



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ФГУП "ВНИИМС"

В. Н. Яншин

2004 г.

Преобразователи измерительные серии μD300	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16281-04</u> Взамен № <u>16281-97</u>
---	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные серии μ D300 с гальванической развязкой предназначены для передачи измерительных сигналов от датчиков, расположенных во взрывоопасной зоне, во вторичную часть измерительной системы, расположенную в безопасной зоне, а также для передачи управляющих сигналов от системы к исполнительным механизмам. Применяются в нефтегазодобывающей промышленности и других отраслях.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи измерительные серии μ D300 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 μ D300 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.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Сигналы		Пределы допускаемой основной погрешности	Температурный коэфф.	Примечание
	На входе	На выходе			
μ D301	± 20 мА	(0/4...20) мА или (1...5) В	$\pm 0,05$ % от диапазона	$\pm 0,005$ % от диапазона/°С	Одноканальный преобразователь. Программно можно выбрать по одному из диапазонов на входе и выходе
	± 10 В		$\pm 0,025$ % от диапазона		
	± 100 мВ		± 20 мкВ или $\pm 0,05$ % относ., что больше		
	Pt100 Ni100		$\pm 0,2$ Ом		
	200 Ом...10 кОм		$\pm 0,2$ % от верхнего предела		
	ТП типа В, Е, J, К, L, N, R, S, Т		$\pm(20$ мкВ + $0,1$ % относ., что больше)		
	Канал компенсации темп. хол. спая (-20...+70) °С		± 1 °С в рабочем диапазоне		

Продолжение таблицы 1

Тип	Сигналы		Пределы допускаемой основной погрешности	Температурный коэфф.	Примечание
	На входе	На выходе			
μ D321 μ D323	(4...20) мА	(4...20) мА или (1...5) В	$\pm 0,1$ % от диапазона	$\pm 0,01$ % от диапазона/ °С	μ D321 имеет выход для питания пассивных датчиков
μ D325 μ D326	(0...15,5) В	(4...20) мА или (1...5) В	$\pm 0,1$ % от диапазона	$\pm 0,01$ % от диапазона/ °С	μ D325 – одноканальный, μ D326 – двухканальный
μ D333 μ D334	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1$ % от диапазона	$\pm 0,01$ % от диапазона/ °С	μ D333 – одноканальный, μ D334 – двухканальный
μ D337 μ D338	(4...20) мА	(4...20) мА	$\pm 0,1$ % от диапазона	$\pm 0,01$ % от диапазона/ °С	Выполняет функцию "драйвера": передача управляющего сигнала из безопасной зоны в опасную на исполнительные механизмы. μ D337 – одноканальный, μ D338 – двухканальный

Рабочие условия применения:

Диапазон рабочих температур, °С

0...+60;

Относительная влажность, %

5...90 без конденсации;

Питание:

Напряжение постоянного тока, В

20...30;

Напряжение переменного тока, В

115...230;

Диапазон температур хранения и транспортирования, °С

-20...+70;

Габаритные размеры, мм

16,4×92×112;

Масса, г

150.

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.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Дополнительные аксессуары по заказу	

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей измерительных серии μ D300 выполняется по документу "Преобразователи измерительные серий μ D300, Hid2000. Методика поверки", утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС 22.11.2004 г.

Основное поверочное оборудование: компаратор напряжения Р3003, калибратор постоянного напряжения П320, универсальный цифровой вольтметр Ц31, образцовая мера электрического сопротивления Р3030, мера электрического сопротивления многозначная Р3026-1.

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 μ D300 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и 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

Директор представительства
ООО "Pepperl+Fuchs Elcon s.r.l.", Италия



С. Бонотто