

Encoder lineari compatti, robusti, precisi!

Gli encoder lineari incrementali e assoluti SME / SMS e SMA di Lika Electronic garantiscono un feedback di posizione e velocità preciso e affidabile per sistemi di automazione e motori lineari altamente dinamici, anche negli ambienti industriali più aggressivi grazie al robusto design meccanico.

- Ampia gamma di sensori incrementali e assoluti
- Funzionamento senza contatto, senza usura, esente da manutenzione
- Nessuna parte mobile, niente stress meccanici
- Design estremamente compatto e robusto
- Grado di protezione elevato (fino a IP69K) per ambienti aggressivi



Gli encoder lineari incrementali e assoluti Lika combinano elevate performance con un design robusto e un'ampia varietà di scelte opzionali.

La tecnologia di **lettura magnetica** che implementano è non contattiva, esente perciò da attriti e usura; inoltre non richiede parti mobili per il funzionamento. Questo si traduce nell'eliminazione pressoché totale della meccanica presente negli encoder rotativi tradizionali (flangia, asse, cuscinetti, ecc.) che, abbinata all'utilizzo di limitata circuiteria miniaturizzata, permette di minimizzare l'ingombro complessivo dei dispositivi.

La tecnologia magnetica inoltre è *immune a interferenze esterne* come per esempio luce, oli, grassi, acqua, contaminanti chimici, ecc. e permette un facile impiego di metodi di protezione dei PCB come l'incapsulamento, la tropicalizzazione, il conformal coating, la laccatura. Possono perciò raggiungere i livelli di protezione più elevati (da IP67 a IP69K) e trovare normale impiego anche negli ambienti industriali più aggressivi. La **struttura modulare degli encoder lineari**, costituiti essenzialmente da testina di lettura e banda magnetica abbinati senza contatto, limita le problematiche derivanti da vibrazioni, shock o stress meccanici. Ne consegue anche un'installazione più semplice e più rapida.

La gamma degli encoder lineari annovera una **varietà di dispositivi incrementali e assoluti**, arricchita da alcune soluzioni

customizzate e progettate per specifiche applicazioni, come per esempio i sensori a lettura laterale, i sensori per la lettura di ruote dentate e cremagliere, i sensori per installazioni UHV.

Degno di nota sottolineare che, utilizzando i **convertitori IF55**, gli encoder lineari con interfaccia seriale SSI (ossia l'intera gamma assoluta) possono essere facilmente integrati nelle reti Ethernet industriali più diffuse: **Profinet, EtherNet/IP, POWERLINK, EtherCAT e MODBUS-TCP** (ma anche in bus di campo tradizionali: CANopen, Profibus e DeviceNet). Una combinazione ideale nei progetti di ammodernamento di un impianto esistente oppure per l'installazione negli spazi più angusti dove i più ingombranti rotativi non trovano posto.

Tra i modelli "tradizionali" e di più largo impiego gli incrementali **SME11, SME21, SMS11, SMS21** e l'assoluto **SMA2**.

SME11/SME21 sono encoder lineari incrementali ad alta risoluzione fino a 0,5 μm progettati per applicazioni di motion control evolute. Generano segnali a onda quadra con complementari e Index con circuiti d'uscita Push-Pull (HTL) e Line Driver (TTL). Nella versione sinusoidale **SMS11/SMS21** restituiscono invece segnali d'uscita Sin/Cos 1 Vpp interpolabili con una risoluzione fino a 1000 μm .

2020

Aprile

lika

Smart encoders & actuators

Grazie alla custodia robusta e all'elettronica incapsulata, sono perfettamente protetti contro polvere, oli, liquidi, contaminanti, shock e vibrazioni (protezione IP67). Tutti montano LED di diagnostica.

L'encoder lineare assoluto **SMA2** è progettato per le applicazioni di motion feedback che richiedono la massima precisione nel controllo di posizione e velocità. Dimensioni minime, elevata risoluzione e grande accuratezza. Range di risoluzioni fino a 1 μm , accuratezza di $\pm 2 \mu\text{m}$ e velocità massima di 10 m/s su una corsa massima di 8,1 m. Grazie alla banda magnetica **MTA2 con doppia traccia**, restituisce sia l'informazione assoluta per il feedback

di posizione tramite le interfacce BiSS-C e SSI che quella incrementale per il feedback di velocità tramite l'uscita di livello NPN. SMA2 eccelle anche nelle caratteristiche meccaniche, raggiunge un grado di protezione IP67 con circuiteria incapsulata e non soffre gli ambienti aggressivi e la presenza di polveri, oli, acqua, contaminanti. **Tipiche applicazioni sono i motori lineari, i robot pick & place, l'industria dei semi-conduttori.**

Per maggiori informazioni:

<https://www.lika.it/ita/prodotti/encoder-lineari/incrementali-1>

<https://www.lika.it/ita/prodotti/encoder-lineari/assoluti-1>



Mentre il mondo è costretto a rallentare in attesa che passi l'emergenza coronavirus, anche noi di Lika dobbiamo necessariamente cambiare il nostro modo di vivere e il nostro modo di lavorare.

Tuttavia, anche in un momento così complicato, vogliamo rimanere concentrati sui nostri impegni e vogliamo continuare a essere un partner affidabile e vicino per tutti i nostri clienti.

Perciò non perdiamoci di vista: noi continueremo a parlare del nostro lavoro, dei nostri prodotti e dei nostri progetti attraverso i social mediwwa e attraverso la newsletter che state ora leggendo.

Scriveteci: un'email, un commento, un post e fateci sapere di voi e del vostro lavoro: noi ci siamo. Vale!