

# Измерение уровня

## Непрерывное измерение уровня – ультразвуковые сенсоры

### Echomax XPS и ХСТ

#### Технические характеристики

Вход	XPS-10 (стандартное исполнение и модель F)	XPS-15 (стандартное исполнение и модель F)	XPS-30	XPS-40	XPS-8 (стандартное и санитарное исполнение)	ХСТ-12
Диапазон измерения	0,3...10 м	Стандарт: 0,3...15 м Фланцевое соединение: 0,45...15 м	0,6...30 м	0,9...40 м	0,6...8 м	0,6...12 м
<b>Выход</b>						
Частота	44 кГц	44 кГц	30 кГц	22 кГц	44 кГц	44 кГц
Ультразвуковой конус	12°	6°	6°	6°	12°	6°
<b>Климатическое исполнение</b>						
Размещение	Внутри/снаружи					
Температура окружающей среды	-40...+95 °C				Стандарт: -40...+145 °C Санитарная модификация: -40...+125 °C	-40...+145 °C
Степень загрязнения	4					
Давление	8 бар изб. (120 фунт/кв. дюйм изб.) Фланцевое соединение: 0,5 бар изб.	8 бар изб. (120 фунт/кв. дюйм изб.) Фланцевое соединение: 0,5 бар изб.	0,5 бар изб. (7,25 psi изб.) Фланцевое соединение: 0,5 бар изб.	0,5 бар изб. (7,25 psi изб.)	Стандарт: 4 бар изб. (60 psi изб.); -40...+138 °C Стандарт: 8 бар изб. (120 psi изб.); -40...+95 °C Фланцевое соединение: 0,5 бар изб. Санитарная модификация: ХСТ-8: 0,5 бар изб.	
<b>Конструктивные особенности</b>						
Вес	0,8 кг	1,3 кг Фланцевое соединение: 2 кг	4,3 кг	8 кг	0,8 кг	1,3 кг
Питание	Эксплуатация преобразователя возможна только с сертифицированными регуляторами Siemens Milltronics					
Материал	Стандарт: PVFD Фланцевое соединение: PVFD с фланцем из CPVC Опция: покрытие PVFD, фланец из CPVC	Стандарт: PVFD Фланцевое соединение: PVFD с фланцем из CPVC Опция: покрытие PVFD, фланец из CPVC	Стандарт: PVFD Фланцевое соединение: PVFD с фланцем из CPVC Опция: покрытие PTFE, фланец из CPVC	PVFD	Стандарт: PVFD Опции: Фланец DERAKANE; покрытие PTFE, универсальный фланец PVFD	
Цвет	Стандарт: синий E: серый	Стандарт: синий E: серый	синий	синий	белый	
Технологическое соединение	Стандарт: 1" NPT или 1" BSPT E: 1" NPT,	Стандарт: 1" NPT или 1" BSPT E: 1" NPT,	Универсальная резьба 1,5" (NPT или BSPT)		1" NPT или R 1" (BSPT), EN 10226	
Степень защиты	IP66/68	IP66/68	IP66/68	IP66/68	IP66/68	IP66/68
Кабель	2-жильный кабель парной скрутки, оплетка, фольговый экран, 0,5 мм <sup>2</sup> , поливинилхлоридная оболочка				2-жильный кабель парной скрутки, оплетка, фольговый экран, 0,5 мм <sup>2</sup> , силиконовая оболочка	
Расстояние между компонентами	Макс. 365 м					
<b>Сертификаты и допуски</b>	Стандарт: CE <sup>1)</sup> , CSA, FM, ATEX II 2GD E: FM Класс I, Div 1, Группы А, В, С и D, Класс II Div 1, Группы Е, F и G, Класс III	Стандарт: CE <sup>1)</sup> , CSA, FM, ATEX II 2GD E: FM Класс I, Div 1, Группы А, В, С и D, Класс II Div 1, Группы Е, F и G, Класс III	CE <sup>1)</sup> , CSA, FM, ATEX II 2G 1D	CE <sup>1)</sup> , CSA, FM, ATEX II 2G 1D	Стандарт: CE <sup>1)</sup> , CSA, FM, ATEX II 2G Санитарная модификация: CE, C-TICK, CSA <sub>US/С</sub>	CE <sup>1)</sup> , CSA, FM, ATEX II 2G

<sup>1)</sup> Информация об электромагнитной совместимости предоставляется по запросу.

® DERAKANE — зарегистрированная торговая марка Ashland Inc.

# Измерение уровня

## Непрерывное измерение уровня – ультразвуковые сенсоры

Echomax XPS и XCT

Данные по выбору и заказу	Заказной номер
<b>Ультразвуковой преобразователь Echomax XPS-10</b>	C) 7ML1115-0
Высокочастотный ультразвуковой сенсор предназначен для широкого спектра жидкостей и сухих веществ, используется с сертифицированными регуляторами. Встроенный датчик температуры. Диапазон измерения: мин. — 0,3 м, макс. — 10 м	
<b>Крепежная резьба и покрытие</b>	
1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]	0
1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] с пенным покрытием <sup>1)</sup>	1
1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] с покрытием PTFE <sup>2)</sup>	2
R 1" [(BSPT), EN 10226]	3
R 1" [(BSPT), EN 10226] с пенным покрытием <sup>1)</sup>	4
R 1" [(BSPT), EN 10226] с покрытием PTFE <sup>2)</sup>	5
<b>Длина кабеля</b>	
5 м	B
10 м	C
30 м	E
50 м	F
100 м	K
<b>Монтажный фланец</b>	
Нет	A
3" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью	C
4" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью	D
6" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью	E
8" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью	F
DN 80, PN 10/16, Type A, с плоской уплотняющей поверхностью	G
DN 100, PN 10/16, Type A, с плоской уплотняющей поверхностью	J
DN 150, PN 10/16, Type A, с плоской уплотняющей поверхностью	L
Конструкция JIS10K3B	M
Конструкция JIS10K4B	P
Конструкция JIS10K6B	R
(Примечание: схема болтовых отверстий и поверхностей фланца соответствует применимым стандартам ASME B16.5, EN 1092-1 или JIS B 2220).	
<b>Допуски</b>	
ATEX II 2 GD, FM Класс I Div. 2, SAA Класс I	3
CSA Класс I Div. 1 <sup>3)</sup>	4

- 1) Не применяется в модификациях с фланцевым соединением.  
 2) Применяется только в модификациях с фланцевым соединением.  
 3) Доступно только с вариантами резьбового соединения и покрытий 0, 1 и 2.

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

Данные по выбору и заказу	Заказной номер
<b>Прочие конструкции</b>	
Пожалуйста, добавьте «-Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.	
Акриловое покрытие, табличка из нержавеющей стали [13 x 45 мм]	Y15
Табличка из нержавеющей стали [69 x 50 мм]: Номер/идентификатор точки измерения (максимум 16 символов укажите в текстовом окне)	
<b>Руководство по эксплуатации</b>	
Многоязычное руководство пользователя по быстрому запуску	C) Заказной номер 7ML1998-5QM82
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.	
<b>Принадлежности</b>	
Табличка из нержавеющей стали с отверстием, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, для крепления на датчиках	7ML1930-1BJ
Погружной экран в комплекте	7ML1830-1BH
Easy Aimer 2, с муфтой 3/4" x 1" NPT 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, с адаптер M20, муфты 1" и 1 1/2" BSPT 304 SS	7ML1830-1GN
Универсальный монтажный кронштейн в комплекте	7ML1830-1BK
Швеллер, настенный монтаж	7ML1830-1BL
Удлиненный швеллер, настенный монтаж	7ML1830-1BM
Швеллер, для напольной установки	7ML1830-1BN
Удлиненный швеллер, для напольной установки	7ML1830-1BP
Швеллер-перегородка, 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

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

# Измерение уровня

## Непрерывное измерение уровня – ультразвуковые сенсоры

### Echomax XPS и ХСТ

#### Данные по выбору и заказу

Заказной номер

<b>Ультразвуковой сенсор Echomax® XPS-10F.</b> C) 7ML 1 1 7 0 -	0
Высокочастотный ультразвуковой сенсор предна- значен для широкого спектра жидкостей и сухих веществ, используется с сертифицированными регуляторами. Встроенный датчик температуры. Диапазон измерения: мин. — 0,3 м, макс. — 10 м	
<b>Крепежная резьба и покрытие</b>	
1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]	1
<b>Длина кабеля</b>	
5 м	B
10 м	C
30 м	D
50 м	E
100 м	F
<b>Монтажный фланец, утапливаемое крепление</b>	
Нет	A
3" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью	B
4" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью	C
6" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью	D
8" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью (Примечание: схема болтовых отверстий и уплотняющих поверхностей фланца соответствует применимым стандартам ASME B16.5, EN 1092-1 или JIS B 2220.)	E
<b>Допуски</b>	
FM Класс I Div. 1	1

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

#### Данные по выбору и заказу

Заказной номер

<b>Прочие конструкции</b>	
Пожалуйста, добавьте «-Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.	
Акриловое покрытие, табличка из нержавеющей стали [13 x 45 мм]	Y15
Табличка из нержавеющей стали [69 x 50 мм]: Номер/идентификатор точки измерения (максимум 16 символов укажите в текстовом окне)	
<b>Руководство по эксплуатации</b>	Заказной номер
Многоязычное руководство пользователя по быстрому запуску	C) 7ML1998-1DU01
Многоязычное руководство по эксплуатации Примечание: необходимость поставки руководства по эксплуатации указывается отдельной строкой в бланке заказа.	C) 7ML1998-5HV61
Устройство поставляется с CD-диском Siemens Milltronics, содержащим полный комплект руководств ATEX по эксплуатации и быстому запуску.	
<b>Принадлежности</b>	
Табличка из нержавеющей стали с отверстием, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, для крепления на датчиках	7ML1930-1BJ
Погружной экран в комплекте	7ML1830-1BH
Easy Aimer 2, с муфтой 3/4" x 1" NPT PVC	7ML1830-1AQ
Easy Aimer 304, с муфтой из нержавеющей стали	7ML1830-1AU
Универсальный монтажный кронштейн в комплекте	7ML1830-1BK
Швеллер, настенный монтаж	7ML1830-1BL
Удлиненный швеллер, настенный монтаж	7ML1830-1BM
Швеллер, для напольной установки	7ML1830-1BN
Удлиненный швеллер, для напольной установки	7ML1830-1BP
Швеллер-перегородка, для напольной установки (см. «Монтажные кронштейны» на странице 5/191 для получения дополнительной информации)	7ML1830-1BQ
Стопорная гайка 1" NPT, пластик	7ML1830-1DS

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

# Измерение уровня

## Непрерывное измерение уровня – ультразвуковые сенсоры

Echomax XPS и XCT

Данные по выбору и заказу	Заказной номер
<b>Ультразвуковой сенсор Echomax® XPS-15</b> C) Высокочастотный ультразвуковой сенсор пред-назначен для широкого спектра жидкостей и сухих веществ, используется с сертифицированными регуляторами. Встроенный датчик температуры. Диапазон измерения: мин. — 0,3 м, макс. — 15 м	<b>7ML1118-</b> 0
<b>Крепежная резьба и покрытие</b> 1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] 1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] с пенным покрытием <sup>1)</sup> 1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] с покрытием PTFE <sup>2)</sup>	<b>0</b> <b>1</b> <b>2</b>
R 1" [(BSPT), EN 10226] R 1" [(BSPT), EN 10226] с пенным покрытием <sup>1)</sup> R 1" [(BSPT), EN 10226] с покрытием PTFE <sup>2)</sup>	<b>3</b> <b>4</b> <b>5</b>
<b>Длина кабеля</b> 5 м 10 м 30 м 50 м 100 м	<b>B</b> <b>C</b> <b>E</b> <b>F</b> <b>K</b>
<b>Монтажный фланец</b> Нет 6" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью 8" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью DN 150, PN 10/16, Туре А, с плоской уплотняющей поверхностью DN 200, PN 10/16, Туре А, с плоской уплотняющей поверхностью JIS10K 6B JIS10K 8B (Примечание: схема болтовых отверстий и поверхностей фланца соответствует применимым стандартам ASME B16.5, EN 1092-1 или JIS B 2220).	<b>A</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>J</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>P</b>
<b>Допуски</b> ATEX II 2GD, FM Класс I Div. 2, SAA Класс I CSA Класс I Div. 1 <sup>3)</sup>	<b>3</b> <b>4</b>

- 1) Не применяется в модификациях с фланцевым соединением.  
2) Применяется только в модификациях с фланцевым соединением.  
3) Поставляется только с вариантами креплений 0, 1 и 2.  
C) Подчиняется правилам экспортного контроля AL: N, ECCN: EAR99

Данные по выбору и заказу	Заказной номер
<b>Прочие конструкции</b> Пожалуйста, добавьте «-Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа. Акриловое покрытие, табличка из нержавеющей стали [13 x 45 мм] Табличка из нержавеющей стали [69 x 50 мм]: Номер/идентификатор точки измерения (максимум 16 символов укажите в текстовом окне)	<b>Y15</b>
<b>Руководство по эксплуатации</b> Многоязычное руководство пользователя по быстрому запуску Многоязычное руководство по эксплуатации 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.	Заказной номер C) <b>7ML1998-5QM82</b> C) <b>7ML1998-5HV61</b>
<b>Принадлежности</b> Табличка из нержавеющей стали с отверстием, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, для крепления на датчиках Погружной экран в комплекте Универсальный монтажный кронштейн в комплекте Швеллер, настенный монтаж Удлиненный швеллер, настенный монтаж Швеллер, для напольной установки Удлиненный швеллер, для напольной установки Швеллер-перегородка, для напольной установки (см. «Монтажные кронштейны» на странице 5/191 для получения дополнительной информации) Стопорная гайка 1" NPT, пластик Стопорная гайка 1" BSPT, пластик Easy Aimer 2, с муфтой 3/4" x 1" NPT PVC Easy Aimer 2, алюминий, адаптер M20, 1" и 1 1/2" алюминиевые муфты BSPT Easy Aimer 304, с муфтой из нержавеющей стали Easy Aimer 304, с адаптер M20, муфты 1" и 1 1/2" BSPT 304 SS	<b>7ML1930-1BJ</b> <b>7ML1830-1BJ</b> <b>7ML1830-1BK</b> <b>7ML1830-1BL</b> <b>7ML1830-1BM</b> <b>7ML1830-1BN</b> <b>7ML1830-1BP</b> <b>7ML1830-1BQ</b> <b>7ML1830-1DS</b> <b>7ML1830-1DR</b> <b>7ML1830-1AQ</b> <b>7ML1830-1AX</b> <b>7ML1830-1AU</b> <b>7ML1830-1GN</b>
C) Подчиняется правилам экспортного контроля AL: N, ECCN: EAR99	

5

# Измерение уровня

## Непрерывное измерение уровня – ультразвуковые сенсоры

### Echomax XPS и XCT

#### Данные по выбору и заказу

Заказной номер

**Ультразвуковой сенсор Echomax® XPS-15F** C) **7ML 1 1 7 1 - 0**  
Высокочастотный ультразвуковой сенсор предна-значен для широкого спектра жидкостей и сухих веществ, используется с сертифицированными регуляторами. Встроенный датчик температуры. Диапазон измерения: мин. — 0,3 м, макс. — 15 м

**Крепежная резьба и покрытие**  
1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]

**Длина кабеля**  
5 м  
10 м  
30 м  
50 м  
100 м

**Монтажный фланец, утапливаемое крепление**  
Нет  
6" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью  
8" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью  
(Примечание: схема болтовых отверстий и уплотняющих поверхностей фланца соответствует применимым стандартам ASME B16.5, EN 1092-1 или JIS B 2220.)

**Допуски**  
FM Класс I Div. 1

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

#### Данные по выбору и заказу

Заказной номер

**Прочие конструкции**  
Пожалуйста, добавьте «-Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.  
Акриловое покрытие, табличка из нержавеющей стали [13 x 45 мм]  
Табличка из нержавеющей стали [69 x 50 мм]:  
Номер/идентификатор точки измерения (максимум 16 символов укажите в текстовом окне)

#### Руководство по эксплуатации

Заказной номер

Многоязычное руководство пользователя по быстрому запуску C) **7ML1998-1DU01**

Многоязычное руководство по эксплуатации C) **7ML1998-5HV61**  
Примечание: необходимость поставки руководства по эксплуатации указывается отдельной строкой в бланке заказа.

Устройство поставляется с CD-дискон Siemens Milltronics, содержащим полный комплект руководств ATEX по эксплуатации и быстрому запуску.

#### Принадлежности

Табличка из нержавеющей стали с отверстием, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, для крепления на датчиках **7ML1930-1BJ**

Погружной экран в комплекте **7ML1830-1BJ**

Универсальный монтажный кронштейн в комплекте **7ML1830-1BK**

Швеллер, настенный монтаж **7ML1830-1BL**

Удлиненный швеллер, настенный монтаж **7ML1830-1BM**

Швеллер, для напольной установки **7ML1830-1BN**

Удлиненный швеллер, для напольной установки **7ML1830-1BP**

Швеллер-перегородка, для напольной установки (см. «Монтажные кронштейны» на странице 5/191 для получения дополнительной информации) **7ML1830-1BQ**

Стопорная гайка 1" NPT, пластик **7ML1830-1DS**

Easy Aimer 2, с муфтой 3/4" x 1" NPT PVC **7ML1830-1AQ**

Easy Aimer 304, с муфтой из нержавеющей стали **7ML1830-1AU**

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

#### Данные по выбору и заказу

Заказной номер

**Ультразвуковой сенсор Echomax® XPS-30** C) **7ML 1 1 2 3 - 0**  
Высокочастотный ультразвуковой сенсор предна-значен для широкого спектра жидкостей и сухих веществ, используется с сертифицированными регуляторами. Встроенный датчик температуры. 1 1/2" универсальная резьба, совместимая с 1 1/2" NPT и R 1 1/2" [(BSPT), EN 10226]  
Диапазон измерения: мин. — 0,6 м, макс. — 30 м

**Крепежная резьба и покрытие**  
1 1/2" универсальная резьба **0**  
1 1/2" универсальная резьба, пенное покрытие<sup>1)</sup> **1**  
1 1/2" универсальная резьба, покрытие PTFE<sup>2)</sup> **2**

**Длина кабеля**  
5 м **B**  
10 м **C**  
30 м **D**  
50 м **E**  
100 м **F**

**Монтажный фланец**  
Нет **A**  
6" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью **D**  
8" ASME, 150 lb, с плоской уплотняющей поверхностью **E**  
DN 150, PN 10/16, Туре А, с плоской уплотняющей поверхностью **J**  
DN 200, PN 10/16, Туре А, с плоской уплотняющей поверхностью **K**  
JIS10K 6B **N**  
JIS10K 8B **P**  
(Примечание: схема болтовых отверстий и поверхностей фланца соответствует применимым стандартам ASME B16.5, EN 1092-1 или JIS B 2220.)

**Допуски**  
ATEX II 2G 1D, FM Класс I Div 2, SAA **5**

<sup>1)</sup> Не применяется в модификациях с фланцевым соединением.

<sup>2)</sup> Применяется только в модификациях с фланцевым соединением.

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

#### Данные по выбору и заказу

Заказной номер

**Прочие конструкции**  
Пожалуйста, добавьте «-Z» к номеру заказа и укажите код(ы) заказа.

Акриловое покрытие, табличка из нержавеющей стали [13 x 45 мм] **Y15**  
Табличка из нержавеющей стали [69 x 50 мм]:  
Номер/идентификатор точки измерения (максимум 16 символов укажите в текстовом окне)

#### Руководство по эксплуатации

Заказной номер

Многоязычное руководство пользователя по быстрому запуску C) **7ML1998-5QM82**

Многоязычное руководство по эксплуатации C) **7ML1998-5HV61**  
Примечание: необходимость поставки руководства по эксплуатации указывается отдельной строкой в бланке заказа.  
Устройство поставляется с CD-дискон Siemens Milltronics, содержащим полный комплект руководств ATEX по эксплуатации и быстрому запуску.

#### Принадлежности

Табличка из нержавеющей стали с отверстием, 12 x 45 мм, одна текстовая строка, для крепления на датчиках **7ML1930-1BJ**

1 1/2" стопорная гайка BSPT, пластик **7ML1830-1DP**

Easy Aimer 2, 1 1/2" NPT муфта с гальваническим покрытием **7ML1830-1AN**

Easy Aimer 2, 1 1/2" NPT с муфтой из нержавеющей стали **7ML1830-1AT**

Easy Aimer 2, алюминий, адаптер M20, 1" и 1 1/2" **7ML1830-1AX**

алюминиевые муфты BSPT **7ML1830-1GN**

Easy Aimer 304, с адаптер M20, муфты 1" и 1 1/2" BSPT 304 SS

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