

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

08

2006г.



Преобразователи измерительные
пневматические DVC 6010

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 32533-06
Взамен №

Изготовлены по технической документации фирмы Emerson Process Management/Fisher Controls International LLC, США.

Заводские номера: №№ 111954-1-1; 111954-2-1; 111954-1-2; 111954-2-2; 111954-1-3; 111954-2-3; 111954-2-4; 111954-1-4; 111954-3-1; 111954-3-2; 111954-3-3; 111954-1-5; 111954-1-6; 111954-1-7; 111954-1-8; 111954-3-4; 111954-3-5; 111954-3-6; 111954-3-7; 112267-1-1.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные пневматические DVC 6010 (позиционеры) предназначены для преобразования электрического сигнала, например, тока в избыточное давление, которое затем преобразуется в перемещение плунжера пневматического исполнительного механизма, поставляемого отдельно. Одновременно, измерительные преобразователи пневматические DVC 6010 обеспечивают аналоговую и (или) цифровую индикацию о давлении в линии и в исполнительном механизме, а также о значении входного тока.

Преобразователи измерительные пневматические DVC 6010 применяются в химической нефтеперерабатывающей и др. отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей измерительных пневматических DVC 6010 основан на методе силовой компенсации. Прецизионный электромагнитный преобразователь преобразует электрический ток в перемещение элемента «сопло – заслонка», который посредством пневматического сигнала и с помощью микропроцессора управляет углом поворота рычага, перемещающего шток или вращающего вентиль.

При достижении определенного положения штока или вентиля входное токовое воздействие уравнивается и движение (вращение) прекращается. Преобразователь измерительный пневматический DVC 6010 снабжен интерфейсом в виде протокола FieldbusFoundation

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы преобразования	
- входной ток, мА	18
- входное напряжение, В	9...32
- выходное давление, bar	0,4...9,5
Напряжение питания, В	
Давление питания сжатого воздуха, max, bar	10
Пределы допускаемой основной погрешности, %	
- перемещения	± 0,5
- давление	± 0,5
- входной ток	± 0,5
Диапазон рабочих температур (для окружающего воздуха)	- 40...+ 80°C
Дополнительная погрешность от воздействия изменения температуры окружающего воздуха, % на 10°C	± 0,5
Дополнительная погрешность от воздействия изменения давления питания, % на	± 0,3

10кПа, не более

Масса, кг

для корпуса из алюминия

для корпуса из нерж. стали

3,5

7,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора и на титульный лист Руководства по эксплуатации преобразователя методом офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки преобразователей измерительных пневматических входит:

Преобразователь измерительный пневматический;

Руководство по эксплуатации;

Принадлежности по заказу.

ПОВЕРКА

Проверка преобразователей измерительных пневматических DVC 6010; производится в соответствии с методикой поверки «Преобразователи измерительные пневматические DVC 6010. Методика поверки», разработанной и утвержденной ВНИИМС в 2006 г.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки преобразователей измерительных пневматических DVC 6010; входят:

- грузопоршневой манометр МП 2,5; 1 и 2 разряда;
 - датчики давления Воздух - 1,6; Воздух - 6,3;
 - индикатор часового типа, цена деления 0,01мм ; в.п.и. 10 мм;
 - вольтметр образцовый кл. точности не ниже 0,02, в.п.и. до 50 В;
 - эталонное сопротивление кл. точности не ниже 0,02, ток: не менее 30 мА;
 - источник питания постоянного тока стабилизированный Б5-8, напряжение до 50 В;
 - магазин сопротивлений Р 4831 кл.точн. 0,02.
- Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы Toromont Energy Systems, Inc., США.

Публикация МЭК 770 «Методы оценки рабочих характеристик измерительных преобразователей, предназначенных для использования в системах управления промышленными процессами».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных пневматических DVC 6010, утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма Emerson Process Management/Fisher Controls International LLC, США

Адрес: Marshalltown, Iowa 50158, USA.

Заявитель: фирма Toromont Energy Systems, Inc., США

Адрес: 10815 Telge Rd., Texas 77095, USA.

Начальник отдела ФГУП «ВНИИМС»

А.И. Гончаров

Руководитель фирмы

Paul Danilevich

П. Данилевич