

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жарора

2012

Корректоры объема газа электронные серии ЕС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ03042898-11</u>
--	--

Выпускают по документации фирмы «RMG Messtechnik GmbH», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Корректоры объема газа электронные серии ЕС (далее – корректоры объема газа) предназначены для преобразования сигналов от счетчиков газа, термопреобразователей сопротивления, датчиков давления и приведения измеренного счетчиками газа объема в рабочих условиях к стандартным условиям, с учетом коэффициента сжимаемости.

Область применения – предприятия газовой, химической и нефтехимической промышленности, энергетики, коммунального хозяйства и другие области хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Корректоры объема газа выпускают следующих модификаций: ЕС 24, ЕС 600, ЕС 900.

Корректоры объема газа состоят из первичного преобразователя давления, платы процессора, дисплея, размещенных в одном корпусе, и выносного термопреобразователя сопротивления. Сигнал от счетчика газа об измеренном в рабочих условиях объеме газа поступает в корректор объема газа, который с учетом температуры, давления и рассчитанного коэффициента сжимаемости приводит объем, измеренный счетчиком, к стандартным условиям.

Данные по составу газа вводятся в корректоры объема газа вручную либо с помощью протокола MODBUS.

В качестве счетчиков газа могут использоваться ротационные, турбинные и ультразвуковые счетчики газа, внесенные в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь.

В качестве термопреобразователей сопротивления используются термопреобразователи сопротивления типа Pt 1000 по СТБ ЕН 60751-2011.

Для вычисления коэффициента сжимаемости газа применяются следующие

- для модификации ЕС 600: AGA-NX-19, AGA 8-92DC;
- для модификаций ЕС 24, ЕС 900: AGA-NX-19.

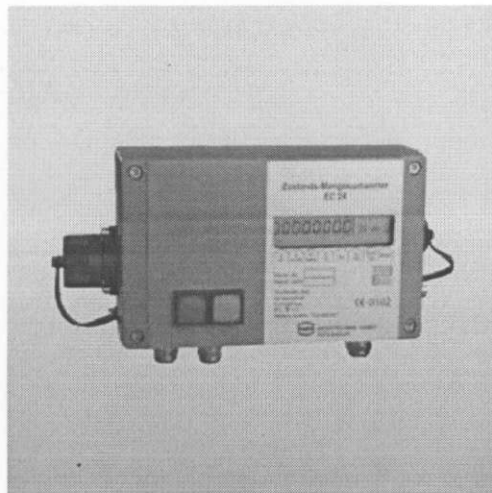


На дисплее корректоров объема газа отображается информация о результатах измерений и функционировании прибора, в том числе:

- объем газа в рабочих и стандартных условиях;
- расход газа;
- абсолютное давление и температура газа;
- коэффициенты сжимаемости и коррекции;
- коды ошибок и т.д.

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) указано в приложении.

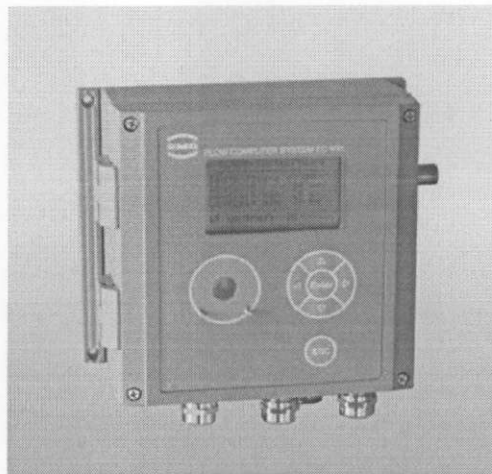
Внешний вид корректоров объема газа представлен на рисунке 1.



EC 24



EC 600



EC 900

Рисунок 1 - Внешний вид корректоров объема газа электронных серии ЕС

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики корректоров объема газа приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Модификация		
	ЕС 24	ЕС 600	ЕС 900
1 Диапазон измерений температуры газа, °С	от минус 10 до плюс 50	от минус 25 до плюс 60	от минус 20 до плюс 60
2 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения температуры, %	±0,1	-	±0,1
3 Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С	-	±0,2	-
4 Диапазон измерений абсолютного давления, МПа	от 0,07 до 0,20 от 0,08 до 0,50 от 0,2 до 1,0 от 0,4 до 2,0 от 0,8 до 4,0 от 1,4 до 7,0	для AGA-NX-19: от 0,08 до 0,52 для AGA 8-92DC: от 0,08 до 0,52 от 0,2 до 1,0 от 0,4 до 2,0 от 0,7 до 3,5 от 1,4 до 7,0	от 0,07 до 0,20 от 0,08 до 0,50 от 0,2 до 1,0 от 0,5 до 2,0 от 0,8 до 4,0 от 1 до 7
5 Пределы допускаемой относительной погрешности измерения давления, %	±0,4	±0,25	±0,4
6 Пределы допускаемой абсолютной погрешности преобразования импульсного сигнала счетчика в значение объема, имп	±1		
7 Пределы допускаемой относительной погрешности приведения объема газа к стандартным условиям, %	±0,6	±0,5	±0,6
8 Диапазон температур окружающего воздуха, °С	от минус 20 до плюс 60	от минус 25 до плюс 70	от минус 25 до плюс 55
9 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254	IP 65		
10 Номинальное напряжение питания, В: - литиевая батарея - блок питания постоянного тока - сеть переменного тока	3,6 (2 батареи) 24 -	3,6 (2 батареи) 10 -	3,6 (2 батареи) 24 230
11 Выходные сигналы: - аналоговый, мА - интерфейсный	- RS485	4-20 RS232, S485	4-20 RS232, S485
12 Масса, кг, не более	1,5	1,2	1,2
13 Габаритные размеры, мм, не более	250×120×105	193×187×75	190×165×90



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- | | |
|---|---------|
| - корректор объема газа электронный серии ЕС
(модификация согласно заказу) | 1 шт.; |
| - комплект монтажных принадлежностей | 1 шт.; |
| - упаковка | 1 шт.; |
| - эксплуатационная документация фирмы | 1 экз.; |
| - методика поверки МРБ МП.1620-2012 | 1 экз. |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы «RMG Messtechnik GmbH» (Германия);
МРБ МП.1620-2012 «Корректоры объема газа электронные серии ЕС. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Корректоры объема газа электронные серии ЕС соответствуют требованиям документации фирмы «RMG Messtechnik GmbH» (Германия).

Межповерочный интервал – не более 48 месяцев (при применении в сфере законодательной метрологии).

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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «RMG Messtechnik GmbH», Otto-Hahn-Strasse 5, 35510 Butzbach, Германия
Тел.: +49 (0) 6033 897-0, Факс. +49 (0) 6033 897-130

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский

Официальный представитель компании
«RMG Messtechnik Regel+GmbH», Германия
в Республике Беларусь

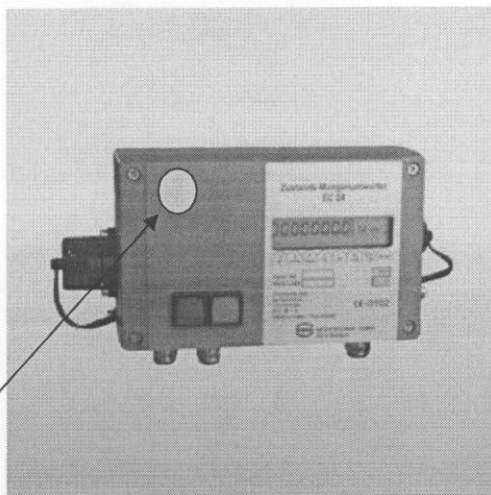
М.В. Соловьев

91



ПРИЛОЖЕНИЕ

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Место нанесения клейма-наклейки

