



## АЖК-3101М.х.АС Кондуктометр-концентрагомер для АЭС



ТУ 4215-046-10474265-09

ОКПД2 26.51.53.120

Код ТНВЭД 9027801100

Свидетельство об утверждении типа

Декларация соответствия по ТР ТС

Лицензии:

на конструирование оборудования для АЭС №ЦО-11-101-9941 от 16.03.2017

на изготовление оборудования для АЭС №ЦО-12-101-9842 от 16.03.2017

Кондуктометр-концентрагомер (анализатор) (УЭП) или концентрации водных растворов солей, представляет собой одноканальное средство измерения и состоит из первичного преобразователя (ПП) и измерительного прибора (ИП). Анализатор разработан на базе прибора АЖК-3101М.х.Э и предназначен для использования в жестких условиях эксплуатации, а именно: по сейсмостойкости, климатическим условиям, радиационной стойкости, сложной обстановки по электромагнитной совместимости (ЭМС).

Области применения: атомная энергетика, а также другие отрасли промышленности, где требуется надежное измерение удельной электропроводности

щелочей и кислот.

Для использования в радиационной зоне датчик ПП может быть удален от электронного блока ПП при помощи специального кабеля (разнесённое исполнение первичного преобразователя).

Конструкция датчиков позволяет использовать их для контроля УЭП высокотемпературных жидкостей, например, в выпарных аппаратах.

Корпус ПП выполнен из нержавеющей стали, что позволяет проводить его обработку дезактивирующими растворами.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

#### ПЕРВИЧНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

Диапазон измерения:

- АЖК-3101М.1.АС .....	(0...1); (0...10); (0...100); (0..1000) мкСм/см
- АЖК-3101М.2.АС <sup>1)</sup> .....	(0...1); (0...10); (0...100); (0..1000) мСм/см
- АЖК-3101М.2.АС с индуктивным датчиком .....	(0..10); (0..100); (0..1000) мСм/см
- АЖК-3101М.К.АС .....	(0...20)%; (90...230) г/л (NaCl) (0...25)%; (95...99)% (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ); (0...15)% (HCl); (0...20)% (HNO <sub>3</sub> ); (0...10)% , (20...40)% (NaOH); (0...20)% (KOH)

Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности

- для анализаторов УЭП (кондуктометров) .....	±2,0 %
- для концентрагомеров .....	не более ±5 % (уточняется при заказе)

Диапазон температур анализируемой жидкости <sup>2)</sup> .....

Температура приведения для термокомпенсации <sup>3)</sup> .....

Диапазон термокомпенсации относительно температуры приведения .....

Материал контактного датчика .....

Материал бесконтактного (индуктивного) датчика .....

Материал корпуса электронного блока ПП .....

Вязкость анализируемой жидкости .....

Давление анализируемой жидкости (в зависимости от типа датчика и температуры) .....

Тип датчика .....

Класс безопасности по НП-001-15, НП-016-05, НП-033-11 .....

Степень защиты от воды и пыли по ГОСТ 14254-2015 .....

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 : .....

Сейсмостойкость .....

Группа исполнения по устойчивости к помехам .....

критерий качества функционирования .....

Устойчивость к воздействию радиационного излучения:

- мощность поглощённой дозы датчика .....

- электронный блок ПП стоек к воздействию интегральной поглощённой дозы

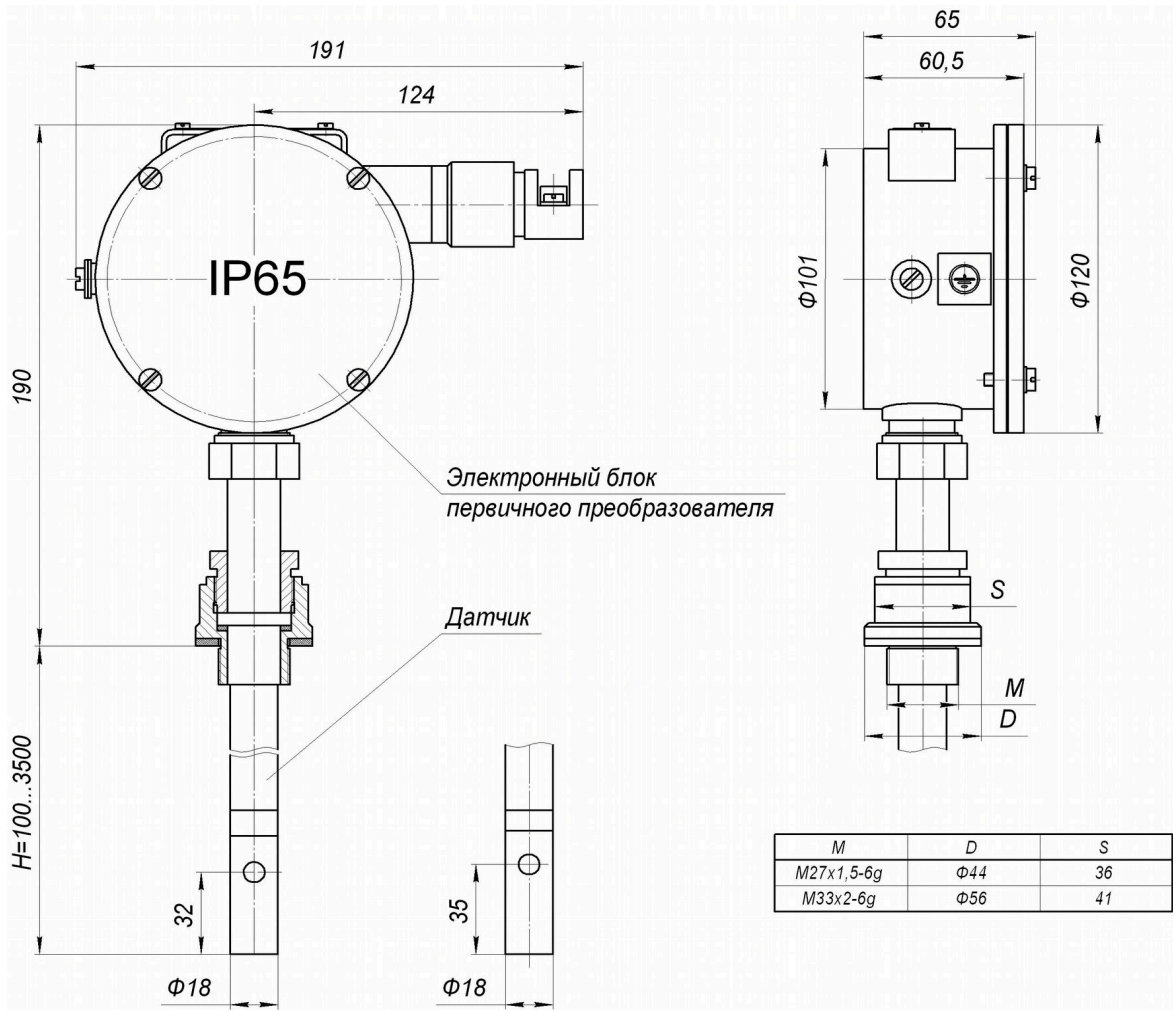
ионизирующего излучения .....

Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931-2008 .....

Масса:

- электронного блока ПП .....





$H=100...3500$

Рисунок 3. Габаритные, установочные и присоединительные размеры моноблочного первичного преобразователя анализатора АЖК-3101М.1(2; К).АС.Н погружного типа

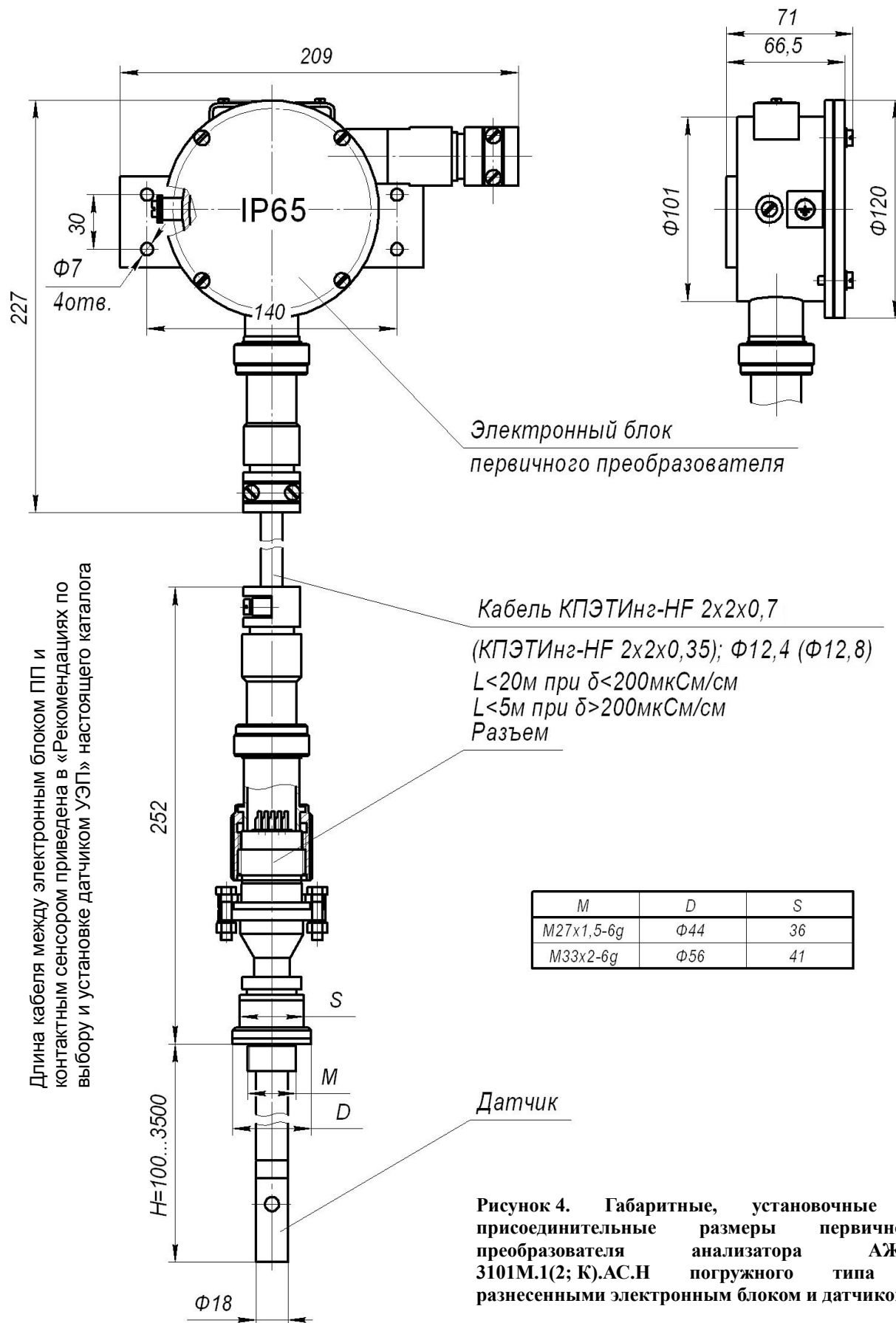


Рисунок 4. Габаритные, установочные и присоединительные размеры первичного преобразователя анализатора АЖК-3101М.1(2; К).АС.Н погружного типа с разнесенными электронным блоком и датчиком

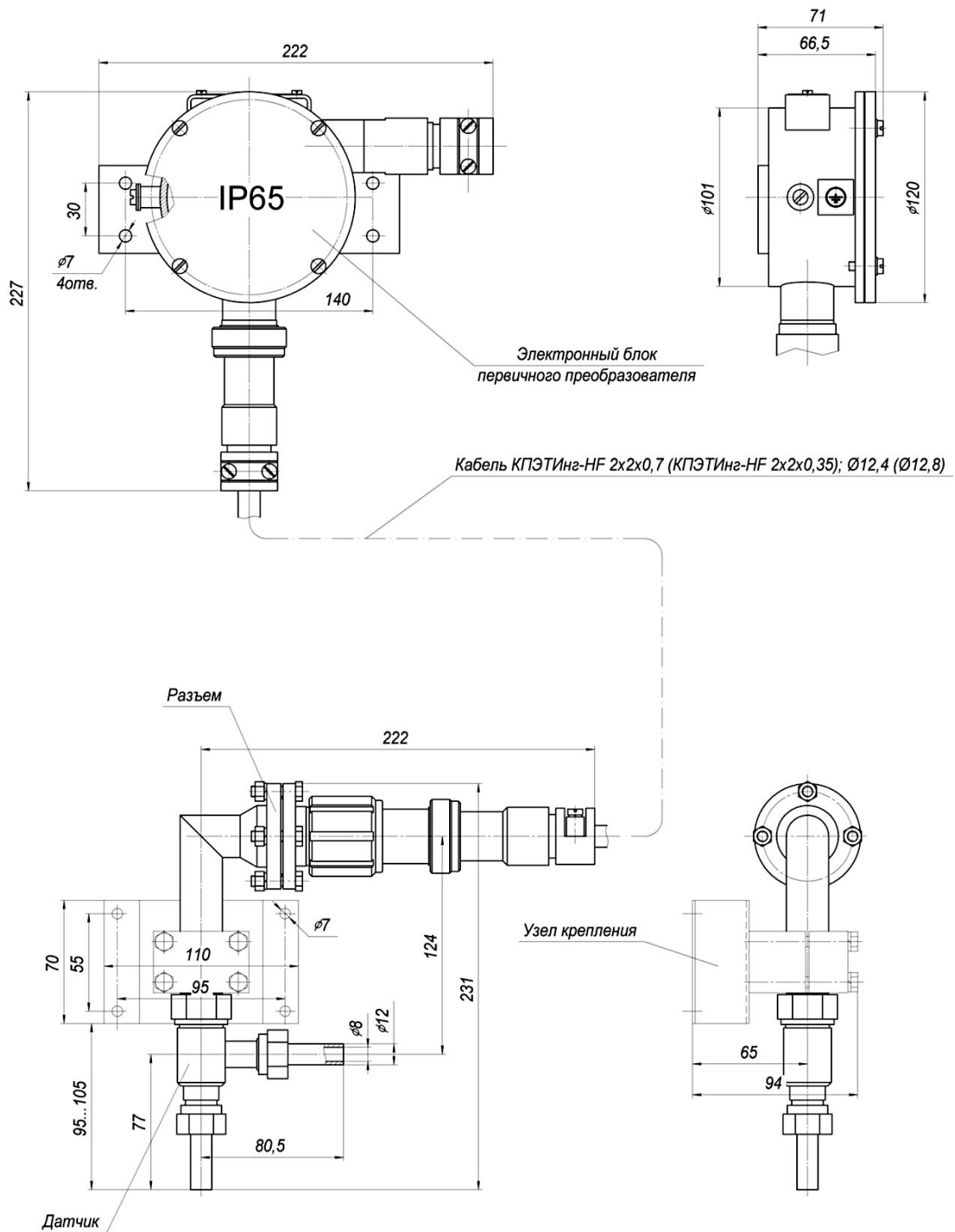


Рисунок 5. Первичный преобразователь анализатора АЖК-3101М.1(2;К).АС.Н(Т) с разнесёнными электронным блоком и проточным датчиком в ячейке

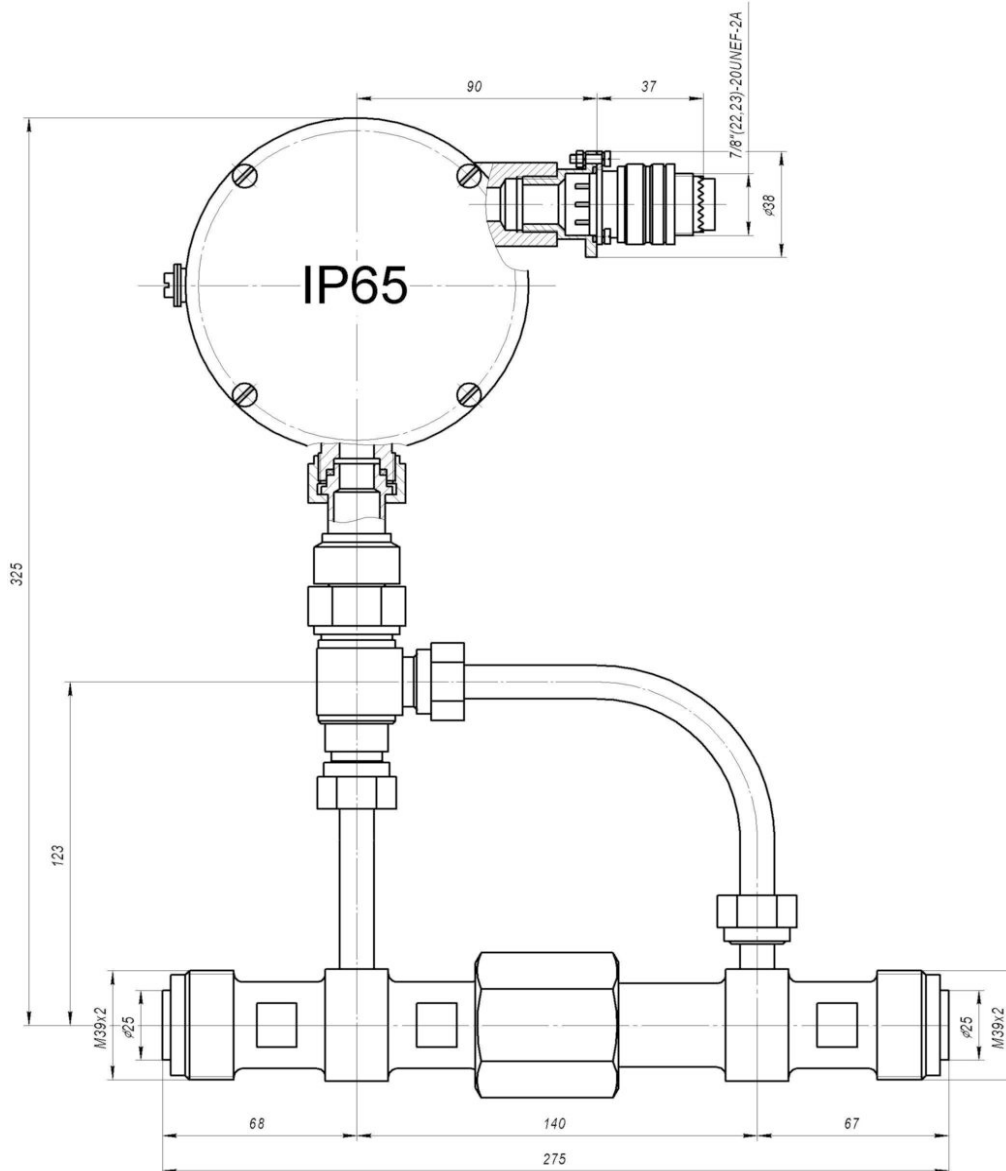


Рисунок 6. Первичный преобразователь анализатора АЖК-3101М.1(2;К).АС.Т в комплекте с проточным датчиком и байпасным контуром и разъёмным подключением

СХЕМЫ КАБЕЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

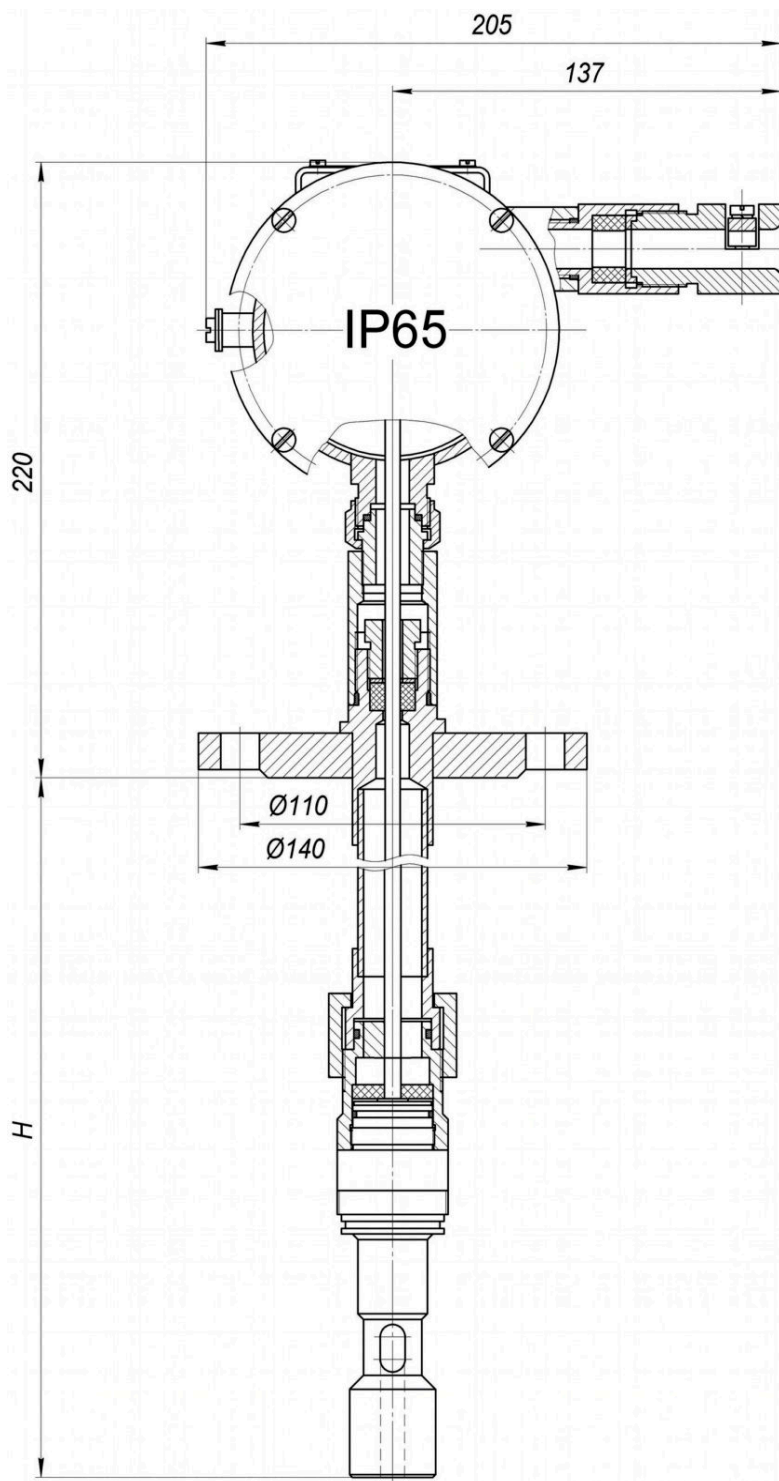


Рисунок 7. Моноблочный первичный преобразователь анализатора АЖК-3101М.1(2;К).АС 200...3000 с погружным индуктивным датчиком

### СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

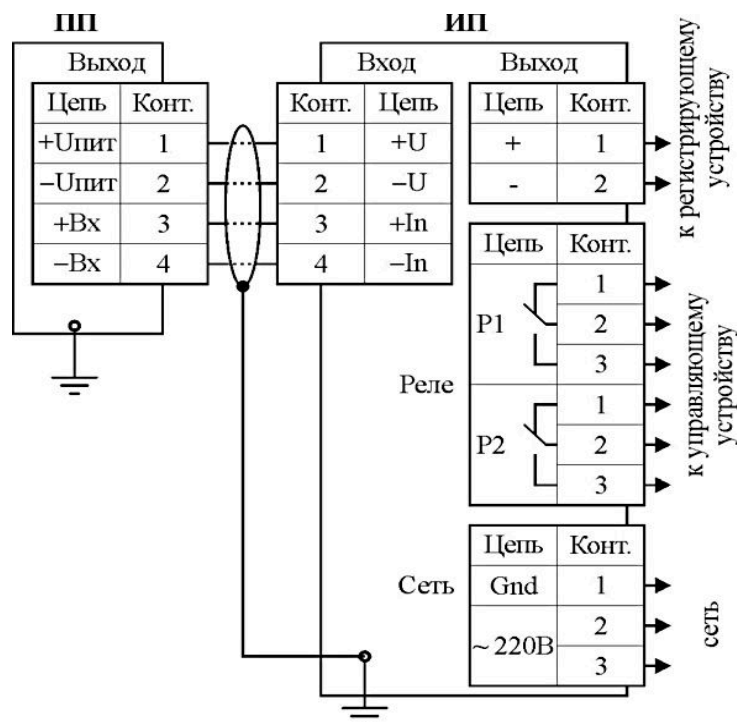


Рисунок 8. Подключение первичных преобразователей (с ЖКИ) к измерительному прибору

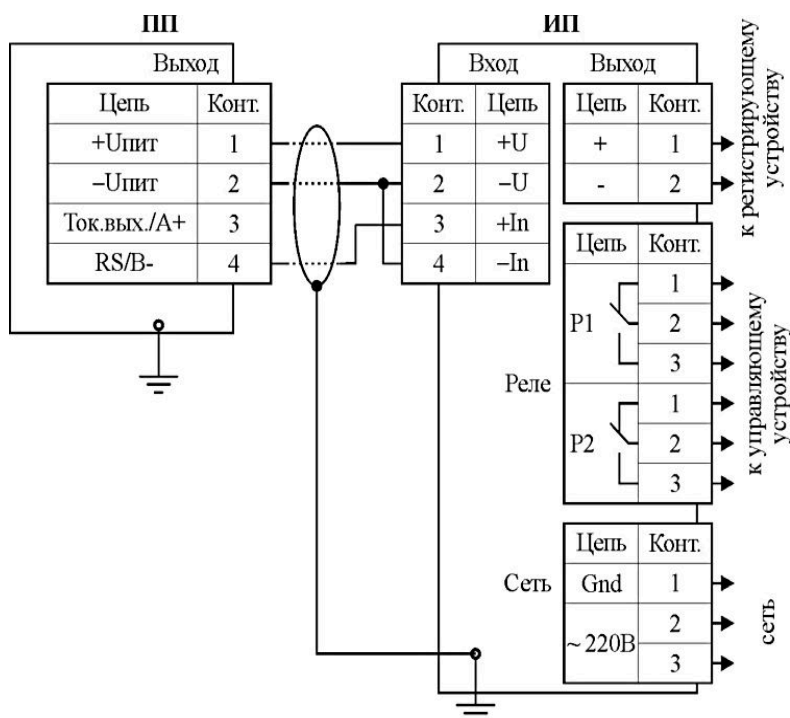


Рисунок 9. Подключение первичных преобразователей (со светодиодным индикатором; с индуктивным датчиком) к измерительному прибору



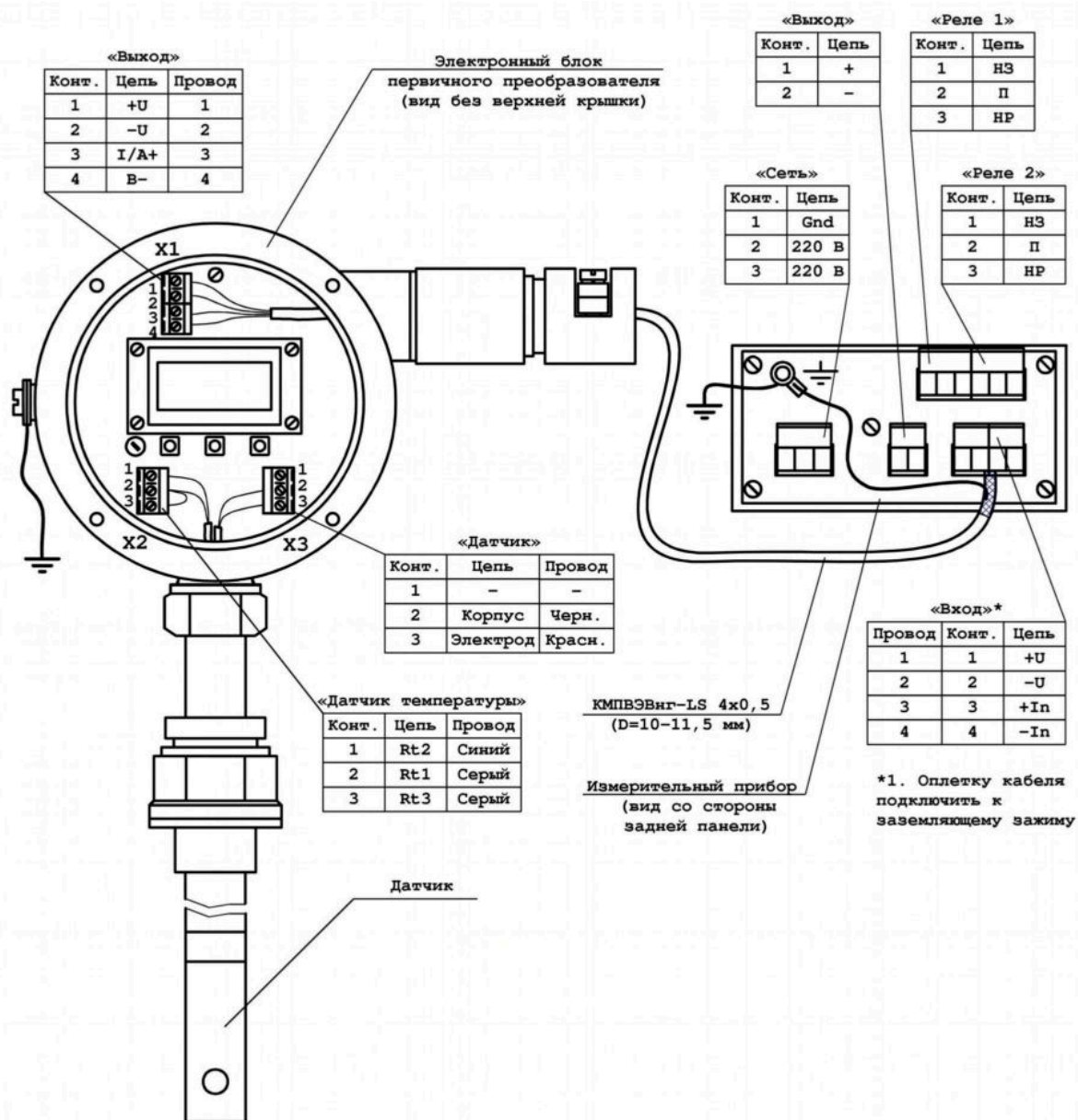


Рисунок 10. Схема кабельных соединений анализатора АЖК-3101М.1(2;К).АС с моноблочным первичным преобразователем (ЖКИ)

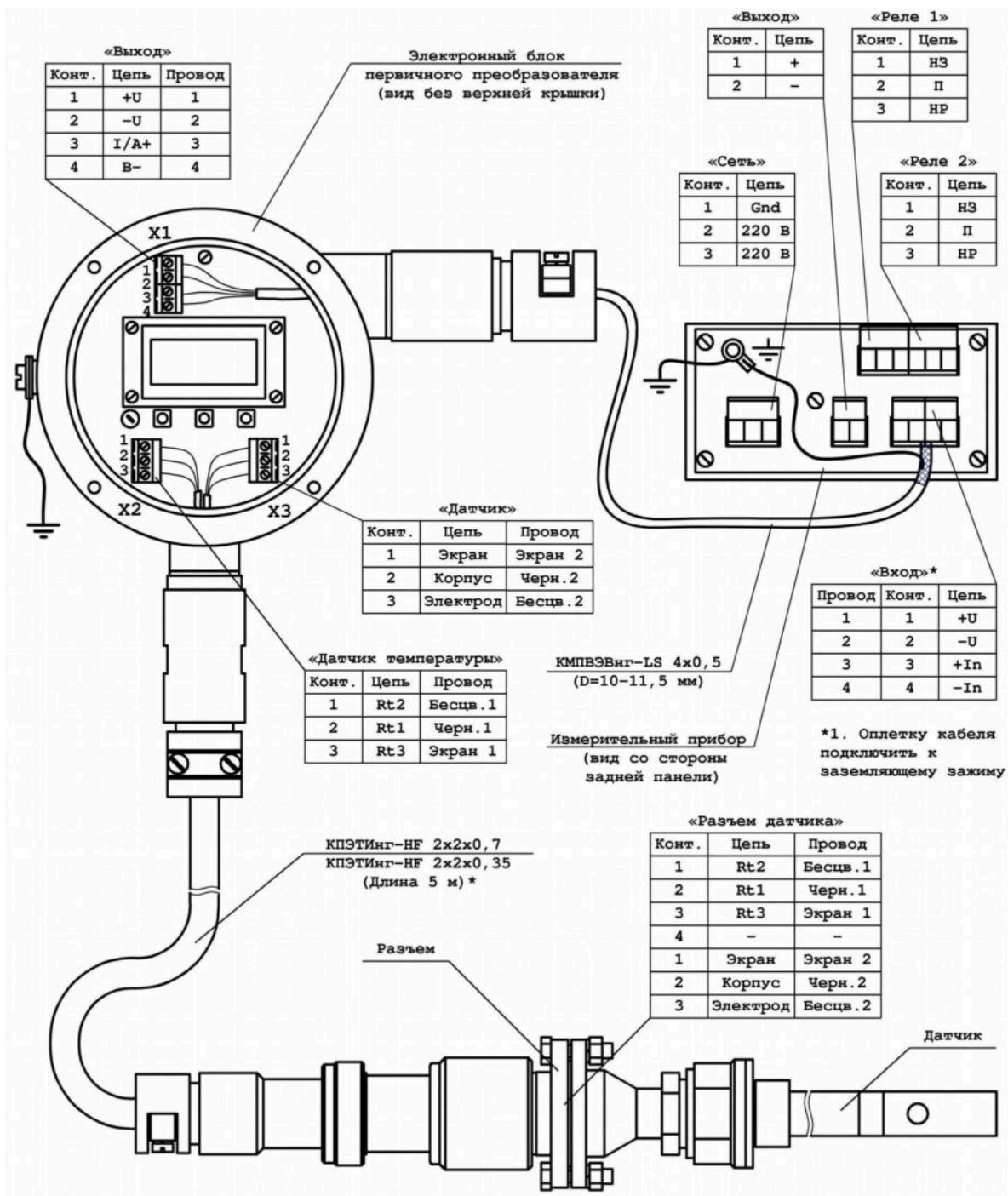


Рисунок 11. Схема кабельных соединений анализатора АЖК-3101М.1(2;К).АС с разнесенными электронным блоком (ЖКИ) и датчиком первичного преобразователя

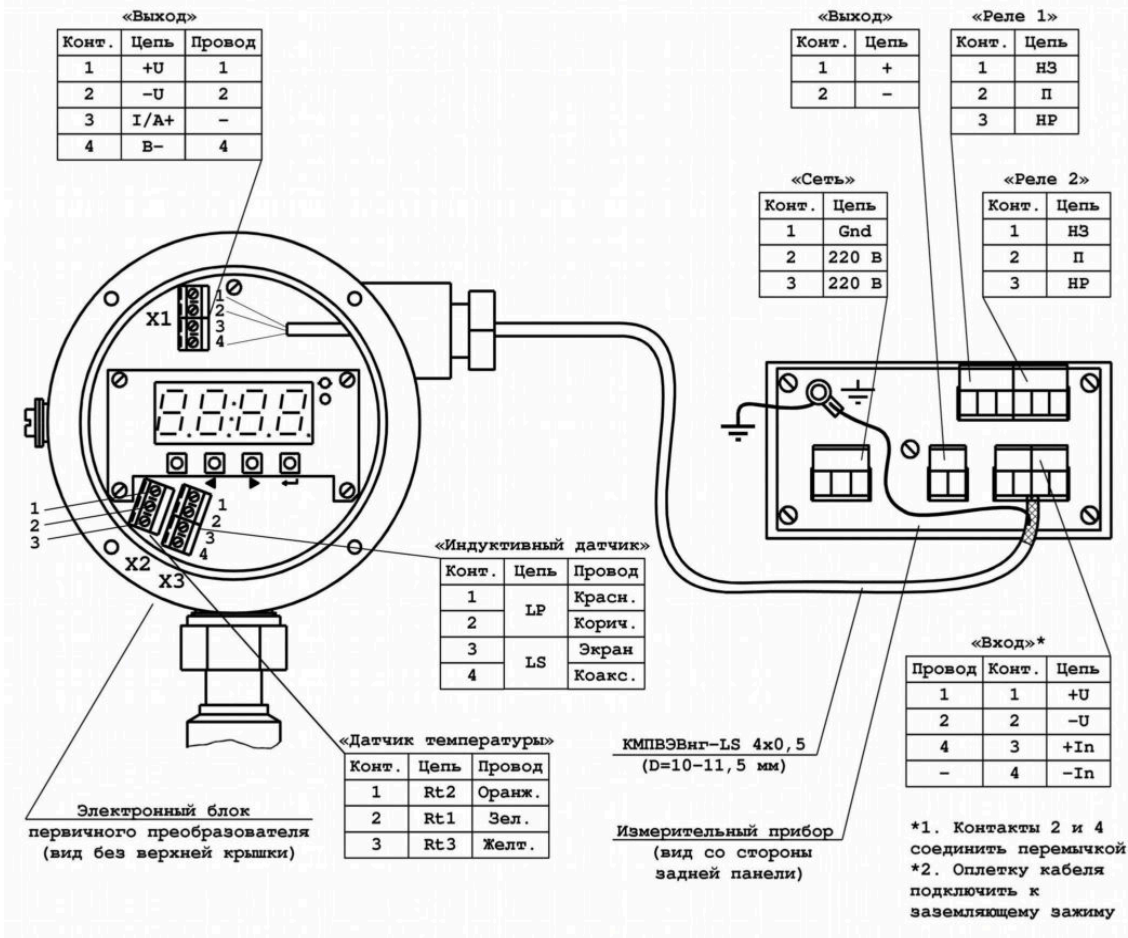


Рисунок 12. Схема кабельных соединений анализатора АЖК-3101М.2(К).АС с моноблочным первичным преобразователем (с индуктивным датчиком)

### ШИФР ЗАКАЗА

АЖК-3101М.

х.

АС.

х.

х.

х

**Тип датчика**

**Б** бесконтактный

**К** контактный

**Длина погружной части датчика:**

**0000** длина погружной части, мм

**ПР** проточный датчик

**Вариант исполнения корпуса электронного блока ПП:**

**Н** корпус из стали 12Х18Н10Т

**Т** корпус из титанового сплава

**Исполнение:**

**АС** Исполнение для атомных станций

**Диапазоны измерения:**

**1** (0...1); (0...10); (0...100); (0...1000) мкСм/см

**2** (0...1); (0...10); (0...100); (0...1000) мСм/см

**К** (0...20) %; (90...230) г/л (NaCl)  
(0...25) %; (95...99) % (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>);  
(0...15) % (HCl); (0...20) % (HNO<sub>3</sub>);  
(0...10) %; (20...40) % (NaOH);  
(0...20) % (KOH)

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

«АЖК-3101М.1.АС.Н.400» – анализатор жидкости повышенной надёжности с диапазонами измерения (0...1); (0...10); (0...100); (0..1000) мкСм/см, корпус электронного блока первичного преобразователя выполнен из нержавеющей стали 12Х18Н10Т, тип датчика – погружной, глубина погружения 400 мм.

При заказе анализатора с разнесёнными электронным блоком и датчиком первичного преобразователя дополнительно указывается длина кабеля между ними, но не более 20 м.

При заказе дополнительно к шифру заказа указывается конкретный диапазон измерения, температура приведения, параметры аналогового выходного сигнала, цвет индикатора ИП, наличие реле сигнализации.

При заказе анализатора с индексом К (концентрамер) нормированная зависимость УЭП от концентрации раствора согласовывается между заказчиком и исполнителем.

При заказе рекомендуется указывать номер рисунка из каталога.