

MG350C-24F

Привод SmartX для регулирующих клапанов



Описание изделия

Компактный электромеханический привод MG350C-24F предназначен для управления 2- и 3-ходовыми проходными регулируемыми клапанами Venta VG210 и VG310.

Привод MG350C-24F – это привод семейства SmartX с выбираемым двухпозиционным или трехпозиционным управлением. Приводы MG350C предназначены для работы в приложениях, требующих небольшой скорости и относительно невысокого усилия, например, в следующих системах:

- контуры смешивания и инжекторного отопления;
- небольшие системы кондиционирования воздуха;
- фанкойлы с большой производительностью.

Технические характеристики

Напряжение питания	24 В перем./пост. тока ±20 % 50/60 Гц
Потребляемая мощность (50 Гц)	
Рабочий режим	3,5 Вт
Мощность трансформатора	5 ВА
Длительность полного хода	8 с/мм (время полного прохода штока, VG210/VG310 = 88 с)
Макс. величина хода штока	6,5 мм
Усилие	
Номинальное	350 Н
Управление	В зависимости от схемы подключения (см. стр. 3)
3-позиционное	24 В перем./пост. тока или 0 В
2-позиционное (вкл./выкл.)	Нормально разомкнутый или нормально замкнутый
Минимальная ширина управляющих импульсов	100 мс
Диапазон рабочей температуры окружающей среды	-5 ... +55 °C (при температуре рабочей среды клапана до 130 °C)
Температура хранения	-40 ... +70 °C
Влажность окружающего воздуха	Макс. ОТН. ВЛАЖ. 95 %, НЗ
Степень защиты	IP 53 (при вертикальном монтаже)

Характеристики

- Богатые функциональные возможности
 - Обеспечение постоянного усилия и защита от заедания штока клапана
 - Работа с трехпозиционным или двухпозиционным управляющим сигналом
 - Подключение в качестве токоприемного входа или токоподающего выхода при трехпозиционном регулировании
 - Электронная часть и электродвигатель обеспечивают высокую точность управления положением клапана и регулирования потока
- Светодиодная индикация состояния
 - Двухцветный светодиодный индикатор направления движения при наличии напряжения питания
- Съемная клеммная колодка и кабельный ввод для упрощения монтажа
- Компактная конструкция: привод является оптимальным выбором для управления клапанами Venta VG210 и VG310

Уровень звуковой мощности	Не более 30 дБА
Масса в упаковке	0,673 кг
Основные материалы	Алюминий
Бугель	
Материал (корпус)	Полибутилентерефталат/поликарбонат
Стандарты	EMC 2004/108/EU, EN 61326-1:2006 и EN 60730-2-9 и UL 60730-1(2-14)
Излучение/устойчивость	
Высокие температуры	МЭК-68-2-2
Влажность	МЭК-68-2-3
Холод	МЭК-68-2-1
Вибрация	МЭК-68-2-6
Механический перевод на ручное управление	Шестигранный ключ 3 мм (рекомендуется использовать ключ с Т-образной ручкой)
Индикация положения	Индикатор положения бугеля с метками положения красного и синего цвета для работы с горячей и холодной средой (зеленый индикатор закрытого положения клапана)
Размер кабельного ввода под провод	6 ... 12 мм
Отверстие для присоединения кабелепровода	M20

127018 Москва, ул. Двинцев, 12/1, здание «А»
Тел. +7 495 777 99 90, факс +7 495 777 99 92
product.support@schneider-electric.com
www.schneider-electric.com

Life Is On

Schneider
Electric

Функция

Привод

Привод оснащен шаговым электродвигателем для точного позиционирования основного шпинделя с помощью зубчатой передачи в соответствии с полученным от контроллера управляющим сигналом.

Управляющий сигнал

Для управления приводом SmartX MG350C-24F может использоваться трехпозиционное регулирование (увеличение/уменьшение) с возможностью его подключения к проводу фазы 24 В перем. тока/проводу питания 24 В пост. тока или к обратному проводу 0 В. При соответствующем подключении (см. схемы подключения на стр. 3) возможна работа привода в двухпозиционном режиме (выдвижение/втягивание тяги, сигналы IN/OUT) с установкой клапана в нормально открытое или нормально закрытое положение.

Ручное управление



ОСТОРОЖНО!

ОПАСНОСТЬ ОЖОГА И ВЫБРОСА ДЕТАЛЕЙ

В случае повреждения штока, шпинделя или запорного элемента клапана возможен выброс деталей под давлением во время обслуживания привода.

- Перед обслуживанием необходимо изолировать клапан и стравить из него давление.
- Необходимо убедиться в отсутствии повреждения штока, шпинделя и запорного элемента клапана, для чего следует вручную подвигать его в клапане. Если соответствующую деталь можно извлечь из клапана, клапан в сборе необходимо заменить.

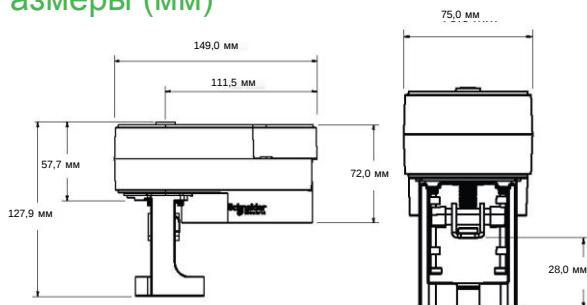
Несоблюдение этих требований может привести к серьезной травме или смерти.

Для ручного управления приводом и позиционирования привода SmartX MG350C можно использовать шестигранный ключ размером 3 мм. Запрещается пользоваться шестигранным ключом во время нормальной работы привода. Шестигранный ключ не входит в комплект поставки привода. Следует сильно нажать на шестигранный ключ для отсоединения электродвигателя привода, затем отрегулировать положение привода, удерживая и вращая ключ. Для установки штока из одного конечного положения в другое требуется приблизительно 3 полных оборота ключа. Один оборот ключа соответствует перемещению штока приблизительно на 4 мм. При присоединении двигателя после ручного регулирования положения привода может быть слышен громкий щелчок.

Техническое обслуживание

Не требуется.

Размеры (мм)

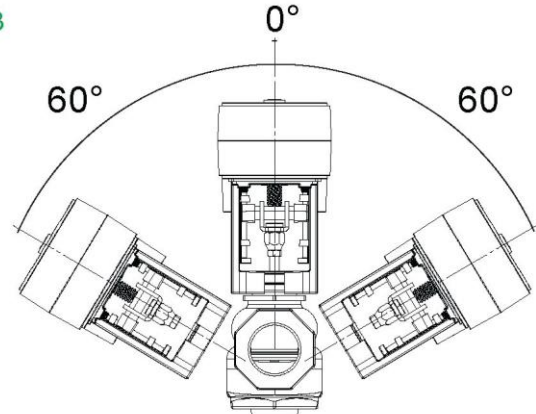


Монтаж

Привод можно установить в горизонтальном, вертикальном или любом другом промежуточном положении, но не нижней стороной вверх. Если температура рабочей среды превышает 120 °C, следует устанавливать привод сверху от трубы под некоторым углом от вертикали для уменьшения нагрева привода.

Во избежание попадания воды внутрь привода запрещается устанавливать привод ниже горизонтальной плоскости клапана. Степень защиты IP63 обеспечивается при монтаже привода в положениях от вертикального до 60°. Степень защиты IP51 обеспечивается при монтаже привода в положении до 85°.

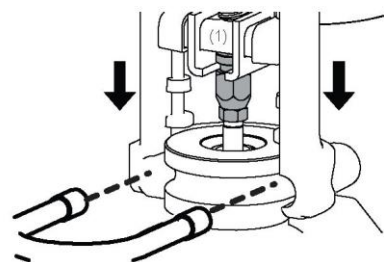
IP53



Монтаж привода на корпус клапана VG210/VG310

Для клапанов VG210/VG310 необходима установка высокого адаптера для штока 18 мм; такой адаптер поставляется с приводом для новых установок. Перед монтажом привода не требуется переводить привод в режим ручного управления.

1. Вручную совместить шток клапана с зажимом привода (1).
2. Поднять шток клапана и надеть привод на горловину клапана, выровняв канавки адаптера штока в разъем зажима привода.
3. Продвинув привод вниз, установить на место скобу U-образного болта и закрепить скобу фланцевыми гайками.



4. Затянуть и закрепить фланцевую гайку штока клапана.

Цветные ограничители конечных положений клапана

Рекомендуется отрегулировать положение цветных ограничителей конечных положений клапана в зависимости от конструкции клапана и вида рабочей среды во время пусконаладки. Ограничители конечных положений имеют следующую цветовую кодировку:

Зеленая метка конечного положения	Закрытое положение клапана
Красная метка конечного положения	Открытый контур отопления
Синяя метка конечного положения	Контур охлажденной воды

Подключение проводов к клеммной колодке

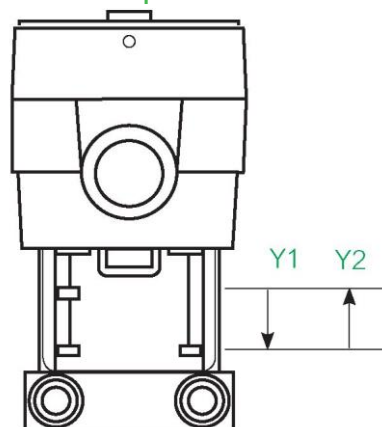
Y1	24 ┴	Y2
Выдвижение тяги привода и опускание штока клапана	24 В перем./пост. тока при управлении от «общей» линии Нейтральный провод 24 В перем. тока или общий провод 24 В пост. Тока	Втягивание тяги привода и подъем штока клапана

Информация по кабелям

Тип кабеля	Максимальная длина	Минимальное поперечное сечение
Э/питание	100 м	1,5 мм ² (AWG 16)
Управление/обратная связь	200 м	0,5 мм ² (AWG 20)

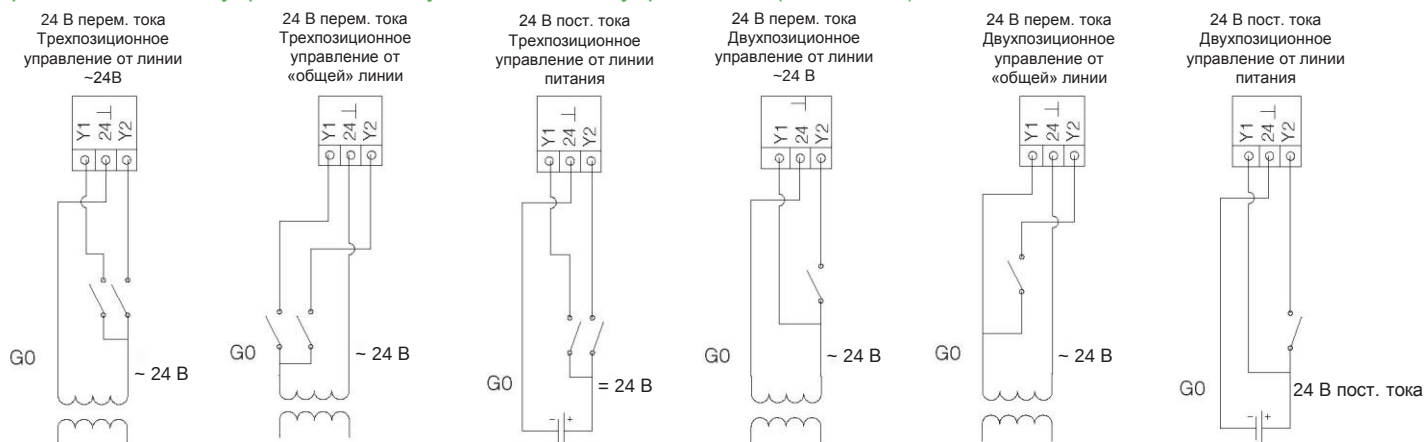
ПРИМЕЧАНИЕ. Для подключения питания к приводу MG350-24F используются клеммы Y1 и (или) Y2. При подключении питания к клеммам Y1 и Y2 привод втягивает тягу и поднимает шток клапана.

Направление работы



Подключение

Трехпозиционное управление и двухпозиционное управление (вкл./выкл.)



Состояние индикаторов при нормальной работе

Цвет индикатора	Схема индикации	Функция
Оранжевый	Загорается на 0,3 с каждую секунду	Выдвижение тяги привода, опускание штока для открытия клапана
Зеленый	Загорается на 0,3 с каждую секунду	Втягивание тяги привода, подъем штока для закрытия клапана

