



APPLICAZIONI

I sensori di prossimità si prestano a numerose funzioni di controllo ed in particolare possono operare anche in condizioni troppo severe per qualsiasi tipo di interruttore meccanico. Le applicazioni più frequenti sono:

- Fine corsa senza contatto
- Rilevazione presenza pezzi in lavorazione
- Rilevatori di sequenza
- Rilevazione velocità di rotazione o scorrimento
- Funzione encoder incrementale (2 sensori con segnali sfasati di 90°)
- Misurazione spessori e ondulazioni lamiere (sensori lineari)
- Rilevazione composizione materiali e leghe (sensori lineari)

VANTAGGI

L'utilizzo dei sensori di prossimità con uscita statica costituisce la soluzione ideale ai più insoliti e difficili problemi di automazione e rilevazione in ambienti industriali ed automotive. Rispetto ai tradizionali microinterruttori meccanici, offrono molti vantaggi tra cui:

- Eliminazione del contatto fisico con l'azionatore e dei guasti meccanici dovuti alle parti in movimento
- Eliminazione dell'ossidazione di contatti, essendo costituiti unicamente da componenti elettronici
- Assenza di scintillio di contatti con conseguente possibilità, per i tipi certificati ATEX Ex di operare in ambienti con polveri o gas esplosivi o derivanti dall'evaporazione di liquidi infiammabili, solventi, ecc.
- Impermeabilità ai liquidi in genere, agli oli, alle polveri, grazie al completo incapsulamento in resina
- Elevata resistenza alle vibrazioni e agli urti
- Elevata frequenza di lavoro grazie all'utilizzo di circuiti e componenti di commutazione statici (non elettromeccanici)
- Assenza di rimbalzi sui fronti di commutazione
- Possibilità di collegamento diretto a circuiti logici e contatori
- Tempo di vita quasi illimitato e non dipendente dal numero di manovre

NORMATIVE

Conformità

Come previsto dalle direttive 2004/108/CE e 2006/95/CE tutti i prodotti sono conformi alle norme per la compatibilità elettromagnetica ed alle norme di sicurezza per apparecchiature di bassa tensione. Tali normative sono applicate in conformità alla norma armonizzata EN60947-5-2.

Sensori non amplificati Namur

I sensori non amplificati in c.c. sono costruiti in conformità alla norma EN 60947-5-6.

Sensori Amplificati

Tutti i modelli amplificati in c.c. e in c.a. sono costruiti secondo la norma EN 60947-5-2.

Sensori ATEX

Per applicazioni in atmosfera potenzialmente esplosiva è disponibile una ampia gamma di sensori certificati secondo la direttiva ATEX 94/9/CE. Consultare il catalogo specifico.

CARATTERISTICHE CAVI

Tutti i cavi dei sensori standard vengono prodotti con guaina flessibile in PVC non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II - IEC 332.3A, con le seguenti caratteristiche:

- formazione dei conduttori: secondo VDE 0295 classe 6
- isolamento: miscela di PVC non propagante l'incendio
- guaina: YM2 non propagante l'incendio secondo le norme VDE 0209/3.69

La lunghezza standard del cavo è di 2 metri, ma a richiesta è possibile avere forniture con metrature diverse. Sempre a richiesta tutti i sensori BDC possono essere forniti con guaina in PUR (cavo in poliuretano), particolarmente adatto nei casi in cui il sensore debba lavorare in condizioni difficili, in ambienti con oli, acidi o in casi in cui il cavo venga sottoposto a continue sollecitazioni. In alternativa, i cavi possono essere forniti con isolamento e guaina in elastomero termoplastico (TPE-O) per temperature di esercizio da - 40 a +140°C (sensori per basse e alte temperature).