

## Датчики давления, серия PT5

Датчики давления PT5 преобразуют значение давления в линейный электрический выходной сигнал 4 – 20 мА, предназначенный для включения компрессора или вентилятора, или для более сложных задач, таких как управление производительностью с помощью электрического регулирующего клапана.

Благодаря конкурентоспособному соотношению цена-производительность и наличию легко монтируемого готового кабеля с разъёмом M12 в сборе, датчики PT5 представляют собой наилучший выбор при проектировании систем охлаждения, кондиционирования воздуха и тепловых насосов.

### Характеристики

- Пьезо-резистивный датчик с выходным сигналом от 4 до 20 мА и подключением по 2 проводам, что обеспечивает точную работу систем регулирования перегрева, компрессора или вентиляторов
- Специально калиброванный диапазон давления с допуском  $\pm 1\%$ , который отвечает требованиям современных устройств охлаждения и систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- Полностью герметичная конструкция
- PT5-xxM: соединение по давлению  $7/16''$ -20UNF с внутренней резьбой под клапан Шредера
- PT5-xxT с трубкой из нержавеющей стали 6 мм x 40 мм с ограничителем для простой установки в условиях, требующих полной герметичности системы
- PT5-150D с соединением по давлению  $1/4''$  (внешн.), подходящий для субкритических и транскритических циклов в системах с  $\text{CO}_2$
- Устойчивость к вибрациям, ударам и пульсациям
- Класс защиты IP65 / IP67 (зависит от типа)
- UL (номер сертификата E258370)



PT5-xxM  
с кабелем PT4-Mxx в сборе



PT5-xxT

### Таблица подбора

Модель	№ для заказа		Диапазон измеряемых давлений (бар)*	Выходной сигнал	Температура среды в месте соединения по давлению (°C)	PS: Макс. рабочее давление (бар)*	PT: Давление испытания (бар)*	Давление разрушения (бар)*	Соединение по давлению
	Инд. упаковка	ОЕМ-упаковка**							
PT5-07M	802 350	802 350M	-0,8 .. 7	4 .. 20 мА	-40 .. +100	27	30	150	$7/16''$ – 20 UNF (с внутренней резьбой под клапан Шредера)
PT5-18M	802 351	802 351M	0 .. 18			50	63	250	
PT5-30M	802 352	802 352M	0 .. 30			60	100	400	
PT5-50M	802 353	802 353M	0 .. 50			100	150	400	
PT5-07T	802 380	802 380M	-0,8 .. 7	4 .. 20 мА	-40 .. +135	27	30	150	Трубка 6 x 40 мм
PT5-18T	802 381	802 381M	0 .. 18			50	63	250	
PT5-30T	802 382	802 382M	0 .. 30			60	100	400	
PT5-50T	802 383	802 383M	0 .. 50			100	150	400	
PT5-150D	802 379	-	0 .. 150		-40 .. +100	220	320	1000	$1/4''$ NPT (наруж.)

\*) манометрическое давление

\*\*) PT5xxM: 20 шт., PT5-xxT: 10 шт.

### Подбор разъёмов с кабелями в сборе: подходит для всех моделей

Модель	№ для заказа		Длина кабеля	масса (г/шт.)	Диапазон температур
	Инд. упаковка	ОЕМ-упаковка** 20 шт.			
PT4-M15	804 803	804 803M	1,5 м	50	От -50 до +80 °C, стационарное применение От -25 до +80 °C, мобильное применение
PT4-M30	804 804	804 804M	3,0 м	80	
PT4-M60	804 805	804 805M	6,0 м	140	

## Технические характеристики датчика давления

Напряжение питания (защита от смены полярности)	Номинальное: 24 В пост. тока Диапазон: от 7 до 30 В пост. тока PT5-150D: от 7 до 26,4 В пост. тока	Срок службы датчика	30 млн. циклов нагрузки с превышением номинального давления в 1,3 раза
Допустимые шум и пульсации Влияние напряжения питания	< 1 двойной амплитуды напряжения < 0,02 %FS/V	Электрическое соединение PT4-Mxx кабель в сборе	Соединение M12 в соответствии с EN61076-2-101 Часть 2 Готовый, разная длина кабелей
Рабочий ток	Макс. ≤ 24 мА От 4 до 20 мА на выходе	Рабочие среды:	Фреон, ХВФУ, ГФУ, ГФО/ГФО-смеси CO <sub>2</sub> Не предназначен для использования со щелочью, воспламеняющимися веществами или аммиаком!
Сопrotивление нагрузки	$R_L \leq U_b - 7,0 \text{ В}$ 0,02 А	Сертификаты/маркировка	CE: 2004/108/EEC, EN 61326 Излучения (Группа 1; Класс В) и стойкость (промышленное применение) UL, cRUus (UL файл № E258370) ГОСТ для российских рынков
Время отклика	≤ 5 мс	Класс защиты (EN 60529)	PT5-07, -18: IP65 с разъемом PT5-30, -50, -150: IP67 с разъемом
Масса (без кабеля/разъема)	PT5-xxM, -150D: прил. 80 г PT5-xxT: прил. 60 г	Вибрация при 10 - 2000 Гц	20 г согласно IEC 60068-2-6
Монтажное положение	Не имеет значения; детализация в инструкции по эксплуатации	Материалы Корпус, соединение по давлению и диафрагма, контактирующая со средой Электрическое соединение	Нержавеющая сталь 316L, 1.4534 1.4301 (PT5-xxT)  Высокопрочный армированный стекловолокном пластик PBTGF30
Температура Транспортировка и хранение Среда вокруг корпуса Среда: PT5-xxM, -150D PT5-xxT	-25 .. +80 °C -40 .. +80 °C -40 .. +100 °C -40 .. +135 °C		

## Точность

Модель	Суммарная погрешность*	Диапазон температур
PT5-07 / 18	±1% FS	-40 ... +20 °C
PT5-30 / -50/	±1% FS ±2% FS	+10 ... +50 °C -10 ... +80 °C
PT5-150D	±1% FS ±2% FS	+10 ... +50 °C -10 ... +100 °C

\*) Суммарная погрешность включает нелинейность, гистерезис, повторяемость, а также отклонение и разброс показаний из-за изменений температуры.  
Примечание: % FS определяется как % от полного диапазона датчика.

## Electrical connections

<b>PT4-Mxx</b>		<p>Кабель PT4-Mxx в сборе может устанавливаться на датчики давления только в одном направлении. Расположите соответствующий наконечник (1), как показано на рисунке. BN = коричневый, WH = белый (5) = электронный контроллер, напр. серия EC2 и EC3</p>
----------------	--	--