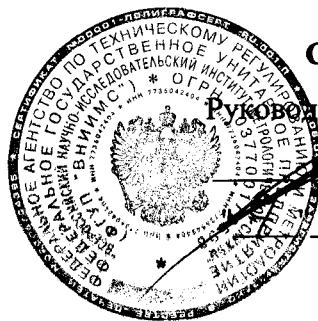


Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н.Яншин

03 _____ 2007 г.

Анализаторы утечек природного газа
"HI FLOW"

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 34 е.10-04
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы "Bacharach, Inc.", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы утечек природного газа "HI FLOW" (далее – анализаторы) предназначены для количественной оценки утечек при транспортировании природного газа из трубной арматуры, золотниковых и компрессорных уплотнений в магистральных линиях, хранилищах и компрессорных станциях для природного газа.

Анализаторы могут применяться в газовой и нефтехимической отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы утечек природного газа конструктивно представляют собой портативные измерительные комплексы, включающие датчик метана, насос, камеру для измерений содержания метана и скорости газового потока, запорно-регулирующий клапан, а также зонд для отбора проб воздуха. Наконечники различной формы позволяют локализовать место предполагаемой утечки газа для более эффективного отбора потока вытекающего газа.

Выделяющийся газ с помощью насоса подается в измерительную камеру на чувствительные элементы датчиков метана и скорости потока. Массовый расход природного газа в пересчете на CH_4 в газозудушной смеси определяется с помощью специальной программы. Предусмотрена периодическая градуировка датчиков метана. Интенсивность утечки определяется расчетным путем по формуле:

$$V_{ум} = \frac{C_{np} \cdot V_{np}}{100}$$

где, $V_{ум}$ – скорость потока газа от источника утечки, м/с;

C_{np} – концентрация газа, %, об. доля;

V_{np} – скорость пробы на входе в анализатор, %, об.доля.

Управление прибора осуществляется при помощи ручного блока, содержащего жидкокристаллический индикатор (ЖКИ), контрольный узел с четырьмя кнопками и присоединенный к главному блоку спиральный шнур длиной 2м.

Электрическое питание прибора осуществляется от никель–металлгидридных батарей, обеспечивающих до 4,5 ч непрерывной работы при температуре 20 °С.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений объемной доли метана, %	0...2,2
Диапазон показаний объемной доли метана, %	2,2...100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений объемной доли CH ₄ , %	±0,2 в диапазоне (от 0 до 2,2)
Диапазоны измерений скорости потока метана от источника утечки, м/с (расчетное)	1,42...170 1,42...226
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений скорости потока метана от источника утечки, %	10
Температура окружающей среды, °С	0...50
Относительная влажность окружающего воздуха, %	5...95 (без конденсации)
Напряжение питания, В, не более	4,8
Габаритные размеры, мм, не более	457x305x178
Масса, кг, не более	9

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора методом штамповки и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор утечек природного газа "HI FLOW".

Зонд для отбора пробы – 1 шт.

Зарядная батарея – 2 шт.

Зарядное устройство с блоком питания – 1 шт.

Блок управления – 1 шт.

Фланцевый бандаж – 1 шт.

Мешок-ловушка – 1 шт.

Насадка со скошенным соплом – 1 шт.

Мешочный патрубок с пакетом мешков разного пользования – 1 шт.

Гофрированный наконечник – 1 шт.

Вильчатый наконечник – 1 шт.

Пробоотборник фоновый газа с 3-мя портами – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Методика поверки – 1 экз.

ПОВЕРКА

Анализаторы утечек природного газа "HI FLOW" поверяют в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы утечек природного газа "HI FLOW". Методика поверки", разработанным и утвержденным ВНИИМС в 2007 г. и входящим в комплект поставки.

Для поверки применяют государственные стандартные образцы состава поверочных газовых смесей ГСО-ПГС №№ 3805-87, 3806-87 по ТУ 6-16-2956-01.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов утечек природного газа "HI FLOW" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Выдан сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС US.AE95.B15215.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Bacharach, Inc.", США.
621 Hunt Valley Circle.
New Kensington, PA 15068-7074, U.S.A.8

Начальник сектора "ВНИИМС"

О.Л.Рутенберг

Инженер отдела 205 "ВНИИМС"

П.В.Тихонов

Представитель фирмы

Фирма ООО "ЭдГлоб, Эл-Си"

