



СОГЛАСОВАНО
 ДИРЕКТОР ФГУП ВНИИМС
 А. И. Асташенков
 2001 г.

<p>Преобразователи измерительные EQ-10</p>	<p>Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21649-01</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы BAILEY Instruments, США

Назначение и область применения.

Преобразователи измерительные EQ-10 (далее – преобразователи) предназначены для преобразования входных сигналов от платиновых термопреобразователей сопротивления или преобразователей термоэлектрических в пропорциональный унифицированный выходной сигнал постоянного тока 4 – 20 мА.

Преобразователи могут эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 40 до + 85 °С, относительной влажности до 95%.

Область применения: ОАО “Оренбургнефть” Зайкинское газоперерабатывающее предприятие.

Описание.

Принцип действия преобразователей состоит в преобразовании входных сигналов от платиновых термопреобразователей сопротивления или термоэлектрических преобразователей в пропорциональный аналоговый электрический сигнал постоянного тока 4 – 20 мА, линейно зависящий от измеряемой температуры.

Преобразователи обеспечивают подключение как термопреобразователей сопротивления по двух- и трехпроводной схемам, так и термоэлектрических преобразователей.

Конструктивно преобразователи выполнены в виде цилиндрического корпуса, в котором герметично размещено электронное устройство с контактами для внешних подключений.

Основные технические характеристики.

Диапазон измеряемых температур при использовании в комплекте с термопреобразователями сопротивления, °С (конкретные диапазоны зависят от настройки)	-50 ... 150 0 ... 300
Тип номинальной статической характеристики	Pt100
Диапазон измеряемых температур при использовании в комплекте с термомпарами типа В, °С:	0 ... 1700
Предел допускаемой основной приведенной погрешности, % от диапазона настройки	0,2 (при температуре 25 ± 2,8 °С)
Дополнительная погрешность на каждые 10 °С, 100 мВ или 100 Ом, не более, %	0,025
Выходной сигнал, мА	4 ... 20
Напряжение питания, В	от 12 до 42
Максимальная нагрузка, Ом	1500
Габаритные размеры головки, мм	160 x 132 x 120
Масса, кг	1,5

Знак утверждения типа.

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

Комплектность.

В комплект поставки входит:

Преобразователь EQ-10 _____ 1 шт.
Инструкция по эксплуатации _____ 1 экз.

Поверка.

Поверка проводится методике поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС.

Для поверки в условиях эксплуатации применяют:

- магазин сопротивления P4831 класса 0,02%;
- измерительная катушка сопротивления P3030, 10 или 100 Ом, класса 0,002%;
- электронный цифровой мультиметр класса точности не ниже 0,01%;
- компаратор напряжения P3003 класса 0,0005;
- потенциометр постоянного тока типа P348 класса 0,002 или калибратор электрических сигналов, основная погрешность $\pm (0,02\% R_x + 0,1\% \text{ диапазона})$;
- источник питания постоянного тока Б5-45 (напряжение питания 24 В постоянного тока при величине тока 35 мА).

Межповерочный интервал - 2 года.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение.

Преобразователи измерительные EQ-10 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма BAILEY Instruments, США
USA, Ohio

Начальник лаборатории ВНИИМС _____

Е. В. Васильев