



## НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «РЭЛСИБ»

# ДАТЧИК УРОВНЯ-ПРОТЕЧКИ КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЙ ТРЕХЭЛЕКТРОДНЫЙ ПРОТЯЖЁННЫЙ ДУ – 3П



## Руководство по эксплуатации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Волгодла (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Настоящий паспорт (ПС) предназначен для изучения обслуживающим персоналом конструкции и основных технических характеристик и гарантий предприятия–изготовителя **датчика уровня–протечки кондуктометрического трёхэлектродного ДУ–ЗП** (далее – датчик).

Перед установкой и подключением датчика в технологическое оборудование, электротехническое изделие и т. п. необходимо внимательно ознакомиться с настоящим ПС.

Датчик выполнен в климатическом исполнении УХЛ 2 по ГОСТ 15150–69 при температуре окружающей среды от минус 50 до плюс 55 °С.

Условное обозначение датчика приведено в приложении А.

При покупке датчика необходимо проверить:

- комплектность;
- отсутствие механических повреждений;
- наличие штампов и подписей в свидетельстве о приемке и гарантийном талоне предприятия–изготовителя и (или) торгующей организации.

## **1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ**

**1.1 Датчик уровня–протечки кондуктометрический трёхэлектродный протяжённый ДУ–ЗП** предназначен для:

- поддержания заданного уровня электропроводной жидкости;
- сигнализации о превышении и понижении уровня электропроводной жидкости;
- контроль за протечкой (воды) в помещениях большой площади.

1.2 Датчик выпускается в двух конструктивных исполнениях:

- **Н** – настенное исполнение;
- **Р** – исполнение для резервуаров;

1.3 Датчик изготовлен на основе специального кабеля – плоского шлейфа с тремя жилами из нержавеющей проволоки и изоляцией из силиконовой резины.

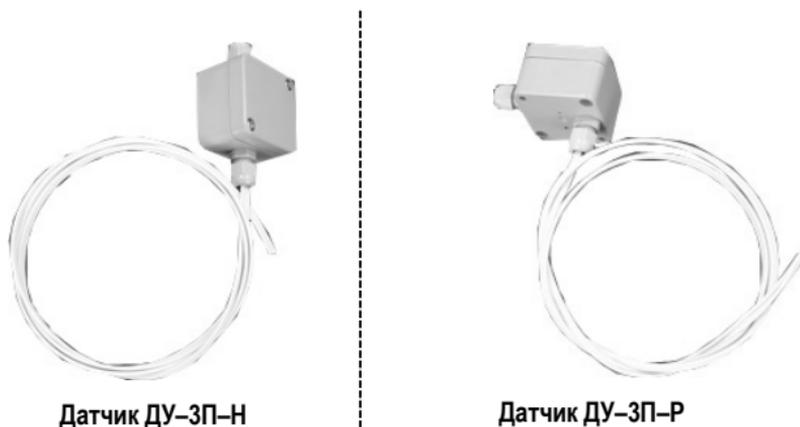
На одном конце кабеля имеется прямоугольный герметичный корпус с клеммами и гермовводом для подключения датчика к прибору.

Длина шлейфа может быть до 100 м.

1.4 Существенные особенности:

- простая установка;
- возможность контроля уровня в резервуарах большой высоты;
- возможность контроля протечки в помещениях большой площади и переменной высоты.

1.5 Внешний вид датчиков – в соответствии с рисунком 1.



**Рисунок 1 – Датчики уровня–протечки кондуктометрические трёхэлектродные протяжённые ДУ–3П**

## **2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- 2.1 Количество электродов – 3.
- 2.2 Диаметр электродов – 1,0 мм.
- 2.3 Длина шлейфа – любая до 100 м.
- 2.4 Количество электродов (жил) в шлейфе – 3.
- 2.5 Сопротивление жилы – 1 Ом/м.
- 2.6 Температура эксплуатации шлейфа – от минус 50 до плюс 200 °С.
- 2.7 Материал электродов– сталь нержавеющая 12Х18Н10Т.
- 2.8 Материал изоляции – силиконовая резина.
- 2.9 Средний срок службы – не менее 5 лет.

## **3 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

- 3.1 Комплектность поставки датчика – в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование изделия	Обозначение изделия	Колич., шт.
1 Датчик уровня–протечки кондуктометрический трёхэлектродный протяжённый ДУ–ЗП	РЭЛС.421267.004	По заявке Заказчика
2 Паспорт	РЭЛС. 421267.004 ПС	1

Примечания.  
1 Паспорт прилагается на партию 10 шт. датчиков или меньшее количество при поставке в один адрес.  
2 Поставка датчиков в транспортной таре в зависимости от количества и по заявке Заказчика.

#### 4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4.1 Подготовка к работе заключается в подключении датчика к внешнему устройству с помощью присоединительного кабеля через клеммы, в соответствии с рисунком 2.



Рисунок 2

4.2 Для *контроля уровня в резервуаре* необходимо закрепить корпус датчика при помощи имеющихся крепёжных отверстий на верхней крышке резервуара.

Размотать шлейф и вытянуть его по высоте резервуара одним из следующих способов: повесить на общую (самую длинную) жилу шлейфа груз; закрепить общую жилу к дну резервуара; расположить шлейф внутри изоляционной трубки, например полипропиленовой, полиэтиленовой, фторопластовой.

Перед вытягиванием шлейфа необходимо обрезать две жилы кабеля на заданной высоте и зачистить их от изоляции на длине 10...20 мм от конца, в соответствии с рисунком 3.



Рисунок 3

4.3 Для контроля протечки в помещении необходимо провести монтаж кабеля по полу, закрепляя его через каждые 1...2 м.

Затем необходимо срезать изоляцию с жил кабеля там, где наиболее вероятно появление протечки.

## 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ и ХРАНЕНИЕ

5.1 Датчик следует хранить и транспортировать в транспортной таре предприятия-изготовителя при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 55 °С и относительной влажности до 95 % без конденсации влаги.

5.2 Датчик может транспортироваться всеми видами транспортных средств.

5.3 Датчик без транспортной упаковки следует хранить в отапливаемом помещении с естественной вентиляцией, при температуре окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре плюс 25 °С.

Воздух в помещении не должен содержать химически агрессивных примесей, вызывающих коррозию материалов датчика.

## 6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие **датчика уровня-протечки кондуктометрического трёхэлектродного протяжённого ДУ-3П** требованиям паспорта при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации датчика ДУ-3П – 24 месяца со дня продажи, а при отсутствии данных о продаже – со дня выпуска.

6.3 Предприятие–изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменить датчик ДУ–ЗП при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения и предъявлении настоящего ПС.

## 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Датчик уровня–протечки кондуктометрический трёхэлектродный протяжённый ДУ–ЗП– \_\_\_ – \_\_\_ зав. номер партии \_\_\_\_\_ в количестве \_\_\_\_\_ шт., упакованы в НПК «РЭЛСИБ» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

## 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Датчик уровня–протечки кондуктометрический трёхэлектродный протяжённый ДУ–ЗП– \_\_\_ – \_\_\_ зав. номер партии \_\_\_\_\_ в количестве \_\_\_\_\_ шт., изготовлены и приняты в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признаны годными для эксплуатации.

Начальник ОТК

М. П.

\_\_\_\_\_  
(личная подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

\_\_\_\_\_  
( год, месяц, число)

\* \* \* \* \*

*Примечание – В разделах «СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ» и «СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ» необходимо указывать конструктивное исполнение длины электродов, ѓ.*

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93