

SITRANS LC300

Обзор



SITRANS LC300 — это емкостной преобразователь с обратным смещением частоты, предназначенный для непрерывного измерения уровня жидкостей и сыпучих веществ. Он идеально подходит для стандартных задач при обработке углеводородов, в пищевой промышленности и при производстве напитков, для обработки воды и сточных вод, в химической, добывающей отраслях промышленности и при производстве цемента.

Преимущества

- Запатентованная технология активного экранирования обеспечивает защиту измерений при скоплении материала в зоне активного экрана
- Высокоточные и надежные датчики с подложкой PFA
- Встроенный местный ЖК-дисплей
- Двухпроводной токовый контур (4 ... 20 мА)
- Токовая сигнализация в соответствии с NAMUR NE 43
- Калибровка и программирование при помощи нажимной кнопки
- Исполнение с успокоительным колодцем (заземляющей трубкой) для сред с низкой диэлектрической проницаемостью и неметаллических резервуаров

Применение

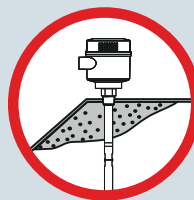
SITRANS LC300 — это двухпроводной инструмент для измерения уровня, сочетающий в себе простой в настройке микропроцессор высокого уровня с хорошо зарекомендовавшими себя в полевых условиях зондами. Он поставляется в четырех исполнениях: со стержнем, со стержнем с изоляцией PFA, с кабелем с изоляцией PFA и с кабелем без изоляции PFA.

Обеспечивается высокоточное измерение материалов с низкими или высокими диэлектрическими свойствами, запатентованная технология с активным экраном обеспечивает отсутствие влияния отложений материала или скопления конденсата вблизи сопла резервуара.

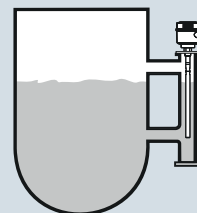
- Основные области применения. Проводящие и непроводящие среды, включая следующие: жидкости и сыпучие вещества в стандартных промышленных технологических процессах, задачи, связанные с образованием пыли и химические процессы с образованием паров

Конфигурация

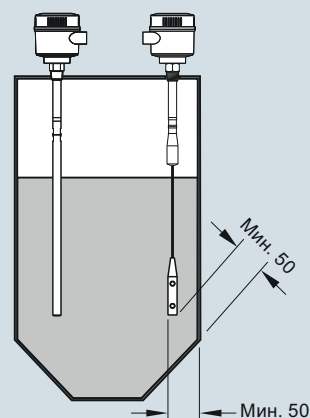
Монтаж



Скопление материала в зоне активного экрана не влияют на работу переключателя



Монтаж на байпасе



Установка датчика производится на расстоянии не менее 50 от стенки резервуара. Следует учесть угол откоса и отрегулировать устройство соответственно.

Монтаж SITRANS LC300, размеры в мм

Технические характеристики

Вход	
Диапазон измерения	1,66 ... 3 300 пФ
Шаг	Мин. 3,3 пФ
Выход	
Токовый контур	Непрерывный сигнал 4 ... 20 мА/20 ... 4 мА в соответствии с NAMUR 43
Погрешность (измерительный преобразователь)	
Температуроустойчивость	0,25 % от фактического значения емкости
Нелинейность и повторяемость	< 0,4 % от полного значения шкалы и фактической измеряемой величины соответственно
Погрешность	Отклонение < 0,5 % от фактической измеряемой величины
Рабочие условия¹⁾	
<u>Условия окружающей среды</u>	
• Температура окружающей среды	-40 ... +85 °C ²⁾
• Категория установки	I
• Степень загрязнения	4
• Степень защиты от внешних воздействий	Тип 4/NEMA 4/IP65 (IP68 по дополнительному запросу)
<u>Условия в месте установки</u>	
• Местонахождение	Внутри/вне помещений
• Рабочее давление	-1 ... +35 бар изб.
• Рабочая температура	-40 ... +200 °C ³⁾
• Мин. диэлектрическая константа ϵ_r	1,5
Конструкция	
Материал	Алюминий с эпоксидным покрытием
• Корпус	
Диаметр зонда	19 мм с оболочкой PFA 9 мм с оболочкой PFA, 6 мм без оболочки PFA
• Модификация со стержнем	
• Модификация с кабелем	Резьбовое: 120 мм Фланцевое исполнение: 100 мм Резьбовое: 125 мм Фланцевое исполнение: 105 мм
Длина активного экрана	
• Модификация со стержнем	Резьбовое: 120 мм Фланцевое исполнение: 100 мм Резьбовое: 125 мм Фланцевое исполнение: 105 мм
• Модификация с кабелем	
Подключение к процессу сенсора	¾", 1", 1¼", 1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] R ¾", 1", 1½" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203] G ¾", 1", 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]
• Резьбовое соединение стержня	
• Резьбовое соединения кабеля	1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] R 1½" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203] G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]
• Фланцевое соединение	1 ... 4" ASME, DN 25 ... 100
Кабельный ввод корпуса	2 x ½" NPT или 2 x M20x1,5
Источник питания	
12 ... 30 В пост. тока любой полярности, Двухпроводной контур тока	
Интерфейс пользователя	
Дисплей	Местный ЖК-дисплей, 4 разряда, 0 ... 9 и ограниченный набор букв

Вход	
Безопасность	
Сигнализация измеряемого тока	В соответствии с NAMUR NE 43, сигнал 3,8 ... 20,5 мА, сбой ≤ 3,6 или ≥ 21 мА (22 мА)
Сертификаты и допуски	
Общие	CE, CSA _{US/C} , FM, C-TICK
Защита от горючей пыли (цепь искробезопасного датчика)	FM/CSA: Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G Класс III T4 ATEX 1/2 D T100 °C
• Канада/США	
• Европа	
Огнестойкое исполнение (цепь искробезопасного датчика)	ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1 ATEX II 1/2 D T100 °C
• Европа	
Взрывозащита (цепь искробезопасного датчика)	Класс I, Сектор 1, Группы A, B, C, D Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G Класс III T4
• Канада/США	
Судостроение и судоходство	Типовое одобрение Бюро Веритас, типовое одобрение ABS
Допуск WHG (Германия), защита от переполнения	AIB-Vincotte
Прочие	Одобрение для образца (Китай)
¹⁾ При эксплуатации в опасных зонах следует соблюдать ограничения, накладываемые соответствующим сертификатом. См. также кривые давления/температуры на стр. 4/311. ²⁾ Если температура подключения к процессу превышает 85 °C, используется термоизоляция ³⁾ Не для сред с парообразованием	

Конструкция: зонд	Модификация со стержнем	Модификация с измерительным колодцем	Модификация с кабелем
Длина	Мин. 300 мм, макс. 5000 мм	Мин. 300 мм, макс. 5000 мм	Мин. 1000 мм, макс. 25000 мм
Контактирующие с технологической средой детали сенсора	Нержавеющая сталь 316L, PFA	Нержавеющая сталь 316L, PFA	Нержавеющая сталь 316L или нержавеющая сталь 316L с изоляцией PFA
Материал уплотнительного кольца	FKM или FFKM	FKM или FFKM	FKM или FFKM
Термоизоляция	По доп. запросу	По доп. запросу	По доп. запросу
Опции	Н/п	Н/п	Монтажная петля для версий с кабелем с изоляцией PFA

SITRANS LC300

Данные по выбору и заказу

Код изделия

SITRANS LC300, модификация со стержнем

7ML5670-

Емкостной преобразователь с обратным смещением частоты, предназначенный для непрерывного измерения уровня жидкостей и сыпучих веществ.

Подключение к процессу

Резьбовое, нержавеющая сталь 316L

¾" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]

1" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]

1¼" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]

1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]

R ¾" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]

R 1" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]

R 1½" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]

G ¾" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]

G 1" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]

G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]

G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]

Сварной фланец, нержавеющая сталь 316L,

плоская выступающая поверхность¹⁾

1" ASME, 150 фунтов

1" ASME, 300 фунтов

1" ASME, 600 фунтов

1½" ASME, 150 фунтов

1½" ASME, 300 фунтов

1½" ASME, 600 фунтов

2" ASME, 150 фунтов

2" ASME, 300 фунтов

2" ASME, 600 фунтов

3" ASME, 150 фунтов

3" ASME, 300 фунтов

3" ASME, 600 фунтов

4" ASME, 150 фунтов

4" ASME, 300 фунтов

4" ASME, 600 фунтов

Сварной фланец, нержавеющая сталь 316L,

плоская поверхность типа A¹⁾

DN 25, PN 16

DN 25, PN 40

DN 40, PN 16

DN 40, PN 40

DN 50, PN 16

DN 50, PN 40

DN 80, PN 16

DN 80, PN 40

DN 100, PN 16

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

DN 100, PN 40

Длина датчика

(от поверхности фланца или включая

резьбы технологического соединения)

Добавьте код заказа Y01 и текстовое описание:

«Длина вставки ... мм»

300 ... 1 000 мм

1 001 ... 2 000 мм

2 001 ... 3 000 мм

3 001 ... 4 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

4 001 ... 5 000 мм

Термоизоляция

Без термоизоляции

С термоизоляцией (для рабочих температур выше 85 °C)

Данные по выбору и заказу

Код изделия

SITRANS LC300, модификация со стержнем

7ML5670-

Емкостной преобразователь с обратным смещением частоты, предназначенный для непрерывного измерения уровня жидкостей и сыпучих веществ.

Контактирующие с рабочей средой уплотнения

FKM

FFKM (для температур рабочих температур -20 °C)

Материал зонда

Нержавеющая сталь 316L, диаметр 19 мм, стержень с подложкой из PFA

Допуски

Общего назначения (CSA, FM, CE, C-TICK)

Защита от горючей пыли с искробезопасным датчиком CE, C-TICK, ATEX II 1/2 D T100 °C

Огнестойкий корпус с искробезопасным датчиком CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1, ATEX II 1/2 D T100 °C

Защита от горючей пыли с искробезопасным датчиком CSA/FM Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G CSA/FM Класс III T4

Взрывозащищенный корпус с искробезопасным датчиком CSA/FM Класс I, Сектор 1, Группы A, B, C, D CSA/FM Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G CSA/FM Класс III T4

Корпус

Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x ½" NPT через адаптер — кабельный ввод, IP65

Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x M20 x 1,5, кабельный ввод IP65

Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x ½" NPT через адаптер — кабельный ввод, IP68

Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x M20 x 1,5, кабельный ввод IP68

¹⁾ Расположение отверстий фланца под болты и размеры поверхностей соответствуют применимому стандарту ASME B16.5 или EN 1092-1.

Данные по выбору и заказу	Код заказа
Другие типы конструкции Пожалуйста, добавьте «-Z» к коду изделия и укажите код (-ы) заказа.	
Длина вставки, укажите в виде текста: Y01: ... мм	Y01
Табличка из нержавеющей стали (69 x 50 мм): Номер/идентификатор измерительной точки (макс. 27 символов), указать в текстовом виде	Y15
Сертификат о приемочных испытаниях производителя: M по DIN 55350, часть 18 и ISO 9000	C11
Инспекционный сертификат тип 3.1 по EN 10204	C12
Руководство по эксплуатации На английском языке На французском языке На немецком языке На испанском языке Руководство по быстрому вводу в эксплуатацию на нескольких языках Примечание. Руководство по эксплуатации заказывается в качестве отдельного элемента. Это устройство поставляется с DVD-диск с документацией Siemens Milltronics, содержащим библиотеку с руководствами по быстрому запуску и руководствами по эксплуатации ATEX.	Код изделия 7ML1998-5HE03 7ML1998-5HE11 7ML1998-5HE33 7ML1998-5HE21 A5E32268590
Аксессуары Набор электронного измерительного преобразователя (включая измерительный преобразователь и драйвер) Удаленный дисплей SITRANS RD100 — см. главу 7 Удаленный дисплей SITRANS RD200 — см. главу 7 Модуль SITRANS RD500 для работы в сети, оповещения, регистрации данных, подключения к сети Ethernet и эксплуатации в качестве модема для контрольно-измерительной аппаратуры — см. главу 7	7ML1830-1KN 7ML5750-1AA00-0

Данные по выбору и заказу	Код изделия
SITRANS LC300, исполнение с измерительным колодцем Емкостной преобразователь с обратным смещением частоты, предназначенный для непрерывного измерения уровня жидкостей.	7ML5671- 0
Подключение к процессу Резьбовое, нержавеющая сталь 316L 1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1] R 1½" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203] G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202] <u>Сварной фланец, нержавеющая сталь 316L, плоская выступающая поверхность</u> ¹⁾ 1½" ASME, 150 фунтов 1½" ASME, 300 фунтов 1½" ASME, 600 фунтов 2" ASME, 150 фунтов 2" ASME, 300 фунтов 2" ASME, 600 фунтов 3" ASME, 150 фунтов 3" ASME, 300 фунтов 3" ASME, 600 фунтов 4" ASME, 150 фунтов 4" ASME, 300 фунтов 4" ASME, 600 фунтов <u>Сварной фланец, нержавеющая сталь 316L, плоская поверхность типа A</u> ¹⁾ DN 40, PN 16 DN 40, PN 40 DN 50, PN 16 DN 50, PN 40 DN 80, PN 16 DN 80, PN 40	0 D 1 D 3 D 5 D 5 E 5 F 5 G 5 H 5 J 5 K 5 L 5 M 5 N 5 P 5 Q 6 C 6 D 6 E 6 F 6 G 6 H

Данные по выбору и заказу	Код изделия
SITRANS LC300, исполнение с измерительным колодцем Емкостной преобразователь с обратным смещением частоты, предназначенный для непрерывного измерения уровня жидкостей. DN 100, PN 16 DN 100, PN 40	7ML5671- 0 6 J 6 K
Длина зонда (от поверхности фланца или включая резьбы подключения к процессу) <u>Добавьте код заказа Y01 и текстовое описание: «Длина вставки ... мм»</u> 300 ... 1 000 мм 1 001 ... 2 000 мм 2 001 ... 3 000 мм 3 001 ... 4 000 мм 4 001 ... 5 000 мм	A B C D E
Термоизоляция Без термоизоляции С термоизоляцией (для рабочих температур выше 85 °C)	0 1
Контактирующие с рабочей средой уплотнения FKM FFKM (для рабочих температур выше -20 °C)	0 1
Материал зонда Водомерный колодец, диаметр 35 мм, со стержнем из нержавеющей стали диаметром 19 мм с подложкой PFA с проставками из PTFE	1
Допуски Общего назначения (CSA, FM, CE, C-TICK) Защита от горячей пыли с искробезопасным датчиком CE, C-TICK, ATEX II 1/2 D T100 °C Огнестойкий корпус с искробезопасным датчиком CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d [ia] IIC T6 ... T1, ATEX II 1/2 D T100 °C Защита от горячей пыли с искробезопасным зондом CSA/FM Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G CSA/FM Класс III T4 Взрывозащищенный корпус с искробезопасным зондом CSA/FM Класс I, Сектор 1, Группы A, B, C, D CSA/FM Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G CSA/FM Класс III T4	A B C D E
Корпус Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x ½" NPT через адаптер — кабельный ввод, IP65 Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x M20 x 1,5, кабельный ввод IP65 Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x ½" NPT через адаптер — кабельный ввод, IP68 Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x M20 x 1,5, кабельный ввод IP68	A B C D

¹⁾ Расположение отверстий фланца под болты и размеры поверхностей соответствуют применимому стандарту ASME B16.5 или EN 1092-1.

SITRANS LC300

Данные по выбору и заказу

Код заказа

Другие типы конструкции

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

Длина вставки, укажите в виде текста:
Y01: ... мм

Табличка из нержавеющей стали (69 x 50 мм):
Номер/идентификатор измерительной точки
(макс. 27 символов), указать в текстовом виде

Сертификат о приемочных испытаниях производителя: М по DIN 55350, часть 18 и ISO 9000

Инспекционный сертификат тип 3.1 по EN 10204

Руководство по эксплуатации

На английском языке

На французском языке

На немецком языке

На испанском языке

Руководство по быстрому вводу в эксплуатацию на нескольких языках

Примечание. Руководство по эксплуатации заказывается в качестве отдельного элемента.

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

Аксессуары

Набор электронного преобразователя (включая измерительный преобразователь и драйвер)

Удаленный дисплей SITRANS RD100 — см. главу 7

Удаленный дисплей SITRANS RD200 — см. главу 7

Модуль SITRANS RD500 для работы в сети, оповещения, регистрации данных, подключения к сети Ethernet и эксплуатации в качестве модема для контрольно-измерительной аппаратуры — см. главу 7

Код изделия

7ML1998-5HE03

7ML1998-5HE11

7ML1998-5HE33

7ML1998-5HE21

7ML1998-5QH81

7ML1830-1KN

7ML5750-1AA00-0

Данные по выбору и заказу

Код изделия

SITRANS LC300, модификация с кабелем

Емкостной преобразователь с обратным смещением частоты, предназначенный для непрерывного измерения уровня непроводящих жидкостей и сыпучих веществ.

Подключение к процессу

Резьбовое, нержавеющая сталь 316L

1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]

R 1½" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]

G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]

Сварной фланец, нержавеющая сталь 316L, плоская выступающая поверхность¹⁾

1½" ASME, 150 фунтов

1½" ASME, 300 фунтов

1½" ASME, 600 фунтов

2" ASME, 150 фунтов

2" ASME, 300 фунтов

2" ASME, 600 фунтов

3" ASME, 150 фунтов

3" ASME, 300 фунтов

3" ASME, 600 фунтов

4" ASME, 150 фунтов

4" ASME, 300 фунтов

4" ASME, 600 фунтов

Сварной фланец, нержавеющая сталь 316L, плоская поверхность типа A¹⁾

DN 40, PN 16

DN 40, PN 40

DN 50, PN 16

DN 50, PN 40

DN 80, PN 16

DN 80, PN 40

DN 100, PN 16

DN 100, PN 40

Длина зонда (от поверхности фланца или включая резьбы подключения к процессу)

Добавьте код заказа Y01 и текстовое описание:

«Длина вставки ... мм»

1 000 ... 2 000 мм

2 001 ... 4 000 мм

4 001 ... 6 000 мм

6 001 ... 8 000 мм

8 001 ... 10 000 мм

10 001 ... 12 000 мм

12 001 ... 14 000 мм

14 001 ... 16 000 мм²⁾

16 001 ... 18 000 мм²⁾

18 001 ... 20 000 мм²⁾

20 001 ... 22 000 мм²⁾

22 001 ... 24 000 мм²⁾

24 001 ... 25 000 мм²⁾

Термоизоляция

Без термоизоляции

С термоизоляцией (для рабочих температур выше 85 °C)

Контактирующие с рабочей средой уплотнения

FKM

FFKM (для рабочих температур выше -20 °C)

Материал зонда

Неизолированный кабель из нержавеющей стали 316L и кабельный подвес из нержавеющей стали 316L, обжим из луженой меди, защитное кольцо из PTFE, изолятор из полиэфирэфиркетона и активный экран с подкладкой из PFA

7ML5672-

0

0 D

1 D

3 D

5 D

5 E

5 F

5 G

5 H

5 J

5 K

5 L

5 M

5 N

5 P

5 Q

6 C

6 D

6 E

6 F

6 G

6 H

6 J

6 K

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

L

M

N

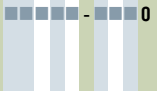
0

1

0

1

0

Данные по выбору и заказу	Код изделия
SITRANS LC300, модификация с кабелем Емкостной преобразователь с обратным смещением частоты, предназначенный для непрерывного измерения уровня непроводящих жидкостей и сыпучих веществ.	7ML5672- 
Допуски Общего назначения (CSA, FM, CE, C-TICK) Защита от горючей пыли с искробезопасным датчиком CE, C-TICK, ATEX II 1/2 D T100 °C Огнестойкий корпус с искробезопасным датчиком CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1, ATEX II 1/2 D T100 °C Защита от горючей пыли с искробезопасным датчиком CSA/FM Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G CSA/FM Класс III T4 Взрывозащищенный корпус с искробезопасным датчиком CSA/FM Класс I, Сектор 1, Группы A, B, C, D CSA/FM Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G CSA/FM Класс III T4	A B C D E
Корпус Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x 1/2" NPT через адаптер — кабельный ввод, IP65 Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x M20 x 1,5, кабельный ввод IP65 Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x 1/2" NPT через адаптер — кабельный ввод, IP68 Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x M20 x 1,5, кабельный ввод IP68	A B C D
1) Расположение отверстий фланца под болты и размеры поверхностей соответствуют применимому стандарту ASME B16.5 или EN 1092-1. 2) Для непроводящих сред могут использоваться длины кабеля от 15 000 до 25 000 мм. Для получения информации следует связаться с производителем.	

Данные по выбору и заказу	Код заказа
Другие типы конструкции Пожалуйста, добавьте «-Z» к коду изделия и укажите код (-ы) заказа. Длина вставки, укажите в виде текста: Y01: ... мм Табличка из нержавеющей стали (69 x 50 мм): Номер/идентификатор измерительной точки (макс. 27 символов), указать в текстовом виде Сертификат о приемочных испытаниях производителя: M по DIN 55350, часть 18 и ISO 9000 Инспекционный сертификат тип 3.1 по EN 10204	Y01 Y15 C11 C12
Руководство по эксплуатации На английском языке На французском языке На немецком языке На испанском языке Руководство по быстрому вводу в эксплуатацию на нескольких языках Примечание. Руководство по эксплуатации заказывается в качестве отдельного элемента. Это устройство поставляется с DVD-дискон с документацией Siemens Milltronics, содержащим библиотеку с руководствами по быстрому запуску и руководствами по эксплуатации ATEX.	Код изделия 7ML1998-5HE03 7ML1998-5HE11 7ML1998-5HE33 7ML1998-5HE21 7ML1998-5QH81
Аксессуары Набор электронного измерительного преобразователя (включая измерительный преобразователь и драйвер) Удаленный дисплей SITRANS RD100 — см. главу 7 Удаленный дисплей SITRANS RD200 — см. главу 7 Модуль SITRANS RD500 для работы в сети, оповещения, регистрации данных, подключения к сети Ethernet и эксплуатации в качестве модема для контрольно-измерительной аппаратуры — см. главу 7	7ML1830-1KN 7ML5750-1AA00-0

SITRANS LC300

Данные по выбору и заказу

Код изделия

SITRANS LC300, модификация с кабелем, покрытие PFA

7ML5673-

Емкостной преобразователь с обратным смещением частоты, предназначенный для непрерывного измерения уровня жидкостей и сыпучих веществ.

Подключение к процессу

Резьбовое, нержавеющая сталь 316L
1½" NPT [(Taper), ANSI/ASME B1.20.1]
R 1½" [(BSPT), EN 10226/PT (JIS-T), JIS B 0203]
G 1½" [(BSPP), EN ISO 228-1/PF (JIS-P), JIS B 0202]
Сварной фланец, нержавеющая сталь 316L, плоская выступающая поверхность¹⁾

1½" ASME, 150 фунтов
1½" ASME, 300 фунтов
1½" ASME, 600 фунтов

2" ASME, 150 фунтов
2" ASME, 300 фунтов
2" ASME, 600 фунтов

3" ASME, 150 фунтов
3" ASME, 300 фунтов
3" ASME, 600 фунтов

4" ASME, 150 фунтов
4" ASME, 300 фунтов
4" ASME, 600 фунтов

Сварной фланец, нержавеющая сталь 316L, плоская поверхность типа A¹⁾

DN 40, PN 16
DN 40, PN 40
DN 50, PN 16

DN 50, PN 40
DN 80, PN 16
DN 80, PN 40

DN 100, PN 16
DN 100, PN 40

Длина зонда (от поверхности фланца или включая резьбы подключения к процессу)

Добавьте код заказа Y01 и текстовое описание:

«Длина вставки ... мм»

1 000 ... 2 000 мм
2 001 ... 4 000 мм
4 001 ... 6 000 мм

6 001 ... 8 000 мм
8 001 ... 10 000 мм
10 001 ... 12 000 мм

12 001 ... 14 000 мм
14 001 ... 16 000 мм²⁾
16 001 ... 18 000 мм²⁾

18 001 ... 20 000 мм²⁾
20 001 ... 22 000 мм²⁾
22 001 ... 24 000 мм²⁾

24 001 ... 25 000 мм²⁾

Термоизоляция

Без термоизоляции
С термоизоляцией (для рабочих температур выше 85 °C)

Контактирующие с рабочей средой уплотнения

FKM
FFKM (для рабочих температур выше -20 °C)

Данные по выбору и заказу

Код изделия

SITRANS LC300, модификация с кабелем, покрытие PFA

7ML5673-

Емкостной преобразователь с обратным смещением частоты, предназначенный для непрерывного измерения уровня жидкостей и сыпучих веществ.

Материал зонда

Кабель с покрытием PFA и кабельным подвесом из нержавеющей стали 316L, изолятор из PEEK и активный экран с подложкой PFA

Допуски

Общего назначения (CSA, FM, CE, C-TICK)
Защита от горючей пыли с искробезопасным датчиком CE, C-TICK, ATEX II 1/2 D T100 °C

Огнестойкий корпус с искробезопасным датчиком

CE, C-TICK, ATEX II 1/2 G EEx d[ia] IIC T6...T1, ATEX II 1/2 D T100 °C

Защита от горючей пыли с искробезопасным датчиком
CSA/FM Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G
CSA/FM Класс III T4

Взрывозащищенный корпус с искробезопасным датчиком
CSA/FM Класс I, Сектор 1, Группы A, B, C, D
CSA/FM Класс II, Сектор 1, Группы E, F, G
CSA/FM Класс III T4

Корпус

Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x ½" NPT через адаптер — кабельный ввод, IP65

Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x M20 x 1,5, кабельный ввод IP65

Алюминий с эпоксидным покрытием 2 x ½" NPT через адаптер — кабельный ввод, IP68

Алюминий с эпоксидным покрытием
2 x M20 x 1,5, кабельный ввод IP68

Монтажная петля

Без монтажной петли
С монтажной петлей

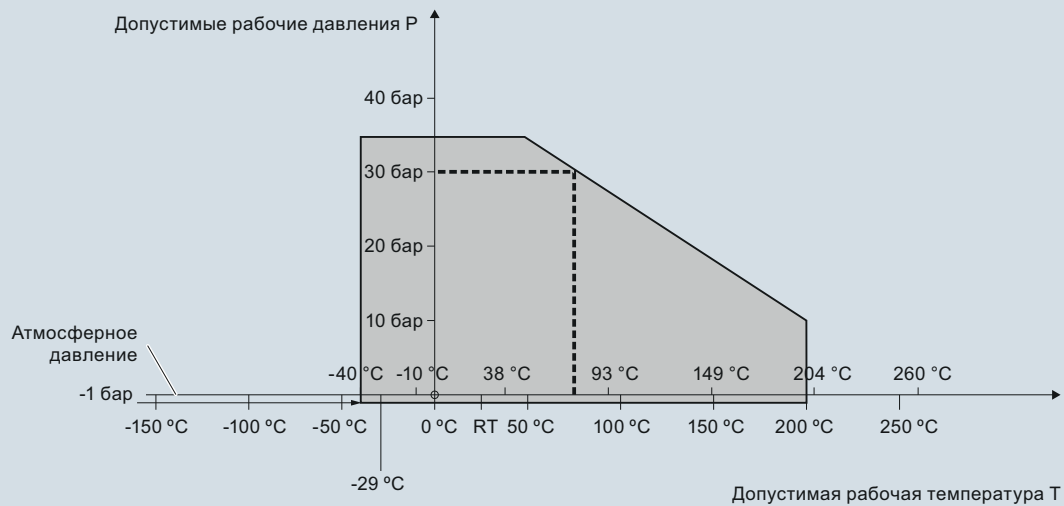
¹⁾ Расположение отверстий фланца под болты и размеры поверхностей соответствуют применимому стандарту ASME B16.5 или EN 1092-1.

²⁾ Для непроводящих сред могут использоваться длины кабеля от 15 000 до 25 000 мм. Для получения информации следует связаться с производителем.

Данные по выбору и заказу	Код заказа
Другие типы конструкции	
Пожалуйста, добавьте «-Z» к коду изделия и укажите код (-ы) заказа.	
Длина вставки, укажите в виде текста: Y01: ... мм	Y01
Табличка из нержавеющей стали (69 x 50 мм): Номер/идентификатор измерительной точки (макс. 27 символов), указать в текстовом виде	Y15
Сертификат о приемочных испытаниях производителя: M по DIN 55350, часть 18 и ISO 9000	C11
Инспекционный сертификат тип 3.1 по EN 10204	C12
Руководство по эксплуатации	Код изделия
На английском языке	7ML1998-5HE03
На французском языке	7ML1998-5HE11
На немецком языке	7ML1998-5HE33
На испанском языке	7ML1998-5HE21
Руководство по быстрому вводу в эксплуатацию на нескольких языках	7ML1998-5QH81
Примечание. Руководство по эксплуатации заказывается в качестве отдельного элемента. Это устройство поставляется с DVD-диском с документацией Siemens Milltronics, содержащим библиотеку с руководствами по быстрому запуску и руководствами по эксплуатации ATEX.	
Аксессуары	
Набор электронного измерительного преобразователя (включая измерительный преобразователь и драйвер)	7ML1830-1KN
Удаленный дисплей SITRANS RD100 — см. главу 7	
Удаленный дисплей SITRANS RD200 — см. главу 7	
Модуль SITRANS RD500 для работы в сети, оповещения, регистрации данных, подключения к сети Ethernet и эксплуатации в качестве модема для контрольно-измерительной аппаратуры — см. главу 7	7ML5750-1AA00-0

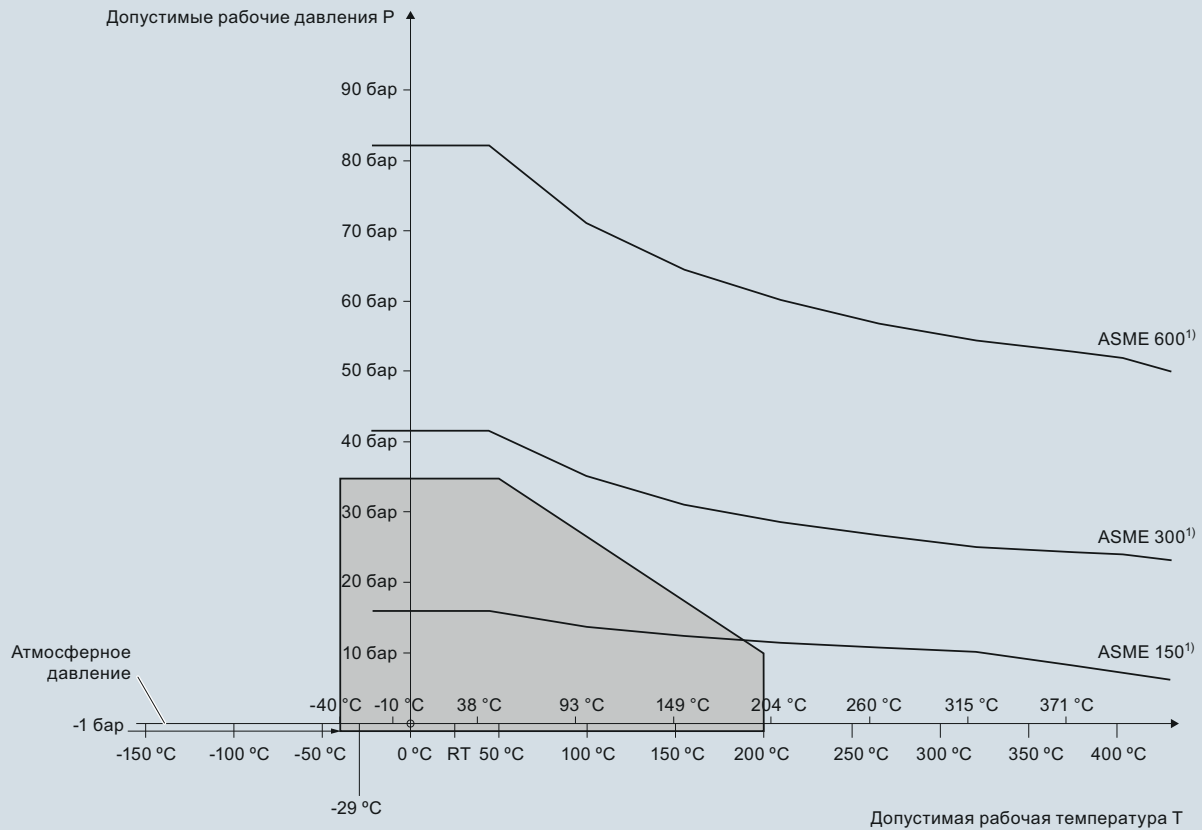
Характеристики

Кривая давление/температура
LR300, датчики со стандартным стержнем, удлиненным стержнем и кабелем
Резьбовые подключения к процессу
(7ML5670, 7ML5671, 7ML5672 и 7ML5673)



SITRANS LC300, кривые ухудшения параметров в зависимости от рабочего давления/температуры (7ML5625)

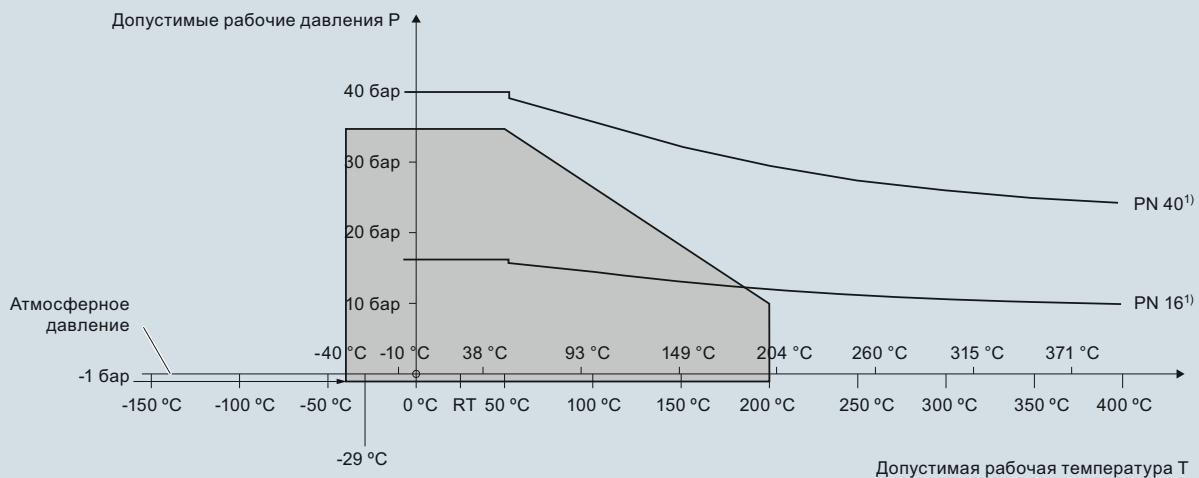
Кривая давление/температура
LR300, датчики со стандартным стержнем, удлиненным стержнем и кабелем
Фланцевые подключения к процессу ASME
(7ML5670, 7ML5671, 7ML5672 и 7ML5673)



¹⁾ Кривая описывает минимально допустимый класс фланца для затемненной области ниже

SITRANS LC300, кривые ухудшения параметров в зависимости от давления/температуры технологического процесса (7ML5626)

Кривая давление/температура
LR300, датчики со стандартным стержнем, удлиненным стержнем и кабелем
Фланцевые подключения к процессу EN
(7ML5670, 7ML5671, 7ML5672 и 7ML5673)



¹⁾ Кривая описывает минимально допустимый класс фланца для затемненной области ниже

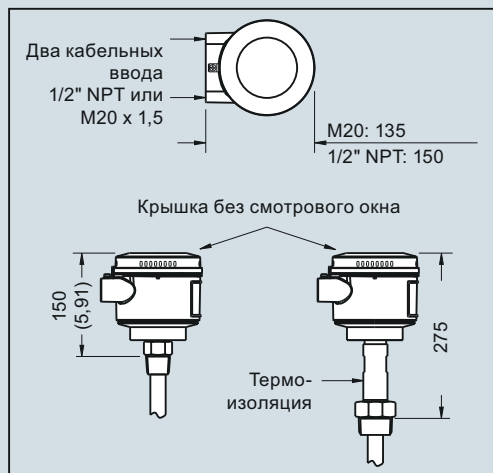
SITRANS LC300, кривые ухудшения параметров в зависимости от рабочего давления/температуры (7ML5626)

Резьбовое соединение (7ML5670)



* = 30 Неактивный наконечник

Резьбовое соединение (7ML5671)



Примечания:

- 1) Модификация со стержнем Y02: длина экрана = 100 мм для резьбового исполнения, включая резьбу подключения к процессу длиной 100 мм для сварного фланца.
- 2) Только для непроводящих веществ. Неизолированный кабель можно укоротить по месту установки. Подвес включен в измерительную длину.
- 3) Для жидкостей и сыпучих веществ. Изолированный кабель нельзя укорачивать. Подвес не включен в измерительную длину.
- 4) Для проводящих материалов, измерительная длина включает в себя только кабель с изоляцией из PFA. Любой контакт жидкости с верхним сборным узлом стержня приведет к короткому замыканию и получению неверных показаний.

Модификация с кабелем, без изоляции²⁾
Резьбовое соединение (7ML5672)

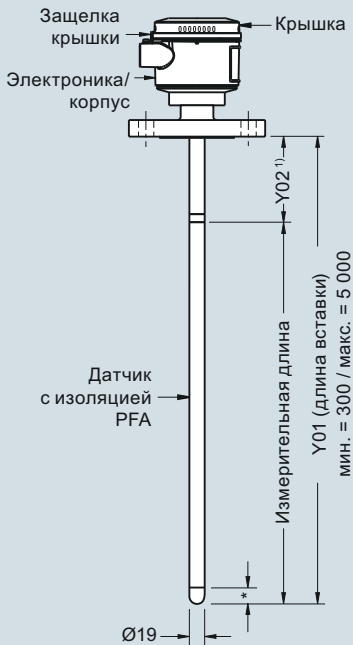


Модификация с кабелем, с изоляцией³⁾
Резьбовое соединение (7ML5673)



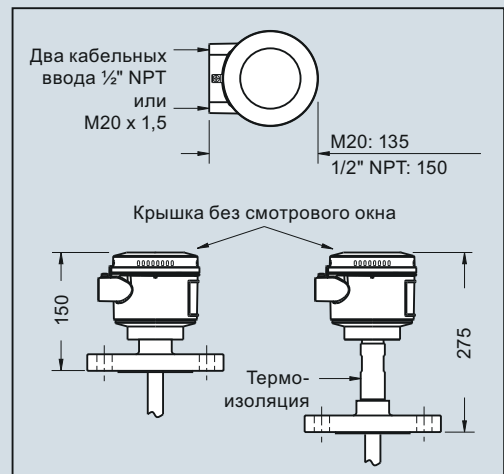
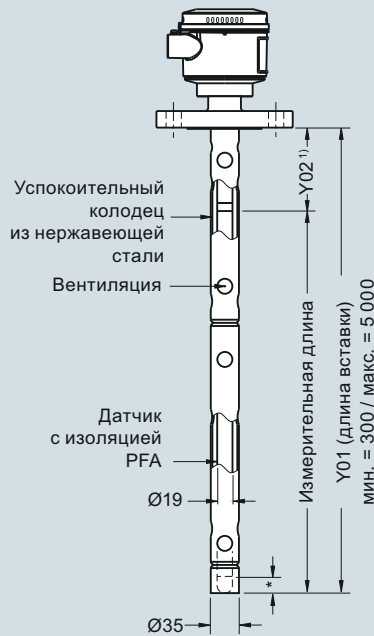
SITRANS LC300 — резьбовые подключения к процессу, размеры в мм

Резьбовое соединение (7ML5670)



* = 30 Неактивный наконечник

Резьбовое соединение (7ML5671)



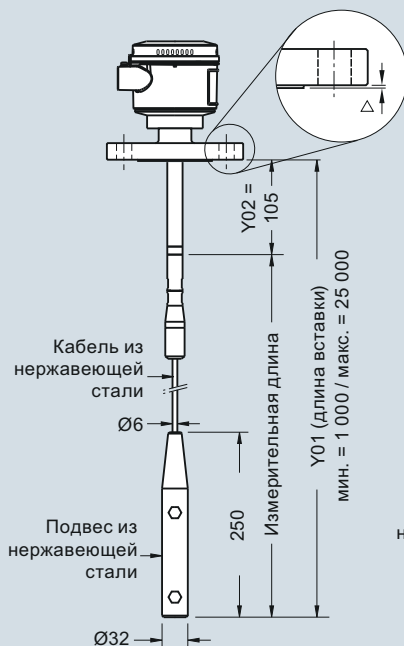
Поверхность фланца (выступающая плоскость)

Класс фланца	Толщина фланца
△ ASME 150/300	2
△ ASME 600/900	7
△ PN16/40	2

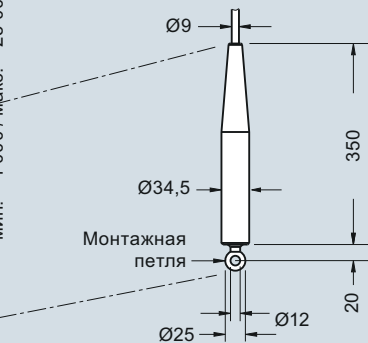
Примечания:

- 1) Модификация со стержнем Y02: длина экрана = 100 мм для резьбового исполнения, включая резьбу подключения к процессу длиной 100 мм для сварного фланца.
- 2) Только для непроводящих веществ. Неизолированный кабель можно укоротить по месту установки. Подвес включен в измерительную длину.
- 3) Для жидкостей и сыпучих веществ. Изолированный кабель нельзя укорачивать. Подвес не включен в измерительную длину.
- 4) Для проводящих материалов, измерительная длина включает в себя только кабель с изоляцией из PFA. Любой контакт жидкости с верхним сборным узлом стержня приведет к короткому замыканию и получению неверных показаний.

Модификация с кабелем, без изоляций Сварной фланец (7ML5672)



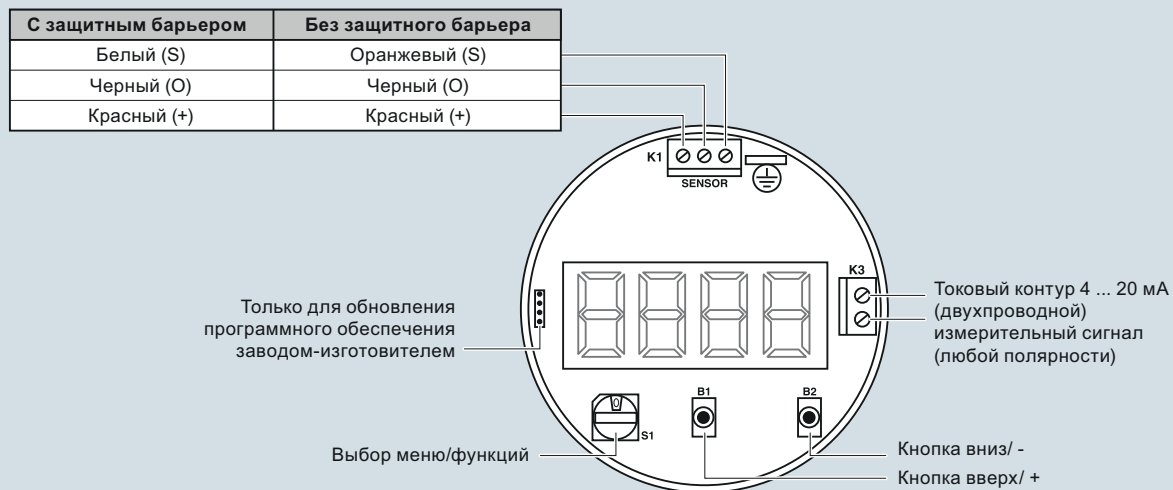
Модификация с кабелем, с изоляцией Сварной фланец (7ML5673)



SITRANS LC300 — фланцевые подключения к процессу, размеры в мм

SITRANS LC300

Схемы



SITRANS LC300, схема соединений

Данные по выбору и заказу

LC300, запасные части ¹⁾	
	Код изделия
Кабельные удлинители LC300, Нержавеющая сталь 316L	
Набор, удлинение кабеля из нержавеющей стали, 1 м, регулируется заказчиком	A5E01163688
Набор, удлинение кабеля из нержавеющей стали, 3 м, регулируется заказчиком	A5E01163689
Набор, удлинение кабеля из нержавеющей стали, 5 м, регулируется заказчиком	A5E01163690
Набор, удлинение кабеля из нержавеющей стали, 10 м, регулируется заказчиком	A5E01163691
Набор, удлинение кабеля из нержавеющей стали, 15 м, регулируется заказчиком	A5E01163693
Набор, удлинение кабеля из нержавеющей стали, 20 м, регулируется заказчиком	A5E01163695
Кабельные удлинители LC300, нержавеющая сталь 316 с покрытием PFA	
Набор, удлинение кабеля из PFA, 1 м	A5E01163709
Набор, удлинение кабеля из PFA, 3 м	A5E01163710
Набор, удлинение кабеля из PFA, 5 м	A5E01163711
Набор, удлинение кабеля из PFA, 10 м	A5E01163712
Набор, удлинение кабеля из PFA, 15 м	A5E01163713
Набор, удлинение кабеля из PFA, 20 м	A5E01163714
LC300, рым-болт	
Запасной рым-болт (только для исполнений LC300 PFA)	A5E01163717
LC300, набор подвеса, нержавеющая сталь 316L	
Набор, запасные веса из нержавеющей стали. Используется для любой версии CLS300 с кабелем или версии LC300 с кабелем из нержавеющей стали	A5E01163727
LC500, прокладка (IP65), силикон	
Запасная прокладка, корпусное исполнение LC500, IP65	A5E01163728

LC500, запасные части ¹⁾	
	Код изделия
LC500, крышка без смотрового окна	
Запасная алюминиевая крышка LC500 без смотрового окна	A5E01163729
LC500, рым-болт	
Запасной рым-болт (только для исполнений PFA)	A5E01163717
LC500, монтажный кронштейн	
Запасной монтажный кронштейн	A5E01163730
LC500, санитарные модификации²⁾	

¹⁾ Доступны фланцы и торцы различных размеров. Для получения информации о стоимости и номере деталей обратитесь по адресу ceg.smpi@siemens.com. Предоставьте заполненный опросник, представленный на странице 4/11.

²⁾ Для получения информации о стоимости и номере деталей обратитесь по адресу ceg.smpi@siemens.com. Предоставьте заполненный опросник, представленный на странице 4/11.

Специальные запросы следует направлять по адресу ceg.smpi@siemens.com.