Закрытое акционерное общество
«Научно-производственное предприятие «Автоматика»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЗАО «НПП «Автоматика»

_____ В.Ю. Петров

«____»_____2025 г.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЙ СЕНСОР**

# ECS-1.11Ф

Описание изделия

ECS-1.11.Ф.00.00-05.1ОИ

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела продаж

_____ Д.В. Слободянюк

«____»_____2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОТКиМ - главный метролог

_____К.В. Боровков

«____»_____2025 г.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## Содержание

Введение…… 3
1 Технические характеристики…… 4
2 Габаритные размеры……. 5
3 Схема соединений……. 6
4 Шифр заказа…….. 7
5 Документация……. 7
6 3D модели……... 7

Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

## Введение

Настоящее описание изделия предназначено для внесения информации об электрическом кондуктометрическом сенсоре ECS-1.11Ф (далее — сенсор) на официальный сайт ЗАО «НПП «Автоматика» www.avtomatica.ru и в печатный каталог продукции.

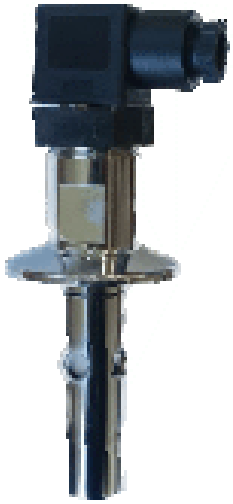
Приводится информация о технических характеристиках сенсора, его габаритных размерах, схеме подключения и шифре заказа. Даны ссылки на имеющиеся сертификаты, эксплуатационную документацию и 3d-модели.

Разделы описания соответствуют вкладкам на странице с информацией об изделии на сайте, а так же разделам информационного листа об изделии в печатном каталоге.

## 1 Технические характеристики

### Электрический кондуктометрический сенсор ECS-1.11Ф

*Экспертное заключение о соответствии единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям*



Электрический кондуктометрический сенсор ECS-1.11Ф (далее — сенсор) предназначен для измерения удельной электрической проводимости водных сред.

Область применения: фармацевтическая, пищевая, биотехнологическая и химическая промышленность (совместим с CIP и SIP).

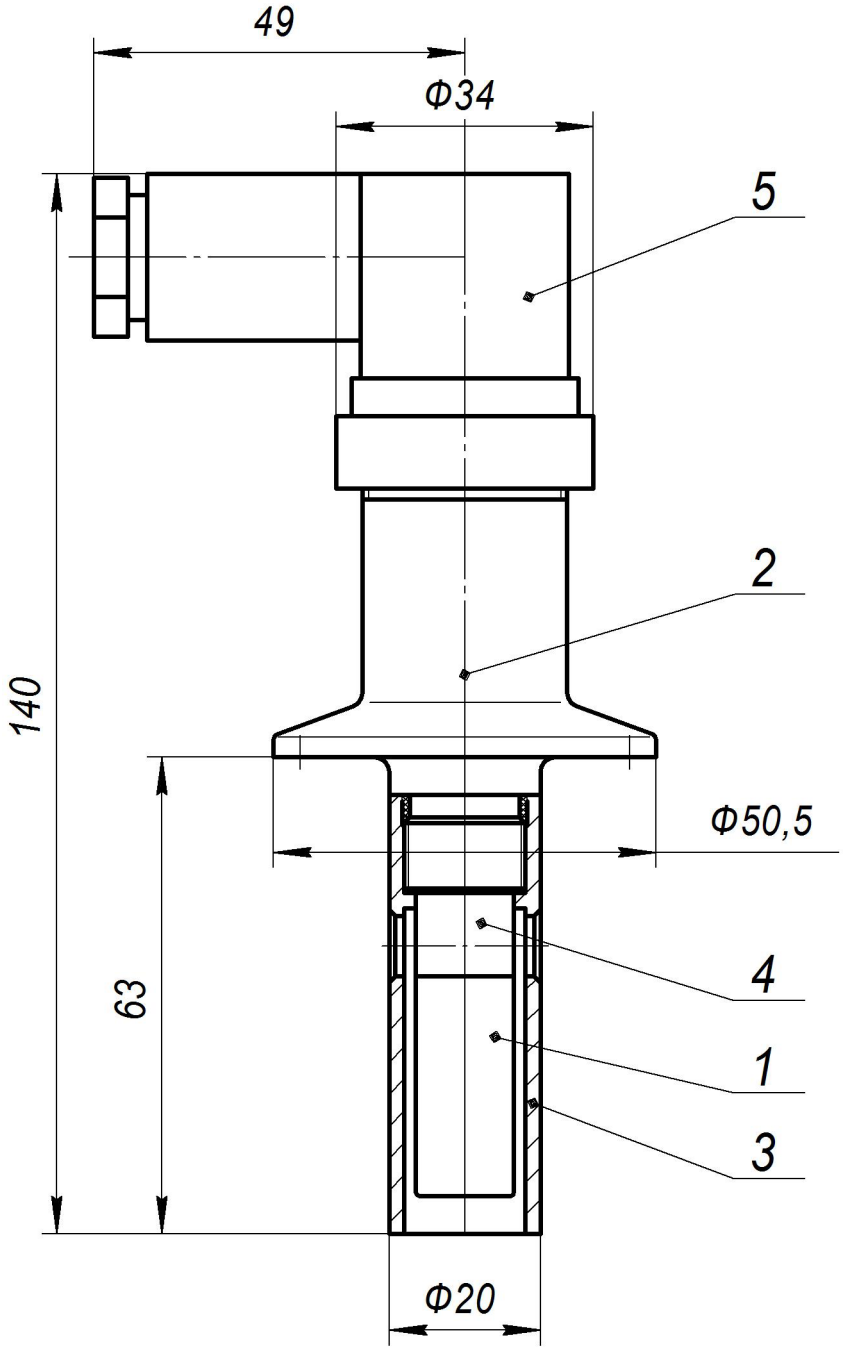
Сенсор соответствует требованиям ГОСТ EN 1672-2-2012, ГН 2.3.3.972-00, РТМ 27-72-15-82.

Сенсор предназначен для использования в чистых жидкостях, особенно в сверхчистой воде. Стандартно оснащается встроенным датчиком температуры.

Сенсор предназначен для работы в составе анализатора АЖК-3122.1.П.

| Наименование параметра | Значение параметра |
|---|---|
| Материалы, контактирующие с анализируемой жидкостью | - сталь AISI 316L; |
| | - полиэфирэфиркетон (PEEK); |
| | - EPDM (уплотнительные кольца) |
| Допустимые значения температуры анализируемой жидкости | от +5 ºС до +120 ºС |
| Рабочее давление анализируемой жидкости | не более 1,6 МПа. |
| Присоединение | TriClamp DN40 DIN 32676 |
| Длина погружения | 63 мм |
| Качество поверхности | Ra < 0,4 мкм (электрохимическая полировка смачиваемых металлических поверхностей) |
| Расчетная константа | 0,01 см $^{-1}$ |
| Диапазоны измерения УЭП | от 0 до 1 мкСм/см,<br>от 0 до 10 мкСм/см,<br>от 0 до 100 мкСм/см,<br>от 0 до 1000 мкСм/см |
| Диапазон измерения в единицах удельного электрического сопротивления | от 0 до 100 МОм·см |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-2015 | IP65 |
| Электрическое подключение | 4-контактный разъем DIN 43650 тип А (EN 175301-803) |
| Типовая длина кабеля от датчика до измерительного прибора | 10 м (обязательно уточняется при заказе) |

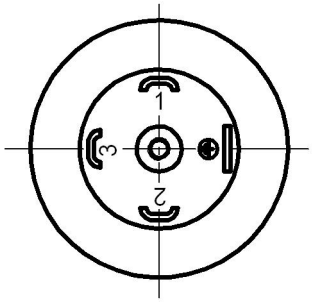
## 2 Габаритные размеры




*1 — электрод потенциальный; 2 — корпус; 3 —электрод корпусной; 4 — изолятор; 5 — разъем*

Рисунок 1 — Электрический кондуктометрический сенсор ECS-1.11Ф

## 3 Схема соединений




| Контакт | Наименование |
|---|---|
| ⊕ | Корпус |
| 1 | Датчик температуры Rt1 |
| 2 | Электрод потенциальный |
| 3 | Датчик температуры Rt2 |

Рисунок 1 — Таблица контактов разъема сенсора

## 4 Шифр заказа

4.1 Обозначение при заказе: «*Электрический кондуктометрический сенсор ECS-1.11Ф, присоединение TriClamp DN40*»

## 5 Документация

5.1 Файл «**ECS-1.11.Ф.00.00-05.1ПС.pdf**» - паспорт на сенсор.

5.2 Файл «**ЭЗ_на_сенсор_ECS-1.11Ф.pdf**» - экспертное заключение о соответствии единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям

## 6 3D модели

6.1 Файл «**ECS-1.11Ф.jpg**» – изображение сенсора.

6.2 Файл «**ECS-1.11Ф.stp**» – 3d модель сенсора (внешний вид, без внутренней деталировки) в формате step.