Датчики давления PT5N

Технический бюллетень

Датчики давления PT5N преобразуют давление в линейный выходной сигнал 4…20 мА, предназначенный для включение 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 разъемом M12 в сборе, датчики PT5N представляют собой наилучший выбор при проектировании любых систем охлаждения, кондиционирования воздуха и тепловых насосов.



PT5N-xxM

Характеристики

- Технология толстой пленки, когда измерительный элемент соединяется с преобразователем давления сваркой, без уплотнений.
- Полностью герметичная конструкция
- Датчик откалиброван для требуемых диапазонов давления и температуры
- Простое электрическое подключение с помощью соединительных кабелей полной заводской готовности различной длины с разъемом M12 различной длины
- PT5N-xxM: соединение по давлению 7/16”-20UNF с внутренней резьбой под клапан Шредера
- PT5N-xxT с трубкой из нержавеющей стали 6 ммx40 мм с ограничителем для простой установки в условиях, требующих полной герметичности системы
- PT5N-150D с соединением по давлению 1/4"-18 NPT (наружная резьба), подходящий для субкритических и транскритических циклов в системах с CO_2
- Устойчивость к вибрациям, ударам и пульсациям
- Класс защиты IP67 (зависит от типа)

Таблица подбора Датчики давления PT5N

Модель	№ для заказа		Диапазон измеряемых давлений (бар)*	Выходной сигнал	Средняя температура	Макс. рабочее давление PS (бар)*	Соединение
	Индивидуальная упаковка	OEM-упаковка 25 шт					
PT5N-07M	805350	805350M	-0.8…7	4…20 мА	-40...+135°C	27	7/16” – 20 UNF (с внутренней резьбой под клапан Шредера)
PT5N-18M	805351	805351M	0...18			48	
PT5N-30M	805352	805352M	0...30			60	
PT5N-50M	805353	805353M	0...50			75	
PT5N-07T	805380	805380M	-0.8...7			27	Трубка 6x40 мм
PT5N-18T	805381	805381M	0...18			48	
PT5N-30T	805382	805382M	0…30			60	
PT5N-50T	805383	805383M	0…50			75	
PT5N-150D	805379	805379M	0…150			150	1/4”-18 NPT (наруж.)

Внимание: *) Манометрическое давление

Подбор разъемов с кабелями в сборе: подходит для всех моделей

Модель	№ для заказа		Длина кабеля **	Диапазон температур
	Индивидуальная упаковка	OEM-упаковка 20 шт		
PT4-M15	804803	804803M	1.5 м	-50…+80°C стационарное применение -25…+80°C мобильное применение
PT4-M30	804804	804804M	3.0 м	
PT4-M60	804805	804805M	6.0 m	

Внимание: **) При удлинении кабеля свыше 6.0 м электрическое соединение проводов должно быть проверено пользователем по величине выходного сигнала, а также на ЭМС.

Датчики давления PT5N

Технические данные

Напряжение питания (защита от смены полярности)	Номинал: 24 В пост. тока Диапазон: 7...33В пост. тока
Рабочий ток	Максимум ≤ 24 мА от 4 до 20 мА на выходе
Сопротивление нагрузки	$R_L \leq \frac{Ub - 7.0V}{0.02A}$
Время отклика	≤ 2 мс
Масса (без разъёма / кабеля)	PT5N-xxM: ~ 87 г PT5N -150D: 73 г PT5N-xxT: ~ 103 g г
Монтажное положение	Не имеет значения; детализация в инструкции по эксплуатации
Температуры …Транспортировка и хранение …Среда вокруг корпуса …Рабочая среда	 -50…+100°C -30…+85°C -40…+135°C

Электрическое соединение PT4-Mxx Кабель в сборе	M12 в соответствии с EN61076-2-101 Часть 2 Готовый, разная длина кабелей
Совместимость	Хладагенты группы A1
Маркировка	CE Директива по электромагнитной совместимости. (EN 61326-2-3, EN 50121-3-2) ожидает c UL us LISTED (E325110)
Класс защиты (EN 60529)	IP67 со смонтированным разъёмом и кабелем
Вибрации при 15…2000 Гц	20 г согласно IEC 60068-2-6
Материалы: Корпус Электрическое соединение PT5N-xxT	 Нержавеющая сталь 1.4404 / AISI316L Нержавеющая сталь 1.4301 / AISI 304

Точность срабатывания

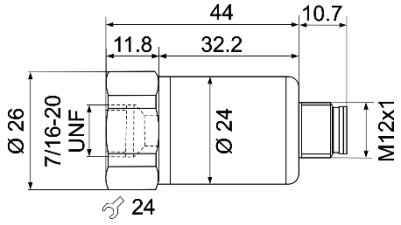
Тип	Суммарная погрешность[1]	Диапазон температур
PT5N-07 / -18	≤ ±1% FS	-40…+20°C
PT5N-30 / -50	≤ ±1% FS	+10...+50°C
	≤ ±2% FS	-10…+80°C
PT5N-150D	≤ ±1% FS	+10...+50°C
	≤ ±2% FS	-10...+90°C

Внимание:
[1]) Суммарная погрешность включает нелинейность, гистерезис, повторяемость, а также отклонение и разброс показаний из-за изменений температуры.

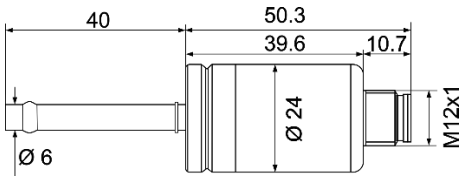
% FS определяется как % от полного диапазона датчика.

Размеры (мм)

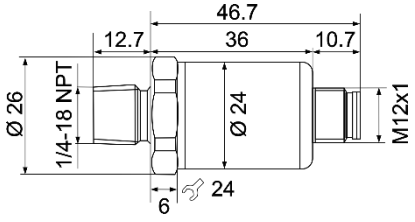
PT5N-xxM



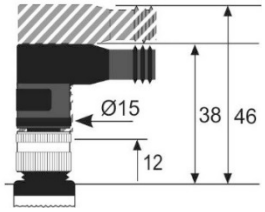
PT5N-xxT



PT5N-150D



PT4-Mxx M12 Разъём



Emerson Climate Technologies GmbH не несет ответственности за публикацию неточных или неверных сведений о мощности, размерах, других характеристиках, а также за типографские ошибки. Информация об изделиях, технические характеристики, сведения о конструкции и другие технические данные, приведенные в данном документе, могут быть изменены без предварительного уведомления. Иллюстрации приводятся только в качестве примера. Логотип Emerson Climate Technologies является товарным и служебным знаками компании Emerson Electric Co. Emerson Climate Technologies Inc. является дочерней компанией корпорации Emerson Electric Co.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.