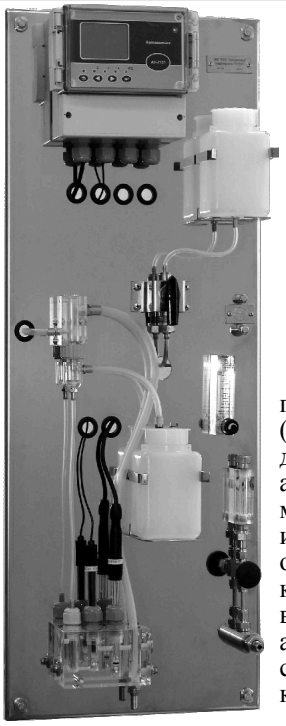


АН-7101
Анализатор натрия промышленный

ТУ 4215-096-10474265-2013
Код ОКПД2 26.51.53.120
Код ТНВЭД России 9027 89 000 0
Свидетельство об утверждении типа

Анализатор натрия промышленный АН-7101 (анализатор) предназначен для измерения показателя активности (pNa) и массовой концентрации ($\mathbf{C_{Na}}$) ионов натрия в химически обессоленной воде и конденсате пара котлов высокого давления и турбин, а также для контроля за состоянием Н+ - катионитовых фильтров.

В анализаторе также предусмотрено измерение температуры анализируемой жидкости и показателя активности ионов водорода (pH), характеризующего эффект автоматического подщелачивания анализируемой жидкости в ячейке реагентом.

Анализатор обеспечивает цифровую индикацию и графическое отображение измеренных параметров, их преобразование в унифицированные выходные токовые сигналы, обмен данными с компьютером по интерфейсу RS-485, сигнализацию и архивирование измеренных параметров.

Измерительный прибор анализатора изготовлен в корпусе из ударопрочного полистирола и **размещается на гидропанели ГП-7101** из нержавеющей стали.

Анализатор применяется при контроле процессов химводоподготовки в энергетике: ТЭЦ, ГРЭС, АЭС и технологических установках водоочистки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

Диапазон измерения pNa

с электродом NAB15XX ..... (2,36... 8,36) pNa

с электродами ЭС-10-07 и ЭЛИС-212Na/3 ..... (2,36... 7,5) pNa

Диапазон измерения $\mathbf{C_{Na}}$

с электродом NAB15XX ..... (0,1...10 000) мкг/дм^3

с лектродами ЭС-10-07 и ЭЛИС-212Na/3 ..... (0,7...100 000) мкг/дм^3

Разрешающая способность по $\mathbf{C_{Na}}$ ..... 0,01 мкг/дм^3

Диапазон измерения pH ..... (0...14) pH

Диапазон температуры анализируемой жидкости ..... (10...50)°C

Диапазон измерения расхода жидкости ..... (0,9...48) л/ч

Расход анализируемой жидкости на входе ГП ..... (5...15) л/ч

Расход анализируемой жидкости в измерительной ячейке ..... (5...6) л/ч

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности при измерении pNa, не более ..... ±0,05 pNa

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности при измерении концентрации ионов натрия ($\mathbf{C_{Na)}}$, не более ..... ± (0,1 + 0,1×А) мкг/дм^3

где А - показания анализатора.

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности при измерении pH, не более ..... ±0,1 pH

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности при измерении температуры ..... ±0,3°C

Параметры выходных сигналов:

- два токовых, программируемых ..... (0...5), (0...20), (4...20) мА
- цифровой ..... RS-485, протокол обмена ModBus RTU

восемь дискретных (с выносным блоком БВД-8) ..... переключающий «сухой контакт», 240 В, 3 А

один дискретный (без выносного блока БВД-8) ..... оптореле, 100 В, 150 мА

Интервал записи в архив	1 с
Время архивирования	1 год
Тип индикатора	жидкокристаллический графический
Напряжение питания	~(187...242)В, 50 Гц
Потребляемая мощность, не более	10 ВА
Защита от пыли и воды по ГОСТ 14254-2015	IP65
Климатическое исполнение	УХЛ4, но при Т=(+5..+50) °С
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931	N2
Масса с гидропанелью	не более 8,6 кг

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

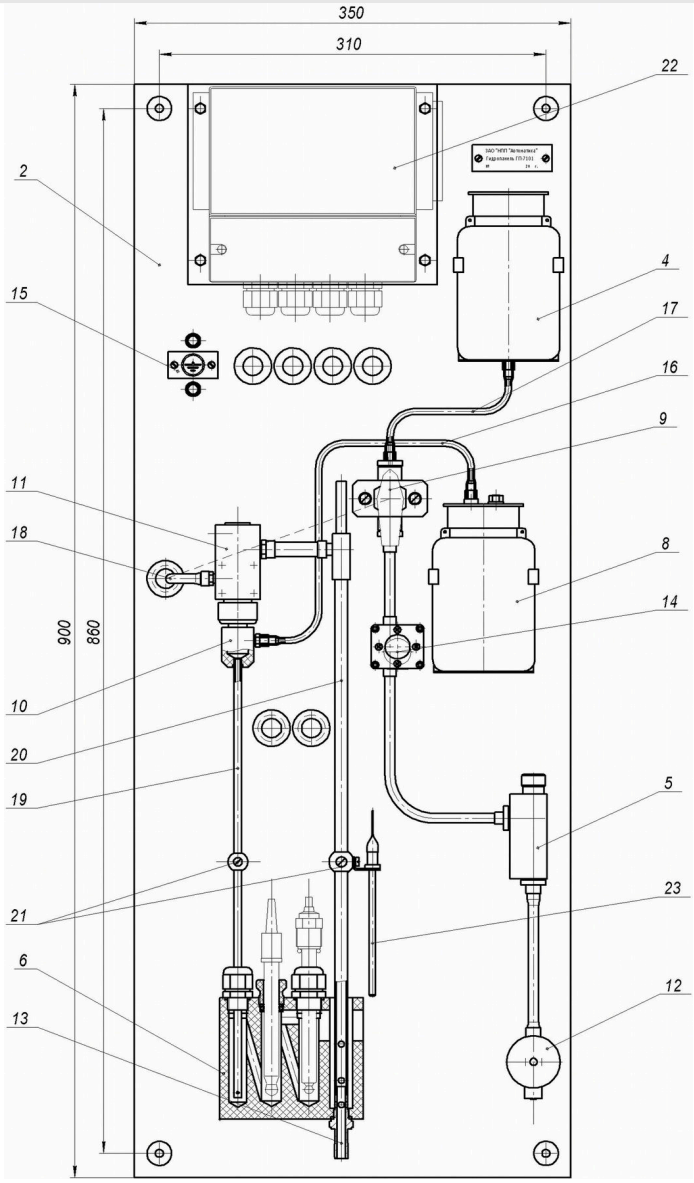
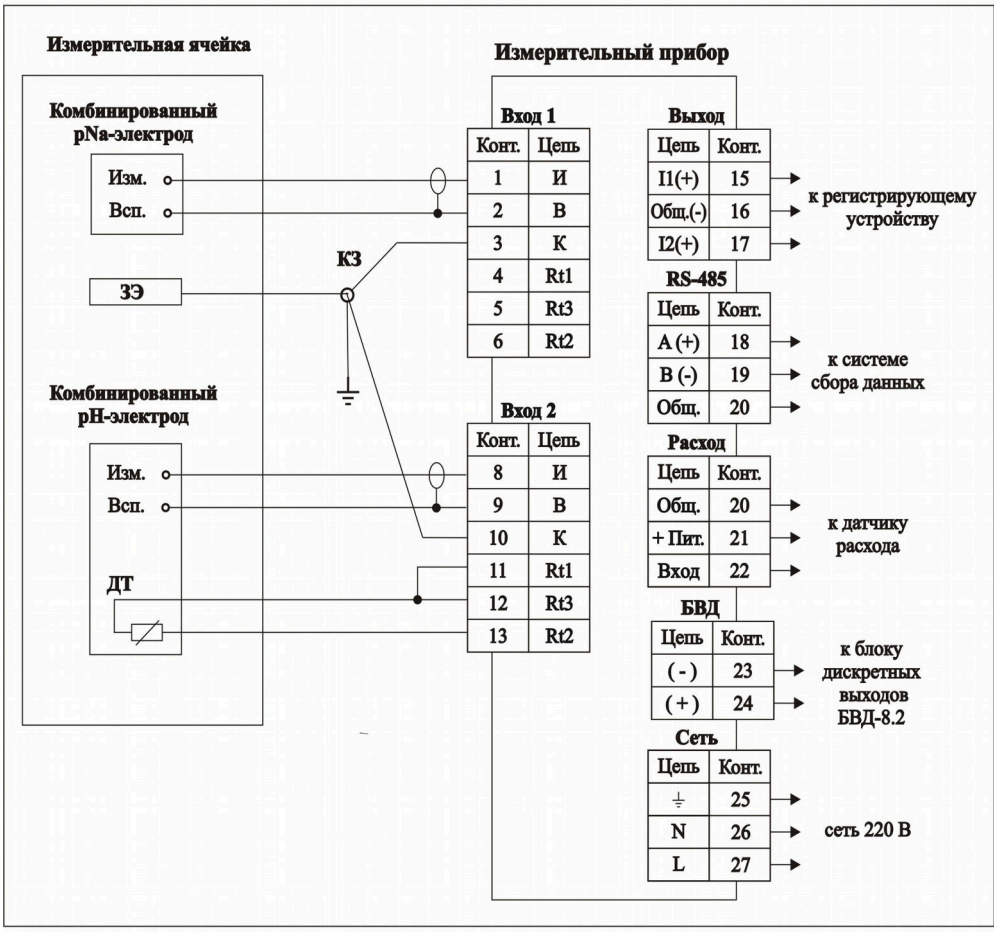


Рисунок 1 — Габаритные размеры гидропанели ГП-7101

22 - анализатор натрия АН-7101; 2 - панель из нержавеющей стали; 4,8 - бачки, 5 - фильр предварительной очистки; 6 — ячейка; 9 - трех-ходовый кран; 10 - инжектор; 11 - переливное устройство; 12 - вентиль с входным штуцером; 13- выходной штуцер; 14 - датчик расхода;

СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ ИП

Гидропанель



Вариант исполнения анализатора с одним дискретным выходом (платой оптореле, установленной в клеммник вместо БВД-8.2)

Условные обозначения:

Изм. - измерительный электрод;
Всп. - вспомогательный электрод;
ДТ - датчик температуры;
ЗЭ - заземляющий электрод (нержавеющая трубка);
КЗ - клемма заземления;
I1(+) - токовый выход первый, плюсовой вывод;
I2(+) - токовый выход второй, плюсовой вывод;
Общ.(-) - общий минусовой вывод для первого и второго токовых выходов.

ВНИМАНИЕ: при подключении контакта 25 к клемме заземления обязательно необходимо подключить внешнее заземление к клемме

АКСЕССУАРЫ

- pNa-электрод, комбинированный, NAB15XX;
- pNa-электрод, ионоселективный, ЭЛИС-212Na, ЭС-10-07;
- pH-электрод, комбинированный, ASP3151.