

Измерение уровня

Непрерывное измерение уровня – ультразвуковые сенсоры

Echomax XRS-5

Обзор



Echomax® XRS-5 — ультразвуковые сенсоры для надежного непрерывного контроля уровня жидкостей и взвесей в стесненных пространствах насосных станций, водоприемных колодцев, гидрлотков, плотин и тел фильтров. Угол луча — всего 10°, резиновое покрытие CSM.

Преимущества

- Угол пучка составляет всего 10°.
- Корпус из устойчивого к химическому воздействию сополимера PVFD с резиновым покрытием CSM.
- Диапазон измерения: 8 м — для жидкостей и взвесей.
- Полностью погружаемый: степень защиты IP68.
- Простота установки при помощи соединения 1" NPT или R 1" BSPT.

Сфера применения

XRS-5 — бесконтактный уровнемер, диапазон измерения: 0,3 — 8 м. Передовая технология обработки эхо-сигналов обеспечивает надежность измерений даже в случае присутствия препятствий, в условиях турбулентности и при наличии пены.

Герметичный корпус из сополимера PVFD с резиновым покрытием CSM обеспечивает максимальную устойчивость к метану, соленой воде, щелочи и агрессивным химикатам, присутствующим в сточных водах. Степень защиты — IP68. Это высоконадежный полностью погружаемый сенсор. В случае необходимости используются погружные экраны. Погружные экраны обеспечивают высокую точность показаний при погружении преобразователя в измеряемую среду.

Недорогие сенсоры XRS-5 совместимы со всеми регуляторами Siemens — от базовых систем, предназначенных для сигнализации о высоком или низком уровне и простого управления насосами, до усовершенствованных решений в составе систем телеметрии и SCADA.

- Основные сферы применения: водоприемные колодцы, гидрлотки, плотины, тела фильтров.


Технические параметры

Принцип работы	Ультразвуковой преобразователь
Вход	
Диапазон измерения	0,3...8 м, в зависимости от условий эксплуатации
Выход	
Частота	44 кГц
Угол пучка	10°
Погрешность	
Температурная погрешность	Обеспечивается при помощи встроенного датчика температуры.
Номинальные условия эксплуатации	
Давление в резервуаре	Нормальное атмосферное давление
Условия окружающей среды	
• Температура окружающей среды	-20...+65 °C
Конструкция	
Вес (приблизительная брутто-масса преобразователя с кабелем стандартной длины)	1,2 кг
Материал (корпус)	Корпус из сополимера PVFD и покрытие CSM
Подключение к процессу	1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] или R 1" [(BSPT), EN 10226]
Степень защиты	IP65/IP68
Кабельное соединение	2-жильный экранированный кабель, витой, 0,5 мм ² , поливинилхлоридная оболочка
Кабель (макс. длина)	<ul style="list-style-type: none">• Коаксиальный кабель RG 62 A/U — 365 м• 2-жильный кабель парной скрутки, фольговый экран, 0,5 мм² — 365 м, поливинилхлоридная оболочка, только для SITRANS LUC500, MultiRanger 100/200.
Опции	
Модификация с фланцевым соединением	Заводской фланец с покрытием PVFD для конфигурации ASME, EN или JIS
Погружной экран	При возможном погружении прибора в измеряемую среду.
Сертификаты и допуски	CE (сертификат ЭМС предоставляется по запросу), CSA Класс I Div. 2, FM Класс I, ATEX II 2G, SAA Ex s Класс I

Измерение уровня

Непрерывное измерение уровня – ультразвуковые сенсоры

Echomax XRS-5

Данные по выбору и заказу	Заказной номер
Сенсор Echomax XRS-5. Сенсоры для надежного непрерывного контроля уровня жидкостей и взвесей в стесненных пространствах насосных станций, водоприемных колодцев, гидрлотков, плотин и тел фильтров. Угол луча — всего 10°. Диапазон измерения: мин. — 0,3 м, макс. — 8 м	C) 7ML1106- 
Подключение к процессу 1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] R 1" [(BSPT), EN 10226]	1 2
Длина кабеля 5 м 10 м 30 м	A B C
покрытие Стандарт (резина CSM) PTFE (модификация с фланцевым соединением)	A B
Допуски CE, FM Класс I, ATEX II 2G, CSA Класс I Div. 2, SAA Класс I	2
Монтажный фланец (интегрированный) Нет	A
3" ASME, 150 lbs, с плоской уплотняющей поверхностью	B
4" ASME, 150 lbs, с плоской уплотняющей поверхностью	C
6" ASME, 150 lbs, с плоской уплотняющей поверхностью	D
DN 80, PN 10/16, Туре А, с плоской уплотняющей поверхностью	J
DN 100, PN 10/16, Туре А, с плоской уплотняющей поверхностью	K
DN 150, PN 10/16, Туре А, с плоской уплотняющей поверхностью	L
Конструкция JIS10K 3B	Q
Конструкция JIS10K 4B	R
Конструкция JIS10K 6B	S
Примечание: схема болтовых отверстий и поверхностей фланца соответствует применимым стандартам ASME B16.5, EN 1092-1 или JIS B 2220.	
Руководство по эксплуатации Многоязычное руководство пользователя по быстрому запуску	C) 7ML1998-5QT81
Многоязычное руководство по эксплуатации	C) 7ML1998-5HV61
Примечание: необходимость поставки руководства по эксплуатации указывается отдельной строкой в бланке заказа. Устройство поставляется с CD-диском Siemens Milltronics, содержащим полный комплект руководств ATEX по эксплуатации и быстрому запуску.	

C) Подчиняется правилам экспортного контроля AL: N, ECCN: EAR99

Данные по выбору и заказу	Код заказа
Прочие конструкции Пожалуйста, добавьте «-Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа. Акриловое покрытие, табличка из нержавеющей стали [13 x 45 мм] номер/идентификатор точки измерения (максимум 16 символов в формате «простой текст»)	Y17
Принадлежности Погружной экран в комплекте	Заказной номер 7ML1830-1BH
Easy Aimer 2, NPT с муфтой 3/4" x 1" PVC	7ML1830-1AQ
Easy Aimer 2, алюминий, адаптер M20, 1" и 1 1/2" алюминиевые муфты BSPT	7ML1830-1AX
Easy Aimer 304, с муфтой из нержавеющей стали	7ML1830-1AU
Easy Aimer 304, адаптер M20, муфты 1" и 1 1/2" BSPT 304 SS	7ML1830-1GN
Универсальный монтажный кронштейн FMS-200 в комплекте	7ML1830-1BK
Швеллер FMS-210, настенный монтаж	7ML1830-1BL
Удлиненный швеллер FMS-220, настенный монтаж	7ML1830-1BM
Швеллер FMS-310, для напольной установки	7ML1830-1BN
Удлиненный швеллер FMS-320, для напольной установки	7ML1830-1BP
Швеллер-перегородка FMS-350, для напольной установки (см. «Монтажные кронштейны» на странице 5/191 для получения дополнительной информации)	7ML1830-1BQ
Стопорная гайка 1" NPT, пластик	7ML1830-1DS
Стопорная гайка 1" BSPT, пластик	7ML1830-1DR

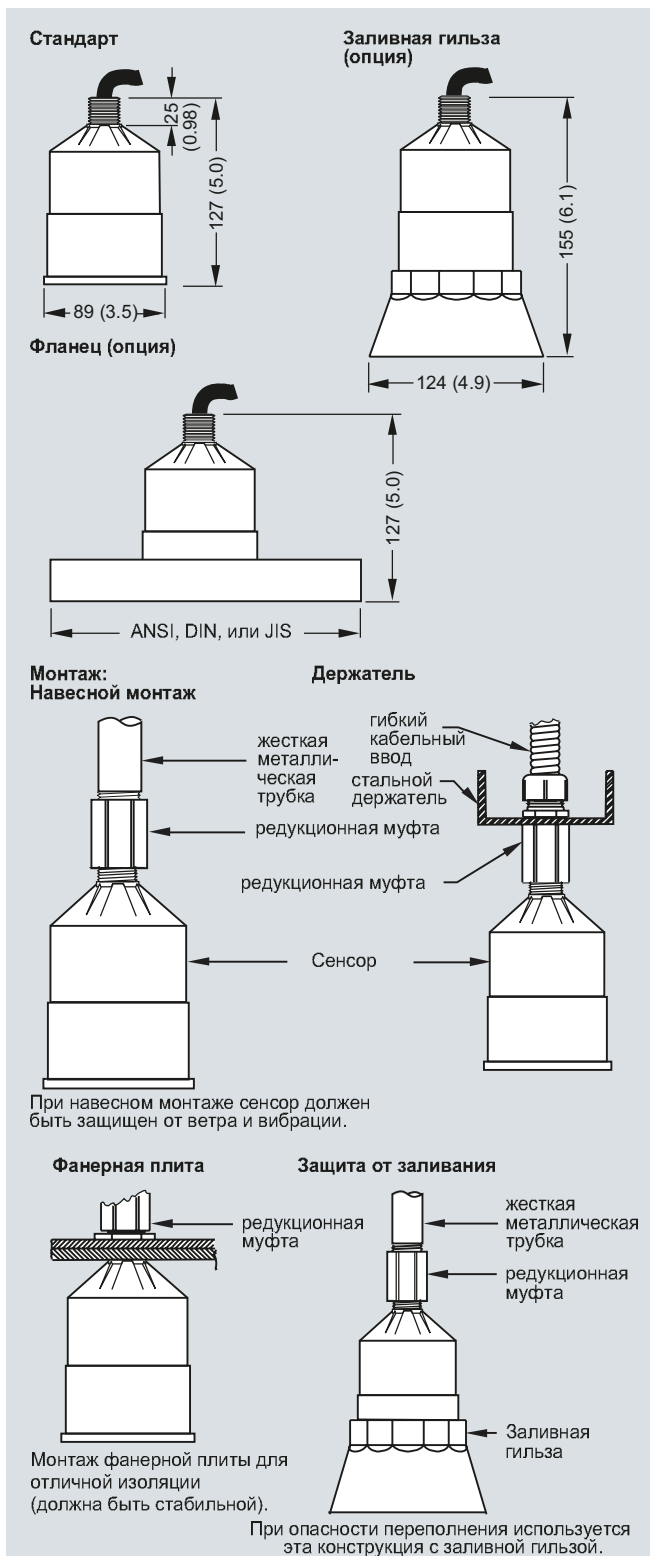
5

Измерение уровня

Непрерывное измерение уровня – ультразвуковые сенсоры

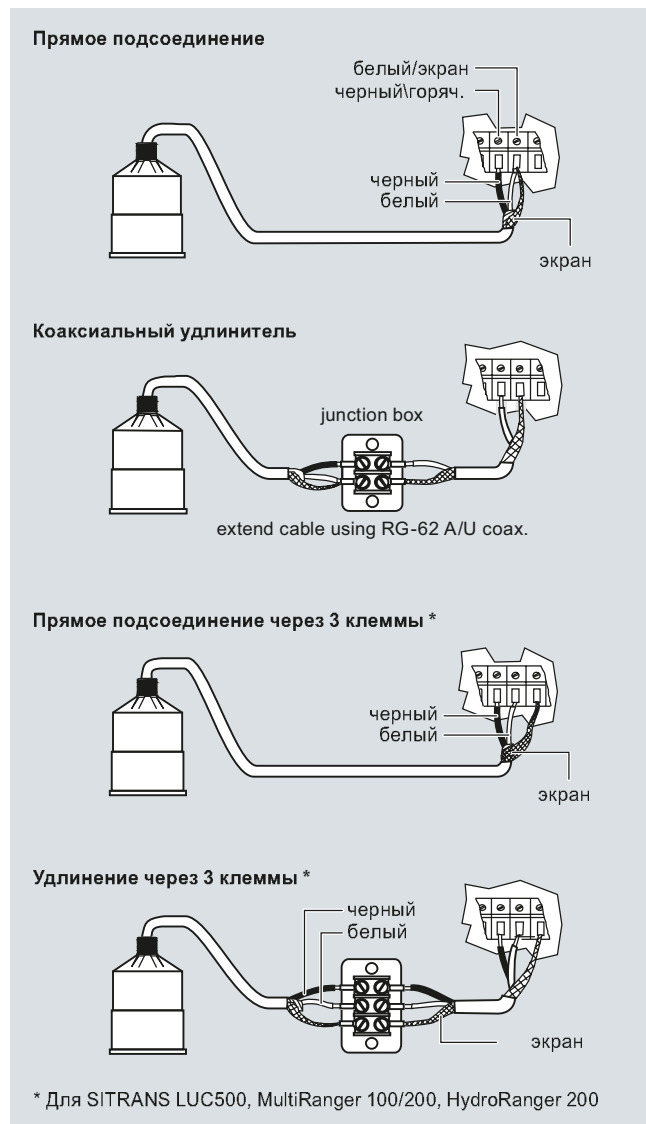
Echomax XRS-5

Габаритные чертежи



Ультразвуковой преобразователь XRS-5, габариты в мм

Схемы



Соединения ультразвукового преобразователя XRS-5