



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14820 от 19 января 2022 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Газоаналитический комплект ДГ-1 / REGARD № UNICFRAC

Производитель:

ОАО «НАФТАН», г. Новополоцк, Витебская обл., Республика Беларусь

Выдано:

ОАО «НАФТАН», г. Новополоцк, Витебская обл., Республика Беларусь

Документ на поверку:

МП.ВТ.325-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоаналитический комплект ДГ-1 / REGARD. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками **6 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 19.01.2022 № 7

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Дата выдачи 21 января 2022 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 19 января 2011 г. № 14820

Наименование типа средств измерений и их обозначение
Газоаналитический комплект ДГ-1 / REGARD № UNICFRAC

Назначение и область применения

Газоаналитический комплект ДГ-1 / REGARD № UNICFRAC (далее - газоаналитический комплект) предназначен для автоматического непрерывного измерения дозврывоопасных концентраций метана в смеси с воздухом во взрывоопасных зонах.

Область применения - контроль воздуха рабочей зоны на взрывоопасных объектах предприятия нефтеперерабатывающей промышленности.

Описание

В состав газоаналитического комплекта входят:

- датчики газовые ДГ-1 производства ИООО «ИННОВАТСЕНСОР», Республика Беларусь (далее - датчики) в количестве 52 штук (сертификат утверждения типа средства измерений № 8241, номер в Государственном реестре средств измерений РБ 03 09 1373 12);

- центральный блок REGARD производства фирмы «Drager Safety AG & Co. KGaA», Германия (сертификат утверждения типа средства измерений № 12095, номер в Государственном реестре средств измерений РБ 03 09 0776 18).

Датчики газовые ДГ-1 (далее - датчики) предназначены для использования в качестве первичных измерительных преобразователей в газоаналитическом комплекте. Принцип действия датчиков - термохимический. Реакция окисления контролируемого вещества происходит на поверхности чувствительного элемента датчика с выделением тепла. В результате этого меняется температура чувствительного элемента и его сопротивление пропорционально концентрации горючих веществ в контролируемой среде. Конструктивно датчики состоят из электронной платы с чувствительными элементами, заключенными во взрывонепроницаемую защитную оболочку, проницаемую для газов и паров.

Центральный блок REGARD (далее - центральный блок) предназначен для сбора измерительной информации, ее отображения, управления, а также сигнализации о превышении пороговых концентраций, неисправностях. Центральный блок представляет собой совокупность стоек, которые включают в себя входные модули и набор контроллерных карт различного назначения, предназначенных для измерения токового сигнала датчиков, его преобразования и отображения. Стойки центрального блока шириной 19" предназначены для установки в промышленные настенные или напольные шкафы управления. Дополнительно к центральному блоку можно подключать различные интерфейсные модули, которые могут передавать данные о состоянии комплекта в систему автоматизации.

Общий вид и маркировка компонентов газоаналитического комплекта представлены в Приложении А.

Обязательные метрологические требования

Таблица 1 - Обязательные метрологические требования

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений концентраций метана, % НКПР	от 0 до 50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений концентраций метана, % НКПР	$\pm 5,0$
Примечание: НКПР – нижний концентрационный предел распространения пламени, %. 100 % НКПР соответствует 4,4 % объемной доли метана (СН ₄)	

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

Таблица 2 - Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

Наименование характеристики	Значение характеристики
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С · центральный блок REGARD · датчик ДГ-1 - относительная влажность окружающего воздуха, % · центральный блок REGARD · датчик ДГ-1	от 0 до 55 от минус 40 до плюс 50 от 0 до 95 (при 25 °С) от 0 до 95 (при 25 °С)
Напряжение питания постоянного тока, В	от 20,0 до 26,4
Потребляемая мощность, В·А, не более - стойка центрального блока REGARD - датчик ДГ-1	1250 6
Габаритные размеры, Д x Ш x В, мм, не более - стойка центрального блока REGARD - датчик ДГ-1	483 x 195 x 132 160 x 185 x 85
Масса, кг, не более - центральный блок REGARD - датчик ДГ-1	40 3,5

Комплектность

Таблица 3 - Комплектность

Наименование	Количество
Газоаналитический комплект ДГ-1 / REGARD в составе: - центральный блок REGARD - датчики газовые ДГ-1	1 52
Паспорт	1
Методика поверки МП.ВТ.325-2022	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации.

Поверка осуществляется по
МП.ВТ.325-2022 «Газоаналитический комплект ДГ-1 / REGARD. Методика поверки»

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

-требования к типу средств измерений:

Документация ОАО «Нафтан», Республика Беларусь

-методику поверки:

МП.ВТ.325-2022 «Газоаналитический комплект ДГ-1 / REGARD. Методика поверки».

Перечень средств поверки

- ГСО РБ 2716-2019 ГСО состава газовой смеси CH₄-воздух 1-го разряда;

- азот особой чистоты 1 сорт ГОСТ 9293-74;

- секундомер СоСпр-2б-2.

Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя

Газоаналитический комплект ДГ-1 / REGARD № UNICFRAC соответствует требованиям документации производителя.

Производитель средства измерений

ОАО «Нафтан», Республика Беларусь.

Адрес: 211441, г.Новополоцк, Республика Беларусь

Телефон: +375 (214) 59-82-57

Факс: +375 (214) 59-88-88

Web: <http://www.naftan.by>

e-mail: naftan@naftan.by

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу средства измерений

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)

ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск,

тел./факс: (0212) 48-04-19

E-mail: info@vcsms.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
2. Схема с указанием места для нанесения знака поверки на средство измерений на 1 листе.

Заместитель директора – главный метролог
РУП «Витебский ЦСМС»

 В.А. Хандогина

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок А.1 – Общий вид центрального блока



Рисунок А.2 – Общий вид датчика газового ДГ-1



Рисунок А.3 – Образец маркировки

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Схема с указанием места для нанесения знака поверки на средство измерений



Место нанесения знака поверки
(клеймо-наклейка)

Рисунок Б.1 - Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки