

Encoder lineari incrementali e assoluti Lika

Gli encoder lineari incrementali e assoluti di Lika Electronic abbinano un design miniaturizzato e robusto a un funzionamento senza contatto e senza usura e garantiscono un feedback di posizione e velocità preciso e affidabile in applicazioni tipicamente industriali, anche negli ambienti più aggressivi.

Utilizzano la tecnologia di lettura magnetica senza contatto ed esente da attriti e usura; inoltre non richiedono parti mobili per il funzionamento. Questo si traduce nell'eliminazione di pressoché la totalità della meccanica degli encoder rotativi (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 quali possono essere luce, oli, grassi, acqua, contaminanti chimici, ecc. e autorizza facilmente l'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 non in contatto, limita poi le problematiche derivanti da vibrazioni, shock e stress meccanici. Ne consegue anche un'installazione più semplice e più rapida.

Da sottolineare anche che, utilizzando i convertitori IF55, gli encoder lineari con interfaccia seriale SSI (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.

La gamma Lika comprende un'ampia varietà di encoder lineari sia incrementali che assoluti, oltre ad alcune soluzioni dedicate a specifiche applicazioni come per esempio gli encoder per la lettura di cremagliere, gli encoder per installazioni UHV e ancora gli encoder a corsa guidata.

Tra le innumerevoli possibilità di scelta ricordiamo:

- encoder incrementali digitali (HTL e TTL) e **Sin/Cos con risoluzioni fino a 0,5 µm** e corse di misura virtualmente infinite (SME, SMS, ...);
- possibilità di abbinamento di finecorsa e reference (anche esterni);
- encoder assoluti con **interfacce SSI, BiSS, analogica, MODBUS, CANopen...**, risoluzioni fino a 0,29 µm e corse fino a 19,3 m (SMA2, SMA3, SMA5, ...);
- possibilità di abbinamento degli encoder SSI ai convertitori IF55 per l'installazione in reti Ethernet e fieldbus;
- encoder assoluto **SMA3 con Multi Adaptive Range Sensor** (lettura poli di dimensione customizzata);
- encoder incrementali e assoluti programmabili (SME54, SMA5, SMAZ);
- encoder incrementali e assoluti miniaturizzati per robotica, sistemi di movimentazione, apparecchiature medicali, anche in versione frameless per l'integrazione OEM.

