

online конфигуратор: <http://www.siemens.com/pia-selector>**SITRANS LVL 100 и LVL 200**

Вибрационные датчики уровня для жидких веществ

SIEMENS

В качестве надежных сигнализаторов уровня жидких веществ прекрасно зарекомендовали себя вибрационные датчики уровня. Вилка датчика уровня вибрирует под пьезоэлектрическим воздействием на своей механической резонансной частоте, которая передается во встроенный блок электроники. Если вилочный зонд покрывает измеряемой средой, то колебание изменится. Затухание частоты, в свою очередь, будет уловлено электроникой, и сработает функция на выходе датчика уровня.

Вибрационные датчики уровня Siemens Sitrans LVL обладают следующими преимуществами: простой и быстрый монтаж, надежность конструкции, долговечность, минимум обслуживания, независимость результата измерения от различных факторов (пена, турбулентность, направления потока и т.д.).

Вибрационные сигнализаторы уровня Sitrans LVL являются недорогим решением для задач по сигнализации уровня жидких веществ в различных емкостях, контроля заполняемости труб и т.д. Вибрационные сигнализаторы Sitrans LVL 100 для удобного монтажа в систему поставляются в различных исполнениях: от резьбового G3/4" до гигиенического соединения Tri-clamp, а вибрационные сигнализаторы Sitrans LVL200 выпускаются с длиной стержня до 4000мм.

| Технические данные | | LVL 100 | LVL 200 |
|------------------------------|--|--|---------|
| Тип | сигнализатор уровня | | |
| Принцип действия | вибрационный | | |
| Измеряемая среда | жидкость, плотностью 0.7.. 2.5 г/см ³ | жидкость, плотностью 0.5.. 2.5 г/см ³ | |
| Температура измеряемой среды | -40.. +150 °C | -50.. +250 °C | |
| Давление в системе | -1.. 64 бар | | |
| Материал | нерж. ст. 1.4404, пластик (корпус) | нерж. ст. 1.4404, алюминий (корпус) | |
| Функция на выходе | DC PNP NO, переключатель AC/DC | Реле AC/DC, NAMUR | |
| Питание | AC/DC | | |
| Длина стержня | стандарт, без удлинителя | удлинитель до 4000мм | |
| Взрывозащита | Опция EEx ia, EEx d | | |

Вибрационный сигнализатор уровня для жидкостей SITRANS LVL100 базовая версия, температура процесса -40...+100 °C, давление -1...+64 бар, плотность измеряемой среды 0,7...2,5 г/см³, смачиваемый материал — нерж. сталь 316L, бесконтактный переключатель 20..250В AC/DC

| Описание | Расход Qp | | |
|--|--------------------|--------------------|--------|
| | Резьба G | Резьба NPT | |
| Резьба 3/4" A PN64/316L | 7ML5745-1AA01-1BA0 | 7ML5745-1AA21-1BA0 | 218,50 |
| Резьба 1" A PN64/316L | 7ML5745-1AA41-1BA0 | 7ML5745-1AA61-1BA0 | 236,90 |
| Резьба 3/4" A PN64/316L Ra<0,8мкм | 7ML5745-1CA11-1BA0 | 7ML5745-1CA31-1BA0 | 319,70 |
| Резьба 1" A PN64/316L Ra<0,8мкм | 7ML5745-1CA51-1BA0 | 7ML5745-1CA71-1BA0 | 336,95 |
| Tri-clamp 1"PN16 DIN32676/316L Ra<0,8 мкм | 7ML5745-1CA81-1BA0 | | 348,45 |
| Tri-clamp 1 1/2"PN16 DIN32676/316L Ra<0,8 мкм | 7ML5745-1CB01-1BA0 | | 364,55 |
| Tri-clamp 2"PN16 DIN32676/316L Ra<0,8 мкм | 7ML5745-1CB11-1BA0 | | 369,15 |
| Накидная гайка DN25 PN40 по DIN11851/316L Ra<0,8 мкм | 7ML5745-1CB21-1BA0 | | 400,20 |
| Накидная гайка DN40 PN40 по DIN11851/316L Ra<0,8 мкм | 7ML5745-1CB31-1BA0 | | 416,30 |
| Накидная гайка DN50 PN40 по DIN11851/316L Ra<0,8 мкм | 7ML5745-1CB41-1BA0 | | 424,35 |

Вибрационный сигнализатор уровня для жидкостей SITRANS LVL200, температура процесса -50...+150 °C, давление -1...+64 бар, плотность измеряемой среды 0,5...2,5 г/см³, смачиваемый материал - нерж. сталь 316L, двойной релейный выход

| Описание | Резьба G | Резьба NPT | |
|--|--------------------------|--------------------------|----------|
| Резьба 3/4" A PN64/316L | 7ML5746-2AA00-1AA0 | 7ML5746-2AA02-1AA0 | 568,10 |
| Резьба 1" A PN64/316L | 7ML5746-2AA07-1AA0 | 7ML5746-2AA13-1AA0 | 587,65 |
| Фланец Ду25 Py40 Form C, DIN 2501 | 7ML5746-2AA88-1AA0 | | 690,00 |
| Фланец Ду50 Py40 Form C, DIN 2501 | 7ML5746-2AB25-1AA0 | | 860,20 |
| Резьба 3/4" A PN64/316L, удлинитель 500 мм | 7ML5747-2AA00-1AA0-Z Y01 | 7ML5747-2AA02-1AA0-Z Y01 | 836,05 |
| Резьба 3/4" A PN64/316L, удлинитель 1000 мм | 7ML5747-2AA00-1AA1-Z Y01 | 7ML5747-2AA02-1AA1-Z Y01 | 913,10 |
| Резьба 3/4" A PN64/316L, удлинитель 1500 мм | 7ML5747-2AA00-1AA2-Z Y01 | 7ML5747-2AA02-1AA2-Z Y01 | 990,15 |
| Резьба 3/4" A PN64/316L, удлинитель 2000 мм | 7ML5747-2AA00-1AA3-Z Y01 | 7ML5747-2AA02-1AA3-Z Y01 | 1 066,05 |
| Резьба 3/4" A PN64/316L, удлинитель 2500 мм | 7ML5747-2AA00-1AA4-Z Y01 | 7ML5747-2AA02-1AA4-Z Y01 | 1 144,25 |
| Резьба 3/4" A PN64/316L, удлинитель 3000 мм | 7ML5747-2AA00-1AA5-Z Y01 | 7ML5747-2AA02-1AA5-Z Y01 | 1 220,15 |
| Опция взрывозащиты ATEX II 1/2G, 2G EEx d IIC T6 | 7ML574x-2Dxxx-xxxx | | +276,00 |



В качестве надежных сигнализаторов уровня сыпучих веществ прекрасно зарекомендовали себя вибрационные датчики уровня. Вилка датчика уровня вибрирует под пьезоэлектрическим воздействием на своей механической резонансной частоте, которая передается во встроенный блок электроники. Если вилочный зонд покроет измеряемой средой, то колебание изменится. Затухание частоты, в свою очередь, будет уловлено электроникой, и сработает функция на выходе датчика уровня. Вибрационные датчики уровня Siemens Sitrans LVS обладают следующими преимуществами: простой и быстрый монтаж, надежность конструкции, долговечность, минимум обслуживания, независимость результата измерения от различных факторов.

Вибрационные датчики Sitrans LVS в стандартном исполнении детектируют предельный максимальный или минимальный уровень сыпучих материалов в емкостях, силосах или бункерах. Сигнализатор уровня Siemens LVS 200 в исполнении для регистрации разделительного слоя может четко регистрировать границу между твердой и жидкой фазами материала. Вибрационный датчик уровня LVS имеет выход 4-20 мА (в качестве опции) для контроля отложений на вилке для определения необходимости выполнения техобслуживания.

Вибрационные датчики уровня для сыпучих веществ Sitrans LVS имеют компактный дизайн и могут устанавливаться вертикально или сбоку емкости. Благодаря особенностям конструкции и принципу действия вибрационных датчиков уровня, вибрационная вилка имеет способность в процессе работы самоочищаться от налипающего детектируемого материала.

Технические данные

| | |
|------------------------------|---|
| Тип | сигнализатор уровня |
| Принцип действия | вибрационный |
| Измеряемая среда | порошки, плотностью от 5 / 20/ 50/ 60 г/л |
| Длина стержня | до 20000 мм |
| Температура измеряемой среды | -40.. 150 °С |
| Давление в системе | 10 бар |
| Материал | нержавеющая сталь 1.4571, алюминий (корпус) |
| Функция на выходе | DC PNP NO, реле AC/DC |
| Питание | AC/DC |

Вибрационный сигнализатор уровня для сыпучих веществ серии SITRANS L LVS100 базовая версия, температура процесса -40...+150 °С, максимальное давление до 10 бар, минимальная насыпная плотность измеряемого материала 60 г/л, питание универсальное 19...230 ВАС, 19...50 VDC, выход: релейный

| Описание | Заказной номер | |
|---|--------------------|--------|
| LVS 100, резьба R 1 1/2", складская позиция | 7ML5735-2AA11-0AA0 | 332,35 |
| LVS 100, резьба 1 1/4" NPT | 7ML5735-2AB11-0AA0 | 332,35 |

Вибрационный сигнализатор уровня для сыпучих веществ серии SITRANS L LVS200, температура процесса -40...+150 °С, максимальное давление до 10 бар, минимальная насыпная плотность измеряемого материала 20 г/л, питание универсальное 19...230 ВАС, 19...55 VDC, выход: релейный

| Описание | Заказной номер | |
|---|--------------------|--------|
| LVS 200, резьба R 1 1/2", Ex, складская позиция | 7ML5731-7AA11-1BA0 | 556,60 |
| LVS 200, резьба 1 1/4" NPT | 7ML5731-7AB11-1AA0 | 556,60 |

SITRANS LPS 200

Лопастные датчики уровня



Датчик уровня лопастной Siemens SITRANS LPS200 (флажковый сигнализатор уровня) прекрасно подходит для использования в качестве сигнализатора уровня для сыпучих веществ. Простейший принцип поворотной лопасти особенно хорош для материалов типа: зерно (ротационный лопастной датчик уровня зерна), различные корма, цемент, пластиковые гранулы или древесная стружка. Датчик уровня ротационный лопастной SITRANS LPS200 с опционной складной лопастью может детектировать даже материалы с низкой плотностью 35 г/л.

Синхронный редукторный двигатель приводит в движение вращающуюся поворотную лопасть, которая детектирует наличие измеряемой среды на необходимом уровне. Когда среда достигает поворотной лопасти, то она препятствует вращению, что вызывает срабатывание реле на выходе. Как только лопасть освобождается от нагрузки, то она снова начинает вращаться, и реле возвращается в обычное состояние. Надежная конструкция SITRANS LPS

200 позволяет работать даже в самых тяжелых условиях. В зависимости от свойств материала (вязкость или налипание) чувствительность поворотной лопасти (флажка) может настраиваться.

Флажковый сигнализатор уровня Siemens SITRANS LPS200 производится в различных конфигурациях: компактная, удлиненная, удлинение кабелем.

Технические данные

| | |
|------------------------------|--|
| Тип | сигнализатор уровня |
| Принцип действия | поворотная лопасть |
| Измеряемая среда | сыпучие вещества, гранулы, плотностью 35.0.. 200.0 г/л |
| Длина стержня | до 10000 мм (с кабелем) |
| Температура измеряемой среды | -20..+600 °C |
| Давление в системе | 0.5 бар, 10 бар (опция) |
| Материал | нержавеющая сталь 1.4305, алюминий (корпус) |
| Функция на выходе | переключающее реле AC/DC |
| Питание | AC/DC |

Сигнализаторы уровня с поворотной лопастью Sitrans LPS200 (1 об/мин)

| Описание | Длина | Заказной номер | |
|---|----------|--------------------------|---------|
| Компакт., базовая версия, алюминий, G1½", +80°C, 230В | 150 мм | 7ML5725-5AC11-2AD0 | 270,25 |
| Ком., баз. версия, нерж. ст., G1½", +80°C, 230В/24В, Ex | 150 мм | 7ML5725-6QC12-2AB0 | 395,60 |
| Удлинитель для комп. версии, 300/400/500 мм | | 7ML5711-0AA | 37,95 |
| Удлинитель для комп. версии, 600/700/800/900/1000 мм | | 7ML5711-1AA | 51,75 |
| Удлинитель для комп. версии, 1100/1200/1300../1500 мм | | 7ML5711-2AA | 67,85 |
| Запасная электроника/двигатель/редуктор | | 7ML1830-1KG | 211,60 |
| Запасная лопасть, угловая, 35x106 мм | | 7ML1830-1KH | 27,60 |
| Запасная лопасть, подпружиненная, 65x210 мм | | 7ML1830-1KJ | 60,95 |
| Тросовая баз. верс., нерж. ст., G1½", +80°C, 230В/24В, Ex | 2000 мм | 7ML5727-5QB12-0AB0 | 489,90 |
| Тросовая версия, алюминий, G1½", +80°C, 230В | 4000 мм | 7ML5727-1AB11-4AD0-Z Y01 | 541,65 |
| Тросовая версия, алюминий, G1½", +80°C, 230В | 10000 мм | 7ML5727-1AB11-8AD0-Z Y01 | 673,90 |
| Комплект удлинителя, трос 2 м | | 7ML1830-1KK | 196,65 |
| Версия с защ. трубкой, алюминий, G1½", +80°C, 230В | 500 мм | 7ML5730-1AB11-0AA4-Z Y01 | 450,80 |
| Версия с защ. трубкой, алюминий, G1½", +80°C, 230В | 1000 мм | 7ML5730-1AB11-0CA4-Z Y01 | 484,15 |
| Версия с защ. трубкой, алюминий, G1½", +80°C, 230В | 2000 мм | 7ML5730-1AB11-0GA4-Z Y01 | 549,70 |
| Опция взрывозащиты | | | +108,10 |



Ультразвуковые датчики уровня Siemens Probe широко используются для измерения и контроля объема жидких и сыпучих веществ в резервуаре и уровня заполнения емкости. Принцип работы ультразвуковых уровнемеров основан на том, что звуковые волны отражаются от препятствия, которыми являются объекты измерения. Излучатель ультразвукового уровнемера, расположенный в корпусе датчика, посылает ультразвуковые волны, часть которых отражается от объекта измерения и возвращается назад в приемник. В датчике принятый отраженный сигнал преобразуется встроенной электроникой в напряжение. Таким образом, интегрированный контроллер измеряет время, за которое сигнал проходит путь от излучателя, отражается от объекта и возвращается в приемник. Преимущества ультразвуковых датчиков уровня очевидны, ведь отсутствует контакт с продуктом, а поэтому на уровнемере не образуются отложения. Приборы очень компактны, имеют надежную конструкцию, не имеют подвижных частей и практически не нуждаются в обслуживании.



Уровнемер Sitrans Probe LU подходит для измерений уровня воды, сточных вод и химикатов. Диапазон измерения ультразвукового уровнемера Siemens Probe LU составляет 6 или 12 метров в зависимости от конфигурации. Функция автоматического подавления ложных отражений эхо-сигнала от неподвижных встроенных деталей, улучшенное отношение сигнал/шум и увеличенная точность в 0.15% от диапазона измерения обеспечивают высочайшую надежность и точность ультразвукового датчика уровня Probe LU.

Ультразвуковой уровнемер использует надежную обработку сигнала Sonic Intelligence® от Milltronics Probe. Кроме этого он объединяет в себе новейшие функции обработки отражения и самые современные микропроцессорные и коммуникационные технологии. Для выполнения

требований по химической устойчивости поставляются ультразвуковые сенсоры из материала ETFE или PVDF. Уровнемер SITRANS Probe LU имеет встроенный температурный зонд для компенсации погрешности измерения при колебаниях температуры.

Технические данные

| | The Probe | Probe LU |
|-------------------------------|---------------------------------|--|
| Тип | | уровнемер |
| Принцип действия | | ультразвуковой |
| Измеряемая среда | | жидкость |
| Диапазон измерений | 0.25.. 8 м | 0.25.. 12 м |
| Разрешение / точность | 3 мм / ±0,25% | <3 мм / ±0,15% или 6 мм |
| Температура эксплуатации | -40.. +60 °C | -40.. +80 °C |
| Давление в системе | | атмосферное |
| Материал корпуса | | пластик PVDF или ETFE |
| Настройка диапазона измерения | программирующие кнопки, дисплей | SIMATIC PDM или ручным коммуникатором HART, или инфракрасным ручным программатором |
| Функция на выходе | 4.. 20мА | 4.. 20мА, HART, PROFIBUS PA |
| Питание | | DC |

Компактные ультразвуковые уровнемеры The Probe и Probe LU (версия 4..20мА/HART)

| Описание | Заказной номер | | |
|--|--------------------|---------------|----------|
| | резьба R 2" (BSPT) | резьба 2" NPT | |
| The Probe 5 м, PVDF, 3-х проводн. | 7ML1201-1FE00 | 7ML1201-1EE00 | 885,00 |
| The Probe 5 м, PVDF, 2-х проводн. | 7ML1201-1FF00 | 7ML1201-1EF00 | 885,00 |
| The Probe 8 м, PVDF, 3-х проводн. | 7ML1201-2FE00 | 7ML1201-2EE00 | 947,00 |
| Probe LU 6 м, PVDF | 7ML5221-1BB11 | 7ML5221-1BA11 | 916,00 |
| Probe LU 6 м, ETFE | 7ML5221-1AB11 | 7ML5221-1AA11 | 976,00 |
| Probe LU 12 м, PVDF | 7ML5221-1DB11 | 7ML5221-1DA11 | 1 083,00 |
| Probe LU 12 м, ETFE | 7ML5221-1CB11 | 7ML5221-1CA11 | 1 151,00 |
| Программатор для Probe LU, общепромышленный | | 7ML1830-2AN | 88,00 |
| HART-модем с USB подключением | | 7MF4997-1DB | 616,80 |
| Фланцевый адаптер, 3"ASME/DN65, ETFE | 7ML1830-1BU | 7ML1830-1BT | 118,00 |
| Контргайка 2", пластик | 7ML1830-1DQ | 7ML1830-1DT | 14,00 |
| Монтажный кронштейн FMS-200 | | 7ML1830-1BK | 127,00 |
| Пластиковый кабельный ввод M20x1,5 с мет. гайкой | | 7ML1930-1DB | 20,00 |

SITRANS LUT 400

Вторичные преобразователи ультразвукового уровнемера

SIEMENS



Серия контроллеров Siemens SITRANS LUT400 – это компактные одноканальные ультразвуковые измерительные преобразователи для широких диапазонов непрерывного измерения уровня жидкостей, взвесей и сыпучих материалов, а также для высокоточного измерения расхода в открытых каналах.

SITRANS LUT400 поставляется в трёх различных вариантах, в зависимости от применения и требований уровня производительности и функциональности:

- Контроллер уровня SITRANS LUT420: Уровень или объём жидкостей, взвесей и сыпучих материалов, с простыми функциями управления насосами и архивации
- Контроллер уровня, расхода и насосов SITRANS LUT430: включает в себя все возможности LUT420 плюс полный набор передовых алгоритмов управления насосами, сигнализацию, контроль расхода в открытых каналах и возможность архивации
- Высокоточный расходомер открытых каналов SITRANS LUT440: Высокоточная модель включает в себя все возможности LUT430, а также обеспечивает лучшую точность в различных отраслях промышленности (± 1 мм в диапазоне до 3 м), обладает расширенным набором функций управления и архивирования

Основные области применения: колодцы, резервуары, лотки/плотины, хранение химикатов, хранение жидкостей, бункеры, бункеры дробилок, хранение сыпучих материалов

Технические данные

| | |
|---|--|
| Стандартное применение: | точность +/- 1 мм плюс 0,17% от измеренного значения |
| Высокоточное применение для открытых каналов: | точность +/- 1 мм в диапазоне до 3м |
| Диапазон измерений | 0,3 до 60м в зависимости от сенсора |
| Температура окружающего воздуха | от -40 °C до +50 °C |
| Степень защиты | IP 65 |
| Напряжение питания | 24 В постоянного тока либо 230 В переменного тока |
| Выходной сигнал | 4..20/HART |
| Программирование | С помощью встроенных кнопок либо по HART-модему |

SITRANS LUT 400 Вторичные преобразователи ультразвукового уровнемера

| Описание | Заказной номер | |
|---|--------------------------|----------|
| LUT 420 для измерения уровня | 7ML5050-0AA12-1DA0-Z C11 | 985,00 |
| LUT 430 для измерения уровня, управление насосами | 7ML5050-0BA12-1DA0-Z C11 | 1 358,00 |
| LUT 440 для открытых каналов | 7ML5050-0CA12-1DA0-Z C11 | 1 878,00 |
| HART модем/USB | 7MF4997-1DB | 616,80 |



Siemens MultiRanger и SITRANS LU представляет собой измерительные преобразователи для ультразвуковых датчиков уровня Echomax с короткими, средними и большими диапазонами измерения (до 60 м).

Преобразователи MultiRanger и SITRANS LU расширяют возможности стандартных датчиков уровня, поскольку обладают следующими преимуществами:

- коммуникация со встроенным Modbus RTU через RS 485;
- совместимость с системой SmartLinX и ПО конфигурирования SIMATIC PDM и Dolphin Plus;
- одно-, двух- и 10-ти канальное измерение уровня (опционально);
- автоматическое подавление ложного отражения от неподвижных деталей конструкции;
- аналоговые и релейные выходные сигналы;
- передатчик/приемник с дифф. усилителем для подавления синфазных помех и улучшенное отношение сигнал/шум;
- полевой корпус или монтаж в панель управления.

Измерительные преобразователи MultiRanger 100/200 и SITRANS LU в комплекте с сенсорами Echomax подходят для различных материалов: отходы, мазут, кислоты, древесная стружка (в том числе с образованием высоких насыпных конусов).

Преобразователи предлагают одно- или двухканальное измерение, цифровую коммуникацию со встроенным Modbus RTU через RS 485 и тем самым являются совместимыми с Dolphin Plus и SIMATIC PDM, что позволяет осуществлять конфигурирование и настройку через PC. ПО Sonic Intelligence® для обработки отраженного сигнала обеспечивает надежные результаты измерения.

Технические данные

| | MultiRanger 100 | MultiRanger 200 | Sitrans LU01 | Sitrans LU02 | Sitrans LU10 |
|--|----------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------------|
| Количество каналов | 1 или 2 | 1 или 2 | 1 | 2 | 10 |
| Диапазон измерения | 0,3 – 15 м | | 0,3 – 60 м | | |
| Совместимость с сенсорами | ST-H, XPS-10, 15, XCT 8, 12 | | ST-H, XPS, XCT | | |
| Погрешность | 0,25% от диапазона или 6 мм | | 0,25% от диапазона или 6 мм | | |
| Выходной сигнал | 0/4-20мА, 1/3/6 реле | | 0/4-20мА, 4 реле | | LU AO |
| Коммуникация | Modbus RTU, Profibus DP | | Modbus RTU, Profibus DP | | |
| Напряжение питания | 220 В AC, 12-30В DC | | 220 В AC, 12-30В DC | | 220 В AC |
| Температура окруж. среды | -20 ... +50 °C | | -20 ... +50 °C | | |
| Макс. расстояние между преобразователем и сенсором | 365 м | | | | |
| Настройка | ручной программатор или через ПК | | | | |

Измерительные преобразователи ультразвуковые (версия с питанием 230В)

| Описание | Заказной номер | |
|--|------------------|----------|
| MultiRanger 100 одноканальный преобразователь | 7ML5033-1BA00-1A | 1 023,00 |
| MultiRanger 100 2-х канальный преобразователь | 7ML5033-1BA10-1A | 1 254,00 |
| MultiRanger 200 одноканальный преобразователь | 7ML5033-2BA00-1A | 1 336,00 |
| MultiRanger 200 2-х канальный преобразователь | 7ML5033-2BA10-1A | 1 567,00 |
| Sitrans LU01 одноканальный преобразователь | 7ML5004-1AA10-3B | 1 760,00 |
| Sitrans LU02 2-х канальный преобразователь | 7ML5004-2AA10-3B | 1 983,00 |
| Ручной программатор | 7ML1830-2AK | 88,00 |
| Модуль коммуникации SmartLinX Profibus DP (для Sitrans LUxx) | 7ML1830-1CQ | 655,00 |
| Модуль коммуникации SmartLinX Modbus RTU (для Sitrans LUxx) | 7ML1830-1CR | 597,00 |
| Sitrans LU10 десяти канальный преобразователь | 7ML5007-1AA00-2D | 4 609,00 |
| Sitrans LU AO модуль аналоговых выходов для Sitrans LU10 | 7ML5810-1A | 1 353,00 |
| Модуль измерения температуры TIB-9 для Sitrans LU10 | 7ML1830-1CN | 297,85 |
| Внешний сенсор температуры TS-3, 10м кабель, ¾" NPT | 7ML1813-3AB4 | 338,00 |
| Набор кабельных вводов M20x1,5, с гайками, пластик, 4 шт. | 7ML1930-1FV | 19,00 |
| Набор кабельных вводов M20x1,5, с гайками, пластик, 6 шт. | 7ML1830-1GM | 21,00 |