



ЗАКАЗАТЬ

Кондуктометр-концентратомер АЖК-3130 предназначен для измерения и контроля удельной электрической проводимости (УЭП) растворов кислот, щелочей, солей. Анализатор обеспечивает цифровую индикацию измеренного значения УЭП или концентрации раствора (анализируемой жидкости).

Описание кондуктометра-концентратомера АЖК-3130

Конструктивно АЖК-3130 состоит из электронного блока и датчика, который устанавливается непосредственно на контролируемом объекте: трубопроводе или ёмкости.

Датчик соединён с электронным блоком или может быть удалён от электронного блока на расстояние до 9 метров.

Области применения: теплоэнергетика, химическая, нефтехимическая, целлюлозно-бумажная, пищевая, молочная, пивоваренная и другие отрасли промышленности.

Особенности АЖК-3130:

- Индуктивный, бесконтактный датчик, обладающий высокой химической стойкостью к кислотам и щелочам.
- Встроенный датчик температуры позволяет обеспечить термокомпенсированное измерение концентрации растворов.
- Прибор может использоваться в качестве солемеров и концентратомеров (АЖК-3130.К).
- Опционно возможно подключение к локальной сети Modbus (RTU, ASCII) и к измерительному прибору посредством токовой петли.
- Наличие взрывозащищенного исполнения АЖК-3130.х.И-Ех.
- Ручной или автоматический выбор одного из трёх диапазонов измерения.
- Выбор режима температурной компенсации: выключён, включен, задание температуры приведения и коэффициентов термокомпенсации.
- Индикация измеряемых параметров УЭП (концентрации) и температуры по месту.
- Упрощенная градуировка по одному раствору.
- Линеаризация выходной характеристики (для АЖК-3130.К) в случае нелинейной зависимости концентрации раствора от УЭП.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Диапазон измерений:	
- АЖК-3130	(0...10); (0...100); (0..1000) мСм/см
- АЖК-3130.К	<p>NaCl: (0...20)%, (0...230) г/л; H2SO4: (0...25)%, (95...99)%; HCl: (0...15)% HNO3: (0...20)%; NaOH: (0...10)%, (20...40)%; КОН: (0...20)%</p> <p>(раствор, диапазон и единицы измерения согласуются при заказе)</p>

Предел допускаемого значения основной приведённой погрешности:	
- для анализаторов УЭП (кондуктометров) по всем диапазонам	не более $\pm 2,0\%$
- для анализаторов концентрации (концентратометров), в зависимости от диапазона	не более $\pm 5,0\%$ (уточняется при заказе)
Предел допускаемого значения дополнительной приведённой погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха на $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ в пределах рабочих условий эксплуатации	не более $\pm 1,0\%$
Диапазон температур анализируемой жидкости (в зависимости от датчика):	
- SI 315	$(+5\dots+80)^{\circ}\text{C}$
- ES-1-A	$(+40\dots+105)^{\circ}\text{C}$
- TCS3020	$(0\dots+105)^{\circ}\text{C}$
- DDG-GY	$(0\dots+100)^{\circ}\text{C}$
Предел допускаемого значения абсолютной погрешности при измерении температуры, не более:	
- в диапазоне $(0\dots+50)^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- в диапазоне $(+50\dots+100)^{\circ}\text{C}$	$\pm 1,0^{\circ}\text{C}$
Температура приведения для термокомпенсации ¹⁾	в соответствии с заказом
- по умолчанию	25°C
Материал датчика:	SI 315 – PVDF; ES-1-A - PP; TCS3020 - Noryl; DDG-GY - PFA
Материал корпуса электронного блока:	
- тип И (с окном индикации)	алюминиевый сплав с полимерным покрытием, стекло
- тип Н	сталь 12X18H10T
- тип Т	титан
Давление анализируемой жидкости (в зависимости от датчика), не более, МПа:	
- SI 315	0,3
- ES-1-A	0,6
- TCS3020	1,0
- DDG-GY	1,6
Типовая длина кабеля от датчика до электронного блока, м:	
- SI 315	3
- ES-1-A	6
- TCS3020	6
Динамическая вязкость анализируемой жидкости	не более $0,2\text{ Па}\cdot\text{с}$
Степень защищённости от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP65
Степень взрывозащиты корпуса типа «И» по ГОСТ IEC 60079-1-2011	1Ex d IIB T6 X (АЖК-3130.х.И-Ex)
Климатическое исполнение	УХЛ 2.1
- температура окружающего воздуха	$(-40\dots+50)^{\circ}\text{C}$
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931-2008	группа V2
Тип индикатора	четырёхразрядный семисегментный светодиодный
Цвет индикатора	зеленый или красный
Частота обновления индикации	2 Гц
Параметры выходных сигналов:	
- аналоговый (в опции с аналоговым выходом типа «Токовая петля»)	$(0\dots 5)$ или $(4\dots 20)$ мА (см. структуру заказа)
- цифровой (в опции с	RS485 (протокол обмена ModBus RTU) (см. структуру заказа)

цифровым выходом)	
Подключение трансмиттера при помощи кабеля	трёх или четырёхпроводное, сечение проводов, не менее 0,35 мм ²
Длина линии связи	не более 800 м
Напряжение питания постоянного тока	(12...36) В
Потребляемая мощность	не более 3 ВА
Масса с датчиком проточного типа	не более 2,5 кг

Примечания:

¹⁾ Температура приведения (°С) и температурный коэффициент (% на °С) устанавливаются программно.

Трансмиситтер имеет гальваническую развязку между входом и выходом.

- По заявке устанавливается конкретный диапазон измерения. Потребитель может перенастроить анализатор на другой диапазон в пределах модификации анализатора.
- По заявке потребителя в анализаторах концентрации может быть установлен другой диапазон измерения.
- По заявке потребителя в анализаторах концентрации показания цифрового индикатора устанавливаются в процентах или граммах на литр в соответствии с нормируемой зависимостью между УЭП и концентрацией анализируемого компонента в растворе.
- По заявке потребителя анализатор концентрации может быть изготовлен для измерения концентрации растворов других веществ. При этом концентрация вычисляется анализатором по предоставленной заказчиком в опросном листе нормированной зависимости удельной электрической проводимости от концентрации этого раствора при заданной рабочей температуре.

Структура заказа

АЖК-3130.	2.	И.	ПР.	А.	КР.	00
						<p>Наличие взрывозащиты (только для ПП в корпусе "И"): 00 – без взрывозащиты; Ex – с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемая оболочка" с маркировкой 1Ex d IIB T6 X</p> <p>Цвет индикатора: З – зеленый; КР – красный</p> <p>Тип выхода: А – аналоговый выход (0...5) мА, (0...20) мА или (4...20) мА; RS – цифровой интерфейс RS-485</p> <p>Длина погружной части датчика: 0000 – длина погружной части, мм; ПР – проточный датчик</p> <p>Материал корпуса электронного блока первичного преобразователя: И – взрывозащищенный корпус из алюминиевого сплава; Т – корпус из титана; Н – корпус из нержавеющей стали</p> <p>Диапазоны измерения: 2 – (0...10); (0...100); (0...1000) мСм/см; NaCl: (0...20) %, (0...230) г/л; H₂SO₄: (0...25) %, (95...99) %; К – HCl: (0...15) % HNO₃: (0...20) %; NaOH: (0...10) %, (20...40) %; KOH: (0...20) %</p>
Наименование модели						

Пример расшифровки заказа:

АЖК-3130.2.И.ПР.А.КР-00 – анализатор АЖК-3130.1, диапазоны измерения 0...10; 0...100; 0..1000 мСм/см, корпус электронного блока первичного преобразователя выполнен из алюминия с порошковым покрытием, тип датчика – проточный, аналоговый выход (4...20) м, цвет индикатора красный, без взрывозащиты.

При заказе дополнительно к шифру заказа указывается конкретный диапазон измерения, температура приведения.

При заказе анализатора с разнесёнными электронным блоком и датчиком дополнительно указывается длина кабеля между ними, но не более 5 м.

При заказе концентратомера необходимо обязательно указывать среднюю рабочую температуру.

Примечания:

- По заявке потребителя предприятием-изготовителем устанавливается конкретный диапазон измерения. Потребитель может перенастроить анализатор на другой диапазон в пределах модификации анализатора.
- По заявке потребителя в анализаторах концентрации может быть установлен другой диапазон измерения.
- По заявке потребителя в анализаторах концентрации показания цифрового индикатора устанавливаются в процентах или граммах на литр в соответствии с нормируемой зависимостью между УЭП и концентрацией анализируемого компонента в растворе.
- По заявке потребителя анализатор концентрации может быть изготовлен для измерения концентрации растворов других веществ. При этом концентрация вычисляется анализатором по предоставленной заказчиком в опросном листе нормированной зависимости удельной электрической проводимости от концентрации этого раствора при заданной рабочей температуре.

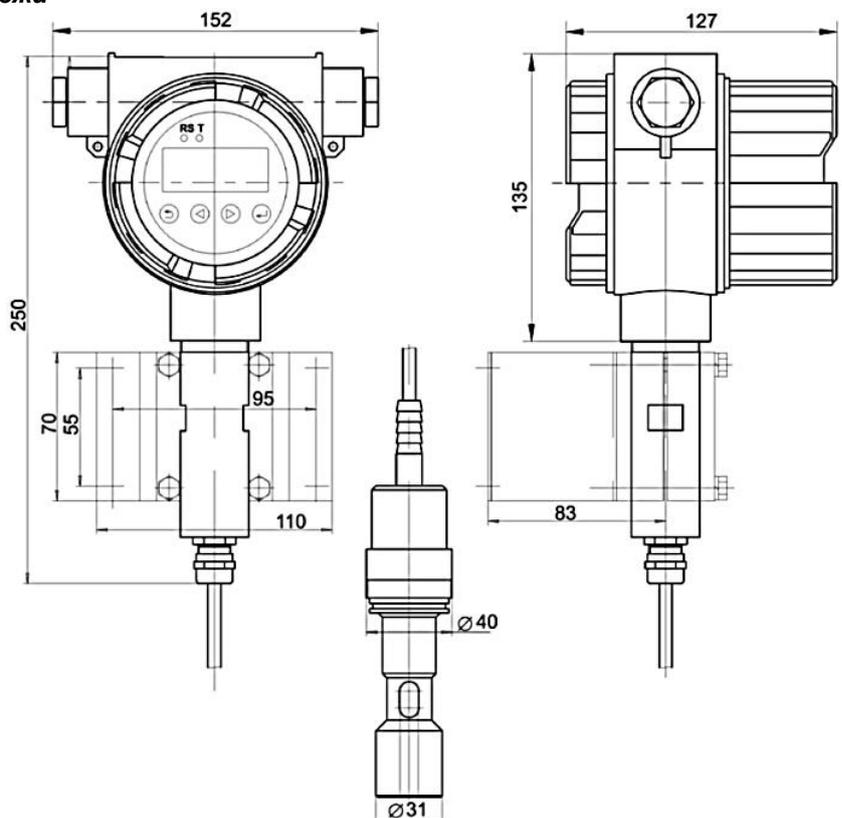
Стандартный комплект поставки:

- АЖК-3130 кондуктометр-концентратомер с индуктивным датчиком (исполнение согласно заказу).
- Руководство по эксплуатации.
- Методика поверки.

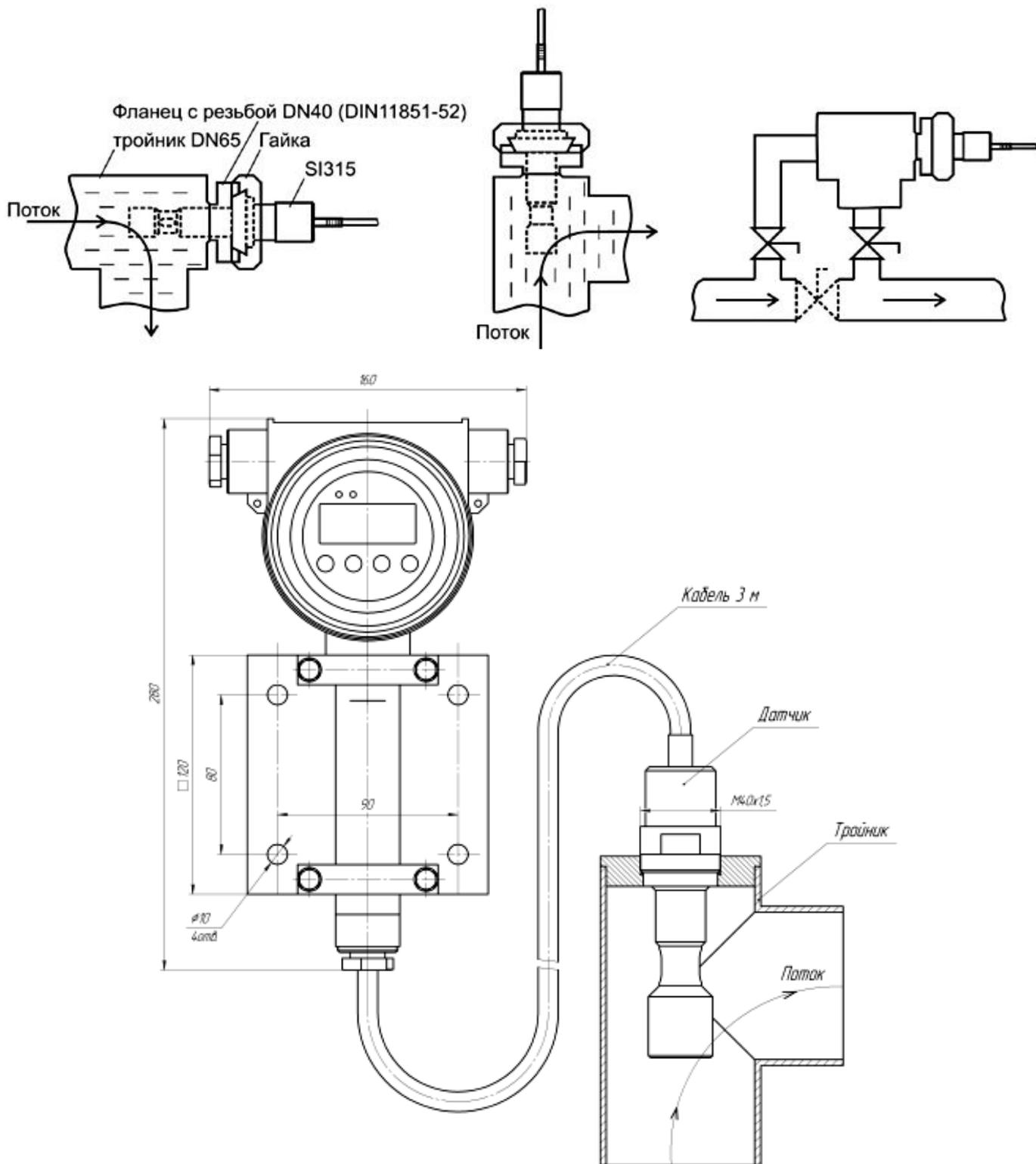
Дополнительный комплект поставки:

- Арматура погружная АПН-1.1, АПТ-1.1.
- Арматура погружная АПП-1.1 с индуктивным датчиком ES-1-A или SI 315.
- Арматура погружная АПП-2.2 с индуктивным датчиком SI 315.
- Арматура проточная АПН-1.4.
- Арматура погружная АПН-3.3.
- Датчики индуктивные: ES-1-A, SI 315, TCS3020, DDG-GY.
- Блоки питания БП, БПИ.
- Преобразователи интерфейса USB-RS485 (для прибора с интерфейсом RS-485) для подключения к компьютеру или регистратору ПКЦ-1112 (ЭР-12): ПИ-1, ПИ-4.

Габаритные чертежи

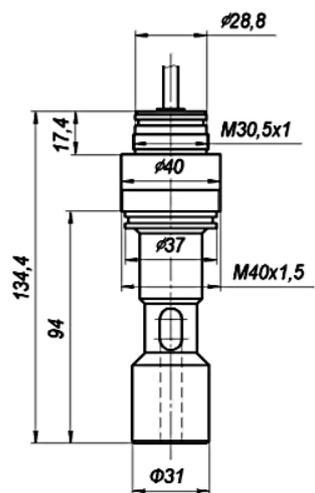


АЖК-3130.И-Ех в корпусе "И" с узлом крепления электронного блока на стену

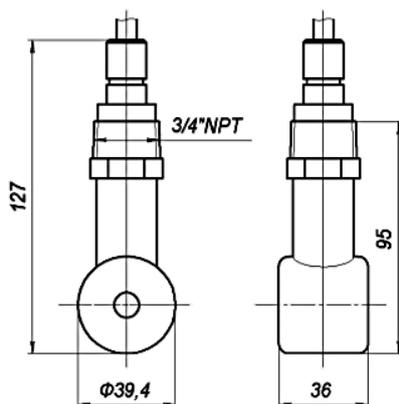


Варианты установки на проток индуктивного датчика SI 315

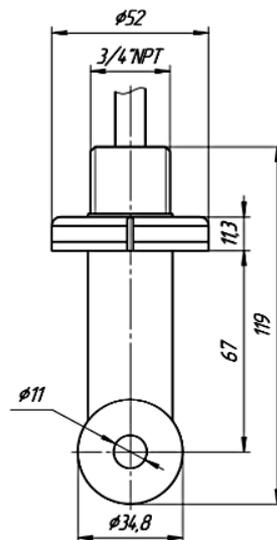
Примечание. Расстояние чувствительного элемента индуктивного датчика от стенки трубопровода или резервуара не менее 30 мм



SI 315

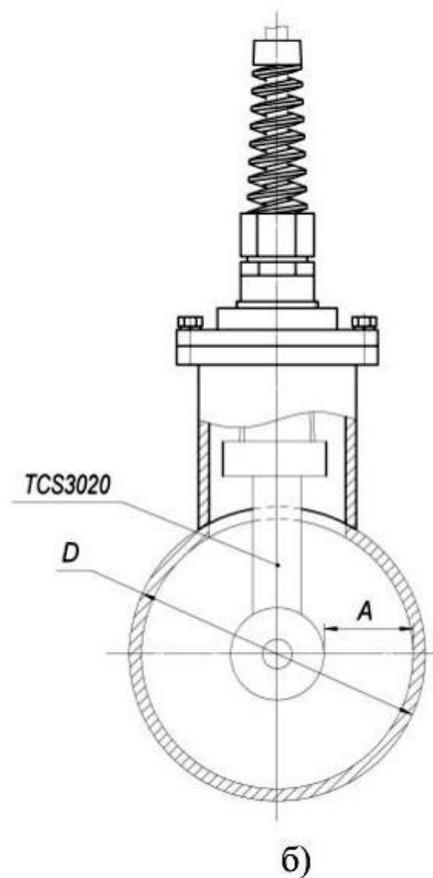
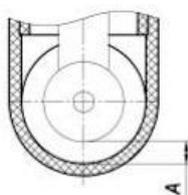
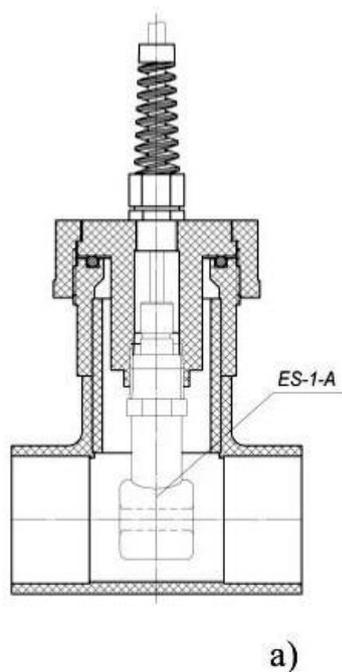


ES-1-A

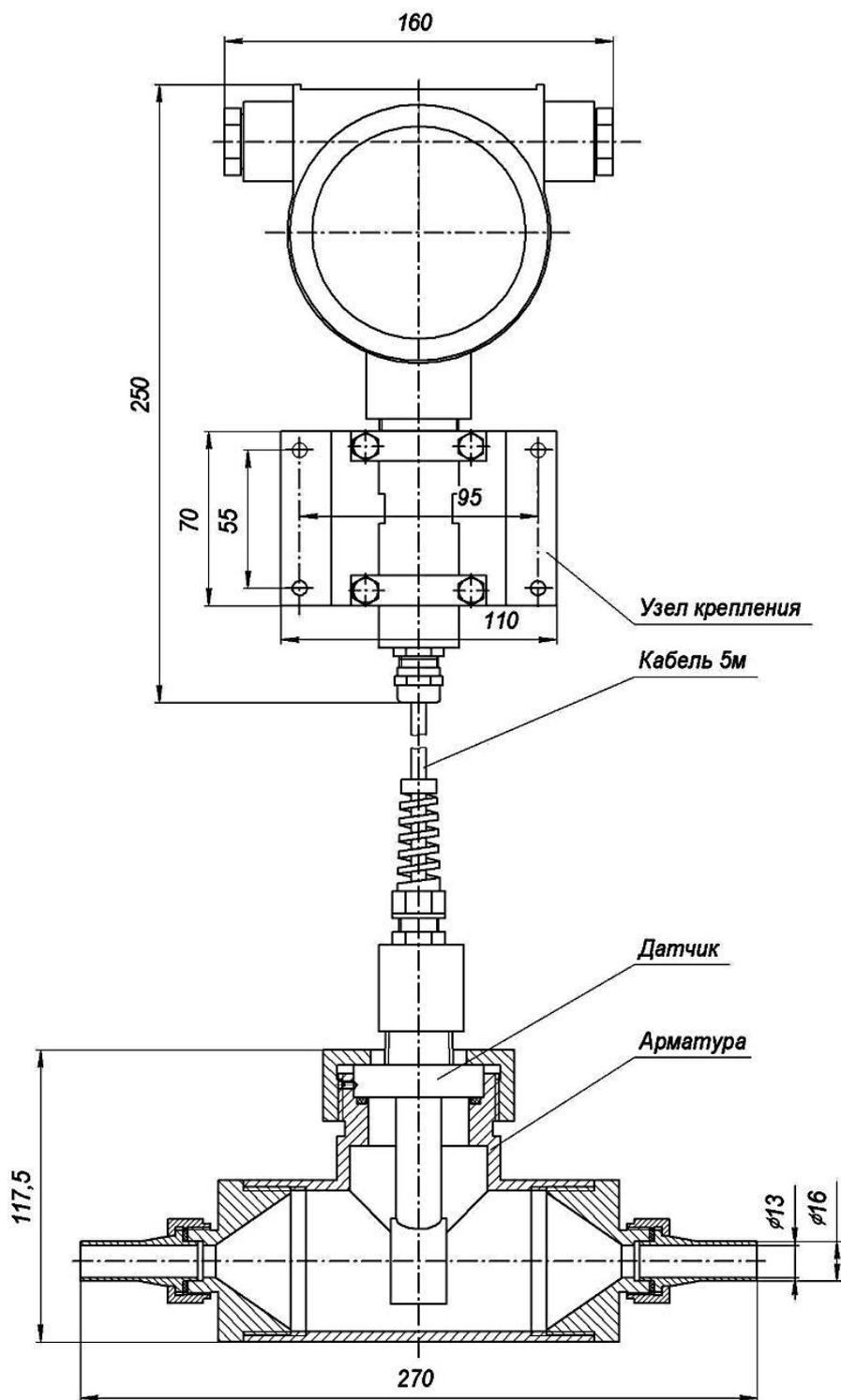


TCS3020

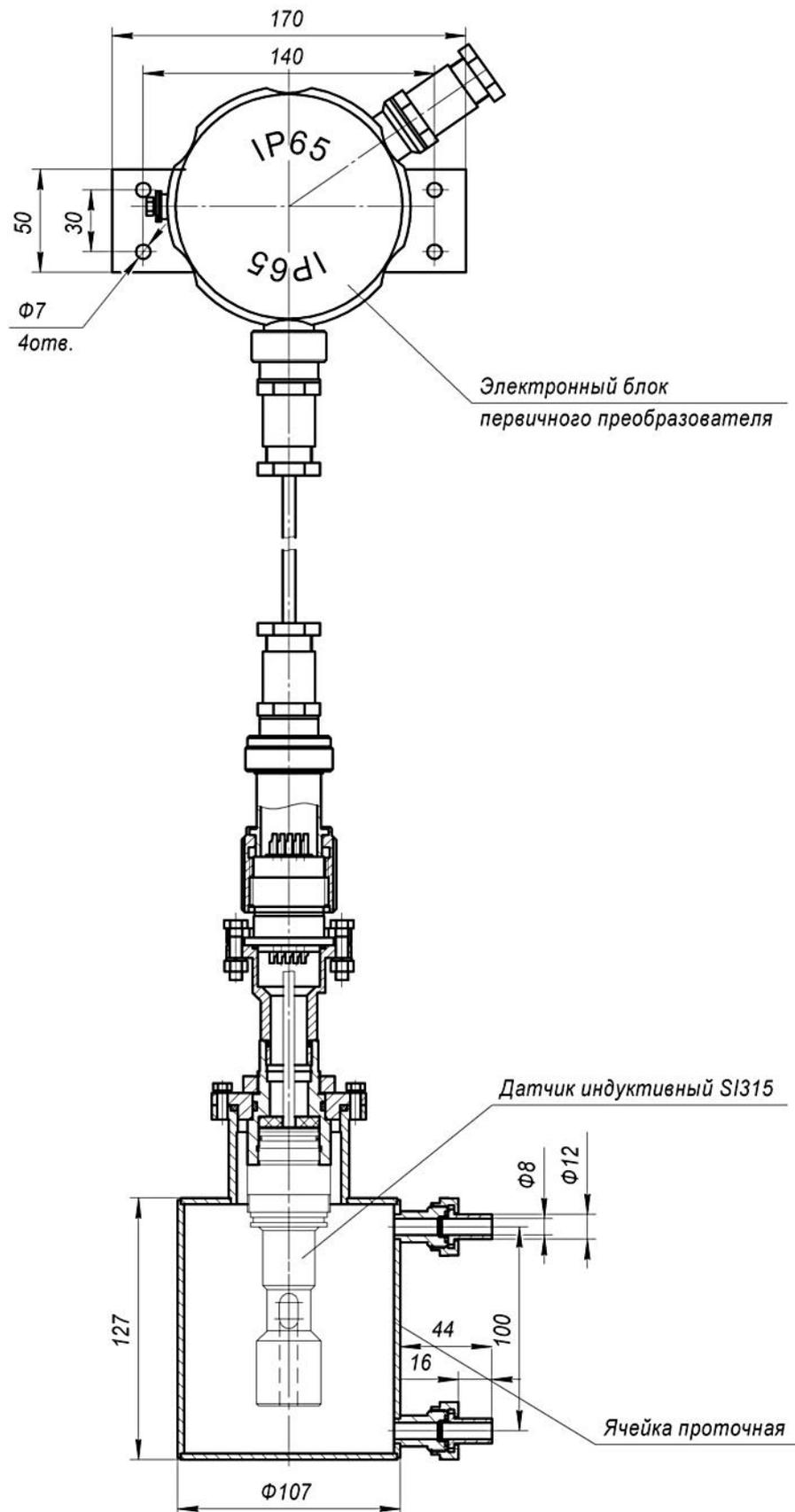
Габаритные и монтажные размеры индуктивных датчиков



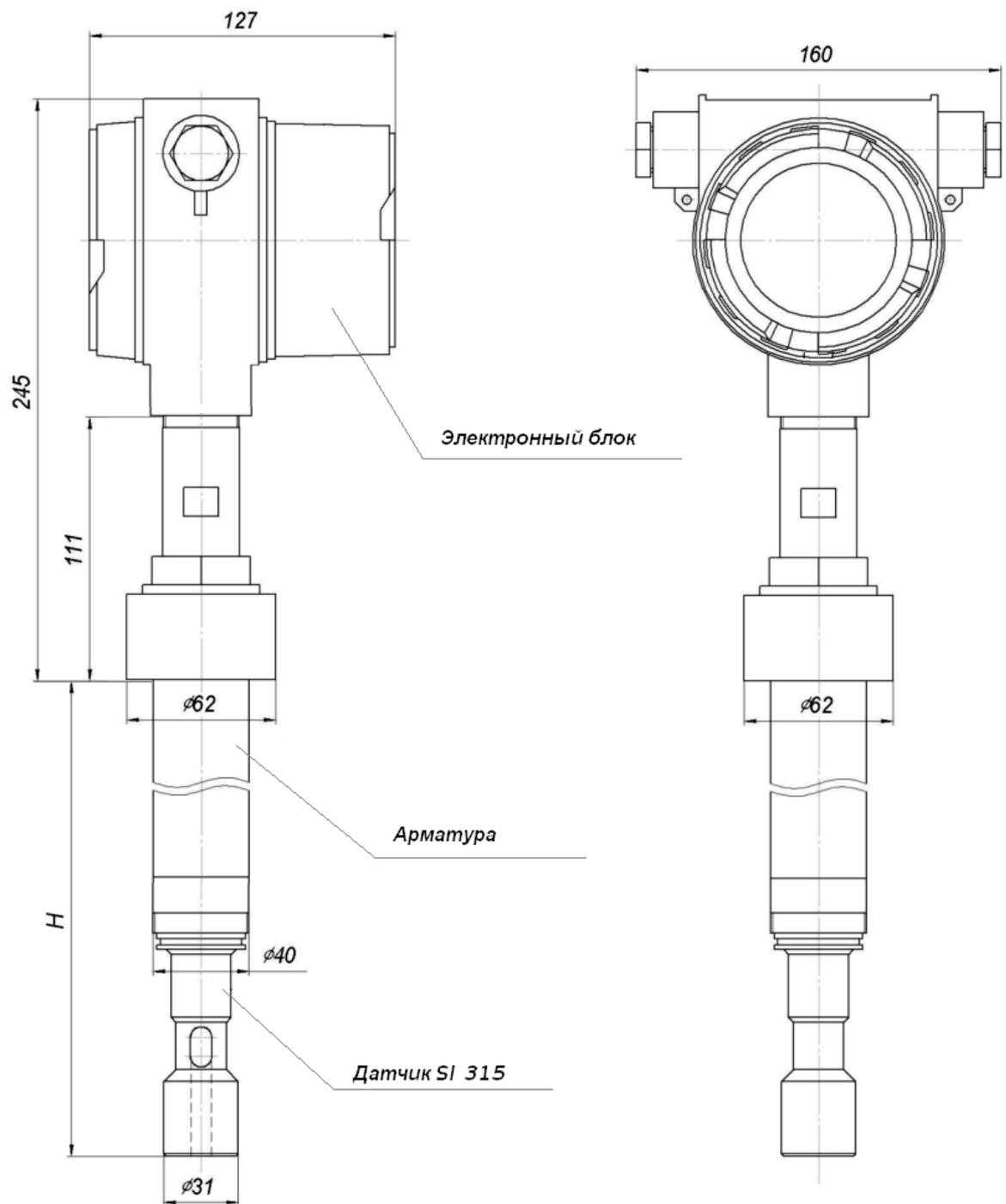
- Варианты монтажа индуктивных датчиков:**
 а) ES-1-A в пластиковую трубу ($A > 15$ мм);
 б) TCS3020 в металлическую трубу ($A > 15$ мм)



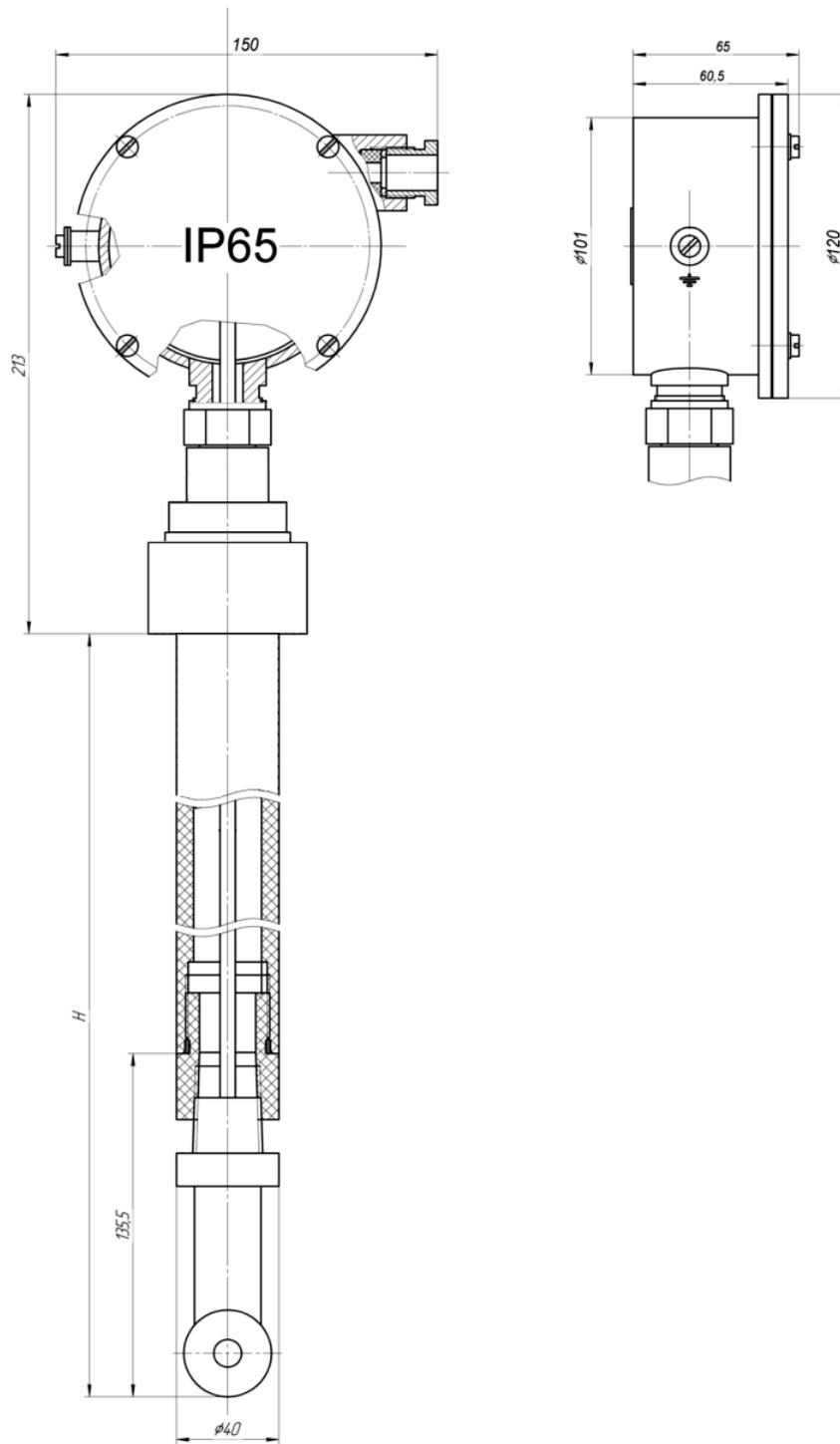
Габаритные и монтажные размеры анализатора в корпусе «И» с узлом крепления и магистральной арматурой (с индуктивным сенсором TCS3020)



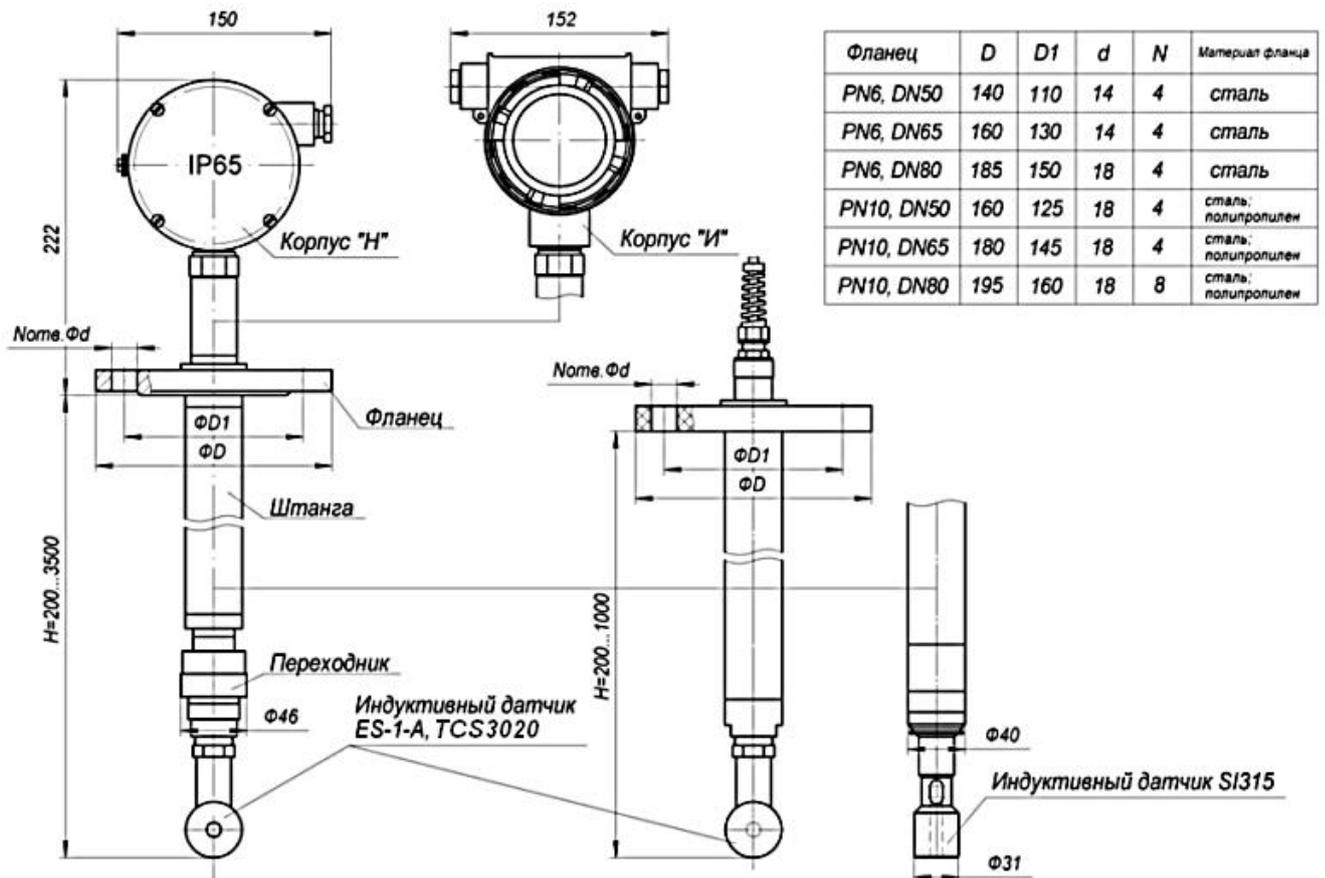
Габаритные и монтажные размеры анализатора в корпусе «Н» с узлом крепления на стену и проточной арматурой (с индуктивным сенсором SI 315)



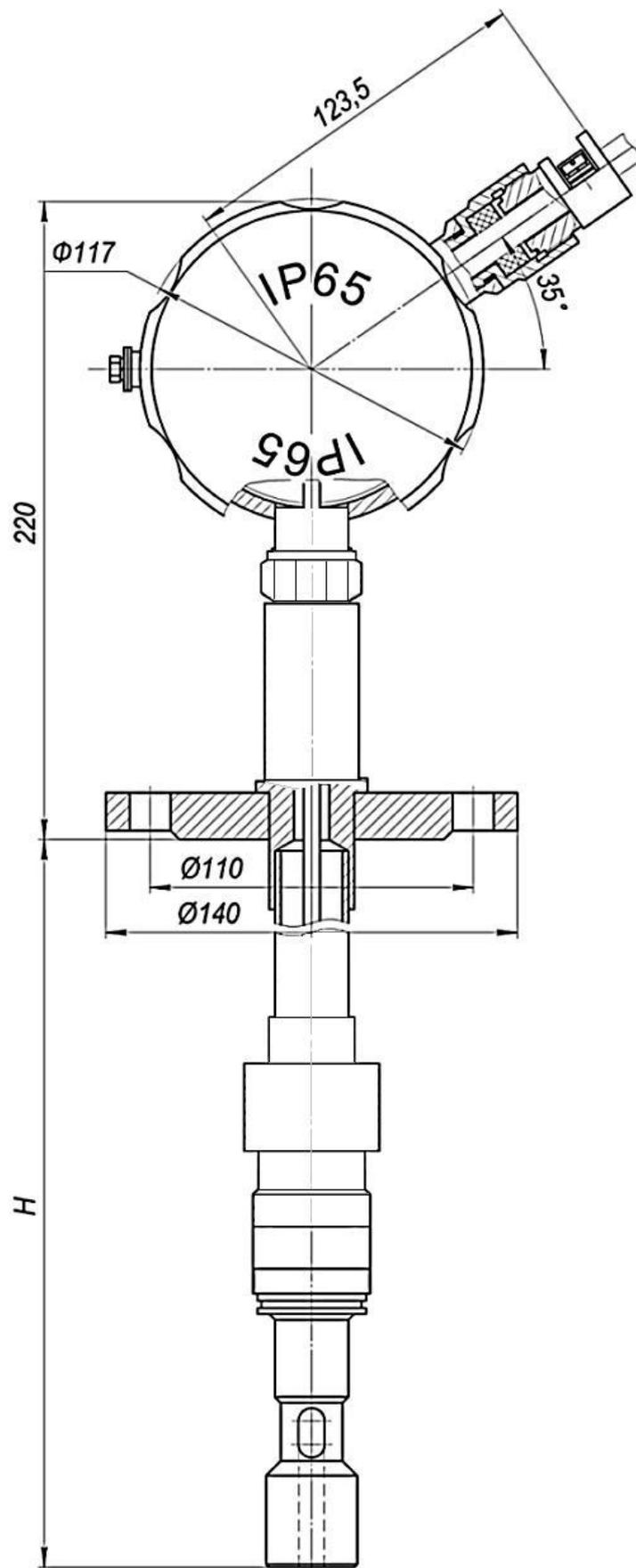
Габаритные и монтажные размеры анализатора АЖК-3130.И-Ех в корпусе "И" с погружной арматурой с бобышкой



Габаритные и монтажные размеры анализатора АЖК-3130 в корпусе "Н" или "Т" с погружной арматурой с бобышкой и индуктивным сенсором TCS3000



Габаритные и монтажные размеры анализатора с погружной фланцевой арматурой и с индуктивными датчиками ES-1-A, TCS3020



Габаритные и монтажные размеры анализатора АЖК-3130 в корпусе "Н" или "Т" с погружным индуктивным датчиком и с погружной фланцевой арматурой