



Выписка из наших онлайн-каталогов:

pico+100/TF/F

Данной на: 2021-12-16



pico+TF датчик является идеальным партнером для бесконтактного измерения уровня химически агрессивных жидкостей или гранулятов.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- › Тефлоновая мембрана › для защиты от агрессивных сред
- › M22-корпус из PVDF
- › IO-Link interface › 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 › рnp/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

Описание

Датчики рісо+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 x 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 устранил этот недостаток.

Семейство датчиков рісо+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 рісо+TF измеряет уровни жидкостей и гранулятов.

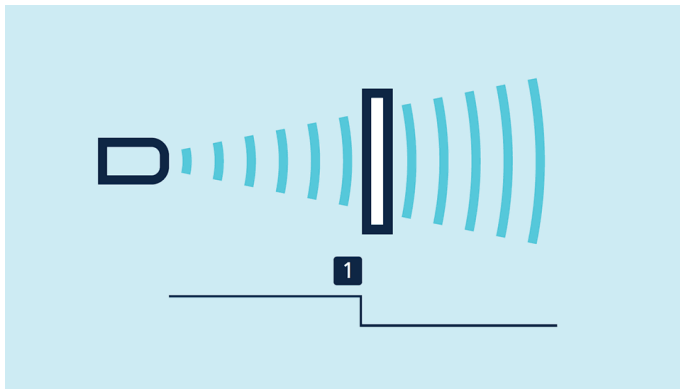
Датчики с дискретным выходом имеют три режима работы:

- › Одна точка переключения

- › Двусторонний отражающий барьер
- › Оконный режим

Teach-in для одного дискретного выхода

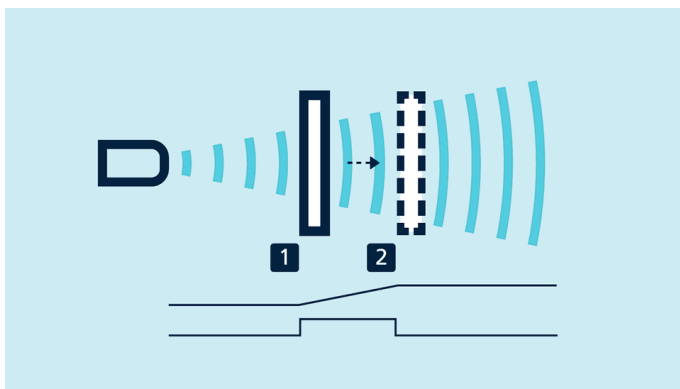
- › Расположите объект обнаружения на расстоянии (1)
- › Подайте $+U_B$ на контакт 5 примерно на 3 секунды
- › Затем подайте $+U_B$ на контакт 5 снова на 1 секунду



Teach-in для одного дискретного выхода

Teach-in для режима "окна"

- › Расположите объект обнаружения на расстоянии (1) – близкий предел окна
- › Подайте $+U_B$ на контакт 5 примерно на 3 секунды
- › Затем расположите объект обнаружения на расстоянии (2) – дальний предел окна
- › Наконец подайте $+U_B$ на контакт 5 снова на 1 секунду



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

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.

LinkControl

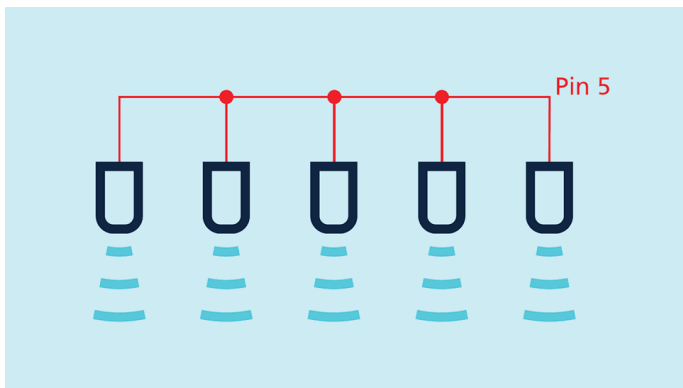
опция, позволяющая настроить расширенное число параметров датчиков pico+TF. LCA-2 LinkControl адаптер в качестве аксессуара используется для подключения датчиков к компьютеру.



Датчик связывается с ПК через LCA-2 для программирования

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.



Синхронизация через контакт № 5

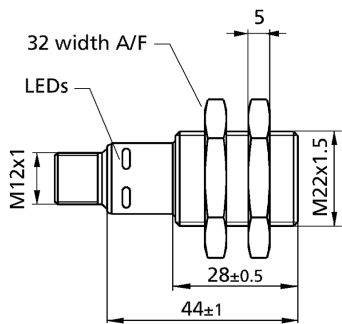
Интерфейс IO-Link

в версии 1.0 поддерживается датчиками с дискретным выходом.

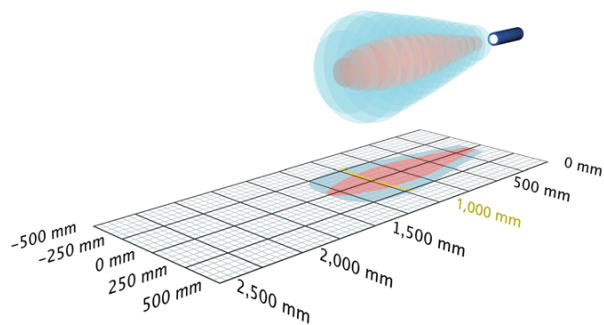
© 2021 microsonic GmbH

pico+100/TF/F

масштаб чертежа



Зона обнаружения



1 x Push-Pull



Рабочий диапазон	120 - 1.300 mm
Модель	цилиндрический M22
режим работы	IO-Link бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер
особенности	high chemical resistance IO-Link

ультразвуковых конкретный

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 mm
Разрешение	0,069 mm
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

pico+100/TF/F

Выходы

Выход 1	релейный выход Push-Pull, $U_B-3\text{ V}$, $-U_B+3\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$
гистерезис	20 mm
частота переключений	10 Hz
время реакции	80 ms
задержка до наличия	< 300 ms

затраты

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

IO-Link

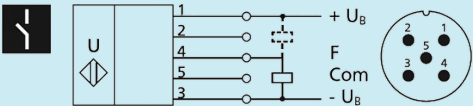
название продукта	pico+
Код продукта	100/F
SIO поддержка режима	да
COM режиме	COM2 (38,4 kBaud)
минута Время цикла	20,4 ms
Формат данных процесса	16 Bit, R, UNI16
Содержание данных процесса	Бит 0: статус выключатель Q1; Бит 1-15: значение расстояния с разрешением 0,1 мм
ISDU paramter	обнаружить точку 1, вернуться обнаружить точку 1, обнаружения точки 2, вернуться обнаружить точку 2, на первом плане подавления, NO / NC операции, фильтр, сила, подавление помех, активация / деактивация Обучение через контакт 5
Система команд	Обучение обнаружению точки, обучение обнаружению точки + 8%, обучение определению отражающих барьеров, загрузка заводских настроек
IODD версия	IODD версии 1.0.1

корпус

материал	PVDF, PBT
ультразвукового преобразователя	покрытие PTFE гленка, FFKM уплотнительное кольцо
максимум Момент затяжки гайки	1 Nm
Класс защиты по EN 60529	IP 67
Рабочая температура	-25 ° C до +70 ° C
температура хранения	-40 ° C до +85 ° C
вес	30 g

pico+100/TF/F

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	
особенности	high chemical resistance IO-Link	

Назначение контактов		
		
Номер заказа	pico+100/TF/F	

The content of this document is subject to technical changes.
Specifications in this document are presented in a descriptive way
only. They do not warrant any product features.