



АРК-5112

Анализатор растворённого кислорода оптический

двухканальный

ТУ 4215-037-10474265-09

Код ОКПД2 26.51.53.120

Код ТН ВЭД России 9027 80 1100

Декларация соответствия по ТР ТС

Экспертное заключение СЭН

Анализатор растворенного кислорода оптический предназначен для измерения растворенного кислорода и температуры анализируемой жидкости, с цифровой и графической индикацией измеряемого параметра, с сигнализацией о выходе измеряемого параметра за пределы заданных значений, а также для преобразования измеряемого параметра в унифицированный выходной сигнал постоянного тока и обмен данными с компьютером по цифровому интерфейсу RS-485, а также его архивирования.

Анализатор представляет собой двухканальное средство измерения, состоящее из одного или двух оптических датчиков, с флуоресцентной чувствительной поверхностью, а также измерительного прибора щитового или настенного монтажа.

Анализатор комплектуется погружной арматурой. Датчик анализатора может иметь **насадку для автоочистки его воздухом**.

Область применения анализатора - автоматизированные системы управления, контроля и регулирования технологическими процессами в коммунальных и промышленных системах очистиводы, при контроле качества питьевой воды, на предприятиях аквакультуры и других отраслях промышленности.

С помощью индикатора и четырёхкнопочной панели управления пользователь может осуществлять просмотр и изменение параметров конфигурации анализатора:

- задание единиц измерения, количество каналов, просмотр в графическом режиме (тренды);
- включение и настройка параметров программного фильтра;
- просмотр и изменение уставок, гистерезиса, задержки и логики срабатывания реле сигнализации;
- выбор диапазона выходного тока.

Преимущества оптических датчиков растворенного кислорода перед мембранными

- не требуется регулярные калибровка и техническое обслуживание;
- отсутствуют требования к потоку измеряемой жидкости;
- малая чувствительность к загрязнениям;
- малое время отклика.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

Диапазоны измерения концентрации растворенного кислорода.....	(0..20,00) мг/дм ³ (0..200) %
Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности.....	±(25+0.035·C) мкг/дм ³ , где C -измеренное значение, мкг/дм ³
Диапазон измерения расхода анализируемой жидкости.....	(0,9..48) л/ч
Диапазон температуры анализируемой жидкости.....	(+5..50)°C
Время отклика 95%.....	<60с
Вид термокомпенсации.....	автоматическая
Задаваемые параметры.....	давление, соленость, влажность
Компенсация изменения атмосферного давления.....	с ручным вводом
Компенсация солёности.....	с ручным вводом
Градуировка.....	по атмосферному воздуху
Максимальное давление.....	1 бар при 25°С
Исполнение ИП.....	щитовое, настенное
Тип индикатора.....	жидкокристаллический графический
Длина кабеля от прибора до датчика.....	10 м (максимально 100м)
Выходные сигналы:	
- два аналоговых, программируемых.....	(0...5), (0...20) мА или (4...20) мА
- цифровой.....	RS-485 протокол обмена ModBus RTU
- четыре дискретных.....	переключающий «сухой контакт», 240 В, 3 А или твердотельные реле, до ~250 В, =400 В, 120 мА или транзисторные оптопары, до 50 В, 30 мА или симисторные оптопары (только для управления внешними силовыми симисторами)
Интервал записи в архив.....	1 с, 5 с, 10 с, 30 с, 1 мин, 5 мин, 10 мин, 30 мин, 1 ч, 3 ч, 6 ч, 12 ч, 1 сут
Емкость архива.....	1 год
Напряжение питания.....	~ (187..242) В, 50 Гц

Анализаторы растворенного кислорода > АРК-5112

Потребляемая мощность.....	не более 15 ВА
Степень защиты ИП от пыли и воды по ГОСТ 14254.....	IP65, IP54(щитовой) по передней панели
Степень защиты датчика от пыли и воды по ГОСТ 14254.....	IP68
Климатическое исполнение ИП.....	УХЛ 4.2
- температура окружающего воздуха.....	(+5..+50) °С
- относительная влажность окружающего воздуха.....	от 45 до 95% при 25 °С
- атмосферное давление.....	от 84 кПа до 106,7 кПа
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931.....	N2
Масса ИП.....	не более 1,6 кг
Масса датчика.....	0,6 кг

СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

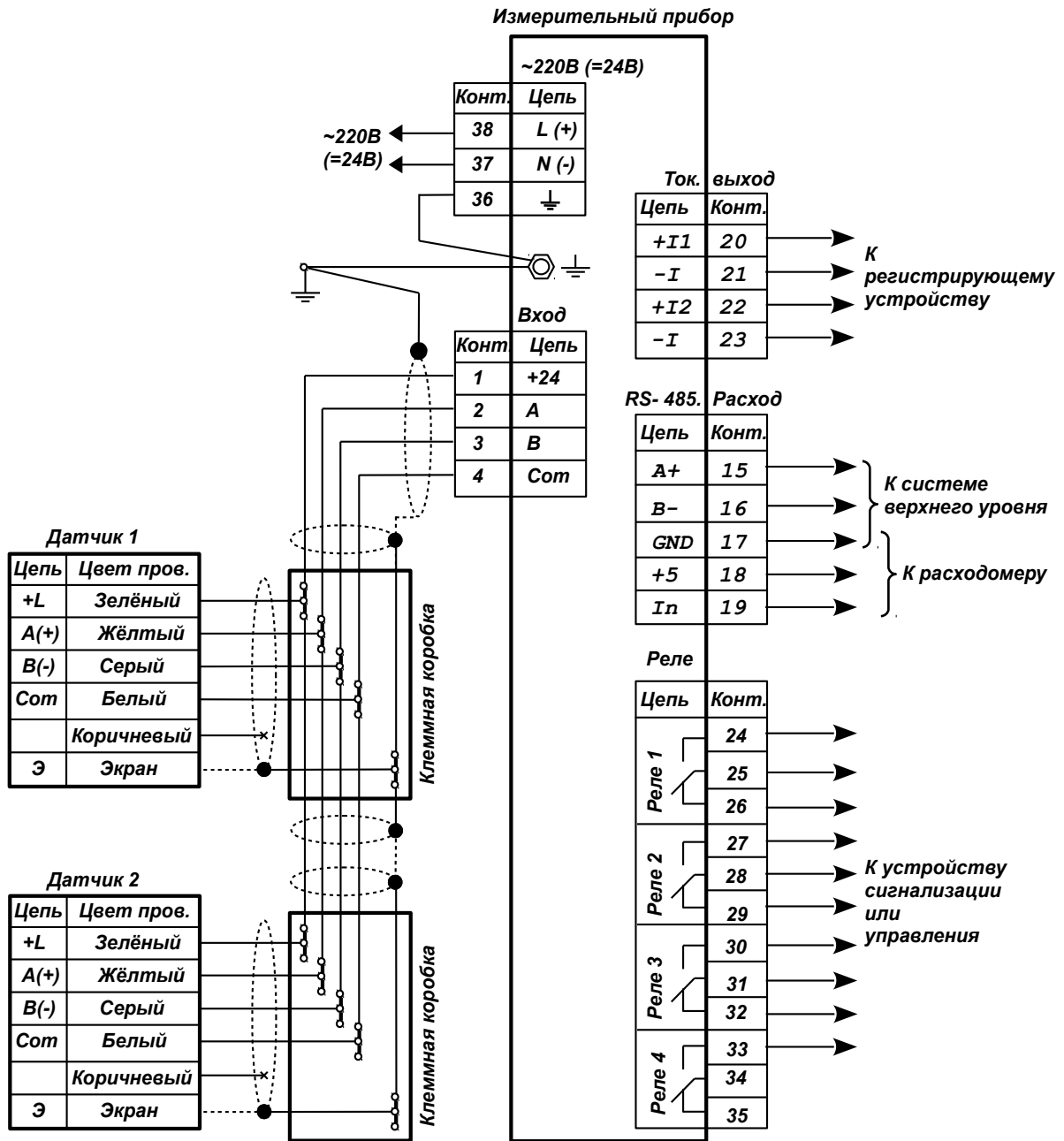


Рисунок 1 - Схема внешних соединений АРК-5112 щитового исполнения

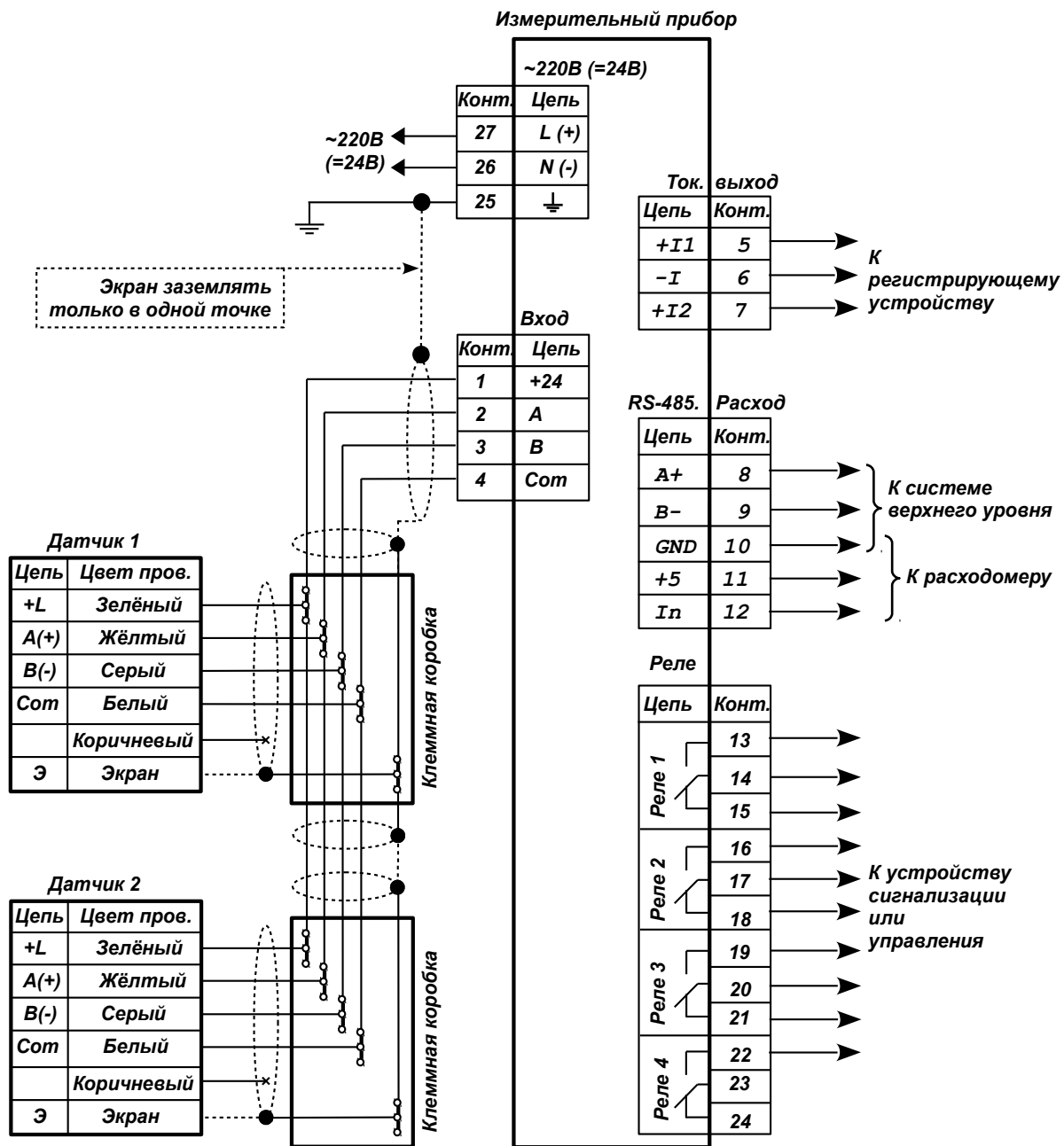


Рисунок 2 - Схема внешних соединений АРК-5112 настенного исполнения

ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

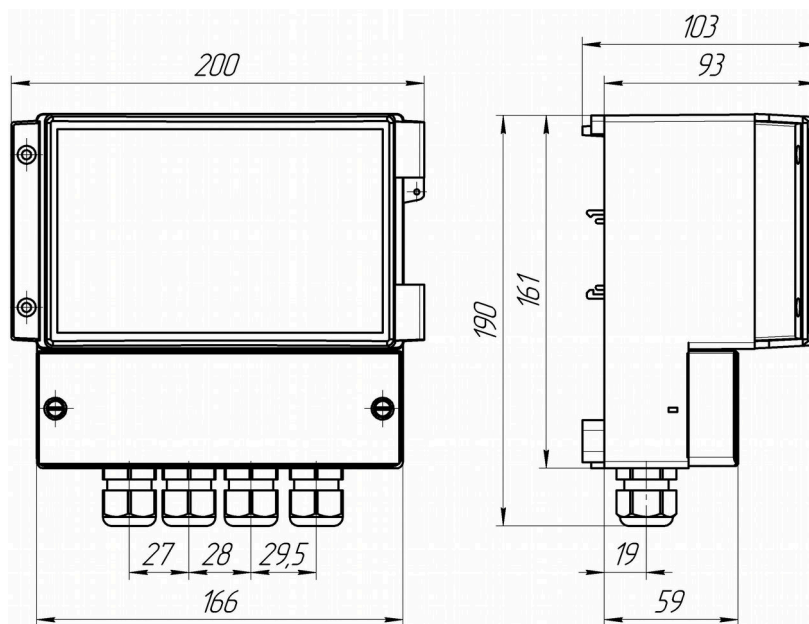


Рисунок 3 - ИП настенного исполнения

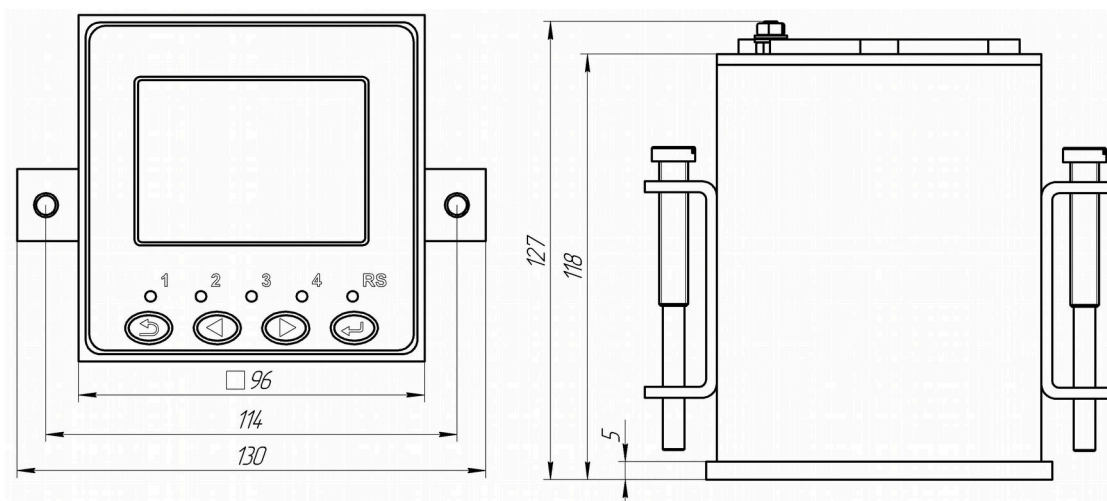
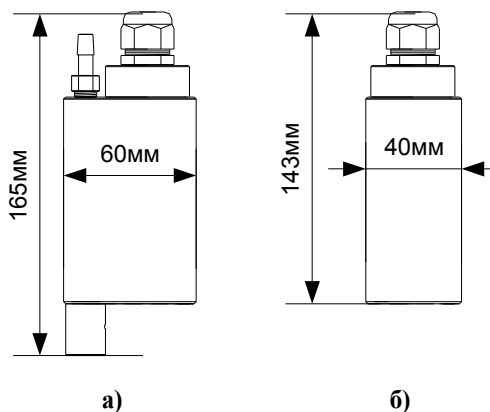
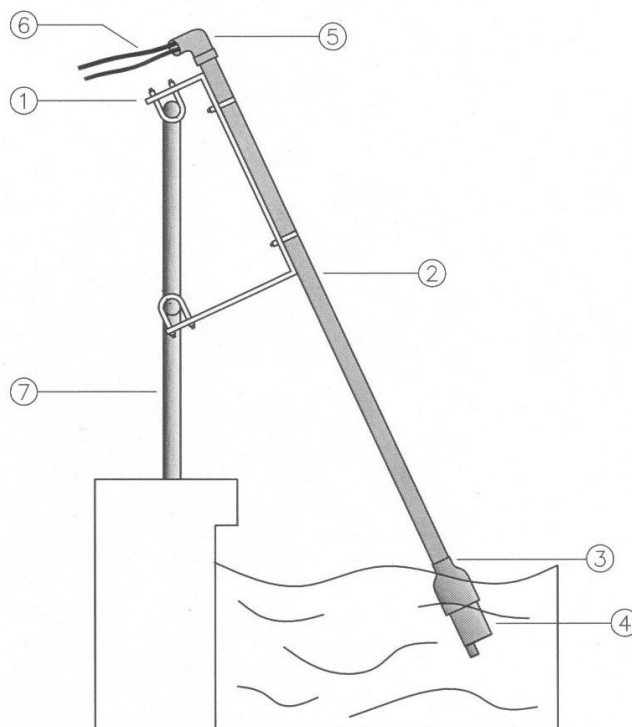


Рисунок 4 - ИП щитового исполнения. Вырез в щите 92x92мм



**Рисунок 5 - Датчик растворенного кислорода оптический (флуоресцентный)
а) погружной; б) проточный**



- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 - шарнирное крепление для удлиняющей трубы | 5 - защита от дождя |
| 2 - удлиняющая труба | 6 - кабель и воздушная трубка |
| 3 - переходник для удлиняющей трубы | 7 - поручень |
| 4 - датчик с форсункой автоочистки | |

Рисунок 6 - Типовой монтаж погружной арматуры с датчиком с автоочисткой

АКСЕССУАРЫ

- датчик растворённого кислорода оптический;
- арматура погружная или проточная для установки датчика.
- компрессор для очистки погружаемых датчиков;
- преобразователи интерфейса **USB-RS485** для подключения к компьютеру или регистратору;
- шкаф для установки анализатора, в том числе уличного исполнения с подогревом

ШИФР ЗАКАЗА

АРК-5112.	х.	х.	х -	xxx
				xxxx верхний предел диапазона измерения
Тип дискретных выходов				
			Р	четыре электромагнитных реле
			Т	четыре твердотельных реле (оптореле)
			О	четыре оптопары транзисторных
			С	четыре оптопары симисторных
Тип корпуса ИП				
			Щ	щитового монтажа
			Н	настенного монтажа
Число оптических датчиков:				
			1	с одним датчиком
			2	с двумя датчиками

Пример: **АРК-5112.Щ.Р-20мг/дм³** «Анализатор растворенного кислорода АРК-5112 с ИП щитового монтажа; тип дискретных выходов — электромагнитные реле, диапазон измерения концентрации кислорода (0...20) мг/дм³»