microsonic



Выдержка из нашего онлайн-каталога:

# *pico+100/WK/F/A*

По состоянию на: 2026-11-20

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+

Новый ультразвуковой датчик в корпусе M18: 4 рабочих диапазона, 3 типа выхода, 2 варианта корпуса и 1 интерфейс IO-Link.

## Основные характеристики

- Вариант исполнения с головкой 90 градусов
- IO-Link интерфейс › для поддержки нового стандарта в промышленности
- Smart Sensor Profile › more transparency between IO-Link Devices
- Автоматическая синхронизация и мультиплексирование › для одновременной работы до 10 датчиков, расположенных рядом друг с другом
- Improved temperature compensation › adjustment to working conditions within 120 seconds
- 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
- Microsonic teach-in на контакте №5
- 0,069–0,10 мм точность
- 10–30 В напряжения питания
- LinkControl › для конфигурирования датчика с ПК

# pico+ 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.

## Семейство датчиков pico+

имеет 2 типа выхода и 4 диапазона обнаружения



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



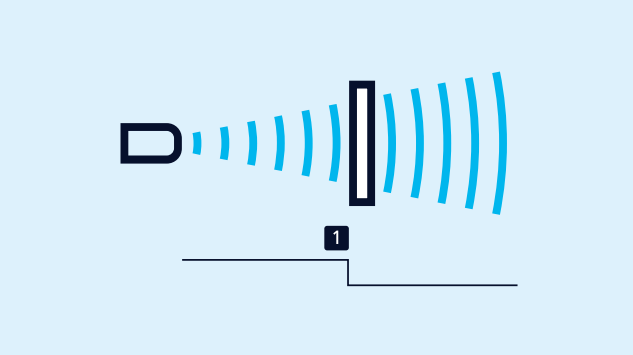
1 аналоговый выход 4–20 мА или 0–10 В

## Датчики с дискретным выходом имеют три режима работы:

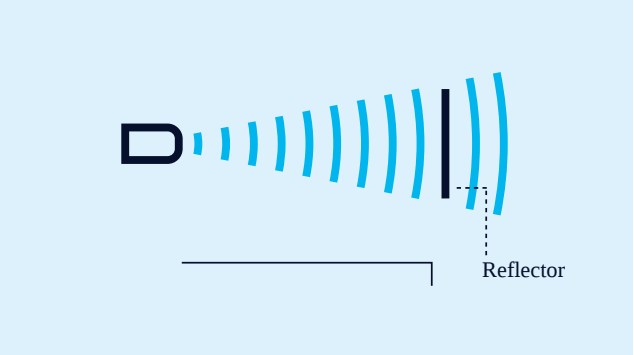
- Одна точка переключения
- Двусторонний отражающий барьер
- Оконный режим

## 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

### *Для настройки окна:*

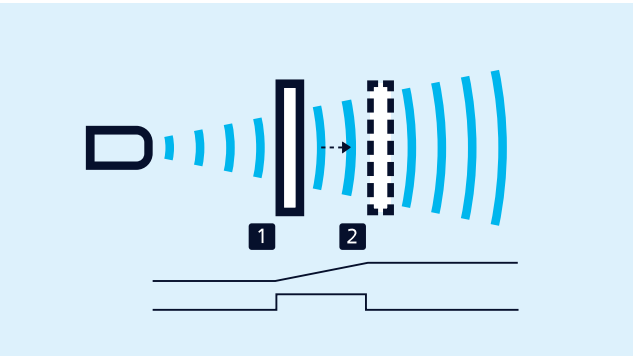
- установите объект, перекрывая луч ультразвука, на желаемом расстоянии от датчика (1),
- после чего нажмите кнопку в течение ок. 3 секунд,
- передвиньте объект на новое расстояние от датчика (2),
- а затем нажмите ее еще раз в течение ок. 1 секунды - готово.

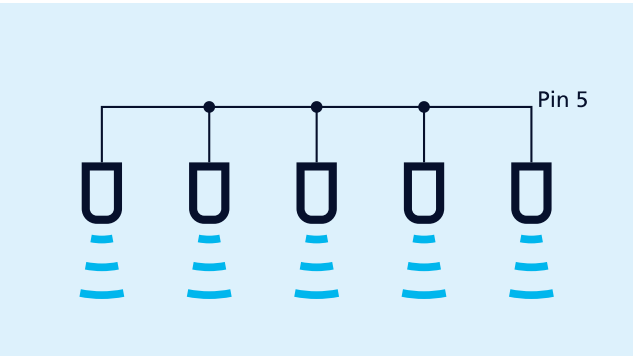
### *НЗ/НО контакты*

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+. Для того, чтобы избежать перекрестных помех, датчики могут быть синхронизированы друг с другом. Для этого, необходимо электрически соединить все датчики 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.

### *LinkControl*

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




*Датчик подключается к ПК через LCA-2 для программирования.*

### *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.

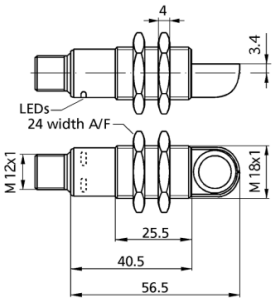
## *У вас есть особые условия?*

Нет ничего проще.

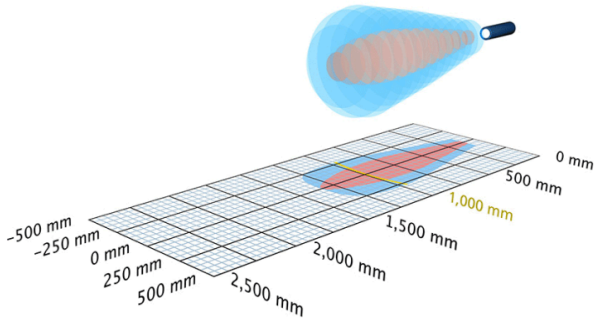
С нами Вам удастся легко найти индивидуальное решение.
Давайте поговорим о Вашей задаче.: +49 231 97 51 51-55.

# pico+100/WK/F/A

## Масштабный чертеж




## Зона обнаружения




1 x Push-Pull

1.300 мм

| | |
|---|---|
| Модель | цилиндрический M18 |
| Режим работы | IO-Link<br>бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер |
| Особенности | 90°-Winkelkopf<br>IO-Link Version 1.1<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed |

## 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 | 0.10 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<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 синхронизационный вход teach-in вход |

## Корпус

| | |
|---|---|
| Материал | латунные втулки, никелированные, пластиковые детали, PBT |
| Ультразвукового преобразователя | полиуретановой пены, эпоксидной смолы с содержанием стекла |
| Класс защиты по EN 60529 | IP 67 |
| Рабочая температура | -25 ° C до +70 ° C |
| Температура хранения | -40 ° C до +85 ° C |
| Вес | 35 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<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |

## Назначение контактов

