

# Датчик давления

Датчики давления широко используются в кондиционировании, холодильной технике и тепловых насосах. Используя напряжение питания 5 В эти датчики выдают сигнал 0.5-3.6 В или 0.5-4.5 В, пропорционально измеряемому давлению. Датчики давления позволяют контролировать рабочие параметры системы, гарантируя стабильные и безопасные условия ее эксплуатации.



## ОСОБЕННОСТИ

- ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: ПРИМЕНЯЕТСЯ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ СХЕМА, КОТОРАЯ ИМЕЕТ ХОРОШУЮ ЛИНЕЙНУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ, НЕБОЛЬШОЕ ТЕМПЕРАТУРНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ И ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ТОЧНОСТИ В ШИРОКОМ РАБОЧЕМ ДИАПАЗОНЕ
- МАЛЫЙ РАЗМЕР И ПРОСТАЯ УСТАНОВКА; МОДЕЛИ С КОННЕКТОРОМ ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА;
- СТАБИЛЬНОСТЬ: ПРИМЕНЕН УЛУЧШЕННЫЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ВЫСОКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИ ЧЕТКОМ КОНТРОЛЕ ПРОЦЕССА;
- ДИВЕРСИФИКАЦИЯ: 2 ДИАПАЗОНА ДАВЛЕНИЯ; 2 УРОВНЯ ТОЧНОСТИ.

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Применяется со всеми ГХФУ и ХФУ хладагентами, такими как: R22, R134a, R404A, R407C, R410A, R507A ...
- Температура хладагента TS мин./макс.: -30°C/+120°C (для моделей с точностью 2%)
- Температура хладагента TS мин./макс.: -40°C/+120°C\* (для моделей с точностью 0,8%)
- Температура окружающей среды мин./макс.: -30°C/+80°C

- Относительная влажность: от 0% до 95%
- Положение при монтаже: рекомендуется вертикальное (датчиком вверх)
- Сертификация: UL/CSA и декларация согласно LVD или PED

\*Примечание: точность 0.8% FS гарантируется только в диапазоне -40°C /+40°C



**ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модели с точностью 2%					
<b>Модель</b>		YCQB02H01	YCQB05H01	YCQB02L01	YCQB05L01
<b>Номер заказа</b>		YCQ-21001	YCQ-21002	YCQ-21003	YCQ-21004
<b>Тип соединения</b>		Под пайку	Под пайку	Резьбовое	Резьбовое
<b>Присоединительный размер</b>	[ дюйм ]	1/4"	1/4"	SAE - 1/4"	SAE - 1/4"
<b>Размер резьбы</b>	[ дюйм ]	-	-	7/16-20 UNF	7/16-20 UNF
<b>Напряжение питания</b>	[ В ]	5 ± 0,25 DC	5 ± 0,25 DC	5 ± 0,25 DC	5 ± 0,25 DC
<b>Диапазон давления (от 0 до ...)</b>	[ МПа ]	0 ... 2	0 ... 5	0 ... 2	0 ... 4,6
<b>Выходной сигнал (VA0 ... VApr)</b>	[ В ]	0,5 ... 3,5 DC	0,5 ... 3,5 DC	0,5 ... 4,5 DC	0,5 ... 4,5 DC
<b>Диапазон сигнала (VFS) <sup>1</sup></b>	[ В ]	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Точность <sup>2</sup></b>	[ % ]	± 2,0 % F.S.	± 2,0 % F.S.	± 2,0 % F.S.	± 2,0 % F.S.
<b>Время отклика <sup>3</sup></b>	[ мс ]	10	10	10	10
<b>Потребление</b>	[ мА ]	Макс. 10	Макс. 10	Макс. 10	Макс. 10
<b>Сопrotивление нагрузки</b>	[ кΩ ]	Мин. 10	Мин. 10	Мин. 10	Мин. 10
<b>Сопrotивление изоляции <sup>4</sup></b>	[ МΩ ]	Max. 100	Max. 100	Max. 100	Max. 100
<b>Максимальное рабочее давление (MOP)</b>	[ МПа ]	3,50	5,00	3,50	4,60
<b>Испытательное давление</b>	[ МПа ]	5,25	7,50	5,25	7,50
<b>Давление разрушения</b>	[ МПа ]	17,50	25,00	17,50	25,00
<b>Класс защиты</b>	[ - ]	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66

**ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

<b>Модели с точностью 0,8%</b>			
<b>Модель</b>		YCQB02H01-1	YCQB02L01-1
<b>Номер заказа</b>		YCQ-21005	YCQ-21006
<b>Тип соединения</b>		Под пайку	Резьбовое
<b>Присоединительный размер</b>	[ дюйм ]	1/4"	SAE - 1/4"
<b>Размер резьбы</b>	[ дюйм ]	-	7/16-20 UNF
<b>Напряжение питания</b>	[ В ]	5 ± 0,25 DC	5 ± 0,25 DC
<b>Диапазон давления (от 0 до ...)</b>	[ МПа ]	0 ... 2	0 ... 4,6
<b>Выходной сигнал (VA0 ... VApr)</b>	[ В ]	0,5 ... 3,5 DC	0,5 ... 4,5 DC
<b>Диапазон сигнала (VFS) <sup>1</sup></b>	[ В ]	3,0	3,0
<b>Точность <sup>2</sup></b>	[ % ]	± 0,8 % F.S.	± 0,8 % F.S.
<b>Время отклика <sup>3</sup></b>	[ мс ]	10	10
<b>Потребление</b>	[ мА ]	Макс. 10	Макс. 10
<b>Сопrotивление нагрузки</b>	[ кΩ ]	Мин. 10	Мин. 10
<b>Сопrotивление изоляции <sup>4</sup></b>	[ МΩ ]	Max. 100	Max. 100
<b>Максимальное рабочее давление (MOP)</b>	[ МПа ]	3,50	3,50
<b>Испытательное давление</b>	[ МПа ]	5,25	5,25
<b>Давление разрушения</b>	[ МПа ]	17,50	17,50
<b>Класс защиты</b>	[ - ]	IP 66	IP 66

**Примечания:** 1) Диапазон сигнала:  $V_{FS}=FS$  (полный диапазон) =  $V_A(p_r) - V_{A0}$

2) Точность приведена в диапазоне:

- YCQB02xxx: от -30°C до +85°C
- YCQB05xxx: от -30°C до +120°C
- YCQB02xxx-1: от -40°C до +40°C

Включает нелинейность (L) и гистерезис давления. Нелинейность - это отклонение действительной характеристики датчика  $V_A = f(p)$  от идеальной прямой линии. Может быть аппроксимировано полиномом второго порядка, с максимумом при  $p_x = p_r / 2$ .

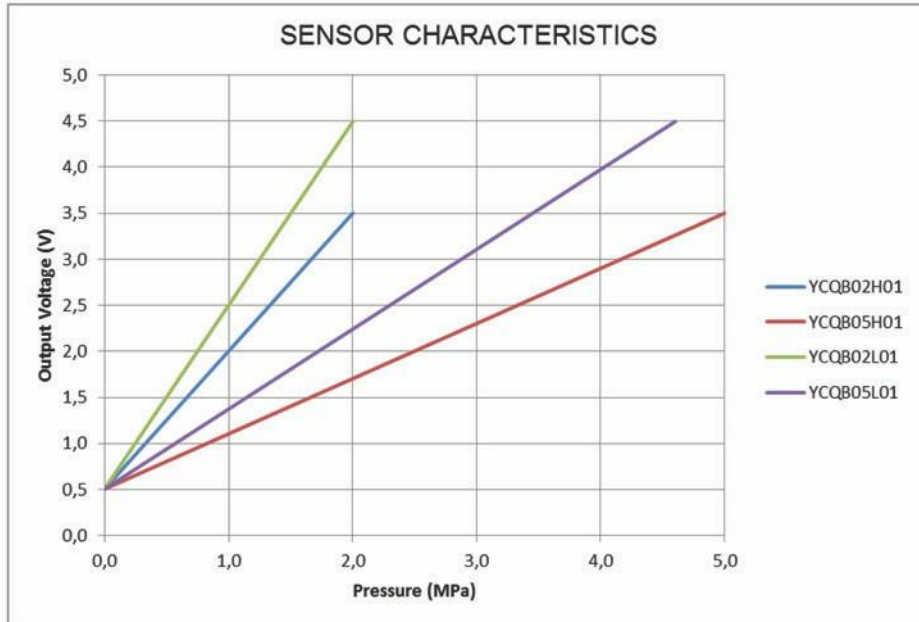
Уравнение для определения нелинейности:  $L = (V_A(p_x) - V_{A0}) / (V_A(p_r) - V_{A0}) - p_x / p_r$

3) Время отклика: задержка между изменением давления (от 10 до 90%  $p_r$ ) и соответствующим изменением выходного сигнала (от 10 до 90% FS)

4) Сопrotивление изоляции определено при номинальном напряжении: 500 В DC



**ХАРАКТЕРИСТИКИ: ДАВЛЕНИЕ / ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ <sup>1</sup>**



**Примечания:** 1) Характеристики модели YCQB02H01 также справедливы для YCQB02H01-1  
2) Характеристики модели YCQB02L01 также справедливы для YCQB02L01-1

**РАЗМЕРЫ**

