


СОГЛАСОВАНО
 Руководитель ГЦИ СИ
 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
 Н.И. Ханов
 2008 г.



| | |
|---|---|
| Устройства для измерения содержания воздуха в бутылке и банке IAM | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 22166-08 Взамен № 22166-01 |
|---|---|

Выпускаются по технической документации фирмы «Haffmans B.V.», Нидерланды.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства для измерения содержания воздуха в бутылке и банке IAM модификаций IAM 20, IAM 36 (далее - устройство) предназначено для измерений содержания воздуха в свободном пространстве над жидкостью, а также общего содержания воздуха в бутылках и металлических банках.

Область применения: аналитический контроль на предприятиях по производству пива, безалкогольных газированных напитков, минеральной воды в лабораторных и производственных условиях.

ОПИСАНИЕ ТИПА

Принцип измерений основан на абсорбции CO₂ в щелочном растворе. Газ выходящий из бутылки или банки через прибор типа (ICC-2000, ICD-2000 и ICM-2000) сквозь игольчатый клапан, постепенно просачивается через щелочной раствор, находящийся в устройстве. CO₂ адсорбируется, а другие газы, представляющие обычно смесь азота и кислорода, собираются в измерительной бюретке. Количество газа в мл, можно увидеть на мерной бюретке, после того как уровни жидкости в обеих трубках выравниваются при помощи уравнительного сосуда, исключая влияние гидростатического давления. Определение общего содержания воздуха достигается при механическом воздействии (встряхивании) бутылки или банки до полного выхода газа.

Конструктивно устройства состоят из измерительной бюретки, соединенной с помощью трубки с цилиндром, заполненным каустиком.

Устройства представлены в двух исполнениях: IAM 20 с высокой точностью в нижнем диапазоне, стандартный для газированных напитков с низким содержанием воздуха (пиво) и IAM 36 стандартный для газированных напитков с высоким содержанием воздуха (безалкогольные напитки).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики устройств представлены в таблице 1.

Таблица 1.

| Модификации | IAM 20 | IAM 36 |
|--|--|--|
| Диапазон измерений содержания воздуха, мл: | от 0 до 20 | от 0 до 36 |
| Дискретность отсчета, мл: | в поддиапазоне 0,00-0,50 мл: 0,05; в поддиапазоне 0,6-6,5 мл: 0,1; в поддиапазоне 7,0-20,0 мл: 0,5 | в поддиапазоне 0,0-6,0 мл: 0,1; в поддиапазоне 7,0-36,0 мл: 0,5 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений содержания воздуха, мл: | $\pm (0,025 + 0,05 \cdot x_{\text{изм}})$, где $x_{\text{изм}}$ – измеренное значение | $\pm (0,05 + 0,05 \cdot x_{\text{изм}})$, где $x_{\text{изм}}$ – измеренное значение |

| | | |
|--|--|-------------|
| Вместимость измерительной бюретки, не менее мл | 160 | 175 |
| Габаритные размеры Высота× ширина ×глубина, мм | 250×170×595 | 250×170×595 |
| Масса, кг | 1,4 | 1,3 |
| Условия эксплуатации: | температура окружающей среды, °С (от 0 до 40); относительная влажность, % (от 30 до 90); атмосферное давление, кПа (от 84 до 106); | |
| Средний срок службы, лет | 5 | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и на корпус устройства в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Основной комплект включает:

- | | |
|--|---------|
| 1. Устройство - | 1 шт. |
| 2. Измерительная бюретка и выравнивающий сосуд с зажимом - | 1 шт. |
| 3. Набор трубок - | 1 ком. |
| 4. Руководство по эксплуатации- | 1 экз.. |

ПОВЕРКА

Поверка устройств осуществляется в соответствии с документом ГОСТ 8.269 -77 «Бюретки измерительные стеклянные для химических неавтоматических газоанализаторов. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

2. Техническая документация фирмы- изготовителя «Haffmans B.V.», Нидерланды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств для измерения содержания воздуха в бутылке и банке IAM утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в Россию, в эксплуатации и после ремонта.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Haffmans B.V.», Marinus Dammeweg 30 – P.O. Box 30 – NL – 5902 RD VENLO, Нидерланды.

ЗАЯВИТЕЛЬ: фирма «Rustek S.A.», Via al Campanile 1 6962 Lugano – Viganello, Швейцария.

Руководитель отдела
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Генеральный директор фирмы «Rustek S.A.»



Д.А. Конопелько

Ф. Маурер