



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 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 45 seconds

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)



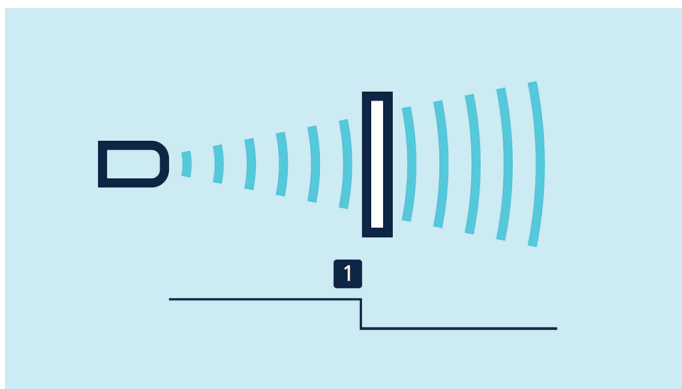
1 аналоговый выход 4–20 мА или 0–10 В

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_B на контакт 5 примерно на 3 секунды
- › Затем подайте +U_B на контакт 5 снова на 1 секунду

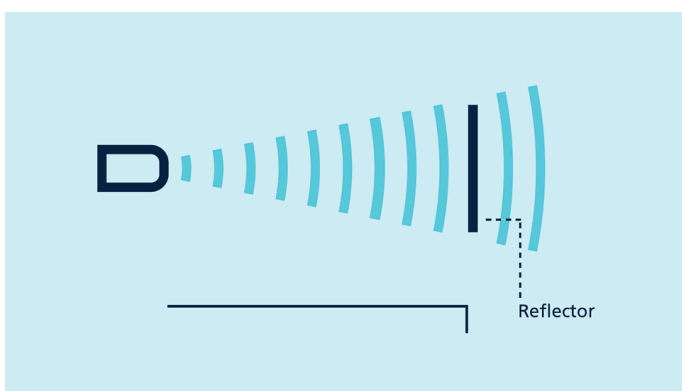


Teach-in для одного дискретного выхода

Teach-in для двустороннего отражающего барьера

с фиксированным отражателем:

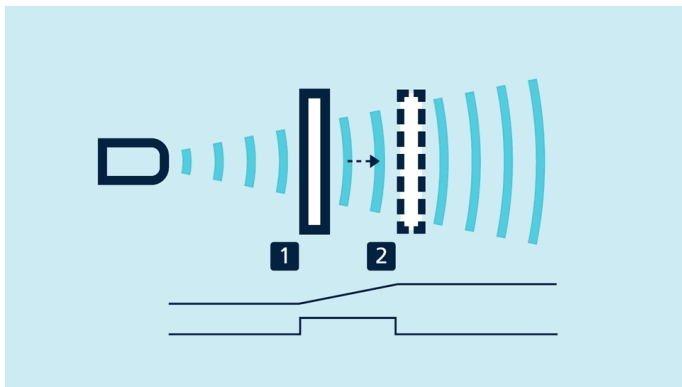
- › Подать $+U_B$ на контакт 5 примерно на 3 секунды
- › Затем подать $+U_B$ на контакт 5 снова примерно на 10 секунд



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

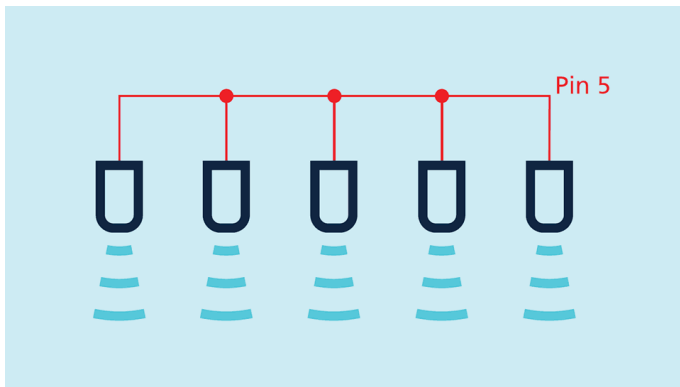
опция, позволяющая настроить расширенное число параметров датчиков pico+. LCA-2 LinkControl адаптер в качестве аксессуара используется для подключения датчиков к компьютеру.



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).



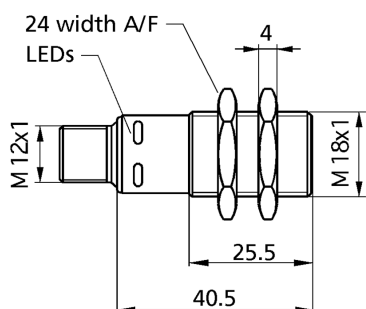
Синхронизация датчиков в производстве стеклянных бутылок

Интерфейс IO-Link

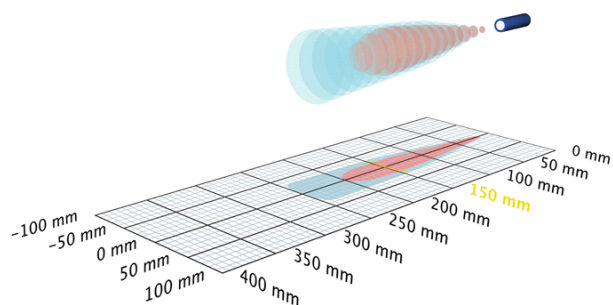
в версии 1.0 поддерживается датчиками с дискретным выходом.

riso+15/I

масштабе чертежа



Зона обнаружения



1 x аналоговых 4-20 мА



250 mm

Рабочий диапазон	20 - 250 mm
Модель	цилиндрический M18
режим работы	аналоговое измерения расстояния
особенности	schlankes Schallfeld UL Listed

ультразвуковых конкретных

средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	380 kHz
слепые зоны	20 mm
Дальность действия	150 mm
Максимальная дальность	250 mm
Разрешение / частота дискретизации	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

рiсo+15/l

Выходы

Выход 1	аналоговый выход ток: 4-20 мА регулируемая настройка
время реакции	32 ms
задержка до наличия	< 300 ms

затраты

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

жилье

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	рiсo+15/WK/U

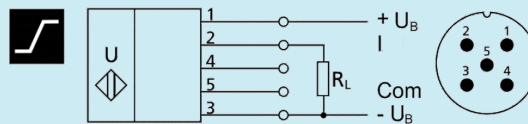
Технические характеристики / характеристики

температурная компенсация	да
управления	Вход COM порт
возможности для настройки	режим «обучения» через COM вход на контакт 5 LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	да
мультиплекс	да
Индикаторы	1 x зеленый светодиод: рабочий, 1 x желтый светодиод: состояние реле
особенности	schlankes Schallfeld UL Listed

pico+15/I

Загрузки

Назначение контактов

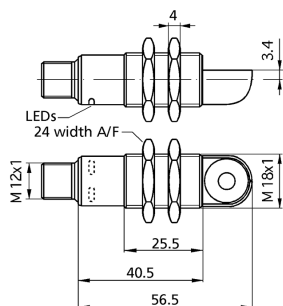


Номер заказа

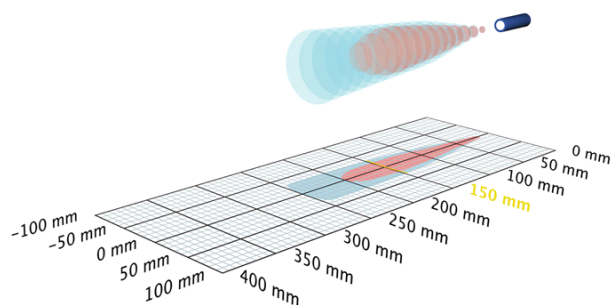
pico+15/I

riso+15/WK/I

масштабе чертежа



Зона обнаружения



1 x аналоговых 4-20 mA



Рабочий диапазон	20 - 250 mm
Модель	цилиндрический M18
режим работы	аналоговое измерения расстояния
особенности	90°-Winkelkopf schlankes Schallfeld UL Listed

ультразвуковых конкретных

средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	380 kHz
слепые зоны	20 mm
Дальность действия	150 mm
Максимальная дальность	250 mm
Разрешение / частота дискретизации	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

рiсo+15/WK/I

Выходы

Выход 1	аналоговый выход ток: 4-20 мА регулируемая настройка
время реакции	32 ms
задержка до наличия	< 300 ms

затраты

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

жилье

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	35 g
последующие версии	90 ° угловая головка
последующие версии	рiсo+15/WK/E

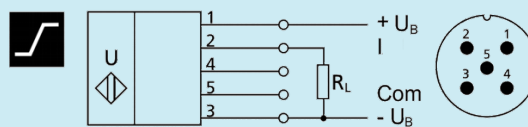
Технические характеристики / характеристики

температурная компенсация	да
управления	Вход COM порт
возможности для настройки	режим «обучения» через COM вход на контакт 5 LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	да
мультиплекс	да
Индикаторы	1 x зеленый светодиод: рабочий, 1 x желтый светодиод: состояние реле
особенности	90°-Winkelkopf schlankes Schallfeld UL Listed

pico+15/WK/I

Загрузки

Назначение контактов

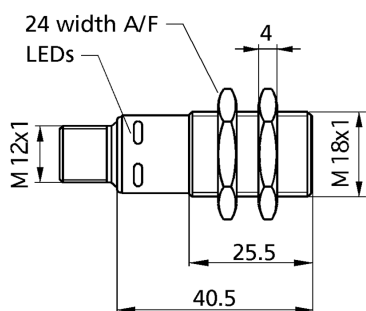


Номер заказа

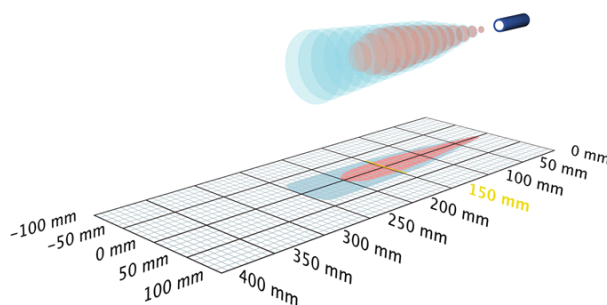
pico+15/WK/I

rico+15/U

масштабе чертежа



Зона обнаружения



1 x аналоговый 0-10 В



250 mm

Рабочий диапазон	20 - 250 mm
Модель	цилиндрический M18
режим работы	аналоговое измерения расстояния
особенности	schlankes Schallfeld UL Listed

ультразвуковых конкретных

средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	380 kHz
слепые зоны	20 mm
Дальность действия	150 mm
Максимальная дальность	250 mm
Разрешение / частота дискретизации	0,069 mm
воспроизводимость	$\pm 0.15 \%$
точность	$\pm 1 \%$ (температурный дрейф внутренней компенсации)

Электрические данные

рабочее напряжение U_B	15 V bis 30 V DC, verpolfest
пульсации напряжения	$\pm 10 \%$
ток холостого потребления	$\leq 40 \text{ mA}$
тип соединения	5-контактным разъемом M12 инициатора

рiсo+15/U

Выходы

Выход 1	аналоговый выход напряжение питания: 0-10 В, защита от короткого замыкания, регулируемая настройка
время реакции	32 ms
задержка до наличия	< 300 ms

затраты

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

жилье

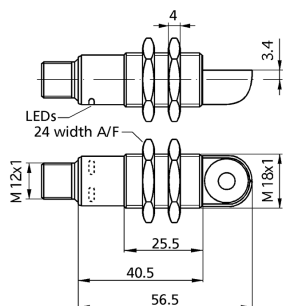
материал	латунные втулки, никелированные, пластиковые детали, PBT
ультразвукового преобразователя	полиуретановой пены, эпоксидной смолы с содержанием стекла
максимум Момент затяжки гайки	15 Nm
Класс защиты по EN 60529	IP 67
Рабочая температура	-25 ° C до +70 ° C
температура хранения	-40 ° C до +85 ° C
вес	30 g
последующие версии	90 ° угловая головка
последующие версии	рiсo+15/WK/U

Технические характеристики / характеристики

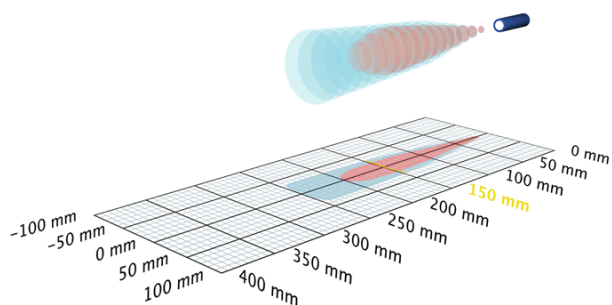
температурная компенсация	да
управления	Вход COM порт
возможности для настройки	режим «обучения» через COM вход на контакт 5 LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	да
мультиплекс	да
Индикаторы	1 x зеленый светодиод: рабочий, 1 x желтый светодиод: состояние реле
особенности	schlankes Schallfeld UL Listed

rico+15/WK/U

масштабе чертежа



Зона обнаружения



1 x аналоговый 0-10 В



Рабочий диапазон

20 - 250 mm

Модель

цилиндрический M18

режим работы

аналоговое измерения расстояния

особенности

90°-Winkelkopf
schlankes Schallfeld
UL Listed

ультразвуковых конкретных

средств измерений

Распространение отраженного сигнала по времени задержки

Преобразователь частоты

380 kHz

слепые зоны

20 mm

Дальность действия

150 mm

Максимальная дальность

250 mm

Разрешение / частота дискретизации

0,069 mm

воспроизводимость

± 0.15 %

точность

± 1 % (температурный дрейф внутренней компенсации)

Электрические данные

рабочее напряжение U_B

15 V bis 30 V DC, verpolfest

пульсации напряжения

± 10 %

ток холостого потребления

≤ 40 mA

тип соединения

5-контактным разъемом M12 инициатора

рiсo+15/WK/U

Выходы

Выход 1	аналоговый выход напряжение питания: 0-10 В, защита от короткого замыкания, регулируемая настройка
время реакции	32 ms
задержка до наличия	< 300 ms

затраты

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

жилье

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	35 g
последующие версии	90 ° угловая головка
последующие версии	рiсo+15/WK/E

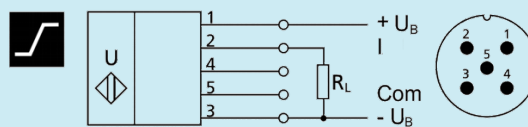
Технические характеристики / характеристики

температурная компенсация	да
управления	Вход COM порт
возможности для настройки	режим «обучения» через COM вход на контакт 5 LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	да
мультиплекс	да
Индикаторы	1 x зеленый светодиод: рабочий, 1 x желтый светодиод: состояние реле
особенности	90°-Winkelkopf schlankes Schallfeld UL Listed

pico+15/WK/U

Загрузки

Назначение контактов

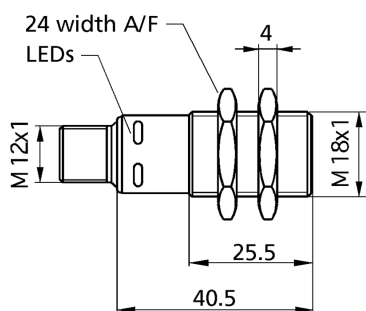


Номер заказа

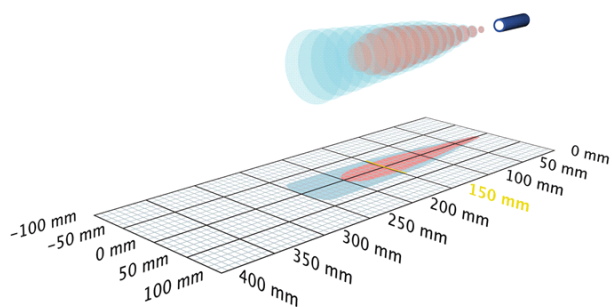
pico+15/WK/U

picos+15/F

масштабе чертежа



Зона обнаружения



1 x Push-Pull

 250 mm

Рабочий диапазон	20 - 250 mm
Модель	цилиндрический M18
режим работы	IO-Link бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер
особенности	schlankes Schallfeld IO-Link UL Listed

ультразвуковых конкретных

средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	380 kHz
слепые зоны	20 mm
Дальность действия	150 mm
Максимальная дальность	250 mm
Разрешение / частота дискретизации	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

pico+15/F

Выходы

Выход 1	релейный выход Push-Pull, $U_B=3\text{ V}$, $-U_B+3\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$
гистерезис	2,0 мм
частота переключений	25 Hz
время реакции	32 ms
задержка до наличия	< 300 ms

затраты

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

IO-Link

название продукта	pico+
Код продукта	15/F
SIO поддержка режима	да
COM режиме	COM2 (38,4 kBaud)
минута Время цикла	8,4 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

жилье

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	pico+15/WK/F

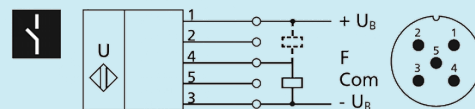
pico+15/F

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	schlankes Schallfeld IO-Link UL Listed

Загрузки

Назначение контактов

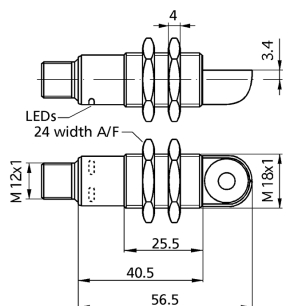


Номер заказа

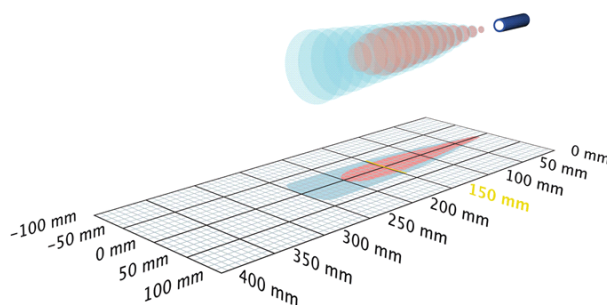
pico+15/F

piCo+15/WK/F

масштабе чертежа



Зона обнаружения



1 x Push-Pull



250 mm

Рабочий диапазон	20 - 250 mm
Модель	цилиндрический M18
режим работы	IO-Link бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер
особенности	90°-Winkelkopf schlankes Schallfeld IO-Link UL Listed

ультразвуковых конкретных

средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	380 kHz
слепые зоны	20 mm
Дальность действия	150 mm
Максимальная дальность	250 mm
Разрешение / частота дискретизации	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+15/WK/F

Выходы

Выход 1	релейный выход Push-Pull, $U_B=3\text{ V}$, $-U_B+3\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$
гистерезис	2,0 мм
частота переключений	25 Hz
время реакции	32 ms
задержка до наличия	< 300 ms

затраты

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

IO-Link

название продукта	piCo+
Код продукта	15/WK/F
SIO поддержка режима	да
COM режиме	COM2 (38,4 kBaud)
минута Время цикла	8,4 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

жилье

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	35 g

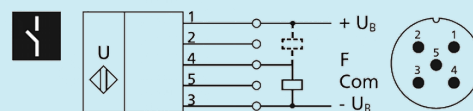
pico+15/WK/F

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	90°-Winkelkopf schlankes Schallfeld IO-Link UL Listed

Загрузки

Назначение контактов



Номер заказа

pico+15/WK/F