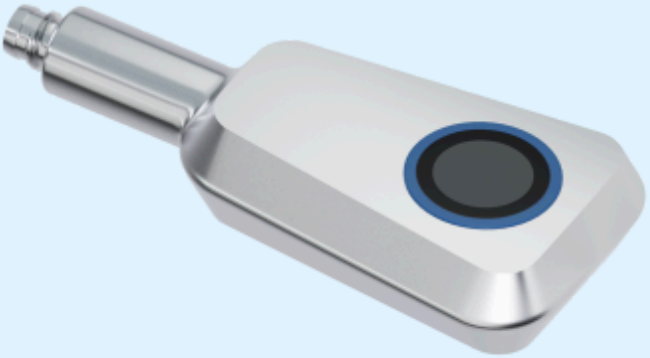


Estratto dal nostro catalogo online:

# *pms-35/CF/A1*

Aggiornato al: 2026-11-03

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



# pms

Il design dell'alloggiamento in acciaio inox idoneo al lavaggio senza fessure e angoli che accumulano sporcizia li rende perfetti per una pulizia e una disinfezione intensiva.

## Caratteristiche speciali

- Design innovativo dell'alloggiamento in design igienico, facile da pulire › certificato EHEDG
- Resistente agli agenti chimici
- Membrana in PTFE › a protezione contro fluidi aggressivi
- Custodia in acciaio inossidabile › per l'impiego nell'industria alimentare e farmaceutica
- A tenuta rispetto alla custodia tramite o-ring in FFKM › per la massima resistenza alle sostanze chimiche
- ECOLAB-certificazione, materiali conformi alle norme FDA
- Interfaccia IO-Link › a supporto del nuovo standard industriale
- Compatibilità ai requisiti UL per Canada e USA

## Caratteristiche base

- 1 uscita di commutazione Push-Pull › a commutazione pnp o npn
- Uscita analogica 4–20 mA o 0–10 V
- 4 raggi d'azione con un intervallo di misura da 20 mm a 1,3 m
- Compensazione della temperatura
- Tensione d'esercizio 10–30 V
- LinkControl › per impostare i sensori sul PC

# *Les capteurs à ultrasons pms*

sont conçus pour les exigences hygiéniques les plus exigeantes conformément aux directives EHEDG.I sensori igienici, dotati di stelo adattatore D12, possono essere montati utilizzando il raccordo igienico BF-pms/A1 o una fascetta di montaggio adeguata.

La conception innovante du boîtier en acier inoxydable assure que le capteur pms n'a pas de surfaces horizontales dans presque toutes les positions d'installation concevables. Même avec une installation horizontale du capteur hygiénique pour mesurer verticalement vers le bas, le côté arrière du boîtier conserve un angle ≥ 3°. Les fluides de nettoyage peuvent être drainés hors du boîtier en toute sécurité.



*Sensore in acciaio inox completamente lavabile, tutte le superifici orizzontali presentano un angolo di almeno 3°*

La superficie in acciaio inox dell'housing presenta dei picchi sulla rugosità minori di 0,8 µm, senza fessure o bave di lavorazione. Al di fuori del design, l'impiego dei giusti materiali è cruciale. Il trasduttore ultrasonico è protetto da un foglio di PTFE e può sostenere agenti di pulizia e disinfettanti chimicamente aggressivi. Il pms ha una grande solidità ed è certificato ECOLAB.

# Installazione eccellente

### Il sensore ad ultrasuoni compatto pms




è prodotto in acciaio inox e in materiali conformi a FDA.

### L'innovativo alloggiamento del sensore



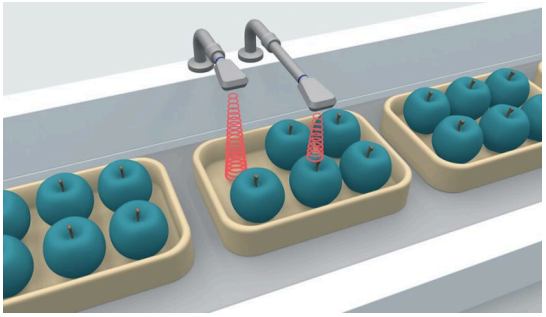

è stato progettato secondo i principi dell'Hygienic Design, in conformità alle linee guida EHEDG. Il sensore pms con raccordo a vite BF-pms/A1 è certificato EHEDG.

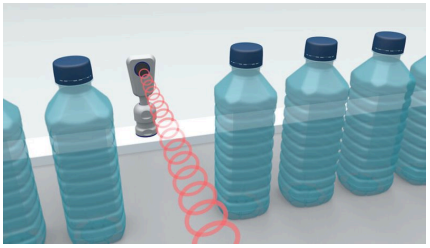
### Garantisce un'elevata resistenza

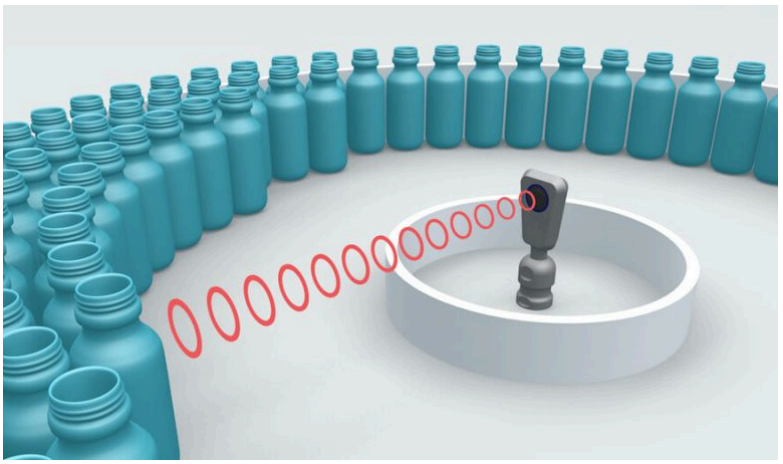



agli agenti detergenti in quelle aree che vengono a contatto coi prodotti dell'industria dei generi alimentari, delle bevande e dell'industria farmaceutica.

# Ampia gamma di applicazioni nell'industria delle bevande, alimentare e farmaceutica







### *Industria dell'imbottigliamento*

Il sensore ad ultrasuoni pms rileva bottiglie sia in vetro che PET in modalità operativa e può sostenere i cicli di pulitura delle macchine da imbottigliamento. Il montaggio del sensore viene effettuato tramite l'apposito accessorio per ambiente igenico BF-pms/A1. Per esempio il modello pms-25/CF/A1 effettua un conteggio bottiglie con uscita push-pull digitale.

### *All'interno dell'industria farmaceutica*

Ampolle e provette necessitano di conteggio e di un controllo del processo di riempimento. Su una tavola rotante, il sensore pms controlla l'afflusso di fiale in vetro sulla linea diretta alla macchina riempitrice. Per esempio il modello pms-35/CU/A1 con uscita analogica 0-10V.

### *All'interno dell'industria alimentare*

I contenitori necessitano di conteggio o posizionamento, controllo del volume di traffico sulle rulliere oppure controllo integrità o di livello su cibi e bevande. Due sensori pms ad ultrasuoni controllano la presenza di mele all'interno di ceste. Per esempio due modelli pms-25/CF/A1 ciascuno interfacciato con uscita push-pull digitale per il controllo di altezza.

### *Para la familia de sensores pms*

hay disponibles 2 niveles de salida y 4 rangos de trabajo:

1 salida de conmutación Push-Pull con tecnología de conmutación pnp y npn

1 salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

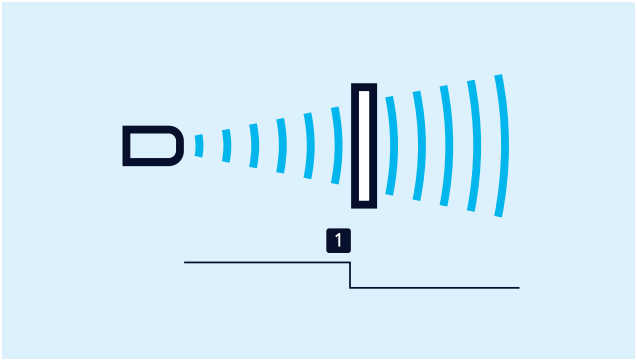
# *Regolazione dei sensori pms tramite teach-in*

### *I sensori con uscita di commutazione conoscono tre modalità di funzionamento:*

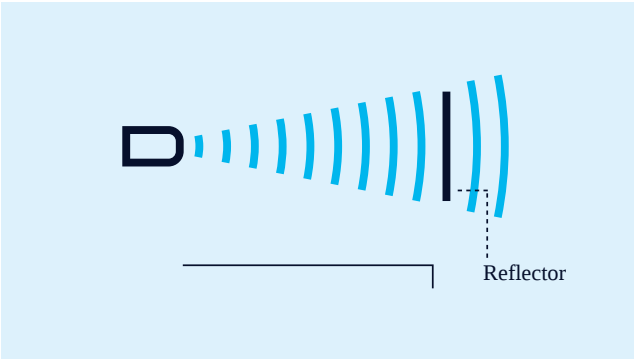
- punto di commutazione semplice
- barriera a riflessione a due vie
- modalità finestra

### *Teach-in di un punto di commutazione semplice*

- Posizionare l'oggetto da rilevare (1) alla distanza desiderata
- Posare il pin 2 su +UB per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 2 su +UB per circa 1 secondo




*Teach-in di un punto di commutazione*




*Teach-in di una barriera a riflessione a due vie*

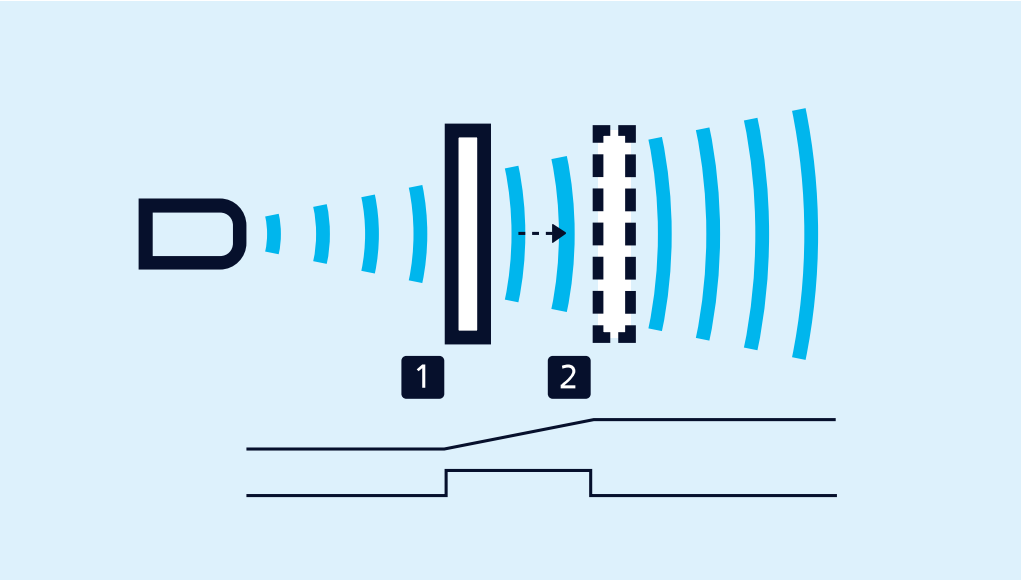
### *Teach-in di una barriera a riflessione a due vie*

con un riflettore montato fisso

- Posare il pin 2 su +UB per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 2 su +UB per circa 10 secondi

### *Per impostare l'uscita analogica*

- Posizionare prima l'oggetto da rilevare sul limite della finestra 1 vicino al sensore e tasto per circa 3 secondi spinta.
- Spostare quindi l'oggetto sul limite della finestra 2 lontano dal sensore
- Infine, il pulsante deve essere premuto di nuovo per circa 1 secondo. Fatto.




*Teach-in di una caratteristica analogica ovvero di una finestra con due punti di contatto.*

### *Per l'impostazione di una finestra*

con 2 punti di commutazione, in caso di un'uscita di commutazione, procedere in modo analogo.

### *I contatti NA/NC*

e la linea caratteristica ascendente/discendente si impostano anche via pin 2.

## *LinkControl*

comprende l'adattatore LinkControl e il software LinkControl e permette l'impostazione dei sensori hps+ via PC oppure laptop su tutti i sistemi operativi correnti Windows®. Per la configurazione dei sensori pms, l'adattatore addizionale 5G/M12-4G/M12/M8 è necessario.




*Sensore collegato al PC tramite LCA-2 per la programmazione*

## Con il raccordo del sensore in design igienico

BF-pms/A1 (accessorio), l'adattatore PMS-Sensor D12 è montato igienicamente. Il raccordo del sensore è certificato ECOLAB ed EHEDG.



*Sensore pms e raccordo sensore in design igienico*

## IO-Link integrato

nella versione 1.1. I sensori a ultrasuoni pms sono dotati di Smart Sensor Profile, che crea maggiore trasparenza tra i dispositivi IO-Link.

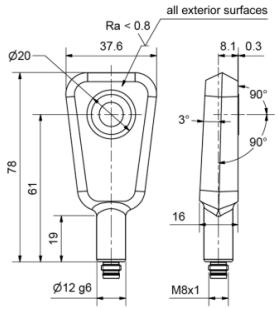
# *Hai esigenze speciali?*

Niente di così semplice.

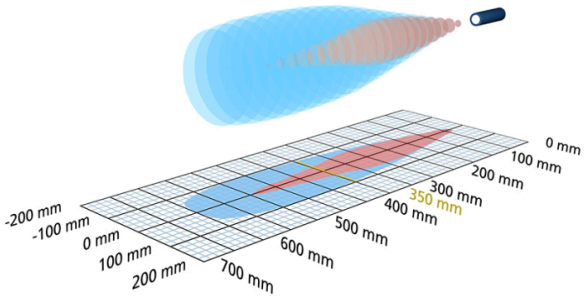
Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

# pms-35/CF/A1

## Disegno in scala




## Campi di rilevamento




1 x Push-Pull

600 mm

| | |
|---|---|
| Struttura | Innovative housing design in washdown |
| Modo operativo | IO-Link<br>sensore di prossimità/tastatore a riflessione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | high chemical resistance<br>stainless steel construction<br>IO-Link<br>UL Listed<br>Hygienic Design<br>ECOLAB<br>EHEDG (TYPE EL Class I AUX) |

## Specifico d'ultrasuoni

| | |
|---|---|
| Metodo di misurazione | misurazione della durata dell'eco |
| Frequenza ultrasonica | 400 kHz |
| Zona cieca | 70 mm |
| Raggio d'azione nominale | 350 mm |
| Raggio d'azione limite | 600 mm |
| Risoluzione | 0,10 mm |
| Ripetibilità | ± 0,15 % |
| Precisione | ± 1 % (compensazione interna della temperatura) |

## Dati elettrici

| | |
|---|---|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua | ± 10 % |
| Consumo di energia a vuoto | ≤ 40 mA |
| Tipo di connessione | connettore circolare M8 a 4 poli |

## Uscite

| | |
|---|---|
| Uscite 1 | uscita de commutazione<br>Push-Pull, $U_B$-3 V, -$U_B$+3 V,$I_{max}$ = 100 mA |
| Isteresi di commutazione | 5 mm |
| Frequenza di commutazione | 12 Hz |
| Tempo di risposta | 64 ms |
| Ritardo disponibilità | < 300 ms |

## Entrate

| | |
|---|---|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso teach-in |

## Custodia

| | |
|---|---|
| Materiale | acciaio inossidabile |
| Trasformatore ultrasonico | rivestito con lamina in PTFE, o-ring FKM |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 66, IP 67, IP 68, IP 69K |
| Temperatura d'esercizio | -25° C fino a +70° C |
| Temperatura di immagazzinamento | -40° C fino a +85° C |
| Peso | 140 g |

## Dotazione/Caratteristiche speciali

| | |
|---|---|
| Compensazione della temperatura | no |
| Elementi di regolazione | ingresso com |
| Possibilità di regolazione | Teach-in via com input on pin 2<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |

## Accessori

| | |
|---|---|
| Accessori utilizzabili | KST4A-2/M8<br>KST4A-5/M8<br>KST4G-2/M8<br>KST4G-5/M8<br>BF-pms/A1<br>Adapter 5G/M12-4G/M12/M8<br>LCA-2 Koffer |
| Accessori utilizzabili | The pms ultrasonic sensor in stainless steel housing is designed according to EHEDG guidelines. |

## Assegnazione dei pin

