

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ВНИИР
по научной работе,
начальник ГЦИ СИ ВНИИР



М.С.Немиров

02 2001 г.

Вычислитель ERZ 8000 Turbo 2, в составе узла учета природного газа с применением диафрагм.	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21095-01</u> Взамен № _____
--------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпущен в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя Messtechnik GMBN (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вычислитель ERZ 8000 Turbo 2 (далее - вычислитель) предназначен для вычисления расхода и количества природного газа по методу переменного перепада давления в составе измерительных систем (узлов) коммерческого учета природного газа. Вычислители размещаются в сухих и отапливаемых помещениях и эксплуатируются при температуре окружающего воздуха от плюс 15⁰С до плюс 25⁰С.

ОПИСАНИЕ

Вычислитель представляет собой микропроцессорный блок щитового монтажа. Работа вычислителя заключается в преобразовании стандартных электрических сигналов, поступающих на вход вычислителя от первичных преобразователей перепада давления на сужающем устройстве, давления, температуры и плотномера в цифровой код, а также в вычислении объемного расхода природного газа и его количества в стандартных условиях. Расчеты производятся в соответствии с показаниями указанных преобразователей, а также исходными данными и зависимостями, заложенными в память вычислителя. Вычислитель рассчитан на использование в комплекте с первичными преобразователями, имеющими выходной токовый сигнал в диапазоне от 4 до 20 мА (по каналам перепада давления и давления потока) и выходной частотный сигнал (по каналу плотномера). По каналу температуры вычислитель рассчитан на использование в комплекте с термосопротивлением типа Pt 100.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫЧИСЛИТЕЛЯ

Пределы основной относительной погрешности вычисления расхода природного газа в стандартных условиях, не более, %	±0,5
Пределы основной относительной погрешности вычисления количества природного газа в стандартных условиях, не более, %	± 0,5
Температура окружающего воздуха, °С	20±5
Относительная влажность окружающего воздуха, %	От 30 до 80
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Напряжение питания, В	220 ^{+15%} _{-10%}
Частота питания, Гц	50±1
Напряжение постоянного тока, В	24 ^{+20%} _{-15%}
Вибрация, тряска, удары, наклоны, магнитные поля (кроме земного), влияющие на работу вычислителя, должны отсутствовать.	
Потребляемая мощность, не более, ВА	50
Масса, не более, кг	8
Габаритные размеры, не более, мм	500×440×133,5
Средний срок службы, не менее, лет	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус вычислителя с лицевой стороны краской, а также типографским способом на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Вычислитель ERZ 8000 Turbo 2.
2. Руководство по эксплуатации.
3. "Рекомендация ГСИ. Вычислитель ERZ 8000 Turbo 2, в составе узла учета природного газа с применением диафрагм. Методика поверки".

ПОВЕРКА

Поверка вычислителя производится в соответствии с документом "Рекомендация. ГСИ. Вычислитель ERZ 8000 Turbo 2 в составе узла учета природного газа с применением диафрагм. Методика поверки", утвержденная ВНИИР 14.02.2001 г.

Межповерочный интервал - два года.

Основные средства поверки:

- термометр ртутный ТЛ-4 ГОСТ 28498, диапазон измерения от 0 до 50⁰С, цена деления 0,1⁰С;
- барометр-анероид БАММ-1 ТУ25-11.15135, диапазон измерения от 80 до 106,7 кПа, цена деления шкалы 100 Па;
- психрометр ВИТ-1 ТУ25-11.1645, диапазон измерения относительной влажности от 30 до 80%, цена деления термометров 0,5⁰С;
- универсальная пробойная установка УПУ-1М ДХ2.702.013 ТУ, класс точности 4,0 ... 3000 В;
- мегаомметр М 4100/4, 1000 В, ГОСТ 23706, диапазон измерения 0,2-2000 МОм, класс точности 1;
- источник постоянного тока типа БИНТ-1, наибольшее значение напряжения 30 В, тока 100 мА, в количестве 2 штук;
- эталонная катушка сопротивления Р331, сопротивление 100 Ом, класса точности 0,01, в количестве двух штук;
- магазин сопротивлений Р4831, сопротивление до 111111.1 Ом, класс точности 0.02/2*10⁻⁶;
- цифровой манометр МТ-120 фирмы Yokogawa Electric Corporation со встроенным миллиамперметром, диапазон измерения от 0 мА до 24 мА, приведенная погрешность измерения силы постоянного тока 0.01%;
- генератор сигналов специальной формы Г6-31;
- часы электронные бытовые.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Вычислитель ERZ 8000 Turbo 2 в составе узла учета природного газа с применением диафрагм. Техническая документация.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вычислитель ERZ 8000 Turbo 2 в составе узла учета природного газа с применением диафрагм соответствует требованиям нормативных и технических документов.

Изготовитель

фирма Messtechnik GMBN (Германия)
Bahnhofstrabe 59, Postfach 280, D-6308 Butzbach-Ostheim
Telefon (06033) 4151-53, Telex 4184953

Заявитель

ОАО "Тюменьэнерго", 626406, Тюменская обл.,
г. Сургут, Сургутская ГРЭС-2
Телефон: (3462) 77-12-67, 77-13-44
Факс: (3462) 28-00-36

Начальник отдела ВНИИР



В.Д. Куликов