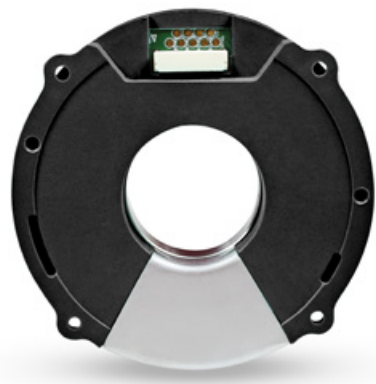


## ENCODER MULTIGIRO AD ALBERO CAVO IN KIT



### Caratteristiche principali

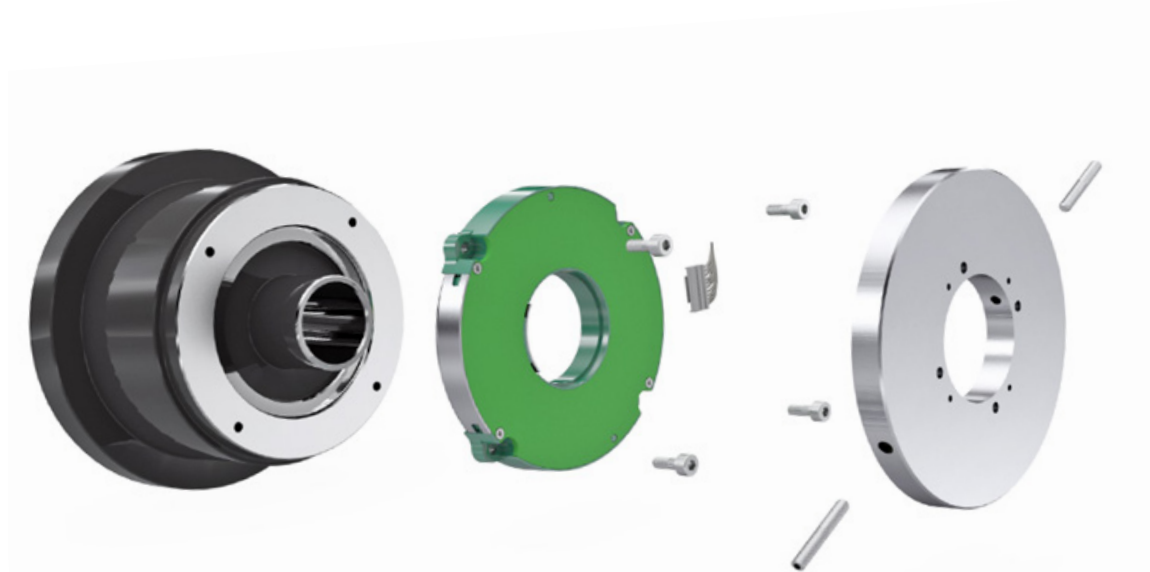
Gli encoder POSITAL ad albero cavo passante offrono un'ampia possibilità di conteggio multi giro senza la necessità di una batteria o di un sistema di ingranaggi. Hanno un design sottile di soli 18 mm di spessore. I modelli di base sono adatti a diametri d'albero di 30 e 50 mm e sono dotati di interfacce BiSS-C e SSI. Offrono una risoluzione fino a 19 bit e sono progettati per essere integrati in motori e robot ad albero cavo. Nei giunti robotici, il design ad albero cavo consente di far passare i cavi e tubi d'aria compressa all'interno del braccio robotico. Il principio di lettura sul singolo giro si basa sulla tecnologia capacitiva ed è combinato con la collaudata tecnologia Wiegand Multi-giro di POSITAL.

- **Ibero Cavo Passante (30 e 50mm) Multi-giro senza batteria o ingranaggi**
- **Interfacce BiSS-C ed SSI**

### Facile da Installare

Esistono quattro diverse opzioni di montaggio per l'assemblaggio degli encoder in kit sui motori. Nessuna di esse richiede strumenti speciali o attrezzature costose. Rispetto agli encoder ottici, questi encoder in kit sono alquanto insensibili alla polvere e all'umidità. La scansione a 360° compensa gli errori di eccentricità e offre una migliore riduzione del rumore rispetto ai sistemi di rilevamento ottico. Questo semplifica l'installazione perché le tolleranze si possono allargare e le procedure di calibrazione, comuni ad altre tecnologie di kit ad alta precisione, diventano obsolete.

- **Design sottile (spessore di 18 mm)**
- **Nessuna calibrazione dopo il montaggio**
- **Insensibile a polvere e umidità**
- **Risoluzione fino a 19 bit**

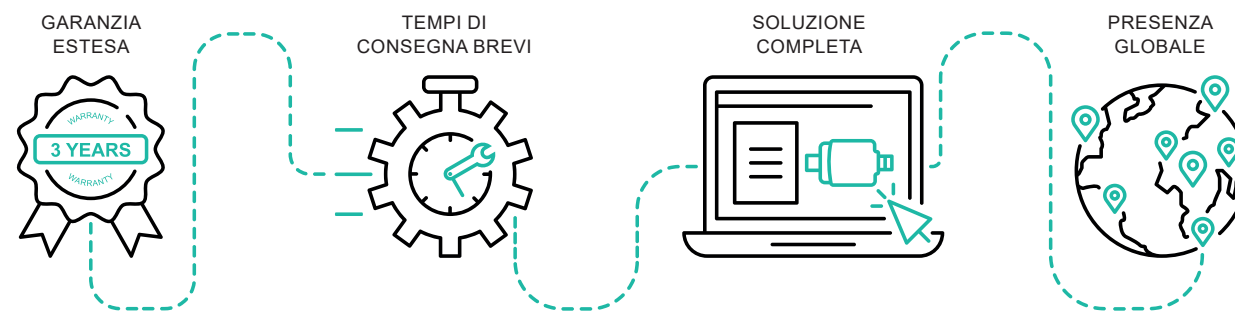


## PERCHÉ SCEGLIERE POSITAL?



POSITAL è un produttore di sensori di posizione e movimento utilizzati in una vasta gamma di applicazioni, dalla produzione industriale all'estrazione mineraria, dai motori e azionamenti fino ai dispositivi IoT. POSITAL ha una presenza globale con filiali in Europa, Nord America e Asia – oltre a una rete in continua espansione di partner commerciali e distributori in tutto il mondo. Tutti i prodotti sono realizzati in moderni impianti di produzione situati in Polonia e in Malesia. Il sistema di produzione, computerizzato e semi-automatizzato, consente di tracciare ogni dispositivo dal momento dell'ordine, passando per l'assemblaggio e il collaudo, fino alla consegna finale. POSITAL fa parte del gruppo internazionale FRABA, la cui storia risale al 1918. Nel 1973, FRABA ha introdotto uno dei primi encoder assoluti multigiro senza contatto. Da allora, l'azienda ha svolto un ruolo pionieristico nello sviluppo di encoder rotativi e di altri sensori innovativi.

- **Misura assoluta multigiro**
- **Nessuna batteria, nessuna manutenzione**
- **Sensore autoalimentato**
- **Design robusto e durevole**
- **Ampia gamma di prodotti – Personalizzazione su larga scala**
- **Leader nella tecnologia dell'innovazione**
- **Oltre 60 anni di esperienza**
- **Garanzia di 36 mesi**



Entra a far parte della nostra rete!



www.posital.it

## ENCODER MULTIGIRO IN KIT



**Robusti – Senza batteria – Facili da installare**

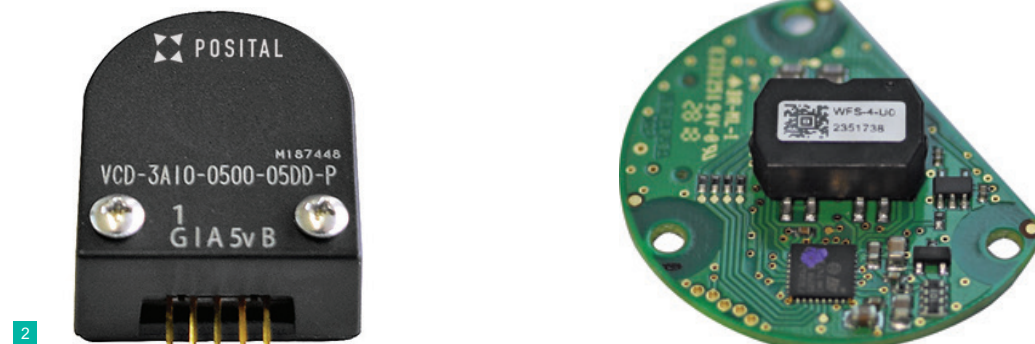
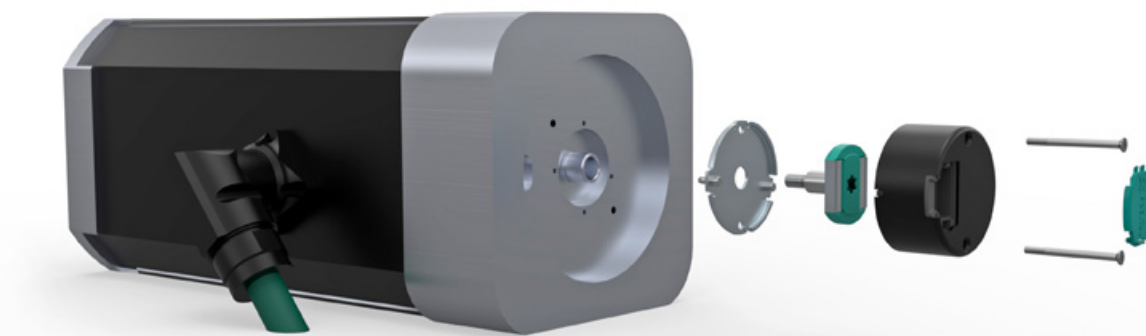


#### Tecnologia Innovativa

Gli encoder multigirotto in kit di POSITAL offrono una combinazione unica di precisione, affidabilità e convenienza. Le versioni per misure assolute offrono una risoluzione elettronica fino a 18 bit e misure di posizione multigirotto con una portata di oltre un milione di giri. Sono disponibili con interfacce elettroniche open source come BiSS-C o BiSS Line (RS485) e SSI. La tecnologia One Cable supporta le interfacce BiSS Line a 2 e 4 fili (RS485). I componenti dell'encoder in kit comprendono un insieme di componenti elettronici montati su una scheda compatta di 22 o 36 mm di diametro e un piccolo magnete permanente, progettato per essere montato sull'estremità dell'albero del motore.

#### Energy Harvesting – Nessuna batteria

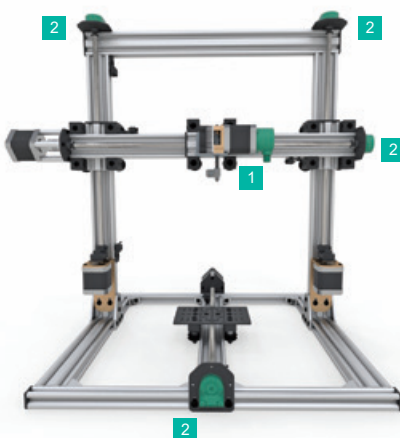
Il contatore è alimentato dal sistema di raccolta di energia Wiegand di POSITAL. Elimina la necessità di batterie di supporto o di complessi sistemi di ingranaggi. A qualsiasi velocità di rotazione, anche la più lenta, il sistema Wiegand genera brevi e potenti impulsi di tensione a ogni giro completo.



#### Kit Encoder Incrementali

Semplici, robusti e facili da installare, gli encoder incrementali compatti in kit sono ottimizzati per il controllo della velocità di piccoli azionamenti, motori a bassa potenza e motori passo-passo. POSITAL offre la versione incrementale ottica sia come modulo che come kit completo comprensivo di disco ottico. I componenti interni del kit sono costituiti da un disco in mylar montato su un mozzo in alluminio lavorato con precisione e da un modulo di codifica. Il modulo contiene una sorgente luminosa a stato solido altamente collimata e un sensore monolitico phased array, che insieme forniscono un sistema estremamente resistente ai disallineamenti meccanici.

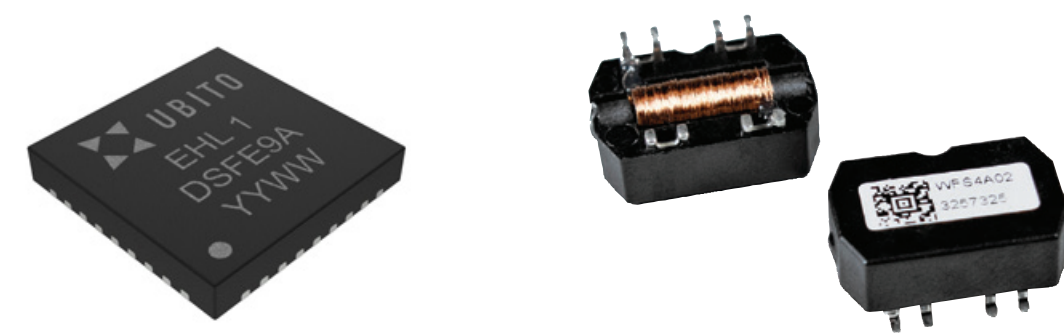
- Montaggi rapidi e semplici
- 2 canali in quadratura TTL a onda quadra con Index opzionale (3° Canale)
- Disponibile con varie risoluzioni e diametri di foro
- Compatibilità di montaggio con i comuni encoder incrementali



#### Kit SPI multigirotto per motori elettrici

I produttori di motori che hanno già o stanno sviluppando una propria tecnologia di encoder singolo giro ad alta risoluzione possono utilizzare il kit SPI multi giro di POSITAL per aggiornare i loro motori a una versione multi giro senza bisogno di una batteria o di un sistema di ingranaggi. È progettato per contare fino a 40 bit di giri e fornisce dati multi giro e monogiro a bassa risoluzione tramite un'interfaccia SPI slave a basso costo (i dati monogiro sono necessari per la sincronizzazione con il monogiro esterno ad alta risoluzione). L'ampia copertura diagnostica e i relativi dati garantiscono un funzionamento affidabile.

- Sistema multigirotto intelligente ben collaudato con oltre 10 anni di presenza sul campo
- Senza batteria – nessun ingranaggio
- 40 Bit di conteggio multigirotto
- Protocollo SPI per un'integrazione efficiente in termini di costi con encoder singolo giro
- Copertura diagnostica completa



#### Componenti per la raccolta di energia

I sensori Wiegand sono utilizzati come generatori di impulsi in una serie di applicazioni, ad esempio come fonte di energia in contatori autosufficienti, in misuratori di portata (acqua o gas), o come interruttori senza contatto. Il sensore non ha bisogno di una fonte di alimentazione esterna e non ha parti in movimento. Sfrutta invece le proprietà uniche di un filo di piccolo diametro inventato da John Wiegand. Quando lo stato magnetico del filo Wiegand all'interno del sensore cambia, viene prodotto un impulso di uscita significativo. I sensori Wiegand di POSITAL riflettono le conoscenze di un decennio di esperienza negli encoder rotativi assoluti e in altre applicazioni. Un nuovo ASIC, progettato internamente, supporta il conteggio della rotazione senza batterie nelle varianti multi giro.

- Energia d'impulso consistente con 170nJ tipici di energia media a impulso
- Genera energia da un campo magnetico variabile
- Processo di produzione collaudato con radici nel lavoro di John Wiegand dal 1974

Come si differenzia la tecnologia Wiegand?



WATCH NOW

#### Sistema di codifica plug and play

Una funzione di auto-calibrazione integrata elimina la necessità di apparecchiature di produzione complesse. I comandi BiSS possono essere utilizzati per programmare l'encoder per importanti parametri di prestazione e per avviare le procedure di calibrazione e di test mentre l'encoder è in rotazione. Gli encoder magnetici POSITAL sono molto meno sensibili alla polvere e all'umidità rispetto ai sistemi alternativi e possono essere installati nelle normali condizioni di fabbrica.

- Autocalibrazione – Senza complessità
- Ampia copertura diagnostica
- Programmabilità di diversi parametri
- Diverse opzioni meccaniche per il montaggio sul motore
- Sostituzione immediata dei comuni encoder incrementali in kit – Facile transizione dal rilevamento della posizione incrementale a quello assoluto

Il meraviglioso filo Wiegand: Raccolta di energia, rilevamento del movimento e altro ancora

