



LAS PERSONAS INFORMADAS SABEN MÁS

CON LOS SMART MOTOR SENSORS EN MEDIO

Smart Motor Sensors

SICK
Sensor Intelligence.

INFORMACIÓN EN PROFUNDIDAD PARA PROFESIONALES

Los Smart Motor Sensors convierten sus usuarios en expertos. ¡Imposible estar más cerca de lo que ocurre! Con los Smart Motor Sensors, SICK facilita el conocimiento directamente desde el centro de la producción. Conocimientos sobre el estado de las máquinas y servomotores, lo que ayuda a detectar antes las funciones incorrectas, solucionarlas rápidamente o evitarlas totalmente.

Para permitir esta visión a los clientes y, de este modo, hacer posible un mantenimiento preventivo, SICK utiliza a su vez sus amplios conocimientos técnicos. Los Smart Motor Sensors superan ampliamente las posibilidades de los sistemas convencionales de realimentación del motor. Además, con la interfaz de un cable establecida mundialmente para los sistemas de realimentación del motor HIPERFACE DSL® se consiguen agrupar otros datos de sensor. De este modo se crea una auténtica fusión de sensor, el requisito para una realimentación realmente inteligente.

La experiencia de décadas se une a la digitalización avanzada para la aplicación funcional. El mejor requisito para la monitorización del estado fiable en tiempo real y la implementación de los sistemas en la Smart Factory del futuro.



Los hechos se convierten en información transparente

El servomotor impulsa el proceso. Los sistemas de realimentación del motor suministran los datos para la regulación y el funcionamiento de los motores y, de este modo, permiten un proceso sin problemas y eficiente.

Pero los sistemas de realimentación del motor son algo más que proveedores de datos puros. De este modo, los sensores inteligentes comprueban durante el funcionamiento no solo parámetros como la velocidad, la posición segura, la aceleración, la temperatura, así como el número de revoluciones. El mantenimiento preventivo y la monitorización permanente del estado del proceso son posibles, principalmente, mediante funciones adicionales como la placa de características electrónica, histogramas y advertencias definidas por el usuario.

Esto convierte a los sistemas de realimentación del motor de SICK en Smart Motor Sensors.

¿Qué se mide?

Los servomotores tienen mucho que decir. Para que nuestros clientes entiendan todo lo que ocurre en el interior del motor, los sistemas de realimentación del motor miden una variedad de parámetros:



Velocidad



Aceleración



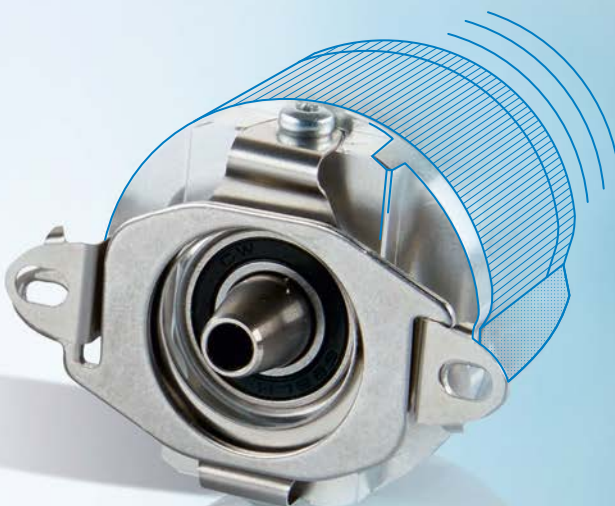
Ángulo



Temperatura



Número de revoluciones



LA INTERFAZ INTELIGENTE

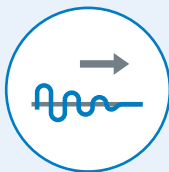


HIPERFACE DSL®, la evolución digital

Con HIPERFACE DSL®, SICK ha introducido en el mercado, ya en 2011, la primera interfaz de un cable para servomotores. Desde entonces, se ha establecido en todo el mundo entre los fabricantes de motores y accionamientos. La interfaz puramente digital supone la conexión directa con el futuro. Con el innovador protocolo HIPERFACE-DSL® a prueba de fallos, la comunicación se establece a través de tan solo dos conductores integrados en el cable del motor y todo ello de forma extraordinariamente fiable. De este modo, esta interfaz se convierte en el factor más importante en la evolución del sistema de realimentación del motor normal para ser una solución inteligente.



Más rendimiento



Marcha más suave



Compatible con SIL3



Reducción del 50% en costes de conexión y diversidad de cables



Función de diagnóstico



Diagnóstico a distancia



Mantenimiento preventivo



Mayor seguridad de funcionamiento e inversión

1,5

Millones de metros más cerca de los clientes

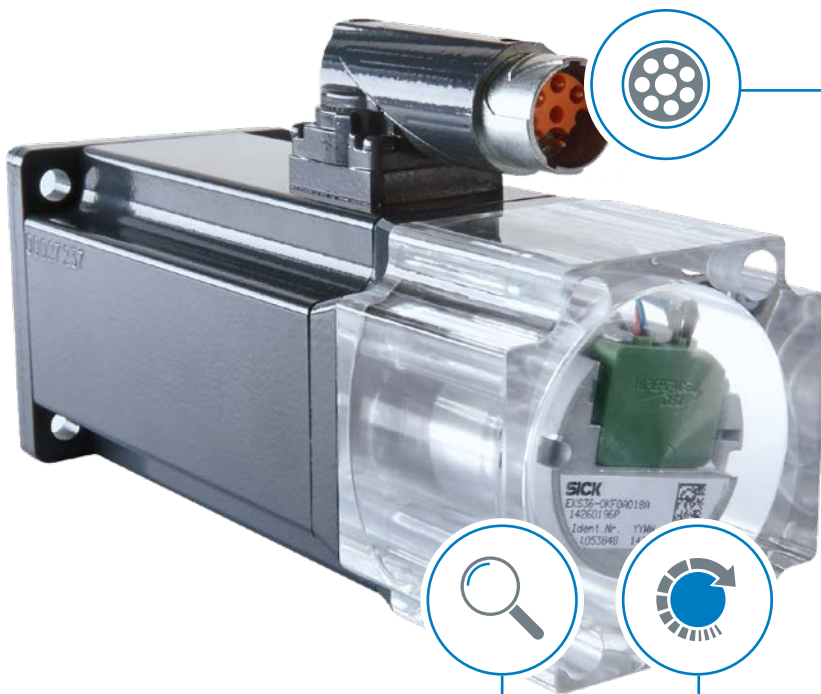
Con el uso de HIPERFACE DSL®, los constructores de máquinas e instalaciones, con una longitud media del cable del motor de 5 m y con unos 300.000 servoaccionamientos que se montan cada año en las máquinas de embalaje, ahorran unos 1,5 millones de metros de cable.

HACER POSIBLE EL ÉXITO

Sensores inteligentes + interfaz establecida mundialmente = Smart Motor Sensors

Los Smart Motor Sensors mantienen la producción en marcha

Los Smart Motor Sensors son algo más que solo una fuente de datos desde el centro del accionamiento. En general, allí donde se mueve algo en el proceso, los Smart Motor Sensors proporcionan una supervisión eficiente. Así, los Smart Motor Sensors son en muchos sentidos el “posibilitador” del futuro. Y el futuro ya ha comenzado. Por medio de HIPERFACE DSL®, los Smart Motor Sensors permiten ya actualmente la monitorización del estado y el mantenimiento preventivo. Además, transmiten valores de velocidad y posición seguros para ejecutar tipos de funcionamiento de seguridad inteligentes en la máquina (Safe Motion). El ahorro de un segundo conector del motor y un cable de encoder independiente permiten un diseño más compacto de las máquinas.



Interfaz de un cable

HIPERFACE DSL® minimiza el esfuerzo de cableado, ya que la transmisión de datos de sensor se realiza a través del cable del motor.

Datos del sensor

sobre la velocidad, la posición, la aceleración, la temperatura, las revoluciones

Sistema de control

Las informaciones de velocidad y posición permiten el control seguro de las máquinas.

SECTORES

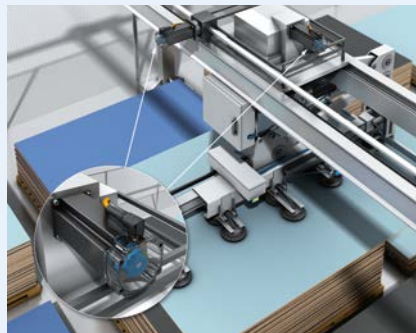
Aumento del rendimiento para la construcción de máquinas

Los Smart Motor Sensors pueden usarse en todos los sectores. A primera vista esto apenas resulta visible – sin embargo en innumerables servomotores de diferentes fabricantes se usan los sensores inteligentes e interfaces innovadoras de SICK. Esto proporciona importantes impulsos para el éxito de la producción en los sectores más diversos.

Los requisitos especificados para ello pueden variar según el sector. Básicamente, mediante el uso de los Smart Motor Sensors pueden reducirse o evitarse totalmente, en general, las paradas y los fallos de la producción. Esto ahorra costes y aumenta la productividad. En la robótica o en la industria del embalaje, con frecuencia deben tenderse además cables encapsulados por motivos de seguridad o higiene. En este caso, la reducción a la mitad del volumen de cableado gracias a HIPERFACE DSL® merece especialmente la pena.



Robótica



Manipulación de materiales

Embalaje

Robótica

Manipulación de materiales

Máquinas de semiconductores

Electrónica

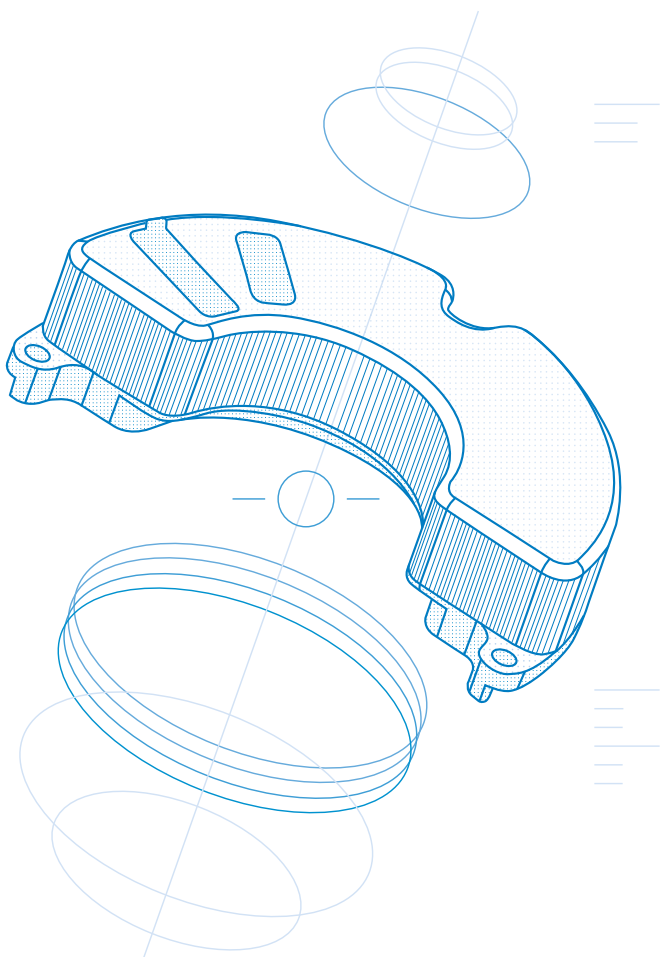
La colaboración con SICK se desarrolló muy bien con un interlocutor competente que asistió permanentemente en todas las dudas. Con los Smart Motor Sensors perfeccionamos el uso de nuestros robots para las tareas de manipulación y pick & place. La tecnología de un cable de HIPERFACE DSL® y la estructura compacta ahorran mucho espacio.

Felix Herrling, Product Manager, HIWIN GmbH

EL FUTURO HA LLEGADO

Smart Sensors en la Industria 4.0

Los Smart Motor Sensors ofrecen todos los requisitos para el uso con éxito en las aplicaciones de Industria 4.0. La más importante de ellas es aquí la interfaz puramente digital HIPERFACE DSL®, que envía los datos de medición directamente a través del servorregulador en la nube o de Ethernet. Sobre esta base, en el futuro pueden conectarse entre sí los procesos de producción, que también funcionan de forma autónoma.



sHub – Avanzando con la unión de las fuerzas

La evolución continúa. El hub de sensor de SICK se llama sHub y representa la etapa de ampliación de los Smart Motor Sensors. En él se agrupan los datos de los Smart Motor Sensors y de otros sensores que están montados en el motor. De este modo permite la fusión real de los sensores. El sHub “recopila” los datos para ello de los Smart Motor Sensors, p. ej. sobre la posición y la velocidad seguras, pero también informaciones sobre los otros sensores, p. ej. temperatura, choque, vibración y humedad. La cantidad de datos recopilados los transmite el sHub a través de la línea de datos existente de HIPERFACE DSL® con sincronización de ciclos al regulador de accionamiento. De este modo, los Smart Motor Sensors y sHub son elementos importantes hacia la Smart Factory en la Industria 4.0. De este modo constituyen la base para lograr procesos más reducidos y reducen el esfuerzo de construcción de las líneas de producción. Y además suponen ahorros mediante tiempos de parada menores para la mejora de la seguridad funcional y el aumento de la eficiencia.

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es una de las empresas líderes en fabricación de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Gracias a una plantilla de más de 9.700 personas y más de 50 sociedades filiales y participaciones, así como numerosas representaciones en todo el mundo, SICK siempre está allí donde sus clientes la necesitan. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales. SICK posee amplia experiencia multidisciplinar y conoce sus necesidades y procesos. SICK suministra exactamente lo que necesitan los clientes, por medio de sensores inteligentes. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello convierte a SICK en el proveedor y socio desarrollador de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, la completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Esto es “Sensor Intelligence”.

Siempre cerca de usted:

Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Chile, China, Corea, Dinamarca, EE.UU., Emiratos Árabes, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Hong Kong, Hungría, India, Israel, Italia, Japón, Malasia, México, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, República Checa, Rumania, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Taiwan, Turquía, Vietnam.

Contactos y más representaciones → www.sick.com