



Выписка из наших онлайн-каталогов:

pico+35/F/A

Данной на: 2021-12-16



Новый ультразвуковой датчик в корпусе M18: 4 рабочих диапазона, 3 типа выхода, 2 варианта корпуса и интерфейс IO-Link.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- › Вариант исполнения с головкой 90 градусов
- › IO-Link interface › для поддержки нового стандарта в промышленности
- › Автоматическая синхронизация и мультиплексирование › для одновременной работы до 10 датчиков, расположенных рядом друг с другом
- › UL Listed to Canadian and US safety standards
- › Improved temperature compensation › adjustment to working conditions within 120 seconds
- › Smart Sensor Profiles › more transparency between IO-Link Devices

## КОНФИГУРАЦИЯ

- › 1 дискретный выход Push-Pull › npn/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
- › 0,069–0,10 мм точность
- › 10–30 В напряжения питания
- › LinkControl › для конфигурирования датчика с ПК

# Описание

## рісо+ ультразвуковые датчики

компактная серия датчиков с резьбой M18 и длиной корпуса всего 41 мм. . В дополнение к исполнению с осевым распространением ультразвука, есть также вариант с угловой головкой 90 ° и радиальным направлением распространения.

Поддерживает четыре диапазона обнаружения, рабочая зона лежит в пределах от 20 мм до 1,3 м , а также три типа исполнения выхода, что находит широкое применение в различных отраслях.

Датчики с переключающимся выходом поддерживают SIO и IO-Link режимы. Датчики с аналоговым выходом поддерживают как 4-20 мА токовый выход, так и 0-10 выход по напряжению.

В режиме SIO, датчики настраиваются с помощью Microsonic "teach-in" на контакте 5.

The sensors are Listed to applicable UL Standards and requirements by UL for Canada and the US.

## Two dual colour LEDs

### Семейство датчиков рісо+

имеет 2 типа выхода и 4 диапазона обнаружения



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



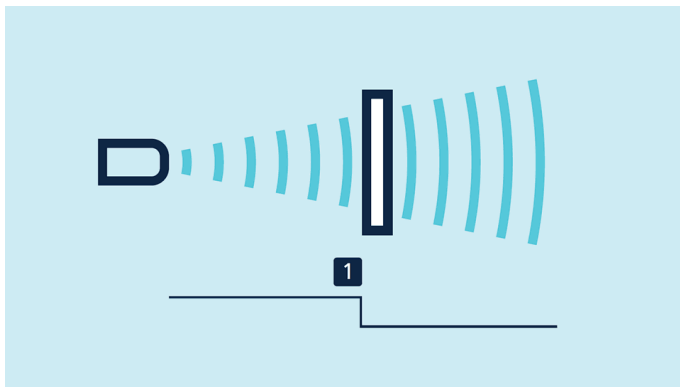
1 аналоговый выход 4–20 мА или 0–10 В

### 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<sub>B</sub> на контакт 5 примерно на 3 секунды
- › Затем подайте +U<sub>B</sub> на контакт 5 снова на 1 секунду

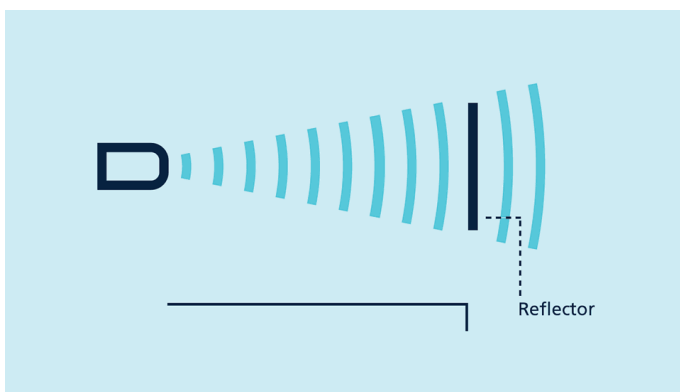


*Teach-in для одного дискретного выхода*

### Teach-in для двустороннего отражающего барьера

с фиксированным отражателем:

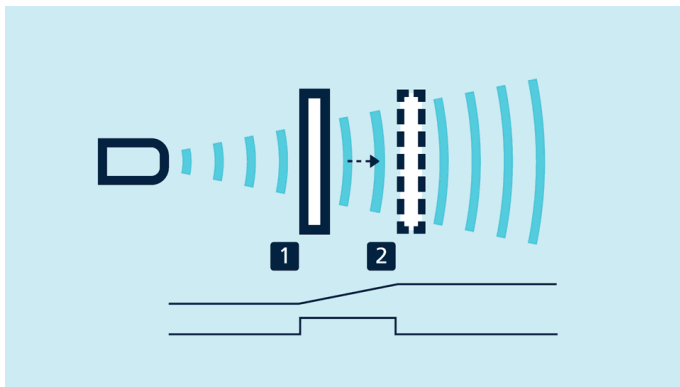
- › Подать  $+U_B$  на контакт 5 примерно на 3 секунды
- › Затем подать  $+U_B$  на контакт 5 снова примерно на 10 секунд



*Teach-in для двустороннего отражающего барьера*

### 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



*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

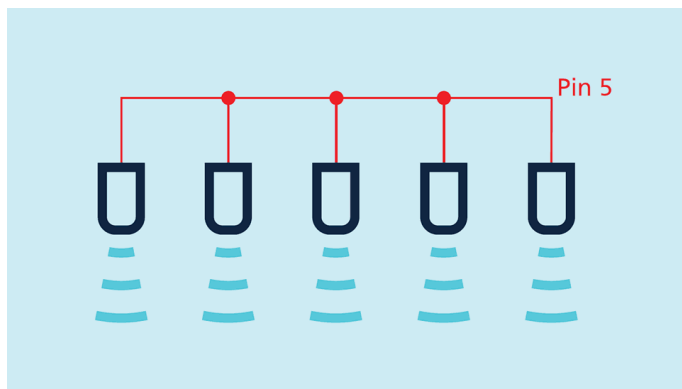
опция, позволяющая настроить расширенное число параметров датчиков pico+. LCA-2 LinkControl адаптер в качестве аксессуара используется для подключения датчиков к компьютеру.



*Датчик связывается с ПК через LCA-2 для программирования*

### Синхронизация

позволяет одновременно использовать несколько датчиков pico+. 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*

Для синхронизации более чем 10 датчиков, необходимо применять SyncBox1 (заказывается отдельно, как аксессуар)

В случаях, когда несколько датчиков работают от IO-Link мастера, функция мастера заключается в предположении синхронизации (контакт 5 не задействуется под IO-Link).



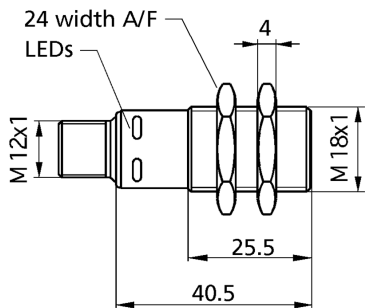
*Синхронизация датчиков в производстве стеклянных бутылок*

### Обновлен до IO-Link версии 1.1

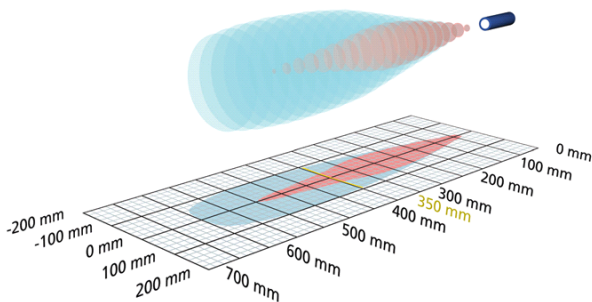
Датчики pico+ с дополнением "/A" в названии обновлены до IO-Link версии 1.1 и поддерживают теперь Smart Sensor Profile. Обратите внимание, что эти датчики не поддерживают IO-Link версию 1.0. Для того чтобы, например, заменить pico+15/F на **pico+15/F/A**, необходимо ввести новое описание устройства ввода-вывода (IODD) в мастер IO-Link. В режиме SIO датчики совместимы друг с другом. Предыдущие модели pico+xx/F вы можете найти в [архиве датчиков](#).

# pico+35/F/A

## масштабе чертежа



## Зона обнаружения



1 x Push-Pull



600 mm

|                  |                                                                                            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочий диапазон | 65 - 600 mm                                                                                |
| Модель           | цилиндрический M18                                                                         |
| режим работы     | IO-Link<br>бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим<br>отражающий барьер |
| особенности      | IO-Link Version 1.1<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed                                   |

## ультразвуковых конкретных

|                         |                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| средств измерений       | Распространение отраженного сигнала по времени задержки |
| Преобразователь частоты | 400 kHz                                                 |
| слепые зоны             | 65 mm                                                   |
| Дальность действия      | 350 mm                                                  |
| Максимальная дальность  | 600 mm                                                  |
| Разрешение              | 0.10 мм                                                 |
| воспроизводимость       | ± 0.15 %                                                |
| точность                | ± 1 % (температурный дрейф внутренней компенсации)      |

## Электрические данные

|                                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| рабочее напряжение U <sub>B</sub> | 10 - 30 VDC, защита от обратной полярности |
| пульсации напряжения              | ± 10 %                                     |
| ток холостого потребления         | ≤ 40 mA                                    |
| тип соединения                    | 5-контактным разъемом M12 инициатора       |

# pico+35/F/A

## Выходы

|                      |                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выход 1              | релейный выход<br>Push-Pull, $U_B - 3\text{ V}$ , $-U_B + 3\text{ V}$ , $I_{\max} = 100\text{ mA}$ |
| гистерезис           | 5 mm                                                                                               |
| частота переключений | 12 Hz                                                                                              |
| время реакции        | 64 ms                                                                                              |
| задержка до наличия  | < 300 ms                                                                                           |

## затраты

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

## IO-Link

|                            |                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| название продукта          | pico+35/F/A                                                                                           |
| Код продукта               | 12700                                                                                                 |
| SIO поддержка режима       | да                                                                                                    |
| COM режиме                 | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                     |
| минута Время цикла         | 16 ms                                                                                                 |
| Формат данных процесса     | 32 Bit PDI                                                                                            |
| Содержание данных процесса | Bit 0: initial state Pin 4; Bit 8-15: scale (Int. 8); Bit 16-31: measured value (Int. 16)             |
| ISDU paramter              | Identification, measuring configuration, switched output, filter, temperature compensation, operation |
| Система команд             | SP1 Teach-in, SP2 Teach-in, factory settings                                                          |
| SmartSensorProfil          | да                                                                                                    |
| IODD версия                | IODD версии 1.1                                                                                       |

## корпус

|                                 |                                                            |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------|
| материал                        | латунные втулки, никелированные, пластиковые детали, PBT   |
| ультразвукового преобразователя | полиуретановой пены, эпоксидной смолы с содержанием стекла |
| максимум Момент затяжки гайки   | 15 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                                                       |
| последующие версии              | 90 ° угловая головка                                       |
| последующие версии              | <a href="#">pico+35/WK/F/A</a>                             |

