



GLI INSIDER NE SANNO DI PIÙ

DRITTI AL CUORE DEL PROCESSO CON GLI SMART MOTOR SENSORS

Smart Motor Sensors

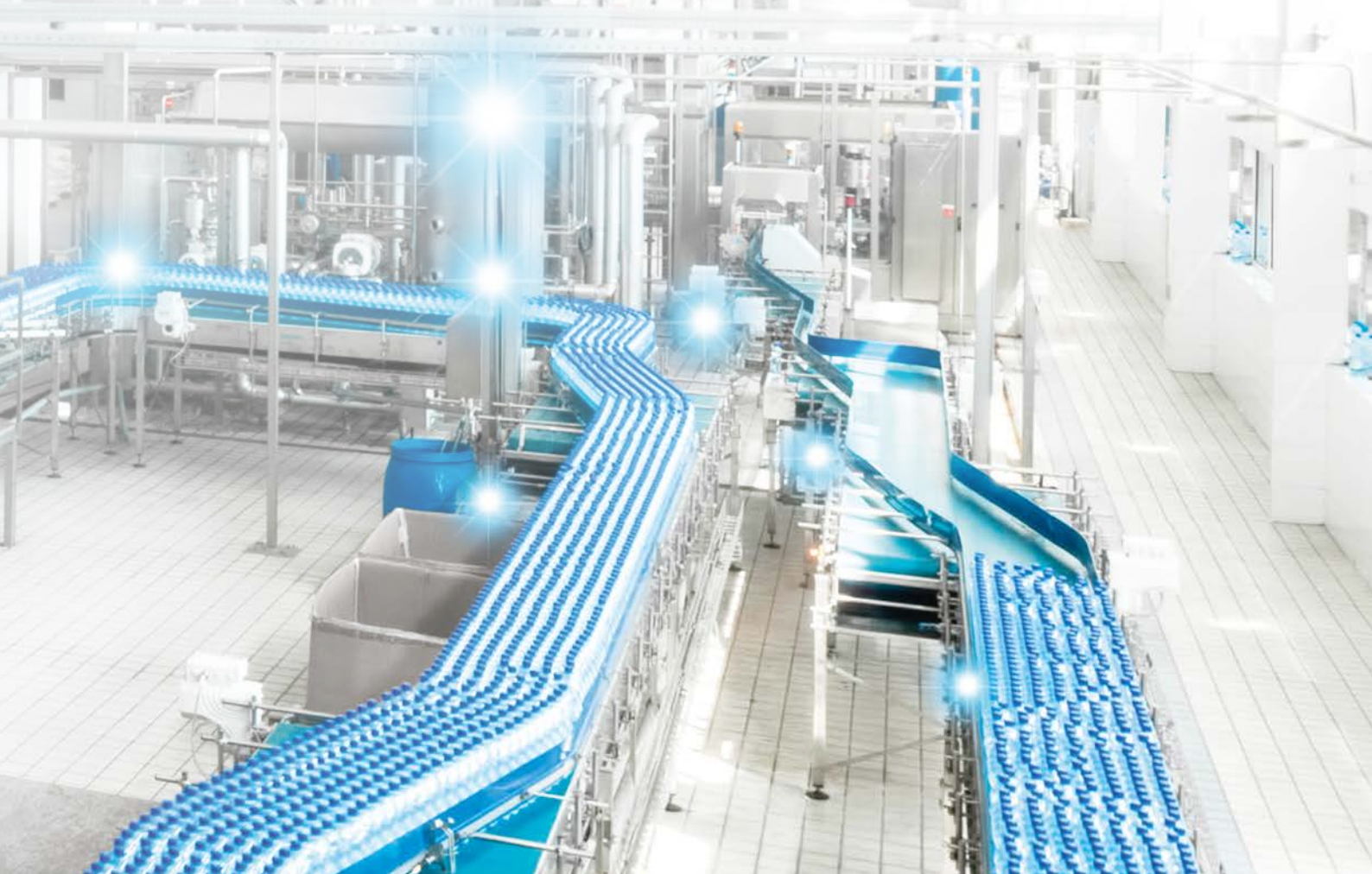
SICK
Sensor Intelligence.

INFORMAZIONI INTERNE PER PROFESSIONISTI

Gli Smart Motor Sensors offrono l'accesso a informazioni interne. Più insider di così, non si può! Con gli Smart Motor Sensors, SICK mette a disposizione informazioni direttamente dal cuore della produzione. Queste informazioni sullo stato delle macchine e dei servomotori aiutano a riconoscere per tempo anomalie di funzionamento e ad eliminarle rapidamente o ad evitarle completamente.

Per offrire ai clienti l'accesso a queste informazioni e consentire così una manutenzione preventiva, SICK ha sfruttato di nuovo tutto il suo know-how. Gli Smart Motor Sensors vanno oltre le possibilità dei tradizionali sistemi Motorfeedback. Inoltre, con HIPERFACE DSL®, l'interfaccia a cavo singolo per sistemi Motorfeedback affermatasi in tutto il mondo, è possibile integrare ulteriori dati di sensori. Nasce così una vera e propria fusione di sensori, che è il requisito indispensabile per un feedback davvero intelligente.

L'esperienza decennale si unisce all'avanzata digitalizzazione per un'applicazione funzionante. Il miglior presupposto per un condition monitoring affidabile in tempo reale e per l'implementazione dei sistemi nella Smart Factory del futuro.



I fatti diventano informazioni trasparenti

Il servomotore aziona il processo. I sistemi Motorfeedback forniscono i dati per la regolazione e il funzionamento dei motori e assicurano così un processo fluido ed efficiente.

Ma i sistemi Motorfeedback non forniscono solo dati. Durante il funzionamento, i sensori intelligenti non controllano solo parametri come velocità, posizione sicura, accelerazione, temperatura e numero di giri. La manutenzione preventiva e il condition monitoring permanente del processo diventano possibili soprattutto grazie a funzioni supplementari come la targhetta identificativa elettronica, istogrammi e avvertimenti definiti dall'utente.

Questo trasforma i sistemi Motorfeedback di SICK in Smart Motor Sensors.

Cosa viene misurato?

I servomotori hanno un sacco di cose da raccontare. Affinché i nostri clienti capiscano tutto quello che succede all'interno del motore, i sistemi Motorfeedback misurano tutta una serie di parametri:



Velocità



Accelerazione



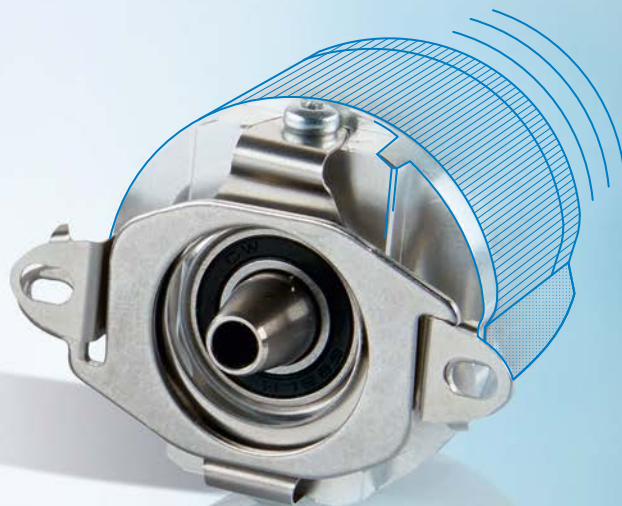
Angolo



Temperatura



Numero di giri



L'INTERFACCIA INTELLIGENTE

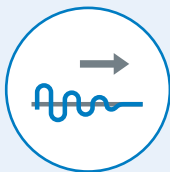


HIPERFACE DSL®: l'evoluzione digitale

Con HIPERFACE DSL®, già nel 2011 SICK ha introdotto sul mercato la prima interfaccia a cavo singolo per servomotori. Da allora, l'azienda si è affermata in tutto il mondo tra i costruttori di motori e azionamenti. L'interfaccia completamente digitale rappresenta il collegamento diretto con il futuro. Il protocollo HIPERFACE DSL®, innovativo ed esente da disturbi, consente una comunicazione attraverso due soli fili, integrati nel cavo motore, e questo in modo estremamente affidabile. Pertanto, questa interfaccia diventa il fattore più importante nell'evoluzione dal tradizionale sistema Motorfeedback ad una soluzione smart.



Prestazioni più elevate



Maggiore silenziosità



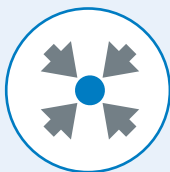
Compatibilità SIL3



50% in meno di costi di collegamento e di variabilità di cavi



Funzione diagnostica



Diagnosi a distanza



Manutenzione preventiva



Maggiore sicurezza di funzionamento e di investimento

1,5

Milioni di metri più vicino al cliente

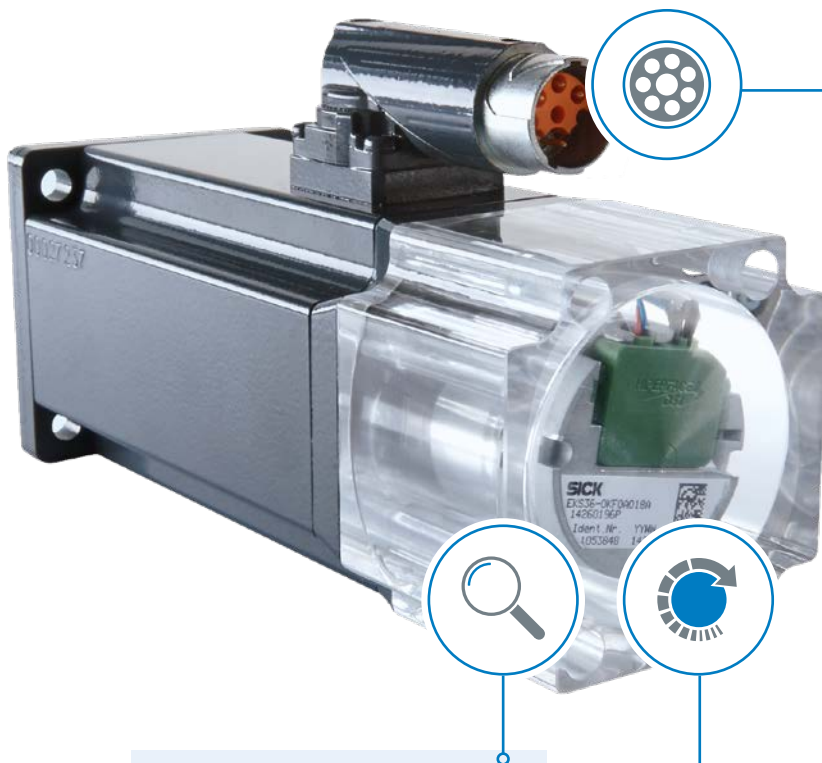
Grazie a HIPERFACE DSL®, i costruttori di macchine e impianti risparmiano, con una lunghezza media del cavo del motore di 5 m e con circa 300.000 servoazionamenti, che ogni anno vengono installati nelle confezionatrici, circa 1,5 milioni di metri di cavo.

ASSICURARSI IL SUCCESSO

Sensori intelligenti + interfaccia diffusa in tutto il mondo = Smart Motor Sensors

Gli Smart Motor Sensors tengono sotto controllo la produzione

Gli Smart Motor Sensors sono molto più di una fonte di dati dal cuore dell'azionamento. Laddove vi siano dei movimenti all'interno di un processo, gli Smart Motor Sensors assicurano un monitoraggio efficiente. Per questo gli Smart Motor Sensors sono per molti aspetti la soluzione del futuro. E il futuro è già iniziato. Grazie a HIPERFACE DSL®, gli Smart Motor Sensors permettono già oggi il condition monitoring e la manutenzione preventiva. Inoltre, questi trasmettono valori di velocità e posizione sicuri, per eseguire modalità operative di sicurezza intelligenti nella macchina (Safe Motion). L'eliminazione di un secondo connettore motore e di un cavo encoder separato consente un design della macchina più compatto.



Interfaccia a cavo singolo

HIPERFACE DSL® riduce al minimo il fabbisogno di cablaggi, poiché la trasmissione dei dati dei sensori avviene tramite il cavo del motore.

Dati dei sensori

su velocità, posizione, accelerazione, temperatura, giri

Unità di controllo

Le informazioni sulla velocità e sulla posizione consentono il comando sicuro delle macchine.

SETTORI

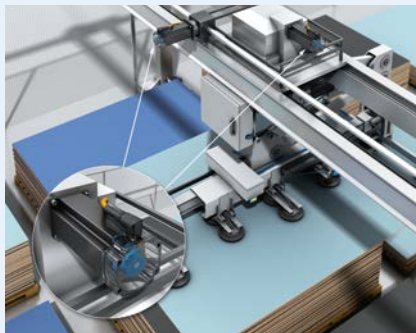
Un impulso di energia per la costruzione di macchine

Gli Smart Motor Sensors sono impiegati in tutti i settori. Spesso, questo non è affatto visibile a prima vista. Eppure, i sensori intelligenti e le interfacce innovative di SICK sono impiegati in innumerevoli servomotori di diversi costruttori. Questo dà ai più svariati settori impulsi importanti per il successo della produzione.

I requisiti specifici possono variare in base al settore. Tuttavia, in linea di principio vale la regola che ovunque, attraverso l'impiego di Smart Motor Sensors, si riducono o evitano completamente arresti e interruzioni della produzione. Questo risparmia costi e aumenta la produttività. Nella robotica o nell'industria degli imballaggi, spesso per motivi di sicurezza o di igiene i cavi devono inoltre essere posati incapsulati. Grazie a HIPERFACE DSL® il dispendio di cablaggio risulta dimezzato.



Robotica



Material handling

Imballaggio
 Robotica
 Material handling
 Macchine per semiconduttori
 Elettronica

La collaborazione con SICK è stata molto positiva, con un referente competente pronto a rispondere a tutte le domande in qualunque momento. Con gli Smart Motor Sensors perfezioniamo l'impiego dei nostri robot per compiti di movimentazione e di pick & place. La tecnologia monocavo di HIPERFACE DSL® e la struttura compatta consentono di risparmiare molto spazio.

Felix Herrling, Product Manager, HIWIN GmbH

IL FUTURO INIZIA ORA

Smart Motor Sensors nell'I4.0

Gli Smart Motor Sensors offrono tutti i requisiti necessari per un impiego di successo in applicazioni dell'I4.0. L'elemento più importante è l'interfaccia digitale HIPERFACE DSL®, la quale invia dati di misura direttamente al cloud o all'Ethernet tramite il servoregolatore. Basandosi su di essa, in futuro sarà possibile collegare in rete processi produttivi, così che funzionino anche in modo autarchico.



sHub® - Hub dei sensori per servomotori intelligenti che “segnalano” quando è necessaria la manutenzione



Dati aggiuntivi su vibrazioni e temperatura di sHub® consentono un monitoraggio estremamente preciso delle condizioni e aumentano la disponibilità dei servomotori



sHub® ed EDS/EDM35 formano una squadra forte e garantiscono l'integrazione di funzioni di sicurezza rilevanti e quindi servozionamenti estremamente precisi e sicuri



Con l'interfaccia di comunicazione digitale HIPERFACE DSL® è possibile realizzare il monitoraggio delle condizioni dei servomotori in tempo reale, al massimo livello di sicurezza

sHub®: sempre più avanti unendo le forze

Lo sviluppo prosegue. L'hub dei sensori di SICK si chiama sHub® e rappresenta lo stadio di sviluppo degli Smart Motor Sensors. Questa raccoglie i dati degli Smart Motor Sensors e di altri sensori integrati nel motore. In questo modo, consente una vera e propria fusione di sensori. A tal fine, sHub® “raccolge” i dati degli Smart Motor Sensors, ad es. su posizione sicura e velocità, ma anche informazioni di altri sensori, come ad es. temperatura, urti, vibrazioni e umidità. Il volume di dati così raccolto viene trasmesso da sHub® in modo sincronizzato al regolatore dell'azionamento tramite la linea dati esistente di HIPERFACE DSL®. Gli Smart Motor Sensors e sHub® diventano pertanto elementi chiave sulla strada verso la Smart Factory dell'I4.0. Creano così il fondamento per processi più snelli e riducono il costo di costruzione di linee di produzione. Inoltre, sono sinonimo di risparmio grazie a tempi di fermo più brevi, miglioramento della sicurezza funzionale e aumento dell'efficienza.

SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Con più di 9.700 collaboratori, oltre 50 filiali e numerosi uffici rappresentativi, siamo sempre vicini ai nostri clienti. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo dei processi efficiente ed affidabile, la sicurezza delle persone e la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in diversi settori e ne conosciamo i processi ed i requisiti. Grazie ai sensori intelligenti, siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei nostri centri applicativi in Europa, Asia e Nord America testiamo ed ottimizziamo le soluzioni sviluppate sulle specifiche del cliente. Tutto questo fa di noi un partner affidabile.

Servizi globali completano la nostra offerta: SICK LifeTime Services garantisce la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Tutto questo per noi è "Sensor Intelligence."

Presenza mondiale con filiali dirette:

Australia, Austria, Belgio, Brasile, Canada, Cile, Cina, Corea del Sud, Danimarca, Emirati Arabi Uniti, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Gran Bretagna, Hong Kong, India, Israele, Italia, Malesia, Messico, Nuova Zelanda, Norvegia, Olanda, Polonia, Repubblica Ceca, Romania, Russia, Singapore, Slovacchia, Slovenia, Sud Africa, Spagna, Svezia, Svizzera, Taiwan, Thailandia, Turchia, Ungheria, USA, Vietnam.

Per ulteriori informazioni su contatti, agenzie e rappresentanze → www.sick.com