

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1999 г.

<p>Преобразователи измерительные серии HiD2000</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>18792-99</u> Взамен N _____</p>
--	---

Выпускаются по документации фирмы ELCON INSTRUMENTS Srl (Италия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Промежуточные преобразователи измерительные серии HiD2000 (взрывозащитные барьеры) применяются в измерительных, сигнализирующих и регулирующих аналоговых или цифровых каналах устройств промышленной автоматике для пропорционального преобразования (и гальванической развязки) унифицированного сигнала 4...20 мА, а также сигналов в В, мВ или в Ом, поступающих от первичных датчиков давления и других датчиков, в информативный параметр собственного выходного сигнала: 4...20 мА или 1...5 В. Схемное решение преобразователей обеспечивает безопасные параметры электрической цепи (мощности, индуктивности и емкости) при любых неисправностях приборов, находящихся во взрывоопасной зоне. Имеется возможность преобразования частотных сигналов (HART-protocol), поступающих с так называемых "интеллектуальных" датчиков.

ОПИСАНИЕ

В пластиковом корпусе преобразователей измерительных серии HiD2000 расположены:

- преобразователь выходных сигналов от первичных преобразователей давления или др. величин в сигнал постоянного тока;
- преобразователь постоянного тока в переменный;
- трансформатор;
- выпрямитель, фильтр;
- усилитель-формирователь сигнала постоянного тока (4...20)мА и (или) постоянного напряжения (1...5) В;
- клеммный блок.

В некоторых моделях используется только часть из перечисленных устройств, в некоторых используются также и другие механические и электронные устройства. Кроме того, некоторые модели преобразователей измерительных серии HiD2000 снабжены устройствами самоконтроля.

- клеммный блок.

В некоторых моделях используется только часть из перечисленных устройств, в некоторых используются также и другие механические и электронные устройства. Кроме того, некоторые модели преобразователей измерительных серии HiD2000 снабжены устройствами самоконтроля.

NN пп	Обозначение преобразов.	Вх. сигнал	Вых. сигнал	Предел допуск. осн. погр., %
1	HiD 2025 (2026, 2-х кан)	(4...20) мА	(4...20) мА (1...5) В	$\pm 0,1$
2	HiD 2025sk (2026sk, 2-х к)	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1$
3	HiD 2029 (2030, 2-х кан)	(4...20) мА	(4...20) мА (1...5) В	$\pm 0,1$
4	HiD 2029sk (2030sk, 2-х к)	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1$
5	HiD 2031 (2032, 2-х кан)	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1$
6	HiD 2033 (2034, 2-х кан)	эл./пневмопреобр. (4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1$
7	HiD 2035 (2036, 2-х кан)	эл./пневмопреобр. (1,5...50) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1$
8	HiD 2037 (2038, 2-х кан)	эл./пневмопреобр. (4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1$
9	HiD 2061 (2062, 2-х кан)	(-10...100) мВ	(4...20) мА (1...5) В	$\pm 0,1$
10	HiD 2071 (2072, 2-х к.)	(100...10000) Ом	(4...20) мА (1...5) В	$\pm 0,1$

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы преобразования, мА:	4...20
мВ:	-10...100
Ом:	100...10000
Предел допускаемой основной погрешности, %	$\pm 0,1$
Диапазон изменения нагрузки, Ом:	0...650
Дополнительная погрешность от воздействия изменения сопротивления нагрузки, % (на весь диапазон):	$\pm 0,1$
Выходной сигнал, (мА):	4...20
(В) :	1...5
Напряжение питания, В:	24
Диапазон рабочих температур, °С:	0...+60
Дополнительная погрешность от воздействия изменения температуры окружающего воздуха, %/10 °С:	$\pm 0,1$
Масса отдельного модуля преобразователя, не более, кг:	0,140

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Инструкцию по эксплуатации преобразователя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный преобразователь;

Техническое описание;

Принадлежности по заказу;

Методика поверки: "Измерительные преобразователи серии HiD2000. Методика поверки."

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей измерительных серии HiD2000 производится по методике: "Измерительные преобразователи серии HiD2000. Методика поверки.", утверждённой ВНИИМС 4.10.99.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки преобразователей измерительных серии HiD2000 в условиях эксплуатации или после ремонта входят:

- эталонный вольтметр класса точности не ниже 0,01; в.п.и. до 50 В - 2 экземпляра;

- магазин сопротивлений класса точности не ниже 0,01; сопротивление до 3 кОм - 2 экземпляра.

Допускается использование других эталонов, обеспечивающих необходимую точность поверки.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

На преобразователи измерительные серии HiD2000 (в части определения метрологических характеристик) распространяется действие Публикации МЭК 770: "Методы определения рабочих характеристик измерительных преобразователей, применяющихся в системах контроля и регулирования промышленных процессов".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные серии HiD2000 соответствуют требованиям, изложенным в публикации МЭК 770, а также технической документации фирмы, поставляемой в комплекте с прибором.

Преобразователи измерительные серии HiD2000 являются взрывозащищенными и имеют Свидетельство N 251, от 19.02.98 г., утвержденное Главгосэнергонадзором (маркировка по взрывозащите: Exia IICX).

Изготовитель - фирма ELCON INSTRUMENTS Srl (Италия).

Адрес: Via Velasca, 36A
PO Box 60
20059 Vimercate(MI)
Italy

Начальник отдела 202

51
А.И. Гончаров