microsonic



Выдержка из нашего онлайн-каталога:

pico+100/TF/F

По состоянию на: 2026-11-04

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.



pico+TF

Ультразвуковой датчик pico+TF измеряет уровни жидкостей и гранулятов.

Основные характеристики

- Тефлоновая мембрана › для защиты от агрессивных сред
- M22-корпус из PVDF
- IO-Link интерфейс › для поддержки нового стандарта в промышленности
- Автоматическая синхронизация и мультиплексирование › для одновременной работы до 10 датчиков, расположенных рядом друг с другом

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
- Microsonic teach-in на контакте №5
- 0.069 мм точность
- Температурная компенсация
- 10–30 В напряжения питания
- LinkControl › для конфигурирования датчика с ПК

Датчики pico+TF

благодаря компактности их корпуса предназначены для измерения уровня в маленьких емкостях. Тефлоновое покрытие защищает ультразвуковой преобразователь от агрессивных сред. Усиленная защита ультразвукового датчика осуществляется благодаря цилиндрическому корпусу из PVDF с наружной резьбой M22 × 1,5.

M22-датчики являются бесконтактными и надежно работают в диапазоне от 20 мм до 1.300 мм. Ультразвуковой датчик является идеальным партнером для бесконтактного измерения уровня химически агрессивных жидкостей или гранулятов.

Типичной областью применения для этого семейства датчиков в сфере цифровой печати является контроль уровня агрессивных лаков и чернил, содержащих кетоны. Наряду с высокой химической стойкостью решающим при выборе датчиков является компактность их корпуса для оптимального использования при определении уровня чернил в емкости. При наполнении и опорожнении в системе емкостей возможно волнообразное движение чернил. Внутренняя настройка фильтра устранит этот недостаток.

Семейство датчиков pico+TF

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



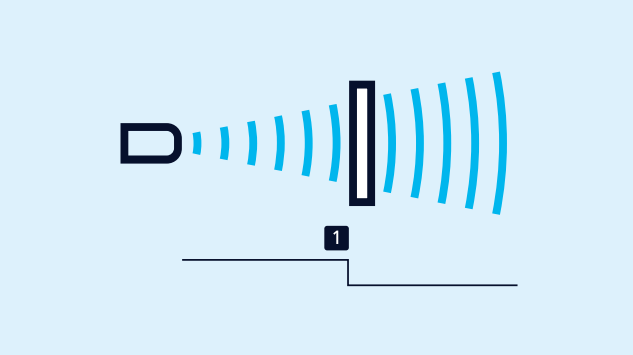
Ультразвуковой датчик pico+TF измеряет уровни жидкостей и гранулятов.

Датчики с дискретным выходом имеют три режима работы:

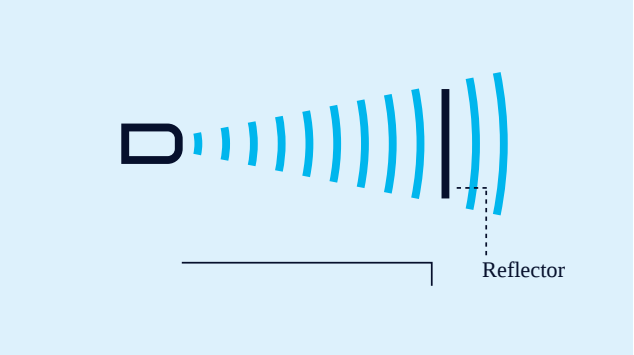
- Одна точка переключения
- Двусторонний отражающий барьер
- Оконный режим

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

Для настройки окна:

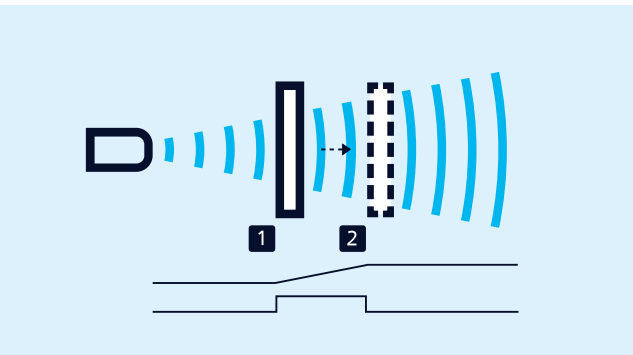
- установите объект, перекрывая луч ультразвука, на желаемом расстоянии от датчика (1),
- после чего нажмите кнопку в течение ок. 3 секунд,
- передвиньте объект на новое расстояние от датчика (2),
- а затем нажмите ее еще раз в течение ок. 1 секунды - готово.

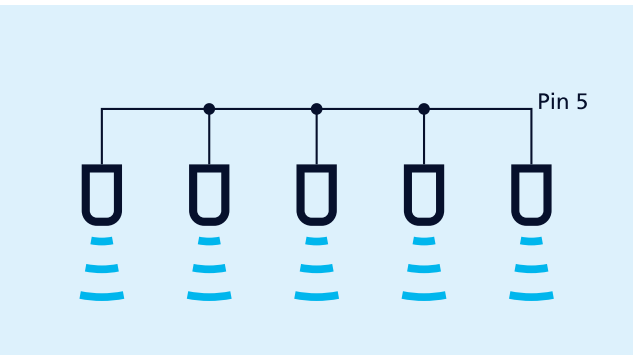
НЗ/НО контакты

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

Зеленый и желтый светодиоды

показывают состояние дискретного выхода и поддержку teach-in.





Синхронизация через контакт № 5

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

Синхронизация

позволяет одновременно использовать несколько датчиков pico+TF. Для того, чтобы избежать перекрестных помех, датчики могут быть синхронизированы друг с другом. Для этого, необходимо электрически соединить все датчики через контакт 5.

LinkControl

опция, позволяющая настроить расширенное число параметров датчиков pico+TF. LCA-2 LinkControl адаптер в качестве аксессуара используется для подключения датчиков к компьютеру.

Интерфейс IO-Link

в версии 1.0 поддерживается датчиками с дискретным выходом.

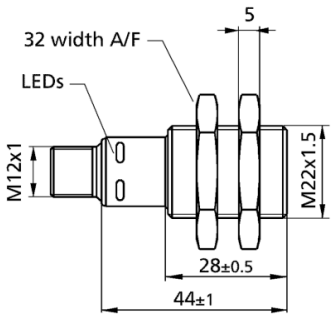
У вас есть особые условия?

Нет ничего проще.

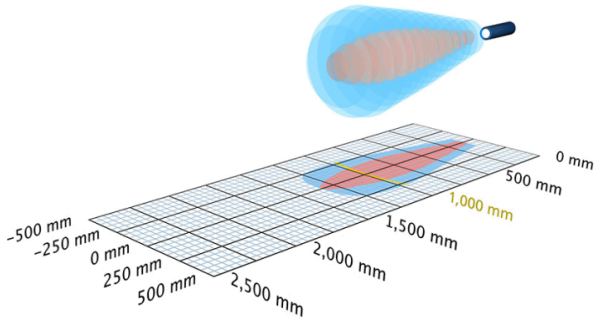
С нами Вам удастся легко найти индивидуальное решение.
Давайте поговорим о Вашей задаче.: +49 231 97 51 51-55.

pico+100/TF/F

Масштабный чертеж



Зона обнаружения



1 x Push-Pull

1.300 мм

Модель	цилиндрический M22
Режим работы	IO-Link бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер
Особенности	высокая химическая стойкость корпус из PVDF IO-Link

Ультразвуковых конкретных

Средств измерений	Распространение 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	5-контактным разъемом M12 инициатора

Выходы

Выход 1	релейный выход 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 синхронизационный вход teach-in вход

Корпус

Материал	PVDF, PBT
Ультразвукового преобразователя	покрытие PTFE пленка, FFKM уплотнительное кольцо
Класс защиты по EN 60529	IP 67
Рабочая температура	-25 ° C до +70 ° C
Температура хранения	-40 ° C до +85 ° C
Вес	30 g

Технические характеристики/характеристики

Температурная компенсация	да
Управления	Вход COM порт
Возможности для настройки	режим «обучения» через COM вход на контакт 5 LCA-2 с LinkControl IO-Link
Synchronisation	да
Мультиплекс	да
Индикаторы	1 x зеленый светодиод: рабочий, 1 x желтый светодиод: состояние реле

Аксессуары

Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

Назначение контактов

