

**"СОГЛАСОВАНО"**



Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ "Нижегородский ЦСМ"

И.И. Решетник

« 12 » 2004 г.

**Корректоры объема газа  
ЕК 260**

**Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 21123-01  
Взамен № \_\_\_\_\_**

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4213-023-48318941-99 (ЛПТИ.407229.100 ТУ)

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Корректоры объема газа ЕК 260 (в дальнейшем - корректоры) предназначены для измерения температуры, давления газа и приведения рабочего объема газа, прошедшего через счетчик газа, к стандартным условиям, с учетом коэффициента сжимаемости.

Область применения: корректоры совместно со счетчиками газа, используются в промышленных установках, магистральных трубопроводах, в системах энергоснабжения для коммерческого учета.

### **ОПИСАНИЕ**

Корректор обеспечивает приведение результатов измерений счетчика газа к нормальным условиям в соответствии с измеренными и стандартными значениями температуры, давления и коэффициентами сжимаемости газа. При этом стандартные температура, давление и коэффициент сжимаемости (К), соответствующие нормальным условиям, задаются программным путем.

Корректор ЕК 260 обеспечивает коррекцию объема в зависимости от давления, температуры и коэффициента сжимаемости газа.

Ввод исходных данных в память корректора производится с помощью компьютера, а также с клавиатуры на передней панели.

На индикаторе высвечиваются значения объема, расхода, коэффициента преобразования, давления, температуры и коэффициента коррекции кода ошибок и другая необходимая информация.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений абсолютного давления, МПа	0.08 - 7,0
Диапазон измерения температуры рабочей среды, °С	минус 20 ÷ плюс 60
Сигнал от счетчика газа низкочастотный, Гц, не более	8
Коэффициент преобразования сигнала счетчика газа, имп/м <sup>3</sup>	0,01; 0,1; 1; 10; 100
Тип преобразователя температуры	Pt 500
Пределы допускаемой относительной погрешности, %:	
- при измерении давления	±0,4
- при измерении температуры	±0,1
- при вычислении объема	±0,5
Выходной импульсный сигнал:	
- напряжение, В	30
- ток нагрузки, мА	100
- частота, Гц	≤ 4
- число одновременно подключенных каналов, шт.	4
Дисплей	2 x 16
Протокол обмена	RS 232 / RS485 оптический интерфейс IEC 1107
Температура окружающей среды, °С	минус 20 ÷ плюс 60
Напряжение питания, В	2 батареи 3,6 В
постоянное напряжение	пост.напр. 9В+10%
Габаритные размеры, мм, не более	200 x 200 x 102
Масса, кг, не более	2,8
Средняя наработка на отказ, ч	12000
Средний срок службы, лет, не менее	12

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на шильдик методом фотопечати, закрепляемый на корпусе корректора, на титульном листе паспорта - типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
Корректор ЕК 260		1	
Руководство по эксплуатации	ЛГТИ.407229.100 РЭ	1	
Паспорт	ЛГТИ. 407229.100 ПС	1	
Комплект монтажных частей (КМЧ)		1	По согласованию с заказчиком

## ПОВЕРКА

Поверка корректора проводят по методике "Корректор объема газа ЕК 260. Методика поверки.", являющейся частью (Приложение) руководства по эксплуатации, согласованной руководителем ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ в ноябре 2002г.

Межповерочный интервал - 5 лет.

### ОСНОВНОЕ ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Комплекс для измерения давления цифровой ИПДЦ, пределы измерения от 1 кПа до 16 МПа, погрешность  $\pm 0,06\%$ ;

Стенд для создания давления воздуха до 7,5 Мпа

Термостат водяной типа ТВ-4 для воспроизведения температур в диапазоне от 0 до 95°C.

Криостат типа ГСП-5 для воспроизведения температур в диапазоне от минус 200 до 0°C.

Термометр платиновый эталонный ПТСВ-5-3 с погрешностью 0,03°C, диапазон температур от минус 30 до плюс 150°C.

Магазин сопротивлений Р4831, класс точности 0,02 /  $2 \cdot 10^{-6}$ , сопротивление до 11111,1 Ом.

Генератор импульсов типа Г6-27, диапазон  $10 \div 10^9$  с, амплитуда 1÷10В, погрешность амплитуды импульсов не более 0,2 мВ.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30319.2 "Газ природный. Методы расчета физических свойств".

ГОСТ Р 51330.0-99 "Электрооборудование взрывозащищенное общие технические требования и методы испытаний".

ГОСТ Р 51330.10-99 "Электрооборудование взрывозащищенное. Искробезопасная электрическая цепь".

Технические условия ТУ 4213-023-48318941-99 (ЛГТИ.407229.100 ТУ) "Корректоры объема газа ЕК 260".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип "Корректоры объема газа ЕК 260" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Свидетельство о взрывозащищенности № СТВ-033.02, выданное Центром сертификации «СТВ» рег.номер РОСС RU.0001.11ГБ04.

Изготовитель: ООО "ЭЛЬСТЕР Газэлектроника",

Адрес: 607220 г. Арзамас, Нижегородской области, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.8.

Тел.: 8-(83147)-3-09-19

Факс: 8-(83147)-9-92-27

Генеральный директор  
ООО "ЭЛЬСТЕР Газэлектроника"



В.А. Левандовский