

# CONTRINEX

SENSORS SAFETY RFID

## PRODOTTI PRINCIPALI

### SMART SENSORS

- Misurazione, Monitoraggio, Configurazione, Prevenzione

### INDUCTIVE WELD-IMMUNE & SPATTER-RESISTANT ACCESSORIES

- Revolutionary protection for long life

### PHOTOELECTRIC FULL-METAL M12 AND M18 SERIES

- Robust with excellent background suppression

### SAFETY LIGHT CURTAINS EXTENDED SLIM

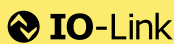
- Wireless configuration via Bluetooth®

### RFID WITH IO-LINK

- Tough, fast, cost-effective and easily integrated

## PANORAMICA DI PRODOTTO 2021

DATI IN TEMPO REALE  
DAI SENSORI PER IoT



ContriApp



SMART SENSOR



WELD-IMMUNE

A  
Swiss  
Company

# CONTRINEX – UN MONDO DI SENSORI

## CI PRESENTIAMO

- ✓ Azienda leader nel settore dei sensori induttivi e fotoelettrici, nonché nei sistemi di sicurezza e RFID
- ✓ Leader del mercato mondiale per i sensori miniaturizzati, sensori con lunga distanza di funzionamento e per dispositivi che operano in impegnative condizioni di funzionamento (sensori in metallo resistenti all'alta pressione e all'alta temperatura)
- ✓ Rappresentanze in oltre 60 paesi in tutto il mondo, casa madre in Svizzera
- ✓ 8000 prodotti



Sede principale Contrinex, Svizzera

## PRESENZA GLOBALE



# GAMMA PRODOTTI CONTRINEX

## SENSORI SMART

SENSORI INDUTTIVI	6
SOLUZIONI SMART	7

## INDUTTIVI

BASIC	8
MINIATURE	9
EXTREME	10
ANALOG OUTPUT	10
EXTRA PRESSURE	11
HIGH PRESSURE	11
EXTRA TEMPERATURE	12
HIGH TEMPERATURE	12
2-WIRE	13
MARITIME	13
WELD-IMMUNE	14
CHIP-IMMUNE	15
DOUBLE-SHEET	15
WASHDOWN	16

## ULTRASUONI

CUSTODIA CORTA E STANDARD	16
---------------------------	----

## FOTOELETTRICI

STANDARD	17
MINIATURE	18
SENSORI PER FIBRE OTTICHE E FIBRE	19
MISURAZIONE DISTANZA	19
OGGETTI TRASPARENTI	20
COLORE E CONTRASTO	21
BARRIERE OTTICHE	22
SENSORI A FORCELLA	22

## SICUREZZA BARRIERE OTTICHE E SENSORI

BASIC SLIM (BARRIERE OTTICHE)	23
BASIC STANDARD (BARRIERE OTTICHE)	23
EXTENDED SLIM (BARRIERE OTTICHE)	23
SENSORI MAGNETICI E RFID	24
ACCESSORI	24

## RFID BASSA E ALTA FREQUENZA

BASIC (TAG E RWM)	25
USB (INTERFACCE, RWM)	25
HIGH TEMPERATURE (TAG)	25
EXTREME (TAG E RWM)	26
WASHDOWN (TAG E RWM)	26
IO-LINK (RWM)	26

## ACCESSORI

27



Per prodotti speciali, consultare il catalogo Contrinex, scaricabile dal sito web: [www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)




### Monitoraggio dei dati

Lo stato della commutazione viene controllato costantemente. Non viene monitorato solo il segnale stesso, ma anche lo stato all'80% della distanza di commutazione. È quindi possibile assicurarsi che il sensore non si trovi a operare al limite delle sue specifiche.

✓ ✓ ✓ ✓




### Diagnosi

Lo stato di funzionamento del sensore viene controllato. In caso di rottura del cavo, calo di tensione, rottura dell'oscillatore o installazione del sensore sbagliato, le informazioni vengono trasmesse direttamente tramite  IO-Link per attivare velocemente la riparazione, la manutenzione e/o la sostituzione.

✓ ✓ ✓ ✓



### Contatore degli eventi

Gli eventi di rilevamento vengono conteggiati. Registrando il numero di rilevamenti, è possibile calcolare la velocità o il numero di pezzi. Il contatore può essere resettato mediante un messaggio univoco tramite l' IO-Link.

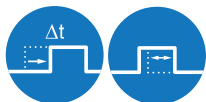
✓ ✓ ✓ ✓



### Temperatura

La temperatura interna del sensore è costantemente monitorata, è quindi possibile avere un'indicazione inerente alla temperatura ambientale nell'applicazione. Inoltre, la temperatura massima misurata viene memorizzata a fini di manutenzione preventiva e diagnosi.

✓ ✓ ✓ ✓



### Temporizzazione della commutazione

I tempi di commutazione dell'uscita possono essere configurati. A seconda delle esigenze di un'applicazione, la commutazione di uscita può essere ritardata o allungata attraverso la programmazione.

✓ ✓ ✓ ✓



### Selezione NA/NC

La modalità di commutazione di uscita può essere selezionata come NA o NC. Un unico tipo di sensore è configurabile per le varie esigenze di applicazione. Ciò consente di ridurre il numero di sensori presenti a magazzino.

✓ ✓ ✓ ✓



### Sensibilità ed apprendimento

La sensibilità del sensore può essere regolata variando la soglia di intervento. In alternativa, la funzione di apprendimento può essere utilizzata per adattare la soglia all'applicazione. Parametri pre caricati garantiscono una facile sostituzione del sensore trasferendo i suddetti nel sensore in sostituzione.

✓ ✓ ✓ ✓



### Selezione Scatto Chiaro / Scatto Scuro

La modalità di uscita può essere selezionata come Scatto chiaro o Scatto scuro. Un unico tipo di sensore è configurabile per le diverse esigenze di applicazione. Ciò consente di ridurre il numero di sensori presenti a magazzino.

✓



### Modalità operativa

Sono selezionabili 3 diverse modalità operative a seconda delle esigenze applicative: "Normale", "Veloce" e "Fine". La modalità "Normale" è un buon equilibrio tra velocità e precisione. In modalità "Veloce", la velocità è più alta. In modalità "Fine" è maggiore la precisione.

✓ ✓ ✓ ✓



### Selezione delle coppie

Nei sensori a sbarramento, è possibile selezionare sino a 9 differenti sequenze di emissione al fine di evitare interferenze tra coppie troppo ravvicinate.

✓

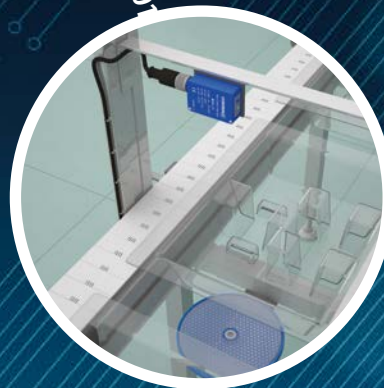
\*Le funzionalità possono variare a seconda della serie e del tipo di sensore

# DATI IN TEMPO REALE DAI SENSORI PER IoT

## ANALISI DEL CLOUD



## IO-Link SENSORI



RFID

SENSORI INDUTTIVI

SENSORI FOTOELETTRICI

## COMUNICAZIONE INTELLIGENTE CON I SENSORI CONTRINEX

- Monitoraggio continuo dei dati di processo
- Diagnosi continua dello stato del sensore
- Dashboard completa per panoramica e manutenzione predittiva
- Soluzione plug & play compatibile con nuove e vecchie applicazioni
- Dati inviati al cloud tramite wireless (non necessita di PLC)

# SMART SENSORS



## SMART SENSORS

MISURAZIONE MONITORAGGIO CONFIGURAZIONE PREVENZIONE

### VANTAGGI PRINCIPALI



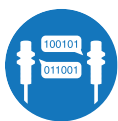
Più modalità di misurazione ad alta risoluzione



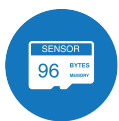
Uscite configurabili dall'utente



Funzionalità di manutenzione predittiva integrate



Comunicazione diretta device-to-device



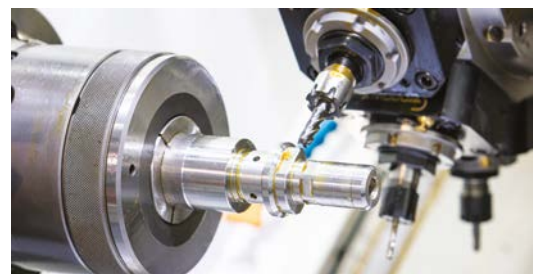
Memoria definita dall'utente



Doppio canale



Macchine utensili con mandrino



Attrezzatura per il riciclaggio del metallo



Sistemi di trasporto



### INDUSTRIA

Automazione, packaging, robotica, automotive, green energy, ambiente, logistica, macchine utensili, assemblaggio di componenti elettronici, food & beverage, tessuti, movimentazione materiali

### IN PRIMO PIANO

- ✓ Più modalità di rilevamento in un solo sensore:
  - ✓ Misurazione diretta: misurazione della distanza, misurazione della posizione laterale (distanza costante), rilevamento di caratteristiche
  - ✓ Misurazione indiretta: misurazione angolare, misurazione della posizione laterale (piano inclinato), misurazione della forza, misurazione delle vibrazioni, conteggio degli eventi
- ✓ L'eccezionale versatilità ottimizza la gestione delle parti di ricambio
- ✓ Il monitoraggio delle condizioni riduce al minimo i costi di manutenzione
- ✓ La logica di processo localizzata D2D consente processi decisionali basati sulle risposte dei sensori
- ✓ L'ID univoco integrato elimina gli errori di installazione

IO-Link

Dimensione corpo mm	M8*	M12*	M18*
Smart Sensors (s <sub>n</sub> mm)	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 20

Robotica per pick-and-place

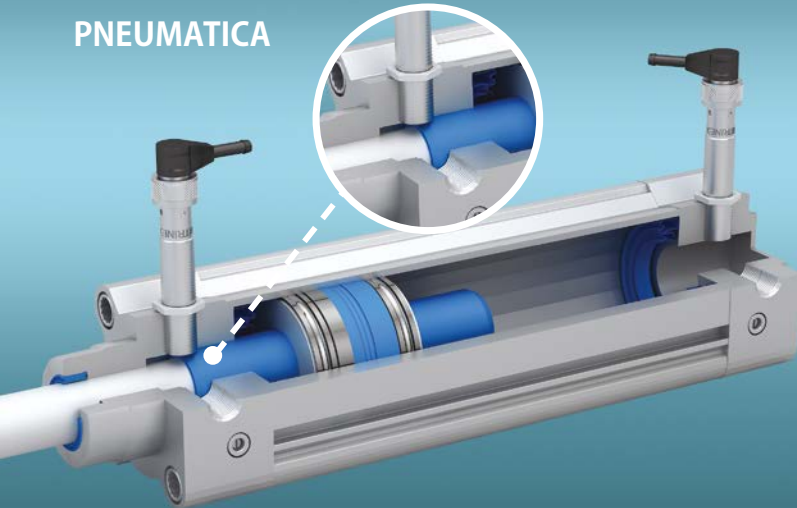


# SMART SENSORS

HIGH-POWERED  
CONNECTED  
INTELLIGENCE

DONNÉES DU  
CAPTEUR EN  
DIRECT POUR IoT

## PNEUMATICA



### SOLUZIONI SMART



- \* Misurazione ad alta risoluzione dello spostamento laterale del pistone
- \* Misurazione dello spostamento ad alta velocità ripetuta a intervalli regolari



- \* Monitoraggio della temperatura, delle vibrazioni e del conteggio dei cicli di processo per scopi di manutenzione
- \* Memorizzazione locale delle configurazioni dei sensori per la sostituzione plug-and-play

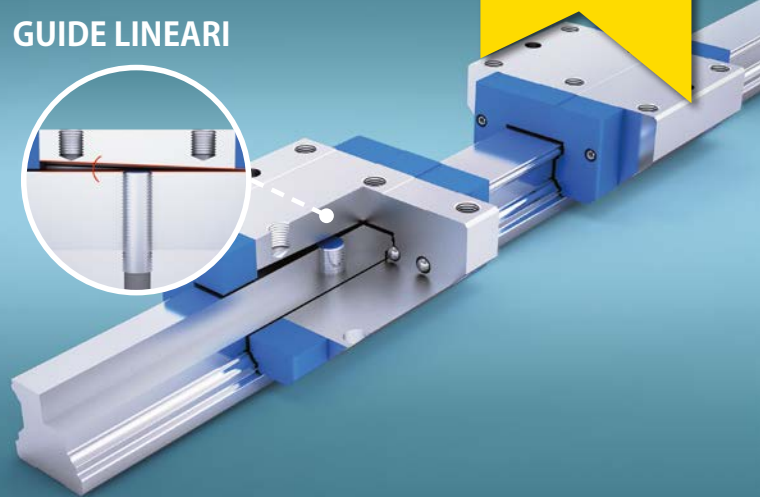


- \* Generazione del gradiente di velocità utilizzando l'archivio dati cumulativo integrato



- \* Comunicazione ad alta velocità con il sistema di controllo centrale per eventi critici

## GUIDE LINEARI



### SOLUZIONI SMART



- \* Rilevamento di posizione affidabile durante l'avvicinamento ad alta velocità
- \* Misurazione della posizione laterale ad alta precisione durante il posizionamento finale



- \* Il profilo intelligente IO-Link semplifica l'integrazione nel sistema di controllo



- \* La configurazione del sensore viene salvata automaticamente sul master IO-Link locale

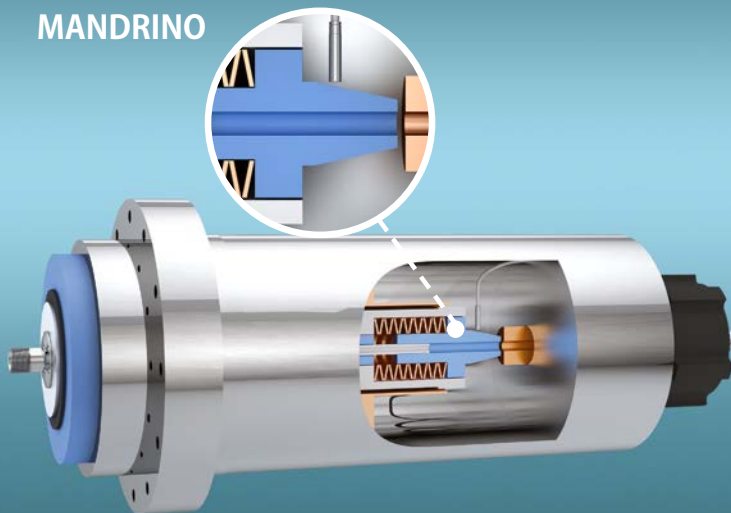


- \* I setpoint configurati dall'utente garantiscono un posizionamento preciso in modalità a finestra



- \* L'ID univoco integrato elimina gli errori di installazione

## MANDRINO



### SOLUZIONI SMART



- \* Misurazione di precisione e in tempo reale della posizione del tirante



- \* Gli allarmi di soglia identificano la sovratemperatura e la fine della durata utile



- \* I setpoint configurati dall'utente garantiscono un rilevamento accurato della posizione di fine corsa

- \* La configurazione del sensore viene salvata automaticamente sul master IO-Link locale



- \* Notifica rapida di eventi critici



- \* La funzione di autotest protegge dal guasto del sensore

## RICICLO



### SOLUZIONI SMART



- \* Più modalità di riconoscimento del target a distanza costante



- \* Conteggio target/ciclo cumulativo nelle due modalità



- \* Lo speciale ID sensore integrato elimina gli errori di installazione

- \* Gli allarmi di soglia identificano la sovratemperatura e la fine della durata utile



- \* Comunicazione localizzata ad alta velocità con attuatori a lama d'aria

- \* La configurazione del sensore viene salvata automaticamente sul master IO-Link locale

# SENSORI INDUTTIVI

## ECCELLENZA IN AMBIENTI NORMALI BASIC

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Rapporto prezzo/prestazioni eccezionale
- ✓ Eccellente precisione
- ✓ Stabilità eccezionale del punto di commutazione grazie alla compensazione digitale della temperatura
- ✓ Resistente alle vibrazioni e agli urti

### INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, macchine utensili, energia, imballaggio, logistica, movimentazione materiali, tessile, assemblaggio, automazione

## IN PRIMO PIANO

### SERIE C44

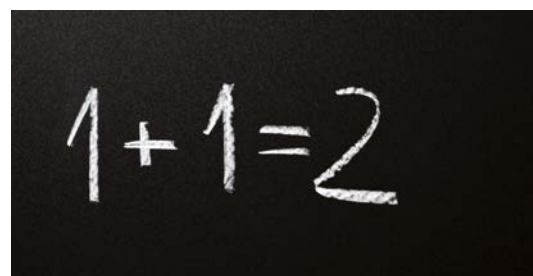
- ✓ Soluzione altamente flessibile
- ✓ Adatto per ambienti difficili, protezione IP68/IP69K
- ✓ Superficie attiva posizionabile in 5 direzioni
- ✓ Lunghe distanze operative
- ✓ Facile montaggio "click-and-lock"

### FULL INOX BASIC

- ✓ Custodia in un unico pezzo di acciaio inossidabile (superficie attiva inclusa)
- ✓ Fattore 1 su acciaio e alluminio
- ✓ Tecnologia brevettata Condet®
- ✓ Sensore praticamente indistruttibile

### EXTRA DISTANCE

- ✓ Distanza operativa fino a 4 volte lo standard, in uso da oltre 20 anni nella più grande varietà di applicazioni al mondo
- ✓ Durata eccezionale e compatibilità elettromagnetica grazie alla tecnologia Condist® e al Contrinex ASIC
- ✓ Rilevazione materiali speciali (ad esempio fibra di carbonio)



Automazione per filatura tessile



### SERIE C44



Rilevamento di posizione gru



Monitoraggio della velocità della turbina eolica



Rilevamenti vari nell'industria automobilistica



IO-Link

Dimensione corpo mm		Ø 6,5	M8	C8	M12	M18	M30	C44
s <sub>n</sub> mm	Classics	1,5 ... 2	1,5 ... 4	1,5 ... 2	2 ... 8	5 ... 12	10 ... 25	15 ... 40
	Extra Distance	3	3 ... 6	3	6 ... 10	12 ... 20	22 ... 40	–
	Full Inox	–	2	–	3	5	10	–



## FUNZIONALITÀ COMPLETA, DIMENSIONI RIDOTTE MINIATURE

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ I più piccoli sensori induttivi amplificati, con **IO-Link** presenti sul mercato
- ✓ Ideale per il montaggio dove lo spazio è limitato
- ✓ Stabilità eccezionale della temperatura da  $-25^{\circ}\text{C}$  a  $+70^{\circ}\text{C}$  o  $+85^{\circ}\text{C}$  per i modelli Full Inox
- ✓ **Sensor weight as low as 15 g**
- ✓ Elettronica sotto vuoto per un'eccellente affidabilità a lungo termine sotto forte stress

### INDUSTRIA

Macchine utensili, veicoli, assemblaggio, automazione, robotica, micromeccanica, macchine speciali

### IN PRIMO PIANO

#### MINIMINI

- ✓ Dispositivo ultraminiatura incorporabile
- ✓ Lunghezza custodia 12 mm, diametro 3 mm, acciaio inossidabile V2A
- ✓ Maggiore distanza operativa: 1 mm
- ✓ Alta frequenza di commutazione fino a 8000 Hz



#### FULL INOX MINIATURE

- ✓ Durata eccezionale e robustezza grazie alla tecnologia Condet® e Contrinex ASIC
- ✓ Custodia in un unico pezzo di acciaio inossidabile (superficie attiva inclusa)
- ✓ Lunghe distanze operative
- ✓ Fattore 1 su acciaio e alluminio
- ✓ Resistente alla pressione fino a 120 bar



#### EXTRA DISTANCE

- ✓ Lunghe distanze operative, in uso da oltre 20 anni nella più grande varietà di applicazioni al mondo
- ✓ Durata eccezionale e compatibilità elettromagnetica grazie alla tecnologia Condist® e al Contrinex ASIC



Robotica per pick-and-place



Tecnologia a guida lineare



Controllo della posizione nelle macchine utensili



Automazione per filatura tessile



**IO-Link**

Dimensione corpo mm		Ø3	M4	Ø4	M5	C5
s <sub>n</sub> mm	Classics	0,6... 1	0,6... 1	0,8... 1,5	0,8... 1,5	0,8... 1,5
	Extra Distance	–	–	2,5	2,5	–
	Full Inox	–	–	3	3	–

# SENSORI INDUTTIVI

## DUREVOLEZZA ESTREMA IN AMBIENTI DIFFICILI EXTREME

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Custodia monoblocco in acciaio inossidabile
- ✓ Estremamente resistenti alle sollecitazioni meccaniche e chimiche
- ✓ Resistenti alla corrosione
- ✓ Grado di protezione IP 68 e IP 69K, resistenti all'acqua
- ✓ Resistente a pressioni sino a 100 bar
- ✓ Fattore 1 su acciaio ed alluminio



Utensili per la lavorazione di componenti metallici



Meccanismi di miscelazione, sollevamento e ribaltamento

### INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, macchine utensili, energia, imballaggio, logistica, movimentazione materiali, tessile, assemblaggio, automazione



IO-Link

Dimensione corpo mm	M8	M12	M18	M30	C23
Full Inox (s <sub>n</sub> mm)	3...6	2...15	5...20	10...40	7

## USCITA ANALOGICA PER IL CONTROLLO DELLA DISTANZA ANALOG OUTPUT

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Intervalli di rilevamento più ampi
- ✓ Migliore stabilità della temperatura
- ✓ Eccellente ripetibilità
- ✓ Risoluzione in gamma  $\mu\text{m}$
- ✓ Uscita corrente o tensione



Rilevamento della distanza per il controllo della posizione



Monitoraggio della tensione della cinghia di trasmissione

### INDUSTRIA

Macchine utensili, imballaggio, logistica, movimentazione di materiali, tessile, stampa, selezione dei metalli, controllo qualità, monitoraggio delle vibrazioni

Dimensione corpo mm	C8	M8	M12	M18	M30
Extra Distance (s <sub>n</sub> mm)	0...4	0...4	0...6	0...20	0...40



# SENSORI INDUTTIVI

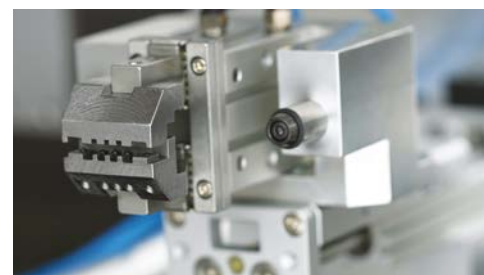
## RESISTENTI A PRESSIONI FINO A 200 BAR EXTRA PRESSURE

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Resistenti a pressioni fino a 200 bar
- ✓ Resistenti alle sollecitazioni meccaniche e chimiche
- ✓ Stagni: grado di protezione IP68
- ✓ Superficie attiva stagna ai gas
- ✓ Sensori miniaturizzati



Pinze micromeccaniche



Controllo della pompa e della valvola



### INDUSTRIA

Produzione e fornitura automobilistica, macchine utensili, energia, sistemi pneumatici, sistemi di lubrificazione, pompe, valvole

IO-Link

Dimensione corpo mm		Ø4	Ø6,5	M8
s <sub>n</sub> mm	Classics	0,6	–	–
	Extra Distance	–	2,5	2,5

## RESISTENTI A PRESSIONI FINO A 500 BAR HIGH PRESSURE

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Le più elevate pressioni di esercizio (500 bar) e di picco (1000 bar) disponibili sul mercato
- ✓ Resistenti ai cicli in pressione, durata 50 volte superiore rispetto agli standard di mercato
- ✓ Superficie attiva stagna ai gas
- ✓ Ampio campo di temperatura –25... +100°C



Controllo idraulico del cilindro con sensori



Controllo della valvola per pompe per calcestruzzo

### INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, macchine utensili, energia, marittimo, idraulica e fluidi, pompe per calcestruzzo, macchine per lo stampaggio a iniezione

IO-Link

Dimensione corpo mm		M5 / P5	M8 / P8	M12 / P12	M14 / P20
s <sub>n</sub> mm	Extra Distance	1	1,5	1,5...2,5	3
	Full Inox	–	–	1,5	–



# SENSORI INDUTTIVI

## RESISTENTI A TEMPERATURE FINO A +120°C EXTRA TEMPERATURE



### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Resistenti a temperature fino a +120°C
- ✓ Eccellente affidabilità a lungo termine
- ✓ Eccellente accuratezza

### INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, macchine utensili, energia, aerospaziale

IO-Link

Dimensione corpo mm	M5	M8	M12	M18
Classics (s <sub>n</sub> mm)	0,8	4	2...4	5



Monitoraggio delle porte dell'aeromobile



Rilevamento di parti automobilistiche



## RESISTENTI A TEMPERATURE FINO A +230°C HIGH TEMPERATURE



### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Massima stabilità a lungo termine grazie all'elettronica completamente resinata
- ✓ Lunga durata del sensore
- ✓ Rilevamento affidabile nelle applicazioni ad Alta Temperatura
- ✓ Costruzione compatta con amplificatore integrato per temperature fino a +180°C
- ✓ Modulo amplificatore remotato su cavo per temperature fino a +230°C

### INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, impianti di verniciatura, trattamenti superficiali, attrezzature da forno

Dimensione corpo mm	M8	M12	M18	M30	M50
Classics (s <sub>n</sub> mm)	2	3 / 4	5	10 / 15	25



Attrezzature da forno automatizzate



Impianti di verniciatura nell'industria automobilistica



# SENSORI INDUTTIVI

## FACILE INSTALLAZIONE E ALTA FREQUENZA DI COMMUTAZIONE 2-WIRE

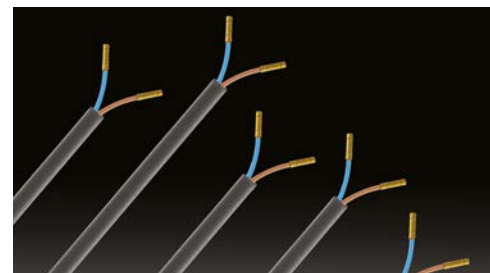
### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Sensori a due fili per collegamento in serie
- ✓ Dimensioni da Ø3 mm a M30 e 5 × 5 mm
- ✓ Modelli DC e AC/DC
- ✓ Modelli NAMUR con frequenze di commutazione fino a 10000 Hz

### INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, macchine utensili, imballaggio, logistica, movimentazione materiali, tessile

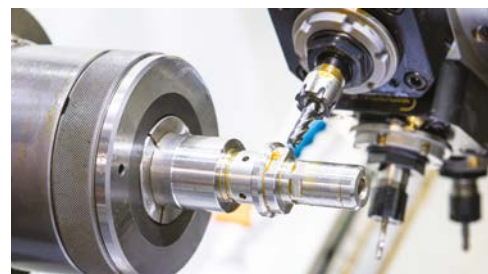
Dimensione corpo mm	Ø3	M4	Ø4	M5	C5	Ø6,5	M8	M12	M18	M30
Classics (s <sub>n</sub> mm)	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	1,5	1,5 / 2,5	2 / 4	5 / 8	10 / 15



Rilevamenti vari nell'industria automobilistica



Macchine utensili con mandrino



## PER NAVI, PORTI E OFFSHORE MARITIME

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Approvazione GL, classe DNV-GL-CG-0339
- ✓ Protezione EMC speciale
- ✓ Resistente alla corrosione e all'acqua salata
- ✓ Impermeabile, grado di protezione IP68 o IP69K
- ✓ Intervallo di temperatura -25... +85°C
- ✓ Modelli Full Inox: custodia in un unico blocco di acciaio inossidabile (V4A / AISI 316L), fattore 1 su acciaio e alluminio
- ✓ Resistente alla pressione fino a 500 bar (800 bar di picco)



Monitoraggio dell'usura, albero dell'elica



Controlli in sala motori



### INDUSTRIA

Impianti marittimi, macchine utensili, energia, veicoli, navi, portuali e offshore

		IO-Link					
Dimensione corpo mm		M10	M12	M18	M30	P12G	C23
s <sub>n</sub> mm	Full Inox	-	6	10	20	1,5	7
	Classics	0,6	-	-	-	-	-

# SENSORI INDUTTIVI

**TOUGHER,  
TRIED-AND-TESTED**

**DATI IN TEMPO  
REALE DAI  
SENSORI PER IoT**

**REVOLUTIONARY PROTECTION  
FOR LONG LIFE**

## WELD-IMMUNE

VANTAGGI PRINCIPALI



### ANTI-SPATTER COATING

Activstone™ coating on all external surfaces resists weld spatter in spot, MIG and MAG applications.



### WELD-FIELD IMMUNITY

Contrinex sensors resist magnetic interference from medium-frequency weld fields, current up to 15 kA.



### IMPACT RESISTANCE

With one-piece stainless-steel housings and Condet® technology, Full Inox sensors offer maximum impact resistance.



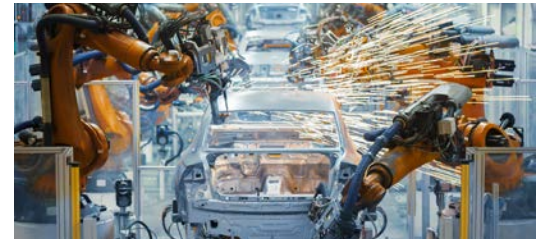
Linee di saldatura nel settore automobilistico



Attrezzature per saldatura OEM



Produzione e fornitura nel settore automobilistico



Attrezzature per linee di saldatura



## INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, attrezzature per linee di saldatura

**IO-Link** \*available Q2/2021

Dimensione corpo mm	M8	M12	M18	M30	C23
Full Inox (s <sub>n</sub> mm)	3	6	10	16	7
*Classics (s <sub>n</sub> mm)	2	4	8	-	-

## ACCESSORI



Cavi



Protective tubes



Staffe di fissaggio

# SENSORI INDUTTIVI

PER LAVORAZIONI IN AMBIENTI  
DIFFICILI

## CHIP-IMMUNE

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Rilevamento non influenzato da trucioli di acciaio, acciaio inossidabile, alluminio, ottone, rame o titanio
- ✓ Rilevazione di oggetti fatti dagli stessi metalli di cui sopra
- ✓ Custodia robusta, in un unico pezzo in acciaio inossidabile, protezione IP 68 e IP 69K
- ✓ Intervallo di temperatura da -25 a +85°C
- ✓ Taglia M12, M18 e M30
- ✓ Distanza operativa fino a 12 mm

### INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, macchine utensili

IO-Link

Dimensione corpo mm	M12	M18	M30
Full Inox (s <sub>n</sub> mm)	3	5	12



Utensili per la lavorazione di parti metalliche



Attrezzatura per il riciclaggio del metallo



RILEVAMENTO DOPPIO FOGLIO NELLA  
LAVORAZIONE DEI METALLI

## DOUBLE-SHEET

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Rilevazione di doppi fogli (acciaio e alluminio) con sensibilità di 0,8-1,2 mm per foglio
- ✓ Full Inox: custodia in un unico blocco di acciaio inossidabile, estremamente robusto
- ✓ Resistente alla corrosione
- ✓ Grado di protezione IP68 e IP69K
- ✓ Resistente alla pressione fino a 80 bar

### INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, macchine utensili, trattamento superficiale, stampaggio e formatura, industria dell'alluminio

Dimensione corpo mm	M30
Full Inox (s <sub>n</sub> mm)	4



Movimentazione robotizzata della lamiera



Prevenzione doppia alimentazione per pezzi formati



# SENSORI INDUTTIVI

## APPROVATO ECOLAB PER COMPLESSI PROCESSI DI PULIZIA WASHDOWN



### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Resistenti alla corrosione
- ✓ Sicuri per gli alimenti
- ✓ Grado di protezione IP68/IP69K
- ✓ Modelli Full Inox estremamente robusti: custodia monoblocco in acciaio inossidabile, fattore 1 su acciaio e alluminio
- ✓ Approvazione Ecolab

### INDUSTRIA

Food and beverage, imballaggio, logistica, movimentazione di materiali, industria farmaceutica, sistemi di pulizia industriale



Convogliatore per l'imballaggio delle uova



Attrezzature per la produzione di birra



IO-Link

Dimensione corpo mm		M12	M18	M30
s <sub>n</sub> mm	Full Inox	6 ... 10	10 ... 20	20 ... 40
	Classics	2	-	-

# SENSORI ULTRASONICI

## IDEALE PER ELEMENTI LIQUIDI O GRANULARI

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Controllo preciso di posizione, distanza, altezza e livello
- ✓ Intervalli di rilevamento fino a 6000 mm
- ✓ Modelli a tasteggio o riflessione
- ✓ Robuste custodie in acciaio inossidabile per uso alimentare o in plastica, IP67
- ✓ M18 in custodia standard o corta
- ✓ M30 in custodia standard o con frontale maggiorato
- ✓ Varie tipologie di uscite



Monitoraggio del livello nella produzione di plastica



Rilevazione del livello di liquidi nell'industria alimentare



### INDUSTRIA

Imballaggio, logistica, movimentazione materiali, prodotti alimentari e bevande, agricoltura, riempitrici

\*Custodia in metallo o plastica    \*\*Custodia in plastica

Dimensione corpo mm		M18 Custodia corta**	M18 Custodia Standard*	M30 Custodia Standard*	M30 Frontale maggiorato**
s <sub>n</sub> mm	Tasteggio diretto	300 / 1200	900 / 2000	2500 / 3500	6000
	Rifl. catarifrangente	300 / 1200	900 / 2000	-	-



# SENSORI FOTOELETTRICI

LEADER A LIVELLO  
MONDIALE  
SOPPRESSIONE  
SFONDO

DATI IN TEMPO  
REALE DAI  
SENSORI PER IoT

## PRESTAZIONI DI PRIMA CLASSE PER USO GENERALE STANDARD

### VANTAGGI PRINCIPALI


- ✓ Campi di rilevamento di prima classe
- ✓ Eccezionali caratteristiche di soppressione dello sfondo
- ✓ Sorgenti luminose: Rosso, Infrarosso, Laser e LED

### INDUSTRIA

Produzione e fornitura nel settore automobilistico, macchine utensili, imballaggio, logistica, movimentazione materiali, alimenti e bevande, tessile

## IN PRIMO PIANO

### SERIE C23


- ✓ Piccola custodia in plastica, 20 × 30 × 10 mm
- ✓ Eccellenti caratteristiche di soppressione dello sfondo con LED pinpoint
- ✓ Interfaccia  IO-Link disponibile sui modelli PNP
- ✓ Immunità alle interferenze reciproche
- ✓ Versioni disponibili con allarme di stabilità come seconda uscita
- ✓ Grado di protezione IP67, approvato Ecolab



Automazione per filatura tessile



### SERIE M18P

- ✓ Custodia corta: M18 × 33 mm (versione con cavo), M18 × 37 mm (versione con connettore)
- ✓ Eccellenti caratteristiche di soppressione dello sfondo con LED pinpoint
- ✓ Interfaccia  IO-Link disponibile sui modelli PNP
- ✓ Immunità alle interferenze reciproche
- ✓ Facile montaggio a filo
- ✓ Accessori speciali facili da montare per emissione ad angolo retto



Macchine per il riempimento di bevande



Sistemi di trasporto



 IO-Link

\*available in Q4/2021

\*\*available in Q3/2021

SERIE	M12M*	1120	M18P	M18M**	1180	C23	3030	4050	C55
Dimensione corpo mm	M12	M12	M18	M18	M18	□20×30×10	□30×30×15	□40×50×15	□50×50×23
									
Tasteggio diretto	800	300	1200	1200	250/600	1500	600/1200	1200	–
Riflessione su catarifrangente	4000	1500	7000	7000	2000	8000	2000/4000	4000	–
Sbarramento	10000	10000/50000	30000	30000	20000/50000	30000	6000/12000	50000	–
Soppressione di sfondo	–	–	250	250	120	300	200	500	5000

## PIÙ PICCOLO SUL MERCATO MINIATURE

### VANTAGGI PRINCIPALI

#### Serie D04 / M05 / 0507

- ✓ Sensori diffusi a sbarramento in custodia in acciaio: Ø4 mm, M5 ou 5 × 7 × 40 mm
- ✓ Sensori fotoelettrici estremamente compatti
- ✓ Rilevamento preciso dell'oggetto grazie al raggio di luce rossa focalizzato

#### Serie C12

- ✓ Custodia in plastica, 13 × 21/27 × 7 mm
- ✓ LED pinpoint rosso, piccolo punto luminoso visibile
- ✓ Intervalli di rilevamento ampi
- ✓ Eccellente soppressione dello sfondo fino a 120 mm con potenziometro a 3 giri



Pinze micromeccaniche



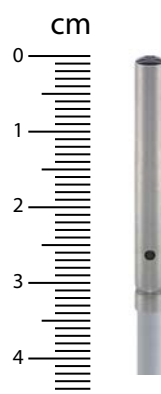
### INDUSTRIA

Packaging, logistica, movimentazione materiali, assemblaggio, automazione, robotica, ingegneria di precisione, semiconduttori, elettronica, distributori automatici, trasportatori miniaturizzati, pinze

## IN PRIMO PIANO

### SERIE D04

- ✓ Custodia in acciaio Inox V2A, montaggio a filo, Ø4 mm
- ✓ Intervalli di rilevamento fissi
- ✓ Teach-in disponibile nelle versioni estese
- ✓ Alta frequenza di commutazione
- ✓ Collegamento a cavo o pigtail M8
- ✓ Grado di protezione IP67



Controllo presenza componenti su PCB



### SERIE M05

- ✓ Custodia in acciaio Inox V2A, montaggio a filo, filettata M5
- ✓ Intervalli di rilevamento fissi
- ✓ Teach-in disponibile nelle versioni estese
- ✓ Alta frequenza di commutazione
- ✓ Collegamento a cavo o pigtail M8
- ✓ Grado di protezione IP67



Rilevazione di piccole parti



SERIE	D04	M05	0507	C12
Dimensione corpo mm	Ø4	M5	□ 5×7×40	□ 13×21/27×7
<i>s<sub>n</sub></i> mm				
Tasteggio diretto	12 / 24 / 60 / 120	12 / 24 / 60 / 120	20 / 50 / 90	–
Soppressione di sfondo	–	–	–	15 / 30 / 120
Riflessione su catarifrangente	–	–	–	3000
Sbarramento	600	600	–	2000

# SENSORI FOTOELETTRICI

## AFFIDABILE SENSIBILITÀ A BREVE E LUNGA DISTANZA FIBRA-OTTICA

### VANTAGGI PRINCIPALI

#### Sensori a fibre ottiche

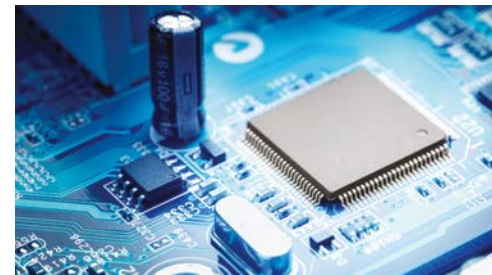
- ✓ Robusta serie 3030 (30 × 30 × 15 mm)
- ✓ Serie 3060 su guida DIN (31 × 60 × 10 mm) adatta per applicazioni a più sensori
- ✓ Impostazione della distanza tramite potenziometro o teach-in

#### Fibre

- ✓ Ampia selezione di modelli, tra cui raggio di luce cilindrico, multiraggio, monitoraggio del livello di liquido, modelli per applicazioni a bassa e alta temperatura
- ✓ Rilevamento a Tasteggio o Sbarramento, assiale o radiale
- ✓ Fibre sintetiche con raggi di curvatura da 2 mm, idonee per essere tagliate



Produzione di circuiti stampati



Rilevamenti tramite robot industriale



### INDUSTRIA

Imballaggio, logistica, movimentazione materiali, robotica, ingegneria di precisione, produzione di circuiti stampati, elettronica, distributori automatici, macchinari speciali, controllo qualità

IO-Link

SERIE Dimensione corpo mm	3030 □ 30×30×15	3060 □ 30×60×10
Ampl. per fibre-ottiche (s <sub>n</sub> mm)	60 / 120	200

## ALTA PRECISIONE E TRASMISSIONE DIGITALE DIRETTA DISTANZA

### VANTAGGI PRINCIPALI

#### C23 Sensori di misura della distanza

- ✓ Intervalli di misurazione a due portate: 20...80 mm e 30...200 mm
- ✓ Custodia 20 × 34 × 12 mm
- ✓ Alta precisione e ripetibilità
- ✓ Intervallo analogico impostabile per la misurazione della distanza ottimale
- ✓ Grado di protezione IP67/IP69K

#### C55 Sensori di misura della distanza

- ✓ Misura della distanza fino a 5000 mm
- ✓ Custodia 50 × 50 × 23 mm
- ✓ Alta precisione e ripetibilità
- ✓ Intervallo analogico impostabile per la misurazione della distanza ottimale
- ✓ Grado di protezione IP67/IP69K, approvato Ecolab



Posizionamenti nella fabbrica di mobili



Rilevare e misurare lo spazio sugli scaffali



### INDUSTRIA

Imballaggio, logistica, movimentazione materiali, industria della lavorazione del legno, controllo di qualità, ingegneria di precisione, produzione di circuiti stampati

IO-Link



SERIE Dimensione corpo mm	C23 □ 20×34×12	C55 □ 50×50×23
s <sub>n</sub> mm	80 / 100 / 200	5000
	-	-

# SENSORI FOTOELETTRICI

RILEVAMENTO  
AFFIDABILE  
DI OGGETTI  
TRASPARENTI  
DATI IN TEMPO  
REALE DAI  
SENSORI PER IoT

## AFFIDABILITÀ ECCEZIONALE E FACILITÀ DI REGOLAZIONE OGGETTI TRASPARENTI

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Sorgenti luminose: LED UV e Rosso
- ✓ Sistema a catarifrangente altamente affidabile
- ✓ Custodia in plastica C23, 20 × 30 × 10 mm
- ✓ Interfaccia  IO-Link disponibile nei modelli PNP
- ✓ Versioni disponibili con allarme di stabilità come seconda uscita
- ✓ Regolazione tramite Teach o  IO-Link
- ✓ Immunità alle interferenze reciproche
- ✓ Grado di protezione IP67, approvato Ecolab

### INDUSTRIA

Imballaggio, logistica, movimentazione materiali, alimenti e bevande, macchine per il riempimento, industria farmaceutica

## IN PRIMO PIANO

### C23 UV PER IL TRASPARENTE

Con la tecnologia UV brevettata dalla Contrinex, questi sensori sono ideali per il controllo della presenza di oggetti trasparenti.

- ✓ Rilevamento estremamente affidabile grazie al forte assorbimento della luce UV da parte di materiale plastico e del vetro
- ✓ Facile configurazione del sensore, anche per oggetti trasparenti più sottili
- ✓ La bassa sensibilità ambientale riduce al minimo le regolazioni della soglia e massimizza i tempi di attività
- ✓ Il raggio di luce UV a polarizzazione automatica elimina la zona cieca, consentendo il rilevamento di oggetti vicino al sensore o attraverso una piccola apertura
- ✓ Campo di rilevamento fino a 1200 mm




Rilevazione di bottiglie di plastica trasparenti



### C23 STANDARD PER IL TRASPARENTE

Per le applicazioni che richiedono il rilevamento di oggetti trasparenti più spessi o più grandi, questi sensori offrono un rapporto prezzo-prestazioni molto favorevole.

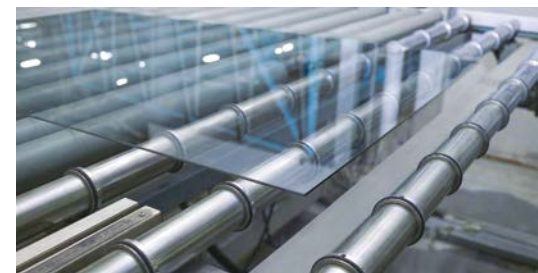
- ✓ Sorgente luminosa polarizzata Rossa
- ✓ Campo di rilevamento fino a 5000 mm
- ✓ Regolazione della sensibilità tramite pulsante di Teach,  IO-Link o Potenzimetro



Rilevamento di fiale farmaceutiche



Rilevazione della lastra di vetro sul trasportatore



 IO-Link

SERIE Dimensione corpo mm	C23 Luce UV □ 20 × 30 × 10	C23 Luce Rossa □ 20 × 30 × 10
Riflessione su catarifrangente (s <sub>n</sub> mm)	1200	5000

# SENSORI FOTOELETTRICI

## RISOLUZIONE ECCELLENTE PER VARIAZIONI PIÙ PICCOLE COLORE E CONTRASTO

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Custodia robusta, 40 × 50 × 15 mm
- ✓ Connettore regolabile a 0°, 45° e 90°
- ✓ 5 livelli di tolleranza di commutazione

### INDUSTRIA

Packaging, logistica, movimentazione materiali, alimenti e bevande, macchine per il riempimento, stampa, controllo qualità, processi di smistamento, industria del tabacco, macchine per la lavorazione del legno

## IN PRIMO PIANO

### SENSORI DI COLORE

I sensori di colore utilizzano la tecnologia di rilevamento energetico-diffusa per rilevare le variazioni di colore, consentendo la discriminazione dei singoli colori. La funzione "Teach-in" è utilizzata per programmare fino a tre uscite separate. Cinque livelli di tolleranza selezionabili per ciascuna uscita consentono ai sensori di riconoscere o ignorare anche le più piccole variazioni di colore.

- ✓ 3 canali di apprendimento colore con uscite indipendenti
- ✓ Elevata tolleranza di posizionamento
- ✓ Alta frequenza di commutazione: fino a 4 kHz

### SENSORI DI CONTRASTO

I sensori a contrasto sono ideali per rilevare i segni nei processi di stampa, etichettatura e imballaggio. L'eccellente risoluzione del contrasto, un'elevata frequenza di commutazione (fino a 10 kHz) e cinque livelli di tolleranza garantiscono un rilevamento e un posizionamento accurato, anche quando le differenze di contrasto sono minime.

- ✓ Rilevamento di segni di stampa molto piccoli grazie a un punto luminoso stretto e collimato
- ✓ Tecnologia di emissione RGB con il miglior colore di emissione selezionato automaticamente
- ✓ Eccellente tolleranza alle variazioni della distanza dal target
- ✓ Alta frequenza di commutazione: fino a 10 kHz



*Discriminazione e smistamento di colori su trasportatore di bevande*



*Rilevazione di prodotti anodizzati*



*Rilevamento di tacche sui cartoni*



*Rilevamento del segno di stampa sulla macchina etichettatrice*

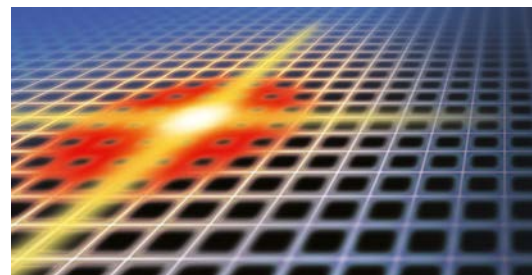


 IO-Link

SERIE	4050 Colore	4050 Contrasto
Dimensione corpo mm	□ 40×50×15	□ 40×50×15
Tasteggio diretto (s <sub>n</sub> mm)	40	12

# SENSORI FOTOELETTRICI

## RILEVAMENTO, CONTEGGIO E MISURAZIONE RAPIDI BARRIERE OTTICHE



Conteggio di piccoli oggetti

### VANTAGGI PRINCIPALI

#### Barriere di rilevamento

- ✓ Rapido tempo di risposta di 0,8...4,8 ms
- ✓ Ideali per il rilevamento e il conteggio anche degli oggetti più piccoli
- ✓ Risoluzione: 0,9 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm o 25 mm
- ✓ Altezza di rilevamento: fino a 2010 mm

#### Barriere di misurazione

- ✓ Ideali per il controllo della posizione e della dimensione
- ✓ Risoluzione: 5 mm o 12 mm
- ✓ Uscita analogica 0-10 V o 4-20 mA
- ✓ Altezza di misurazione: fino a 1418 mm



Misura e smistamento del cartone

### INDUSTRIA

Imballaggio, logistica, movimentazione materiali, assemblaggio, automazione, industria della biancheria, produzione di minuterie, industria della lavorazione del legno

SERIE	DGI	MGI
Dimensione corpo mm	□ 40×20,5×H	□ 40×20,5×H
$s_n$ mm	8000	4000
Barriere di rilevamento		
Barriere di misurazione		



## ROBUST SPACE-SAVING DESIGN OFFERS VERSATILITY AND SIMPLICITY

## SENSORI A FORCELLA

### VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ High resolution:  $\varnothing$  0.1-0.2 mm
- ✓ High frequency up to 14 kHz
- ✓ 4 sensor modes: Standard, High Resolution, Power, Speed
- ✓ **IO-Link** v1.1
- ✓ Sensitivity adjustment allowing detection of transparent objects
- ✓ Compact design accommodates photoelectric emitter and receiver in a single housing
- ✓ Push-pull output keeps inventory costs down while allowing exceptional flexibility
- ✓ Robust space-saving housing ensures precise alignment requiring no on-site adjustment



Robotica



Macchine per il riempimento di bevande

### INDUSTRIA

Robotica, imballaggio, movimentazione materiali, logistica, alimenti e bevande

**IO-Link**

SERIE	U 10	U 20	U 30	U 40	U 50	U 80	U 100	U 120
Dimensione corpo mm	□ 25×45×10	□ 40×50×10	□ 50×60×10	□ 60×70×10	□ 70×80×10	□ 100×80×10	□ 120×80×10	□ 144×90×12
Sbarramento ( $s_n$ mm)	10	20	30	40	50	80	100	120

# BARRIERE OTTICHE DI SICUREZZA

## ECCELLENTE RAPPORTO PRESTAZIONI/PREZZO BASIC STANDARD / SLIM



Le barriere fotoelettriche sono certificate TÜV, CE e UL secondo IEC 61496-1 e -2 e ISO 13849-1. Le altezze protette vanno da 142 a 1827 mm con autocontrollo permanente e basso consumo energetico. Le custodie in alluminio sono nelle versioni Slim (26 × 26 mm) o Standard (42 × 48 mm), il collegamento avviene tramite un connettore M12 a 5 pin su corpo o pigtail.

		RISOLUZIONE MM	CUSTODIA	CATEGORIA	VANTAGGI PRINCIPALI
BASIC		14	STANDARD	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Max. portata operativa 3,5 m</li> <li>✓ Temperatura di esercizio -35 ... +60°C</li> <li>✓ IP65, IP67</li> </ul>
		30	STANDARD	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Max. portata operativa 12 m</li> <li>✓ Temperatura di esercizio -35 ... +60°C</li> <li>✓ IP65, IP67</li> </ul>
			SLIM	Cat. 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Max. portata operativa 12 m</li> <li>✓ Temperatura di esercizio 0 ... +50°C</li> <li>✓ IP65, IP67</li> </ul>
		300 400 500	STANDARD	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nessuna zona cieca</li> <li>✓ Montaggio e connessione flessibili</li> <li>✓ Temperatura di esercizio 0 ... +55°C</li> <li>✓ Max. portata operativa 5 m</li> </ul>

## CONFIGURAZIONE WIRELESS (Bluetooth®) EXTENDED SLIM

Ottimizzata per Industry 4.0, la gamma EXTENDED delle barriere fotoelettriche include il modello con il controllo EDM per fornire funzionalità estese e una maggiore facilità d'uso. L'EDM consente inoltre agli utenti di evitare costosi relè, riducendo i costi di installazione e cablaggio. La configurazione wireless è facile tramite l'App gratuita per smartphone con comunicazione Bluetooth®. Non sono richiesti strumenti o cavi aggiuntivi.

\*External Device Monitoring (Monitoraggio dispositivo esterno)



EXTENDED		14	SLIM	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nessuna zona cieca</li> <li>✓ Codifica dei raggi (3 canali), EDM, Start/Restart delle funzioni di interblocco configurabili</li> <li>✓ Configurazione wireless tramite Bluetooth®</li> </ul>
		30	SLIM	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nessuna zona cieca</li> <li>✓ Codifica dei raggi (3 canali), EDM, Start/Restart delle funzioni di interblocco configurabili</li> <li>✓ Configurazione wireless tramite Bluetooth®</li> </ul>

# SENSORI DI SICUREZZA ED ACCESSORI

## CONTROLLO SENZA CONTATTO DI PORTE MAGNETICI, RFID

I sensori di sicurezza MAGNETICI e RFID sono ideali per il controllo di porte di protezione, cofani o coperture. Le loro custodie compatte con fissaggio standard sono particolarmente adatte per applicazioni di lavaggio nell'industria alimentare. I modelli RFID sono ideali anche per applicazioni multi-sensore, come lunghe linee di assemblaggio. Grazie all'operatività senza contatto e alla comunicazione codificata, l'affidabilità e la relativa durata sono molto ampie.



		PRINCIPIO	CUSTODIA MM	CATEGORIA	VANTAGGI PRINCIPALI
MAGNETICI			36 × 26 × 13	Fino a cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Magneticamente codificato, ISO 14119 tipo 4</li> <li>✓ Possibile rilevamento attraverso parete metallica</li> <li>✓ IP6K9K, Ecolab</li> </ul>
			88 × 25 × 13	Fino a cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Magneticamente codificato, ISO 14119 tipo 4</li> <li>✓ Possibile rilevamento attraverso parete metallica</li> <li>✓ IP6K9K, Ecolab</li> </ul>
RFID			36 × 26 × 13	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Codifica RFID, ISO 14119 tipo 4</li> <li>✓ Connessione in catena fino a 30 unità</li> <li>✓ Funzione EDM e diagnostica</li> <li>✓ IP6K9K, Ecolab</li> </ul>

## RELÈ, STAFFE DI MONTAGGIO

RELÈ			22,5 × 99 × 114,5	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Performance Level (PL) e, categoria 4 secondo EN/ISO 13849-1</li> <li>✓ Riavvio manuale o automatico</li> <li>✓ Breve tempo di risposta</li> </ul>
STAFFE DI MONTAGGIO			Staffa di montaggio Superiore/Inferiore		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Staffe di montaggio in materiale sintetico</li> <li>✓ Adatto per barriere fotoelettriche SLIM</li> <li>✓ Coppia di staffe fornite con ciascuna barriera ottica</li> </ul>
			Staffe di montaggio laterali		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Staffe di montaggio in metallo</li> <li>✓ Adatto per barriere fotoelettriche SLIM</li> </ul>
			Staffe di montaggio Laterali/Terminali		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Collier de fixation en métal</li> <li>✓ Adatto per barriere fotoelettriche SLIM</li> </ul>



## VERSIONI BASIC E USB

I transponder BASIC (tag) e i moduli di Lettura/Scrittura (RWM) forniscono soluzioni economicamente vantaggiose con componenti HF compatibili con ISO/IEC 15693 e un sistema proprietario LF. La protezione dei dati è eccellente, il tempo di trasferimento è veloce e tutti i componenti utilizzano lo stesso protocollo ContriNET con comunicazione RS-485 o USB. Per la connessione ad un computer, gli RWM USB forniscono un'uscita USB tramite un cavo donato di connettore standard (2 mt).



		FREQUENZA	CUSTODIA MM	DISTANZA L/S MM	VANTAGGI PRINCIPALI
BASIC	TRANSPONDER	LF	Ø20	0 ... 28	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tag passivi HF e LF, nessuna batteria richiesta</li> <li>✓ Tag LF incorporabili nel metallo</li> <li>✓ Insensibili allo sporco</li> <li>✓ Intervallo di temperatura -40 ... +125°C</li> <li>✓ IP67</li> </ul>
			Ø30	0 ... 29	
			Ø50	0 ... 41	
		HF	Ø9	0 ... 14	
			Ø16	0 ... 31	
			Ø20	0 ... 25	
	RWM	LF	M18	0 ... 36	
			M30	0 ... 41	
		HF	M18	0 ... 42	
			M30	0 ... 60	
USB	RWM	LF	M18	0 ... 36	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protocollo ContriNET USB per connessione diretta al PC (non collegabile in rete)</li> <li>✓ Compatibile con gli strumenti di supporto ContriNET BASIC e il software DEMO; DLL per un facile sviluppo di soluzioni personalizzate</li> <li>✓ Intervallo di temperatura -25 ... +70°C, IP67, connettore USB A maschio integrato</li> </ul>
			M30	0 ... 41	
		HF	M18	0 ... 42	
			M30	0 ... 60	
	INTER-FACCE	LF HF		67 × 66 × 28	

## TAG HIGH TEMPERATURE

Progettati per ambienti fino a 180°C o 250°C, i tag HIGH TEMPERATURE offrono un'eccezionale longevità e un'affidabilità del ciclo termico di 1000 ore (o 1000 cicli). I tag sono insensibili allo sporco e forniscono tra 128 e 2048 byte di memoria utente. Come dispositivi passivi, non è richiesta alcuna batteria o altra fonte di alimentazione. Le custodie sono impermeabili (IP68 e IP69K).



HIGH TEMP.	TRANSPONDER	HF	Ø26	0 ... 31	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tag HF RTP-0263-020: -25 ... +180°C, integrabile nel metallo</li> </ul>
			Ø50	0 ... 50 / 44 / 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tag HF RTP-0502-0#2: -25 ... +250°C, 100% senza silicone</li> </ul>

## VERSIONI EXTREME E WASHDOWN

I moduli di Lettura/Scrittura (RWM) e i tag incorporabili nel metallo di queste due gamme presentano una struttura robusta interamente in acciaio Inox. Offrono prestazioni eccezionali integrati nel metallo e sono insensibili allo sporco e ai trucioli metallici. Per la massima resistenza meccanica e chimica, i componenti WASHDOWN in acciaio inox alimentare (V4A/AISI 316L) sono completamente sigillati e saldati al laser. Funzionano in modo affidabile anche immersi in liquidi come acqua o olio.

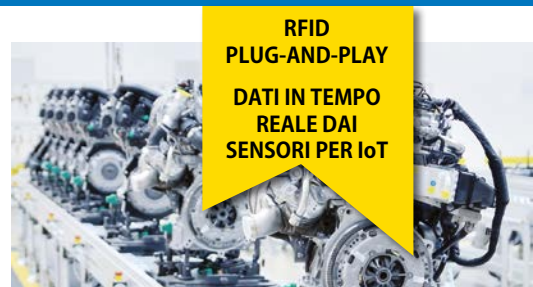




		FREQUENZA	CUSTODIA MM	DISTANZA L/S MM	VANTAGGI PRINCIPALI
EXTREME	TRANSPONDER	LF	Ø10	0 ... 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tag passivi LF, nessuna batteria richiesta</li> <li>✓ Custodie interamente in metallo, acciaio inossidabile (V2A/AISI 304) resistenti alla corrosione, agli urti e all'abrasione</li> <li>✓ Intervallo di temperatura -40 ... +95°C</li> <li>✓ IP68 e IP69K (se incorporati nel metallo)</li> </ul>
			Ø16	0 ... 19	
	M16		0 ... 13		
	Ø26		0 ... 26		
	M30		0 ... 23		
	RWM	LF	M18	0 ... 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protocollo ContriNET RS485 con un'ampia gamma di Bus di campo disponibili</li> <li>✓ Custodie interamente in acciaio inossidabile (V2A/AISI 304) resistente alla corrosione, agli urti e all'abrasione</li> <li>✓ Intervallo di temperatura -25 ... +80°C</li> <li>✓ IP68 e IP69K, connettore S12 integrato</li> </ul>
			M30	0 ... 12	

		FREQUENZA	CUSTODIA MM	DISTANZA L/S MM	VANTAGGI PRINCIPALI
WASHDOWN	TRANSPONDER	LF	Ø10	0 ... 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tag passivi LF, nessuna batteria richiesta</li> <li>✓ Custodie interamente in metallo, acciaio inossidabile alimentare (V4A/AISI 316L) resistono all'acqua salata, ai solventi, alla corrosione, agli urti e all'abrasione</li> <li>✓ Intervallo di temperatura -40 ... +125°C</li> <li>✓ IP68 e IP69K</li> </ul>
			Ø16	0 ... 19	
	M16		0 ... 13		
	Ø26		0 ... 26		
	M30		0 ... 23		
	RWM	LF	M18	0 ... 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protocollo ContriNET RS-485 con un'ampia gamma di Bus di campo disponibili</li> <li>✓ Custodie interamente in metallo, acciaio inossidabile alimentare (V4A/AISI 316L) resistono all'acqua salata, ai solventi, alla corrosione, agli urti e all'abrasione</li> <li>✓ Intervallo di temperatura -40 ... +125°C, IP68 e IP69K, connettore S12 integrato</li> </ul>
			M30	0 ... 12	

## MODULI R/W IO-Link

Ideali per le soluzioni Industry 4.0, gli RWM  IO-Link combinano due dei principali standard di comunicazione in un unico dispositivo: ISO 15693 lettura-scrittura dei Tag e l'ISO 61131-9 tramite connettore S12 per la comunicazione con il sistema di controllo. La loro installazione semplificata e plug-and-play garantisce un'integrazione semplice ed economica.



		FREQUENZA	CUSTODIA MM	DISTANZA L/S MM	VANTAGGI PRINCIPALI
IO-LINK	RWM	HF	M18	0 ... 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Protocollo  IO-Link V1.1 con 2 modalità operative: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositivo  IO-Link: Scansione UID, Scansione dati utente, Comando Lettura/Scrittura</li> <li>- SIO stand-alone: Presenza Tag / Confronto blocco dati</li> </ul> </li> <li>✓ Intervallo di temperatura -25 ... +80°C, IP67, connettore S12 integrato</li> </ul>
			M30	0 ... 60	
			C44	80	



## INDUCTIVE & PHOTOELECTRIC CABLES



CONNETTORE



CABLE CONNECTION END



CONNETTORE	PIN	CONFIG.	CABLE MATERIAL	CABLE LENGTH	FILI	CABLE CONNECTION END	PIN	CODICE
M8	3 poli	diritto	PUR	2 mt	3	OPEN CABLE	–	S08-3FUG-020
M8	3 poli	angolo retto	PUR	2 mt	3	OPEN CABLE	–	S08-3FUW-020
M8	3 poli	diritto	PVC	2 mt	3	OPEN CABLE	–	S08-3FVG-020
M8	3 poli	angolo retto	PVC	2 mt	3	OPEN CABLE	–	S08-3FVW-020
M8	4 poli	diritto	PUR	2 mt	4	OPEN CABLE	–	S08-4FUG-020
M8	4 poli	angolo retto	PUR	2 mt	4	OPEN CABLE	–	S08-4FUW-020
M8	4 poli	diritto	PVC	2 mt	4	OPEN CABLE	–	S08-4FVG-020
M8	4 poli	angolo retto	PVC	2 mt	4	OPEN CABLE	–	S08-4FVW-020
M12	4 poli	diritto	PUR	2 mt	4	OPEN CABLE	–	S12-4FUG-020
M12	4 poli	angolo retto	PUR	2 mt	4	OPEN CABLE	–	S12-4FUW-020
M12	4 poli	diritto	PVC	2 mt	4	OPEN CABLE	–	S12-4FVG-020
M12	4 poli	angolo retto	PVC	2 mt	4	OPEN CABLE	–	S12-4FVW-020

## ACCESSORI



UNIVERSAL MOUNTING BRACKETS		MECHANICAL STOPS				PHOTOELECTRIC REFLECTORS	TESTER PER SENSORI
ASU-0001-080	ASU-0001-120	AMS-0001-M08	AMS-0002-M08	AMS-0001-M12	AMS-0002-M12	LXU-0000-084	
PHOTOELECTRIC MOUNTING BRACKETS							
						LXU-0001-064	
LXW-C23PA-000	LXW-C23PA-002	LXW-DGMGA-000	LLW-M18PA-000	LXW-M18PA-001			ATE-0000-010



## PERCHÉ SCEGLIERCI

- ✓ Leader per sensori e sistemi nelle condizioni operative più difficili
- ✓ I sensori più affidabili sul mercato con la migliore compensazione della temperatura
- ✓ Elevato numero di installazioni, collaudata in tutto il mondo dal 1972
- ✓ Qualità svizzera impeccabile, certificata secondo gli standard internazionali
- ✓ Ampio portafoglio **IO-Link** con oltre 3000 prodotti disponibili: pronto per Industry 4.0

## ATTENZIONE AL CLIENTE

- ✓ Rete di vendita globale Contrinex
- ✓ Servizi clienti internazionali
- ✓ Supporto applicativo orientato alla soluzione
- ✓ 5 siti di produzione per la disponibilità mondiale
- ✓ 3 hub logistici per consegne veloci

## NEL MONDO

### EUROPA

Austria  
Belgio  
Croazia  
Danimarca  
Estonia  
Federazione Russa  
Finlandia  
**Francia\***  
**Germania\***  
Gran Bretagna  
Grecia  
Irlanda  
**Italia\***  
Lussemburgo

Norvegia  
Paesi Bassi  
Polonia  
**Portogallo\***  
Repubblica Ceca  
Romania  
Slovacchia  
Slovenia  
Spagna  
Svezia  
**Svizzera\***  
Turchia  
Ucraina  
Ungheria

### AFRICA

Marocco  
Sudafrica

### AMERICA

Argentina  
**Brasile\***  
Canada  
Cile  
**Messico\***  
**Stati Uniti (USA)\***  
Perù

### MEDIO ORIENTE

Emirati Arabi Uniti  
Israele

### ASIA

**Cina\***  
Corea  
Filippine  
**Giappone\***  
**India\***  
Indonesia  
Malesia  
Pakistan  
Singapore  
Taiwan  
Thailandia

### OCEANIA

Australia

\*Filiale Contrinex

General Terms and Conditions of Sales apply, please see [www.contrinex.com/download/](http://www.contrinex.com/download/)

Ci riserviamo il diritto di apportare senza preavviso variazioni tecniche e di consegna.

We made these pages with care, but we decline liability for any errors or omissions.

[www.contrinex.com](http://www.contrinex.com)



### SEDE

**CONTRINEX AG** Elettronica industriale  
Route du Pâqui 5 - PO Box  
CH 1720 Corminboeuf - Svizzera  
Tel: +41 26 460 46 46 - Fax: +41 26 460 46 40  
Internet: [www.contrinex.com](http://www.contrinex.com) - E-mail: [info@contrinex.com](mailto:info@contrinex.com)