

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Н.И. Ханов

" 25 " декабря 2008 г.

Преобразователи давления измерительные LP	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 40256-08 Взамен № 16344-03
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "GE Sensing", Великобритания, (торговая марка - "GE Druck")

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные LP предназначены для непрерывного измерения и преобразования разности давлений в аналоговый выходной сигнал (напряжение, ток).

Преобразователи давления измерительные серии LP предназначены для применения в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия преобразователей давления измерительных LP (модификаций LPX 1000, LPM 1000, LPX 5000, LPM 5000, LPX 8000, LPM 8000, LPX 9000, LPM 9000) основан на упругой деформации мембраны.

Под воздействием измеряемого давления деформируемая мембрана вызывает пропорциональное изменение взаимной индуктивности катушек, которое в дальнейшем преобразуется и усиливается для формирования унифицированного аналогового выходного сигнала.

Выходной сигнал преобразователей давления измерительных модификаций LPX 1000, LPX 5000, LPX 8000, LPX 9000 – сила постоянного тока.

Выходной сигнал преобразователей давления измерительных модификаций LPM 1000, LPM 5000, LPM 8000, LPM 9000 – напряжение постоянного тока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится: типографским способом на титульный лист паспорта и на преобразователь.

Таблица 1

№	Характеристики	Преобразователи давления LPX/LPM			
		1000	5000	8000	9000
1	Верхние пределы измерений: -разности давлений, кПа	0,025...7	0,05... 1000	1...1000	0,01... 1000
	при рабочем (статическом) давлении, МПа*	0,2	-0,1...2,0	-0,1...1,0	-0,1...2,0
2	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±0,25; ±0,5	±0,25	±0,25	±0,1
3	Предельно допустимое давление, % от ВПИ	от 1700 до 10000	от 300 до 2000	от 500 до 10000	от 300 до 50000
4	Пределы допускаемой дополнительной температурной погрешности, %/°С				
	-в диапазоне (минус10 ... 50) °С	-	±0,01 (от ВПИ)	-	-
	-в диапазоне (минус 20 ... 80) °С	-	-	±0,01 (от ВПИ)	±0,005 (от ВПИ)
5	Рабочая среда	жидкость, газы	жидкость, газы	жидкость, газы	жидкость, газы
6	Выходной сигнал: Напряжение, В (для LPM)	0...2,5; 0...5; 1...6 0...10; 2,5±2,5 5±5	0...10; 0±5	0...5; 0...10; 2,5±2,5; 0±5	0...5; 0...10; 2,5±2,5; 0±5; 5±5
	Постоянный ток, мА(для LPX)	4...20; 12±8	4...20; 12±8	4...20; 12±8	4...20; 12±8
7	Напряжение питания, В (для LPM)	10 ... 30 20...30	18...30; ±12	15 ... 30; ±12	16 ... 30; ±12
	(для LPX)	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
8	Диапазон температуры измеряемой среды, °С	0...50	от -40 до 80	от -40 до 120	от -40 до 121
9	Масса, кг	0,45...0,9	0,9	1,5	2
10	Габаритные размеры, мм				
	длина	133	73	71	79
	ширина	95	-	-	-
	высота	61,5	-	-	-
	диаметр	150	99	79	94
11	Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С	0 ... 50	от -40 до 80	от -40 до 100	от -40 до 121
	- относительная влажность воздуха, %, не более	100	100	100	100
12	Потребляемая мощность, Вт	0,2...0,6	0,2...0,6	0,2...0,6	0,2...0,6
13	Срок службы, лет	10	10	10	10

*для измерительных преобразователей разности давлений

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект входят:

Преобразователь давления измерительный	- 1 шт.
Паспорт	- 1 экз.
Руководство по эксплуатации	- 1 экз. (на партию)

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления измерительных LP проводится в соответствии с методикой МИ 1997-89 "Рекомендация ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22520-85 "Датчики давления, разряжения и разности давлений с электрическими аналоговыми входными сигналами ГСП".
2. ГОСТ 8.017-79 "ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа".
3. ГОСТ 8.187-76 "ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до $4 \cdot 10^2$ Па".
4. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей давления измерительных LP утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Сертификат соответствия № РОСС GB. АИ48.А01832 выдан органом по сертификации продукции ООО «ТЕХЭКСПЕРТИЗА» 09.04.2007 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "GE Sensing", Великобритания.

Адрес: Fir Tree Lane, Groby, Leicester, England

тел. +44 (0) 116 231 7100, факс. +44 (0) 116 231 7103

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО "ТЕККНОУ"

Адрес: 196066, г. Санкт-Петербург, а/я 32,

Московский пр., д.212

Генеральный директор
ЗАО "ТЕККНОУ"

Е.В. Фокина

Руководитель сектора
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.А. Цвелик

