

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский
государственный институт метро-
логии"

Н.А. Жагора

2008



Счетчики газа ультразвуковые USZ 08	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 07 337 10-7</i>
--	---

Выпускают по документации фирмы "RMG Messtechnik GmbH", Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа ультразвуковые USZ 08 предназначены для измерения объема различных газов.

Область применения – предприятия газовой, химической, нефтехимической, энергетической промышленности и др.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия счетчиков газа ультразвуковых USZ 08 основан на измерении разности времен прохождения импульсов, направленных по потоку и против проходящего по трубопроводу газа.

Конструктивно счетчики газа ультразвуковые USZ 08 состоят из ультразвукового первичного преобразователя и измерительного преобразователя, выполненных моноблоком. В корпусе ультразвукового первичного преобразователя, в зависимости от исполнения счетчика, находятся три или шесть пар ультразвуковых первичных преобразователей, каждый из которых является одновременно передатчиком и приемником ультразвукового сигнала. Сигналы от ультразвуковых первичных преобразователей поступают в измерительный преобразователь, который производит измерение и обработку ультразвуковых сигналов и регистрирует объем газа, как в прямом так и обратном направлениях потока газа.

Счетчики газа ультразвуковые USZ 08 имеют степень взрывозащиты EEx de IIC T5/T6.



Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в приложении А1 к описанию типа.

Внешний вид счетчиков газа ультразвуковых USZ 08 приведен на рисунке 1.

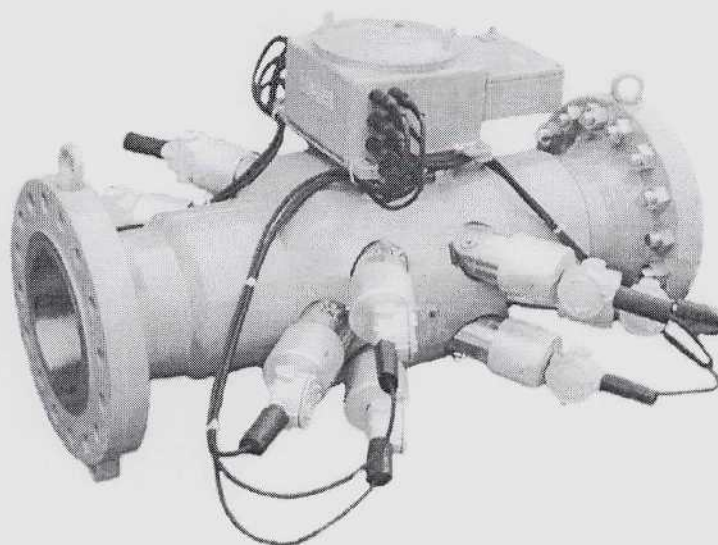


Рисунок 1 Внешний вид счетчиков газа ультразвуковых USZ 08

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики счетчиков газа ультразвуковых USZ 08 указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Диаметр условного прохода DN, мм	100	150	200	250	300	400	500	600
Максимальный расход Q_{max} , м ³ /ч	1000	2500	4000	6500	10000	16000	25000	40000
Минимальный расход Q_{min} , м ³ /ч	13	20	40	65	80	130	200	320
Число пар ультразвуковых первичных преобразователей	3	3	3 или 6	3 или 6	3 или 6	3 или 6	6	6
Габаритные размеры, мм, не более:								
длина	500	900	1000	1250	1200	1200	1500	1800
ширина	800	920	970	1020	1070	1150	1240	1335
высота	500	380	400	430	450	500	560	620
Масса, кг, не более	200	240	500	700	880	1250	1700	2150
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема, %	$\pm 0,25$ в диапазоне расходов от $0,2 \cdot Q_{max}$ до Q_{max} вкл.; $\pm 0,5$ в диапазоне расходов от Q_{min} до $0,2 \cdot Q_{max}$							
Рабочий диапазон скорости потока газа, м/с	от 0,2 до 40, в обоих направлениях							



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Рабочий диапазон температур измеряемой среды, °С:	от минус 20 до плюс 60							
Рабочий диапазон давлений, МПа	от 0,1 до 10							
Диапазон температур окружающего воздуха, °С	от минус 40 до плюс 60							
Напряжение питания (в зависимости от заказа): - от источника постоянного тока, В; - от сети переменного тока, В	$24^{+6,0}_{-4,8}$ 230 ± 23							
Потребляемая мощность, В·А, не более	35							
Выходные сигналы: - токовый - импульсный - интерфейсный	0(4)-20, гальванически развязанный, 4 выхода Длительность от 50 до 300 мс, частота от 0 до 10Гц, 2 выхода RS 485, RS 232							
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 65							

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации фирмы.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| - счетчик газа ультразвуковой USZ 08 | |
| 1 шт.; | |
| - газовый фильтр | 1 шт.; |
| - упаковка | 1 шт.; |
| - эксплуатационная документация фирмы | 1 экз.; |
| - методика поверки МП. МН 1825-2008 | 1 экз. |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "RMG Messtechnik GmbH" (Германия);
 МП. МН 1825-2008 "Счетчики газа ультразвуковые USZ 08 фирмы "RMG Messtechnik GmbH" (Германия). Методика поверки".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Счетчики газа ультразвуковые USZ 08 соответствуют требованиям документации фирмы "RMG Messtechnik GmbH", Германия.

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев при применении счетчиков газа ультразвуковых USZ 08 в сфере законодательной метрологии.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № BY/ 112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма "RMG Messtechnik GmbH", Германия
Julius-Pintsch-Ring 3, D – 15517 Furschland
Telefon: (+49) 3361-60 Telefax (+49) 3361 356 -836

Начальник научно-исследовательского центра испытаний
средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский
" " _____ 2008

Начальник производственно-исследовательского
отдела измерений теплотехнических величин

Н.Е. Мартынов
" " _____ 2008



Приложение А 1
(обязательное)

Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде
клейма-наклейки

Место нанесения поверительного клейма

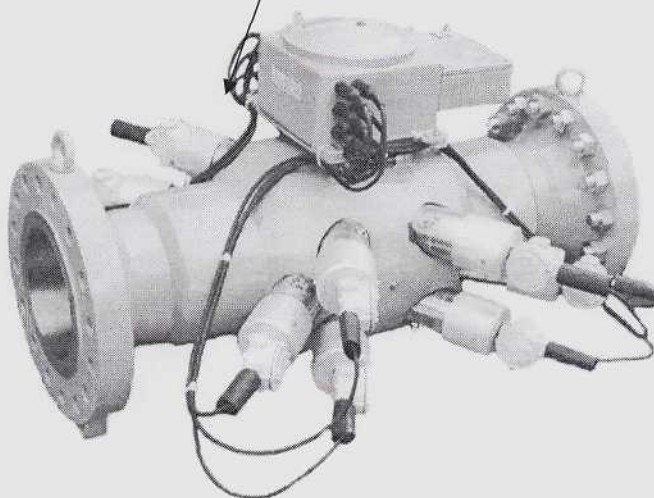


Рисунок А.1 Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде
клейма-наклейки на счетчики газа ультразвуковые USZ 08



