

ОПИСАНИЕ

электропневматического преобразователя
TEIP II (Gz.22/06) производства фирмы
"Hartmann & Braun/Sensicon GmbH" (ФРГ)
для Государственного реестра

Подлежит публикации
в открытой печати



Согласовано
Директор ВНИИМС
Э.Э. Бульфугарзаде
"27" сентября 1993г.

Электропневматический преобразователь TEIP II (Gz.22/06) производства фирмы "Hartmann & Braun/Sensicon GmbH" (ФРГ)	Внесен в Государст- венный реестр средств измерений, прошедших испытания с целью утверждения типа. № I3725-93
--	--

Выпускается по технической документации фирмы
"Hartmann & Braun/Sensicon GmbH" (ФРГ)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь электропневматический аналоговый TEIP II (Gz.22/06) предназначен для линейного преобразования унифицированного непрерывного сигнала постоянного тока в пневматический сигнал унифицированного диапазона и применяется для связи электрических и электронных цепей с пневматическими в АСУ ТП и других системах.

ОПИСАНИЕ

Электропневматический преобразователь TEIP II (Gz.22/06) работает по принципу электромагнитного преобразования унифицированного сигнала постоянного тока ($0 \div 20$ мА или $4 \div 20$ мА) в пропорциональный унифицированный пневматический сигнал ($0,02 \div 0,1$ МПа). Входной ток-овый сигнал изменяет величину магнитного поля в зазоре сердечника из магнитомягкого материала и вызывает перемещение якоря — магнита с высокой коэрцитивной силой, жестко связанного с заслонкой пневмоусилителя.

Малая масса якоря (100 мГ) и особенности конструкции обеспечивают высокую устойчивость преобразователя к вибрации и ударам. Направление поляризации якоря определяет вид характеристики преобразования.

Имеются модификации взрывозащищенного и взрывобезопасного исполнений с маркировкой Ex.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входной сигнал, мА	Выходной сигнал, МПа
0...20/4...20	0,02...0,1
специальное исполнение	
0...10/4...12	0,02...0,1
10...20/12...20	0,02...0,1
0...20/4...20	0,008...0,12/0,04...0,2
Предел допускаемой основной погрешности, % не более	+ 1,0 - 0,5
Вариация выходного сигнала, % не более	± 0,5
Нелинейность преобразования, % не более	± 0,5
Зона нечувствительности, % не более	± 0,1
Дополнительная погрешность	
от изменения температуры окружающего воздуха, %/10 К, не более	0,5
от изменения давления питания, %/10 кПа не более	0,3
от поворота на 90°, % не более	0,5
от вибрации с ускорением < 5 g, % не более	1,0
Время установления показаний, с, не более	0,6
Вид характеристики преобразования	линейно возрастающая линейно убывающая
Входное сопротивление, Ом	200
Давление воздуха питания, МПа	0,14 ± 0,01
Расход воздуха:	
на выходе преобразователя, кг/час не менее	3,0
в цепи питания, кг/час не более	0,2
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ÷ +85

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра не наносится

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки электропневматических преобразователей ТЕІР ІІ (6z.22/06) по технической документации фирмы "Hartmann & Braun/Sensicon GmbH" (ФРГ).

ПОВЕРКА

Электропневматические преобразователи ТЕІР ІІ (6z.22/06) поверяются по документу МП 2.952.013 МУ.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки электропневматических преобразователей ТЕІР ІІ (6z.22/06)

1. Источник питания постоянного тока Б5-8 ГОСТ18953-73,
2. Сопротивление образцовое Р-321 ГОСТ 23737-79
3. Потенциометр ПШ-63 ГОСТ 9245-79, кл. точности 0,05,
4. Манометр грузопоршневой МП-2,5 кл. точности 0,05,
5. Манометр МО ГОСТ6521-72 0-160 кПа кл. точности 0,4

Допускается использовать другие образцовые средства измерений, обеспечивающие соотношение погрешностей образцовых и поверяемых средств измерений 1:4 (погрешность задания тока и измерения выходного давления суммируются).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 9986-78 "ГСП. Преобразователи электропневматические аналоговые. Общие технические условия".


ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия".

Техническая документация фирмы "Hartmann & Braun/Sensicon GmbH".

Электропневматические преобразователи ТЕІР ІІ (6z.22/06) соответствуют технической документации фирмы "Hartmann & Braun / Sensicon GmbH", ГОСТ 9986-78 и ГОСТ 12997-84.

Изготовитель: фирма "Hartmann & Braun/Sensicon GmbH" (ФРГ)

Ст. научный сотрудник ВНИИМС

 Ю. П. Успенский