

Датчик-газоанализатор паров компонентов ракетного топлива ДАРТ



Предназначен для непрерывного автоматического измерения массовой концентрации паров компонентов ракетного топлива в воздухе.

Область применения

Обеспечение автоматического непрерывного контроля содержания вредных веществ паров компонентов ракетного топлива в воздухе рабочей зоны помещений, в том числе атомных электростанций.



Тип анализатора – стационарный.
Способ забора пробы – принудительный, обеспечиваемый встроенным побудителем расхода.
Принцип действия – электрохимический.
Режим работы – непрерывный.

Исполнения газоанализаторов ДАРТ

Обозначение газоанализаторов	Условное наименование	Химическая формула определяемого компонента	Зона размещения
ИБЯЛ.413411.054	ДАРТ	$(\text{CH}_3)_2\text{N}_2\text{H}_2$ несимметричный диметилгидразин	взрывоопасная
ИБЯЛ.413411.054-01	ДАРТ-К	N_2H_4 гидразин	невзрывоопасная
ИБЯЛ.413411.054-02	ДАРТ-А	$\text{N}_2\text{H}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ гидразин-гидрат	невзрывоопасная
ИБЯЛ.413411.054-03	ДАРТ-К-ВЗ	N_2H_4 гидразин	взрывоопасная
ИБЯЛ.413411.054-04	ДАРТ-А-ВЗ	$\text{N}_2\text{H}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ гидразин-гидрат	взрывоопасная



Исполнения газоанализаторов ДАРТ-А, ДАРТ-А-ВЗ соответствуют требованиям при использовании на атомных станциях, относятся к квалификационной категории R4 (общепромышленной) по СТО 1.1.07.001.0675-2008 – приборы, способные выполнять проектные функции при нормальных условиях эксплуатации.

Основные технические характеристики

Характеристики	Значение	Примечание
Диапазон измерений по поверочному компоненту, мг/м^3	от 0,0 до 1,0	от 0,0 до 10 ПДК
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности: - абсолютной (на участке диапазона измерений от 0,0 до 0,1 мг/м^3) - относительной (на участке диапазона измерений от 0,1 до 1,0 мг/м^3)	для гидразин-гидрата $\pm 0,025 \text{ мг/м}^3$ $\pm 25\%$	для гидразина $\pm 0,02 \text{ мг/м}^3$ $\pm 20\%$
Пороги срабатывания (регулируемые)	0,1 мг/м^3 (1 ПДК) 0,5 мг/м^3 (5 ПДК)	ПОРОГ 1 ПОРОГ 2
Время срабатывания, мин.	1 / 3	ПОРОГ 1 / ПОРОГ 2
Диапазон рабочих температур, °C	от +1 до +45	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 65	
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT4	кроме исполнения ДАРТ-А, ДАРТ-К
Характеристики анализируемой пробы на входе газоанализатора: - расход, $\text{дм}^3/\text{мин}$. - температура пробы, °C - диапазон давления, кПа - диапазон относительной влажности анализируемой смеси, % - массовая концентрация пыли и других взвешенных частиц, г/м^3	0,75 \pm 0,25 равна температуре окружающей среды от 84,0 до 106,7 от 30 до 80 не более 0,001	от 630 до 800 мм рт. ст.

Датчик-газоанализатор паров компонентов ракетного топлива ДАРТ

Основные технические характеристики

Характеристика	Значение	Примечание
Средняя наработка на отказ, час., не менее	35 000	
Электрическое питание, В	от 18 до 32	
Номинальная потребляемая мощность, Вт	25	
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	270х250х480	
Масса, кг	20	
Выходной цифровой канал связи	RS485	MODBUS RTU, 9 600 бод
Выходной сигнал постоянного тока, мА	4-20	по ГОСТ 26.011-80
Время прогрева, мин., не более	30	
Предел допускаемого интервала времени непрерывной работы газоанализаторов без корректировки показаний по ПГС, месяцев	12	



Если параметры газовой среды не соответствуют вышеуказанным, то необходимо использовать элементы пробоподготовки, поставляемые по отдельному заказу.



Дополнительно заказывают

- > Ячейку электрохимическую ИБЯЛ.418425.125-01;
- > Фильтр-поглотитель паров гидразин-гидрата (фильтр сменный ИБЯЛ.418312.119);
- > Преобразователь USB/RS485 Bolid.

Преимущества

- > Отсутствует ленточный кассетный преобразователь;
- > Встроенная система пробоподготовки (позволяет размещать датчик в удобном для потребителя месте);
- > Наличие функции самодиагностики (выдача информационных сообщений о возникших неисправностях датчика);
- > Наличие цифрового выхода RS485;
- > Легко заменяемая электрохимическая ячейка;
- > Взрывозащищенное исполнение позволяет устанавливать датчик в категорированных зонах;
- > Модификации на отечественных комплектующих.