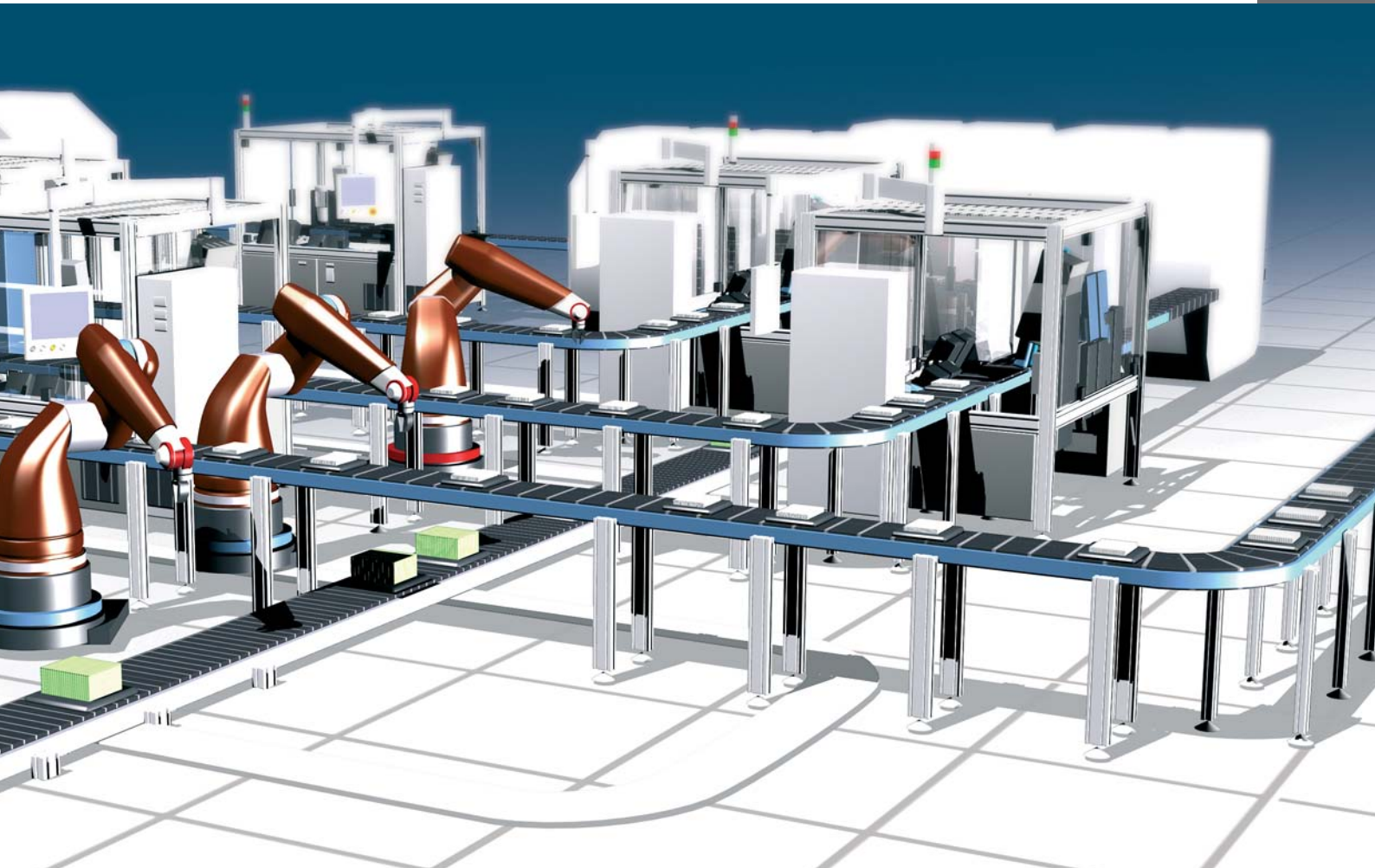


BALLUFF

sensors worldwide

Sistemi e soluzioni

... per robotica, flusso di materiali, manipolazione e montaggio



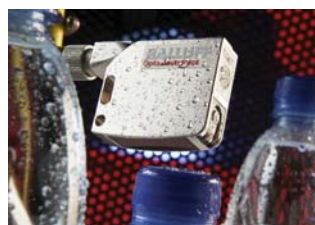


Think Solutions – think Balluff

Una tecnologia sensoristica, economica e flessibile, aumenta la vostra produttività

La competenza di Balluff nelle applicazioni consente di risolvere anche i problemi di produzione più complessi. Il programma di produzione Balluff comprende sensori basati sui più svariati principi di funzionamento, sistemi di misurazione ed identificazione, tecnica di collegamento e tutto quanto è necessario per trovare una soluzione ai compiti di automazione.

In qualità di esperti delle applicazioni, ci consideriamo una voce attiva all'interno del modello di crescita dei nostri Clienti. Balluff è disponibile, come Vostro partner, in tutto il mondo.



Le esigenze a cui sono soggette le imprese industriali sono in costante aumento. Dei chiari target imprenditoriali sono:

- standard qualitativi costanti ed elevati con costi ridotti
- elevata ed immediata disponibilità di prodotti sul mercato
- processi produttivi efficaci con elevata disponibilità degli impianti
- standardizzazione delle macchine e dei componenti
- integrazione IT delle macchine

La garanzia per conseguire questi obiettivi consiste in soluzioni automatizzate con la massima sensibilità sulla punta delle dita: la sensorica di Balluff. I nostri esperti consigliano e supportano i nostri Clienti nell'ottimizzazione della produzione e della qualità degli impianti e delle macchine.

Sistemi automatizzati e linee di montaggio

Massima disponibilità e flessibilità



Vision-Sensor BVS



Sistemi Industrial RFID BIS



Componenti di sistemi IO-Link



Vision-Sensor BVS – il robusto e versatilissimo sensore in una custodia compatta

Il nuovo sensore Vision-Sensor BVS è un prodotto davvero geniale. Il robusto sensore, della grandezza di una carta di credito, incorpora molteplici funzioni in un'unica custodia: un risultato che sinora era stato possibile raggiungere solo con l'interazione di singoli sensori altamente specializzati. Come soluzione particolarmente economica, rappresenta la risposta ideale quando è necessario rilevare contemporaneamente diversi dettagli nell'ambito di un controllo qualità completo, al termine di una catena produttiva.



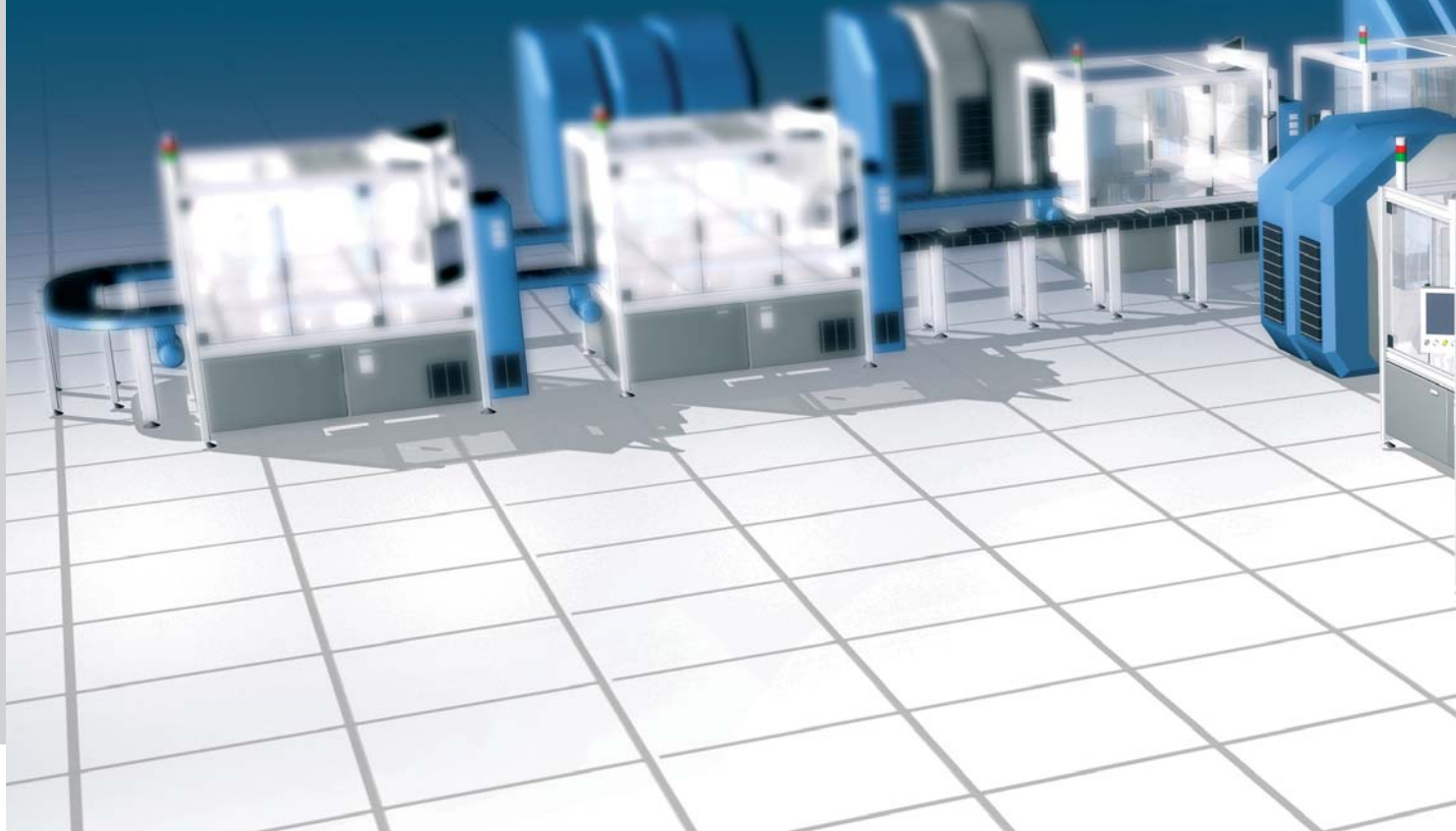
Per ogni applicazione il giusto sistema Industrial RFID

La moderna tecnica di automazione senza un'identificazione automatica dei pezzi in lavorazione o dei dispositivi di trasporto pezzi è divenuta oggi inconcepibile. Nella produzione gestita da computer, il flusso dei materiali ed il flusso di informazioni sono collegati in modo inscindibile. Questo conseguente accoppiamento è oggi necessario per la flessibilità e l'economicità nell'automazione. I sistemi di identificazione BIS garantiscono un affidabile scambio di informazioni tra il flusso dei materiali e l'elaborazione dati per tutti i settori della produzione nei quali il materiale dev'essere movimentato ed identificato.



IO-Link – Affermazione nel settore delle comunicazioni

IO-Link soddisfa tre essenziali requisiti della tecnica dell'automazione: la possibilità di eseguire una parametrizzazione attraverso il controllo, la necessità di una diagnosi dettagliata e significativa ed il tutto per mezzo di un'interfaccia unitaria sotto il profilo elettrico e meccanico. Soprattutto dietro l'ultimo punto si nasconde un enorme potenziale, se si pensa alla molteplicità di interfacce per segnali analogici e digitali che, anche in caso di funzioni simili, non possono in alcun caso essere uguali. IO-Link rappresenta qui un primo approccio estensivo e generalmente valido.



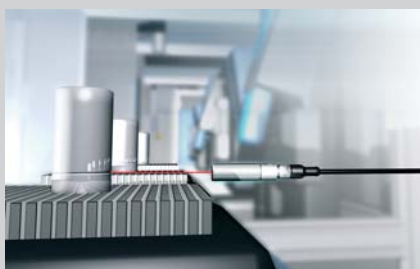
Fotocellula laser BOS a tasteggio diretto con soppressione dello sfondo



Lettori di colore optoelettronici BFS

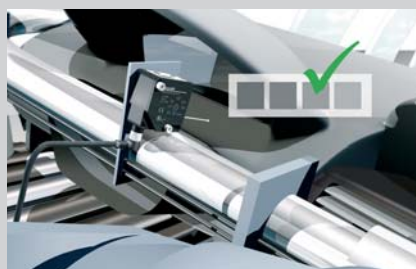


Sensori di distanza optoelettronici BOD



Fotocellula laser a tasteggio diretto BOS 18M con soppressione dello sfondo – Riconoscimento sicuro di particolari di piccole dimensioni e garanzia della qualità

Le fotocellule laser a tasteggio diretto con soppressione dello sfondo sono la soluzione al problema per automazione. Riconoscimento preciso di particolari piccolissimi con massima indipendenza dal colore: in questo campo il BOS 18M non ha praticamente alcun limite. Il sensore ideale per la garanzia della qualità ed il posizionamento in processi rapidi della tecnologia di montaggio e manipolazione.



Lettori di colore optoelettronici BFS

I lettori di colori della serie BFS offrono un ampio ventaglio di molteplici applicazioni nell'automatizzazione di processi di montaggio, manipolazione e confezionamento. Con i lettori di colore Balluff, precisi, economici e versatili, è possibile semplificare e velocizzare processi automatizzati, grazie al riconoscimento di nuance di colore di oggetti non metallici, contrassegni colorati per scopi di selezione o per la garanzia della qualità.



Sensori di distanza optoelettronici BOD

Facili da usare, intelligenti e completi. Espressamente concepiti in modo da soddisfare le più svariate applicazioni, ad esempio operazioni di posizionamento, controllo dell'intasamento materiali o applicazioni estese di soppressione dello sfondo.

I sensori di distanza optoelettronici hanno il compito di fornire un segnale di uscita proporzionale corrispondente alla distanza dell'oggetto, nel modo più indipendente possibile dal grado di riflessione e dal colore dell'oggetto.



Dispositivi di base a fibre ottiche BFB e fibre ottiche BFO

Fotocellule a forcella e angolari BGL e BWL

Sensori induttivi ed optoelettronici



Dispositivi di base a fibre ottiche BFB e fibre ottiche BFO

I sensori a fibre ottiche costituiscono sempre la prima scelta quando si dispone di poco spazio per il montaggio di sensori standard.

L'elaboratore di segnali (denominato anche amplificatore di fibre) e le teste sensori (fibre ottiche) sono elementi separati e possono quindi essere installati anche in punti difficilmente accessibili. La flessibilità delle fibre ottiche in plastica offre qui una gamma di applicazioni praticamente illimitata.

Fotocellule a forcella e angolari BGL e BWL

Come soluzioni semplici ed economiche, le fotocellule a forcella ed angolari sono divenute un fattore ormai imprescindibile della tecnica di montaggio e di manipolazione.

Trasmettitori e ricevitori in un'unica custodia consentono di risparmiare sulle costose operazioni di montaggio e regolazione. I sicuri sistemi a sbarramento con luce rossa o luce laser si sono affermati nelle applicazioni inerenti il controllo del flusso del materiale, nei dispositivi di alimentazione, nel preciso controllo dei dettagli e per l'assicurazione della qualità.

Sensori induttivi ed optoelettronici standard BES e BOS

Indispensabili come gli "occhi" dell'automazione, non si pone praticamente alcun limite all'impiego dei sensori standard. In particolare i sensori optoelettronici laser sono necessari per il preciso riconoscimento di piccoli componenti durante le fasi di alimentazione, posizionamento e nelle operazioni di montaggio e manipolazione.

Gli utilizzatori dei componenti per l'automazione nella tecnica di montaggio e manipolazione sono estremamente esigenti in fatto di qualità e flessibilità. Devono anche essere soddisfatte diverse condizioni ambientali, quali ad esempio temperature elevate o prescrizioni igieniche. Naturalmente i sistemi di sensori Balluff sono all'altezza anche di questi compiti e pertanto sono parte integrante di ogni soluzione di automatizzazione.



Sistemi di montaggio e tecnica di alimentazione

Precisione e qualità



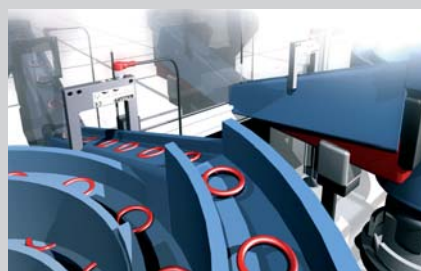
fotocellule a forcella BGL



Sistemi di trasmissione induttivi remoti



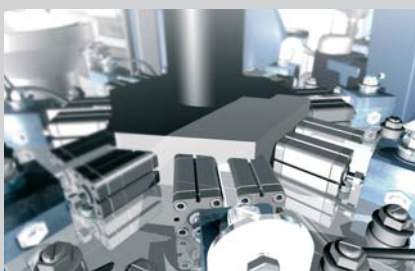
Sistemi misurazione lunghezza nastri magnetici BML



Fotocellule a forcella BGL – semplici, sicure e precise

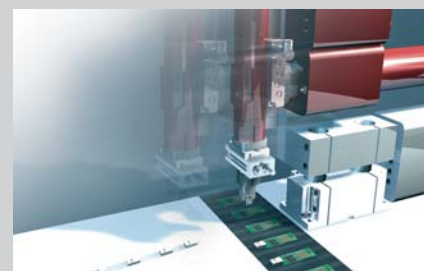
Le fotocellule a forcella sono utilizzate soprattutto negli alimentatori a vibrazione e per l'individuazione di parti, praticamente in settori in cui i piccoli componenti devono essere localizzati con precisione nonostante la rapidità di movimentazione.

La semplicità di utilizzo e di montaggio delle fotocellule a forcella, trasmettitore e ricevitore sono in una unica custodia, le rende una soluzione economica e sicura nel panorama della sensoristica.



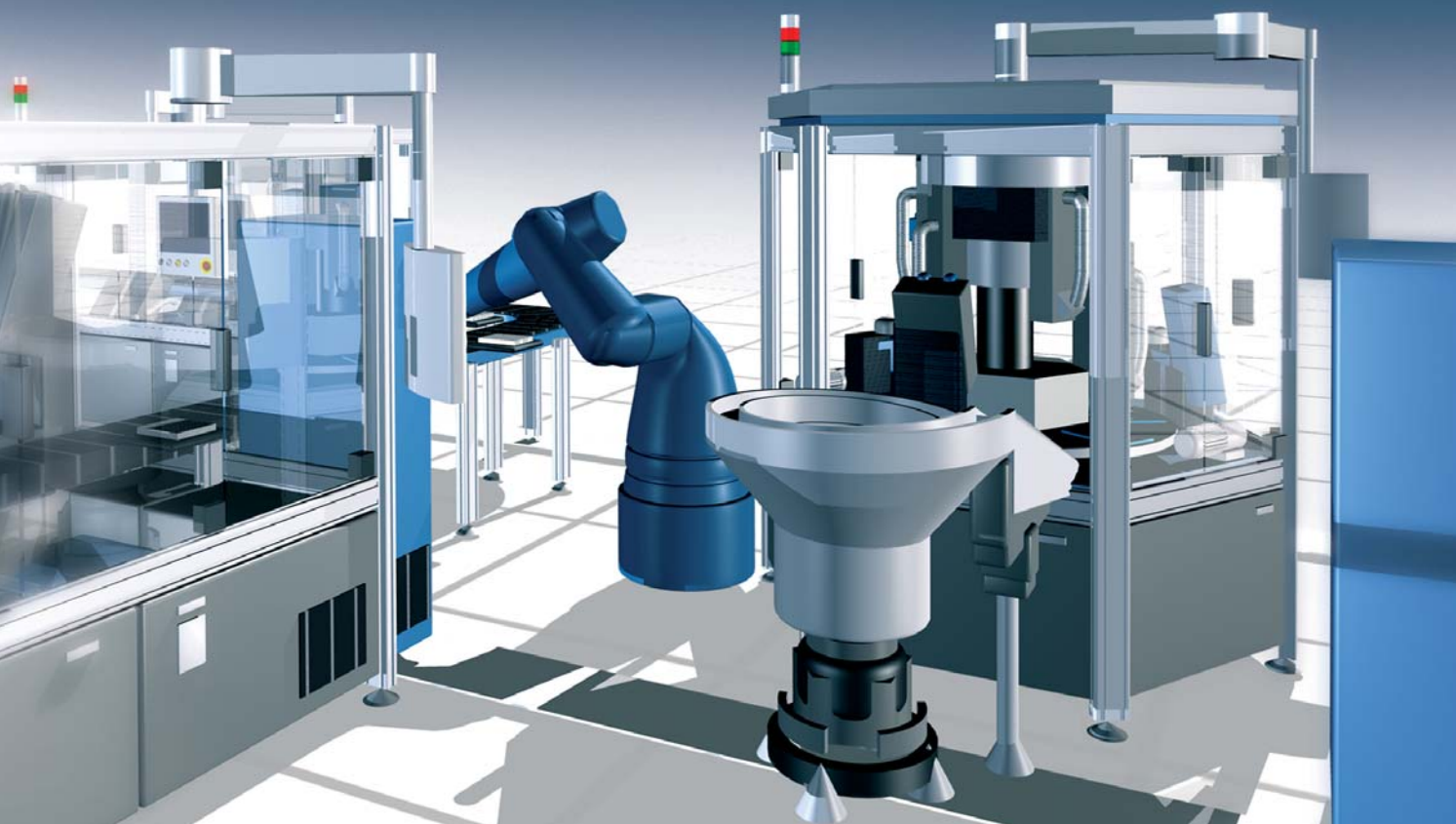
Sistemi di trasmissione induttivi remoti e sensori induttivi BES – trasmissione del segnale economica e senza cavi

Sia che si tratti di movimentazione ad impulsi o di movimentazione continua, le tavole di comando rotanti sono componenti standard negli impianti di montaggio. Tempi ciclo rapidi richiedono un preciso posizionamento, ad esempio con i sensori induttivi BES. Con un diametro della custodia compreso tra 3 e 30 mm, non ci sono limitazioni per il campo di applicazione di questi prodotti. I sensori remoti rilevano la posizione e trasmettono i segnali in assenza di contatto. In questo modo aumentano il livello di libertà dei sistemi di manipolazione aumentando anche la durata della vostra tecnica di collegamento elettrica.



Modulo "Pick and Place" con sistema di misurazione lunghezza dei nastri magnetici BML

Preciso posizionamento ed una elevata precisione della ripetibilità in presenza di velocità elevate: questo è quanto si richiede ai moduli "Pick and Place". Con i sistemi incrementali BML per la misurazione della lunghezza dei nastri magnetici rappresentano una soluzione economica e sicura. Il principio magnetico effettivo garantisce la sicurezza del processo anche in presenza di eventuale contaminazione dovuta ad esempio ad olio o polvere.



Robotica e periferiche

Sicurezza e convenienza

Funzionalità estesa e nuovi campi di applicazione

Maggiori esigenze di mercato, concorrenza globale ed un grado di automazione in crescita aprono nuovi campi di applicazione per la robotica. Garantiscono elevata flessibilità e svolgono la loro funzione in modo affidabile preciso e venti-

quatt'ore su ventiquattro. Equipaggiati con sensori e sistemi di elaborazione delle immagini, si adattano automaticamente alle variazioni che si verificano nel loro ambiente e sono pertanto utilizzabili in modo estremamente flessibile.



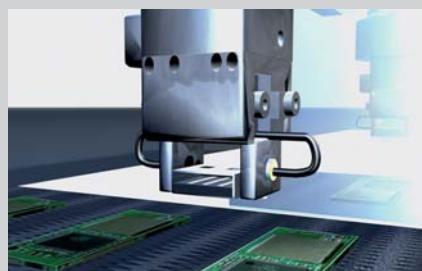
SuperShorties



Sensori a campo magnetico BMF



Sensori di distanza magneto-induttivi



Il "più breve" tipo di intercettazione induttiva di oggetti

I sensori induttivi SuperShorties sono ideali per l'installazione integrata in moduli compatti come unità lineari, valvole ed attuatori. Grazie al peso ridotto e ad un ingombro estremamente limitato, sono ottimali per applicazioni con elevata dinamica ed accelerazioni estremamente rapide, come ad esempio "Pick and Place".

Con una custodia di soli 6 mm di lunghezza tutta l'elettronica è integrata e consente pertanto una semplice installazione ed integrazione dei sensori.



Sensori per cilindri pneumatici BMF – rapidità di montaggio, semplicità nell'handling

I sensori sensibili ai campi magnetici della serie BMF possono essere impiegati senza ulteriori misure costruttive. Possono riconoscere precisamente la posizione delle pinze sopra i magneti permanenti. A tal scopo, i sensori BMF vengono introdotti direttamente nella scanalatura del cilindro, regolati e bloccati in una frazione di secondo. Con un minimo numero di formati nonché di materiali di fissaggio e montaggio, il costruttore è in grado pertanto di fornire soluzioni praticamente per i cilindri di tutte le dimensioni e marche, semplificando fortemente la gestione del magazzino.



Sensore di distanza magneto-induttivo Micro-BIL – rilevamento analogico della posizione per dispositivi di presa miniaturizzati

Il sensore Micro-BIL, con un percorso di misurazione da 0...10 mm è attualmente il più piccolo sensore di questo tipo presente sul mercato. La sua custodia è dimensionata in modo tale da adattarsi esattamente alla ormai diffusissima scanalatura a T dei cilindri pneumatici. In questo modo soddisfa tutti i presupposti per rendere accessibili nuovi campi di applicazione ai dispositivi di presa miniaturizzati. Grazie al suo segnale in uscita assoluto, analogico, il range di apertura di questi attuatori può essere gestito e richiamato in modo continuo.



www.balluff.com

Scegliete la via diretta per ottenere informazioni rapide!
www.balluff.com/handling



Balluff Automation s.r.l.
Corso Giambone 63
I-10134 Torino
Tel.: +39 011 31 50 711
Fax: +39 011 31 70 140
E-mail: info.italy@balluff.it
■ www.balluff.it

N. 856702 | Edizione 0709; con riserva di modifiche.

