



Анализатор растворённого кислорода двухканальный оптический ЗАО "НПП "Автоматика" (г.Владимир)



(лицензии концерна "Росатом" №ЦО-12-101-9842 от 16.03.2017г.,
№ЦО-11-101-9841 от 16.03.2017г.). ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO9001:2015)

Результаты тестирования анализатора АРК-5122 с оптическим датчиком на энергоблоке №1 Ленинградской АЭС

Тестирование анализатора АРК-5122 с диапазоном измерения 0-2000 ppb проводилось в системе автоматизированного химконтроля 2-го контура с 15.09.2019 по 01.04.2020 и с 01.04.2020 по 31.08.2020г. в системе химконтроля теплоносителя 1го контура с объёмной активностью $A_v=7.7 \cdot 10^9$ Бк/м³ и мощностью эквивалентной дозы от датчика 38 мкЗ/ч.

Во время проведения тестирования, анализатор АРК-5122 подтвердил заявленные метрологические характеристики без проведения дополнительной калибровки.

Результаты тестирования анализатора АРК-5122 на устойчивость к воздействию радиации

Тестирование на стойкость к поглощённой дозе проводилось посредством испытаний анализатора АРК-5122 с оптическим датчиком на воздействие фактора с характеристикой 7.С4. Фактический уровень стойкости определялся с учётом РД В319.03.31-99 на основе двух сеансов облучения.

Результаты испытаний

Поглощ. доза	АРК-5122
Д _{отк} , Гр	79,2
Д, Гр	28,3

Д_{отк} - уровень предельной накопленной дозы до отказа
Д - подтверждённый уровень предельной накопленной дозы анализатора
с учётом РД В319.03.31-99

Тестирование проводилось на базе НТК "ЯФ" ФГАОУ ВО "СПБПУ" (г. Санкт-Петербург)



№ сеанса	Время начала сеанса	Время окончания сеанса	Интенсивность, Р/час	Набранная доза за сеанс, Р
1	13:29	14:26	33.87×10^3	32.18×10^3
2	14:54	16:02	11.37×10^4	12.89×10^4

Варианты исполнения анализаторов

Настенный



Щитовой



Шкафной



В т.ч.с обогревом



Анализатор растворённого кислорода двухканальный оптический ЗАО "НПП "Автоматика" (г.Владимир)



(лицензии концерна "Росатом" №ЦО-12-101-9842 от 16.03.2017г.,
№ЦО-11-101-9841 от 16.03.2017г.). ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO9001:2015)

Анализатор растворённого кислорода АРК-5122 с оптическим датчиком

Область применения: Атомные электростанции, атомный флот, ядерные установки различного назначения, тепловая энергетика

Характеристики:

Диапазон измерения:
Индикация

Температура анализируемой среды, °С
Давление анализируемой среды МПа
Архив

Выходные сигналы:

Класс безопасности:

Сейсмостойкость НП-031-01
Группа по ЭМС ГОСТ 32137

Критерий качества функционирования
Сенсор работоспособен при
поглощённой дозе

Длина линии связи между датчиком
и измерительным прибором:

Габаритные размеры датчика, мм:

Габаритные размеры
измерительного прибора

0..2000 ppb, 4..25 ppm
Цифровая и
графическая (тренды)
85 (140 кратковременно)
1,2

аналоговые 4..20 мА,
дискретные, дискретные,
интерфейс RS-485 (Modbus RTU)

3Н, 4Н

Категория II
IV

A

до 79.2 Гр

до 100 м

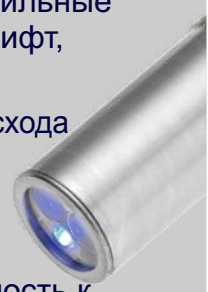
Φ12, L=120

96x96x120 мм



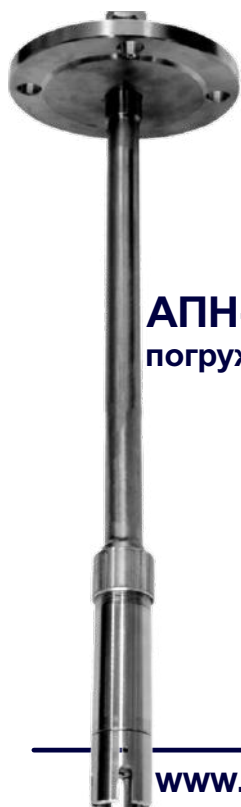
Преимущества оптического датчика

- Быстрый старт без поляризации
- Моментальные стабильные измерения, малый дрейфт, быстрый отклик
- Независимость от расхода
- Прочная конструкция обеспечивает простое обслуживание
- Малая чувствительность к загрязнениям
- Радиационная стойкость



Способы монтажа: на трубопроводе, в ёмкости.

Арматуры (держатели оптических датчиков)



АПН-1.1
погружная



АПН-5

Арматура погружная
для оперативной
замены и промывки
сенсора



АМН-1.2
проточная



АМН-1.1
магистральная



АПН-1.5
проточная