

## SMAR1 Encoder Modulare Off-Axis

*Gli encoder modulari di Lika Electronic sono compatti, sottili, leggeri, senza cuscinetti, accurati, e possono essere ampiamente customizzati per adattarsi in maniera precisa alle singole applicazioni. L'encoder rotativo SMAR1 è tra le novità più recenti.*

SMAR1 è un **encoder modulare assoluto monogiro** di tipo **off-axis**, in cui cioè la testina viene installata su un anello magnetizzato assialmente. Si compone di un **modulo PCB** (testina senza custodia) e di un anello magnetico MRA ultra-piatto con diametro dell'asse fino a 18 mm (il diametro esterno dell'anello arriva invece a 34 mm). La testina ha dimensioni minime e profilo sottile, come pure l'anello che, come detto, si caratterizza per la magnetizzazione assiale. L'intero sistema di misura è stato concepito per contenere al massimo l'ingombro e il peso e poter essere così integrato il più facilmente possibile in applicazioni in spazi critici, per esempio assi di robot articolati, giunti robotici, motori ad albero cavo (motori torque di tipo direct drive, ...), motori brushless e servo, apparecchiature OEM.

**Lo spessore complessivo del sistema è di 9 mm.**

La gamma della temperatura di lavoro è compresa tra -25°C e +100°C; a richiesta può essere estesa a -25°C +115°C. Naturalmente il sistema deve essere alloggiato all'interno di una custodia che garantisca il livello di protezione desiderato.

**E' disponibile sia in versione incrementale che in versione assoluta.**

La **versione incrementale** restituisce segnali ABO /ABO di livello Push-Pull e Line Driver cui si aggiungono **segnali di commutazione UVW /UVW** per la retroazione dei motori brushless. La risoluzione incrementale è compresa nel range da 1 a 65.536 PPR. Per adattarsi alla varietà dei motori BLDC i segnali UVW possono avere un numero di coppie di poli da 1 a 16.

Le **versioni assolute** possono disporre delle interfacce seriali **SSI, BiSS C-mode** e SPI con una gamma di risoluzioni compresa tra 15 e 19 bit (fino a 524.288 cpr). Generano inoltre segnali incrementali supplementari ABO /ABO di livello TTL/RS-422 Line Driver per il feedback di velocità.

Il design sottile e compatto e le caratteristiche elettriche dedicate rendono l'encoder modulare SMAR1 ideale per il **controllo di posizione in motori, azionamenti diretti, robot industriali, sistemi di videoverveglanza e applicazioni in spazi ristretti.**



La consolidata esperienza di Lika Electronic permette di sviluppare **soluzioni "su misura"** per rispondere a esigenze specifiche in termini di dimensione, forma, risoluzione e interfaccia.