

## Технические характеристики

- Сигнализаторы предназначены для контроля предельного уровня жидких, порошкообразных, сыпучих и твердых кусковых сред в одной точке, а также для контроля раздела сред (вода - светлые нефтепродукты, сжиженные углеводородные газы - вода и других жидкостей) с резко отличающимися диэлектрическими проницаемостями в различных технологических резервуарах и установках.
- Сигнализаторы представляет собой моноблочную конструкцию, включающую электронный преобразователь с релейным выходом и чувствительный элемент (далее - ЧЭ).
- Сигнализаторы обеспечивает релейную сигнализацию (сухие переключающиеся контакты) и световую индикацию достижения контролируемого уровня.
- Напряжение питания сигнализатора (в зависимости от исполнения):  
переменного тока:
  - напряжение от 187 до 242 В;
  - частота  $(50 \pm 1)$  Гц.постоянного тока:
  - напряжение  $(24 \pm 2)$  В.
- Потребляемая мощность не более:
  - для питания переменным током, В·А, 6;
  - для питания постоянным током, Вт, 4.
- Электрическая нагрузка на контакты выходных реле:
  - постоянный ток 5 А, напряжение 24 В (резистивная нагрузка);
  - переменный ток 5 А, напряжение 250 В (резистивная нагрузка);
  - переменный ток 2 А, напряжение 250 В (индуктивная нагрузка).
- Масса сигнализатора (в зависимости от исполнения) от 0,7 до 9 кг.
- Сигнализатор устойчив к воздействию климатических факторов внешней среды, указанных в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование фактора	Нормы для исполнения УХЛ
1	Температура окружающего воздуха, °С	-30...+50
2	Относительная влажность воздуха, %	95±3 при плюс 35 °С (без конденсации влаги)
3	Атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	84...106,7 (630...800)

- Условные обозначения сигнализаторов, конструктивное исполнение, длина погружаемой части ЧЭ, параметры контролируемой среды указаны в таблице 2

Таблица 2

Условное обозначение исполнения сигнализатора	Конструктивное исполнение ЧЭ	Длина погружаемой части ЧЭ, L, м	Параметры контролируемой среды					
			Физическое состояние, электрические свойства	Температура, °С	Рабочее избыточное давление, P <sub>раб</sub> , МПа	Относительная диэлектрическая проницаемость	Динамическая вязкость, Па с, не более	Размер гранулы (куска) мм, не более
РОС 111 211	Стержневой неизолированный	от 0,1 до 2,0	Жидкая, сыпучая неэлектропроводная	от -100 до +250	2,5	2...10	1,0 (для жидких сред)	5
РОС 121 221	Стержневой изолированный	от 0,1 до 2,0	Жидкая, сыпучая электропроводная	от -100 до +250	2,5	-	1,0 (для жидких сред)	5
РОС 167 267	Цилиндрический неизолированный	от 0,1 до 3,5	Жидкая неэлектропроводная	от -100 до +250	2,5	1,4...4,0	1,0	-
РОС 168 268	Цилиндрический изолированный	от 0,1 до 3,5	Жидкая электропроводная	от -100 до +250	2,5	-	1,0	-

Условное обозначение исполнения сигнализатора	Конструктивное исполнение ЧЭ	Длина погружаемой части ЧЭ, L, м	Параметры контролируемой среды					
			Физическое состояние, электрические свойства	Температура, °С	Рабочее избыточное давление, P <sub>раб</sub> , МПа	Относительная диэлектрическая проницаемость	Динамическая, вязкость, Па с, не более	Размер гранулы (куска) мм, не более
РОС 191 291	Тросовый неизолированный	1,0;1,6; от 2 до 22 м с интервалом 0,5 м	Жидкая, сыпучая неэлектропроводная	от -40 до +150	-	2...10	1,0 (для жидких сред)	5
РОС 193 293	Тросовый изолированный	1,0;1,6; от 2 до 22 м с интервалом 0,5 м	Жидкая, сыпучая электропроводная	от -40 до +150	-	-	1,0 (для жидких сред)	-
<p>Примечания.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Длины погружаемых частей могут быть других значений, указываемых потребителем при заказе и отличающихся от приведенных в таблице.</li> <li>Влажность зерна - не более 32 %, продуктов размола зерна – не более 15 %.</li> <li>Кинематическая вязкость сред - не более <math>8 \cdot 10^{-4}</math> м<sup>2</sup>/с.</li> </ol>								

## Габаритные и установочные размеры

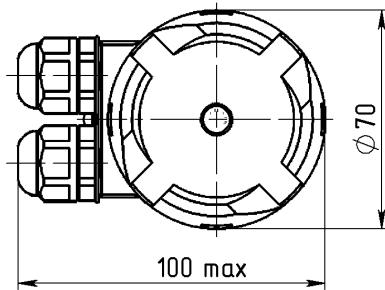
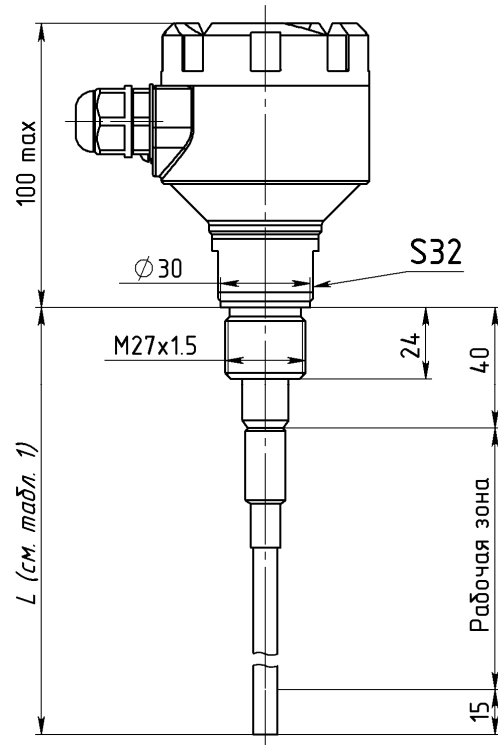
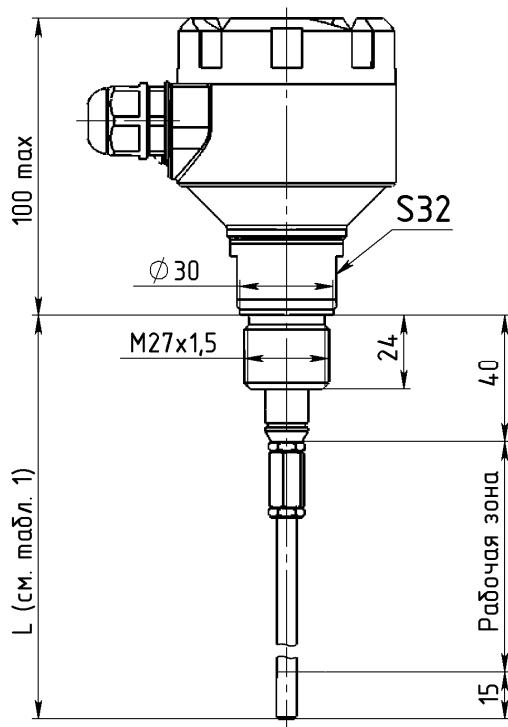
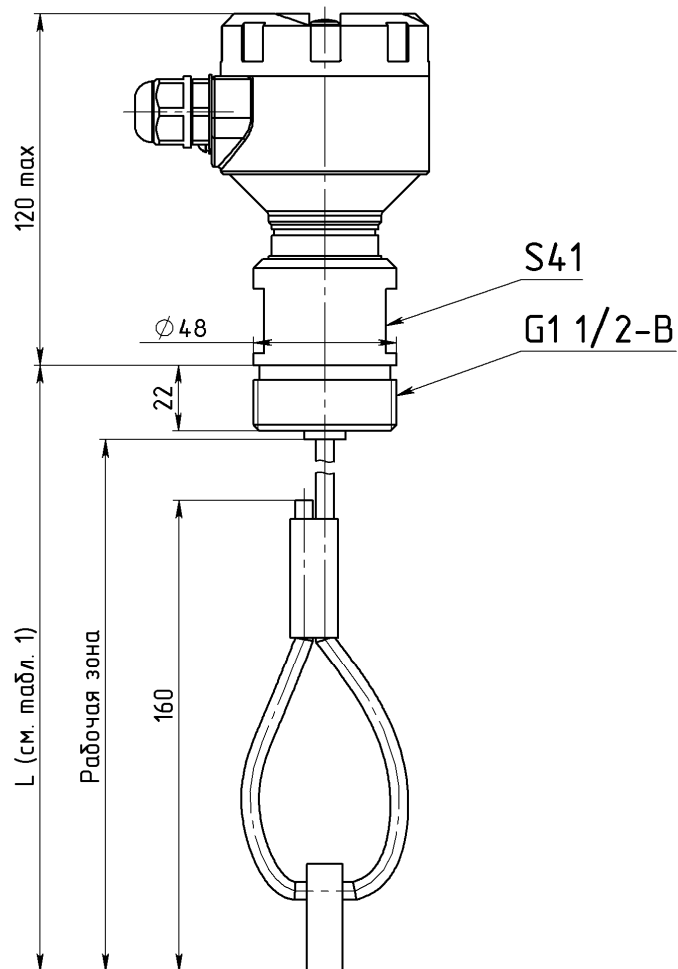
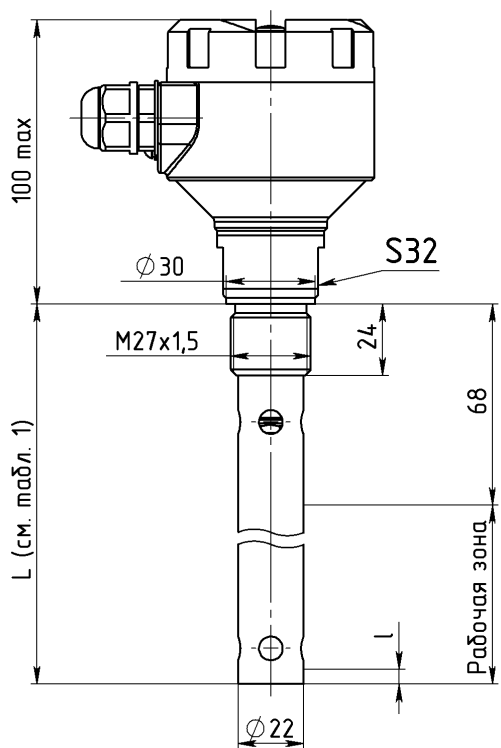


Рис. Б.1 – POC 111, POC 211

Рис. Б.2 – POC 121, POC 221

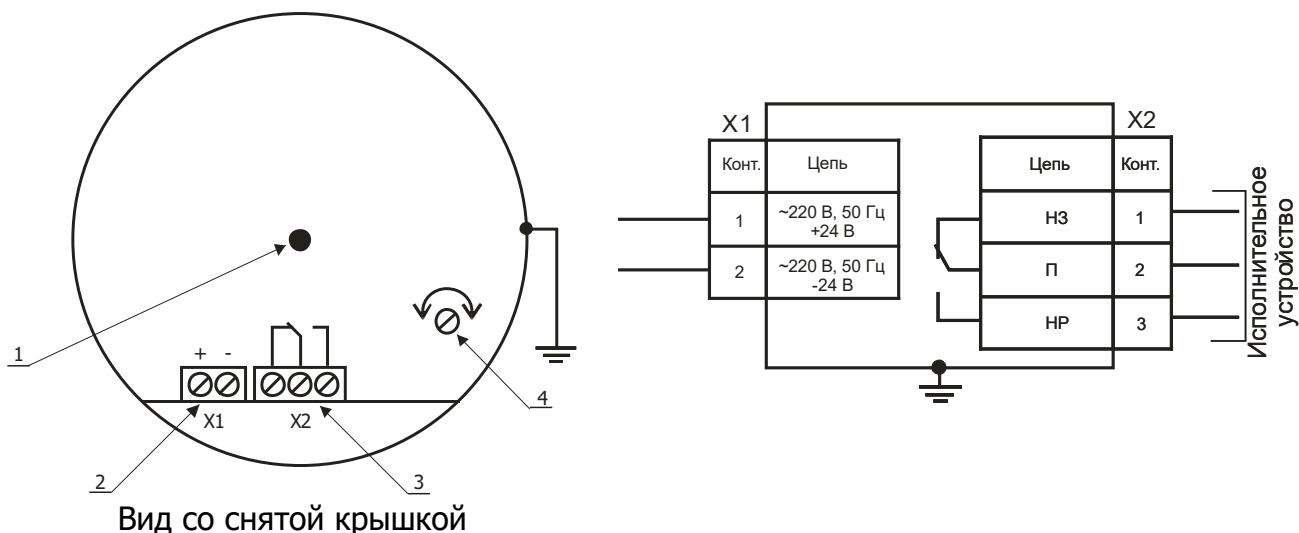


Исполнение	l, мм
РОС 167 (267)	5
РОС 168 (268)	15

Рис. Б.3 – РОС 167, РОС 267,  
РОС 168, РОС 268

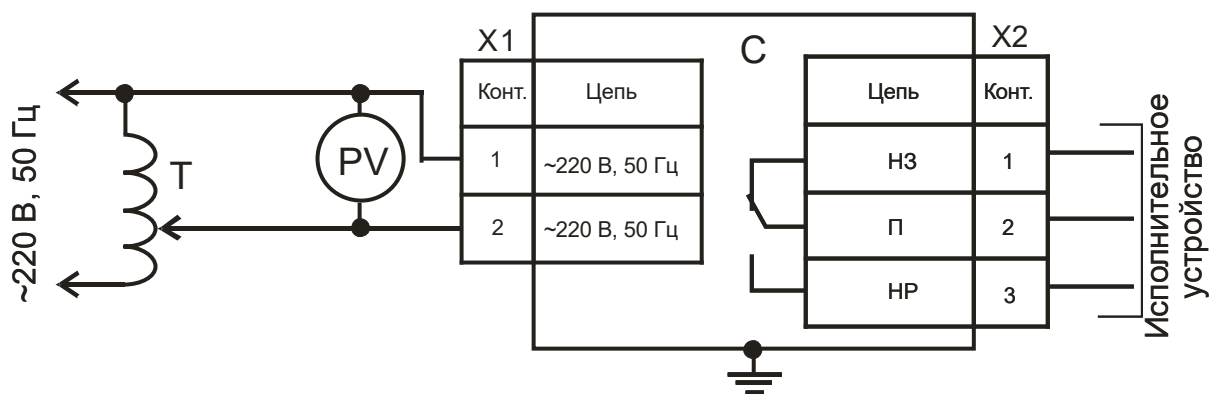
Рис. Б.4 – РОС 191, РОС 291,  
РОС 193, РОС 293

## Схема подключения

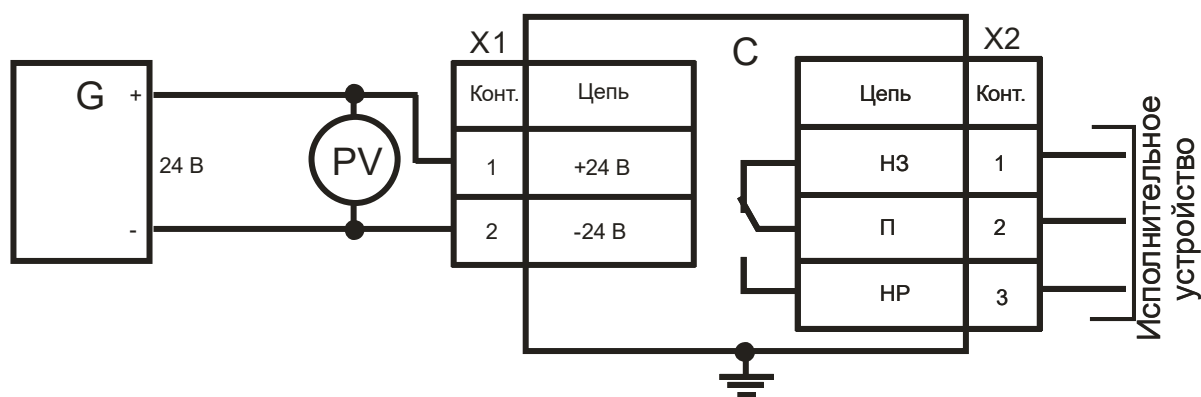


- 1 – индикатор срабатывания сигнализатора HL1;
- 2 – клеммный соединитель X1 для подключения питания ~220 В или +24 В (полярность обозначена для питания +24 В);
- 3 – клеммный соединитель X2 релейного выхода;
- 4 – регулировочный резистор R5 для подстройки порога срабатывания в рабочей зоне: вращение оси регулировочного резистора R5 по часовой стрелке приводит к увеличению порога, вращение против часовой стрелки – к уменьшению.

## Схема подключения при проверке работоспособности в диапазонах питания



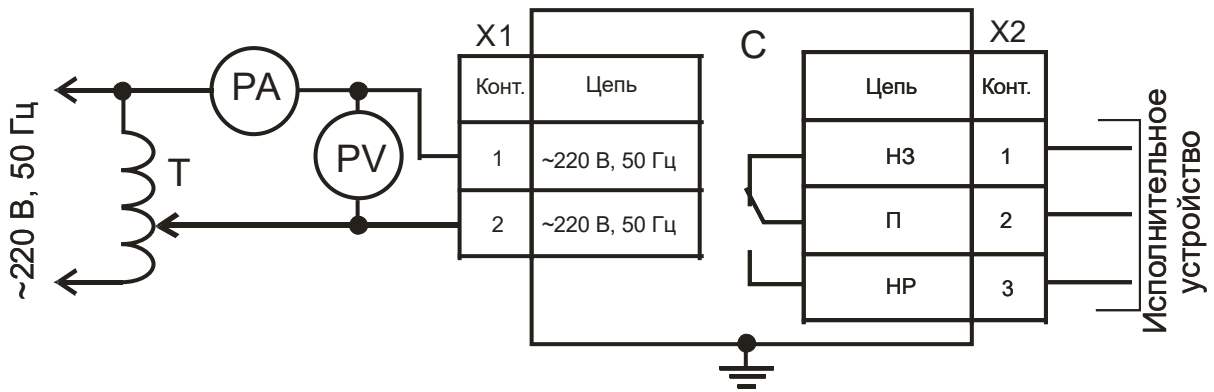
Для питания 220 В, 50 Гц



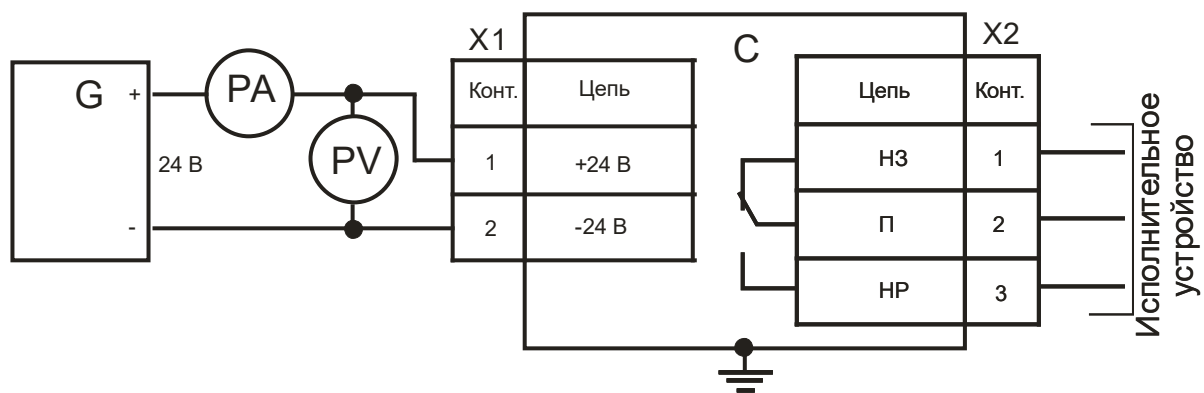
Для питания 24 В постоянного тока

- $C$  – сигнализатор;
- $G$  – источник питания постоянного тока;
- $PV$  – цифровой вольтметр;
- $T$  – лабораторный автотрансформатор.

## Схема подключения при измерении потребляемой мощности



Для питания 220 В, 50 Гц



Для питания 24 В постоянного тока

- С – сигнализатор;
- G – источник питания постоянного тока;
- PA – миллиамперметр;
- PV – цифровой вольтметр;
- T – лабораторный автотрансформатор.



## **Формулировка заказа**

**Сигнализатор уровня РОС 111- Р - 24В – УХЛ - 0,1**

1 2 3 4 5

**ТУ 4218-016-60202690-2009**

1- условное обозначение модели сигнализатора согласно таблице 2

2- исполнение по выходному сигналу

3- напряжение питания

4- климатическое исполнение

5- длина чувствительного элемента ЧЭ

### **Примеры записи при заказе:**

РОС-167-220-УХЛ-0,25 ТУ 4218-016-60202690-2009

РОС-221-220-УХЛ-0,16 ТУ 4218-016-60202690-2009

РОС-267-Р-24-УХЛ-0,1 ТУ 4218-016-60202690-2009

### **Комплект поставки:**

- Сигнализатор (датчик уровня).
- Руководство по эксплуатации 1 экз. (допускается 1 экз. на 10 сигнализаторов при заказе в один адрес).
- Паспорт.