



## Датчик электроконтактный двухпредельный малогабаритный модель 233 ГОСТ 3899-81: Технические характеристики



- Страна производитель: **Россия**
- ГОСТ: **ГОСТ 3899-81**
- Гарантия: **1 год**
- Пример обозначения: **Датчик электроконтактный модель 233**
- **Товар внесен в госреестр**
- Номер в росреестре: **2554-70**
- Оценка товара: **4.8**

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДАТЧИК ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ДВУХПРЕДЕЛЬНЫЙ МАЛОГАБАРИТНЫЙ МОДЕЛЬ 233 ГОСТ 3899-81

|                                                                                                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Предел измерения, мм                                                                           | 0-0,4          |
| Ход измерительного стержня, мм                                                                 | 1,4            |
| Цена деления барабана настроечного винта, мм                                                   | 0,001          |
| Погрешность настройки контактов, мм                                                            | ±0,0005        |
| Нестабильность срабатывания контактов, мм                                                      | 0,0005         |
| Смещение настройки контактов за 25000 измерений, мм                                            | ±0,0005        |
| Измерительное усилие в пределах рабочего измерительного стержня с отсчетным устройством, гс(н) | 30-60(0,3-0,6) |
| Колебание измерительного усилия без отсчетного устройства, гс(н), н                            | 20(0,2)        |
| Число измерений до потери точности, млн. циклов                                                | 2,5            |
| Габаритные размеры, мм                                                                         | 48x16x83       |
| Масса, кг                                                                                      | 0,19           |

**Пример обозначения: Датчик электроконтактный двухпредельный малогабаритный модели 233.**

### ОПИСАНИЕ: ДАТЧИК ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ДВУХПРЕДЕЛЬНЫЙ МАЛОГАБАРИТНЫЙ МОДЕЛЬ 233 ГОСТ 3899-81

Датчик электроконтактный двухпредельный малогабаритный модель 233 ГОСТ 3899-81 – это специализированный прибор контроля уровня жидкостей в резервуарах. Он предназначен для автоматического управления насосами, сигнализации о достижении заданных уровней и защиты оборудования от работы «всухую» или перелива. Его ключевая особенность – возможность настройки на два независимых уровня срабатывания в пределах одного устройства.

Данный датчик представляет собой герметичный поплавковый выключатель. Принцип его работы основан на замыкании или размыкании контактов встроенного микропереключателя при изменении положения поплавка под действием уровня жидкости. Малогабаритное исполнение позволяет устанавливать его в ограниченном пространстве, например, в узких технологических колодцах или компактных емкостях.

### Как расшифровывается датчик электроконтактный двухпредельный малогабаритный модель 233 ГОСТ 3899-81

Расшифровка наименования прибора дает полное представление о его конструкции и назначении:

- **Датчик электроконтактный** – устройство, преобразующее изменение контролируемого параметра (уровня) в электрический сигнал (замыкание/размыкание контактов).
- **Двухпредельный** – способен контролировать два независимых уровня (например, нижний для включения насоса и верхний для его отключения).
- **Малогабаритный** – имеет уменьшенные размеры по сравнению с базовыми моделями.
- **Модель 233** – заводское обозначение конкретного типоразмера.
- **ГОСТ 3899-81** – указывает на то, что прибор разработан и производится в соответствии с государственным стандартом «Датчики электроконтактные для уровня жидкости. Общие технические условия». Это гарантирует определенный уровень качества, взаимозаменяемость и надежность.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ДАТЧИКА ЭЛЕКТРОКОНТАКТНОГО ДВУХПРЕДЕЛЬНОГО МАЛОГАБАРИТНОГО МОДЕЛИ 233 ГОСТ 3899-81

При приобретении нового прибора стандартный комплект поставки должен включать:

- 1. **Сам датчик** в сборе с кабельным вводом.
- 2. **Установочный крепеж** (гайки, шайбы, уплотнители) для монтажа на резервуар.
- 3. **Технический паспорт (формуляр)** с основными параметрами, схемой подключения, датой выпуска и гарантийными обязательствами.
- 4. **Инструкцию по монтажу и эксплуатации.**
- 5. **Упаковку**, обеспечивающую сохранность при транспортировке.

Перед монтажом рекомендуется сверить фактическое наличие компонентов с перечнем в паспорте.

**ПРОВЕРКА ПРИБОРА ДАТЧИК ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ДВУХПРЕДЕЛЬНЫЙ МАЛОГАБАРИТНЫЙ МОДЕЛЬ 233 ГОСТ 3899-81**

Проверка датчика проводится перед первичным монтажом и периодически в процессе эксплуатации. Она включает несколько этапов:

- 1. **Внешний осмотр:** Проверяется целостность корпуса, кабельного ввода, отсутствие вмятин и следов коррозии.
- 2. **Проверка механической части:** Поплавков должен свободно перемещаться по штоку без заеданий. Упругие элементы (пружины, фиксаторы) должны быть исправны.
- 3. **Проверка электрической части (обязательно при отключенном питании):**
  - С помощью мультиметра в режиме прозвонки определяется нормальное состояние контактов (чаще всего нормально-разомкнутые - НР).
  - Имитируется движение поплавка (вручную) до первого и второго предела срабатывания. При этом должен четко фиксироваться момент замыкания и размыкания соответствующих контактов, что сопровождается характерным щелчком.
  - Проверяется сопротивление изоляции мегомметром (требования указаны в ГОСТ).

**КАК ВЫБРАТЬ ПРИБОР ДАТЧИК ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ДВУХПРЕДЕЛЬНЫЙ МАЛОГАБАРИТНЫЙ МОДЕЛЬ 233 ГОСТ 3899-81**

Выбор данной модели должен основываться на соответствии ее технических характеристик условиям эксплуатации. Ключевые параметры для проверки сведены в таблицу:

| Критерий выбора          | Что учитывать                                                                                 | Пример для модели 233                                                                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Условия среды            | Тип жидкости (вода, масло, агрессивная среда), ее плотность и температура.                    | Материал корпуса (обычно нержавеющая сталь) должен быть инертным к жидкости. Должно быть ниже максимально допустимого давления для датчика. |
| Рабочее давление         | Давление в резервуаре на глубине установки датчика.                                           | Коммутируемая мощность контактов (например, 10 А при 220 В АС).                                                                             |
| Электрические параметры  | Напряжение и сила тока в цепи управления, которую будут коммутировать контакты датчика.       | Должны соответствовать глубине резервуара и посадочному месту.                                                                              |
| Геометрические параметры | Длина погружной части (штока), габариты, способ монтажа (резьбовой, фланцевый).               | Указывается в паспорте, например, IP65 – защита от струй воды и пыли.                                                                       |
| Климатическое исполнение | Температура окружающей среды, влажность, класс защиты от пыли и воды (IP).                    | Соответствие ГОСТ 3899-81 является базовым.                                                                                                 |
| Наличие сертификатов     | Для определенных отраслей (пищевая, химическая) могут требоваться дополнительные сертификаты. |                                                                                                                                             |

**КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИБОРОМ ДАТЧИК ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ДВУХПРЕДЕЛЬНЫЙ МАЛОГАБАРИТНЫЙ МОДЕЛЬ 233 ГОСТ 3899-81**

Правильная эксплуатация обеспечивает долгий срок службы и надежность работы.

- 1. **Монтаж:** Установите датчик вертикально в резервуар через предусмотренное отверстие. Затяните крепеж с рекомендуемым усилием, обеспечив герметичность. Подключите электрические провода к клеммам в соответствии со схемой из паспорта.
- 2. **Настройка пределов:** Пределы срабатывания (уровни) настраиваются механически путем перемещения поплавков или ограничителей вдоль штока на нужную высоту. Настройка проводится до заполнения резервуара.
- 3. **Эксплуатация:** В процессе работы датчик не требует постоянного вмешательства. Необходимо периодически визуально проверять его состояние и отсутствие заеданий поплавка из-за загрязнений или вязкости жидкости.
- 4. **Обслуживание:** При необходимости (например, при работе с загрязненными жидкостями) датчик следует демонтировать для очистки. Все работы проводятся при отключенном электропитании.

Использование датчика модели 233 в соответствии с инструкцией и в подходящих для него условиях – залог точного и бесперебойного контроля уровня жидкости в вашей системе.