Los fabricantes de maquinaria de todos los sectores reconocen que los accionamientos eléctricos son un elemento importante para una cartera de productos sostenible y viable en el futuro. Con el fin de apoyar y fomentar la electrificación de la maquinaria pesada, Bosch Rexroth presenta eLION, su amplia gama de componentes para la electrificación de las máquinas de trabajo móviles, tal y como se anunció en Bauma 2019.

Matthias Kielbassa, vicepresidente de electrificación, presentó la cartera de componentes durante una conferencia comercial en el lanzamiento oficial de eLION en Ulm, Alemania, en septiembre de 2021. En su presentación, destacó las tres propiedades más importantes de la nueva plataforma de productos: escalabilidad, robustez y seguridad funcional.

Escalabilidad gracias a un diseño modular

Los motogeneradores eléctricos eLION de 700 V de Bosch Rexroth cubren un rango de potencia nominal de 20 a 200 kW (potencia máxima de hasta 400 kW), además, ofrecen pares de giro nominales de hasta 1050 Nm y pares de giro máximos de hasta 2400 Nm. Están disponibles en cuatro tamaños con diferentes longitudes y configuraciones de bobinado y, según el diseño, en una versión de velocidad rápida o estándar. Son posibles más de 80 configuraciones. Esto implica que los fabricantes gozarán de la máxima libertad de diseño a la hora de electrificar las arquitecturas de los vehículos existentes y nuevos.

Para acompañar la gama de motores, eLION también ofrece inversores en varias clases de potencia con hasta 300 A de corriente continua y alta capacidad de sobrecarga. Los inversores admiten tensiones del bus de CC de 400 a 850 V.

Los reductores con alta densidad de potencia para configuraciones de transmisión directa y accionamiento central (eGFT y eGFZ) también forman parte de la cartera de productos de eLION y permiten crear unidades de accionamiento compactas para una amplia gama de aplicaciones.

Los módulos del software BODAS están disponibles para toda la plataforma eLION, junto con los componentes hidráulicos correspondientes, como las bombas a pistones axiales.

Otros componentes eléctricos completan la gama, como los convertidores CC/CC, las unidades de distribución de energía, los cargadores a bordo y los cables de alta tensión. Como resultado, los fabricantes pueden confiar en soluciones integradas, independientemente de la fuente de energía (por ejemplo, híbrido o batería).

Componentes de nuevo desarrollo enfocados en las condiciones operativas y la seguridad funcional

Según Kielbassa, durante todo el proceso, los desarrolladores de eLION se basan en la propia experiencia de la empresa en soluciones para la industria eléctrica y en su amplio conocimiento del sector de máquinas de trabajo móviles. Además, aprovechan la gran experiencia de Bosch en materia de movilidad eléctrica. Debido a que todos los componentes son de nuevo desarrollo, no es necesario hacer concesiones ante las duras condiciones operativas de la maquinaria pesada. Los motogeneradores y los inversores eLION son muy robustos: ambos cumplen los requisitos de protección IP6K9K y se pueden usar en un rango de temperaturas de entre -40 °C y 85 °C. La temperatura máxima de los motogeneradores es de hasta 100 °C. La resistencia a los golpes y a las vibraciones de los componentes eLION es de hasta 50 g y 10 g, respectivamente.

Durante el desarrollo del producto se prestó especial atención a la seguridad funcional y eléctrica. Los fabricantes y los usuarios se benefician de las funciones de seguridad de los inversores de acuerdo con la norma ISO 13849.

La producción comenzará en 2022

En proyectos piloto, fabricantes de equipos originales como Kalmar o Sennebogen ya tuvieron experiencias positivas con eLION de Bosch Rexroth. Por ello, Kielbassa espera con interés el lanzamiento al mercado de la plataforma eLION, previsto para 2022. “El objetivo es usar nuestra tecnología para crear un futuro con mayor rendimiento, menos emisiones de ruido y menos

contaminación atmosférica. Tenemos los productos adecuados en el momento adecuado y ayudamos a nuestros clientes a reforzar su posición en el mercado con máquinas de trabajo móviles que sean viables en el futuro.”

Información básica de Bosch Rexroth

Como uno de los principales proveedores mundiales de tecnologías de accionamiento y control, Bosch Rexroth garantiza un movimiento eficiente, potente y seguro en máquinas y sistemas de cualquier tamaño. La empresa acumula conocimiento a nivel mundial por sus aplicaciones en los segmentos de mercado de Aplicaciones Móviles, Aplicaciones de Maquinaria e Ingeniería y Automatización de Fábricas. Con sus componentes inteligentes, soluciones customizadas y servicios, Bosch Rexroth crea el entorno necesario para aplicaciones totalmente conectadas. Bosch Rexroth ofrece a sus clientes tecnología hidráulica,controles y accionamientos eléctricos, tecnología de engranajes y tecnología lineal, que incluyen software e interfaces para el Internet de las cosas. Con sedes en más de 80 países, más de 29.600 asociados generaron unos ingresos por ventas de unos 5200 millones de euros en 2020.

Información básica de Bosch

El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Emplea alrededor de 395.000 asociados en todo el mundo (al 31 de diciembre de 2020). La empresa generó unas ventas de 71.500 millones de euros en 2020. Sus operaciones se agrupan en cuatro áreas empresariales: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, y Energy and Building Technology Como proveedor líder de IoT, Bosch ofrece soluciones innovadoras para smart homes, Industria 4.0 y movilidad conectada. Bosch persigue una visión de la movilidad que sea sostenible, segura y emocionante. Utiliza su experiencia en tecnología de sensores, software y servicios, así como su propia nube de IoT, para ofrecer a sus clientes soluciones conectadas y trasversales desde una única fuente. El objetivo estratégico del Grupo Bosch es facilitar la vida conectada con productos y soluciones que contienen inteligencia artificial (IA) o que se hayan desarrollado o fabricado con su ayuda. Bosch mejora la calidad de vida en todo el mundo con productos y servicios que son innovadores y despiertan entusiasmo. En resumen, Bosch crea tecnología que está "Inventada para la vida". El Grupo Bosch está formado por Robert Bosch GmbH y sus aproximadamente 440 empresas filiales y regionales en unos 60 países. Si incluimos a los socios de ventas y servicios, la red global de fabricación e ingeniería y ventas , Bosch cuenta con presencia en casi todos los países del mundo. Con sus más de 400 emplazamientos en todo el mundo, el Grupo Bosch es neutro en carbono desde el primer trimestre de 2020. La base del crecimiento a futuro de la empresa reside en su fuerza innovadora. En 129 emplazamientos en todo el mundo, Bosch emplea a unos 73.000 colaboradores en investigación y desarrollo, de los cuales casi 34.000 son ingenieros de software.

Contacto de prensa

Póngase en contacto con nuestro contacto de prensa

Olaf Marshall
Contacto de prensa,
hidráulica móvil
+49 7308 822262
olaf.marshall@boschrexroth.de