

## Руководство по эксплуатации

Приводы клапанов электромеханические  
торговой марки Systeme Electric, серии SystemeBMSAct,  
типа VGTA



Версия 1.0



Информация, представленная в настоящем документе, содержит общие описания и/или технические характеристики продукции. Настоящая документация не предназначена для замены и не должна использоваться для определения пригодности или надежности продуктов для конкретных пользовательских применений. Обязанностью любого пользователя или интегратора является проведение надлежащего и полного анализа рисков, оценки и тестирования продукции в отношении конкретного применения или использования. Ни Systeme Electric, ни какие-либо из его филиалов или дочерних компаний не несут ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем документе. Если у Вас возникли какие-либо предложения по улучшению работы продукта или внесению правок, либо Вы обнаружили какие-либо ошибки в настоящей документации, сообщите нам об этом.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления пользователя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления продукции с целью улучшения его технических свойств.

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена в какой-либо форме и какими-либо средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, без письменного разрешения Systeme Electric.

При установке и использовании продукции необходимо соблюдать все соответствующие государственные, региональные и местные правила техники безопасности. Из соображений безопасности и для обеспечения соответствия задокументированным системным данным, любые ремонтные работы в отношении продукции и ее компонентов должен выполнять только производитель.

При использовании продукции, в соответствии с соблюдением требований по технической безопасности, пользователь обязан соблюдать соответствующие применимые инструкции.

Отказ от использования программного обеспечения Systeme Electric или одобренного программного обеспечения при использовании наших аппаратных продуктов может привести к травмам, причинению вреда или неправильным результатам работы продукции.

Несоблюдение изложенной в настоящем документе информации может привести к травмам или повреждению оборудования.

© [2023] Systeme Electric. Все права защищены.

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на приводы клапанов электромеханические торговой марки Systeme Electric, серии SystemeBMSAct, типа VGTA, далее – приводы. Перед вводом в эксплуатацию изучите это руководство и сохраните его для дальнейшего использования.



### Важная информация

При распаковке продукции проверьте внешний вид упаковки и устройства. Если имеются повреждения, обратитесь к поставщику. Не применяйте оборудование, имеющие повреждения!

Продукция предназначена для применения квалифицированными специалистами, прошедшими соответствующее обучение.

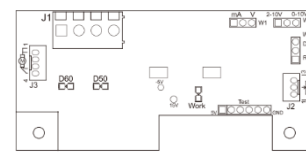
Опасность поражения электрическим током! Соблюдайте правила безопасности при проведении электромонтажных работ. Отключайте электропитание при проведении работ по подключению и обслуживанию!

### Назначение

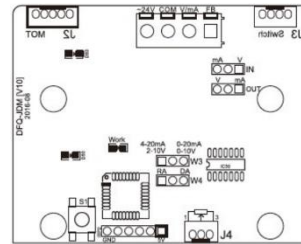
Приводы являются оборудованием промышленного применения (не предназначено для применения в быту) и предназначены для управления регулирующими клапанами в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха зданий.

### Конструкция

Привод используется для управления регулирующим резьбовым клапаном типа VGT. Конструкция привода предусматривает крепежные элементы для установки привода на клапан и соединения со штоком клапана. Под пластиковой крышкой привода находится синхронный двигатель переменного тока, редуктор и плата управления.



Модели 500 H



Модели 1000 H

Плата управления

### Принцип действия

Привод, в соответствии с управляющим сигналом от контроллера автоматизации, управляет работой двигателя, что приводит к линейному перемещению штока клапана и регулированию расхода теплоносителя через клапан.

Режим работы привода отображается индикаторами Work, D50 и D60 на плате привода.

Work	Мигает медленно (1 с вкл / 1 с выкл)	Рабочий режим
	Мигает часто (0,25 с вкл / 0,25 с выкл)	Режим адаптивной настройки
	Мигает часто (вкл 2 раза в течение 0,25 с / 1,25 с выкл)	Сбой адаптивной настройки
D50	Постоянно включен	Движение вниз
D60	Постоянно включен	Движение вверх

### Структура условного обозначения

VGTAYZ	
VGTA обозначение типа VGTA;	
Y усилие линейного перемещения: 005 – 500 Н; 010 – 1000 Н;	
Z тип управляющего сигнала: F – 3-позиционный сигнал, R – пропорциональный сигнал напряжения 0(2)...10 В пост. тока или тока 0(4)...20 мА	

### Технические характеристики

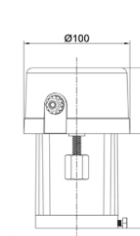
Ход штока, мм	20
Усилие, Н	500 или 1000, в зависимости от модели
Точность позиционирования, %	±3
Скорость перемещения, мм/мин	Модели 500 H: 5,2 Модели 1000 H: 5,6

Входное сопротивление для пропорционального сигнала, Ом	250
Сигнал обратной связи по положению	Модели VGTAZF – нет Модели VGTAZR – 0(2)...10 В пост. тока
Тип подключения	Клеммные колодки 1,5 мм <sup>2</sup> Кабельный ввод PG11
Напряжение питания, В пер тока	24
Частота напряжения питания, Гц	50
Потребляемая мощность, ВА	5,5
Потребляемый ток, А	0,25
Степень защиты корпуса	IP54
Масса, кг	0,7
Исполнение	Общепромышленное

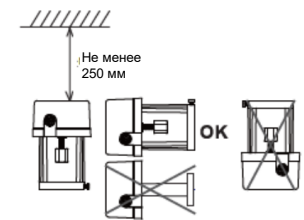
### Монтаж и рекомендации по размещению

Выберите место и направление установки, с учетом размеров привода и направления установки.

#### Модели 500 H

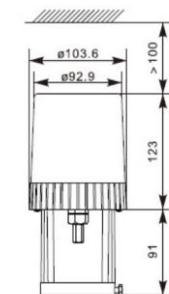


Размеры, мм

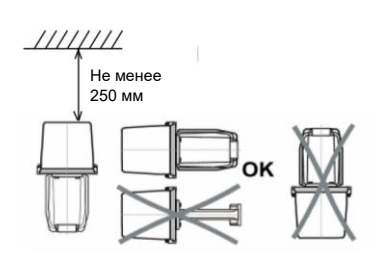


Расположение привода

#### Модели 1 000 H



Размеры, мм



Расположение привода

### Порядок установки привода на клапан

- Ослабьте болт кронштейна привода гаечным ключом. Установите кронштейн привода на установочное кольцо клапана.
- Установите индикатор на шток клапана.
- Соедините вилку привода со штоком клапана. Гаечным ключом затяните гайку на штоке клапана для фиксации индикатора.
- С помощью гаечного ключа затяните гайку на штоке клапана, чтобы зафиксировать индикатор, моментом не более 20 Нм.
- Подключите питание и сигнал управления. На модели с пропорциональным управлением выполните процедуру адаптивной настройки.
- Установите крышку привода.

## Подключения

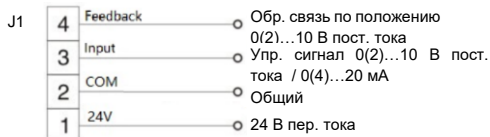
### Подключение 3-позиционного управления (VGTA5F)

Подключите сигнал управления к клеммам 1-3 на разъёме J1 на плате управления.



### Подключение пропорционального управления и обратной связи (VGTA9R)

Подключите питание, сигнал управления и сигнал обратной связи по положению к клеммам 1-4 на разъёме J1 на плате управления.



Установите переключки:

W1 Тип управляющего сигнала: mA (ток) или V (напряжение)

W2 Диапазон сигнала: 0...10 В/0...20 mA или 2...10 В/4...20 mA

W3 Направление движения (при увеличении): DA (вниз) или RA (вверх)

### Адаптивная настройка

На приводе с пропорциональным управлением необходимо выполнить процедуру адаптивной настройки привода для определения полного хода штока. Процедуру необходимо выполнить при первой установке, а также при замене клапана.

1. Установите шток клапана в среднее положение.
2. Нажмите и удерживайте в течение 3 с кнопку *S1* на плате привода, после этого включается режим адаптивной настройки: индикатор *Work* начинает мигать часто (см. таблицу выше), привод перемещается к нижнему положению, затем к верхнему положению.
3. При успешном выполнении привод запоминает полученные данные и переходит в нормальный режим работы.
4. При сбое во время настройки, информация не обновляется, и индикатор *Work* показывает ошибку настройки (мигает дважды в течение 0,25 с, затем выключен в течение 1,25 с). Для повторного запуска процедуры настройки снова нажмите и удерживайте в течение 3 с кнопку *S1* на плате привода. Для перехода в рабочий режим сбросьте питание привода).

Возможные причины сбоя процедуры настройки:

Полный ход оказался слишком коротким (менее 50% от максимального хода штока)	Проверьте полный ход штока клапана. Устраните блокировки и заедания.
Неправильное подключение потенциометра положения	Проверьте подключение потенциометра: значение сопротивления должно быть максимальным в нижнем положении штока и минимальным в верхнем положении.

### Условия эксплуатации, транспортирования, хранения и утилизации

	Эксплуатация	Транспортирование и хранение
Температура окружающего воздуха, °C	От -10 до +50 °C	От -40 до +50 °C
Относительная влажность воздуха	До 95 %, без конденсации влаги	До 95 %, без конденсации влаги
Атмосферное давление	От 80 до 108 кПа	От 66 до 108 кПа
Высота над уровнем моря	От -1000 до 2000 м	От -1000 до 3500 м
Особые указания	Срок службы 10 лет	Транспортирование должно осуществляться закрытым транспортом. Не допускается бросать и кантовать товар.

	Срок хранения 5 лет.
--	----------------------

Утилизация приводов должна производиться в соответствии с правилами утилизации электронных устройств: необходимо передать устройство в специализированное предприятие для переработки.

Приводы не должны быть утилизированы вместе с бытовыми отходами.

### Техническое обслуживание

Обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом.

Периодичность	Порядок действий, контролируемые параметры
6 мес	Визуальный осмотр, очистка корпуса от пыли, грязи и посторонних предметов. Проверка работоспособности привода.
1 год	Проверка соединения привода с клапаном. При необходимости, затягивание соединения.

### Неисправности и их устранение

Диагностика и устранение неисправностей должны выполняться квалифицированным персоналом.

Неисправность	Возможная причина	Процедура проверки и устранения
Не происходит перемещения штока клапана при подаче сигнала управления на привод	Отсутствие питания. Обрыв кабеля управляющего сигнала. Заклинивание клапана.	Проверьте напряжение питания. Проверьте наличие управляющего сигнала. Проверьте ход штока клапана.
Неправильное направление перемещения штока	Неправильное подключение сигнала 3-позиционного управления (F) или неправильная установка переключки W3 (R)	Проверьте подключение сигнала управления и установку переключки W3.
Неправильное позиционирование на модели с пропорциональным управлением	Не выполнена калибровка хода штока	Выполните процедуру адаптивной настройки

Приводы в условиях эксплуатации неремонтопригодные. При обнаружении неисправности, требующей ремонта, обратитесь к поставщику.

### Комплектность

В комплект поставки входит привод (1 шт.) в заводской упаковке и настоящее руководство по эксплуатации.

### Реализация

Приводы являются непродовольственными товарами длительного пользования. Реализация осуществляется согласно установленным законодательством нормам и правилам для такого рода товаров.

### Гарантийные обязательства

Срок гарантии составляет 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, что подтверждается соответствующим документом, но не более 24 месяцев с даты поставки. Гарантия действительна при условии соблюдения потребителем условий хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

При обнаружении неисправности во время гарантийного срока и после его окончания обращаться в региональный Центр Поддержки Клиентов.

### Контактные данные

Изготовитель:	Уполномоченное изготовителем лицо:	Уполномоченное изготовителем лицо:
«Delixi Electric Ltd»	АО «СИСТЭМ ЭЛЕКТРИК»	ООО «Систэм Электрик БЛР»
Китай, Delixi High Tech Industrial Park, Liu Shi County, Yue Qing City, Wenzhou, Zhejiang	Адрес: Россия, 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д. 12, корп. 1 Телефон: +7 (495) 777 99 90 E-mail: support@systeme.ru	Адрес: Беларусь, 220007, г. Минск, ул. Московская, д. 22-9 Телефон: +375 (17) 236 96 23 E-mail: support@systeme.ru

### Прочая информация

Дата изготовления указана на упаковке в формате YYYY-MM-DD, где YYYY - год изготовления, MM - месяц, DD - число месяца. Например: 2022-12-11, где год изготовления - 2022, месяц - 12, число месяца - 11.