

CONTRINEX

SENSORS SAFETY RFID

IN EVIDENZA

SENSORI INDUTTIVI E FOTOELETTRICI SMART

- Profilo IO-LINK Smart con uscite in Analogico o Digitale

SENSORI INDUTTIVI RESISTENTI ALLA SALDATURA & AGLI SCHIZZI

- Protezione rivoluzionaria a vita

FOTOELETTRICI SERIE C23, M12 e M18

- Robusto con eccellente soppressione dello sfondo

FOTOELETTRICI SERIE MINIATURE

- MiniDist Ultra-Compatto - completamente incorporabile

RFID CON IO-LINK

- Robusto, veloce, conveniente e facilmente integrabile

PANORAMICA DI PRODUZIONE 2023



WELD-IMMUNE



A
Swiss
Company

CONTRINEX - UN MONDO DI SENSORI

A COLPO D'OCCHIO

- ✓ Leader mondiale nella tecnologia Smart-Sensor per l'automazione complessa e le applicazioni Smart-Factory
- ✓ 50 anni di esperienza in soluzioni di rilevamento e identificazione Smart utilizzando sensori induttivi, fotoelettrici e sistemi RFID all'avanguardia, nelle applicazioni più esigenti, negli ambienti più difficili e con i vincoli di spazio più stretti
- ✓ Utilizzo dei dati del sensore in tempo reale per IIoT e asset remoti
- ✓ Rappresentato in oltre 60 paesi in tutto il mondo, con sede legale in Svizzera
- ✓ Portafoglio impareggiabile di oltre 8.000 prodotti



Sede Centrale in Svizzera

PRESENZA GLOBALE



I Nostri punti di forza sono:

- ⌚ La Spedizione Veloce
- ⌚ La Disponibilità immediata a Magazzino



GAMMA PRODOTTI CONTRINEX



SMART

SMART SENSOR OVERVIEW	5
SMART TASKS	6
SMART INDUCTIVE SENSORS	7
SMART PHOTOELECTRIC SENSORS	8
	9

POCKETCODR

NO-CODE IO-LINK SENSOR CONFIGURATION	10
--------------------------------------	----

INDUTTIVI

BASIC	11
MINIATURE	12
EXTREME	13
ANALOG OUTPUT	13
EXTRA PRESSURE	14
HIGH PRESSURE	14
EXTRA TEMPERATURE	15
HIGH TEMPERATURE	15
2-WIRE	16
MARITTIME	16
WELD-IMMUNE	17
CHIP-IMMUNE	18
DOUBLE-SHEET	18
WASHDOWN	19

ULTRASUONI

SHORT AND STANDARD HOUSING	19
----------------------------	----

FOTOELETTRICI

STANDARD	20
MINIATURE	21
MINIDIST	22
SMART PHOTOELECTRIC ADVANCED	22
FIBER OPTIC SENSORS AND FIBERS	23
DISTANCE	23
TRANSPARENT OBJECT	24
COLOR AND CONTRAST	25
BARRIERE DI MISURA	26
FORK SENSORS	26

BARRIERE OTTICHE E SENSORI

BASIC SLIM (LIGHT CURTAINS)	27
BASIC STANDARD (LIGHT CURTAINS)	27
EXTENDED SLIM (LIGHT CURTAINS)	27
MAGNETIC AND RFID SENSORS	28
ACCESSORIES	28

RFID ALTA E BASSA FREQUENZA

BASIC (TAGS, RWMS)	29
USB (RWMS, INTERFACES)	29
HIGH TEMPERATURE (TAGS)	29
EXTREME (TAGS, RWMS)	30
WASHDOWN (TAGS, RWMS)	30
IO-LINK (RWMS)	30

ACCESSORI

CAVI, STAFFE E RIFLETTORI	31
---------------------------	----



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.

✓ ✓ ✓ ✓



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.

✓ ✓ ✓ ✓



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 l'IO-Link per attivare velocemente la riparazione, la manutenzione e/o la sostituzione.

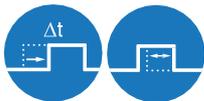
✓ ✓ ✓ ✓



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 10 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



SMART SENSOR

DISPOSITIVI INTELLIGENTI ALL'AVANGUARDIA

Gli Smart Sensor Contrinex, sono progettati pensando alle esigenze degli OEM e degli Integratori di Sistema, rispondono alla richiesta di riduzione dei costi e facilitano l'installazione. Implementando più modalità di rilevamento in un singolo Sensore, Contrinex ha dato ai tecnici la libertà che hanno sempre sognato, offrendo una versatilità eccezionale ed un'integrazione semplificata.

Consenti agli Smart Sensor Contrinex di potenziare la tua strategia IoT; sfrutta tutti i vantaggi dell'interfaccia standard di settore IO-Link SSP 3.3, oltre alla possibilità di comandi basati su sensori ad alta velocità utilizzando SIO. L'unico limite è la tua immaginazione...



Modalità Multipla di Rilevamento ad Alta Risoluzione



Funzione di Manutenzione Predittiva Incorporata



Memoria Definita dall'Utente



Uscite Configurabili da Utente



Comunicazione diretta da device a device



Due Canali

SMART SENSORS



SMART SENSORS



I VANTAGGI DEGLI SMART SENSORS INDUTTIVI

- ✓ Modalità di rilevamento multiple in un unico sensore
- ✓ Due canali di uscita del sensore consentono l'utilizzo di applicazioni IIoT
- ✓ Ampie opzioni per la configurazione utente garantiscono un'eccellente versatilità
- ✓ I sensori di misura digitali intelligenti ad Alta Risoluzione (DMS) forniscono dati a distanza continua
- ✓ Il profilo intelligente IO-Link con uscita analogica o digitale semplifica l'integrazione del sistema di controllo
- ✓ Le versioni Full-inox offrono una maggiore protezione con gamme di rilevamento eccezionali su obiettivi in alluminio, ottone e rame
- ✓ Riducono i costi, grazie al sistema di Manutenzione Predittiva incorporato

I VANTAGGI DEGLI SMART SENSORS FOTOELETTRICI

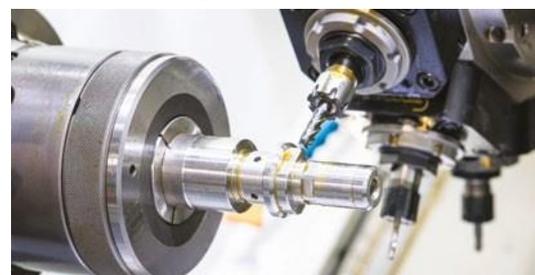
- ✓ Modalità di rilevamento multiple in un unico sensore
- ✓ Due canali di uscita del sensore che consentono l'utilizzo di applicazioni IIoT
- ✓ Campo di misura esteso rispetto agli Smart Sensors Induttivi
- ✓ La logica di commutazione avanzata comprende più applicazioni
- ✓ Maggiore capacità di apprendimento in 3 modalità per una maggiore flessibilità
- ✓ Il profilo Smart IO-Link con uscita digitale semplifica l'integrazione del Sistema di Controllo
- ✓ La logica di processo D2D localizzata consente un processo decisionale basato sui sensori

SETTORI

Automazione, Packaging, Robotica, Automobilistica, Energia rinnovabile, Logistica, Macchine Utensili, Assemblaggio Elettronico, Alimentare, Tessile, Movimentazione Materiali



Macchina per il taglio del mandrino



Attrezzature per il riciclaggio dei metalli



Sistemi di Trasporto



Pinze Robot



SMART SENSORS

POSIZIONAMENTO AGV + OTTIMIZZAZIONE DELLA MACCHINA

Un sensore induttivo Basic Smart, posizionato nella stazione di partenza della macchina di carico pick-and-place (Raccolta e Posizionamento), rileva l'approccio di un AGV e comunica tramite IO-Link con un PLC centrale, garantendo un aggancio sicuro alle due velocità.

Utilizzando la seconda uscita, il sensore comunica anche con un sistema di controllo locale tramite un hub wireless, dando l'avvio alla macchina di carico, che è in stand-by dal completamento del precedente ciclo di carico.



L'ottimizzazione locale dell'utilizzo della macchina e del consumo energetico

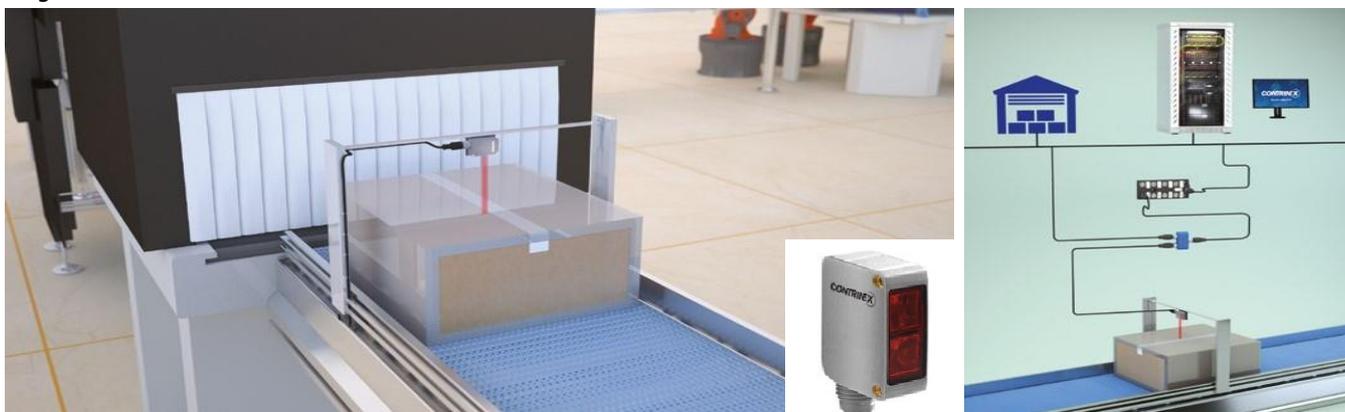
- ✓ Gli Smart Sensor Induttivi supportano due modalità di velocità per ridurre i tempi di ciclo
- ✓ Lo standby della macchina viene avviato e terminato in base alla richiesta di distanza preimpostata, riducendo il fabbisogno energetico
- ✓ L'uscita secondaria comunica in modalità wireless con i sistemi di controllo locali.
- ✓ Gli Smart Sensors grazie al sistema IO-Link, attivano l'avvicinamento finale a bassa velocità

RILEVAMENTO DELL'ALTEZZA + MONITORAGGIO DELLA PRODUTTIVITÀ

Uno Smart Sensors Fotoelettrico, posizionato direttamente sopra un nastro trasportatore che trasla cartoni sigillati, rileva un'altezza superiore ed invia una segnalazione tramite IO-Link ad un Server Centrale, attivando un intervento se necessario.

Il sensore mantiene anche un conteggio della produttività, riportando separatamente quando viene raggiunta una quantità preimpostata e inviando un avviso al magazzino in preparazione all'arrivo di un AGV.

Ciò può anche innescare un caricamento dei Dati del Percorso all'AGV per il suo viaggio verso una posizione specifica del magazzino.



Smart Sensor consente l'integrazione di sistemi operativi

- ✓ Il sensore con distanza di rilevamento estesa garantisce il conteggio senza costi aggiuntivi
- ✓ Il sensore con distanza di rilevamento estesa garantisce il rilevamento senza contatto in altezza
- ✓ L'uscita secondaria avvisa i sistemi di magazzino di aspettarsi l'arrivo di un AGV
- ✓ La comunicazione IO-Link innesca un intervento tempestivo se richiesto

SMART SENSORS INDUTTIVI



SMART SENSOR BASIC

SMART SENSORS DIGITALI DI MISURA (DMS)

SMART SENSORS ANALOGICI DI MISURA (AMS)

		Distanza Operativa (mm)		Distanza Operativa (mm)		Distanza Operativa (mm)	
M8	emb.	3	4	-	-	-	-
	non emb.	-	6	-	-	-	-
M12	emb.	4	6	6	-	-	-
	non emb.	-	10	-	-	-	-
P12	emb.	-	2	-	-	-	-
M18	emb.	8	10	10	-	-	-
	non emb.	-	20	-	-	-	-

Uscite configurabili a doppio canale
 Funzione di apprendimento digitale
 Allarmi basati su eventi
 Monitoraggio Temperatura
 Funzione conteggio

Uscite configurabili a doppio canale
 Timer allungabile o anticipabile
 Funzione di Apprendimento digitale
 Allarmi Basati su Eventi
 Misurazione della distanza ad Alta Risoluzione
 Uscita digitale Lineare
 Raccolta Dati
 Pin 2 configurabile come input per apprendimento a cavo o D2D
 Monitoraggio Temperatura
 Funzione di Conteggio

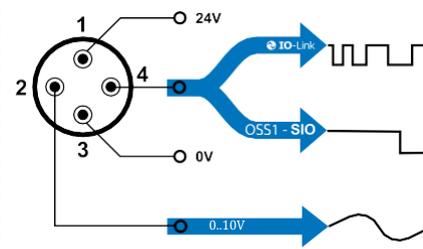
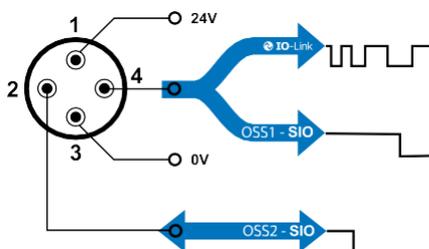
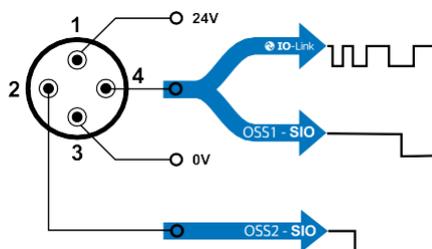
Uscite configurabili a doppio canale
 Timer allungabile o anticipabile
 Funzione di Apprendimento digitale
 Allarmi Basati su Eventi
 Misurazione della distanza ad Alta Risoluzione
 Uscita digitale Lineare
 Raccolta Dati
 Uscita analogica o digitale lineare
 Uscita di Tensione
 Monitoraggio Temperatura
 Funzione di Conteggio



Doppia Uscita

Doppia Uscita

Doppia Uscita



SMART SENSOR FOTOELETTRICI



SMART SENSOR BASIC

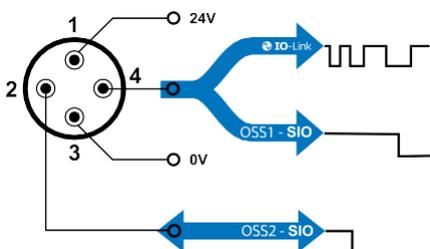
C23	Distanza Operativa(mm)
Soppressione Sfondo	0...300
Tasteggio Diretto	0...1500
Reflex	0...8000
A barriera	0...30 000

M18	Distanza Operativa(mm)
Soppressione Sfondo	0...250
Tasteggio Diretto	0...1200
Reflex	0...7000
A Barriera	0...30000

- Uscite configurabili a doppio canale
- Funzione di apprendimento digitale
- Allarmi basati su eventi
- Monitoraggio Temperatura
- Funzione di Conteggio



Doppia Uscita



SMART SENSORS DIGITALI DI MISURA(DMS)

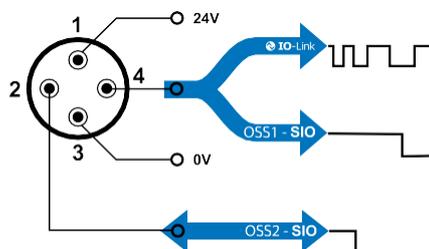
C23	Distanza Operativa(mm)
Distanza	25 - 150

M18	Distanza Operativa(mm)
Distanza	25 - 150

- Uscite configurabili a doppio canale
- Timer allungabile o anticipabile
- Funzione di Apprendimento digitale
- Allarmi Basati su Eventi
- Misurazione della distanza ad alta risoluzione
- Uscita digitale Lineare
- Raccolta Dati
- Pin 2 configurabile come input per apprendimento a cavo o D2D
- Monitoraggio Temperatura
- Funzione di Conteggio



Doppia Uscita



SMART SENSORS ANALOGICI DI MISURA(AMS)

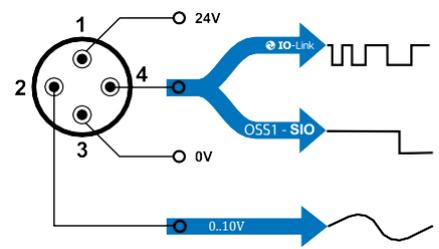
C23	Distanza Operativa(mm)
Distanza	25 - 150

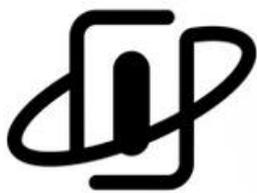
M18	Distanza Operativa(mm)
Distanza	25 - 150

- Uscite configurabili a doppio canale
- Timer allungabile o anticipabile
- Funzione di Apprendimento digitale
- Allarmi Basati su Eventi
- Misurazione della distanza ad alta risoluzione
- Uscita digitale Lineare
- Raccolta Dati
- Uscita analogica o digitale lineare
- Uscita di tensione
- Monitoraggio Temperatura
- Funzione di Conteggio
- Acquisizione ed elaborazione dati in autonomia



Doppia Uscita





PocketCodr



LAVORA CON SENSORI IO-Link CONFIGURAZIONE DEL SENSORE SENZA CODICE

VANTAGGI CHIAVE

- ✓ L'app PocketCodr utilizza grafici dati in tempo reale per presentare i parametri del sensore sullo schermo
- ✓ Gli esclusivi Action Widgets di PocketCodr per Smart Sensors eliminano la necessità di competenze di codifica

GRAFICI INTERATTIVI IN TEMPO REALE

- ✓ Visualizzazione dei dati di Processo di Routine o dei cambiamenti di stato in tempo reale
- ✓ Grafici interattivi dei dati mostrano esattamente come si comporta un sensore in tempo reale

WIDGET D'AZIONE

- ✓ Configurazione semplice di Sensori compatibili senza la necessità di competenze di programmazione
- ✓ Il processo In-App di facile comprensione presenta una serie di Schermi intuitivi basati su Grafica

COLLABORAZIONE TRA TEAM

- ✓ PocketCodr consente la Condivisione Remota delle Configurazioni dei Sensori tra i membri del Team
- ✓ Le Configurazioni dei Sensori sono supportate in modo sicuro e disponibili su richiesta in qualsiasi luogo, grazie al collegamento da Remoto



+



+



Grafico Dati in Diretta



App Facili da Utilizzare



Collaborazione tra Team



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

SETTORI

Automobilistico, Macchinari Utensili, Energia, Imballaggio, Logistica, Movimentazione Materiali, Tessile, Assemblaggio, Automazione

IN PRIMO PIANO

SERIE C44

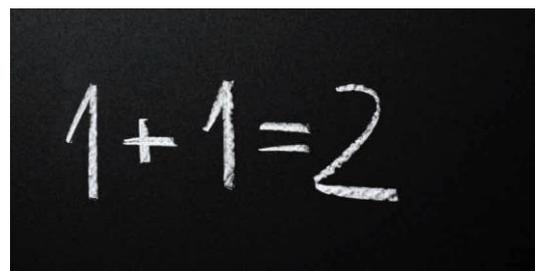
- ✓ Soluzione altamente flessibile
- ✓ Adatto per ambienti difficili, protezione IP 68 / IP 69K
- ✓ Superficie attiva posizionabile in 5 direzioni
- ✓ Lunghe distanze operative
- ✓ Facile montaggio "click-and-lock"

FULL INOX BASIC

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



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
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 ° C a +70 ° C per i modelli Full Inox
- ✓ Sensore dal peso ridotto
- ✓ Elettronica sotto vuoto per un'eccellente affidabilità a lungo termine sotto forte stress

SETTORE

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 8.000 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



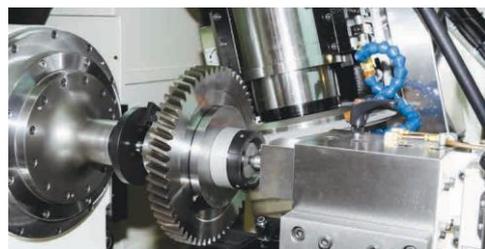
Robotica per pick-and-place



Tecnologia a guida lineare



Controllo della posizione nelle macchine utensili



Automazione per filatura tessile



 IO-Link

 IO-Link

Dimensione corpo mm		Ø 3	M4	Ø 4	M5	C5
s _n 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

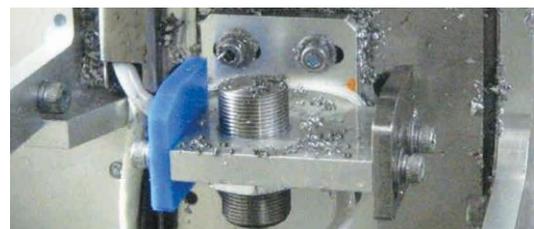
EXTREME

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 di mare
- ✓ 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



SETTORE

Produzione e fornitura nel settore Automobilistico, Macchine Utensili, Energia, Imballaggio, Logistica, Movimentazione Materiali, Tessile, Assemblaggio, Automazione



Dimensione corpo mm	M8	M12	M18	M30	C23
Full Inox (s _n 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 μm
- ✓ Uscita corrente o tensione



Rilevamento distanza per il controllo della posizione

SETTORE

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 _n mm)	0 ... 4	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 20	0 ... 40
Smart sensor	0 ... 4	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 20	0 ... 40



Monitoraggio tensione della cinghia di trasmissione



IN ARRIVO
DATI IN TEMPO
REALE DAI
SENSORI PER IOT

SENSORI INDUTTIVI

RESISTENZA ALLA PRESSIONE FINO A 200 BAR(2901 PSI)

EXTRA PRESSURE

VANTAGGI CHIAVE

- ✓ Resistenza alla pressione fino a 200 Bar(2.900 psi)
- ✓ Robustezza meccanica e chimica
- ✓ Tenuta: IP68
- ✓ Superficie attiva a tenuta di gas
- ✓ Dispositivi miniaturizzati

SETTORI

Produzione e fornitura Automotive, Macchine Utensili, Energia, Pneumatica, Sistemi di Lubrificazione, Pompe, Valvole



Dimensioni Custodia mm	Ø 4	Ø 6.5	M8
Classics	0.6	–	–
Extra Distance	–	2.5	2.5



Pinze micromeccaniche



Controllo di pompe e valvole



RESISTENTI A PRESSIONI FINO A 500 BAR

HIGH PRESSURE

VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Le più elevate pressioni di esercizio (500 bar) e di picco (1.000 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°C ... +100°C



Comando idraulico cilindro con Sensori



Controllo valvole per pompe per calcestruzzo



SETTORI

Produzione e fornitura nel settore Automotive, Macchine Utensili, Energia, Marittimo, Idraulica e Fluidi, Pompe per Calcestruzzo, Macchine per lo Stampaggio a Iniezione



	M5/P5	M8/P8	M12/P12	M14/P20
Extra Distance	1	1.5	1.5...2.5	3
Full Inox	–	–	1.5	–

SENSORI INDUTTIVI

RESISTENTI A TEMPERATURE FINO A
+120°C(+ 248 °F)

EXTRA TEMPERATURE

VANTAGGI PRINCIPALI

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

SETTORI:

Produzione e fornitura nel settore Automotive, Macchine Utensili, Energia, Aerospaziale

IO-Link

Dimensioni Custodia	M5	M8	M12	M18
Classics (s _n mm)	0.8	4	2...4	5



Monitoraggio delle porte degli aeromobili



Rilevamento di parti automobilistiche



RESISTENTI A TEMPERATURE FINO A
+230 °C(+ 446 °F)

HIGH TEMPERATURE

VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Massima stabilità a lungo termine grazie all'elettronica completamente resinata
- ✓ 100% senza silicone
- ✓ 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

SETTORI

Produzione e fornitura nel settore Automotive, Attrezzature per Linee di Saldatura

Dimensioni Custodia mm	M8	M12	M18	M30	M50
Classics (s _n mm)	2	3/4	5	10/15	25



Attrezzature automatizzate per panifici



Verniciatura nell'industria automobilistica



SENSORI INDUTTIVI

FACILITA' DI INSTALLAZIONE ED ALTA FREQUENZA DI COMMUTAZIONE

2-FILI

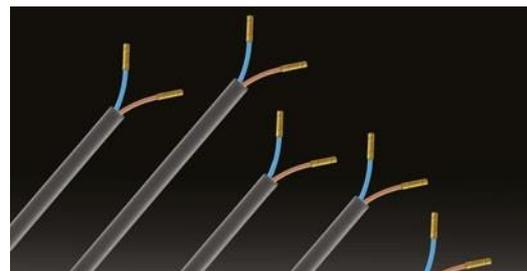
VANTAGGI CHIAVE

- ✓ Sensori a due fili per collegamento in serie
- ✓ Dimensioni da 3 mm a M30 e 5 X 5 mm
- ✓ Versioni DC e AC/DC
- ✓ Versioni NAMUR con Frequenze di Commutazione fino a 10.000 Hz

SETTORI

Produzione e fornitura Automotive, Macchine Utensili, Imballaggio, Logistica, Movimentazione Materiali, Tessile

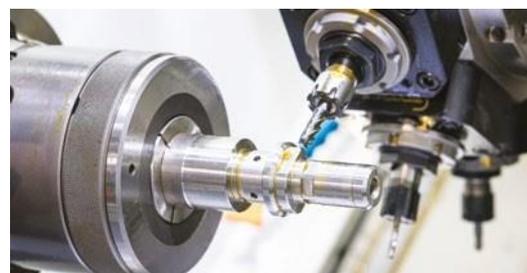
Housing size mm	∅ 3	M4	∅ 4	M5	C5	∅ 6.5	M8	M12	M18	M30
Classics (s _n , mm)	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	1.5	1.5/2.5	2/4	5/8	10/15



Rilevamento di parti automobilistiche



Macchina per il taglio del mandrino



PER NAVI, PORTI E MOTOSCAFI

MARITIME

VANTAGGI CHIAVE

- ✓ Certificati GL, classe DNV-GL-CG-0339
- ✓ Protezione speciale EMC
- ✓ Resistenti alla corrosione e all'acqua salata
- ✓ Impermeabile, grado di protezione IP68 o IP69K
- ✓ Range di Temperatura -25 ... +85°C (-13 ... +185°F)
- ✓ Versioni Inox completi: custodia in acciaio inossidabile in un unico pezzo (V4A/ AISI 316L)
- ✓ Resistenti alla pressione, fino a 500 Bar

SETTORI

Marittimo, Macchine Utensili, Energia, Veicoli, Navi, Motoscafi e Porti



Monitoraggio dell'usura albero elica



Locali macchine sulle navi



IO-Link

Dimensione Custodia mm	M10	M12	M18	M30	P12G	C23
Full Inox	-	6	10	20	1.5	7
Classics	0.6	-	-	-	-	-

SENSORI INDUTTIVI

PROTEZIONE RIVOLUZIONARIA PER UNA LUNGA VITA

WELD-IMMUNE

VANTAGGI CHIAVE



RIVESTIMENTO ANTI-SCHIZZO

Il rivestimento Activstone, su tutte le superfici esterne, resiste agli spruzzi di saldatura in applicazioni spot, MIG e MAG.



IMMUNITÀ AL CAMPO DI SALDATURA

I Sensori Contrinex resistono all'interferenza magnetica dei campi di saldatura a media frequenza, corrente fino a 15 kA.



RESISTENZA AGLI URTI

I Sensori Full Inox offrono la massima resistenza agli urti grazie alle custodie in acciaio inox monoblocco e alla tecnologia Condet.



Cella di saldatura nell'automobilistica



OEM di Saldatura



Produzione e fornitura di autoveicoli



Attrezzatura di saldatura



SETTORI

Produzione e Fornitura Automobilistica, Attrezzature per Saldatura

IO-Link

Dimensioni mm	M8	M12	M18	M30	C23
Full Inox (s _n mm)	3	6	10	16	7
*Classics (s _n mm)	2	4	8	–	–

ACCESSORI



Cavi



Tubi Protettivi



Staffe di Montaggio

SENSORI INDUTTIVI

COMMUTAZIONE
AFFIDABILE
IN PRESENZA
DI SFRIDI
METALLICI

DATI IN TEMPO
REALE DAI
SENSORI PER IOT

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 realizzati con gli 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



Utensili per la lavorazione di parti metalliche



Attrezzatura per il riciclaggio del metallo

SETTORE

Produzione e Fornitura nel settore Automobilistico, Macchine Utensili

IO-Link

Dimensione corpo mm	M12	M18	M30
Full Inox (s _n mm)	3	5	12



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 IP 68 e IP 69K
- ✓ Resistente alla pressione fino a 80 bar



Movimentazione robotizzata della lamiera



Prevenzione doppia alimentazione per pezzi formati

SETTORE

Produzione e Fornitura nel settore Automobilistico, Macchine Utensili, Trattamento Superficiale, Stampaggio e Formatura, Industria dell'Alluminio

Dimensione corpo mm	M30
Full Inox (s _n mm)	3 ... 5



SENSORI INDUTTIVI

ECOLAB APPROVATO PER I PROCESSI DI PULIZIA PIÙ DIFFICILI

WASHDOWN

VANTAGGI CHIAVE

- ✓ Resistente alla Corrosione
- ✓ Sicurezza nell'ambito Alimentare
- ✓ Protezione IP68/IP69K
- ✓ Tipi Full Inox estremamente Robusti: Custodia in acciaio inossidabile monoblocco, approvato Ecolab

SETTORI

Alimenti e Bevande, Packaging, Logistica, Movimentazione dei Materiali, Industria Farmaceutica, Sistemi di Pulizia Industriale



Dimensioni mm		M12	M18	M30
s _n mm	Full Inox	6... 10	10... 20	20... 40
	Classics	2	-	-



Trasportatore di smistamento per uova



Attrezzature per la produzione di birra

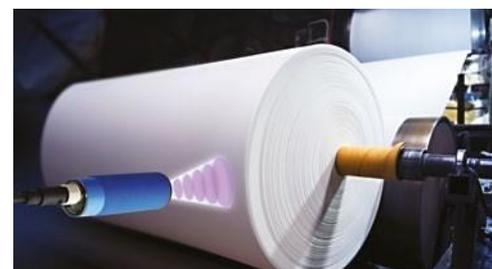


SENSORI AD ULTRASUONI

IDEALE PER PRODOTTI LIQUIDI O GRANULARI

VANTAGGI CHIAVE

- ✓ Controllo preciso di posizione, distanza, altezza e livello
- ✓ Campi di rilevamento fino a 6.000 mm
- ✓ Custodie robuste in acciaio inox alimentare o plastica, IP67
- ✓ M18 in alloggiamento standard o corto
- ✓ M30 in alloggiamento standard o con ampio frontale
- ✓ Vari tipi di output



Monitoraggio del livello produzione plastica



Rilevamento del livello dei liquidi nell'alimentare



SETTORI

Packaging, Logistica, Movimentazione Materiali, Alimenti e Bevande, Agricoltura, Macchine Riempitrici

*Custodia in Acciaio

**Custodia in Plastica

SERIES	M18	M18	M30	M30
Housing size mm	Corpo Corto*	Corpo Standard*	Corpo Standard*	Testina Larga**
Soppressione Sfondo	300 / 1,200	900 / 2,000	2,500 / 3,500	6,000
Riflessione su Catarifrangente	300 / 1,200	900 / 2,000	-	-

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: Led Rosso/Infrarosso/Laser

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 x 30 x 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 IP 67, approvato Ecolab



Automazione per filatura tessile



Macchine per il riempimento di bevande



Sistemi di trasporto

SERIE M18P

- ✓ Custodia corta: M18 x 33 mm (versione con cavo), M18 x 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



IO-Link

SERIE	1120	M18P	1180	C23	3030	4050	C55
Dimens. corpo mm	M12	M18	M18	□ 20x30x10	□ 30x30x15	□ 40x50x15	□ 50x50x23



s _n mm	Tasteggio diretto	300	1.200	250 / 600	1.500	600 / 1.200	1.200	-
	Riflessione su catarifran.	1.500	7.000	2.000	8.000	2.000 / 4.000	4.000	-
Sbarramento	10.000 / 50.000	30.000	20.000 / 50.000	30.000	6.000 / 12.000	50.000	-	
Soppr. di sfondo	-	250	120	300	200	500	5.000	

PIÙ PICCOLO SUL MERCATO

MINIATURE

VANTAGGI PRINCIPALI

Serie D04 / M05 / 0507:

- ✓ Sensori a Tasteggio diffusi, a Sbarramento in custodia in acciaio: Ø 4 mm, M5 o 5 mm x 7 mm x 40 mm
- ✓ Sensori Fotoelettrici estremamente compatti
- ✓ Rilevamento preciso dell'oggetto grazie al raggio di luce rossa focalizzata

Serie C12:

- ✓ Custodia in plastica, 13 x 21 mm / 27 x 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



Controllo presenza componenti su PCB

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, Ø 4 mm
- ✓ Intervalli di rilevamento fissi
- ✓ Teach-in disponibile nelle versioni estese
- ✓ Alta frequenza di commutazione
- ✓ Collegamento a cavo o pigtail M8
- ✓ Grado di protezione IP 67



Rilevazione di piccole parti

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 IP 67



IO-Link

SERIE	D04	M05	0507	C12
Dimensione corpo mm	Ø4	M5	□ 5x7x40	□ 13x21/27x7
Tasteggio diretto	12 / 24 / 60 / 120	12 / 24 / 60 / 120	20 / 50 / 90	15 / 30 / 120
Soppressione di sfondo	-	-	-	3.000
Riflessione su catarifrangente	-	-	-	2.000
Sbarramento	500	500	-	-

SENSORI FOTOELETTRICI

PERSONALIZZABILE E PRONTO ALL'INTEGRAZIONE

MINIDIST

VANTAGGI CHIAVE

- ✓ Sensori fotoelettrici miniaturizzati per la misurazione della distanza
- ✓ Uscita analogica 01...2,6 VDC + uscita luminosa PNP regolabile
- ✓ Completamente incorporabile e adatto per una facile integrazione con l'opzione per micro-housing
- ✓ Disponibile con o senza custodia
- ✓ Consente la misurazione della distanza per oggetti metallici e non metallici
- ✓ Pinpoint LED sorgente di luce rossa con punto luce 5mm



Rilevamento presenza tramite robot



Produzione di circuiti stampati

SETTORI

Packaging, Logistica, Movimentazione Materiali, Robotica, Ingegneria di Precisione, Produzione di Circuiti Stampati, Elettronica, Distributori Automatici, Macchine Speciali, Controllo Qualità

IO-Link

SERIE Dimensioni Corpo mm	N01 senza Custodia □ 14.45×7×4	C02 □ 22×5×6
Distance (s _n mm)	up to 35	up to 35



MISURAZIONE DI PRECISIONE PER GLI AMBIENTI PIÙ ESIGENTI

SMART SENSOR AVANZATI

VANTAGGI CHIAVE

- ✓ Sensori di Misura Digitali/Analogici ad Alta Risoluzione(DMS/AMS)
- ✓ Robusta struttura in metallo
- ✓ La Logica di Commutazione Avanzata comprende più Applicazioni
- ✓ Funzione di apprendimento digitale
- ✓ L'autocontrollo basato sulle condizioni minimizza i costi di manutenzione
- ✓ Monitoraggio Temperatura e Sorgenti di Allarme configurabili
- ✓ Funzione di ridimensionamento del segnale configurabile dall'utente



SMART SENSORS

Rilevamento di posizione non metallico



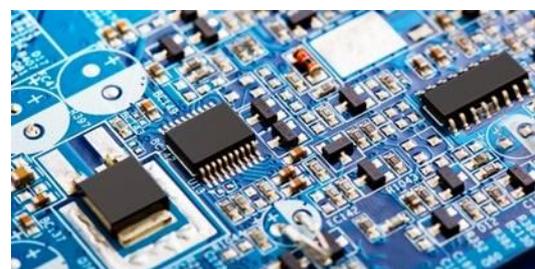
Rilevamento dell'altezza dei componenti

SETTORI

Produzione e Fornitura del Settore Automobilistico, Macchina Utensile, Trattamento Superficiale, Stampaggio e Formatura, Industria dell'Alluminio

IO-Link

Dimensioni Corpo mm	C23	M18M
Distance (s _n mm)	25 - 150	25 - 150



SENSORI FOTOELETTRICI

AFFIDABILE SENSIBILITÀ A BREVE E LUNGA DISTANZA

FIBRA-OTTICA

VANTAGGI CHIAVE

Sensori a fibre ottiche

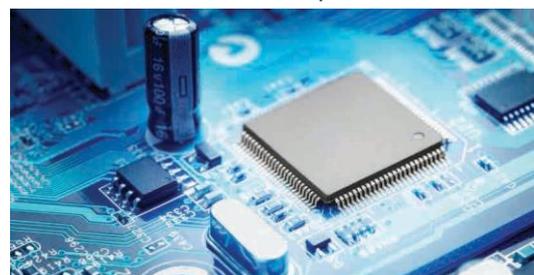
- ✓ Robusta serie 3030 e 4040 (30 x 30 x 15 mm e 40 x 40 x 19 mm)
- ✓ Serie 3060 su guida DIN (31 x 60 x 10 mm) adatta per applicazioni a più Sensori
- ✓ Impostazione della distanza tramite potenziometro o Teach-in

Fibre

- ✓ Ampia selezione di modelli, tra cui raggio di luce cilindrico, multi-raggio, 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



SETTORE

Imballaggio, Logistica, Movimentazione Materiali, Robotica, Ingegneria di Precisione, Produzione di Circuiti Stampati, Elettronica, Distributori Automatici, Macchinari Speciali, Controllo Qualità



SERIE	3030	3060	4040
Dimensione corpo mm	□ 30x30x15	□ 30x60x10	□ 40x40x19
Ampl. per fibre-ottiche (s _n mm)	60 / 120	200	150

ALTA PRECISIONE E TRASMISSIONE DIGITALE DIRETTA

DISTANZA

VANTAGGI CHIAVE

C23 Sensori di misura della distanza

- ✓ Intervalli di misurazione a due portate: 20 ... 80 mm e 30 ... 200 mm
- ✓ Custodia 20 x 34 x 12 mm
- ✓ Alta precisione e ripetibilità
- ✓ Intervallo analogico impostabile per la misurazione della distanza ottimale
- ✓ Grado di protezione IP 67 / IP 69K

C55 Sensori di misura della distanza

- ✓ Misura della distanza fino a 5.000 mm
- ✓ Custodia 50 x 50 x 23 mm
- ✓ Alta precisione e ripetibilità
- ✓ Intervallo analogico impostabile per la misurazione della distanza ottimale
- ✓ Grado di protezione IP 67 / IP 69K, approvato Ecolab



IN ARRIVO
DATI IN TEMPO
REALE DAI
SENSORI PER IOT



Posizionamenti nella fabbrica di mobili



Rilevare e misurare lo spazio sugli scaffali



SETTORE

Imballaggio, Logistica, Movimentazione Materiali, Industria della Lavorazione del Legno, Controllo di Qualità, Ingegneria di Precisione, Produzione di Circuiti Stampati



SERIE	C23	C55
Dimensione corpo mm	□ 20x34x12	□ 50x50x23
s _n mm	Corta distanza	-
	Media distanza	5.000

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 x 30 x 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 IP 67, approvato Ecolab

SETTORE

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 1.200 mm



Rilevazione di Bottiglie di Plastica Trasparenti



Rilevamento di Fiale Farmaceutiche



Rilevazione Lastra di Vetro sul Trasportatore



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 5.000 mm
- ✓ Regolazione della sensibilità tramite pulsante di Teach,  IO-Link o Potenzimetro



SERIE	C23 Luce UV	C23 Luce Rossa
Dimensione corpo mm	□ 20x30x10	□ 20x30x10
Rifl. su catarifrangente (s _n mm)	1.200	5.000

SENSORI FOTOELETTRICI

RISOLUZIONE ECCELLENTE PER VARIAZIONI PIÙ PICCOLE

COLORE E CONTRASTO

VANTAGGI PRINCIPALI

- ✓ Custodia robusta, 40 x 50 x 15 mm
- ✓ Connettore regolabile a 0°, 45° e 90°
- ✓ 5 livelli di Tolleranza di Commutazione

SETTORE

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



Smistamento di colori su trasportatore di bevande



Rilevazione di prodotti anodizzati



Rilevamento di tacche sui cartoni

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



Rilevamento del segno di Stampa sull'Etichettatrice



SERIE
Dimensione corpo mm

4050 Colore
□ 40x50x15

4050 Contrasto
□ 40x50x15

Tasteggio diretto (s_n, mm)

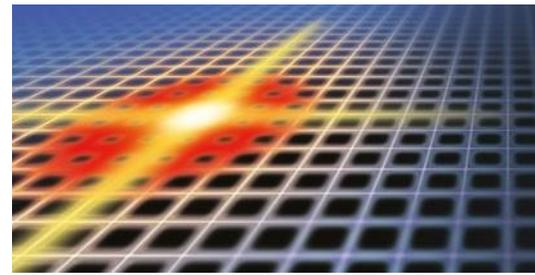
40

12

SENSORI FOTOELETTRICI

RILEVAMENTO, CONTEGGIO E MISURAZIONE RAPIDI

BARRIERE OTTICHE



VANTAGGI CHIAVE

Barriere di rilevamento:

- ✓ Tempo di Risposta rapido
0.8 ms... 4.8 ms
- ✓ Ideale per rilevare e contare anche gli oggetti più piccoli
- ✓ Risoluzione: 0.9 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm or 25 mm
- ✓ Altezza di rilevamento : fino a 2'010 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 Rilevamento: fino a 1'418 mm

Conteggio di piccoli oggetti



Misura e smistamento del cartone



SETTORI

Packaging, Logistica, Movimentazione Materiali, Assemblaggio, Automazione, Lavanderia, Produzione di Piccoli Pezzi, Industria del Legno

	SERIE Dimensioni Corpo mm	DGI 40×20.5×H	MGI 40×20.5×H
mm	Barriera di Rilevamento	8,000	-
	Barriera di Misura	-	4,000

DESIGN ROBUSTO E SALVASPAZIO OFFRE VERSATILITÀ E SEMPLICITÀ FOTOCPELLULA A FORCELLA

VANTAGGI CHIAVE

- ✓ Alta Risoluzione: $\varnothing 0.1-0.2$ mm
- ✓ Alta Frequenza fino a 14 kHz
- ✓ 4 modalità: Standard, Alta Risoluzione, Energia, Velocità
- ✓ **IO-Link** v1.1
- ✓ Regolazione della Sensibilità che consente il rilevamento di Oggetti Trasparenti
- ✓ Il design compatto accoglie Emittitore Fotoelettrico e Ricevitore in un unico Alloggiamento
- ✓ L'Uscita Push-Pull mantiene bassi i costi di inventario consentendo un'eccezionale flessibilità
- ✓ La robusta custodia salvaspazio garantisce un allineamento preciso che non richiede alcuna regolazione in loco



Robotica



Riempitrici di bevande

SETTORI

Robotica, Packaging, Movimentazione Materiali, Logistica, Alimenti e Bevande

IO-Link

SERIES Housing size mm	U 10 25×45×10	U 20 40×50×10	U 30 50×60×10	U 40 60×70×10	U 50 70×80×10	U 80 100×80×10	U 100 120×80×10	U 120 144×90×12
A Barriera (s _n mm)	10	20	30	40	50	80	100	120

BARRIERE OTTICHE DI SICUREZZA

ECCELLENTE RAPPORTO PRESTAZIONI/PREZZO

BASIC

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 1.827 mm con autocontrollo permanente e basso consumo energetico. Le custodie in alluminio sono nelle versioni Slim (26 x 26 mm) o Standard (42 x 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"> ✓ Max. portata operativa 3,5 m ✓ Temp. di esercizio -35 ... +60°C ✓ IP 65, IP 67
		30	STANDARD	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Max. portata operativa 12 m ✓ Temp. di esercizio -35 ... +60°C ✓ IP 65, IP 67
			STANDARD	Cat. 2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Max. portata operativa 12 m ✓ Temp. di esercizio 0 ... +50°C ✓ IP 65, IP 67
			SLIM	Cat. 2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nessuna zona cieca ✓ Montaggio e connessione flessibili ✓ Temp. di esercizio 0 ... +55°C
		300 400 500	STANDARD	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Max. portata operativa 50 m ✓ Temp. di esercizio -35 ... +60°C ✓ IP 65, IP 67

CONFIGURAZIONE WIRELESS (📶 BLUETOOTH)

ESTESA

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.



Bluetooth®

* Monitoraggio dispositivo esterno

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

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. Grazie all'operatività senza contatto e alla comunicazione codificata, l'affidabilità e la relativa durata sono molto ampie.



		PRINCIPALE	DIAMETRO MM	CATEGORIA	VANTAGGI CHIAVE
MAGNETIC			36 × 26 × 13	up to Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Codifica Magnetica, ISO 14119 tipo 4 ✓ Possibile rilevamento tramite piastra Metallica ✓ IP6K9K, Ecolab
			88 × 25 × 13	up to Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Codifica Magnetica, ISO 14119 tipo 4 ✓ Possibile rilevamento tramite piastra Metallica ✓ IP6K9K, Ecolab
RFID			36 × 26 × 13	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Codifica RFID, ISO 14119 tipo 4 ✓ Connessione a Catena fino a 30 unità ✓ Funzione EDM e Diagnostica ✓ IP6K9K, Ecolab

RELE', STAFFE DI MONTAGGIO

RELE'			22.5 × 99 × 114.5	Cat. 4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Performance Level (PL) e categoria 4 secondo EN/ISO 13849-1 ✓ Riavvio Automatico o Manuale ✓ Breve tempo di Risposta
STAFFE DI MONTAGGIO			Staffa di montaggio Superiore/Inferiore		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Staffe di montaggio in materiale sintetico ✓ Adatto per barriere fotoelettriche SLIM ✓ Coppia di staffe fornite con ciascuna barriera ottica
			Staffe di montaggio Laterali		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Staffe di montaggio in metallo ✓ Adatto per barriere fotoelettriche SLIM
			Staffe di montaggio Laterali/Terminali		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Staffe di montaggio in metallo ✓ Adatto per barriere fotoelettriche SLIM

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 RS485 o USB. Per la connessione ad un computer, gli RWM USB forniscono un'uscita USB tramite un cavo dotato di connettore standard (2mt). In alternativa, un adattatore USB separato consente a un computer di comunicare con un massimo di 10 RWM a cascata.



		FREQUENZA	CUSTODIA MM	DISTANZA L/S MM	VANTAGGI PRINCIPALI
BASIC	TRANSPONDER	LF	∅ 20	0 ... 28	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tag passivi HF e LF, nessuna batteria richiesta ✓ Tag LF incorporabili nel metallo ✓ Insensibili allo sporco ✓ Intervallo di temperatura -40 ... +125 °C ✓ IP 67
			∅ 30	0 ... 29	
			∅ 50	0 ... 41	
		HF	∅ 9	0 ... 14	
			∅ 16	0 ... 31	
			∅ 20	0 ... 25	
	RWM	LF	M18	0 ... 36	
			M30	0 ... 41	
USB	RWM	LF	M18	0 ... 36	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protocollo ContriNET USB per connessione diretta al PC (non collegabile in rete) ✓ Compatibile con gli strumenti di supporto ContriNET BASIC e il software DEMO; DLL per un facile sviluppo di soluzioni personalizzate ✓ Intervallo di temperatura -25 ... + 70 °C, IP 67, connettore USB A maschio integrato
			M30	0 ... 41	
		HF	M18	0 ... 42	
	M30		0 ... 60		
	INTER-FACCE	LF HF	67 x 66 x 28		

TAG PER ALTA TEMPERATURA

Progettati per ambienti fino a 180 o 250°C, i tag HIGH TEMPERATURE offrono un'eccezionale longevità e un'affidabilità del ciclo termico di 1.000 ore (o 1.000 cicli).

I tag sono insensibili allo sporco e forniscono tra 128 e 2.048 byte di memoria utente.

Essendo dispositivi passivi, non è richiesta alcuna batteria o altra fonte di alimentazione. Le custodie sono impermeabili (IP 68 e IP 69K).



ALTA TEMP.	TRANSPONDER	HF	∅ 26	0 ... 31	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tag HF RTP-0263-020: -25 ... +180°C, integrabile nel metallo ✓ Tag HF RTP-0502-0#2: -25 ... +250°C, 100% senza silicone
			∅ 50	0 ... 50 / 44 / 42	

VERSIONI EXTREME /WASHDOWN



I moduli di Lettura/Scrittura (RWM) ed i Tag incorporabili nel metallo di queste due gamme presentano una struttura robusta interamente in acciaio Inox.

I Tag integrati nel metallo offrono prestazioni eccezionali e sono insensibili allo sporco e ai trucioli metallici. I Componenti Washdown in acciaio inox alimentare (V4A / AISI 316L) sono completamente sigillati e saldati al laser per garantire la massima resistenza meccanica e chimica. Funzionano in modo affidabile anche immersi in liquidi come acqua o olio.

		FREQUENZA	CUSTODIA MM	DISTANZA L/S MM	VANTAGGI PRINCIPALI
EXTREME	TRANSPONDER	LF	∅ 10	0 ... 13	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tag passivi LF, nessuna batteria richiesta ✓ Custodie interamente in metallo, acciaio inossidabile (V2A / AISI 304) resistenti alla corrosione, agli urti e all'abrasione ✓ Intervallo di temperatura -40 ... +95 °C ✓ IP 68 e IP 69K (se incorporati nel metallo)
			∅ 16	0 ... 19	
	M16		0 ... 13		
	∅ 26		0 ... 26		
	M30		0 ... 23		
	RWM	LF	M18	0 ... 12	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protocollo ContriNET RS485 con un'ampia gamma di Bus di campo disponibili ✓ Custodia interamente in acciaio inossidabile (V2A / AISI 304) resistente alla corrosione, agli urti e all'abrasione ✓ Intervallo di temperatura -25 ... +80 °C, IP 68 e IP 69K, connettore S12 integrato
			M30	0 ... 12	

WASHDOWN	TRANSPONDER	LF	∅ 10	0 ... 13	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tag passivi LF, nessuna batteria richiesta ✓ Custodie interamente in metallo, acciaio inossidabile alimentare (V4A / AISI 316L) resistenti all'acqua salata, ai solventi, alla corrosione, agli urti e all'abrasione ✓ Intervallo di temperatura -40 ... +125 °C
			∅ 16	0 ... 19	
	M16		0 ... 13		
	∅ 26		0 ... 26		
	M30		0 ... 23		
	RWM	LF	M18	0 ... 12	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protocollo ContriNET RS485 con un'ampia gamma di Bus di campo disponibili ✓ Custodie interamente in metallo, acciaio inossidabile alimentare (V4A / AISI 316L) resistente all'acqua salata, ai solventi, alla corrosione, agli urti e all'abrasione ✓ Intervallo di temperatura -40 ... +125 °C
			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 Modulo di Lettura-Scrittura dei Tag e 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.



IO-LINK	RWM		HF	M18	0... 42	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Protocollo V1.1 con due modalità operative: <ul style="list-style-type: none"> -  IO-Link Device: UID, Lettura, Scrittura, AutoLettura e Auto-Scrittura comandi selezionabili dai dati di processo RWM - Stand-alone SIO: Tag presenza / confronto dei dati di memoria / RWM allarmi ✓ Temperatura -25 ... +80 °C (-13 ... +176°F), IP67, connettore S12 integrato
				M30	0... 60	
				C44	80	

CONNETTIVITA'

CAVI INDUTTIVI E FOTOELETTRICI



CONNETTORI



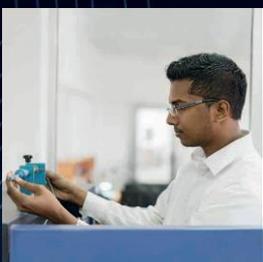
ESTREMITÀ DI COLLEGAMENTO DEL CAVO



CONNETTORE	POLI	CONFIG.	MATERIALE	CAVO Mt	FILO	ESTREMITA'	PINS	PARTE DI RIFERIMENTO
M8	3-pole	straight	PUR	2 m	3	OPEN CABLE	—	S08-3FUG-020
M8	3-pole	right angle	PUR	2 m	3	OPEN CABLE	—	S08-3FUW-020
M8	3-pole	straight	PVC	2 m	3	OPEN CABLE	—	S08-3FVG-020
M8	3-pole	right angle	PVC	2 m	3	OPEN CABLE	—	S08-3FVW-020
M8	4-pole	straight	PUR	2 m	4	OPEN CABLE	—	S08-4FUG-020
M8	4-pole	right angle	PUR	2 m	4	OPEN CABLE	—	S08-4FUW-020
M8	4-pole	straight	PVC	2 m	4	OPEN CABLE	—	S08-4FVG-020
M8	4-pole	right angle	PVC	2 m	4	OPEN CABLE	—	S08-4FVW-020
M12	4-pole	straight	PUR	2 m	4	OPEN CABLE	—	S12-4FUG-020
M12	4-pole	right angle	PUR	2 m	4	OPEN CABLE	—	S12-4FUW-020
M12	4-pole	straight	PVC	2 m	4	OPEN CABLE	—	S12-4FVG-020
M12	4-pole	right angle	PVC	2 m	4	OPEN CABLE	—	S12-4FVW-020

ACCESSORI

STAFFE DI MONTAGGIO UNIVERSALI		FERMI MECCANICI				RIFLETTORI FOTOELETTRICI	TESTER
ASU-0001-080	ASU-0001-120	AMS-0001-M08	AMS-0002-M08	AMS-0001-M12	AMS-0002-M12	LXU-0000-084	
STAFFE DI MONTAGGIO FOTOELETTRICI							
LXW-C23PA-000	LXW-C23PA-002	LXW-DGMGA-000	LLW-M18PA-000	LXW-M18PA-001	LXU-0001-064		



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 3.000 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
 Finlandia
Francia
Germania
 Grecia
Inghilterra
 Irlanda
Italia
 Lussemburgo
 Norvegia
 Olanda
 Polonia

Portogallo

Repubblica Ceca
 Repubblica Sovietica Russa
 Romania
 Slovacchia
 Slovenia
 Spagna
 Svezia
Svizzera
 Turchia
 Ucraina
 Ungheria

AFRICA

Marocco
 Sudafrica

AMERICA

Argentina
Brasile
 Canada
 Cile
 Colombia
Messico
Stati Uniti (USA)
 Venezuela

ASIA

Cina
 Corea
 Filippine
Giappone
India
 Indonesia

Malesia
 Pakistan
 Singapore
 Taiwan
 Thailandia
 Vietnam

MEDIO ORIENTE

Israele
 Emirati Arabi Uniti

OCEANIA

Australia
 Nuova Zelanda

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

SEDE

CONTRINEX ITALIA SRL - Elettronica industriale
 Viale M.Gandhi, 7 - 10051 Avigliana (TO)

Tel: +39 011 93,67,084

Internet: www.contrinexitalia.com - E-mail: info@contrinexitalia.it

Per maggiori
 informazioni, scansiona
 il QR CODE

