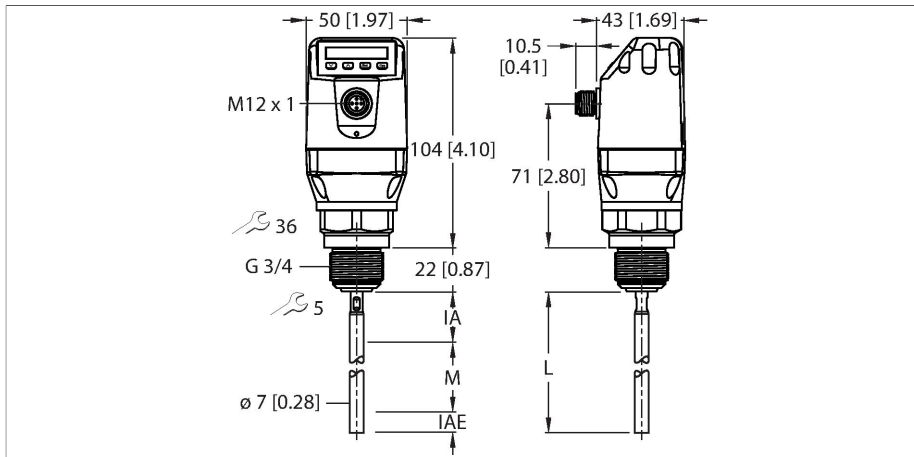


## LS-551-0500-LIU24PN8X-H1181

**Датчик уровня – с аналоговым выходом и 4 переключающими выходами**



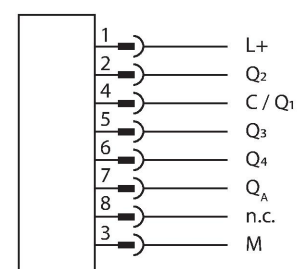
## Технические характеристики

|                                                       |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип                                                   | LS-551-0500-LIU24PN8X-H1181                                                              |
| ID №                                                  | 100001862                                                                                |
| Температура среды                                     | -20...+100 °C                                                                            |
| Прикладная область                                    | жидкости                                                                                 |
| Длина пробы (L)                                       | 500 мм                                                                                   |
| Макс. нагрузка зонда                                  | 6 Нм                                                                                     |
| Точность зонда                                        | ± 5 мм                                                                                   |
| Температурный дрейф                                   | ≤ 0.1                                                                                    |
| Гистерезис                                            | ≥ 2 мм                                                                                   |
| Воспроизводимость                                     | ≤ 2 мм                                                                                   |
| Неактивная область на технологическом соединении (IA) | 25 мм                                                                                    |
| Неактивная область на конце зонда (IAE)               | 10 мм                                                                                    |
| Диэлектрическая проницаемость                         | ≥ 5; ≥ 1.8 mit Koaxialrohr (Zubehör)                                                     |
| Устойчивость к давлению                               | -1...10 бар                                                                              |
| Электрические параметры                               |                                                                                          |
| Рабочее напряжение                                    | 12...30 В =                                                                              |
| Потребление тока                                      | ≤ 100 мА                                                                                 |
| Короткое замыкание/защита от неправильной полярности  | да / да                                                                                  |
| Индуктивная нагрузка                                  | < 1 Н                                                                                    |
| Емкостная нагрузка                                    | 100 нФ                                                                                   |
| Класс защиты                                          | III                                                                                      |
| Выходы                                                |                                                                                          |
| Выход 1                                               | Аналоговый выход (ток/напряжение, автоматическое переключение в зависимости от нагрузки) |

## Свойства

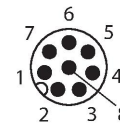
- Определение уровня и непрерывное измерение уровня
- Простота обслуживания и быстрый ввод в эксплуатацию без калибровки
- Высокая гибкость применения за счет возможности укоротить зонды
- Простая установка благодаря компактно-му поворотному корпусу с дисплеем
- Рабочая температура до 100 °C
- Рабочее давление до 10 бар
- Небольшие слепые зоны, идеальное решение для малых контейнеров
- Коаксиальная трубка доступна для немагнитных резервуаров
- IO-Link 1.1
- 12...30 В =
- 1 аналоговый выход 4...20 мА/0...10 В (автоматическое выключение по нагрузке)
- 1 транзисторный выход (PNP) или IO-Link
- 3 транзисторных выхода (коммутируемые PNP/NPN)
- Ввод с наружной резьбой G3/4" для технологического соединения
- Длина шупа 500 мм

### Схема подключения



## Технические характеристики

|                                             |                                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Выход 2                                     | IO-Link/коммутационный выход (PNP)              |
| Выход 3                                     | Коммутационный выход (PNP/NPN)                  |
| Выход 4                                     | Коммутационный выход (PNP/NPN)                  |
| Выход 5                                     | Коммутационный выход (PNP/NPN)                  |
| <b>Переключающий выход</b>                  |                                                 |
| Протокол передачи данных                    | IO-Link                                         |
| Выходная функция                            | НО/НЗ контакт, PNP/NPN, аналоговый выход        |
| <b>Аналоговый выход</b>                     |                                                 |
| Токовый выход                               | 4...20 mA                                       |
| Макс. уровень тока сигнала                  | 20...20,5 mA                                    |
| Мин. уровень тока сигнала                   | 3,8...4 mA                                      |
| Сопротивление нагрузки токового выхода      | ≤ 0.5 кОм                                       |
| Выход по напряжению                         | 0...10 V                                        |
| Максимальный уровень напряжения сигнала     | U <sub>v</sub> - 2 V                            |
| Минимальный уровень напряжения сигнала      | ≤2 V                                            |
| Сопротивление нагрузки вольтового выхода    | ≥ 0.75 кΩ                                       |
| Время отклика типовое                       | < 400 мс                                        |
| <b>IO-Link</b>                              |                                                 |
| Спецификация IO-Link                        | V 1.1                                           |
| IO-Link Порт                                | Class A                                         |
| Transmission physics                        | COM 2 (38,4 кбод)                               |
| Тип фрейма                                  | 2,2                                             |
| Включено в SIDI GSDML                       | да                                              |
| <b>Механические характеристики</b>          |                                                 |
| Материал корпуса                            | Пластмасса, PBT                                 |
| Материалы (связь с каналом передачи данных) | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L), ПТФЭ, FKM |
| Подключение к процессу                      | G 3/4", внешняя резьба                          |
| Материал уплотнителя                        | Арамидное волокно, связка на основе БНК         |
| Электрическое подключение                   | Разъем, M12 × 1                                 |
| Класс защиты                                | IP67                                            |
| <b>Условия окружающей среды</b>             |                                                 |
| Температура окружающей среды                | -20...+60 °C                                    |
| Температура хранения                        | -40...+80 °C                                    |
| <b>Испытания/сертификаты</b>                |                                                 |
| Номер регистрации UL                        | E356899                                         |



## Принцип действия

Датчики уровня LS-5 работают по принципу управляемого микроволнового измерения. Используется так называемая динамическая рефлектометрия (TDR). Согласно этому методу вдоль зонда посылается электромагнитная волна. Когда волна достигает среды, она частично отражается из-за диэлектрической проницаемости по сравнению с воздухом. Отраженная волна возвращается в датчик, и расстояние до жидкости можно определить на основе времени отражения.

Технические характеристики

| Дисплеи/элементы управления |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Дисплей                     | Цифровой дисплей |
| Средняя наработка до отказа | 194 лет          |

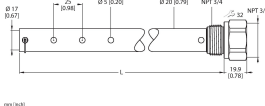
Аксессуары

LSCT-51-0500100001878



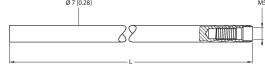
Коаксиальная трубка для датчиков уровня LS-5 (только G3/4") для использования в неметаллических контейнерах, длина трубки 500 мм, технологическое соединение G3/4"

LSCT-34-0500100001879



Коаксиальная трубка для датчиков уровня LS-5 (только G3/4") для использования в неметаллических контейнерах, длина трубки 500 мм, технологическое соединение 3/4" NPT

LSRP-1000100002197



Шток зонда для ввинчивания в датчики уровня LS-5, длина 1000 мм