

Caso práctico:

Actuador lineal Ewellix para Remolques y Volquetes

Por razones de confidencialidad, no podemos revelar el nombre de nuestro Cliente en esta historia de éxito.

Equipamiento a medida para movilidad sostenible

Uno de los retos medioambientales más importantes a los que nos enfrentamos hoy en día radica en la movilidad. La movilidad urbana sostenible requiere un cambio de mentalidad que asegure el flujo vital de personas, bienes y servicios mientras se crean ciudades climáticamente seguras. El productor de cuadríciclos eléctricos, una empresa italiana, tuvo la previsión hace varios años de utilizar sus conocimientos de ingeniería para desarrollar equipos innovadores a medida para la movilidad sostenible. El productor de cuadríciclos eléctricos ofrece cuadríciclos eléctricos profesionales que son ecológicos, seguros y ofrecen excelentes experiencias de conducción y Ewellix se convirtió en un socio importante en esta misión.



Retos en la eficiencia

El productor de cuadríciclos eléctricos deseaba desarrollar un sistema innovador para su cuadríciclo eléctrico utilizado con fines comerciales (transporte de mercancías) que fuera diferente de los sistemas de accionamiento electrohidráulico convencionales que se suelen utilizar en vehículos similares.

“Uno de los principales desafíos que enfrentamos fue crear un vehículo altamente eficiente que pueda extender la vida útil de la batería entre cada intervalo de recarga, explicó el CTO del productor de cuadríciclos eléctricos. Además, el problema era dar una solución para equipar nuestros cuadríciclos con un volquete automático totalmente eléctrico. Los cuadríciclos existentes en el mercado estaban equipados con sistemas de accionamiento electrohidráulico que requieren mantenimiento adicional, menos flexibilidad y menor eficiencia”.

Las soluciones implementadas tenían que cumplir con la facilidad de instalación de la empresa, la reducción de peso y costes, la mejora de la eficiencia y los objetivos de mantenimiento mínimo. **Ewellix**, representada por ERMEC, proporcionó un sistema de dos actuadores CAHB-2xS con electrónica integrada que puede sincronizar el movimiento a través de comandos de E/S para satisfacer esta demanda. Este sistema ofrece una capacidad de carga de 13000 N con una velocidad máxima de 40 mm/s.

“Todos nuestros vehículos salen de la línea de producción preparados para el reequipamiento del sistema basculante eléctrico. Por lo tanto, la facilidad y rapidez de instalación del kit de accesorios debe estar al alcance de todos, dijo el CTO. El coste de este sistema frente a los electrohidráulicos habituales son tan competitivos que desde que los ponemos en producción, nuestros clientes nos piden más vehículos con este tipo de sistema basculante en lugar de la caja fija. El productor de cuadríciclos eléctricos eligió una solución de actuador doble de Ewellix debido al espacio limitado para la integración, incluida una configuración maestra y esclava con funciones de sincronización. Este sistema también se puede administrar mediante una línea CANbus dedicada conectada a nuestra VMU (Unidad de administración de vehículos) para administrar y monitorear las corrientes durante la operación y verificar fallas”.

Uso no restringido

Al ser totalmente eléctrico y controlado por control remoto inalámbrico, a diferencia de los sistemas de cable clásicos, no restringe al operador y ha aumentado el uso del vehículo, según el CTO. “El desarrollo de este innovador sistema proporcionó un 10 % más de tiempo de uso antes de recargar y un ahorro de peso de 60 kg”.

Productos Relacionados:



CAHB-20A, -20E/S, -21E/S, -22E/S

To get more info, please, go to:



SWITCHES

Pushbuttons, Switches, for PCB, Toggle, E-Stops, Piezoelectrics, Vandal-proof, Microswitches



CONNECTION

Circular connectors, IEC sockets and connectors, Flexible cables



ELECTRONICS

Components for Electronic Protection and Measurement, Relays, PCB connectors



JOYSTICKS

Joysticks, Trackballs, Single Axis, HandGrips



KEYBOARDS

Keyboards, Keypads and Panels



INDICATORS

Led Indicators, Lamps



SENSORS

Reed Sensors, Temperature sensors and Limiters, Proximity sensors



MOTION

Motors, Geared Motors, Encoders, Solenoids, Linear Actuators, PMG



AIR MOVING

AC and DC fans, accessories and ventilation groups