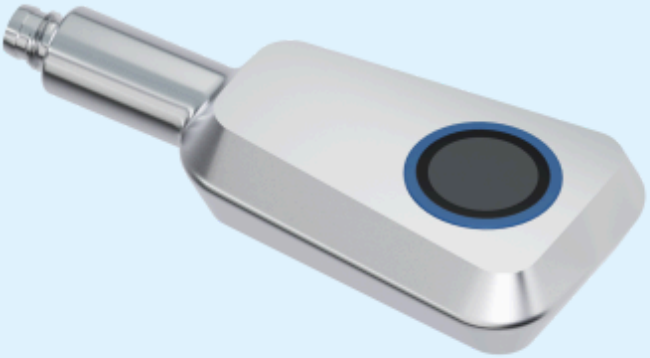


Выдержка из нашего онлайн-каталога:

# *pms-100/CF/A1*

По состоянию на: 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

Ультразвуковые датчики pms в гигиеническом исполнении прекрасно подходят для интенсивной очистки и дезинфекции благодаря их конструкции без прорезей и выступов.

## Основные характеристики

- Инновационный форма корпуса в области гигиенического дизайна, EHEDG (Европейский Союз Гигиенических Инженеров и Дизайна) сертифицирован.
- Пленка из политетрафторэтилена для защиты от агрессивных сред
- Два корпуса из нержавеющей стали для использования в пищевой и фармацевтической промышленности
- Уплотнение относительно корпуса с помощью О-кольца из FKM для максимально возможной устойчивости к химическому воздействию
- Материалы, отвечающие требованиям ECOLAB и FDA
- IO-Link интерфейс для соответствия новому промышленному стандарту
- UL Listed to Canadian and US safety standards

## Конфигурация

- 1 дискретный выход Push-Pull › pnp/npn типа
- Аналоговый выход 4–20 мА или 0–10 В
- 4 диапазона обнаружения с рабочей зоной от 20 мм до 1.3 м
- Температурная компенсация
- 10–30 В напряжения питания
- LinkControl › для конфигурирования датчика с ПК

# Ультразвуковые датчики pms

разработаны для сложных применений в гигиеническом исполнении в соответствии с Директивами EHEDG. Гигиенические датчики предлагаются в двух исполнениях D12 с адапторным стержнем и D12 с байонетным соединением. Стандартный вариант D12 с адапторным стержнем монтируется с помощью гигиенического резьбового соединения BF-pms/A1 или адекватной монтажной скобы.

Оригинальная форма корпуса из нержавеющей стали отвечает за то, что при всех мыслимых монтажных положениях ни одна из поверхностей датчиков pms не располагается горизонтально. Даже при измерении уровня заполнения резервуара, в котором гигиенический датчик производит измерения строго вертикально, обратная сторона корпуса имеет скос в ≥ 3°, так, что даже в этом монтажном положении любые чистящие жидкости могут легко стекать.



*Обратная сторона корпуса со скосом в ≥ 3°*

# Ультразвуковые датчики pms

разработаны для сложных применений в гигиеническом исполнении в соответствии с Директивами EHEDG. Гигиенические датчики предлагаются в двух исполнениях D12 с адапторным стержнем и D12 с байонетным соединением. Стандартный вариант D12 с адапторным стержнем монтируется с помощью гигиенического резьбового соединения BF-pms/A1 или адекватной монтажной скобы.

Оригинальная форма корпуса из нержавеющей стали отвечает за то, что при всех мыслимых монтажных положениях ни одна из поверхностей датчиков pms не располагается горизонтально. Даже при измерении уровня заполнения резервуара, в котором гигиенический датчик производит измерения строго вертикально, обратная сторона корпуса имеет скос в ≥ 3°, так, что даже в этом монтажном положении любые чистящие жидкости могут легко стекать.

## Прекрасно подходит для сферы пищевой и фармацевтической промышленности

### Компактный ультразвуковой датчик

pms изготовлен из нержавеющей стали и материалов, отвечающих требованиям FDA

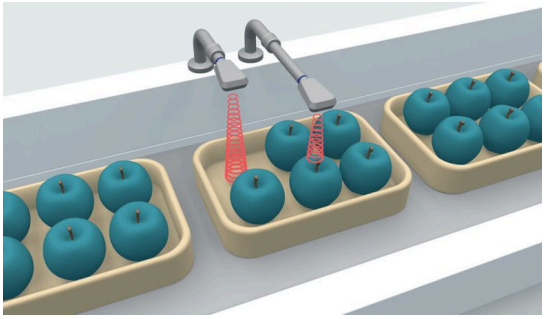
### Высочайшая стойкость

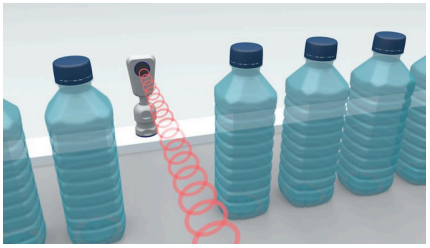
против чистящих средств в соприкасающихся с продуктом областях пищевой, фармацевтической промышленности, а также при производстве напитков гарантирована.

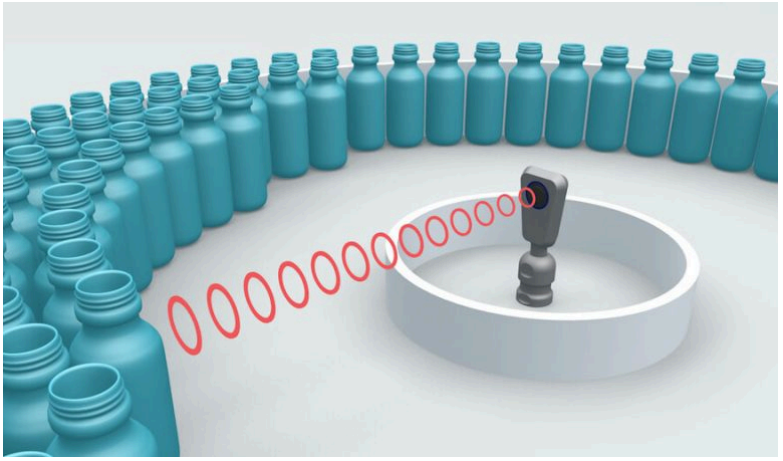
### Высочайшая стойкость

против чистящих средств в соприкасающихся с продуктом областях пищевой, фармацевтической промышленности, а также при производстве напитков гарантирована.

## Прекрасно подходит для сферы пищевой и фармацевтической промышленности







### *Производство напитков*

Ультразвуковой датчик pms в импульсном режиме распознает бутылки из стекла и ПЭТ, а также выдерживает интервалы очистки разливочной установки. Датчик монтирован гигиенично с резьбовым соединением BF-pms/A1. В виде примера pms-25/CF/A1 с двухконтактным переключающим выходом для счета бутылок.

### *В фармацевтической промышленности*

необходимо сосчитать ампулы и бутылки и проконтролировать объемный расход во время процесса заполнения. На одном поворотном столе датчик pms контролирует объемный расход стеклянных ампул перед разливочной установкой. Например pms-35/CU/A1 с выходом по напряжению 0-10 В.

### *В пищевой промышленности*

упаковка или контейнеры должны быть сосчитаны и позиционированы, на транспортерах должен быть проконтролирован объемный расход, а также должны быть проверены уровень заполнения контейнеров продуктами и количество продуктов в контейнерах. Два ультразвуковых датчика pms контролируют содержание упаковки для фруктов на укомплектованность продуктом. В виде примера 2 x pms-25/CF/A1 каждый с одним двухконтактным переключающим выходом для запроса высоты.

## Семейство датчиков pms

имеет 2 типа выхода и 4 диапазона обнаружения

1 дискретный выход Push-Pull (pnp/npn типа)

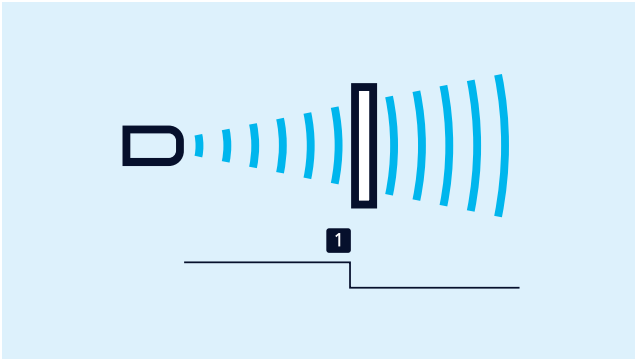
1 аналоговый выход 4–20 мА или 0–10 В

## Датчики с дискретным выходом имеют три режима работы:

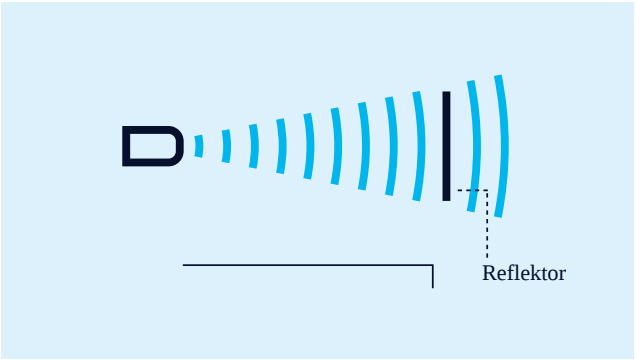
- Одна точка переключения
- Двусторонний отражающий барьер
- Оконный режим

## Teach-in для одного дискретного выхода

- Расположите объект обнаружения на расстоянии (1)
- Подайте $+U_B$ на контакт 5 примерно на 3 секунды
- Затем подайте $+U_B$ на контакт 5 снова на 1 секунду




*Teach-in для одного дискретного выхода*




*Teach-in для двустороннего отражающего барьера*

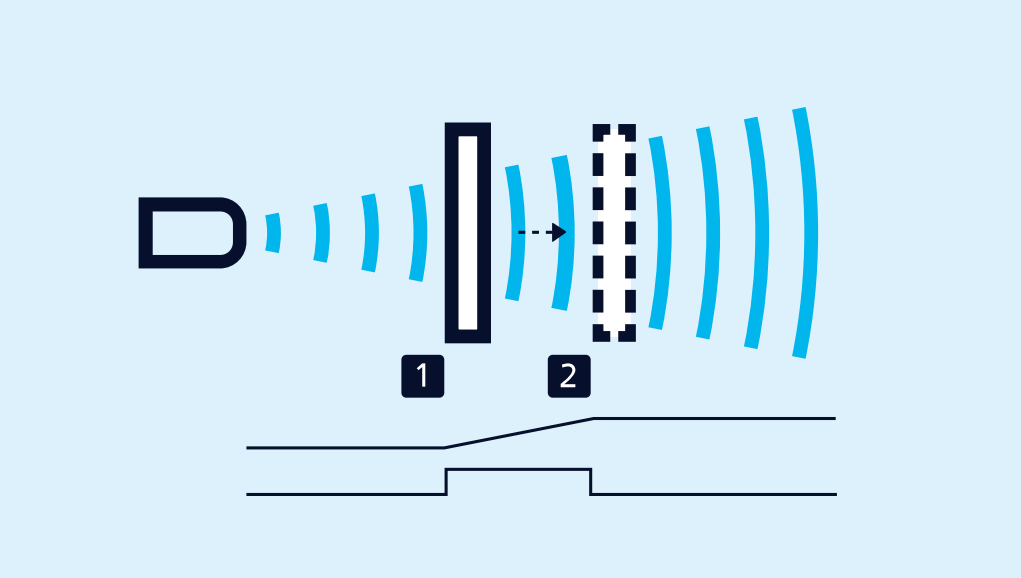
## Teach-in для двустороннего отражающего барьера

с фиксированным отражателем:

- Подать $+U_B$ на контакт 5 примерно на 3 секунды
- Затем подать $+U_B$ на контакт 5 снова примерно на 10 секунд

### *For setting an analogue output*

initially position the object to be detected on the sensor-close window limit (1) Apply +UB to pin 2 for about 3 seconds Move the object to the sensor-distant window limit (2) Then apply +UB to pin 2 again for about 1 second




*Teach-in настройки аналогового сигнала или окна по двум переключающим точкам*

### *Для конфигурации окна*

- Расположите объект на ближайшем крае окна (1)
- Подайте +$U_B$ на контакт 5 примерно на 3 секунды
- Затем поместите объект на дальний край окна (2)
- Затем подайте +$U_B$ на контакт 5 снова на 1 секунду

### *НЗ/НО контакты*

и увеличение/уменьшение аналогового сигнала может быть выбрано через контакт 5

### *LinkControl*

состоит из LinkControl-адаптера LCA-2 и LinkControl-программного обеспечения и обеспечивает настройку датчиков pms с помощью ПК или лэптопа при использовании любых стандартных операционных систем Windows®. Для настройки датчика дополнительно требуется адаптер 5G/M12-4G/M12/M8

### *С резьбовым соединением датчика в гигиеническом исполнении*

BF-pms/A1 (оснащение) датчик pms D12 с адапторным стержнем монтируется гигиенически. Резьбовое соединение датчика имеет ECOLAB- и EHEDG-сертификат.

### *IO-Link интегрирован*

в версии 1.1. Ультразвуковые датчики pms оборудованы Smart Sensor Profile, который обеспечивает большую транспарентность между устройствами IO-Link.

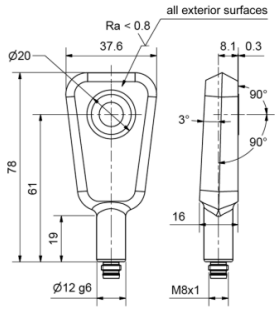
## *У вас есть особые условия?*

Нет ничего проще.

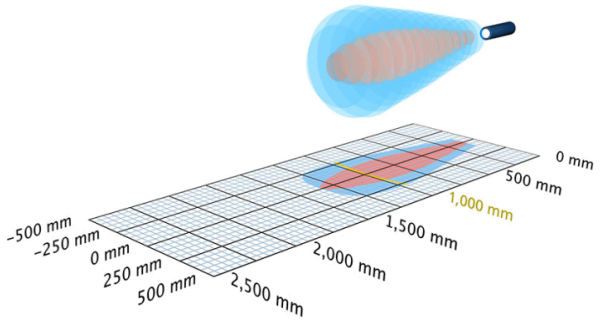
С нами Вам удастся легко найти индивидуальное решение.
Давайте поговорим о Вашей задаче.: +49 231 97 51 51-55.

# pms-100/CF/A1

## Масштабный чертеж




## Зона обнаружения




1 x Push-Pull

1.300 мм

| | |
|---|---|
| Модель | Innovative housing design in washdown |
| Режим работы | IO-Link<br>бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер |
| Особенности | 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) |

## Ультразвуковых конкретных

| | |
|---|---|
| Средств измерений | Распростронение отраженного сигнала по времени задержки |
| Преобразователь частоты | 200 kHz |
| Слепые зоны | 120 mm |
| Дальность действия | 1.000 mm |
| Максимальная дальность | 1.300 мм |
| Разрешение | 0,069 мм |
| Воспроизводимость | ± 0.15 % |
| Точность | ± 1 % (температурный дрейф внутренней компенсации) |

## Электрические данные

| | |
|---|---|
| Рабочее напряжение $U_B$ | 10 - 30 VDC, защита от обратной полярности |
| Пульсации напряжения | ± 10 % |
| Ток холостого потребления | ≤ 40 mA |
| Тип соединения | 4-контактным разъемом M8 |

## Выходы

| | |
|---|---|
| Выход 1 | релейный выход<br>Push-Pull, $U_B$-3 V, -$U_B$+3 V,$I_{max}$ = 100 mA |
| Гистерезис | 20 mm |
| Частота переключений | 10 Hz |
| Время реакции | 80 ms |
| Задержка до наличия | < 300 ms |

## Входы

| | |
|---|---|
| Вход 1 | Вход COM порт teach-in вход |

## Корпус

| | |
|---|---|
| Материал | Нержавеющая сталь версия |
| Ультразвукового преобразователя | покрытие PTFE пленка, FKM уплотнительное кольцо |
| Класс защиты по EN 60529 | IP 66, IP 67, IP 68, IP 69K |
| Рабочая температура | -25 ° C до +70 ° C |
| Температура хранения | -40 ° C до +85 ° C |
| Вес | 140 g |

## Технические характеристики/характеристики

| | |
|---|---|
| Температурная компенсация | да |
| Управления | Вход COM порт |
| Возможности для настройки | режим «обучения» через COM вход на контакт 2<br>LCA-2 с LinkControl<br>IO-Link |

## Аксессуары

| | |
|---|---|
| Развертываемые аксессуары | 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 |
| Развертываемые аксессуары | The pms ultrasonic sensor in stainless steel housing is designed according to EHEDG guidelines. |

## Назначение контактов

