

Интеллектуальный электрический клапан IoT

WLKEV.7 инструкция



Описание товара:

Интеллектуальный электрический клапан IOT в основном используется для управления жидкостью в системах центрального кондиционирования, отопления и очистки воды. Это интеллектуальный клапан, объединяющий сенсорную технологию, интеллектуальный привод и регулирующий клапан.

Функции:

(1) Дистанционное управление: обеспечивает интерфейс RS-485 или M-Bus, поддерживает Modbus/188.

Протокол, может быть подключен к хост-компьютерам и передающему оборудованию, такому как компьютеры PLC, DCS и DDC.

(2) Его можно запрограммировать через интерфейс RS-485. После программирования его можно использовать в автоматических и автоматических операциях.

В случае машины открытие клапана регулируется автоматически.

(3) Конструкция с защитой от помех, контроллер может автоматически обнаруживать и проверять.

(4) Конструкция с ручным управлением

Когда электрическая часть клапана выходит из строя, клапан можно открыть или закрыть с помощью ручной ручки.

(5) Высокий уровень защиты

Уровень защиты интеллектуальный электрический клапан IOT — IP67 или ниже.

(6) Точность термометра: класс А.

(7) Он быстро открывается и закрывается и имеет хорошие характеристики регулировки.

(8) В проводке используются нажимные клеммы для быстрого подключения и удобной установки и отладки на месте.

2. Конструктивные особенности и принципы работы.

Клапан электрической энергии Интернета вещей приводится в движение двигателем переменного тока, а затем приводит в движение штоки клапана вверх и вниз через редуктор и передаточный механизм для регулировки открытия клапана; контроллер может получать сигналы дистанционного управления для регулировки температуры, давления и расхода среды

3. Технические характеристики

Технические параметры контроллера:

Крутящий момент	1500N 1800N 4000N 6000N
Источник питания	AC24V
Уровень вдохновения	±5.0 %
Основная погрешность	±1.0% (зависимости от хода корпуса клапана)
Частота	50/60 Hz
Спецификация вывода	0.5 mm ² ~ 1 mm ²
Метод связи	Связь RS 485/связь Mbus
Протокол связи	Протокол Modbus и протокол 188
Режим управления (Можно выбрать только один режим управления)	1. Контроль возврата температуры (базовая модель)
	2. Контроль разницы температур
	3. управление потоком
	4. Контроль открытия
	5. Контроль энергии
Датчик температуры	PT1000
Ручная функция	Поддерживает
Температура окружающей среды	-10°C ~ +70°C
Применение	Гидравлические системы отопления и охлаждения и связанные с ними жидкостные гидравлические системы.
Вывод данных:	Энергия/нагрузка/расход/температура приточной и обратной воды/разница температур/обратная связь по положению клапана/настройка параметров.
Выбор управления:	Статический баланс/динамический баланс перепада давления.
Характеристики управления:	Равнопроцентная линейная
Входной/выходной сигнал (аналоговая величина)	0-10V или 4-20mA
Требования к техническому обслуживанию	Не требует обслуживания
Функция отображения	Клапан может отображать состояние переключателя, заданную температуру, текущую температуру в реальном времени, разницу температур, рабочий режим и т. д.

Размер конструкции	L	345	372	420	430	449	474	510	553	593	665	763	864
	H	300	305	310	315	320	330	360	375	500	520	540	580
	D					165	185	200	220	250	285	340	405
	D1					125	145	160	180	210	240	295	355
	n-φd	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	4-φ19	4-φ 19	8-φ 19	8-φ 19	8-φ 19	8-φ 19	8-φ 23	12-φ 23
Коэффициент расхода	(Kv)	26	28	30	35	58	79	118	122	235	310	520	780
Максимальный перепад давления (МПа)		0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7				
		1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.2	0.5	0.4	0.3	0.3
Ход штока клапана		20	20	20	20	20	20	40	40	40	40	40	40
Форма корпуса клапана			Двухходовой										
Материал	Способ подключения		Обычный фланец или резьба										
	Корпус /крышка клапана		Ковкий чугун GGG50 / нержавеющая сталь 304 / латунь (опция)										
	Стержень клапана		Нержавеющая сталь 304										
	Сердечник клапана		Нержавеющая сталь 304										
	Уплотнение стержня клапана		Стопорное кольцо из ПТФЭ + резиновое уплотнительное кольцо Eudine премиум-класса										
	Втулка вала		Нержавеющая сталь										
Может выдерживать давление			1.6МПа										
Рабочая среда			Вода, горячая вода, вода для кондиционирования воздуха										
Рабочая температура			-10-80°C										
Свойства жидкости			Равные проценты										

Способ подключения		фланец PN16 и резьбовое отверстие
Утечка		Нулевая утечка
Направление закрытия		Направление штока клапана вверх является направлением закрытия клапана

Принцип состава:

Энергетический клапан используется для измерения тепла, выделяемого или поглощаемого системой теплообмена. Его можно использовать в системах отопления и водоснабжения, а также в системах кондиционирования и охлаждения. Изделие в основном состоит из парного датчика температуры (измерение температуры подающей и обратной воды), датчик расхода (он состоит из измерения объема горячей воды, проходящей через трубопровод) и расчетную часть (расчет использованного холода и тепла и его отображение), а также контроллер Интернета вещей.

Конструктивные и функциональные особенности:

- ◆Преобразователь: в качестве основного компонента генерации сигнала в ультразвуковом счетчике энергии используются импортные пьезоэлектрические керамические пластины со стабильными характеристиками и хорошей стабильностью, что гарантирует высокоточные измерения ультразвукового счетчика энергии.
- ◆Датчик температуры: он использует высокоточный платиновый резистор RT1000 и оснащен прецизионной схемой измерения, обеспечивающей высокоточное измерение температуры.
- ◆Функция самодиагностики: во время стабильной работы ультразвукового счетчика энергии, если есть ненормальная связь, недостаточная мощность или человеческий ущерб, система отобразит соответствующий код, и система автоматически сохранит данные и будет ждать восстановления после Поиск неисправностей.
- ◆Функции удаленной передачи и централизованного управления: благодаря интерфейсам M-BUS и 485 он может осуществлять удаленную передачу данных и централизованное управление.
- ◆Красивый внешний вид, можно повесить в четырех направлениях, удобно читать и просто работать.
- ◆Простота установки, с функциями пыле-, влагонепроницаемости, водонепроницаемости, разборки и защиты от вандализма.
- ◆Имеет функцию настройки на месте и удаленной настройки максимального значения контрольного расхода для ограничения максимального расхода. Когда расход находится в пределах предельного значения, выполняется нормальное управление перепадом давления; когда расход превышает предельное значение, встроенная программа больше не будет увеличивать расход.
- ◆Электрический привод имеет функции дистанционного электрического управления и ручного управления отключением питания на месте, а также оснащен ручными инструментами управления.

4. Установка теплосчетчика:

Меры предосторожности при установке:

- ◆Перед установкой систему трубопроводов следует тщательно очистить от льна, песка и другого мусора из патрубков во избежание выхода из строя счетчика электроэнергии.
- ◆Счетчик энергии может быть установлен горизонтально или вертикально. Чтобы облегчить отображение нестандартного окна дисплея, положение можно регулировать в зависимости от ситуации установки. Направление потока воды должно соответствовать стрелке на счетчике энергии. .
- ◆Диаметр передней и задней труб должен соответствовать калибру счетчика энергии, а за счетчиком должен оставаться трехмерный участок патрубка (D — калибр счетчика энергии).
- ◆Грязевые фильтры и запорные клапаны должны быть установлены на обоих концах расходомера, чтобы облегчить фильтрацию грязи, а также ремонт и замену. После установки необходимо установить соединительную гайку между входом счетчика энергии и счетчиком энергии, и между шаровым клапаном измерения температуры и платиновым резистором. Уплотните пространство.
- ◆Датчик температуры с красной этикеткой устанавливается на выходе воды из счетчика энергии для измерения температуры воды на входе. Датчик температуры с синей этикеткой устанавливается в трубе обратной воды и должен быть установлен на специальном шаровом кране для измерения температуры. или тройник для измерения температуры.

Инструкции по использованию:

Режим 1: режим постоянного открытия

После установки целевого значения вручную или с помощью программного обеспечения для ПК панель управления может отправить целевое значение на клапан и сообщить о текущем открытии клапана, считывая открытие клапана в реальном времени.

Режим 2: режим постоянного мгновенного расхода

После установки целевого значения вручную или с помощью программного обеспечения для ПК панель управления может считывать текущий мгновенный расход и рассчитывать целевое значение открытия, отправлять целевое значение на клапан и сообщать о текущем состоянии клапана, считывая открытие клапана и мгновенный расход. скорость и т. д. в режиме реального времени Степень открытия, текущий мгновенный расход и функции для расчета мгновенного значения и совокупного значения холодопроизводительности и тепла, а также мгновенного значения и совокупного значения расхода соответственно.

Режим 3: режим постоянной мощности

После установки целевого значения вручную или с помощью программного обеспечения для ПК панель управления может считывать текущую мощность и рассчитывать целевое значение открытия,

отправлять целевое значение на клапан и сообщать о текущем открытии клапана, считывая открытие клапана, текущую мощность. и т. д. в режиме реального времени. градус, текущая мощность.

Режим 4: Режим постоянной температуры обратной воды.

После установки целевого значения вручную или с помощью программного обеспечения для ПК панель управления может считывать текущую температуру обратной воды и рассчитывать целевое значение открытия, отправлять целевое значение на клапан и считывать открытие клапана, текущую температуру обратной воды и т. д. в режиме реального времени Обратная связь по текущему открытию клапана и текущей температуре обратной воды.

Функция поддерживает настройку

Ключевое описание:

Устройство имеет три кнопки, две из которых сенсорные для перелистывания страниц и регулировки значений, а кнопка SET — кнопка регулировки режима.

1. Пользовательский интерфейс (интерфейс P):

P1 отображает рабочий режим (1. Режим ручного управления открытием 2. Автоматический режим постоянного тока 3. Автоматический режим постоянной мощности 4. Режим постоянной температуры на выходе)

P2 отображает целевое открытие выходного сигнала платы управления 00,0-100,0.

P3 отображает обратную связь об открытии клапана 00,0-100,0.

P4 отображает состояние связи между панелью управления и теплосчетчиком (1 связь нормальная, 0 связь отключена) (любой режим автоматического управления не работает при отключении связи)

P5 отображает текущий адрес связи модуля (рабочие параметры можно прочитать и установить через главный компьютер по протоколу MODBUS)

*Нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд, чтобы войти в настройку параметров. После настройки нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 3 секунд, чтобы выйти из настройки и сохранить значение настройки. Если ни одна кнопка не нажата, интерфейс настройки автоматически выйдет из интерфейса настройки через 20 секунд без сохранения операции настройки.

2. Интерфейс настройки (интерфейс F):

F1 меняет текущий режим

F2 устанавливает значение ручного открытия клапана.

F3 устанавливает автоматическое значение расхода.

F4 устанавливает автоматическое значение постоянной мощности

F5 устанавливает постоянное значение автоматической температуры на выходе.

F6 устанавливает частоту регулировки клапана и регулирует ее каждые 5-30 секунд.

F7 устанавливает адрес связи модуля (скорость передачи данных фиксирована 9600 8 E 1), протокол MODBUSRTU

Инструкции по установке модуля энергоклапана:

1. Часть управления обменивается данными с модулем измерения расхода с помощью связи RS485, которая может быть встроенной или подключена с помощью авиационной вилки.

Встроенная последовательность проводов авиационной вилки: 1 красный, 2 черный, 3 желтый, 4 зеленый

2. Часть управления обменивается данными с модулем действия клапана, используя связь 0–10 V.

Порядок строк	красный	черный	белый	желтый	зеленый
Плата управления	AC24L огонь	AC24N ноль	GND заземление	0-10V выход	0-10V вход
Клапан	AC24L огонь	AC24N ноль	GND заземление	0-10V вход	0-10V выход

Параметры производительности:

Горячий (холодный) носитель	Вода/однородная жидкость.
Уровень точности	Уровень 2/Уровень 3
Коэффициент регулирования	$Q_p/Q_i=25$
Потеря давления	Менее 0.015 МПа
Номинальное давление	2.5МПа
Датчик температуры	PT1000, платиновый резистор, вставной
Диапазон измерения температуры	1~105°C
Диапазон разницы температур	-75 К (счетчик энергии)/2–75 К (счетчик охлаждения)
Разрешение температуры	0.01°C
Режим кнопки	Кнопка/магнитная индукция/самопереход
Экологический уровень	Уровень А
Уровень защиты	IP65/IP68/взрывобезопасность
Тип источника питания	Литиевая батарея 3,6 V, срок службы более 6 лет.
Метод связи	Инфракрасный (по умолчанию)
	RS485/M-BUS (по умолчанию M-bus)
	4-20mA
	RF радиочастота
	GPRS Связь
Протокол связи	Modbus/T188/ настроить
Место установки	Подача/обратная вода (подача воды по умолчанию)
Способ установки	Горизонтальный или вертикальный.
Аксессуары для измерения температуры	DN20~25 оборудованы шаровым краном для измерения температуры, DN32~DN40 оснащены седлом для измерения температуры

Метод внешней проводки:

1. Связь осуществляется по стандартному протоколу ModBus-RTU.

3. Способ подключения четырехжильного провода: красный провод (подключен к пожарному проводу AC24), черный провод (подключен к нулю AC24), зеленый провод (подключен к RS485 A), желтый провод (подключен к RS485 B)

Гарантия качества товара:

На изделие предоставляется бесплатная гарантия сроком на один год со дня продажи.

При правильном хранении, установке и использовании компания гарантирует, что изделие будет работать нормально в течение гарантийного срока.

Если в течение этого периода продукт будет поврежден или перестанет работать должным образом из-за плохого качества изготовления, компания будет нести ответственность за замену или ремонт.

Сценарии применения:

Клеммы кондиционеров, установок приточного воздуха, теплообменников и т. д. используются в качестве сбалансированных электрических двухходовых регулирующих клапанов.

Клапан управления энергопотреблением IoT принимает стандартные управляющие сигналы от DDC или PLC для регулирования расхода с функцией балансировки и переключения между зимними и летними условиями работы с большими перепадами расхода для адаптации к распределению расхода системы по требованию.

