microsonic



Extrait de notre catalogue en ligne :

pms-15/CF/A1

Mise à jour: 2026-11-02

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

Le design du boîtier en inox, sans creux ni bords, le rend parfaitement adapté au nettoyage et à la désinfection intensive.

Points forts

- Construction hygiénique certifiée EHEDG › facile à nettoyer
- Boîtier en acier inoxydable › pour l'utilisation dans l'industrie agro-alimentaire et pharmaceutique
- Membrane en PTFE › pour la protection contre des milieux agressifs
- Joint d'étanchéité scellé au boîtier avec joint torique en FKM › pour une résistance maximale aux produits chimiques
- Matériaux conformes ECOLAB et FDA
- Interface IO-Link › pour supporter la nouvelle norme industrielle
- UL pour les normes de sécurité canadiennes et américaines

Caractéristiques essentielles

- 1 sortie de commutation Push-Pull › pour commuter pnp ou npn
- Sortie analogique 4–20 mA et 0–10 V
- 4 portées de détection avec un plage de mesure comprise entre 20 mm et 1,3 m
- Compensation de température

Tension de service 10–30 V

- LinkControl › pour le réglage des capteurs sur le PC

Les capteurs à ultrasons pms

sont conçus pour les exigences hygiéniques les plus exigeantes conformément aux directives EHEDG. Les capteurs hygiéniques, équipés d'un arbre adaptateur D12, est montée avec un raccord vissé hygiénique BF-pms/A1 ou un clip de montage adéquat.

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.



Capteur en acier inoxydable au design épuré, toutes les surfaces horizontales sont au moins inclinées de 3°

Le boîtier en acier inoxydable lisse possède une profondeur de rugosité de Ra < 0,8 µm et n'a pas de crevasses et de bords salissants. Outre la conception du capteur, le bon matériau est crucial. Le transducteur ultrasonique est protégé par une feuille PTFE et résiste aux agents nettoyants et désinfectants agressifs. Le pms possède une endurance élevée et est certifié ECOLAB.

Configuration parfaite



Le capteur à ultrasons compact pms

est en acier inoxydable et il est composé de matériaux conformes à la FDA.



Un design innovant et hygiénique

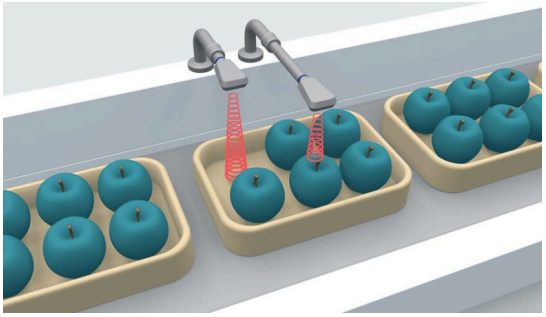
a été conçue conformément aux directives EHEDG. The pms sensor version D12-adapter shaft is EHEDG-certified.

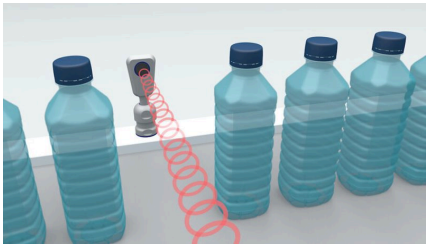


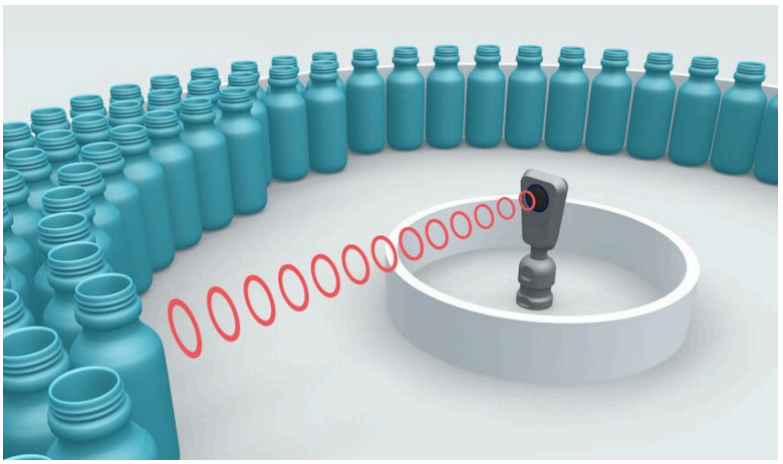
Assure une résistance

élevée aux agents de nettoyage dans les zones entrant en contact avec les produits de l'industrie alimentaire, des boissons et des produits pharmaceutiques.

Applications variées dans les secteurs des boissons, de l'alimentation et de l'industrie pharmaceutique







Industrie des boissons

Le capteur à ultrasons pms détecte les bouteilles en verre et en PET en mode de fonctionnement et résiste aux intervalles de nettoyage des machines d'embouteillage. Le capteur est monté avec le support du capteur hygiénique BF-pms/A1. Par exemple, pms-25/CF/A1 avec sortie de commutation push-pull pour compter les bouteilles.

Dans l'industrie pharmaceutique

Les ampoules et les flacons de verre doivent être comptés et le flux des volumes dans le processus de niveau de remplissage doit être contrôlé. Sur une table rotative, un capteur pms contrôle le débit des volumes de flacons de verre avant la ligne de remplissage. Par exemple, pms-35/CU/A1 avec sortie de tension 0-10 V.

Dans l'industrie agro-alimentaire

Les barquettes doivent être comptées ou positionnées, le flux des volumes contrôlé sur les convoyeurs ou bien les aliments doivent être contrôlés au niveau du remplissage et de l'état complet. Deux capteurs à ultrasons pms surveillent l'état complet de pommes dans les boîtes d'emballage. Par exemple, 2 x pms-25/CF/A1 chacun avec leur sortie de commutation Push-pull contrôle contrôle la hauteur.

Pour la famille de capteurs pms

il y a 2 niveaux de sortie et 4 portées de détection au choix:

1 sortie de commutation Push-Pull selon la technique de commutation pnp ou npn

1 sortie analogique 4–20 mA ou 0–10 V

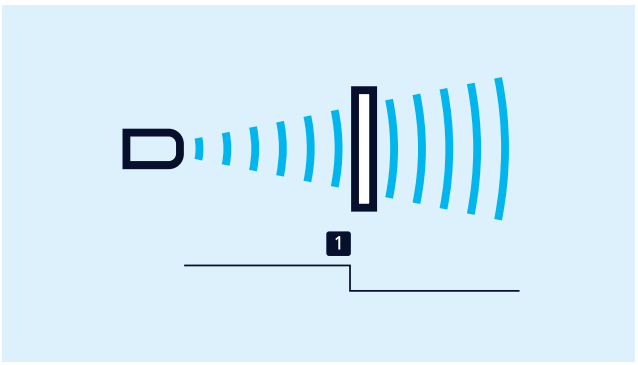
Réglage des capteurs pms par apprentissage

Les capteurs avec sortie de commutation sont prévus pour trois modes de fonctionnement:

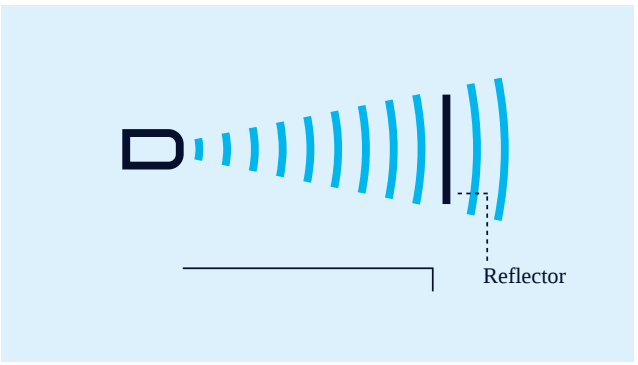
- point de commutation simple
- Barre à réflexion deux voies
- mode fenêtre

Teach-in d'un point de commutation simple

- Positionner l'objet (1) à détecter à la distance souhaitée
- Relier la broche 2 pendant environ 3 secondes à $+U_B$
- Enfin, relier la broche 2 pendant environ 1 seconde à $+U_B$



Teach-in d'un point de commutation



Teach-in d'une barre à réflexion deux voies

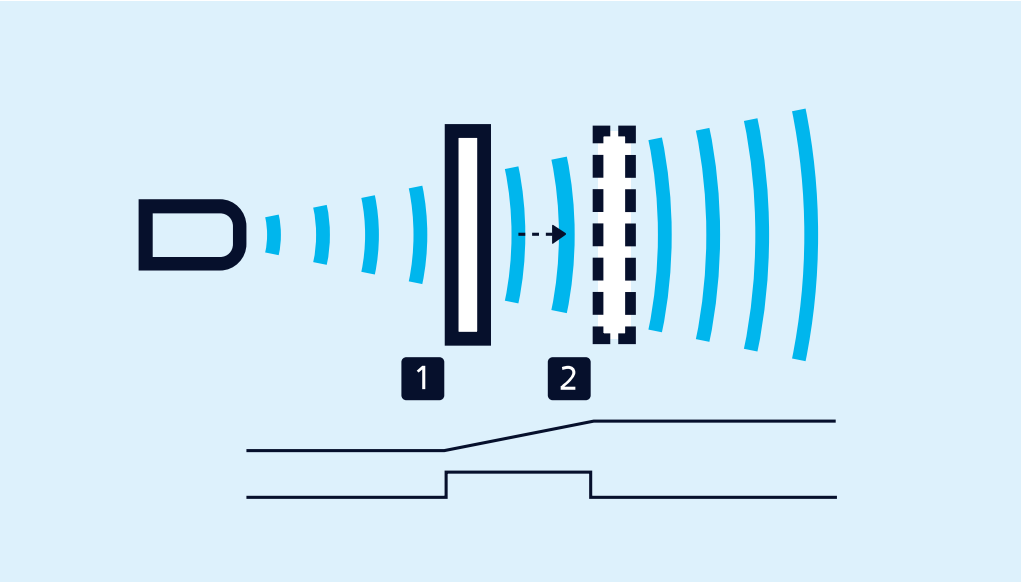
Teach-in d'une barre à réflexion à deux voies

avec un réflecteur monté fixe

- Relier la broche 2 pendant environ 3 secondes à $+U_B$
- Enfin, relier la broche 2 pendant environ 10 secondes à $+U_B$

Pour le réglage d'une sortie analogique

- Positionner l'objet sur la limite de fenêtre près du capteur (1)
- Relier la broche 2 pendant environ 3 secondes à $+U_B$
- Ensuite déplacer l'objet sur la limite de fenêtre éloignée du capteur (2)
- Enfin, relier la broche 2 pendant environ 1 seconde à $+U_B$.



Teach-in d'une caractéristique analogique ou d'une fenêtre avec deux points de commutation

Pour le réglage d'une fenêtre

avec deux points de commutation, vous devez procéder de la même façon qu'une sortie analogique.

Les NO / NF

et la courbe caractéristique analogique ascendante ou descendante peuvent également être réglés par la broche 2.

LinkControl

est composé du LinkControl-Adapter LCA-2 et du LinkControl-Software et permettent le réglage des capteurs pms à l'aide d'un PC ou d'un ordinateur portable sous tous les systèmes d'exploitation Windows® actuels. Pour la configuration des capteurs pms, l'adaptateur supplémentaire Adapter 5G/M12-4G/M12/M8 est nécessaire.



Pour la programmation, le capteur est raccordé au PC par l'intermédiaire de LCA-2

Avec le raccord hygiénique à vis

BF-pms/A1 (accessoire), le capteur pms est monté de manière hygiénique. Le raccord à vis possède la certification ECOLAB et EHEDG.

IO-Link intégré

dans la version 1.1. Les capteurs à ultrasons pms sont équipés du profil Capteur Intelligent, qui crée plus de transparence entre les périphériques IO-Link.

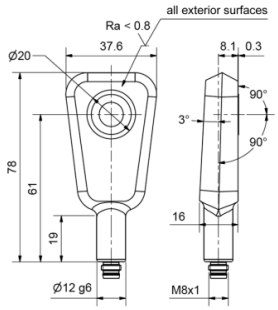
Vous avez des exigences particulières?

Rien d’aussi simple que ça.

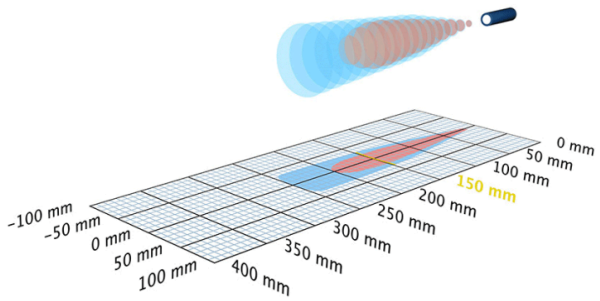
Avec nous, vous pouvez facilement trouver votre solution. Parlez nous de votre application: Pascal Kraszewski, Ingénieur Commercial France: M 07 81 00 50 28.

pms-15/CF/A1

Dessin à l'échelle



Zone de détection



1 x Push-Pull

250 mm

Boîtier	Boitier innovant dans un design hygiénique
Mode de fonctionnement	IO-Link détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre
Caractéristiques spéciales	Haute résistance aux produits chimiques Modèle en acier inoxydable IO-Link UL Listed Hygienic Design ECOLAB EHEDG (TYPE EL Classe I AUX)

Spécial ultrason

Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	380 kHz
Zone morte	20 mm
Portée de service	150 mm
Portée limite	250 mm
Résolution	0,10 mm
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

Données électriques

Tension de service U_B	10-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	± 10 %
Consommation de courant à vide	≤ 40 mA
Type de raccordement	connecteur M8 × 4 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie de commutation Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
Hystérésis de commutation	2,0 mm
Fréquence de commutation	25 Hz
Temps de réponse	32 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée d'apprentissage

Boîtier

Matériau	acier inoxydable
Transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FKM
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 66, IP 67, IP 68, IP 69K
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	140 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	Teach-in via l'entrée Com ou broche 2 LCA-2 avec le LinkControl par l'interface IO-Link

Accessoires

Accessoires utilisables	KST4A-2/M8 KST4A-5/M8 KST4G-2/M8 KST4G-5/M8 BF-pms/A1 Adapter 5G/M12-4G/M12/M8 LCA-2 Koffer
Accessoires utilisables	Le capteur à ultrasons pms est conçu dans un boîtier en acier inoxydable selon les directives EHEDG.

Dessin à l'échelle

