

**Приложение к свидетельству  
№ \_\_\_\_\_ об утверждении типа  
средств измерений**



Датчики давления DLM, DPL	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>44390-10</u> Взамен
------------------------------	---

Выпускаются по технической документации компании «Thermokon Sensortechnik GmbH», Германия.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Датчики давления DLM, DPL (далее по тексту – датчики) предназначены для измерений и непрерывного преобразования избыточного давления и разности давлений жидкостей в нормированный аналоговый выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

Датчики предназначены для применения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования.

### **ОПИСАНИЕ**

Принцип действия датчиков основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента.

Конструктивно датчики выполнены в виде единого корпуса, в котором расположен чувствительный элемент и электронный блок преобразования.

Под воздействием измеряемого давления чувствительный элемент деформируется, при этом возникает электрический сигнал пропорциональный давлению, который подается в электронный блок преобразования, где преобразуется в нормированный выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

Датчики выпускаются в двух модификациях: DLM для измерений избыточных давлений и DPL для измерений разности давлений.

### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Основные технические характеристики датчиков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значения характеристики для модификаций	
	DLM	DPL
Вид измеряемого давления	избыточное	разность давлений
Верхние пределы измерений (ВПИ), МПа (бар)	0,4; 0,6; 1; 1,6; 2,5 (4; 6; 10; 16; 25)	0,1; 0,25; 0,4; 0,6 (1; 2,5; 4; 6)
Нижние пределы измерений, МПа (бар)	0	
Пределы допускаемой приведенной погрешности, % от диапазона измерений	±0,7	±1
Выходной сигнал, • mA • В	от 4 до 20 от 0 до 10	
Напряжение питания постоянного тока, В • номинальное напряжение • допустимое рабочее напряжение	24 от 15 до 24	
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,5	
Максимальное допускаемое испытательное давление, % от ВПИ	200	-
Максимальное допустимое рабочее (опорное) давление, МПа (бар)	-	2,1 (21)
Диапазон рабочих температур измеряемой среды, °С	от минус 40 до 125	от минус 10 до 80
Масса, кг, не более	0,09	0,51
Габаритные размеры, мм • длина • ширина (диаметр) • высота	50 30 98	67 30 93,3
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP65	IP54
Средний срок службы, лет	10	

**Условия эксплуатации:**

Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С

- датчики давления DLM
- датчики давления DPL

от минус 20 до 85

от минус 5 до 75

Атмосферное давление окружающего воздуха, кПа

от 84...106,7

Относительная влажность воздуха без конденсации влаги, % не более

80

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится фотохимическим или другим способом на планку, наклеиваемую на корпус датчика, и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят:

Датчик давления - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 экз. на партию не более 25 шт., поставляемых в один адрес.

## ПОВЕРКА

Поверка датчиков проводится по МИ 1997-89 «Рекомендация ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 2 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 22520-85 «Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП»

2 ГОСТ 8.017-79 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

3 ГОСТ 8.187-76 «Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений разности давлений до  $4 \cdot 10^4$  Па».

4 Техническая документация компании «Thermokon Sensortechnik GmbH», Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков давления DLM, DPL утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам, а также имеет сертификат соответствия РОСС DE.AB48.B01520 от 27.01.2010 г., выданный Органом по сертификации продукции «МЕЖРЕГИОНЭКСПЕРТ».

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** компания «Thermokon Sensortechnik GmbH», Германия

Адрес: Arstrasse 6, D-35756 Mittenaar-Bicken, Германия.

Тел. +49(0)2772/6501-0, сайт: [www.thermokon.de](http://www.thermokon.de)

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** ООО «Нероинжиниринг», Москва

Юридический адрес: 105005, г. Москва, ул. Бакунинская, д. 14, стр. 11

Фактический адрес: 105005, г. Москва, ул. Бакунинская, д. 14, стр. 22

Тел.: 495 981 64 54 Факс: +7 495 981 64 54

Генеральный директор  
ООО «Нероинжиниринг»

Руководитель отдела ГЦИ СИ ФГУП  
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



П.Анохин

В.Н.Горобей