



КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
(БЕЛСТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ ТИПА



Действителен до
13 июня 2000 г.

N 255

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

фирме "DANFOSS A/S" (Дания)

В ТОМ, ЧТО НА ОСНОВАНИИ
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

теплосчетчик "EEM-Q11"

фирмы "DANFOSS A/S"

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ПОД
РБ 03 10 0257 95

N _____ И ДОПУЩЕН К ПРИМЕНЕНИЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ



В.Н. КОРЕШКОВ

19

ИЮЛЯ

199 5 г.

Подлежит публикации
в открытой печати



Исполнитель Велстандарта
В.Н. Корешков

1995 г.

Теплосчетчик ЕЕМ-QII фирмы "Danfoss A/S" (Дания)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 10 0257 95 Взамен № _____
---	--

Выпускается по техническим требованиям на
теплосчетчики типа ЕЕМ-Q II фирмы "DANFOSS A/S"
(Дания)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплосчетчик ЕЕМ-Q II предназначен для коммерческого учета
тепловой энергии потребляемой в индивидуальных квартирах, домах
и промышленных помещениях.

ОПИСАНИЕ

Теплосчетчик ЕЕМ-Q II состоит из ультразвукового преобразователя расхода, тепловычислителя и двух датчиков температуры.

Вычислительный процесс осуществляется всякий раз, когда от гидравлического датчика поступает импульс на тепловычислитель. Когда это произошло аналого-цифровой преобразователь, работающий по принципу двоичного кода, прежде всего осуществляет автоматическую коррекцию нуля. Затем он преобразует разность сопротивлений от датчиков температуры, расположенных в подающей и обратной линиях, в серию импульсов с одновременной компенсацией К-фактора. Эти импульсы суммируются и обрабатываются микропроцессорным устройством и поступают на дисплей, с которого пользователь считывает показания количества тепла в GJ или MWh. Кроме того, широкая многофункциональная индикация позволяет получать желаемую информацию по:

- полному количеству циркулирующей воды;
- температуре подачи;
- температуре возврата;
- разности температур;
- количеству часов после последней замены батареек;
- различными кодами исправности системы измерений.

Гидравлический датчик теплосчетчика ЕЕМ-Q II представляет из себя ультразвуковой преобразователь объема (расхода). При этом, ультразвуковой импульс от ультразвукового преобразователя, работающего как передатчик, передается в направлении потока горячей воды к ультразвуковому приемнику. Затем приемник становится передатчиком и посылает ультразвуковой импульс обратно, против направления потока. По направлению потока горячей воды звуковая скорость увеличивается и уменьшается против направления потока. Контур регулирования для обоих направлений измерения так устанавливает звуковую частоту, чтобы между центрами обоих ультразвуковых преобразователей число волн оставалось постоянным. Разность обоих частот является мерой для расхода.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения температур	0-130 С
Максимальный расход теплоносителя, м ³ /ч	1,5 - 15
Диаметры условного прохода преобразователей расхода, мм	15, 20, 25, 40, 50
Потеря давления не более, бар	0,18
Пределы допустимого значения погрешности показаний тепловычислителя при: измерении выходных сигналов датчиков температуры	± 0,1% ± 0,1 С
измерении входного сигнала датчика расхода	± 0,1%
вычислении разности температур Δt	± 0,1% ± 0,05 С
вычислении тепловой энергии	± 0,1% ± $\frac{0,05 \times 100}{\Delta t}$ %
Пределы относительной погрешности преобразователя расхода (для преобразователей с $Q_{\max} > 3 \text{ м}^3/\text{ч}$) в диапазоне от Q_{\min} до Q_{\max}	± 3%
(для преобразователей с $Q_{\max} < 3 \text{ м}^3/\text{ч}$) в диапазоне от Q_{\min} до $0,1 Q_{\max}$	+5%
в диапазоне от $0,1 Q_{\max}$ до Q_{\max}	+3%
Суммарная погрешность теплосчетчика	по кл.4 М03М 75

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на документацию

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки теплосчетчика ЕЕМ-0 II по документации фирмы "DANFOSS A/S" (Дания)

ПОВЕРКА

Поверка теплосчетчиков ЕЕМ-0 II производится по "Инструкции фирмы "DANFOSS A/S" (Дания) - Методика поверки".
Основными средствами поверки являются средства воспроизведения входных сигналов и средства измерений выходных сигналов, поверочная установка для водосчетчиков с диапазоном расхода от 0,01 до 20 м³/ч с погрешностью не более ± 0,5%;
генератор импульсов Г6-28 EX2.211.026 ТВ
частотомер электронно-счетный ЧЗ-38;
магазин сопротивления типа Р 4831 кл. точности 0,02;
Межповерочный интервал - 2 года

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Теплосчетчики ЕЕМ-С II соответствуют требованиям нормативных документов Республики Беларусь и технической документации фирмы "DANFOSS A\S" (Дания) .

ИЗГОТОВИТЕЛЬ : фирма "DANFOSS A\S" (Дания) .

Начальник Управления
метрологии

Н.А.Кусакин

