

Применение

Электропривод для систем отопления, вентиляции и кондиционирования.

Для динамически связанных клапанов (DN 15 до 25) Тип 3222, 3222 N, 3267, 2488 и 2488 N, в качестве специального исполнения также Тип 3260 и Тип 3226.



Тип 5857 представляет собой прямоходный привод, управляемый постоянным или трехпозиционным сигналом.

Он обладает следующими свойствами:

- Ход 6 мм
- Электропитание
 - Исполнение с трехпозиционным управлением 230 В, 50 Гц или 24 В, 50 Гц.
 - Исполнение с цифровым позиционером. 24 В АС (50 и 60 Гц) или 24 В DC.
- Исполнение с трехпозиционным управлением с синхронным электродвигателем и не требующим обслуживания редуктором или исполнение с цифровым позиционером и шаговым двигателем.
- Отключение концевым выключателем вращающего момента.
- Механический ручной регулятор (ручной дублер).
- Индикатор хода.

Цифровой позиционер

- Автоматическая инициализация при подключении напряжения питания.
- Реверсивное направление действия, задаваемое ползунковым переключателем.
- Текущий ход, рассчитанный исходя из времени перестановки.
- Рабочие положения и ошибки отображаются на ЖК дисплее.
- Регулируемое быстродействие привода (10 до 30 сек).
- Обнаружение и устранение блокировки.
- Защита от блокировки.
- Регулируемый диапазон напряжения питания на входе и выходе.
- Конфигурация, параметризация, диагностика и прямое подключение для мониторинга с помощью предназначенного для конфигурирования и параметризации ПО TROVIS-VIEW.
 - Прямая передача данных по соединительному кабелю (прямое соединение через ПК) (соединение онлайн).
 - Непрямая передача данных через модуль памяти.

Дополнительное оснащение для исполнения с цифровым позиционером

- ПО TROVIS-VIEW 6661-1059 для конфигурирования и параметризации электрического привода Тип 5857.
- Пакет аппаратных средств с модулем памяти -64, соединительным кабелем и модульным адаптером, номер заказа 1400-9998.
- Модуль памяти -64, номер заказа 1400-9753.



- Соединительный кабель, номер заказа 1400-7699.
- Модульный адаптер, номер заказа 1400-7698.
- Серийный адаптер USB – RS232, номер заказа 8812-2001.

Принцип действия (рис. 2)

Электрические приводы в исполнении с трехпозиционным сигналом состоят из реверсивного синхронного электродвигателя и передаточного механизма (редуктора), не требующего обслуживания.

В исполнении с цифровым позиционером шаговый двигатель позволяет путем подсчета шагов обеспечить передачу точного сигнала обратной связи системе более высокого уровня.

Привод и клапан соединяются накидной гайкой (4) привод динамически связывается со штоком плунжера клапана.

Входной сигнал вызывает поворот электродвигателя и, соответственно, передаточного механизма и штока привода.

При выдвигающемся штоке (3) привода клапан закрывается, преодолевая усилие своей пружины (7); втягивающийся шток привода открывает клапан, причем шток плунжера (6) следует за этим движением под действием возвратной пружины.

При достижении крайнего положения или при перегрузке электродвигатель будет выключен конечным выключателем момента вращения.

При исчезновении напряжения ручным регулятором можно установить клапан в нужное положение.

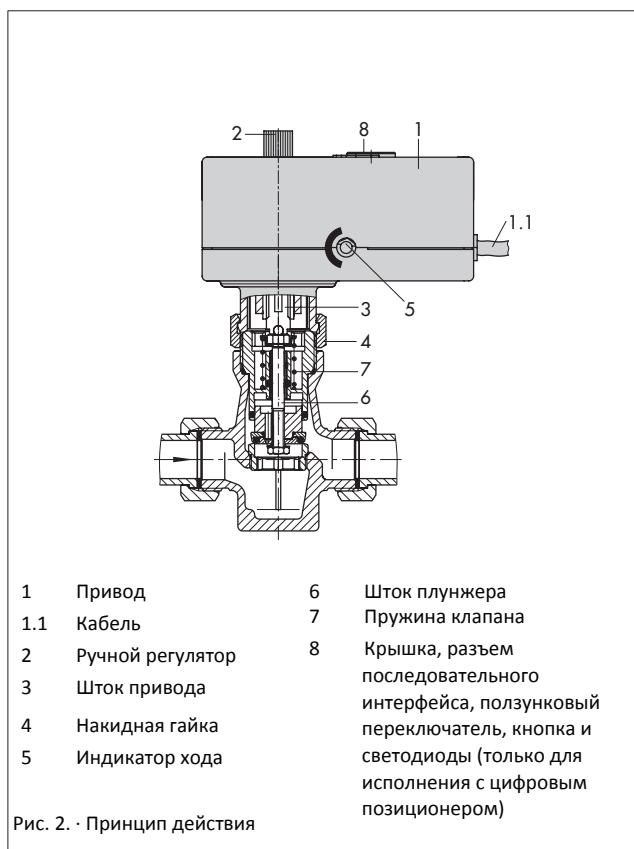
Ход и движение штока привода отражаются боковым индикатором (5) хода.

Привод Тип 5857 предпочтительнее комбинировать с клапанами SAMSON Тип 3222, 3222 N, 3267, 2488 и 2488 N, а также со специальными исполнениями Тип 3260 и Тип 3226.

Дополнительное электрическое оборудование

Привод поставляется также с цифровым позиционером. Позиционеры обеспечивают обратную связь между управляющим сигналом и положением клапана.

Для передачи информации о положении может быть использован сигнал 0 до 10 В, передаваемый через коричневую (кор) и зеленую (зел) жилы. Приводы с позиционерами могут быть с реверсивными характеристиками и функцией разбивки диапазона.



Настройки цифрового позиционера

Настройка позиционера может быть изменена в программном обеспечении TROVIS-VIEW.

Конфигурация	Заводская установка	Диапазон установки (регулировки)
Входной параметр		
Нижнее значение диапазона	0,0 В	0,0 до 7,5 В
Верхнее значение диапазона	10,0 В	2,5 до 10,0 В
Сигнал положения позиционера		
Нижнее значение диапазона	0,0 В	0,0 до 10,0 В
Верхнее значение диапазона	10,0 В	0,0 до 10,0 В
Функциональные параметры		
Индикация отключения входной переменной	Нет	Нет/Да
Управляющая величина при отключении входной переменной	внутренняя	внутренняя / верхнее значение хода
Внутренняя величина управления	0,0 %	0,0 до 100,0 %
Направление конечного положения: шток привода выдвигается	1,0 %	0,0 до 49,9 %
Направление конечного положения: шток привода втягивается	99,0 %	50,0 до 100,0 %
Функциональные параметры		
Обнаружение блокировки	Нет	Нет/Да
Устранение блокировки	Нет	Нет/Да
Сообщение о блокировке	Нет	Нет/Да
Клапан с защитой от блокировки	Нет	Нет/Да
Ход клапана		
Ход	6,0 мм	2,0 до 8,0 мм
Регулировка хода	Абсолютная	Абсолютная/Относительная
Скорость перемещения	Нормальное	Медленное/Нормальное/быстрое
Мертвая зона (диапазон переключения)	1,0 %	0,5 до 5,0 %
Тип характеристики	Линейная	Линейная/Равнопроцентная/Равнопроцентная обратное/Заданная пользователем

Установка

Перед тем, как закрепить привод на клапане, убедитесь, что шток привода втянут. Только после этого затягивайте накидную гайку.

Монтажное положение

Произвольное, однако привод не должен быть направлен вниз.

Электрическое соединение

Соединительный кабель с наконечниками на жилах.

Текст заказа

Электрический привод Тип 5857, трехпозиционное исполнение:
 230 В, 50 Гц / 24 В, 50 Гц,
 исполнение с цифровым позиционером:
 24 В, 50 Гц, 60 Гц и DC

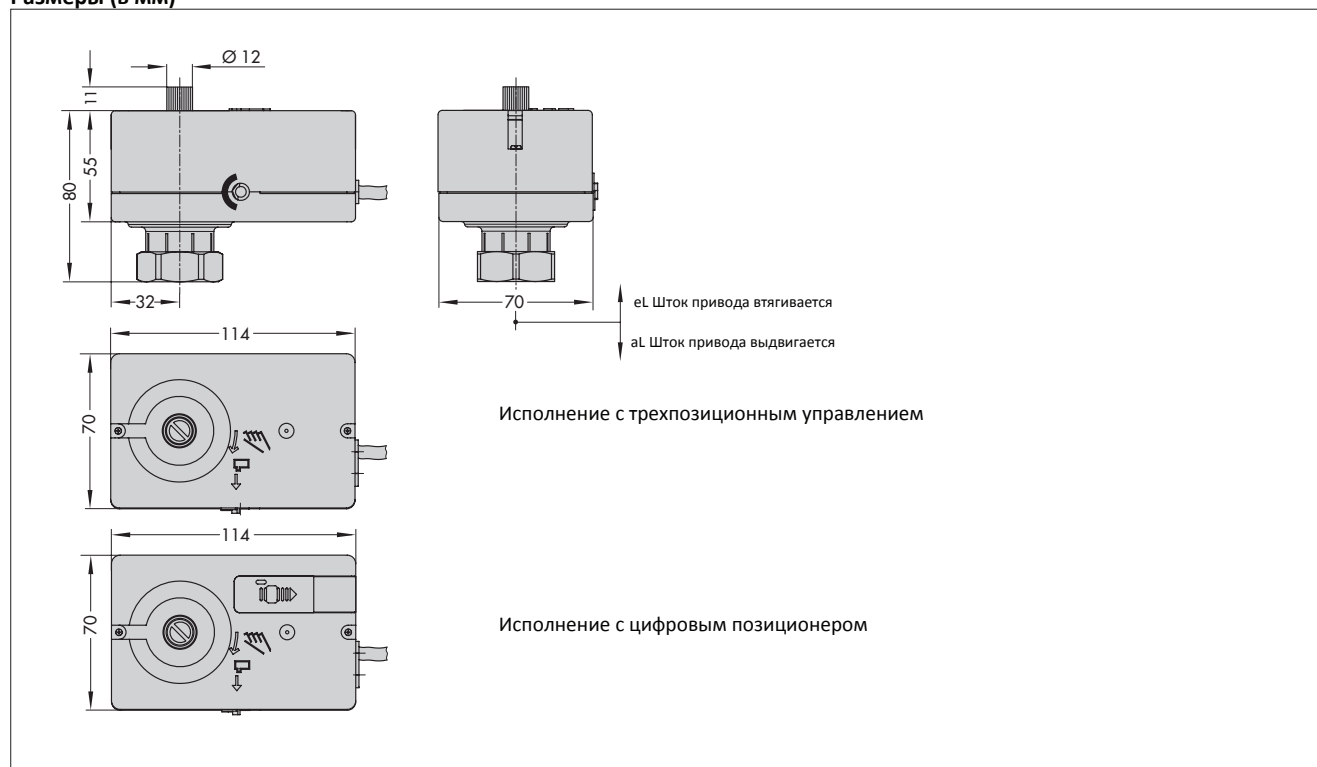
Технические данные

Привод Тип 5857	Исполнение	Трёхточечный	С цифровым позиционером
Установка на клапане		Силовое замыкание	
Номинальный ход		6 мм	
Время перестановки для номинального хода		20 с	30/20 ¹⁾ /10 с
Усилие привода		300 Н	
Электропитание		230 В±10%), 50 Гц 24 В±10%), 50 Гц	24 В±10 %), 50 Гц, 60 Гц и DC ²⁾
Потребляемая мощность		прим. 3 ВА	5 ВА
Ручной регулятор		да	
Допустимые температуры			
	окружающей среды	0 до 50 °С	
	хранения	– 20 до 70 °С	
	на соединительном штоке	0 до 120 °С	
Класс защиты		IP 42 по EN 60529	
Класс защиты		II по EN 61140	
Электромагнитная совместимость		по EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 и EN 61326	
Вес		примерно 0,7 кг	
Цифровой позиционер:		–	
Входной сигнал			0 до 10 В ¹⁾ , R _i = 20 кΩ
Информация о положении			0 до 10 В ¹⁾ , R _B = 1 кΩ
Характеристика		–	Линейная ¹⁾ , равнопроцентная, равнопроцентная обратная, заданная пользователем

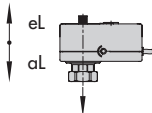
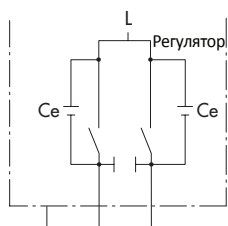
1) Заводская установка.

2) При установке "Время перестановки для номинального хода" = 10 с при 24 В DC (–0 %, +10 %)

Размеры (в мм)



Исполнение с трехпозиционным управлением



Внимание!

Для подавления помех работы привода помехоподавляющие конденсаторы Ce в выходной электроцепи подключенного контроллера не должны превышать значения 2,5 нФ.

Трёхпозиционный управляющий сигнал

N aL eL
бел кор зел

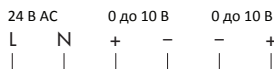
eL Шток привода
втягивается
aL Шток привода
выдвигается

бел белый
кор коричневый
зел зелёный

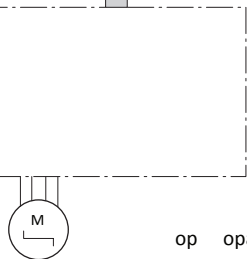
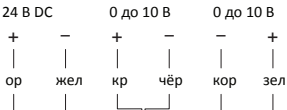
Исполнение с позиционером

Управляющий сигнал Обратная связь по положению, выход

Для соединения 24 В AC



Для соединения 24 В DC



ор оранжевый чёр чёрный
жел желтый кор коричневый
кр красный зел зелёный

С правом на технические изменения.

