

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 выполнить проектные функции при нормальных условиях эксплуатации.

Основные технические характеристики

Характеристики	Значение	Примечание
Диапазон измерений по поверочному компоненту, $\text{мг}/\text{м}^3$	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 $\text{мг}/\text{м}^3$) - относительной (на участке диапазона измерений от 0,1 до 1,0 $\text{мг}/\text{м}^3$)	для гидразин-гидрата $\pm 0,025 \text{ мг}/\text{м}^3$ $\pm 25\%$	для гидразина $\pm 0,02 \text{ мг}/\text{м}^3$ $\pm 20\%$
Пороги срабатывания (регулируемые)	0,1 $\text{мг}/\text{м}^3$ (1 ПДК) 0,5 $\text{мг}/\text{м}^3$ (5 ПДК)	ПОРОГ 1 ПОРОГ 2
Время срабатывания, мин.	1 / 3	ПОРОГ 1 / ПОРОГ 2
Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$	от +1 до +45	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 65	
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIIBT4	кроме исполнения ДАРТ-А, ДАРТ-К
Характеристики анализируемой пробы на входе газоанализатора: - расход, $\text{дм}^3/\text{мин}$. - температура пробы, $^{\circ}\text{C}$ - диапазон давления, кПа - диапазон относительной влажности анализируемой смеси, % - массовая концентрация пыли и других взвешенных частиц, $\text{г}/\text{м}^3$	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	270x250x480	
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.