

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГЦИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров



2008 г.

Измерители температуры и давления жидкости и газа в кегах KEG-MONITOR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 22167- 08 Взамен №
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель температуры и давления жидкости и газа в кегах KEG-MONITOR (далее – измеритель KEG-MONITOR) предназначен для измерений температуры и давления внутри кегов в процессе их мойки (стерилизации).

Измеритель KEG-MONITOR применяется на предприятиях по производству пивобезалкогольных напитков для контроля качества, проверки функционирования и оптимизации этапов процесса мойки кегов многоразового использования с целью уменьшения риска порчи разливаемой в них продукции.

ОПИСАНИЕ

Измеритель KEG-MONITOR состоит из специально препарированного кега, в котором установлены три датчика температуры и один датчик давления, регистратора сигналов датчиков, расположенного на верхней крышке кега, манипулятора (считывающего устройства), предназначенного для считывания результатов измерений, и стыковочного устройства для передачи данных с манипулятора на принтер или компьютер.

С помощью датчиков с интервалом времени (0,5 - 1,0) с измеряются температура стенки кега, поступающего и сливаемого моющего раствора и давление в кеге. Измеренные значения температуры поступающего моющего раствора и давления в кеге используются для проверки, не является ли пар перегретым.

После окончания процесса мойки данные с помощью беспроводной связи передаются на манипулятор.

Манипулятор и стыковочное устройство выполнены из ударопрочной пластмассы с нанесением коррозионностойкого покрытия.

Питание регистратора осуществляется автономно от литиевой батареи (3,6 В), питание манипулятора – от двух никель-кадмиевых батарей (7,2 В).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики измерителя KEG-MONITOR приведены в табл.1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	<u>Давление</u> - диапазон измерений избыточного давления, кПа; - пределы допускаемой абсолютной погрешности, кПа	минус 50...600 ±1,0
2	<u>Температура</u> - диапазон измерений, °С - пределы допускаемой абсолютной погрешности, °С	0...150 ±0,1
3	Частота измерений, с ⁻¹	1-2
4	Напряжение питания, В - регистратор сигналов датчиков - манипулятор (считывающее устройство) - стыковочное устройство	3,6 7,2 9,0
5	Габаритные размеры (диаметр×высота или длина×ширина×высота), мм, не более - манипулятор (считывающее устройство) - стыковочное устройство	211×100×26 200×100×115
6	Масса, кг - манипулятор (считывающее устройство) - стыковочное устройство	0,4 0,5
7	Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	0...45 80
8	Степень пылевлагозащиты - регистратор сигналов датчиков - манипулятор (считывающее устройство) - стыковочное устройство	IP 64 IP 54 IP 40, IP 51
9	Срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и механическим способом - на корпус стыковочного устройства.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- измеритель KEG-MONITOR;
- набор инструментов для технического обслуживания;
- соединительный кабель RS-232;
- программное обеспечение KegMonitor Version 1.6;
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки (МП 2551-0033-2008)

ПОВЕРКА

Поверка измерителя производится в соответствии с методикой МП 2551-0033-2008 «Измеритель температуры и давления жидкости и газа в кеггах KEG-MONITOR. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 19.06.2008 г.

Перечень основных средств поверки:

- барометр образцовый переносной БОП-1М (ИКЛВ.406525.001 ТУ);
- грузопоршневой манометр МГП-100 1-го разряда;
- грузопоршневой манометр абсолютного давления 1-го разряда МПА-15 (ТУ50-62-83);
- эталонный платиновый термометр сопротивления 2-го разряда ПТС-10 по ГОСТ 30679-99;
- масляный термостат ТР-1М, погрешность поддержания температуры не более $\pm 0,02^{\circ}\text{C}$;
- термометр лабораторный ТЛ-4, цена деления $0,1^{\circ}\text{C}$ (ГОСТ 28498-90);
- компаратор напряжений Р 3003;
- вольтметр универсальный цифровой В7-65/7, класс точности 0,02%;

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.017-79 «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».
2. ГОСТ 8.558-93 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры»
3. Техническая документация фирмы «Haffmans B.V.», Нидерланды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителей температуры и давления жидкости и газа в кегах KEG-MONITOR утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

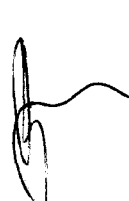
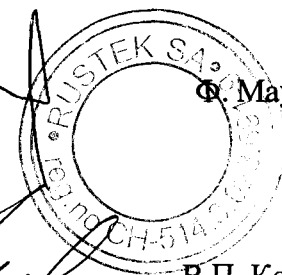
Фирма «Haffmans B.V.», Нидерланды

Адрес: Marinus Dammeweg 30 – 5928 PW VENLO-The Netherlands
P.O. Box 3150 – 5902 RD VENLO-The Netherlands
Тел.: (+31) 77-3232300
Факс: (+31) 77-3232323

ЗАЯВИТЕЛЬ: «Rustek S.A.»

Адрес: Via al Campanile 1 6962 Lugano – Viganello, Швейцария.

Генеральный директор «Rustek S.A.»



Ф. Маурер

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"


В.П. Ковальков