



# **KLAY-INSTRUMENTS B.V.**

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ДАТЧИКИ РЕЛЕ УРОВНЯ В САНИТАРНОМ ИСПОЛНЕНИИ  
ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**\*ВНИМАНИЕ\***

Прочитайте руководство перед использованием продукта. Для оптимальной производительности, собственной безопасности и безопасности системы, внимательно ознакомьтесь с содержанием данного руководства перед началом установки, использования или обслуживания датчиков серии FLX.

### **СЕРИЯ “FLX”**



**Производитель:**



**KLAY-INSTRUMENTS B.V.**

Поставщик: ООО “КИП-Сервис”  
Россия, г.Краснодар, ул. М.Седина 145/1

тел/факс: (861) 255-97-54 (многоканальный)

## **ПРИМЕНЕНИЕ:**

Датчик реле уровня в санитарном исполнении используется для индикации уровня любых типов жидкостей с удельной проводимостью от бесконечности до 25 нS .

Возможные применения:

- \* Защита емкостей от переполнения.
- \* Сигнализация высокого и низкого уровня в ёмкости.
- \* Автоматический контроль заполнения и опустошения в ёмкостях.
- \* Регистрация изменений удельной проводимости в жидкостях.

## **ОГРАНИЧЕНИЯ:**

- Высоко-вязкие жидкости, образующие оболочку (покрытие) на измерительной части.
- Высокая концентрация химических испарений.

## **ОПИСАНИЕ:**

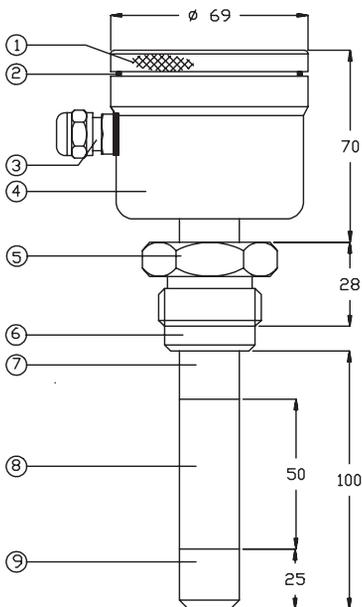
Датчики реле уровня серии FLX выполнены полностью из нержавеющей стали, их работа основана на хорошо зарекомендовавшей себя технологии измерения удельной проводимости между концевым элементом (9) и остальной частью электрода (7), или стенки ёмкости, если она сделана из нержавеющей стали. (кондуктометрический принцип)

Датчик реле уровня для индикации уровня жидкости встраивается в ёмкость, электрод, погружаясь в среду, определяет уровень.

Между электродом (9) и проводящей стенкой ёмкости циркулирует слабый ток. В непроводящих ёмкостях ток циркулирует между концевым элементом (9) и остальной частью электрода (7).

Сигнала по току не будет, пока чувствительный элемент (электрод) не будет контактировать с проводящей жидкостью. Когда жидкость касается электрода, поступает слабый ток. Ток усиливается (благодаря встроенному усилителю) и активирует встроенное реле с помощью изолированного селекторного переключателя.

## **ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ:**



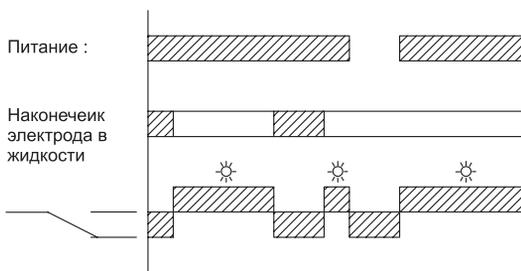
## **СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ:**

1. Крышка
2. Уплотнительное кольцо
3. PG9 кабельный вывод
4. Корпус с электроникой
5. 1" BSP втулка, SW 41
6. Санитарная часть соед.
7. Сенсор (Ø19 мм)
8. Изоляция (Ø19 мм)
9. Концевой элемент (Ø19 мм)

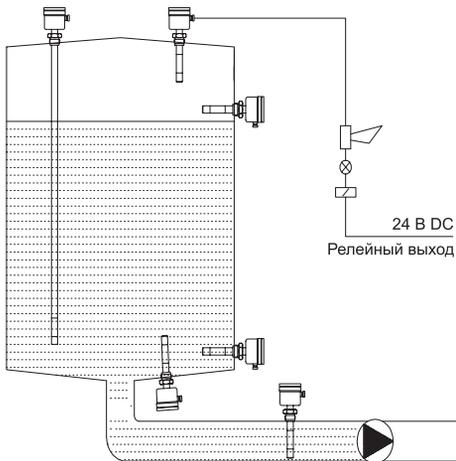
## **МАТЕРИАЛ:**

- неж. сталь AISI 304
- EPDM
- неж. сталь AISI 304
- неж. сталь AISI 316
- неж. сталь AISI 316
- неж. сталь AISI 316
- PE
- неж. сталь AISI 316

## **Функциональная диаграмма**

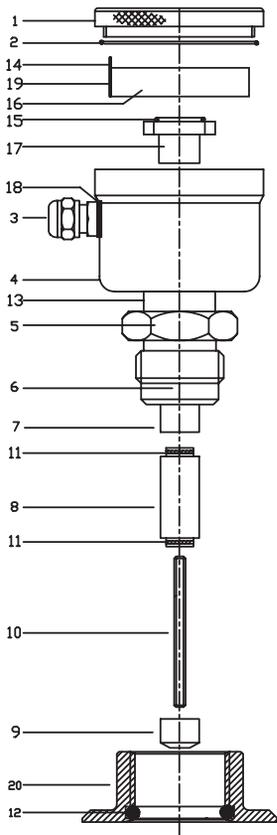


## Установка:



## Технические характеристики:

Диапазон чувствительности:	настр. от 3 до 65 кОм (= 33 до 1,5 $\mu$ S)
Гистерезис:	$\leq 0,4$ мА, 2 кГц
Напряжение питания:	20...28 В пост. тока
Потребляемая мощность:	макс. 1,8 ВА
Температура окружающей среды:	+10°C ... 60°C
Релейный выход:	Однополюсный переключающий контакт макс. 220 В AC, 50 VA или 300 В DC, 25 Вт
Время реакции:	около 50 мсек.
Рабочее давление:	макс. 10 бар
Рабочая температура:	-30°C ... +90°C до 130°C в течении 15 мин. (чистка) Опция: 200°C (под заказ)
Длина электрода:	100 мм (в стандартном исполнении)
Технологическое соединение:	Стандарт 1" BSP (др. соединения под заказ)

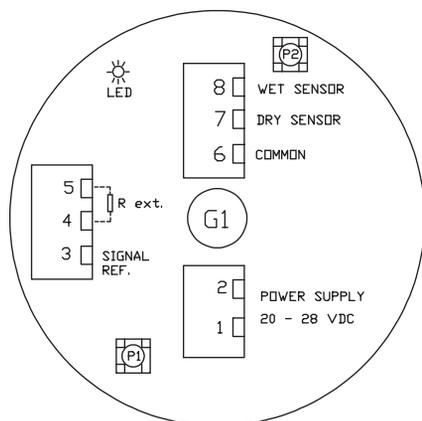


## Составные части:

	<b>№ детали</b>
1. Крышка	10241
2. Уплотнительное кольцо	11029 *
3. PG9 кабельный вывод	10138 *
4. Корпус с электроникой	10234
5. 1" BSP втулка, SW 41	10272
6. Санитарная часть соед.	10243
7. Сенсор ( $\varnothing$ 19 мм)	10235
8. Изоляция ( $\varnothing$ 19 мм)	20040
9. Концевой элемент ( $\varnothing$ 19 мм)	10239
10. Резьбовой стержень	10249
11. Уплотнительное кольцо (2x)	11041 *
12. Уплотнительное кольцо	11043 *
13. Соединительная деталь	10244
14. Заземление	10251
15. Уплотнительное кольцо	11042
16. Электроника	192 *
17. Гайка из синтетического материала	20037
18. Прокладка	20025
19. Клейкая лента	20523
20. Втулка под приварку (1" BSP)	10197

## \* Рекомендованные запасные части

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



### Примечание:

1. Контакты 4 и 5 должны быть накоротко замкнуты.
2. Если при регулировании потенциометром (P1) необходимое значение чувствительности не достигается, можно подключить между контактами 4 и 5 резистор (R ext.).
3. Потенциометр P2 является опцией. Используется в специальных случаях.

Производитель:  **KLAY-INSTRUMENTS B.V.**

Поставщик: ООО "КИП-Сервис"  
Россия, г.Краснодар, ул. М.Седина 145/1

тел/факс: (861) 255-97-54 (многоканальный)

### Адреса офисов:

#### г. Москва

Бумажный пр., 14, стр. 1, оф. 310  
тел.: (495) 760-33-62, 760-33-94  
e-mail: moscow@kipservis.ru

#### г. Астрахань

ул. Ю. Селенского, 13  
тел.: (8512) 54-92-05, 54-93-65  
e-mail: astrahan@kipservis.ru

#### г. Новороссийск

ул. Южная, д.1, лит. А,  
помещение 17  
тел.: (8617) 76-47-94, 76-45-66  
e-mail: novoros@kipservis.ru

#### г. Белгород

ул. Студенческая, 19, оф.104  
тел.: (4722) 31-70-33, 31-70-34  
e-mail: belgorod@kipservis.ru

#### г. Пятигорск

ул. Крайнего, 74  
тел.: (8793) 39-46-24, 33-70-98  
33-76-63, 33-51-80  
e-mail: pyatigorsk@kipservis.ru

#### г. Волжский

ул. Горького, 4, офис 1  
тел.: (8443) 34-20-06, 41-54-02  
e-mail: volgograd@kipservis.ru

#### г. Ростов-на-Дону

пр. Ворошиловский, 6  
тел.: (863) 282-01-64, 282-01-65  
e-mail: rostov@kipservis.ru

#### г. Краснодар

ул. М.Седина 145/1  
тел.: (861) 255-97-54  
e-mail: krasnodar@kipservis.ru

#### г. Саратов

Новоастраханское шоссе, д. 81  
e-mail: saratov@kipservis.ru

#### г. Липецк

ул. С. Литаврина, д. 6А  
тел.: (4742) 23-39-56, 23-39-57  
e-mail: lipetsk@kipservis.ru

#### г. Ставрополь

ул. Мира, 323/А  
тел.: (8652) 35-74-16, 35-87-07  
e-mail: stavropol@kipservis.ru