



Выписка из наших онлайн-каталогов:

Ipc-25/CU/M18

Данной на: 2018-09-13



Датчики Ipc выпускаются с 2 переключающими выходами, аналоговым выходом и в комбинации аналоговый выход плюс 1 переключающий выход.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- › Аналоговый выход плюс 1 дискретный выход рпр в исполнении корпуса с M18 резьбой
- › Автоматическая синхронизация › для совместного применения до 10 датчиков, расположенных близко друг к другу

КОНФИГУРАЦИЯ

- › 2 дискретных выхода рпр или рпн
- › Аналоговый выход 4–20 мА или 0–10 В
- › Аналоговый выход плюс 1 рпр дискретный выход
- › Microsonic teach-in на контакте №5
- › 0,08 мм точность
- › Температурная компенсация
- › 10–30 В напряжения питания
- › LinkControl › для конфигурирования датчика с ПК

Описание

Датчики Iрс

имеют очень узкий луч распространения в рабочем диапазоне 250 мм и максимальной дальностью 350 мм. Слепая зона составляет всего лишь 30 мм.

3 варианта типа выхода:



2 switching outputs, optionally in pnp or npn circuitry



1 analogue output 4–20 mA and 0–10 V



1 analogue output with an additional pnp switching output

Через контакт 5 круглого разъема

LPS датчики могут быть настроены (Teach-in): если контакт 5 подключен к $+U_B$, D1 выход переключается, если вывод 5 подключен к $-U_B$, D2 выход переключается. В версии датчика с аналоговым и дискретным выходами, аналоговый выход активируется при подаче $+U_B$ питания на контакт 5, и активируется дискретный выход при подаче $-U_B$.

Два желтых светодиода

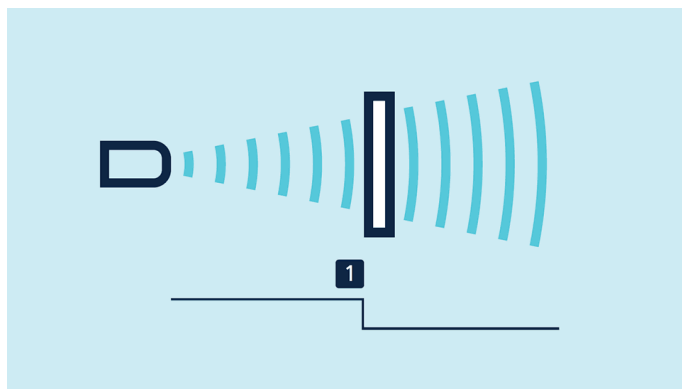
расположенные сбоку от резьбовой втулки M18, индицируют состояние выходов, а также режим "teach-in"

Датчик Iрс имеет три режима работы:

- › Одна точка переключения
- › Двусторонний отражающий барьер
- › Оконный режим

Одна точка обнаружения устанавливается:

- › объект устанавливается на желаемом расстоянии (1) от датчика,
- › на контакт 5 подается либо $+U_B$ (для коммутации D1 выхода) или $-U_B$ (для коммутации выхода D2) в течение прим. 3 секунд, пока оба светодиода не начнут мигать,
- › еще раз подается на контакт 5 либо $+U_B$ (для D1), либо $-U_B$ (для D2) в течение прим. 1 секунды, пока соответствующий светодиод не погаснет



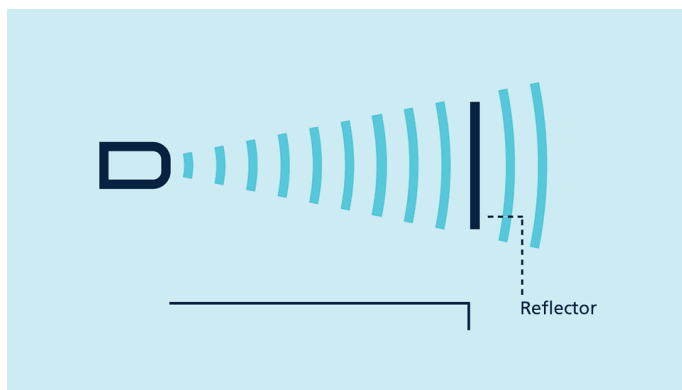
Teach-in для точки переключения

Двусторонний отражающий барьер

очень легко настраивается при помощи установленных стационарно отражателей. Лрс датчик настраивается в режиме окна таким образом, что фиксированный отражатель находится в пределах окна.

Двусторонний барьер связан с выходом D1 и срабатывает, когда:

- › на контакт 5 подать $+U_B$ прим. на 3 секунд, пока оба светодиода не начнут мигать,
- › еще раз подать на контакт 5 $+U_B$ прим. на 10 секунд, пока светодиод 1 не начнет постоянно гореть.

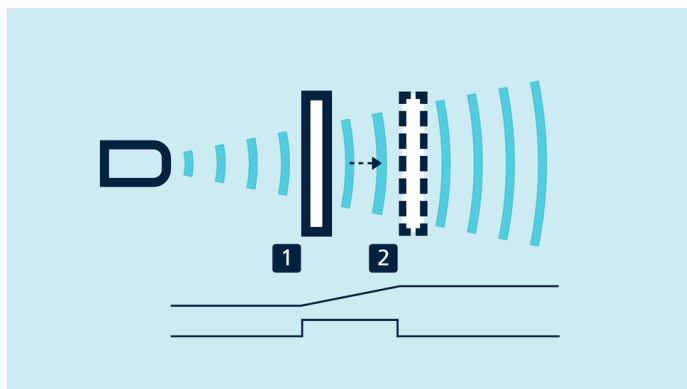


Teach-in для двустороннего отражающего барьера

Теперь, двусторонний отражающий барьер настраивается аналогично для выхода D2, подачей питания на контакт 5.

Аналоговый выход устанавливается:

- › Первоначальное положение объекта определяется при перекрытии луча ультразвука (1),
- › Подается питание на контакт 5 $+U_B$ прим. на 3 секунды, пока оба светодиода не начнут мигать,
- › Объект смещается к дальней зоне перекрытия луча ультразвука (2)
- › на контакт 5 подается еще раз $+U_B$ прим. на 1 секунду, пока светодиод 2 не погаснет



Teach-in и график настройки диапазона для аналогового выхода или для 2-х зон переключения

Для установки окна:

с двумя точками обнаружения на одном дискретном выходе, процедура такая же, как установка аналогового выхода.

НЗ/НО контакты и увеличение/уменьшение аналогового сигнала

может быть установлено через контакт 5

Синхронизация

для 10 датчиков одновременно стала возможной благодаря применению режима синхронизации:

- › Датчики устанавливаются в соответствии с описанными выше действиями при настройке "Teach-in"
- › Затем, переведите контакт 5 в режим синхронизации:
 - Отключите напряжение питания датчиков,
 - Подайте $-U_B$ на контакт 5,
 - Снова подайте напряжение питания,
 - сбросьте $-U_B$ с контакта 5 как только светодиод 2 начнет быстро мигать,
 - подождите 10 секунд.
- › После активации режима синхронизации для всех датчиков, датчики должны быть электрически соединены между собой через контакт 5.

Через контакт 5, все подключенные датчики теперь автоматически синхронизированы. В синхронном режиме все Iрс датчики производят все свои измерения одновременно. Это позволяет избежать перекрестных помех. При малом расстоянии монтажа между датчиками, синхронизированные датчики могут также получать отраженные сигналы от других датчиков. Это может, например, быть использовано для расширения зоны обнаружения датчиков. При этом датчики, выстроены в линию.

Настройки по умолчанию

Iрс датчик может быть сброшен на заводские настройки через контакт 5

LinkControl

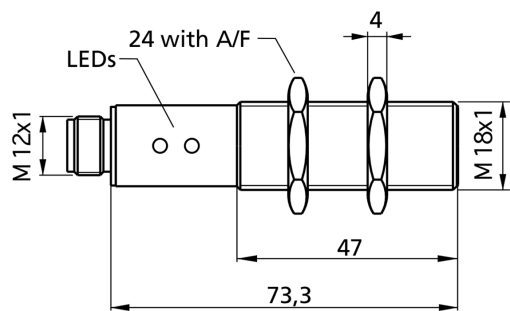
состоит из адаптера LinkControl и LinkControl программного обеспечения и облегчает настройку Ipc датчиков через компьютер или ноутбук с любыми установленными ОС Windows®. Все настройки TouchControl можно считать прямо во время работы через компьютер, изменить и загрузить в датчик. Также, два измеренных значения расстояния могут отображаться в реальном времени на компьютере, сохраняться и распечатываться в виде графика, что позволяет решать самые сложные задачи по автоматизации производства (см. также главу Аксессуары).



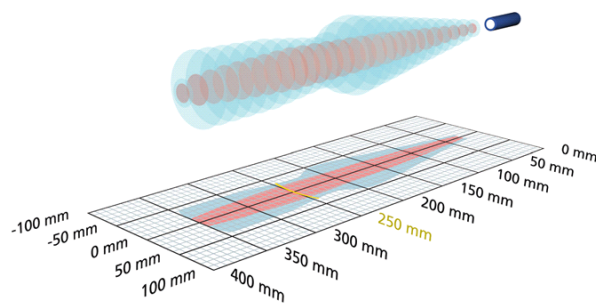
Датчик подключается к ПК через LCA-2 для программирования.

lpc-25/CU/M18

масштабе чертежа



Зона обнаружения



1 x аналоговый 0-10 В



350 mm

Рабочий диапазон	30 - 350 mm
Модель	цилиндрический M18
режим работы	аналоговое измерения расстояния

ультразвуковых конкретных

средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	320 kHz
слепые зоны	30 mm
Дальность действия	250 mm
Максимальная дальность	350 mm
Разрешение / частота дискретизации	0,069 mm bis 0,078 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
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

lpc-25/CU/M18

Выходы

Выход 1	аналоговый выход уапряжение питания: 0-10 В, защита от короткого замыкания, регулируемая настройка
время реакции	24 ms
задержка до наличия	< 300 ms

затраты

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

жилье

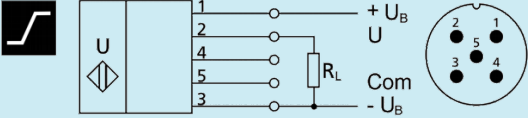
материал	латунные втулки, никелированные, пластиковые детали, PBT
ультразвукового преобразователя	полиуретановой пены, эпоксидной смолы с содержанием стекла
Класс защиты по EN 60529	IP 67
Рабочая температура	-25 ° C до +70 ° C
температура хранения	-40 ° C до +85 ° C
вес	43 g
последующие версии	Нержавеющая сталь версия, высокая химическая устойчивость
последующие версии	lpc-25/PK/CU/M18E

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	нет
Индикаторы	1 x желтый светодиод: объект в окне

Загрузки

Назначение контактов



Номер заказа	lpc-25/CU/M18
--------------	---------------