microsonic




Выдержка из нашего онлайн-каталога:

# *Ics-25/DDD/QP*

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.



# Ics

Ультразвуковые датчики серии Ics выпускаются в трех вариантах корпуса с тремя рабочими диапазонами.

## Основные характеристики

## Конфигурация

- До 3 pnp дискретных выходов
- Автоматическая синхронизация и мультиплексирование › для одновременной работы до 10 датчиков, расположенных рядом друг с другом
- 2 или 3 дискретных выхода pnp
- Аналоговый выход 4–20 мА или 0–10 В › с автоматическим переключением между токовым выходом и выходом по напряжению
- 3 диапазона обнаружения с рабочими зонами от 30 мм до 2 м
- microsonic Teach-in на контакте 5
- 0,18 мм точность
- Температурная компенсация
- 9–30 В напряжения питания
- LinkControl › для конфигурирования датчика с ПК

# Ics датчики

имеют блокообразный пластиковый корпус с четырьмя крепежными отверстиями. Для облегчения монтажа, 2 крепежных отверстия оснащены крепежной резьбой M4

### 2 или 3 светодиода

индицируют всю возможные статусы состояния датчика

### Для выбора доступны 3 диапазона обнаружения и 2 типа выхода:

- 2 pnp switching outputs
- 3 pnp switching outputs
- 1 analogue output 4–20 mA and 0–10 V

### Через контакт 5 круглого разъема M12,

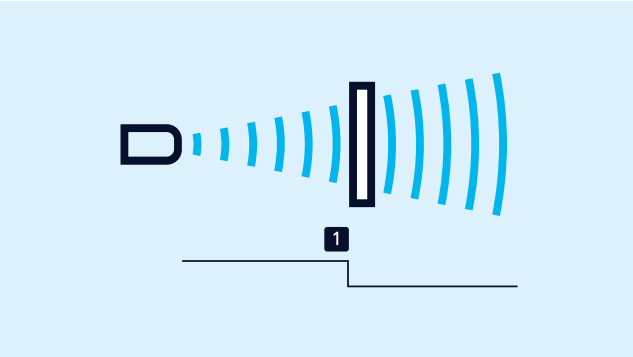
(Com вход), Ics датчики могут быть настроены (Teach-in): если контакт 5 подключен к + UB, D1 выход переключается, если вывод 5 подключен к -UB, D2 выход переключается. В версии датчика с аналоговым и дискретным выходами, аналоговый выход активируется при подаче +UB питания на контакт 5, и активируется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

### Датчики с дискретным выходом имеют три режима работы:

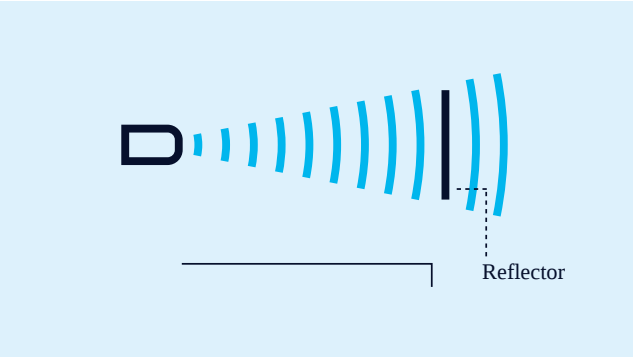
- Одна точка переключения
- Двусторонний отражающий барьер
- Оконный режим

### 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*

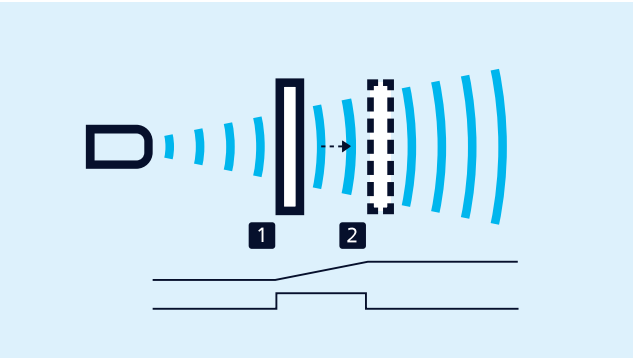
### Teach-in для двустороннего отражающего барьера

С фиксированным отражателем

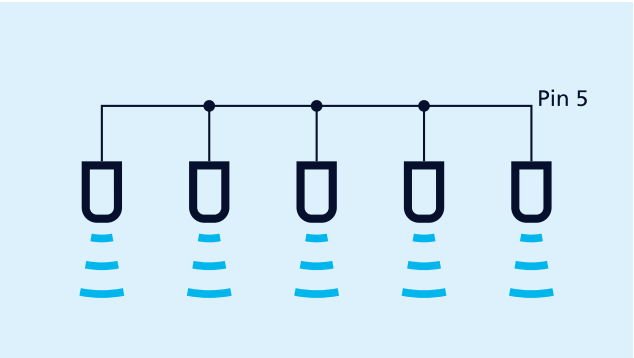
- Подать +$U_B$ на контакт 5 примерно на 3 секунды
- Затем подать +$U_B$ на контакт 5 снова примерно на 10 секунд

### Для 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*




*Синхронизация через контакт № 5*

### *Синхронизация*

позволяет одновременно использовать несколько датчиков Ics. Для того, чтобы избежать перекрестных помех, датчики могут быть синхронизированы друг с другом. Для этого, необходимо электрически соединить все датчики через контакт 5.

### *НЗ/НО контакты*

и увеличение/уменьшение аналогового сигнала может быть выбрано через контакт 5.

### *Аналоговый датчик*

проверяет нагрузку, подключенную к выходу, а затем автоматически переключает на токовый выход 4-20 мА или 0-10 В по напряжению, чтобы обеспечить максимальную простоту в обращении.

### *Ics-25/DDD оснащен тремя выходами pnp,*

настраиваемых с помощью Link-Control адаптера LCA-2 (см. описание LCA-2 в разделе аксессуаров). В дополнение к этому "оффлайн" программированию, все Ics датчики могут также быть запрограммированы через подключение к ПК с помощью LCA-2 и Link-Control программного обеспечения.




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

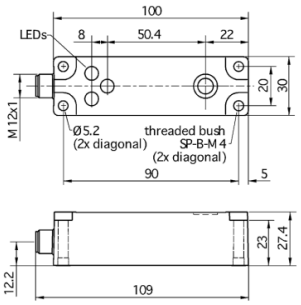
# *У вас есть особые условия?*

Нет ничего проще.

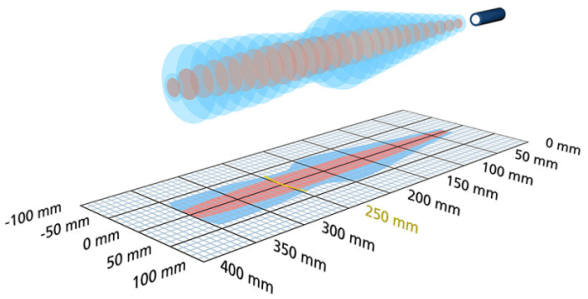
С нами Вам удастся легко найти индивидуальное решение.
Давайте поговорим о Вашей задаче.: +49 231 97 51 51-55.

# lcs-25/DDD/QP

## Масштабный чертеж




## Зона обнаружения




3x 3 x PNP

350 mm

| | |
|---|---|
| **Модель** | прямоугольный |
| **Режим работы** | бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим |
| **Особенности** | 3 переключающих выхода, плоский корпус, боковой порт звука |

## 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** | 0,18 мм |
| **Воспроизводимость** | ± 0.15 % |
| **Точность** | ± 1 % (температурный дрейф внутренней компенсации) |

## Электрические данные

| | |
|---|---|
| **Рабочее напряжение $U_B$** | 9 - 30 VDC, защита от обратной полярности |
| **Пульсации напряжения** | ± 10 % |
| **Ток холостого потребления** | ≤ 70 mA |
| **Тип соединения** | 5-контактным разъемом M12 инициатора |

## Выходы

| | |
|---|---|
| Выход 1 | релейный выход PNP: I max = 200 mA (+U B -2 В), НЗК/НОК выбираемые, защита от короткого замыкания |
| Ausgang 2 | релейный выход PNP: I max = 200 mA (+U B -2 В), НЗК/НОК выбираемые, защита от короткого замыкания |
| Ausgang 3 | релейный выход PNP: I max = 200 mA (+U B -2 В), НЗК/НОК выбираемые, защита от короткого замыкания |
| Гистерезис | 3 mm |
| Частота переключений | 25 Hz |
| Время реакции | 32 ms |
| Задержка до наличия | < 300 ms |

## Входы

| | |
|---|---|
| Вход 1 | Вход COM порт |

## Корпус

| | |
|---|---|
| Материал | PBT |
| Ультразвукового преобразователя | полиуретановой пены, эпоксидной смолы с содержанием стекла |
| Класс защиты по EN 60529 | IP 65 |
| Рабочая температура | -25 ° C до +70 ° C |
| Температура хранения | -40 ° C до +85 ° C |
| Вес | 200 g |

## Технические характеристики/характеристики

| | |
|---|---|
| Температурная компенсация | да |
| Управления | Вход COM порт |
| Возможности для настройки | LCA-2 с LinkControl |
| Synchronisation | нет |
| Мультиплекс | нет |
| Индикаторы | 3 x Трехцветный светодиод |

## Аксессуары

| | |
|---|---|
| Развертываемые аксессуары | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>MW-LCS 1<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer |

## *Назначение контактов*

