

Nota de prensa, 6 de octubre de 2020

maxon desarrolla, junto con la startup Flybotix, un motor brushless ultraeficiente para UAVs

maxon, el especialista en motores de corriente continua, ha desarrollado en colaboración con la startup Flybotix motores brushless de alto rendimiento para un innovador dron de inspección. Con el know-how de este y otros proyectos, maxon se adentra en el mercado de los vehículos aéreos no tripulados, en los que la fiabilidad y la calidad de los componentes son cada vez más importantes.

Dos rotores en vez de cuatro. Este es el planteamiento con el que la startup Flybotix ha desarrollado el dron de inspección ASIO, que pronto conquistará el mercado. Este dron para el interior de instalaciones industriales ha sido fabricado alrededor de un sistema de propulsión patentado y accionado por motores brushless de maxon. Para ello, maxon ha desarrollado en estrecha colaboración con Flybotix motores de corriente continua con un peso y una potencia optimizados y que han sido modificados específicamente para esta aplicación. Esto permitirá que ASIO lleve a cabo misiones largas, llegue hasta ubicaciones lejanas y ahorre costes. «No habría sido posible alcanzar este nivel sin los conocimientos y la experiencia de maxon», explica Samir Bouabdallah, CEO de Flybotix. «Estamos muy contentos con esta colaboración y queremos profundizar en ella para impulsar la industrialización de nuestro dron».

Flybotix es una empresa suiza situada en el parque de innovación de la EPFL en Lausana, donde también está presente maxon con un laboratorio. Samir Bouabdallah, director ejecutivo y fundador de la empresa, tiene 15 años de experiencia en el desarrollo de tecnología de drones en la EPFL y la ETH de Zúrich. El sistema que ha desarrollado con su equipo es un mecanismo de propulsión y dirección controlado por algoritmos y que posee dos grados de libertad. «De esta manera, los drones tienen las prestaciones aerodinámicas de un helicóptero y la estabilidad de un cuadricóptero». ASIO está rodeado por una jaula protectora y diseñado a prueba de colisiones. Permite el acceso a espacios reducidos para realizar inspecciones de forma segura. Una cámara a bordo, en combinación con un sistema de visualización de alta calidad en el control remoto, permite que el piloto vuele de forma segura en zonas peligrosas, como depósitos de petróleo, minas subterráneas o centrales eléctricas.

En un dron, el motor brushless no es lo único que cuenta

El mercado de los vehículos aéreos no tripulados (UAV) es joven, pero muy dinámico. Muchas startups como Flybotix compiten en él y hay potencial en aplicaciones en sectores como la inspección, la agricultura, la seguridad y el transporte. Tras las primeras experiencias en el sector y algunos reveses, los requisitos de seguridad para vehículos aéreos no tripulados son cada vez más estrictos.

maxon tiene motores brushless con la calidad necesaria y los conocimientos para desarrollar motores brushless para drones que satisfagan todos los requisitos. En el año 2019 se fabricaron los primeros motores

brushless para proyectos especiales, así como un reductor ESC (Electronic Speed Controller) adecuado. En el mercado de los drones, el motor de corriente continua no es lo único que cuenta. Mucho más importante es la perfecta interacción de los motores brushless, el controlador del motor y las hélices. Solo de esta manera es posible sacar el máximo partido en términos de empuje y eficiencia energética. Esta es la razón por la que los ingenieros de maxon querían aprender lo máximo posible de los expertos como Samir Bouabdallah y fomentar el intercambio de conocimientos, desde el principio. Con la experiencia adquirida, maxon está ahora preparado para ofrecer apoyo a sus clientes en el creciente mercado de los UAV con motores DC, brushless y sistemas a medida.

Por cierto, en el «Ingenuity», el dron del que habla todo el mundo y que despegará de Marte el año 2021, hay instalados seis motores DC de maxon.

Para más información, diríjase al departamento de medios de comunicación de maxon:
media@maxongroup.com +41 41 662 43 81



El dron de inspección ASIO de Flybotix.



Motor brushless de maxon específico para el cliente.

El especialista suizo en motores de alta calidad

maxon desarrolla y fabrica motores DC y brushless. La gama de productos maxon incluye además reductores planetarios, encoders, electrónicas de control y sistemas mecatrónicos completos. Los motores de corriente continua de maxon se utilizan en todos aquellos campos en los que las exigencias son especialmente elevadas, como en los rovers de la NASA en Marte, en instrumental quirúrgico, robots humanoides o en instalaciones industriales de alta precisión. Para conservar el liderazgo en este exigente mercado, la empresa invierte una gran parte de su volumen de negocio en investigación y desarrollo. maxon tiene en todo el mundo unos 3000 empleados en nueve centros de producción y está presente en más de 30 países a través de sus filiales de ventas.

Flybotix:

Flybotix Inc. es una startup con sede en Lausana, Suiza. La empresa desarrolla el dron de inspección ASIO, desarrollado para trabajar en instalaciones industriales y que llegará al mercado a finales del 2020. La visión de Flybotix es que los drones naveguen, inspeccionen su entorno e interactúen de forma autónoma. La empresa cuenta con un equipo de 10 trabajadores se encuentra entre las 100 empresas más importantes de Suiza. Flybotix recibe el apoyo de: Venturekick, ESABIC Suiza, Innosuisse, el cantón de Vaud y la red Platinn. El Dr. Samir Bouabdallah, cofundador y CEO, es un reconocido experto en drones con 15 años de experiencia. Entre los principales colaboradores de Flybotix se encuentra maxon, Solvay, SGS, HEIG-VD y la ETH de Zúrich.

www.flybotix.com