microsonic

EVERY THING ULTRA SONIC

Выдержка из нашего онлайн-каталога:

Ics+ ультразвуковые датчики

По состоянию на: 2026-11-03

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+

Новые Ics+ ультразвуковые датчики в компактном квадратном корпусе - с аналоговым / дискретным выходом + IO-Link.

Основные характеристики

- Размеры корпуса › только 62 mm x 62 mm x 37.2 mm
- IO-Link интерфейс › для поддержки нового стандарта в промышленности
- Smart Sensor Profiles › more transparency between IO-Link Devices
- Автоматическая синхронизация и мультиплексирование › для одновременной работы до 10 датчиков, расположенных рядом друг с другом
- 8 м максимальное расстояние обнаружения
- UL Listed to Canadian and US safety standards

Конфигурация

- 1 переключающийся дискретный выход либо 2 дискретных выхода PNP
- Аналоговый выход 4–20 мА или 0–10 В › с автоматическим переключением выхода между током и напряжением
- Microsonic teach-in на контакте 5
- 0,18 мм – 2,4 мм точность
- Температурная компенсация
- 9–30 В напряжения питания
- LinkControl › для конфигурирования датчика с ПК

Ics+ ультразвуковой датчик

представляет собой датчик с блокообразным пластмассовым корпусом с четырьмя крепежными отверстиями The sensors are Listed to applicable UL Standards and requirements by UL for Canada and the US.

Два светодиода

индицируют все возможные статусы состояния датчика

Две кнопки T1 и T2 для режима Teach-in

позволяют удобно настроить датчики Ics+ ("Teach-in").

Три возможных варианта исполнения выходов:



1 Push-Pull switching output with pnp or npn switching technology with IO-Link interface



2 pnp switching outputs



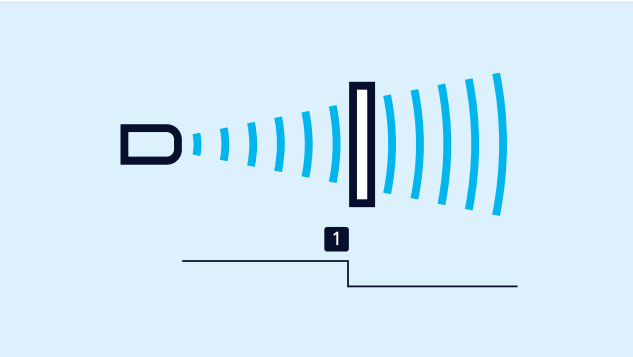
1 analogue output 4–20 mA or 0–10 V

Датчики Ics+ с дискретным выходом имеют три режима работы:

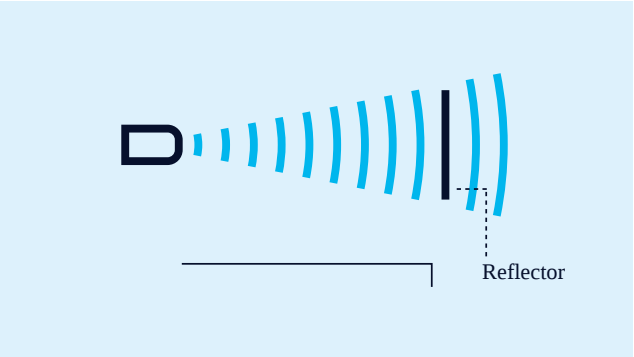
- Одна точка переключения
- Двусторонний отражающий барьер
- Оконный режим

Teach-in для одного дискретного выхода

- Расположите объект обнаружения на расстоянии (1)
- Нажмите кнопку T2 примерно на 3 секунды
- Затем нажмите кнопку T2 еще раз на 1 секунду



Teach-in для одного дискретного выхода



Teach-in для двустороннего отражающего барьера

Teach-in для двустороннего отражающего барьера

С фиксированным отражателем

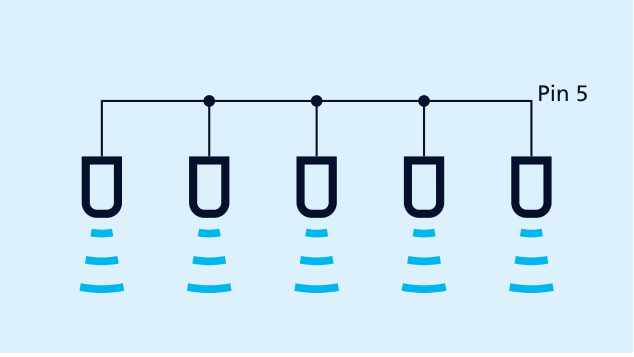
- Нажмите кнопку T1 примерно на 3 секунды
- Нажмите кнопку T1 еще раз примерно на 10 секунд

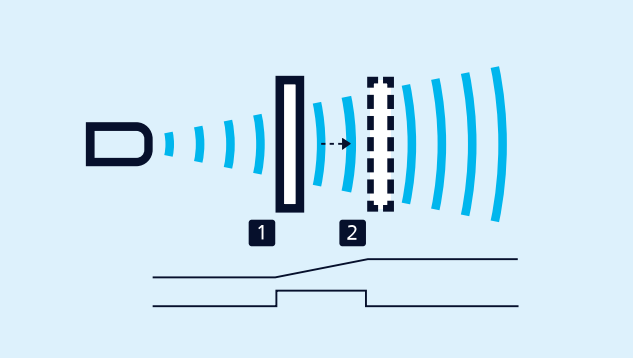
Для конфигурации аналоговой характеристики

- Расположите объект на ближайшем крае окна (1)
- Нажмите кнопку T1 примерно на 3 секунды
- Затем поместите объект на дальний край окна (2)
- Затем нажмите кнопку T1 еще раз на 1 секунду

Для конфигурации окна

по двум точкам переключения дискретного выхода необходимо поступать также.





Teach-in для аналоговой характеристики или окна по двум точкам переключения

Синхронизация через контакт № 5

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)

Аналоговые датчики

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.

НЗ/НО контакты

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

LinkControl

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



Датчик подключается к ПК через LCA-2 для программирования

IO-Link

Ultrasonic sensors Ics+340/F/A and Ics+600/F/A have a Push-Pull switching output and support IO-Link in version 1.1 а также профиль Smart Sensor.

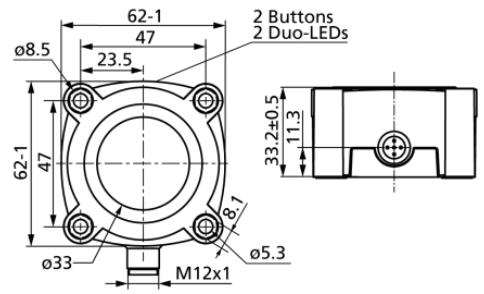
У вас есть особые условия?

Нет ничего проще.

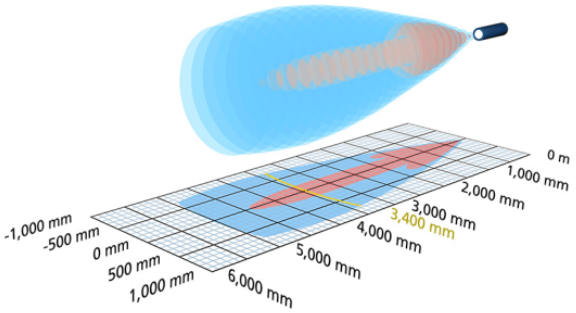
С нами Вам удастся легко найти индивидуальное решение.
Давайте поговорим о Вашей задаче.: +49 231 97 51 51-55.

Ics+340/DD

Масштабный чертеж



Зона обнаружения



2 x PNP | 5.000 мм

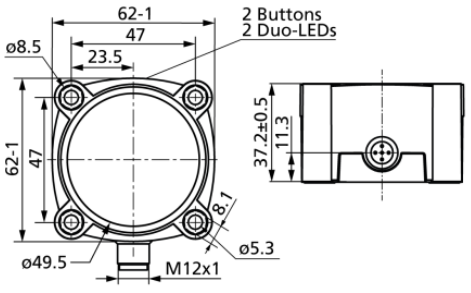
Модель	прямоугольный
Режим работы	бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер
Особенности	UL Listed

Ультразвуковых конкретных

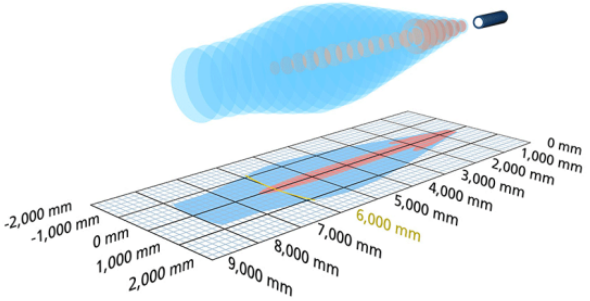
Средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	120 kHz
Слепые зоны	350 mm
Дальность действия	3.400 mm
Максимальная дальность	5.000 мм
Разрешение	0,18 мм
Воспроизводимость	± 0.15 %
Точность	± 1 % (температурный дрейф внутренней компенсации)

Ics+600/DD

Масштабный чертеж



Зона обнаружения



2 x PNP | 8.000 мм

Модель	прямоугольный
Режим работы	бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер
Особенности	UL Listed

Ультразвуковых конкретных

Средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	80 kHz
Слепые зоны	600 mm
Дальность действия	6.000 mm
Максимальная дальность	8.000 мм
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	≤ 60 mA

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
Гистерезис	50 mm
Частота переключений	4 Hz
Время реакции	172 ms
Задержка до наличия	< 380 ms

Входы

Вход 1	Вход COM порт синхронизационный вход

Корпус

Материал	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	180 g

Технические характеристики/ характеристики

Температурная компенсация	да
Управления	2 кнопками
Возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	да
Мультиплекс	да
Индикаторы	2 x Трехцветный светодиод

Электрические данные

Рабочее напряжение U_B	9 - 30 VDC, защита от обратной полярности
Пульсации напряжения	± 10 %
Ток холостого потребления	≤ 60 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
Гистерезис	100 mm
Частота переключений	3 Hz
Время реакции	240 ms
Задержка до наличия	< 450 ms

Входы

Вход 1	Вход COM порт синхронизационный вход

Корпус

Материал	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	240 g

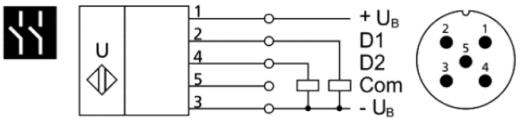
Технические характеристики/ характеристики

Температурная компенсация	да
Управления	2 кнопками
Возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	да
Мультиплекс	да
Индикаторы	2 x Трехцветный светодиод

Аксессуары

Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

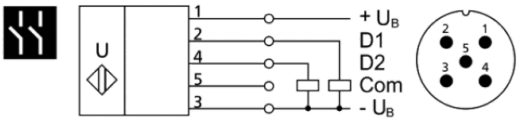
Назначение контактов



Аксессуары

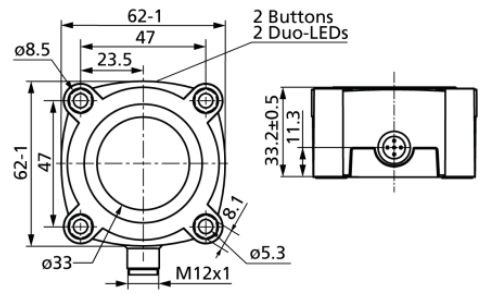
Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Назначение контактов

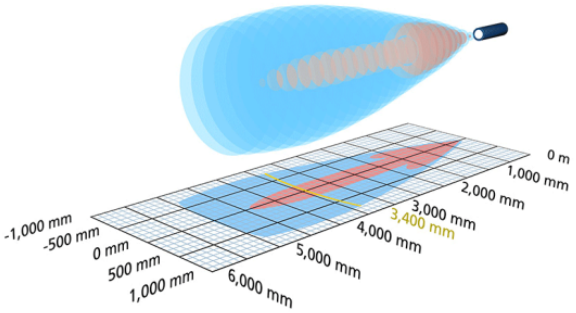


Ics+340/F/A

Масштабный чертеж



Зона обнаружения



1 x Push-Pull | 5.000 мм

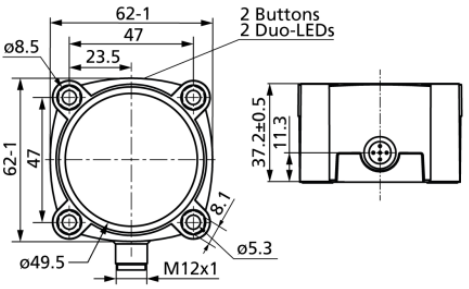
Модель	прямоугольный
Режим работы	IO-Link бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер
Особенности	IO-Link Smart Sensor Profile UL Listed

Ультразвуковых конкретных

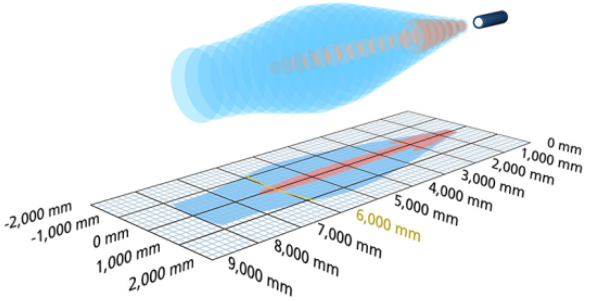
Средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	120 kHz
Слепые зоны	350 mm
Дальность действия	3.400 mm
Максимальная дальность	5.000 мм
Разрешение	0,18 мм
Воспроизводимость	± 0.15 %
Точность	± 1 % (температурный дрейф внутренней компенсации)

Ics+600/F/A

Масштабный чертеж



Зона обнаружения



1 x Push-Pull | 8.000 мм

Модель	прямоугольный
Режим работы	IO-Link бесконтактный выключатель / отражающий режим оконный режим отражающий барьер
Особенности	IO-Link Smart Sensor Profile UL Listed

Ультразвуковых конкретных

Средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	80 kHz
Слепые зоны	600 mm
Дальность действия	6.000 mm
Максимальная дальность	8.000 мм
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	≤ 60 mA
Тип соединения	5-контактным разъемом M12 инициатора

Выходы

Выход 1	релейный выход Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
Частота переключений	4 Hz
Время реакции	172 ms
Задержка до наличия	< 380 ms

Входы

Вход 1	Вход COM порт синхронизационный вход

Корпус

Материал	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	180 g

Технические характеристики/ характеристики

Температурная компенсация	да
Управления	2 кнопками
Возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl IO-Link
Synchronisation	да
Мультиплекс	да
Индикаторы	2 x Трехцветный светодиод

Электрические данные

Рабочее напряжение U_B	9 - 30 VDC, защита от обратной полярности
Пульсации напряжения	± 10 %
Ток холостого потребления	≤ 60 mA
Тип соединения	5-контактным разъемом M12 инициатора

Выходы

Выход 1	релейный выход Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
Частота переключений	3 Hz
Время реакции	240 ms
Задержка до наличия	< 450 ms

Входы

Вход 1	Вход COM порт синхронизационный вход

Корпус

Материал	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	240 g

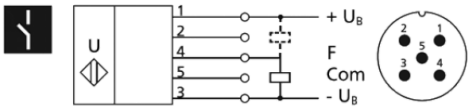
Технические характеристики/ характеристики

Температурная компенсация	да
Управления	2 кнопками
Возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl IO-Link
Synchronisation	да
Мультиплекс	да
Индикаторы	2 x Трехцветный светодиод

Аксессуары

Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

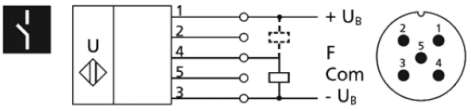
Назначение контактов



Аксессуары

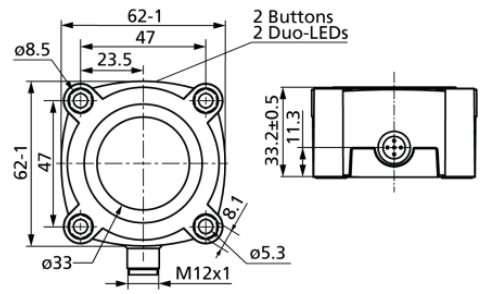
Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Назначение контактов

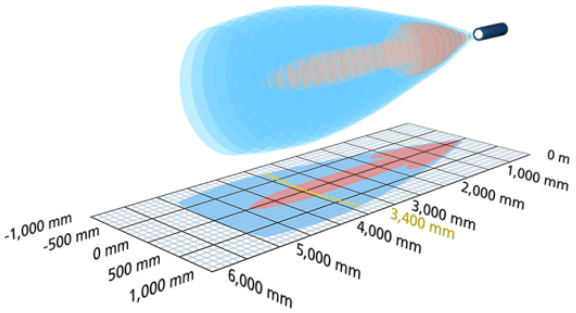


Ics+340/IU

Масштабный чертеж



Зона обнаружения



1 x аналоговый 4-20 мА, 0-10 V +

5.000 мм

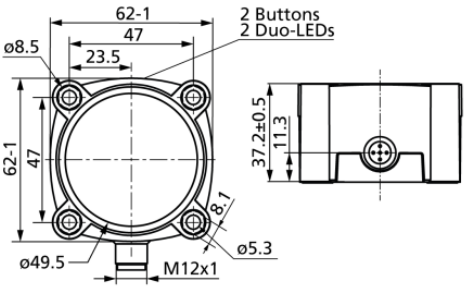
Модель	прямоугольный
Режим работы	аналоговое измерения расстояния
Особенности	UL Listed

Ультразвуковых конкретных

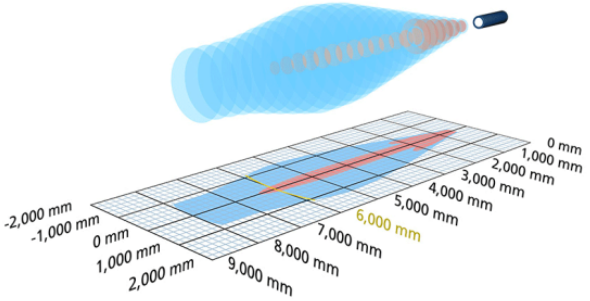
Средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	120 kHz
Слепые зоны	350 mm
Дальность действия	3.400 mm
Максимальная дальность	5.000 мм
Разрешение	0,18 мм до 1,5 мм, в зависимости от аналогового окна
Воспроизводимость	± 0.15 %
Точность	± 1 % (температурный дрейф внутренней компенсации)

Ics+600/IU

Масштабный чертеж



Зона обнаружения



1 x аналоговый 4-20 мА, 0-10 V +

8.000 мм

Модель	прямоугольный
Режим работы	аналоговое измерения расстояния
Особенности	UL Listed

Ультразвуковых конкретных

Средств измерений	Распространение отраженного сигнала по времени задержки
Преобразователь частоты	80 kHz
Слепые зоны	600 mm
Дальность действия	6.000 mm
Максимальная дальность	8.000 мм
Разрешение	0,18 мм до 2,4 мм, в зависимости от аналогового окна
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	≤ 60 mA
Тип соединения	5-контактным разъемом M12 инициатора

Выходы

Выход 1	аналоговый выход ток: 4-20 мА / напряжение: 0-10 В (при U ≥ 15 В), защита от короткого замыкания регулируемая настройка
Время реакции	172 ms
Задержка до наличия	< 450 ms

Входы

Вход 1	Вход COM порт синхронизационный вход

Корпус

Материал	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	180 g

Технические характеристики/ характеристики

Температурная компенсация	да
Управления	2 кнопками
Возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	да
Мультиплекс	да

Электрические данные

Рабочее напряжение U_B	9 - 30 VDC, защита от обратной полярности
Пульсации напряжения	± 10 %
Ток холостого потребления	≤ 60 mA
Тип соединения	5-контактным разъемом M12 инициатора

Выходы

Выход 1	аналоговый выход ток: 4-20 мА / напряжение: 0-10 В (при U ≥ 15 В), защита от короткого замыкания регулируемая настройка
Время реакции	240 ms
Задержка до наличия	< 450 ms

Входы

Вход 1	Вход COM порт синхронизационный вход

Корпус

Материал	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	240 g

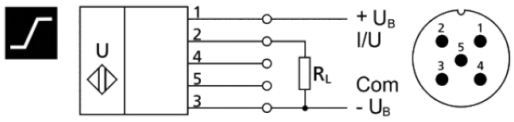
Технические характеристики/ характеристики

Температурная компенсация	да
Управления	2 кнопками
Возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	да
Мультиплекс	да

Аксессуары

Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Назначение контактов



Аксессуары

Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

Назначение контактов

