

Обзор



SITRANS LVS200 — это вибрационные сигнализаторы номинального уровня; устойчивы к внешним вибрациям и обеспечивают работу с низким, высоким или заданным уровнем сыпучих продуктов.

Преимущества

- Высокое сопротивление механическим силам
- Сопротивление воздействию вибраций при высоких нагрузках от сыпучих материалов
- Поворотный корпус для удобного подключения кабелей
- Подходит для материала низкой плотности: стандартная версия, 20 г/л; исполнение для границы раздела фаз жидкость/сыпучее вещество, 50 г/л и исполнение для низкой плотности, мин. 5 г/л
- Удлинения по требованию заказчика до 20 000 мм
- Дополнительно — обнаружение сыпучих веществ в жидкости
- Исполнение с надежным коротким камертоном с длиной вставки 165 мм

Применение

Стандартный прибор LVS200 определяет высокий, низкий и заданный уровень сыпучих веществ в контейнерах, силосах или бункерах. Исполнение для определения границы раздела также позволяет определять осевшие в жидкости сыпучие вещества или сыпучие вещества в ограниченном пространстве, например, в подающих трубах. Оно предназначено для игнорирования жидкостей при определении границы раздела фаз между сыпучим веществом и жидкостью.

Версия с трубным удлинением поставляется со стандартной электроникой и камертоном или с электроникой и камертоном для определения границы раздела жидкости и сыпучего вещества с поставляемой заказчиком трубой длиной 1 дюйм.

SITRANS LVS200 оснащается дополнительным выходом 4 ... 20 мА для контроля отложений на камертоне для определения необходимости проведения планово-предупредительного технического обслуживания при использовании липких веществ.

SITRANS LVS200 имеет компактную конструкцию и может устанавливаться сверху, сбоку или под углом. Конструкция камертона обеспечивает его полную очистку. Уникальная конструкция сборного узла камертона и кристалла устраняет ложные показания уровня даже при повреждении камертона.

Сигнал от электронной цепи возбуждает кристалл датчика, заставляя камертон вибрировать. Если камертон покрыт материалом, изменение вибрации определяется электронной цепью и после секундной задержки срабатывает реле. Когда на камертон не действует давление материала, полная вибрация возобновляется и реле возвращается в нормальное положение.

Ключевые области применения: сухие сыпучие вещества в контейнерах, силосах, бункерах, взвеси в жидкостях (модификация для раздела фаз).

Измерение уровня

Сигнализация предельного уровня — Вибрационные сигнализаторы

SITRANS LVS200

Технические характеристики

Принцип работы	
Принцип измерения	Вибрационный переключатель номинального уровня
Вход	
Измеряемая величина	Высокий, низкий и заданный уровень
Частота измерения	125 Гц
<ul style="list-style-type: none"> Стандартное исполнение Модификация для измерения границы раздела жидкости/сыпучего вещества и исполнение с коротким камертоном 	350 Гц
Выход	
PNP	Открытый коллектор: Постоянная нагрузка макс. 0,4 А, защита от короткого замыкания и перегрузки Напряжение включения: макс. 50 В (обратная полярность)
Двухпроводной бесконтактный	Ток нагрузки: <ul style="list-style-type: none"> Мин. 10 мА Макс. 500 мА в постоянном режиме Макс. 2А < 200 мс Макс. 5А < 50 мс
Реле	Перепад напряжения на электронном модуле: макс. 7 В при замкнутой электрической цепи Ток отсечки для открытой электрической цепи: макс. 5 мА
<ul style="list-style-type: none"> Исполнение с одним реле Исполнение с двумя реле 	Одно реле (SPDT) Реле с двухполюсной группой переключающих контактов
Задержка срабатывания реле	<ul style="list-style-type: none"> С момента прекращения вибрации: приблиз. 1 с С момента возобновления вибрации: приблиз. 1 ... 2 с
Задержка сигнала	<ul style="list-style-type: none"> С момента раскрытия до момента закрытия датчика: приблиз. 1 с С момента закрытия до момента раскрытия датчика: приблиз. 1 ... 2 с
Отказоустойчивое реле	Высокий или низкий уровень, выбирается переключателем
Сигнальный выход	<ul style="list-style-type: none"> Реле 8 А при 250 В перем. тока, без самоиндукции Реле 5 А при 30 В пост. тока, без самоиндукции
Токовый выход	8/16 мА или 4 ... 20 мА, 4 ... 20 мА ± 0,1 мА
<ul style="list-style-type: none"> Разрешение 	
Чувствительность	
	Высокий или низкий уровень, выбирается переключателем
Рабочие условия	
<u>Условия в месте установки</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Местонахождение 	Внутри/вне помещений
<u>Условия окружающей среды</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Температура окружающей среды Категория установки Степень загрязнения 	-40 ... +60 °C III 2

<u>Состояние технологической среды</u>	
<ul style="list-style-type: none"> Рабочая температура 	<ul style="list-style-type: none"> Все исполнения за исключением CSA класс II, группа G: -40 ... +150 °C CSA класс II, группа G: -40 ... +140 °C CSA температурный код T3B
<ul style="list-style-type: none"> Макс. температура резьбовой втулки Макс. температура поверхности корпуса (категория 2D) Макс. температура поверхности удлинения (категория 1D) Давление (резервуар) 	60 °C 90 °C 150 °C
<ul style="list-style-type: none"> Минимальная плотность материала 	Макс. 10 бар изб., Европейская директива по оборудованию, работающему под давлением 97/23/ЕС: Категория 1 <ul style="list-style-type: none"> Стандартное исполнение: приблиз. 20 г/л Исполнение для обнаружения границы раздела жидкость/сыпучее вещество: приблиз. 50 г/л Дополнительно — исполнение для низкой плотности: приблиз. 5 г/л
Конструкция	
Материал	Алюминий с оксидным покрытием
<ul style="list-style-type: none"> Корпус 	<ul style="list-style-type: none"> Резьба 1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1], R ½" [(BSPT), EN 10226] и варианты для фланца Дополнительная скользящая муфта 2" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] или резьбы BSP Материал резьбы: нержавеющая сталь 303 (1.4301)
Подключение к процессу	Нержавеющая сталь 316TI (1.4571) По специальному запросу поставляется камертон с покрытием из PTFE
Материал камертона	IP65/Тип 4/NEMA 4
Степень защиты	2 x M20x1,5 или 2 x ½" NPT
Кабельный ввод	<ul style="list-style-type: none"> Стандартная версия, без удлинений: приблиз. 2,0 кг Исполнение для жидкостей/сыпучих веществ, без удлинений: приблиз. 1,9 кг
Масса	
Источник питания	
	<ul style="list-style-type: none"> 19 ... 230 В перем. тока, +10 %, 50 ... 60 Гц, 8 ВА 19 ... 55 В пост. тока, +10 %, 1,5 Вт
Допуски и допуски	
	<ul style="list-style-type: none"> CSA/FM, общего назначения CE CSA/FM, защита от горючей пыли C-TICK ATEX II 1/2 D CSA/FM IS Класс I, II, III Сектор 1, Группы A, B, C, D, E, F, G, FM Класс 1, Aex ia IIC, CSA Класс 1, Ex ia IIC, поставляется только с вариантами 5 и 6 для источника питания ATEX II 1G и 1/2 G Eex ia IIC; ATEX II 1D и 1/2 D, поставляется только с вариантом 5 для источника питания

4

Измерение уровня

Сигнализация предельного уровня — Вибрационные сигнализаторы

SITRANS LVS200

Данные по выбору и заказу	Код изделия	Данные по выбору и заказу	Код изделия
SITRANS LVS200, стандартное исполнение Вибрационный сигнализатор номинального уровня; устойчив к внешним вибрациям и обеспечивает работу с низким, высоким или заданным уровнем сыпучих продуктов.	7ML5731- A 0	SITRANS LVS200, стандартное исполнение Вибрационный сигнализатор номинального уровня; устойчив к внешним вибрациям и обеспечивает работу с низким, высоким или заданным уровнем сыпучих продуктов.	7ML5731- A 0
Источник питания 19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT) ¹⁾	1	<u>Нержавеющая сталь 316L (1.4404)</u> Стандартная длина, 235 мм	31
19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, два релейных выхода (двухполюсная группа переключающих контактов) ¹⁾	2	<u>Добавьте код заказа Y01 и текстовое описание:</u> «Длина вставки ... мм»	32
18 ... 50 В пост. тока PNP ¹⁾	3	300 ... 500 мм	32
19 ... 230 В перем./пост. тока, бесконтактный, с питанием от двухпроводной схемы ¹⁾	4	501 ... 750 мм	33
7 ... 9 В перем. тока (требуется коммутирующий усилитель NAMUR IEC 60947-5-6, двухпроводной ²⁾)	5	751 ... 1 000 мм	34
8/16 мА или 4 ... 20 мА; 12,5 ... 35 В пост. тока, двухпроводной ³⁾	6	1 001 ... 1 250 мм	35
19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT), базовая версия ⁴⁾⁵⁾	7	1 251 ... 1 500 мм	36
		1 501 ... 1 750 мм	37
		1 751 ... 2 000 мм	38
		2 001 ... 2 250 мм	41
		2 251 ... 2 500 мм	42
		2 501 ... 2 750 мм	43
		2 751 ... 3 000 мм	44
		3 001 ... 3 250 мм	45
		3 251 ... 3 500 мм	46
		3 501 ... 3 750 мм	47
		3 751 ... 4 000 мм	48
Рабочая температура Без термоизоляции	A	Материал подключения к процессу/удлинения Резьба, материал — нержавеющая сталь 304 (1.4301), фланцы — 321 (1.4541), Tri-clamp — 304 (1.4301) ⁸⁾	1
С термоизоляцией	B	Нержавеющая сталь 316L (1.4404) ⁹⁾	2
Отдельный корпус — длина кабеля 1,5 м (макс. рабочая температура 150 °С/макс. температура электронной схемы 60 °С)	C		
Отдельный корпус — длина кабеля 4,0 м (макс. рабочая температура 150 °С/макс. температура электронной схемы 60 °С)	D		
Подключение к процессу <u>Резьбовое</u>		Допуски CSA/FM, защита от горючей пыли, C-TICK	A
R 1½" [(BSPT), EN 10226]	A	ATEX II 1/2 D, C-TICK	B
1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]	B	CSA/FM общего назначения, C-TICK	C
G 2" [(BSPP), EN ISO 228-1], скользящая муфта (мин. длина 500 мм) ⁶⁾	C	CE, C-TICK	D
2" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1], скользящая муфта (мин. длина 500 мм) ⁶⁾	D	CSA/FM IS Класс I, II, III Сектор 1, Группы A, B, C, D, E, F, G, FM Класс 1, Aex ia IIC, CSA Класс 1, Ex ia IIC, C-TICK	E
<u>Фланцевое</u>		ATEX II 1G и 1/2G Eex ia IIC; ATEX II 1D и 1/2D, C-TICK	F
DN 100 PN 6, EN 1092-1 ⁷⁾	E	IEC-Ex t IIC Da/Db	G
DN 100 PN 16 EN 1092-1	F		
2" ASME 150 фунтов B16.5	G		
3" ASME 150 фунтов B16.5	H		
4" ASME 150 фунтов B16.5	J		
2" Tri-clamp (DN 50) ISO 2852	K		
Дополнительная длина <u>Нержавеющая сталь 304 (1.4301)</u>			
Стандартная длина, 235 мм	11		
<u>Добавьте код заказа Y01 и текстовое описание:</u> «Длина вставки ... мм»			
• 300 ... 500 мм	12		
• 501 ... 750 мм	13		
• 751 ... 1 000 мм	14		
• 1 001 ... 1 250 мм	15		
• 1 251 ... 1 500 мм	16		
• 1 501 ... 1 750 мм	17		
• 1 751 ... 2 000 мм	18		
• 2 001 ... 2 250 мм	21		
• 2 251 ... 2 500 мм	22		
• 2 501 ... 2 750 мм	23		
• 2 751 ... 3 000 мм	24		
• 3 001 ... 3 250 мм	25		
• 3 251 ... 3 500 мм	26		
• 3 501 ... 3 750 мм	27		
• 3 751 ... 4 000 мм	28		

- 1) Поставляется только с вариантами для одобрений A ... D, G
 - 2) Поставляется только с вариантами для одобрений D, E, F
 - 3) Поставляется только с вариантами для одобрений B, D, G
 - 4) Поставляется только с конфигурациями 7ML5731-7AA11-1BA0 или 7ML5731-7AB11-1AA0
 - 5) Базовая версия характеризуется экономической эффективностью, для нее предлагается быстрая поставка
 - 6) Не поставляется с вариантами для увеличения длины 11, 12, 31, 32
 - 7) Макс. 6 бар
 - 8) Поставляется с вариантами для удлинения 11 ... 28
 - 9) Поставляется с вариантами для удлинения 31 ... 48
- Для конфигураций, обозначенных этим символом • быстрой отгрузки, время доставки может быть сокращено. Подробная информация представлена на стр. 9/5 в приложении.
- Доступно со склада.

SITRANS LVS200

Данные по выбору и заказу

Код заказа

Другие типы конструкции

Пожалуйста, добавьте «-Z» к коду изделия и укажите код (-ы) заказа.

Общая длина вставки: Введите общую длину вставки в виде текстового описания, макс. 4 000 мм (157,48 дюйма)

Y01

Табличка из нержавеющей стали (100 x 45 мм): Укажите номер/идентификатор измерительной точки в текстовом виде (макс. 27 символов):

Y14

Повышенная чувствительность > 5 г/л при использовании соответствующей электронной схемы и камертона увеличенной длины до 195 мм

K05

Повышенная чувствительность > 5 г/л при использовании соответствующей электронной схемы и камертона увеличенной ширины и увеличенной длины до 195 мм¹⁾

G01

Сигнальная лампа вставляется в кабельный ввод M20²⁾

A20

Могут поставляться коммутирующие усилители NAMUR 8/16 mA, информацию о ценах предоставляет производитель

Руководство по эксплуатации

На нескольких языках

Это устройство поставляется с DVD-диском с документацией Siemens Milltronics, содержащим библиотеку с руководствами по быстрому запуску и руководствами по эксплуатации ATEX.

Код изделия

7ML1998-5FT63

Запасные части

Сменный электронный модуль (125 Гц) (19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT))

7ML1830-1KL

Скользкая муфта, 2" BSP (ISO 228)

7ML1830-1JM

Скользкая муфта, 2" NPT (ASME B1.20.1)

7ML1830-1JN

Релейный выход развязывающего коммутирующего усилителя KFD2SR2Ex1.W

A5E03496569

Доступно со склада

SITRANS LVS200, стандартное исполнение, источник питания 7, рабочая температура A, подключение к процессу A, длина удлинения 11, материал подключения к процессу/удлинения 1 и одобрение B

7ML5731-7AA11-1BA0

SITRANS LVS200, стандартное исполнение, источник питания 7, рабочая температура A, подключение к процессу B, длина удлинения 11, материал подключения к процессу/удлинения 1 и одобрение A

7ML5731-7AB11-1AA0

¹⁾ Поставляется только с источником питания 1, одобрением C, D и фланцем подключения к процессу E ... J

²⁾ Поставляется только с опцией D для одобрения

Данные по выбору и заказу	Код изделия
SITRANS LVS200, короткий камертон для определения границы раздела жидкости/сыпучее вещество Вибрационный сигнализатор номинального уровня для сыпучих веществ или границы раздела жидкость/сыпучее вещество, а также для задач с большой нагрузкой с необходимостью применения короткой вставки	7ML5732- ■■■■■ - ■■■■ A 0
Источник питания 19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT) 19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, два релейных выхода (двухполюсная группа переключающих контактов) 18 ... 50 В пост. тока PNP 19 ... 230 В перем./пост. тока, бесконтактный, с питанием от двухпроводной схемы 8/16 мА или 4 ... 20 мА; 12,5 ... 35 В пост. тока, двухпроводной ¹⁾	1 2 3 4 5
Рабочая температура Без термоизоляции С термоизоляцией Отдельный корпус — длина кабеля 1,5 м (макс. рабочая температура 150 °C/макс. температура электронной схемы 60 °C) Отдельный корпус — длина кабеля 4,0 м (макс. рабочая температура 150 °C/макс. температура электронной схемы 60 °C)	A B C D
Подключение к процессу Резьбовое R 1½" [(BSPT), EN 10226] 1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] G 2" [(BSPP), EN ISO 228-1], скользящая муфта (мин. длина 500 мм) ²⁾ 2" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1], скользящая муфта (мин. длина 500 мм) ²⁾ Фланцевое DN 100 PN 6, EN 1092-1 ³⁾ DN 100 PN 16, EN 1092-1 2" ASME 150 фунтов B16.5 3" ASME 150 фунтов B16.5 4" ASME 150 фунтов B16.5 2" Tri-clamp (DN 50) ISO 2852	A B C D E F G H J K
Дополнительная длина Нержавеющая сталь 304 (1.4301) Стандартная длина, 165 мм <u>Добавьте код заказа Y01 и текстовое описание: «Длина вставки ... мм»</u> 200 ... 500 мм 501 ... 750 мм 751 ... 1 000 мм 1 001 ... 1 250 мм 1 251 ... 1 500 мм 1 501 ... 1 750 мм 1 751 ... 2 000 мм 2 001 ... 2 250 мм 2 251 ... 2 500 мм 2 501 ... 2 750 мм 2 751 ... 3 000 мм 3 001 ... 3 250 мм 3 251 ... 3 500 мм 3 501 ... 3 750 мм 3 751 ... 4 000 мм Нержавеющая сталь 316L (1.4404) Стандартная длина, 165 мм <u>Добавьте код заказа Y01 и текстовое описание: «Длина вставки ... мм»</u> 200 ... 500 мм 501 ... 750 мм 751 ... 1 000 мм	1 1 1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8 2 1 2 2 2 3 2 4 2 5 2 6 2 7 2 8 3 1 3 2 3 3 3 4

Данные по выбору и заказу	Код изделия
SITRANS LVS200, короткий камертон для определения границы раздела жидкости/сыпучее вещество Вибрационный сигнализатор номинального уровня для сыпучих веществ или границы раздела жидкость/сыпучее вещество, а также для задач с большой нагрузкой с необходимостью применения короткой вставки	7ML5732- ■■■■■ - ■■■■ A 0
1 001 ... 1 250 мм 1 251 ... 1 500 мм 1 501 ... 1 750 мм 1 751 ... 2 000 мм 2 001 ... 2 250 мм 2 251 ... 2 500 мм 2 501 ... 2 750 мм 2 751 ... 3 000 мм 3 001 ... 3 250 мм 3 251 ... 3 500 мм 3 501 ... 3 750 мм 3 751 ... 4 000 мм	3 5 3 6 3 7 3 8 4 1 4 2 4 3 4 4 4 5 4 6 4 7 4 8
Материал подключения к процессу/удлинения Резьба, материал — нержавеющая сталь 304 (1.4301), фланцы — 321 (1.4541), Tri-clamp — 304 (1.4301) ⁴⁾ Нержавеющая сталь 316L (1.4404) ⁵⁾	1 2
Допуски CSA/FM, защита от горючей пыли, C-TICK ATEX II 1/2 D, C-TICK CSA/FM общего назначения, C-TICK CE, C-TICK IEC-Ex t IIIC Da/Db	A B C D E
<ol style="list-style-type: none"> 1) Поставляется только с вариантами для одобрений B, D, E 2) Не поставляется с вариантами для увеличения длины 11, 12, 31, 32 3) Макс. 6 бар 4) Поставляется с вариантами для удлинения 11 ... 28 5) Поставляется с вариантами для удлинения 31 ... 48 <p>● Для конфигураций, обозначенных этим символом ● быстрой отгрузки, время доставки может быть сокращено. Подробная информация представлена на стр. 9/5 в приложении.</p>	

Данные по выбору и заказу	Код заказа
Другие типы конструкции Пожалуйста, добавьте «-Z» к коду изделия и укажите код (-ы) заказа. Общая длина вставки: Введите общую длину вставки в виде текстового описания, макс. 4 000 мм Табличка из нержавеющей стали (100 x 45 мм): Укажите номер/идентификатор измерительной точки в текстовом виде (макс. 27 символов): Сигнальная лампа вставляется в кабельный ввод M20 ¹⁾	Y01 Y14 A20
Руководство по эксплуатации На нескольких языках Это устройство поставляется с DVD-диском с документацией Siemens Milltronics, содержащим библиотеку с руководствами по быстрому запуску и руководствами по эксплуатации ATEX.	Код изделия 7ML1998-5FT63
Запасные части Сменный электронный модуль (350 Гц) (19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT)) Скользкая муфта, 2" BSP (ISO 228) Скользкая муфта, 2" NPT (ASME B1.20.1)	7ML1830-1KM 7ML1830-1JM 7ML1830-1JN

1) Поставляется только с опцией D для одобрения

SITRANS LVS200

Данные по выбору и заказу	Код изделия
SITRANS LVS200, с трубным удлинением Вибрационный переключатель номинального уровня для обнаружения высокого или низкого уровня сыпучих материалов Трубное расширение 1" (поставляется заказчиком)	7ML5733- A 0
Источник питания 19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT) ¹⁾ 19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, два релейных выхода (двухполюсная группа переключающих контактов) ¹⁾ 18 ... 50 В пост. тока PNP ¹⁾ 19 ... 230 В перем./пост. тока, бесконтактный, с питанием от двухпроводной схемы ¹⁾ 7 ... 9 В перем. тока (требуется коммутирующий усилитель NAMUR) NAMUR IEC 60947-5-6, двухпроводной ²⁾ 8/16 МА или 4 ... 20 МА; 12,5 ... 35 В пост. тока, двухпроводной ³⁾	1 2 3 4 5 6
Рабочая температура До 150 °С	A
Подключение к процессу <u>Резьбовое</u> R 1 1/2" [(BSPT), EN 10226] 1 1/2" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] <u>Фланцевое</u> DN 100 PN 6, EN 1092-1 ⁴⁾ DN 100 PN 16, EN 1092-1 2" ASME 150 фунтов B16.5 3" ASME 150 фунтов B16.5 4" ASME 150 фунтов B16.5 2" Tri-clamp (DN 50) ISO 2852	A B C D E F G K
Материал подключения к процессу Резьба, материал — нержавеющая сталь 304 (1.4301), фланцы — 321 (1.4541), Tri-clamp — 304 (1.4301) Нержавеющая сталь 316L (1.4404)	1 2
Дополнительная длина Поставляемое заказчиком трубное удлинение 1" Длина: 300 ... 3 800 мм	1
Тип применения Сухие сыпучие вещества (125 Гц) Граница раздела фаз жидкость/сыпучее вещество (350 Гц)	1 2
Допуски CSA/FM, защита от горячей пыли, C-TICK ATEX II 1/2 D, C-TICK CSA/FM общего назначения, C-TICK CE, C-TICK CSA/FM IS Класс I, II, III Сектор 1, Группы A, B, C, D, E, F, G, FM Класс 1, Aex ia IIC, CSA Класс 1, Ex ia IIC, C-TICK ATEX II 1G и 1/2G Eex ia IIC; ATEX II 1D и 1/2D, C-TICK IEC-Ex t IIIC Da/Db	A B C D E F H

- 1) Поставляется только с вариантами по одобрению A, B, C, D, G
- 2) Поставляется только с вариантами для одобрений D, E, F Недоступно для способа применения 2 «Граница раздела фаз жидкость/сыпучее вещество».
- 3) Поставляется только с вариантами для одобрений B, D, G
- 4) Макс. 6 бар

Данные по выбору и заказу	Код заказа
Другие типы конструкции Пожалуйста, добавьте «-Z» к коду изделия и укажите код (-ы) заказа. Общая длина вставки: Введите общую длину вставки в виде текстового описания, макс. 3 800 мм Табличка из нержавеющей стали (100 x 45 мм): Укажите номер/идентификатор измерительной точки в текстовом виде (макс. 27 символов): Повышенная чувствительность > 5 г/л при использовании соответствующей электронной схемы и камертона увеличенной длины до 195 мм Повышенная чувствительность > 5 г/л при использовании соответствующей электронной схемы и камертона увеличенной ширины и увеличенной длины до 195 мм ¹⁾ Сигнальная лампа вставляется в кабельный ввод M20 ²⁾	Y01 Y14 K05 G01 A20
Руководство по эксплуатации На нескольких языках Это устройство поставляется с DVD-диском с документацией Siemens Milltronics, содержащим библиотеку с руководствами по быстрому запуску и руководствами по эксплуатации ATEX.	Код изделия 7ML1998-5FT63
Запасные части Сменный электронный модуль (125 Гц) (19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT)) Сменный электронный модуль (350 Гц) (19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT)) Релейный выход развязывающего коммутирующего усилителя KFD2SR2Ex1.W	7ML1830-1KL 7ML1830-1KM A5E03496569

- 1) Поставляется только с источником питания 1, одобрением C, D и фланцем подключения к процессу C ... G
- 2) Поставляется только с опцией D для одобрения

Данные по выбору и заказу	Код изделия
SITRANS LVS200, с удлиненным кабелем Вибрационный сигнализатор номинального уровня для обнаружения высокого или низкого уровня сыпучих материалов	7ML5734- - A 0
Источник питания 19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT) ¹⁾ 19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, два релейных выхода (двухполюсная группа переключающих контактов) ¹⁾ 18 ... 50 В пост. тока PNP ¹⁾ 19 ... 230 В перем./пост. тока, бесконтактный, питание от двухпроводной цепи ¹⁾ 7 ... 9 В перем. тока (требуется коммутирующий усилитель NAMUR) NAMUR IEC 60947-5-6, двухпроводной ²⁾ 8/16 мА или 4 ... 20 мА; 12,5 ... 35 В пост. тока, двухпроводной ³⁾	1 2 3 4 5 6
Рабочая температура До 80 °C	A
Подключение к процессу Резьбовое R 1½" [(BSPT), EN 10226] (1.4301/304) 1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] (1.4301/304) Фланцевое DN 100 PN 6, EN 1092-1 (1.4541/321) ⁴⁾ DN 100 PN 16, EN 1092-1 (1.4541/321) 2" ASME 150 фунтов B16.5 (1.4541/321) 3" ASME 150 фунтов B16.5 (1.4541/321) 4" ASME 150 фунтов B16.5 (1.4541/321)	A B C D E F G
Дополнительная длина 750 ... 1 000 мм (макс. длина 20 000 мм, не с вариантом для источника питания 5 (макс. 10 000 мм))	1 0
Добавьте код заказа Y01 и текстовое описание: «Длина вставки ... мм».	
1/001 ... 2 000 мм	1 1
2/001 ... 3 000 мм	1 2
3/001 ... 4 000 мм	1 3
4/001 ... 5 000 мм	1 4
5/001 ... 6 000 мм	1 5
6/001 ... 7 000 мм	1 6
7/001 ... 8 000 мм ⁵⁾	1 7
8/001 ... 9 000 мм ⁵⁾	1 8
9/001 ... 10 000 мм ⁵⁾	2 0
10/001 ... 11 000 мм ⁵⁾⁶⁾	2 1
11/001 ... 12 000 мм ⁵⁾⁶⁾	2 2
12/001 ... 13 000 мм ⁵⁾⁶⁾	2 3
13/001 ... 14 000 мм ⁵⁾⁶⁾	2 4
14/001 ... 15 000 мм ⁵⁾⁶⁾	2 5
15/001 ... 16 000 мм ⁵⁾⁶⁾	2 6
16/001 ... 17 000 мм ⁵⁾⁶⁾	2 7
17/001 ... 18 000 мм ⁵⁾⁶⁾	2 8
18/001 ... 19 000 мм ⁵⁾⁶⁾	3 0
19/001 ... 20 000 мм ⁵⁾⁶⁾	3 1
Тип применения Сухие сыпучие вещества (125 Гц) Граница раздела фаз жидкость/сыпучее вещество (350 Гц) ⁷⁾	1 2

Данные по выбору и заказу	Код изделия
SITRANS LVS200, с удлиненным кабелем Вибрационный сигнализатор номинального уровня для обнаружения высокого или низкого уровня сыпучих материалов	7ML5734- - A 0
Допуски CSA/FM, защита от горючей пыли, C-TICK ATEX II 1/2 D, C-TICK CSA/FM общего назначения, C-TICK CE, C-TICK CSA/FM IS Класс I, II, III Сектор 1, Группы A, B, C, D, E, F, G, FM Класс 1, Aex ia IIC, CSA Класс 1, Ex ia IIC, C-TICK ATEX II 1G и 1/2G Eex ia IIC; ATEX II 1D и 1/2D, C-TICK ⁶⁾ IEC-Ex t IIIC Da/Db	A B C D E F G
1) Поставляется только с вариантами по одобрению A, B, C, D, G 2) Поставляется только с вариантами для одобрений D, E, F. Недоступно для способа применения 2 «Граница раздела фаз жидкость/сыпучее вещество». 3) Поставляется только с опцией D для одобрения 4) Макс. 6 бар 5) Не поставляется с типом применения 2 6) Не поставляется с вариантом 5 для источника питания 7) Длина кабеля ограничена 7 000 мм	

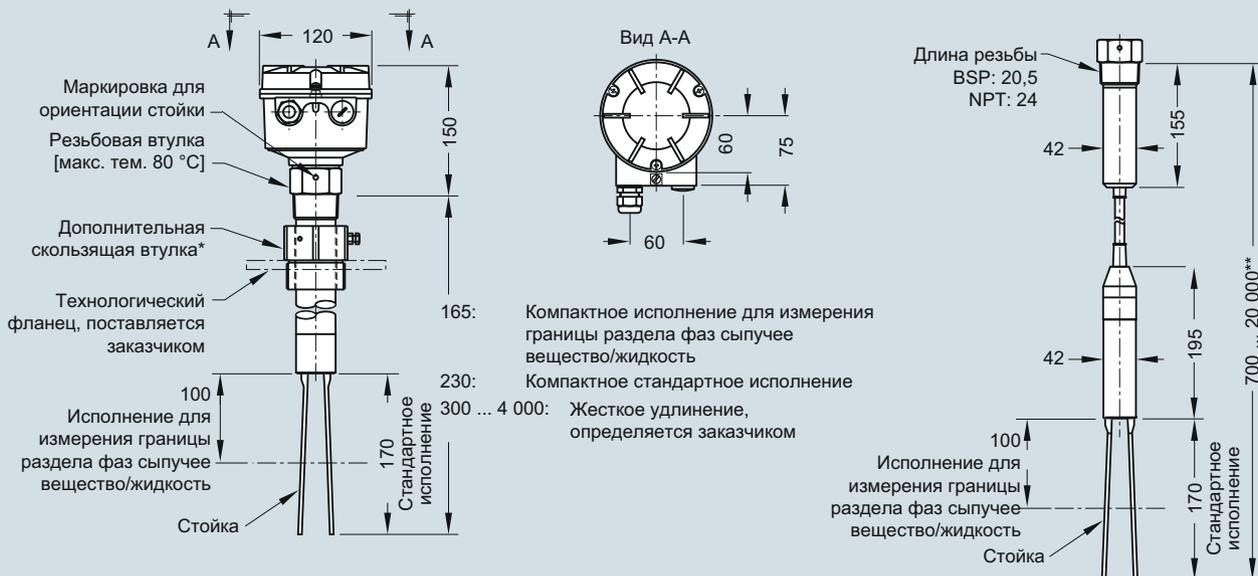
Данные по выбору и заказу	Код заказа
Другие типы конструкции *Пожалуйста, добавьте «-Z» к коду изделия и укажите код (-ы) заказа.	
Введите общую длину вставки в виде текста, макс. 20000 мм	Y01
Табличка из нержавеющей стали (100 x 45 мм): Укажите номер/идентификатор измерительной точки в текстовом виде (макс. 27 символов):	Y14
Повышенная чувствительность > 5 г/л при использовании соответствующей электронной схемы и камертона увеличенной длины до 195 мм	K05
Повышенная чувствительность > 5 г/л при использовании соответствующей электронной схемы и камертона увеличенной ширины и увеличенной длины до 195 мм ¹⁾	G01
Сигнальная лампа вставляется в кабельный ввод M20 ²⁾	A20
Руководство по эксплуатации На нескольких языках Это устройство поставляется с DVD-диском с документацией Siemens Milltronics, содержащим библиотеку с руководствами по быстрому запуску и руководствами по эксплуатации ATEX.	Код изделия 7ML1998-5FT63
Запасные части Сменный электронный модуль (125 Гц) (19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT))	7ML1830-1KL
Сменный электронный модуль (350 Гц) (19 ... 230 В перем. тока, 19 ... 55 В пост. тока, один релейный выход (SPDT))	7ML1830-1KM
Релейный выход развязывающего коммутирующего усилителя KFD2SR2Ex1.W	A5E03496569
1) Поставляется только с источником питания 1, одобрением C, D и фланцем подключения к процессу C ... G 2) Поставляется только с опцией C и D для одобрения	

Измерение уровня

Сигнализация предельного уровня — Вибрационные сигнализаторы

SITRANS LVS200

Габаритные чертежи



Примечания:

* Момент затяжки прижимных винтов скользящей втулки должен составлять 10 Нм.

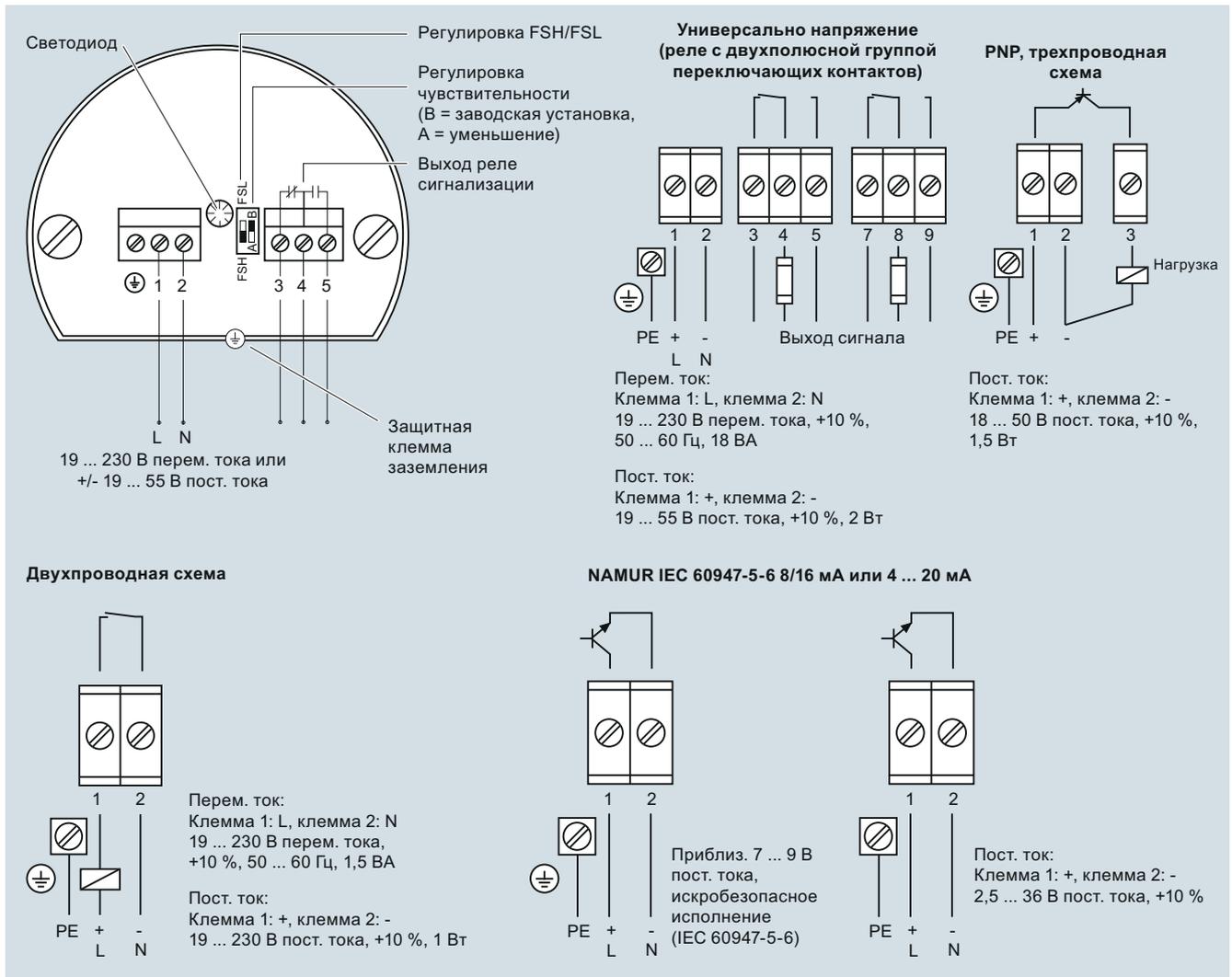
** Длина исполнения с кабелем для измерения границы раздела фаз сыпучее вещество/жидкость составляет 7000 мм
 Длина исполнения с кабелем и электроникой NAMUR составляет 10000 мм, момент затяжки должен составлять 10 Нм.

Детальная информация по исполнениям с удлиненной трубкой представлена на чертеже 23650563 (трубка поставляется заказчиком).

SITRANS LVS200, размеры в мм

4

Схемы



SITRANS LVS200, схема соединений