

Электронный контроллер расширительного вентиля серии DPF/DPF



T0055 (1 и 2)



T0056 (1 и 3)

Описание продукта

Используется для контроля степени перегрева и управления блоком электронного расширительного клапана серии DPF / DPFS и подходит для электронного расширительного клапана, приводимого в действие 4-фазными шаговыми двигателями и управляемого 4-фазным 8-тактным 1-2-фазным режимом возбуждения. Гарантирует работу системы в безопасных условиях, повышает надежность работы компрессора и системы, уменьшает энергопотребление, повышает производительность системы.

Особенности

- Анализирует текущее рабочее состояние системы, собирая информацию о температуре каждой части системы, Использует нелинейные алгоритмы и управление с самоподстройкой;
- Быстрая реакция и действие, точная регулировка;
- Электронный контроллер расширительного клапана может быть настроен в соответствии с параметрами системы для адаптации требований различного оборудования и условий;
- Простая установка на стандартную DIN-рейку.

Технические параметры

Условия эксплуатации	температура -20~55°C, относительная влажность ≤90%RH (без конденсации)
Условия хранения	температура -40~80°C, относительная влажность ≤95%RH (без конденсации)
Напряжение питания	однофазный переменный ток 110 ~ 220 В / 50 Гц (60 Гц)
Выход электронного расширительного клапана	максимальная выходная мощность однофазной нагрузки 0,5А/12 В
Входы датчиков температуры	5 входов (включая датчик давления), датчик температуры В3470/5К; разрешение температуры: 0,1 ° С
Вход датчика давления	1 вход, разрешение давления: 0,01 бар
Переключатель входного переменного тока	2-полосный
Релейный выход 2-полосный	2-полосный пассивный выключатель, мощность 5А/220V
Коммуникационный интерфейс	1-полосный, RS485

Подбор модели

No	Способ контроля	Код	Модель контроллера	Модель адаптера		Количество	Описание функции	Установленный параметр
1	Контроль перегрева газа на выходе испарителя	T0055	PCH-FP2N	Электронный расширительный вентиль	DPF, DPFS серий	1	Контроль одного контура Рис. 1	201
				Датчик давления	HS-P321-30- (-1~12) barG	1		
				Датчик температуры	NTC5K3470	1		
	Контроль перегрева газа на выходе испарителя	T0055	PCH-FP2N	Электронный расширительный вентиль	DPF, DPFS серий	2	Контроль 2х контуров Рис 2	201
				Датчик давления	HS-P321-30- (-1-12) barG	1		
				Датчик температуры	NTC5K3470	2		
	Контроль перегрева газа на выходе испарителя	T0056	PCH-FP3N	Электронный расширительный вентиль	DPF, DPFS серий	3	Контроль 3х контуров Рис 3	201
				Датчик давления	HS-P321-30- (-12) barG	1		
				Датчик температуры	NTC5K3470	3		
2	Контроль перегрева газа на выходе испарителя + управление впрыском по температуре нагнетания. компрессора.	T0055	PCH-SP1L	Электронный расширительный вентиль	DPF, DPFS серий	2	Контроль 1 основного контура + 1 доп. контур впрыска Рис 4	201
				Датчик давления	HS-P321-30- (-1-12) barG	1		
				Датчик температуры	NTC5K3470	2		

Подбор модели

No	Метод управления	Код	Модель контроллера	Модель адаптера	Количество	Описание функции	Установить параметр	
3	Контроль перегрева газа на выходе + контроль контура переохлаждения.	T0055	PCH-SD1G	Электронный расширительный вентиль	DPF, DP FS серий	2	Контроль 1 основного контура + 1 доп. контур переохлаждения. Рис 5	201
				Датчик давления	HS-P321-30- (-1-12) barG	0		
				Датчик температуры	NTC5K3470	5		
4	Контроль перегрева газа на выходе испарителя + управление впрыском по температуре нагнетания. компрессора.	T0055	PCH-SD1L	Электронный расширительный вентиль	DPF, DP FS серий	2	Контроль 1 основного контура + 1 доп. контур впрыска Рис 6	201
				Датчик давления	HS-P321-30- barG	0		
				Датчик температуры	NTC5IG470	3		
5	Контроль перегрева газа на выходе испарителя	T0055	PCH-SD1N	Электронный расширительный вентиль	DPF, DPFS серий	1	Контроль одного контура Рис. 7	201
				Датчик давления	HS-P321-30- (-1-12) barG	0		
				Датчик температуры	NTC5K3470	3		

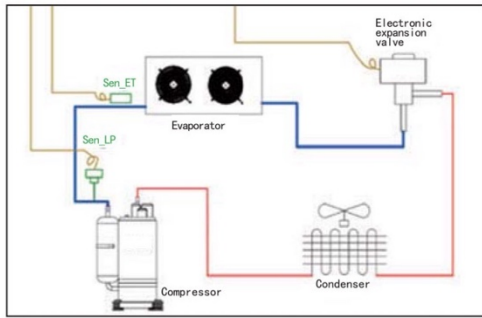


Рис. 1
Контроль перегрева газа на выходе испарителя

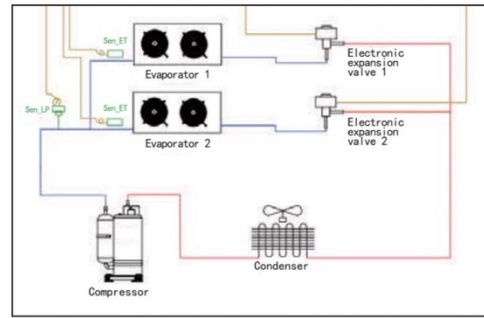


Рис. 2
Контроль перегрева газа на выходе испарителя

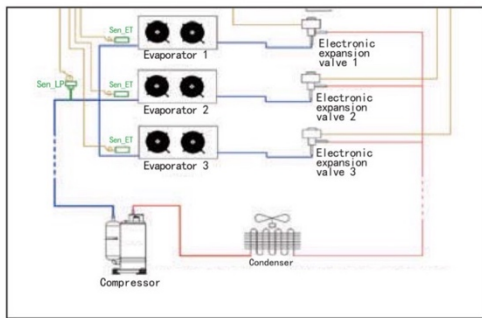


Рис. 3
Контроль перегрева газа на выходе испарителя

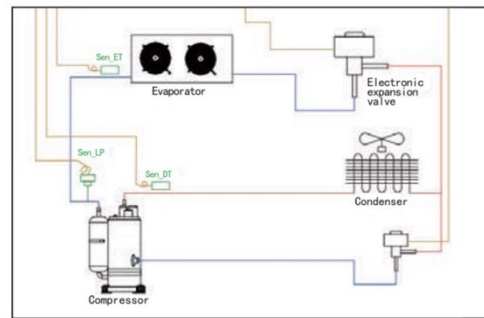


Рис. 4
Контроль перегрева газа на выходе испарителя + управление впрыском по температуре нагнетания, компрессора.

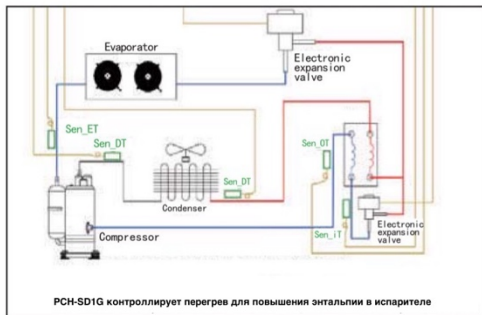


Рис. 5
PCH-SD1G контролирует перегрев для повышения энтальпии в испарителе
Контроль перегрева газа на выходе + контроль контура переохлаждения.

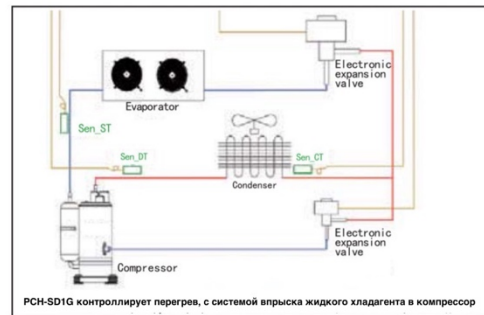


Рис. 6
PCH-SD1G контролирует перегрев, с системой впрыска жидкого хладагента в компрессор
Контроль перегрева газа на выходе испарителя + управление впрыском по температуре нагнетания, компрессора.

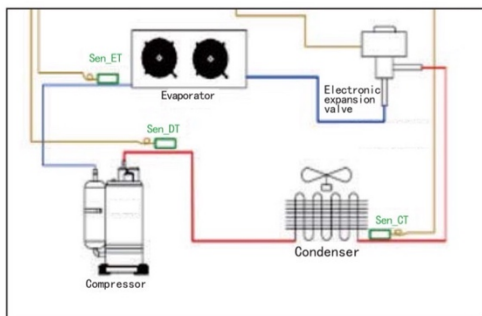
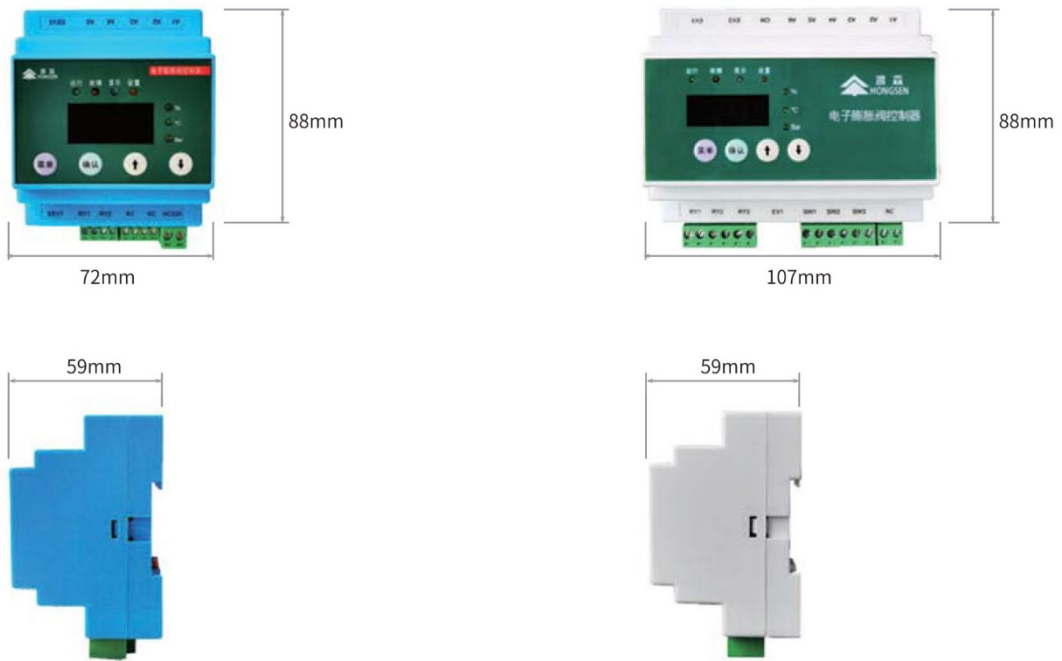
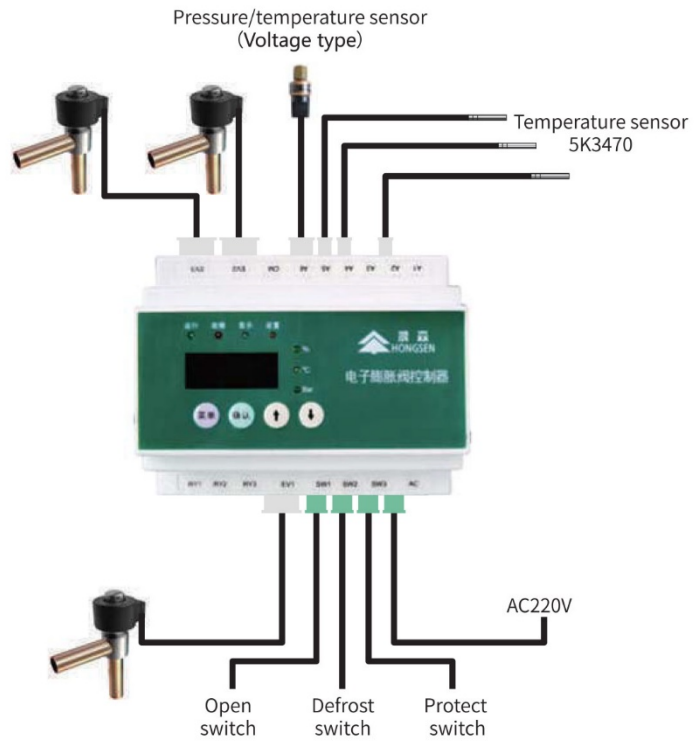


Рис. 7
Контроль перегрева газа на выходе испарителя

Габаритные размеры



Чертеж электропроводки



Примечание: Пожалуйста, обратитесь к инструкции для получения подробной информации о способе подключения блока управления

Контроллер для электрического расширительного вентиля серии SPF



HS-1702

Описание продукта

Контроллер предназначен для контроля перегрева электронных расширительных клапанов серии SPF. Он управляется 2-фазным 4-тактным биполярным типом привода для улучшения холодопроизводительности системы.

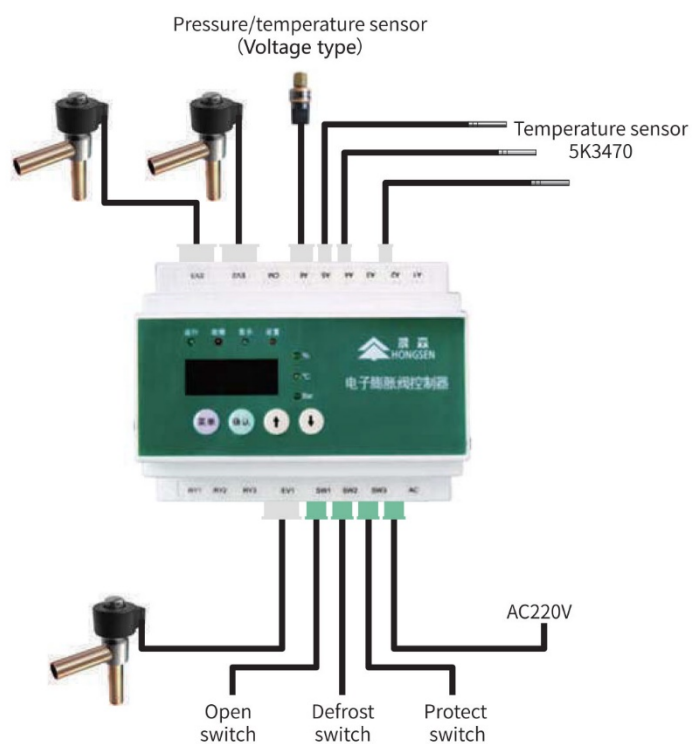
Особенности

- Доступно больше хладагентов: R22, R134a, R404a, R410a, R507c;
- больше видов электронных расширительных клапанов: алгоритм PID применим к различным биполярным электронным расширительным клапанам, и параметры расширительного клапана также могут быть настроены;
- Защита MOP: защита от избыточного давления при испарении;
- Защита LOP: защита от низкого давления испарения;
- Выход тревоги: выход сухого релейного контакта*
- Централизованный мониторинг: ВКЛ-ВЫКЛ, настройка параметров, проверка данных могут выполняться через интерфейс RS485.

Технические параметры

Мощность управляющего выхода	24 В постоянного тока/650 мА
Условия хранения	высота ниже 2000 метров; температура -10°C~ 60°C, влажность: 20% ~ 85%, без конденсата. (Не использовать в агрессивных средах с кислотой, щелочью или легковоспламеняющихся и взрывоопасных местах)
Расположение	Аксессуары: Контроллер (GEC1702) *1, Нормальная температура, датчик (NTC-NT05) *2, Датчик давления (77CP055)*1, трансформатор (КВЕ4825) *1, батарея бесперебойного питания (GFB300) *1

Схема подключения



Аксессуар I: Датчик нормальной температуры



NTC-NT05

Технические параметры	
Диапазон измерений	-50~60°C
NTC Термистор	B25/85=3435K±1%, R25=10Ω±1%
Длина кабеля	5m
Размер сенсора	φ6 X 50
Степень защиты	IP68

Аксессуар II: датчик давления



77CP055

Технические параметры	
Диапазон измерений	-1-12 бар
Точность	0.5% FS(-20~85°C)
Рабочая температура	-40~125°C
Соединительная резьба	7/16-20UNF (мама), с депрессором
Входная мощность	4 ~20 мА (красный /черный, текущий режим)
Провод	AWG20, L=3 м

Аксессуар III: Трансформатор



KBE4825

Технические параметры	
Вход	230В переменного тока, 50/60 Гц
Выход	24 В, МАКС 10 Вт
Выдерживаемое напряжение	3,5кВ

Аксессуар IV: Резервное питание



GFB300

Описание товара

Резервный источник питания представляет собой конденсаторный модуль, который последовательно подключен в цепи питания, что может обеспечить временное питание контроллера в случае сбоя питания и немедленно закрыть подключенный электронный расширительный клапан

Технические параметры	
Вход	24V/400mA
Выход	12V/400mA
Емкость	50mA.h

Ex 1230 электронный контроллер расширительного вентиля



Описание товара

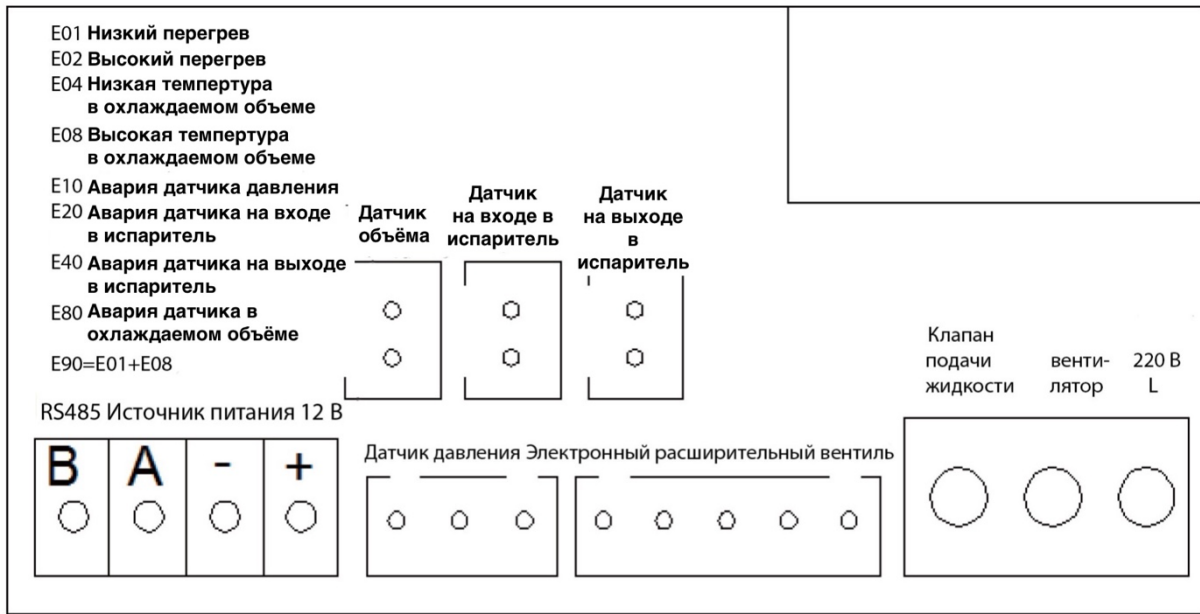
Он в основном используется для контроля перегрева электронных расширительных клапанов серии DPF / DPFS в холодильных системах супермаркетов. Он использует 4-фазный 8-тактный 1-2-фазный привод для точного управления потоком хладагента, улучшения производительности системы и достижения цели быстрого охлаждения и энергосбережения.

Особенности

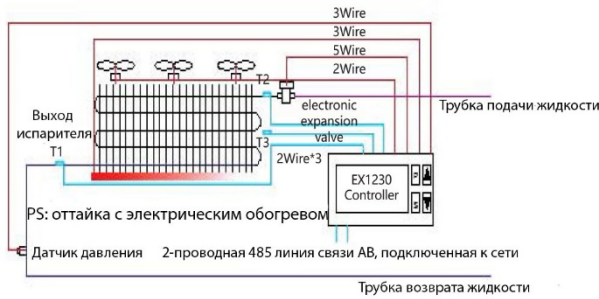
- ◆ Интегрированное управление вентилятором, оттайкой, клапаном подачи жидкости, регулировкой открытия расширительного клапана с учетом температуры в охлаждаемом объеме;
- ◆ Степень перегрева контролируется давлением, соответствующим температуре, колебания вентиля невелики, а температура хранения остается более стабильной;
- ◆ Различные встроенные программы обеспечивают точное управление электронным расширительным клапаном, чтобы обеспечить безопасную и надежную работу холодильной системы;
- ◆ Управление с помощью изменения алгоритма перегрева, чтобы сделать систему охлаждения более эффективной;
- ◆ Несколько контуров могут совместно использовать один датчик давления, это подходит для случаев когда один контроллер управляет несколькими испарителями. Также сокращается. Время монтажа и настройки;
- ◆ Оснащен коммуникационным портом RS435, который может быть подключен к внешней сети.

Технические параметры

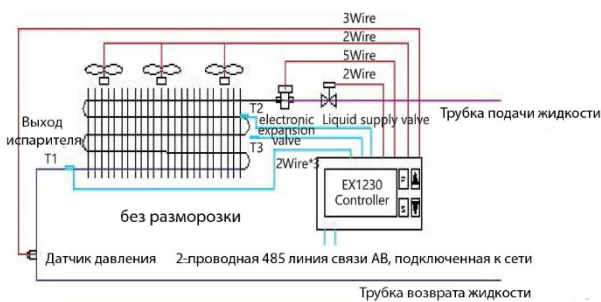
Длина датчика	1,5 метра (включая зонд)
Температурный чувствительный элемент	NTC, R25II = 5K, B25/5II = 3470K
Температура окружающей среды	-10~45°C
Рабочая влажность	5~85% относительной влажности (без конденсации)
Диапазон настройки	-40~120°C
Диапазон отображения	-50~130°C
Напряжение питания	185 ~245 В переменного тока, 50/60 Гц
Клеммы для подключения	подводящий провод не более 2 * 1,5 мм или 1*2,5 мм
Размеры	Длина 78 * ширина 34,5* глубина 71 (мм)
Ток нагрузки	5А, 250 В переменного тока (резистивная нагрузка)
Установочное отверстие	Длина 71 * ширина 29 (мм)
Степень защиты	IP65 (передняя панель)



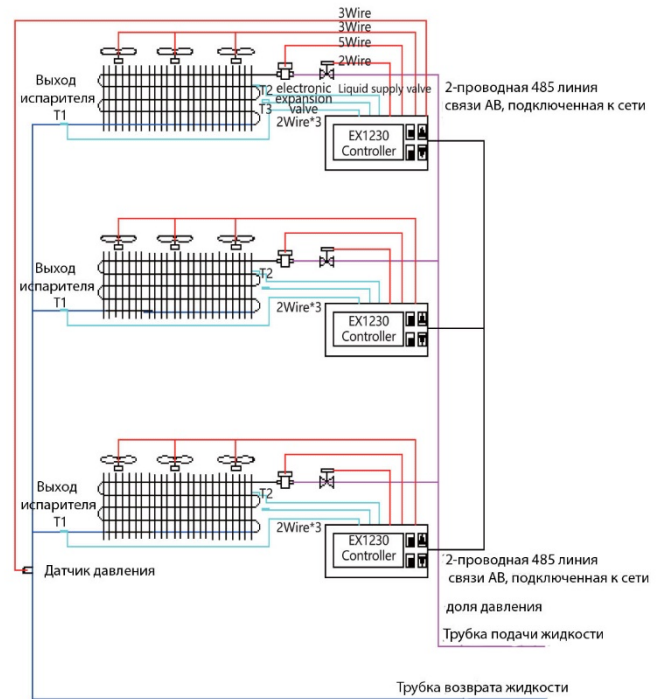
Применение



1 на 1 система управления морозильной/холодильной камерой (электрообогрев оттаивания)



Система управления 1 к 1 морозильной/холодильной камере (без разморозки)



1 для дополнительной системы управления морозильной/холодильной камерой (без разморозки)

Датчик давления/температуры



Токовая петля 4-20ма (P22)



Датчик с выходом по напряжению (P321)

Описание товара

Используется для измерения давления в холодильной системе.

Функции

- EMC/EMI совместимость;
- защита от повышенного напряжения: DC16V;
- Совместимость с несколькими хладагентами, широкий диапазон применения;
- Защита от обратного подключения источника питания;
- Конструкция с защитой от конденсата для датчика давления с токовым выходом 4-20ма

Технические параметры

Рабочее напряжение	5±0.25VDC
Средняя температура	-40°C~120°C
Срок службы	более 10000000 циклов
Применимый диапазон	-1~50 bar
Тип выходного сигнала	напряжение / ток

