



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

**АННУЛИРОВАН**



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

5413

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

22 октября 2010 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 07-08 от 29.07.2008 г.) утвержден тип

Корректоры объема газа ОКВГ-01,

ОАО "Ивано-Франковский завод "Промприбор", г. Ивано-Франковск,  
Украина (UA),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 07 2355 08** и допущен к применению в Республике Беларусь с 21 октября 2004 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

29 июля 2008 г.

Продлён до

" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

НТК по метрологии Госстандарта

№ 07 08

29 ИЮЛ 2008

секретарь НТК

# Описание типа "Корректоры объёма газа ОКВГ-01"

для Государственного реестра средств измерительной техники

*Соответствует оригиналу.*  
*Главный инженер*  
*ОАО "Ивано-Франковский*  
*завод "Тролприбор"*  
*В.М. Дорошенко*  
*04.03.2008г.*

Подлежит публикации  
в открытой печати



Корректоры объёма газа ОКВГ-01	Внесены в Государственный реестр средств измерительной техники Регистрационный № <u>У 1597-07</u> На замену № <u>У 1597-02</u>
-----------------------------------	---

Выпускаются по ТУ У 73.1-05447504-001-2002

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Корректоры объёма газа ОКВГ-01 (далее - корректоры), предназначены для:

- измерения температуры, абсолютного (или избыточного) давления газа и текущего времени;
- преобразования и обработки входных импульсных сигналов типа "сухой контакт", поступающих от счётчика газа;
- вычисления объёма газа при рабочих условиях;
- вычисления объёма газа, приведенного к стандартным условиям согласно с ГОСТ 2939-64 [( температура 20 °С (293,15 К), давление 1,0332 кгс/см<sup>2</sup> (101,325 кПа)], с учётом плотности газа, содержания в нём азота (N<sub>2</sub>) и диоксида углерода (CO<sub>2</sub>).

Корректоры при совместной работе со счётчиками газа применяются для учёта газа, в том числе коммерческого, на газораспределительных пунктах, промышленных объектах, объектах энергетики и предприятиях коммунального хозяйства.



## О П И С А Н И Е

Корректор является микропроцессорным устройством, который состоит из модуля со встроенным источником аварийного питания и автономного независимого блока питания, блока внешнего питания и блока грозозащиты.

Модуль корректора выполнен в виде металлического корпуса цилиндрической формы, на передней панели которого размещены индикаторное табло и клавиатура, с помощью которой проводится ввод и вывод необходимой информации. В модуле помещён преобразователь давления. Модуль корректора соединён с выносным термопреобразователем сопротивления бронированным четырёхжильным кабелем, а со счётчиком - двухжильным кабелем.

Вычислитель корректора в заданном промежутке времени (от 1 с до 10 с) производит опрос счётчика, преобразователей давления и температуры и проводит вычисление объёма газа и суммирование его за конкретные промежутки времени (интервалы опроса, часы, сутки, месяцы).

Исполнения корректоров отличаются по диапазонам измерений давления и конструктивным исполнениям преобразователя температуры.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазон измерений температуры газа от минус 30 °С до 60 °С.

2 Верхний предел диапазона измерений давления газа (далее -  $P_{\max}$ ) устанавливается в соответствии с заказом и может иметь значение от 0,1 МПа до 10 МПа.

3 Пределы допускаемой абсолютной погрешности корректоров при измерении температуры газа -  $\pm 0,2$  °С.

4 Пределы допускаемой приведенной погрешности корректоров при измерении абсолютного или избыточного давления газа, отнесенные к верхнему пределу измерения  $P_{\max}$ , в диапазоне измерения давления от  $0,25 P_{\max}$  до  $P_{\max}$  -  $\pm 0,2$  % .

5 Пределы допускаемой относительной погрешности корректоров при преобразовании входных сигналов от счётчиков газа, преобразователей давления и температуры и вычислении объёма газа, приведенного к стандартным условиям, при условии измерения давления газа в диапазоне от  $0,25 P_{\max}$  до  $P_{\max}$  и температуры газа от минус 30 °С до 60 °С -  $\pm 0,3$  %.

6 Пределы допускаемой абсолютной погрешности корректоров при измерении времени -  $\pm 2$  с за 24 часа.

7 Корректоры проводят преобразование и обработку входных импульсных сигналов, которые поступают от счётчика, с частотой до 1 Гц и продолжительностью не менее 80 мс.



8 Конструкция корректоров обеспечивает объединение их в сеть с помощью интерфейса RS485 и внешнюю связь с ПЭВМ с помощью интерфейса RS232.

9 Корректоры обеспечивают хранение в памяти средних значений температуры, давления, объёмного расхода газа при рабочих условиях, объёмного расхода газа при стандартных условиях (поминутно - за последние 101 минут, почасовые - за последние 45 суток, суточные - за последние 125 суток и месячные - за последние 25 месяцев), а также значения объёмов газа при рабочих и стандартных условиях за указанные выше интервалы времени.

10 Конструкция корректоров обеспечивает формирование и сохранение в памяти не менее 240 извещений о последних отклонениях параметров за допустимые пределы и аварийные ситуации, время их возникновения, а также не менее 240 извещений о вмешательстве оператора в их работу.

11 Корректоры имеют маркирование взрывозащиты "IExibsIIAT4 X" и соответствуют требованиям ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.3-78, ГОСТ 22782.5-78.

12 Максимальная электрическая мощность потребления корректора в процессе измерения параметров не превышает -1,2 Вт, в паузах между измерениями - 1,0 мВт при напряжении питания от 6 В до 7,2 В.

13 Корректоры имеют резервный источник питания для сохранения информации на протяжении не менее 240 часов в случае пропадания напряжения основного источника питания.

14 Габаритные размеры не превышают:

- модуля корректора  $\varnothing 125$  мм x 176 мм x 183 мм;
- блока автономного питания 72 мм x 72 мм x 38 мм.
- блока внешнего питания 59 мм x 139 мм x 189 мм ;
- блока грозозащиты 64 мм x 98,5 мм x 120 мм;

15 Масса не превышает:

- модулей корректора 2,9 кг;
- блока автономного питания 0,45 кг;
- блока внешнего питания 1,0 кг;
- блока грозозащиты 0,3 кг.

16 Средняя наработка корректоров на отказ - не менее 10 000 ч.

17 Средний срок службы корректоров - не менее 10 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят методом печати или фотохимическим методом на маркировочную табличку корректоров.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки корректоров входят:

- 1 Корректор объёма газа ОКВГ-01 в зависимости от исполнения и заказа - 1 шт.
- 2 Формуляр - 1 экз.
- 3 Руководство по эксплуатации (с методикой поверки) - 1 экз.
- 4 Индивидуальная тара - 1 шт.
- 5 Кабель интерфейсный RS232"s" - RS232"p" и кабеля АШУ6.640.059 и АШУ6.640.062 (по отдельному заказу).

## ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверка корректоров проводится согласно с методикой поверки, изложенной в руководстве по эксплуатации.

Основные рабочие эталоны необходимые для проведения поверки корректоров после ремонта и во время эксплуатации: манометр грузопоршневой 1-го разряда; калибратор давления и температуры универсальный модели 230; термометр ртутный ТЛ-4; магазин сопротивления Р4831; генератор импульсов Г5-60; счётчик импульсов Ф5007; частотомер-хронометр.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ У 73.1-05447504-001-2002 "Корректоры объёма газа ОКВГ-01".

## ВЫВОД

Корректоры объёма газа ОКВГ-01 соответствуют требованиям технических условий ТУ У 73.1-05447504-001-2002.

Изготовитель: ОАО "Ивано-Франковский завод "Промприбор",  
76000, г. Ивано-Франковск,  
ул. Ак.Сахарова, 23,  
факс (03422) 3-22-05

Председатель правления  
ОАО "Ивано-Франковский  
завод "Промприбор"



А.Левкович

"16" сентября 2007 г.