



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ "ВНИИМС"

В. Н. Яншин

2004 г.

<p>Преобразователи измерительные серии NiD2000</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18792-04</u> Взамен № <u>18792-99</u></p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Pepperl+Fuchs Elcon s.r.l.", Италия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные серии NiD2000 предназначены для передачи измерительных сигналов от датчиков с выходным сигналом в виде силы и напряжения постоянного тока, сопротивления (в том числе сигналов от термопар и термопреобразователей сопротивления), расположенных во взрывоопасной зоне, во вторичную часть измерительной системы, расположенную в безопасной зоне, а также для передачи управляющих сигналов от системы к исполнительным механизмам.

Преобразователи применяются в нефтегазодобывающей промышленности и других отраслях.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи измерительные серии NiD2000 осуществляют измерительные преобразования аналог-аналог, гальваническая развязка обеспечивается трансформаторами с предварительным преобразованием сигналов постоянного тока в переменный и последующим (после трансформаторов) обратным преобразованием сигналов переменного тока в постоянный. Преобразователь NiD2000 имеет канал компенсации температуры холодных спаев термопары, помимо указанных преобразований осуществляется аналого-цифровое и цифро-аналоговое преобразование, встроенный микропроцессор линеаризует градуировочные характеристики термопар и автоматически компенсирует температуру холодных спаев.

Преобразователи измерительные серии NiD2000 имеют маркировку взрывозащиты [Exia]IIС X.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Сигналы		Пределы допускаемой основной приведенной погрешности	Допускаемый температурный коэффициент	Примечание
	На входе	На выходе			
HiD2025, HiD2026	(4...20) мА	(4...20) мА или (1...5) В	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2025 - одноканальный, HiD2026 - двухканальный
HiD2025SK, HiD2026SK	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2025SK - одноканальный, HiD2026SK - двухканальный
HiD2029, HiD2030	(4...20) мА	(4...20) мА или (1...5) В	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2029 - одноканальный, HiD2030 - двухканальный
HiD2029SK, HiD2030SK	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2029SK - одноканальный, HiD2030SK - двухканальный
HiD2031, HiD2032	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2031 - одноканальный, HiD2032 - двухканальный
HiD2033, HiD2034	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2033 - одноканальный, HiD2034 - двухканальный
HiD2035, HiD2036	(1,5...50) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2035 - одноканальный, HiD2036 - двухканальный
HiD2037, HiD2038	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2037 - одноканальный, HiD2038 - двухканальный
HiD2061 HiD2062	(-10...100) мВ	(0/4...20) мА или (1...5) В	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2061 - одноканальный, HiD2062 - двухканальный
	ТП типа В, Е, J, К, L, N, R, S, T				
	Канал компенсации темпл. хол. спая (-20...+70) °C		$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,05^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$	
HiD2071 HiD2072	Pt100 -200...+850 °C	(0/4...20) мА или (1...5) В	$\pm 0,1 \%$	$\pm 0,01 \%/^{\circ}\text{C}$	HiD2071 - одноканальный, HiD2072 - двухканальный 2-х, 3-х, 4-х проводное соединение

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от изменения сопротивления нагрузки от 0 до 650 Ом - $\pm 0,1 \%$.

Рабочие условия применения:

Диапазон рабочих температур, °C

0...+60;

Относительная влажность, %

5...90 без конденсации;

Питание:

Напряжение постоянного тока, В

20...30;

Диапазон температур хранения и транспортирования, °C

-20...+70;

Габаритные размеры, мм

18×106×128;

Масса, г

140.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на преобразователь методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

Наименование	Кол.
Измерительный преобразователь	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Методика поверки	1 шт.
Дополнительные аксессуары по заказу	

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей измерительных серии HiD2000 выполняется по документу "Преобразователи измерительные серий μ D300, Hid2000. Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС *№ 11* 2004 г.

Основное поверочное оборудование: компаратор напряжения P3003, калибратор постоянного напряжения ПЗ20, универсальный цифровой вольтметр ЦЗ1, образцовая мера электрического сопротивления P3030, мера электрического сопротивления многозначная P3026-1.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94	Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия
ГОСТ 8.009-84	ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных серии HiD2000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма "Pepperl+Fuchs Elcon s.r.l.", Италия.

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

Генеральный директор представительства компании
"Pepperl+Fuchs Elcon s.r.l.", Италия

С. Бонотто

