

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин



« 07 » 2006г.

<b>Корректоры объема газа ЕК-230, ЕК-260, ТС-90/К, ТС-210</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32229-06</u> Взамен № <u>21123-01</u> и <u>16423-01</u></b>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Elster-Instromet GmbH", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Корректоры объема газа ЕК-230, ЕК-260, ТС-90/К, ТС-210 (далее - корректоры) предназначены для коррекции объема, измеряемого счетчиком газа в зависимости от давления, температуры и коэффициента сжимаемости газа и используются совместно со счетчиками газа.

Область применения – предприятия газовой отрасли промышленности и другие сферы деятельности, требующие учета потребляемого газа.

### ОПИСАНИЕ

Корректор обеспечивает приведение результатов измерений объема газа счетчиком 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.

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, коэффициента коррекции коды ошибок и другая необходимая информация.

Корректоры ЕК 230 по отношению к корректорам ЕК 260 обладают меньшим объемом памяти архива произведенных измерений.

Корректоры ТС-90/К, ТС-210 измеряют только температуру газа, а давление газа задается программным путем и различаются используемой элементной базой и конструктивным исполнением.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	ЕК-230	ЕК-260	ТС-90/К	ТС-210
Сигнал от счетчика газа, Гц, не более	8		2	
Коэффициент преобразования сигнала от счетчика газа, имп/м <sup>3</sup>	0,01; 0,1; 1; 10; 100			
Диапазон измерения абсолютного давления, МПа	0,08 ... 7	не более 0,1 (задается)		0,05 ... 0,6 (задается)
Диапазон измерения температуры, °С	-20...+60		-10...+40	-20...+60
Тип преобразователя температуры	Pt500			
Предел допускаемой относительной погрешности, %:				
- при измерении давления	±0,4		-	
- при измерении температуры	±0,1		±0,1	
- при вычислении объема:	±0,5		±0,2	
Протокол обмена	RS232/ RS485; оптический интерфейс IEC 1107		RS232; оптический интерфейс IEC 1107	
Диапазон температуры окружающей среды, °С	-20...+60			-30...+60
Выходной импульсный сигнал:				
напряжение, В	30		30	
ток, мА	100		30	
частота, Гц, не более	4		1	
число каналов, шт	4		1	
Питание	литиевая батарея (5 лет)			литиевая батарея (8 лет)
Габариты, мм	126 x 126 x 90	200 x 200 x 102	102x200x130	157x117x57
Масса, кг	1,6	2,8	0,8	0,6

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку прибора методом фотопечати или на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Корректор в соответствии с заказом.  
Комплект эксплуатационной документации.  
Методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка корректоров проводится в соответствии с документом " Корректоры объема газа ЕК-230, ЕК-260, ТС-90/К, ТС-210. Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2006 г.

### ОСНОВНОЕ ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

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

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

Термометр стеклянный типа ТЛ-16 по ГОСТ 2045.

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

Магазин сопротивлений Р4831, класс точности  $0,02/2 \cdot 10^{-6}$ , сопротивление до 111111,1 Ом.

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

Счетчик импульсов Ф5007.

Межповерочный интервал - 5 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Elster-Instromet GmbH", Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип корректоров объема газа ЕК-230, ЕК-260, ТС-90/К, ТС-210 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Фирма "Elster-Instromet GmbH", Германия.

Адрес: Steinernstrasse 19-21, D-55252, Mainz-Kastel, Germany

Телефон: +49(0)61-34/605-0

Факс: +49(0)061-34/605-390

Директор по СНГ фирмы  
"Elster-Instromet GmbH", Германия.

Elster-Instromet GmbH  
Steinern Straße 19-21  
55252 Mainz-Kastel, Germany

Gen Markert