

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СТ-ИНС-00133-01

Выпуск № 2 | февраль 2016

Приводы электрические
Серия JS

Оглавление

1. Краткое техническое описание.	3
1.1. Назначение.	3
1.2. Основные элементы	3
1.3. Основные технические характеристики	6
2. Электрическое подключение электропривода.	13
2.1. Электрическое подключение электропривода.	14
3. Правила и условия эффективной и безопасной эксплуатации электроприводов . . .	22
4. Сервисное обслуживание	23
4.1. Неисправности электропривода и варианты их устранения	23
4.2. Настройка угла поворота вала электропривода	24
5. Упаковка, хранение и транспортировка	25

Данное Руководство по эксплуатации предназначено для описания принципов действия, правил обеспечения корректного ввода в эксплуатацию, а также для описания сервисного обслуживания **приводов электрических серии JS** (в дальнейшем — электроприводов).



Внимание! Для обеспечения безопасной и надёжной работы электроприводов должны быть прочитаны и соблюдаться все Руководства. Обязательно сохраняйте данное Руководство!



Внимание! К работе по монтажу и сервисному обслуживанию допускаются лица старше 18 лет, прошедшие инструктаж по технике безопасности.



Предостережение! Во избежание получения травм перед проведением монтажных работ необходимо обесточить электропривод.

Официальный дистрибьютор в России:

компания «Вентар»

Город Москва, улица Ткацкая, дом 1

Телефон: +7 (495) 66-00-77-5

E-mail: info@ventar.ru

Интернет: www.ventar.ru

1. Краткое техническое описание

1.1. Назначение

Приводы электрические серии JS предназначены для автоматического управления четвертьоборотной трубопроводной арматурой.

Питание электропривода осуществляется от источника постоянного тока 12 В и 24 В или от сети переменного тока напряжением 24 В, 220 В и 380 В и частотой 50 Гц.

Электроприводы рассчитаны для работы в повторно-кратковременном режиме S4 по ГОСТ 183-74 с продолжительностью включений 15% (для моделей JS-01 и JS-02 с двигателями переменного тока), 40% (для остальных моделей с двигателями переменного тока) и 100% (для моделей с двигателями постоянного тока), с числом включений до 20 пусков в час. Межпусковой интервал должен составлять не менее 3 минут.

Электроприводы модификации JS-A и JS-AMD рассчитаны для работы в режиме автоматического регулирования — до 200 пусков в час (S4 — до 100%).

1.2. Основные элементы

На Рис. 1 изображены основные конструктивные элементы электроприводов.

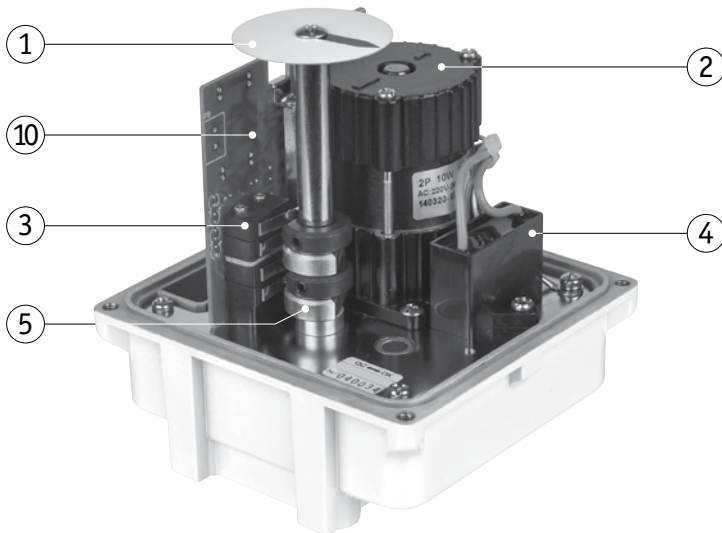


Рис. 1. Электроприводы моделей JS-01, JS-02

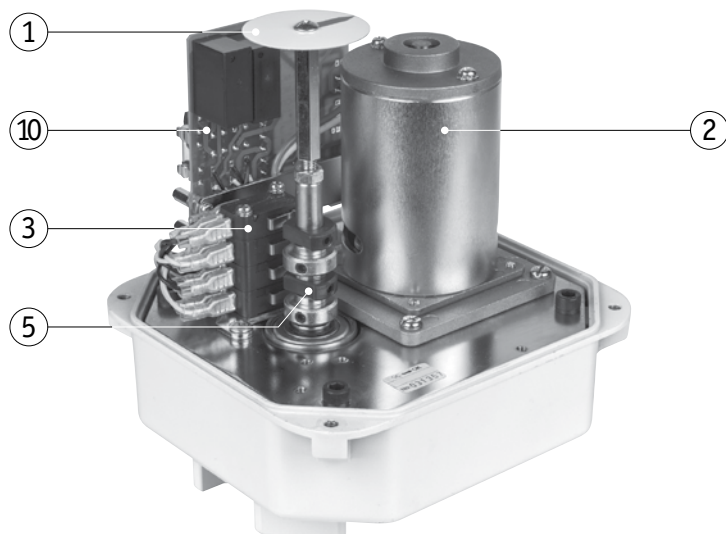


Рис. 2. Электропривод модели JS-03

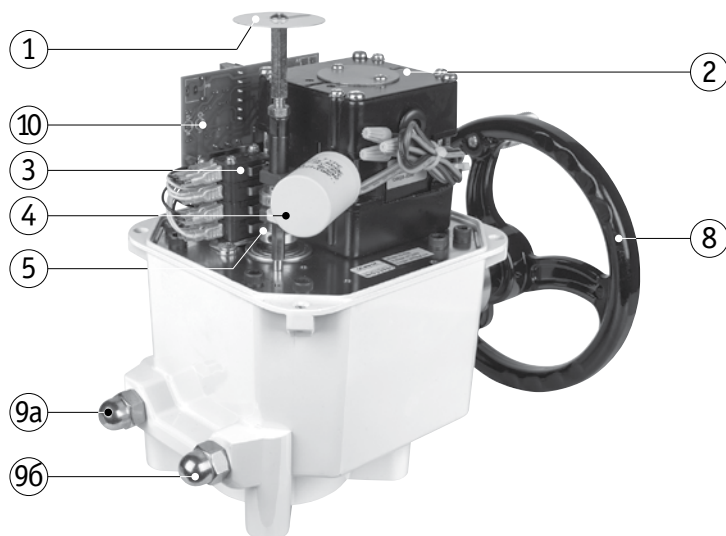


Рис. 3. Электроприводы модели JS-03H...JS-06H

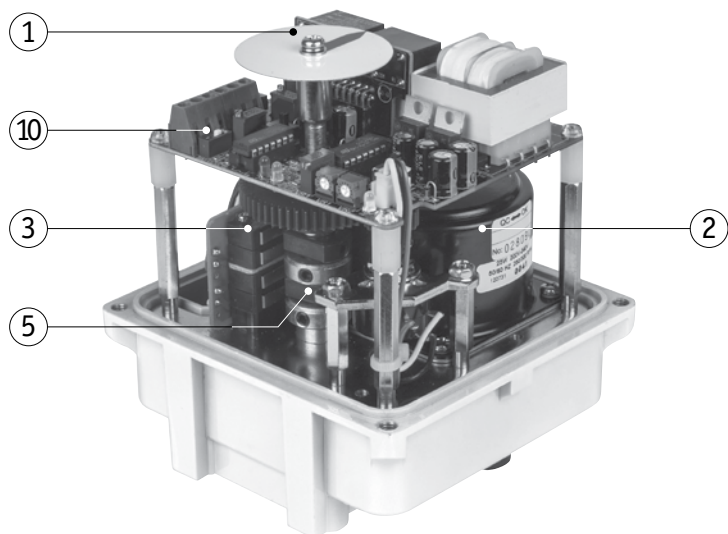


Рис. 4. Электропривод модели JS-02-AMD

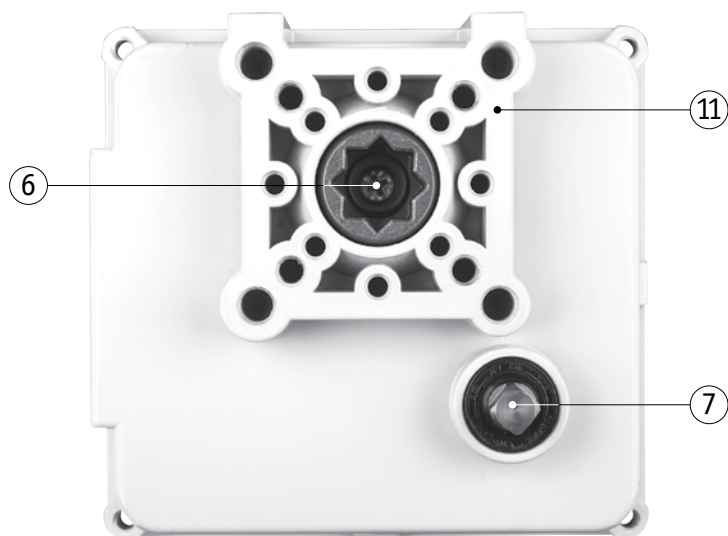


Рис. 5. Электроприводы. Вид снизу

Таб. 1. Основные конструктивные элементы электроприводов

Номер на рисунке	Обозначение
1	Индикатор положения
2	Двигатель
3	Выключатели концевые
4	Конденсатор
5	Эксцентрики
6	Вал передаточный
7	Вал ручного управления
8	Маховик
9	Болты транспортировочные
10	Плата электронная
11	Фланец крепёжный согласно EN ISO 5211

1.3. Основные технические характеристики

Таб. 2. Основные характеристики электроприводов

Корпус	Алюминиевый сплав
Крышка	Поликарбонат
Количество встроенных концевых выключателей	4
Класс защиты	IP67
Частота рабочая, Гц	50 ^{*)}
Напряжение рабочее, В (приводы переменного тока)	24, 220, 380
Напряжение рабочее, В (приводы постоянного тока)	12, 24
Температура окружающей среды, °C	−10...+60
Влажность относительная, %	30...95
Стандарт присоединения к арматуре	EN ISO 5211

^{*)} Возможна работа при рабочей частоте 60 Гц, технические данные по запросу

Таб. 3. Основные технические данные электроприводов с напряжением питания 220 В (~) и 380 В (~)

Тип привода	Мощность электродвигателя, Вт	Крутящий момент, Н·м	Время переключения на 90°, сек	Ток номинальный, А (220 В/380 В)	Вес, кг
Электроприводы с однофазным асинхронным двигателем 220 В или трехфазным двигателем 380 В (стандартное исполнение)					
JS-01	15	35	12	0,38/не производится	1,7
JS-02	15	50	12	0,50/не производится	1,8
JS-03	25	170	10	0,72/0,45	4,4
JS-03H	25	200	12	0,72/0,45	7,9
JS-04H	25	380	36	0,72/0,45	8,6
JS-05H	40	500	36	0,75/0,50	8,8
JS-06H	60	600	36	0,80/0,50	9,1
JS-06H-T08	25	1100	106	1,00/0,50	14,5
JS-06H-T09	40	1500	106	1,00/0,50	14,8
JS-06H-T10	60	1800	106	1,10/0,50	15,2
Электроприводы с однофазным асинхронным двигателем 220 В (быстродействующие)					
JS-01	15	9	1	0,38	1,9
JS-01	15	25	4	0,60	1,9
JS-03	25	35	1	0,72	3,9
JS-03	25	100	6	0,72	3,9
Электроприводы модификации А с однофазным синхронным двигателем 220 В					
JS-01-A	25	32	19	0,10	1,7
JS-02-A	25	50	43	0,15	1,8
JS-03H-A	25	100	78	0,15	6,5
Электроприводы модификации AMD с однофазным синхронным двигателем 220 В и позиционером					
JS-01-AMD	25	25	19	0,10	2,1
JS-02-AMD	25	50	43	0,10	2,1
JS-03H-AMD	25	100	78	0,10	8,8
Электроприводы модификации BMD с однофазным асинхронным двигателем 220 В и позиционером					
JS-03-BMD	25	170	10	0,72	4,8
JS-03H-BMD	25	200	12	0,72	8,3
JS-04H-BMD	25	300	36	0,72	9,0
JS-05H-BMD	40	500	36	0,75	9,2
JS-06H-BMD	60	600	36	0,80	9,5
JS-06H-BMD-T08	25	1100	106	0,72	14,5
JS-06H-BMD-T09	40	1500	106	0,75	14,8
JS-06H-BMD-T10	60	1800	106	0,80	15,2

Таб. 4. Основные технические данные электроприводов с напряжением питания 24 В (=) и 24 В (~/=)

Тип привода	Мощность электродвигателя, Вт	Крутящий момент, Н×м	Время переключения на 90°, сек ^{*)}	Ток номинальный, А	Вес, кг
Электроприводы с двигателем 24 В постоянного тока (стандартное исполнение)					
JS-01	7	35	11...16	1,20	1,9
JS-02	10	50	12...18	1,20	1,9
JS-03	25	150	8...18	2,50	3,9
JS-03H	25	160	10...15	2,50	6,9
JS-04H	25	300	27...47	2,50	7,6
JS-06H-T08	25	800	88...120	0,72	14,0
Электроприводы с двигателем 24 В постоянного тока (быстродействующие)					
JS-01	10	10	1...3	1,20	1,9
JS-01	10	25	3...8	1,20	1,9
JS-03	25	50	3...7	2,50	3,9

^{*)} Указан диапазон времени переключения при напряжении питания 24 В постоянного тока. При напряжении 24 В переменного тока с частотой 50 Гц время переключения увеличится на 20%

Таб. 5. Основные технические данные электроприводов с напряжением питания 12 В (=)

Тип привода	Мощность электродвигателя, Вт	Крутящий момент, Н×м	Время переключения на 90°, сек ^{*)}	Ток номинальный, А	Вес, кг
Электроприводы с двигателем 12 В постоянного тока (стандартное исполнение)					
JS-01	10	35	10...15	2,50	1,9
JS-02	10	50	10...16	2,50	1,9
Электроприводы с двигателем 12 В постоянного тока (быстродействующие)					
JS-01	10	10	1...3	2,50	1,9
JS-01	10	25	3...6	2,50	1,9

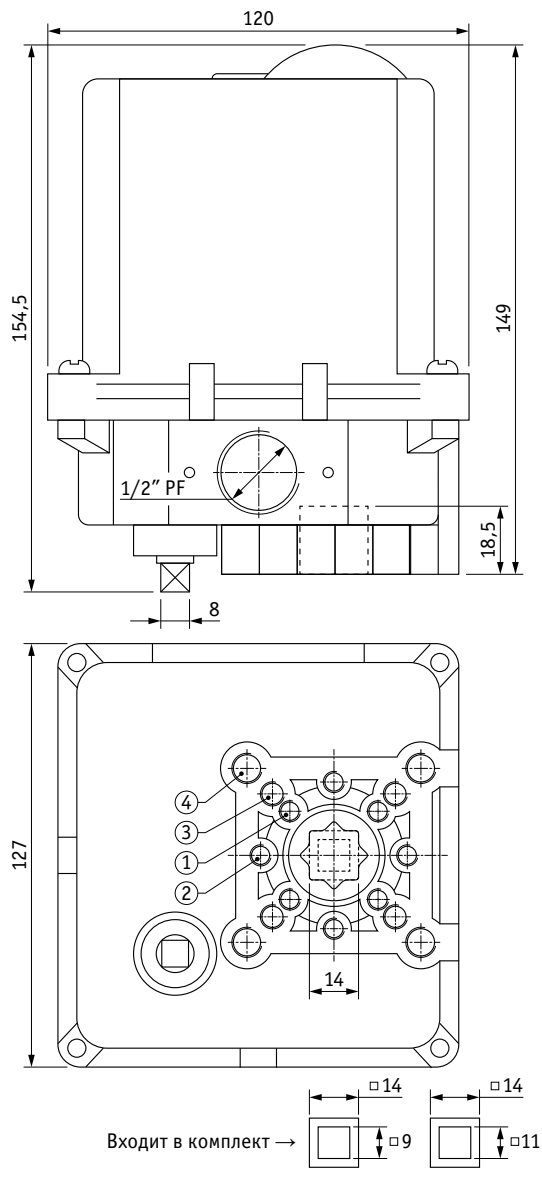


Рис. 6. Габаритные размеры (в мм) электроприводов моделей JS-01 и JS-02

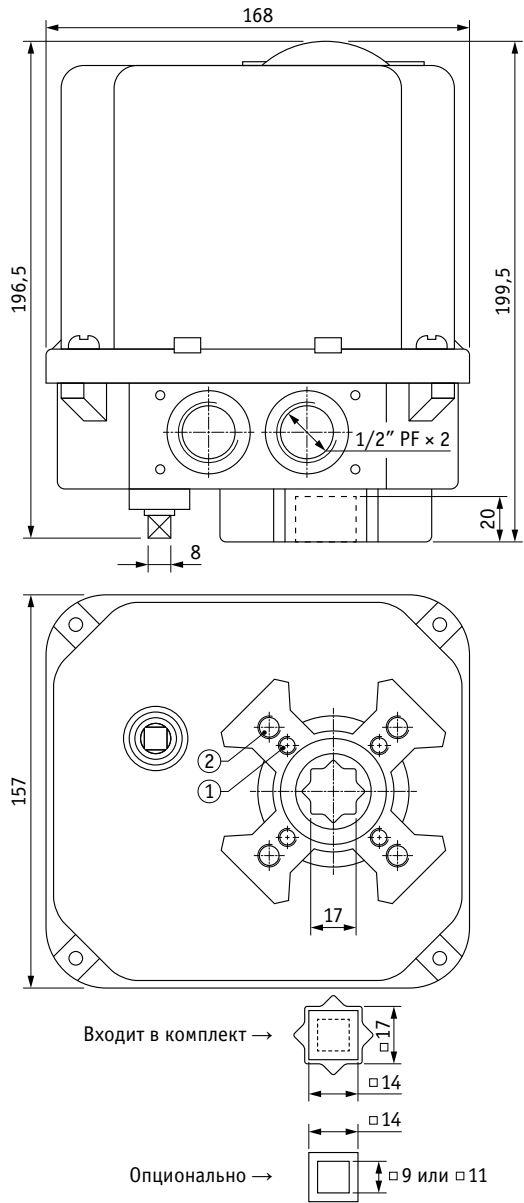


Рис. 7. Габаритные размеры (в мм) электроприводов моделей JS-03

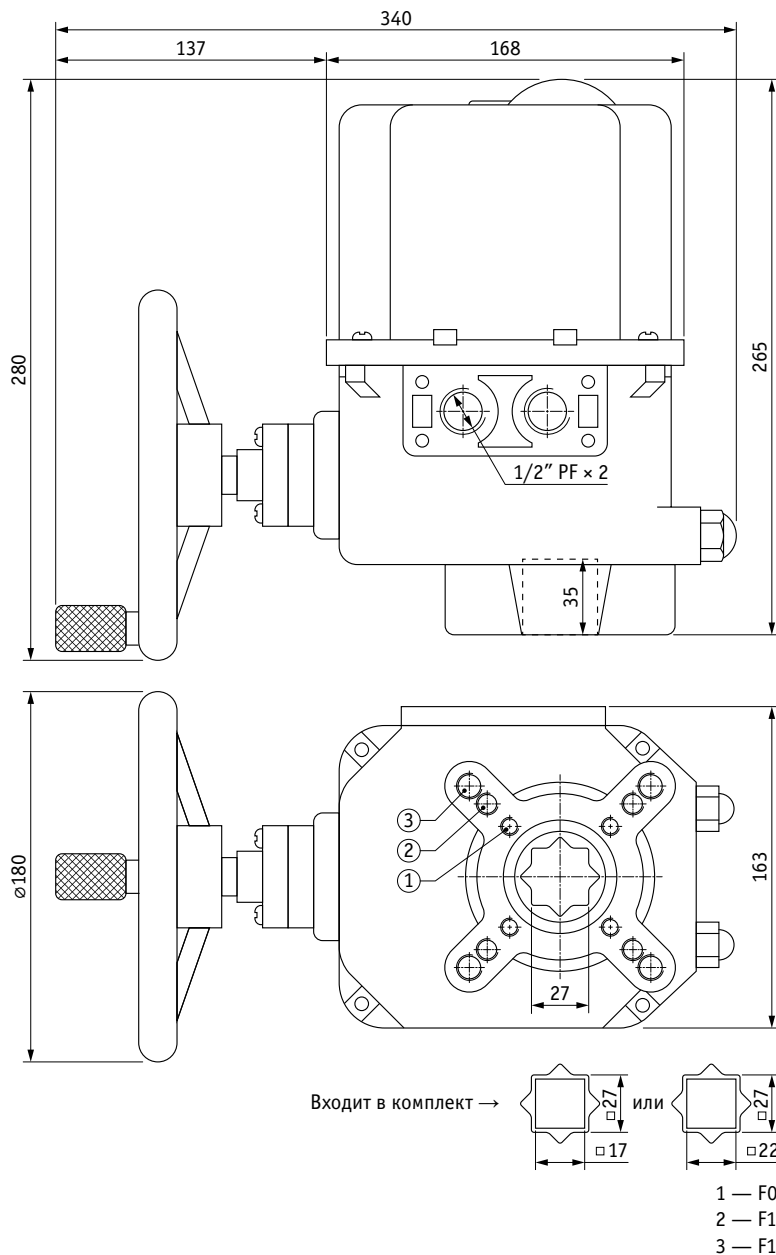


Рис. 8. Габаритные размеры (в мм) электроприводов моделей JS-03H, JS-04H, JS-05H и JS-06H

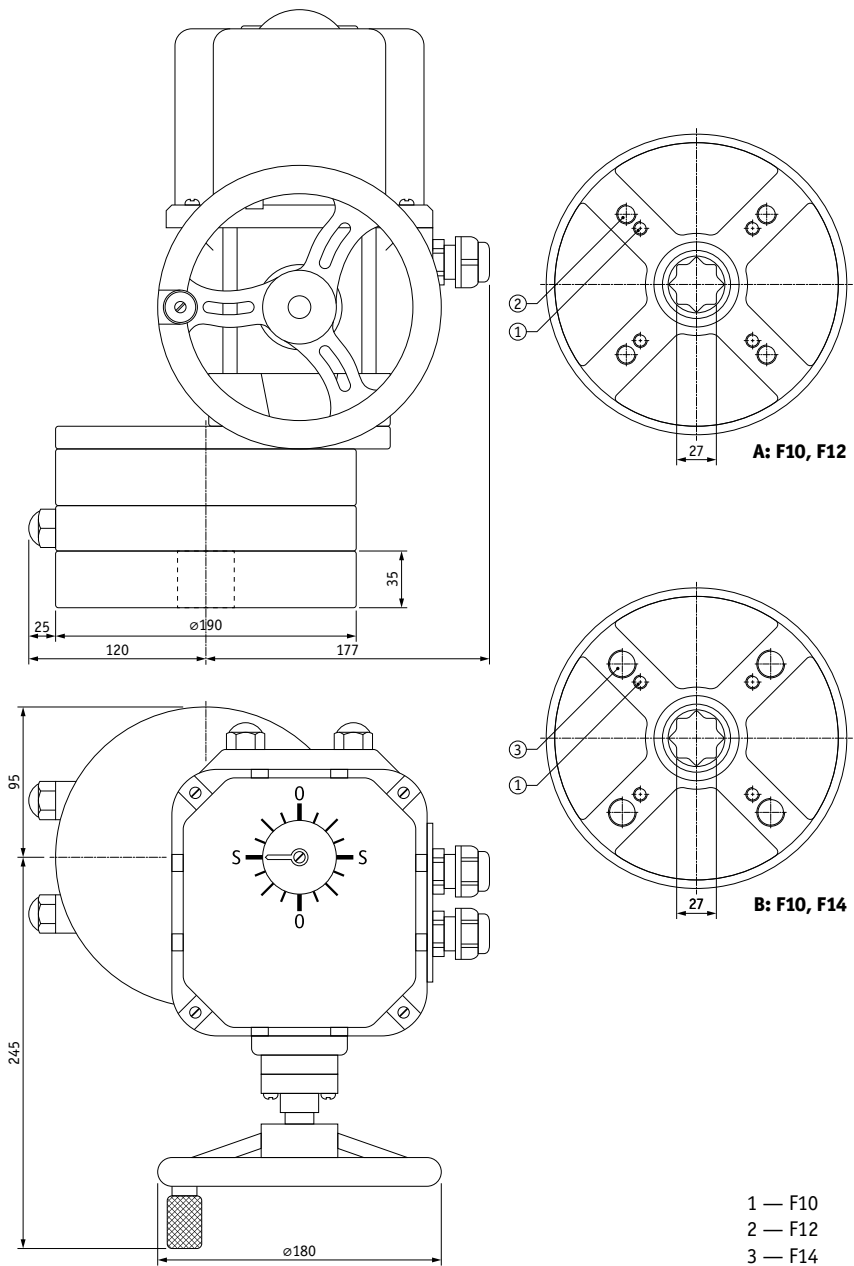


Рис. 9. Габаритные размеры (в мм) электроприводов моделей JS-06H-T08, JS-06H-T09 и JS-06H-T10

2. Электрическое подключение электропривода



Внимание! Перед монтажом убедитесь, что индикатор положения установлен правильно: в открытом положении стрелка указывает на «0», в закрытом — на «S».



Внимание! Демонтаж электропривода с арматуры следует выполнять в обесточенном состоянии.



Внимание! При монтаже электропривода должны соблюдаться следующие требования:

- место установки электропривода должно иметь достаточную освещённость;
- корпус электропривода должен быть заземлён;
- работа с электроприводами должна производиться только исправным инструментом.



Внимание! Перед пуском изделия в эксплуатацию необходимо:

- убедиться в отсутствии следов механических повреждений на внешней поверхности оборудования;
- убедиться в отсутствии острых кромок, углов, заусенцев и др.;
- убедиться в отсутствии следов пыли и грязи.

2.1. Электрическое подключение электропривода

Электрическая схема управления для электропривода с напряжением питания 220 В переменного тока с двумя концевыми микропереключателями (LS1, LS2), отключающими электродвигатель в крайних положениях рабочего органа и двумя дополнительными микропереключателями (LS3, LS4), отвечающими за обратную связь при достижении крайних положений.

Потребитель

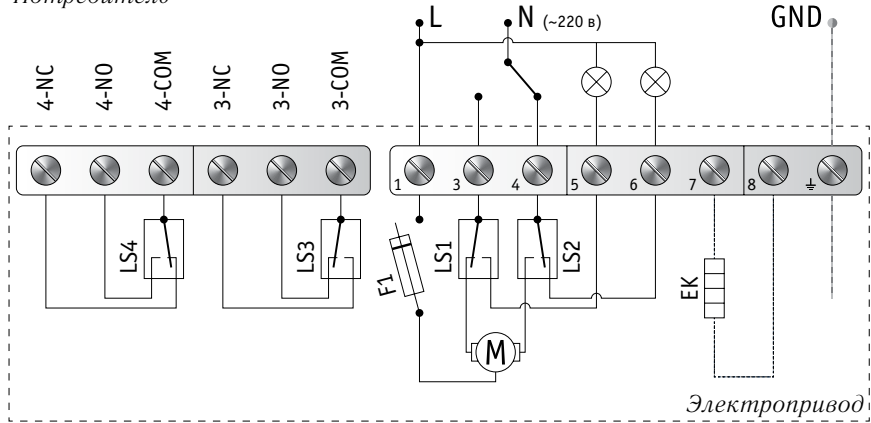


Рис. 10. Электрическая схема подключения электропривода с напряжением питания 220 В (~)



Внимание! Контакты электропривода изображены в положении «Закрыто».

Клеммы:

- 1: фазный провод
- 3: команда «Открыть»
- 4: команда «Закрыть»
- 5: сигнальная лампа «Открыто»
- 6: сигнальная лампа «Закрыто»
- 7: не используется
- 8: не используется
- ⏏: защитное заземление (зануление)

«Сухие контакты»:

- 3-NC: НЗ контакт LS3
- 3-NO: НО контакт LS3
- 3-COM: общий контакт LS3
- 4-NC: НЗ контакт LS4
- 4-NO: НО контакт LS4
- 4-COM: общий контакт LS4

Обозначения на схеме:

- LS1: концевой микропереключатель «Открыто»
- LS2: концевой микропереключатель «Закрыто»
- LS3: дополнительный концевой микропереключатель «Открыто»
- LS4: дополнительный концевой микропереключатель «Закрыто»
- F1: самовосстанавливающийся термопредохранитель
- EK: обогреватель двигателя (опционально)
- M: двигатель

	Закрыто	Открыто
LS4	NC	
	NO	
LS3	NC	
	NO	
	Замкнут	Разомкнут

Электрическая схема управления для электропривода с напряжением питания 24 В переменного тока и постоянного тока с двумя встроенными концевыми микропереключателями, отключающими электродвигатель постоянного тока в крайних положениях рабочего органа и двумя дополнительными микропереключателями (LS3, LS4), отвечающими за обратную связь при достижении крайних положений.

Потребитель

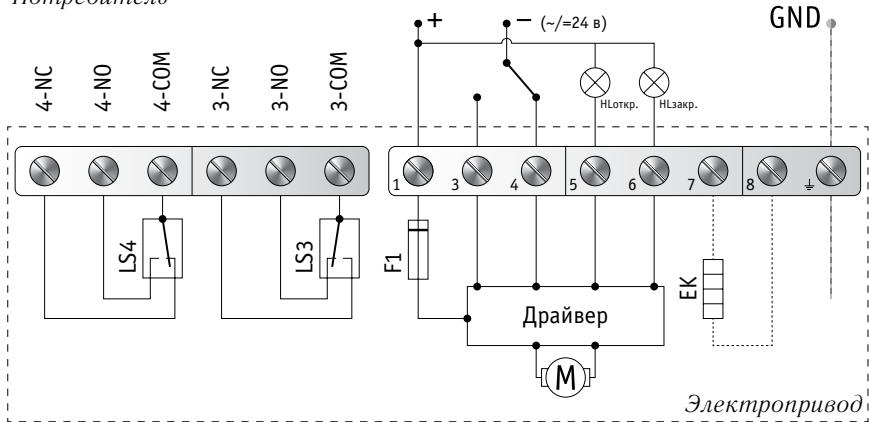


Рис. 11. Электрическая схема подключения электропривода с напряжением питания 24 В (~/=)



Внимание! Контакты электропривода изображены в положении «Закрыто».

Клеммы:

- 1: фазный провод
- 3: команда «Открыть»
- 4: команда «Закрыть»
- 5: сигнальная лампа «Открыто»
- 6: сигнальная лампа «Закрыто»
- 7: не используется
- 8: не используется
- ⏏: защитное заземление (зануление)

«Сухие контакты»:

- 3-NC: НЗ контакт LS3
- 3-NO: НО контакт LS3
- 3-COM: общий контакт LS3
- 4-NC: НЗ контакт LS4
- 4-NO: НО контакт LS4
- 4-COM: общий контакт LS4

Обозначения на схеме:

- LS3: дополнительный концевой микропереключатель «Открыто»
- LS4: дополнительный концевой микропереключатель «Закрыто»
- F1: предохранитель
- EK: обогреватель двигателя (опционально)
- M: двигатель

Диаграмма работы концевых выключателей



Электрическая схема управления для электропривода с напряжением питания 12 В и 24 В постоянного тока с двумя встроенными концевыми микропереключателями, отключающими электродвигатель постоянного тока в крайних положениях рабочего органа и двумя дополнительными микропереключателями (LS3, LS4), отвечающими за обратную связь при достижении крайних положений.

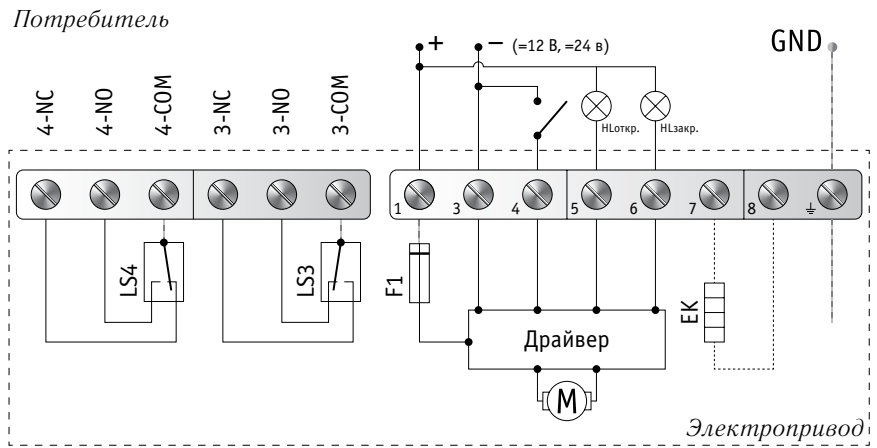


Рис. 12. Электрическая схема подключения электропривода с напряжением питания 12 В (=) и 24 В (=)



Внимание! Контакты электропривода изображены в положении «Закрыто».

Клеммы:

- 1: фазный провод
- 3: команда «Открыть»
- 4: команда «Закрыть»
- 5: сигнальная лампа «Открыто»
- 6: сигнальная лампа «Закрыто»
- 7: не используется
- 8: не используется
- ⏏: защитное заземление (зануление)

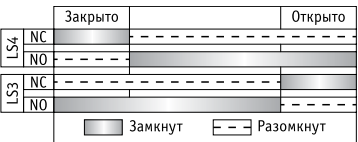
«Сухие контакты»:

- 3-NC: НЗ контакт LS3
- 3-NO: НО контакт LS3
- 3-COM: общий контакт LS3
- 4-NC: НЗ контакт LS4
- 4-NO: НО контакт LS4
- 4-COM: общий контакт LS4

Обозначения на схеме:

- LS3: дополнительный концевой микропереключатель «Открыто»
- LS4: дополнительный концевой микропереключатель «Закрыто»
- F1: предохранитель
- ЕК: обогреватель двигателя (опционально)
- М: двигатель

Диаграмма работы концевых выключателей



Электрическая схема управления для электропривода с трёхфазным напряжением питания 380 В переменного тока с двумя встроенными концевыми микропереключателями, отключающими электродвигатель переменного тока в крайних положениях рабочего органа и двумя дополнительными микропереключателями (LS3, LS4), отвечающими за обратную связь при достижении крайних положений.

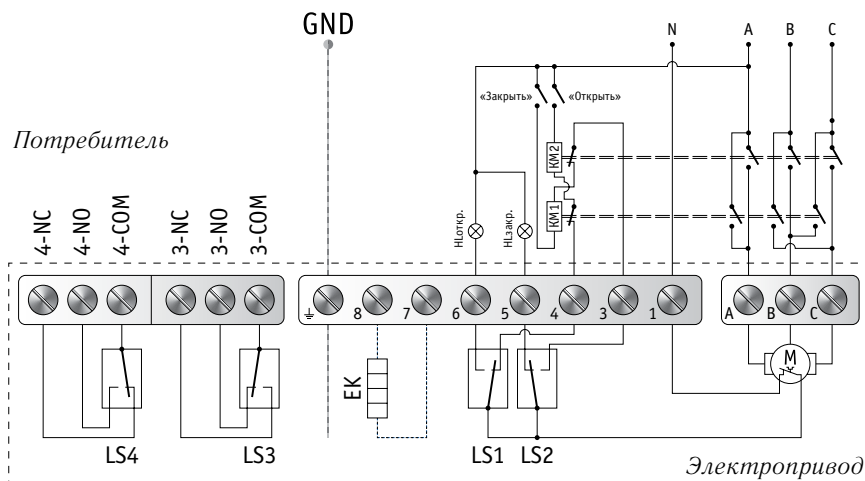


Рис. 13. Электрическая схема подключения электропривода с трёхфазным напряжением питания 380 В (~)



Внимание! Контакты электропривода изображены в положении «Закрывать».

Клеммы:

- A: фазный провод A
- B: фазный провод B
- C: фазный провод C
- 1: нулевой рабочий проводник
- 3: команда «Открыть»
- 4: команда «Закрывать»
- 5: сигнальная лампа «Открыто»
- 6: сигнальная лампа «Закрывать»
- 8: не используется
- ⏏: защитное заземление (зануление)

«Сухие контакты»:

- 3-NC: НЗ контакт LS3
- 3-NO: НО контакт LS3
- 3-COM: общий контакт LS3
- 4-NC: НЗ контакт LS4
- 4-NO: НО контакт LS4
- 4-COM: общий контакт LS4

Обозначения на схеме:

- LS1: концевой микропереключатель «Открыто»
- LS2: концевой микропереключатель «Закрывать»
- LS3: дополнительный концевой микропереключатель «Открыто»
- LS4: дополнительный концевой микропереключатель «Закрывать»
- KM1: пускатель магнитный
- KM2: пускатель магнитный
- EK: обогреватель двигателя (опционально)
- M: двигатель

Диаграмма работы концевых выключателей

	Закрывать	Открыто
LS4	NC	NO
LS3	NC	NO
	Замкнут	Разомкнут

Схема платы управления для электропривода с позиционером модификации JS-AMD, рассчитанного для работы в режиме автоматического регулирования с напряжением питания 220 В переменного тока.



Внимание! Все порты для выходных и входных сигналов регулирующих электроприводов гальванически не изолированы! С целью защиты устройства от воздействия статических напряжений, подавления шумов и т. п. рекомендуется использование дополнительных модулей защиты. По всем вопросам обращайтесь в службу технической поддержки.

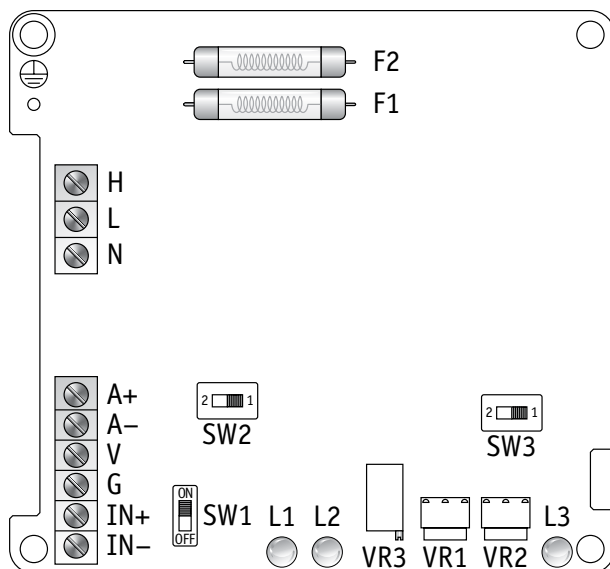


Рис. 14. Схема платы управления электропривода JS-AMD с напряжением питания 220 В (~)

Клеммы:

H: нагреватель двигателя (опционально)
 L: фазный провод
 N: рабочий ноль («нейтраль»)
 A+: токовый выход «+»
 A-: токовый выход «-»
 V: выход по напряжению «+»
 G: выход по напряжению «-»
 IN+: входной сигнал «+»
 IN-: входной сигнал «-»
 ⚡: защитное заземление (зануление)

Обозначения на схеме:

F1: плавкий предохранитель платы
 F2: плавкий предохранитель двигателя
 L1: индикатор движения на закрытие (красный светодиод)
 L2: индикатор движения на открытие (зелёный светодиод)
 L3: индикатор питания (оранжевый светодиод)
 SW1: выбор типа сигнала
 SW2: переключатель режима работы
 SW3: переключатель режима работы
 VR1: регулятор настройки крайних положений
 VR2: регулятор настройки крайних положений
 VR3: регулятор настройки чувствительности

Сигналы

Входные	Выходные
4...20 мА	2...10 В, 4...20 мА ^{*)}
2...10 В	
0...10 В	0...10 В, 0...20 мА ^{*)}
1...5 В	1...5 В, 2...10 мА ^{*)}
0...5 В	0...5 В, 0...10 мА ^{*)}

^{*)} При использовании токового сигнала внешнее сопротивление не должно превышать 500 Ом.

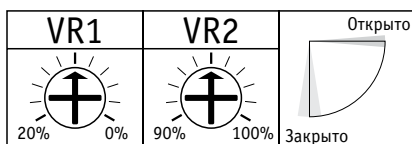
Выбор типа сигнала (положение переключателя SW1, см. Рис. 14):

ON	Токовый сигнал (мА)
OFF	По напряжению (В)

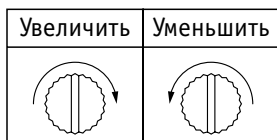
Выбор режима работы (положение переключателей SW2 и SW3, см. Рис. 14):

Положение переключателей →	SW2	SW3
Режим А. 4 мА = «Закрыто». При задании токового сигнала равным 4 мА, арматура будет находиться в закрытом состоянии	1	1
Режим В. 4 мА = «Открыто». При задании токового сигнала равным 4 мА, арматура будет находиться в открытом состоянии	2	2

Настройка крайних положений (положение регуляторов VR1 и VR2, см. Рис. 14):



Настройка чувствительности (положение регулятора VR3, см. Рис. 14):



Регулятор VR3 необходим для осуществления настройки чувствительности электропривода к значению входящего управляющего сигнала.

Настройка чувствительности выполняется за счёт вращения регулирующего болта VR3 по или против часовой стрелки. При этом при вращении по часовой стрелке чувствительность электропривода будет увеличиваться, а при вращении против часовой стрелки — уменьшаться. Например, при увеличении чувствительности электропривод будет выполнять поворот вала, даже если значение входящего управляющего сигнала изменилось на 0,1 мА, при уменьшении чувствительности — электропривод на такое изменение не среагирует.

Схема платы управления для электропривода с позиционером модификации JS-BMD, рассчитанного для работы в режиме автоматического регулирования с напряжением питания 220 В переменного тока.



Внимание! Все порты для выходных и входных сигналов регулирующих электроприводов гальванически не изолированы! С целью защиты устройства от воздействия статических напряжений, подавления шумов и т. п. рекомендуется использование дополнительных модулей защиты. По всем вопросам обращайтесь в службу технической поддержки.

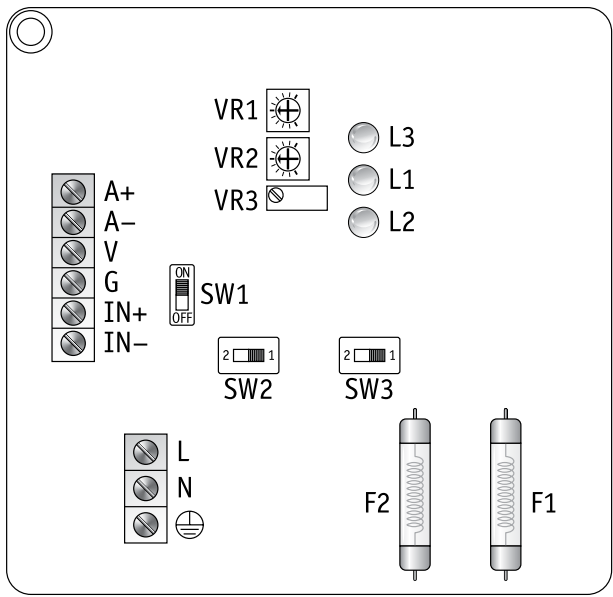


Рис. 15. Схема платы управления электропривода JS-BMD с напряжением питания 220 В (~)

Клеммы:

- L: фазный провод
- N: рабочий ноль («нейтраль»)
- A+: токовый выход «+»
- A-: токовый выход «-»
- V: выход по напряжению «+»
- G: выход по напряжению «-»
- IN+: входной сигнал «+»
- IN-: входной сигнал «-»
- ⏏: защитное заземление (зануление)

Обозначения на схеме:

- F1: плавкий предохранитель платы
- F2: плавкий предохранитель двигателя
- L1: индикатор движения на закрытие (красный светодиод)
- L2: индикатор движения на открытие (зелёный светодиод)
- L3: индикатор питания (оранжевый светодиод)
- SW1: выбор типа сигнала
- SW2: переключатель режима работы
- SW3: переключатель режима работы
- VR1: регулятор настройки крайних положений
- VR2: регулятор настройки крайних положений
- VR3: регулятор настройки чувствительности

Последние изменения: 12 ноября 2019 года

Производитель имеет право без предварительного уведомления потребителей вносить изменения в конструкцию и параметры изделий, направленные на улучшение потребительских качеств продукции.

Сигналы

Входные	Выходные
4...20 мА	2...10 В, 4...20 мА ^{*)}
2...10 В	
0...10 В	0...10 В, 0...20 мА ^{*)}
1...5 В	
0...5 В	0...5 В, 0...10 мА ^{*)}

^{*)} При использовании токового сигнала внешнее сопротивление не должно превышать 500 Ом.

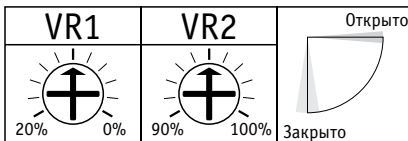
Выбор типа сигнала (положение переключателя SW1, см. Рис. 15):

ON	Токовый сигнал (мА)
OFF	По напряжению (В)

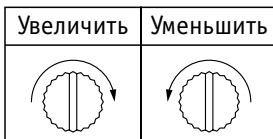
Выбор режима работы (положение переключателей SW2 и SW3, см. Рис. 15):

Положение переключателей →	SW2	SW3
Режим А. 4 мА = «Закрыто». При задании токового сигнала равным 4 мА, арматура будет находиться в закрытом состоянии	1	1
Режим В. 4 мА = «Открыто». При задании токового сигнала равным 4 мА, арматура будет находиться в открытом состоянии	2	2

Настройка крайних положений (положение регуляторов VR1 и VR2, см. Рис. 15):



Настройка чувствительности (положение регулятора VR3, см. Рис. 15):



Регулятор VR3 необходим для осуществления настройки чувствительности электропривода к значению входящего управляющего сигнала.

Настройка чувствительности выполняется за счёт вращения регулирующего болта VR3 по или против часовой стрелки. При этом при вращении по часовой стрелке чувствительность электропривода будет увеличиваться, а при вращении против часовой стрелки — уменьшаться. Например, при увеличении чувствительности электропривод будет выполнять поворот вала, даже если значение входящего управляющего сигнала изменилось на 0,1 мА, при уменьшении чувствительности — электропривод на такое изменение не среагирует.

3. Правила и условия эффективной и безопасной эксплуатации электроприводов



Внимание! При эксплуатации электродвигателей необходимо соблюдать установленные значения параметров оборудования.



Внимание! При подготовке изделия к эксплуатации должны соблюдаться следующие меры безопасности:

- обслуживающий персонал должен быть ознакомлен с данным Руководством по эксплуатации, проинструктирован по технике безопасности и пожарной безопасности;
- эксплуатация оборудования, имеющего дефекты, не допускается;
- место размещения оборудования должно быть доступным и удобным для осмотра, обслуживания и ремонта в соответствии с требованиями действующих российских норм и правил.
- данный электропривод должен управляться как обособленное устройство, поэтому подключение нескольких устройств параллельно или последовательно недопустимо.



Внимание! Перед вводом в эксплуатацию оборудование необходимо тщательно очистить, а также провести его внешний осмотр.

В процессе внешнего осмотра должно быть проконтролировано в полном объёме качество поверхности изделия.

Электропривод должен удовлетворять следующим требованиям:

- поверхность не должна иметь механических повреждений;
- поверхность не должна иметь острых кромок, углов, заусенцев и др.;
- не должны присутствовать следы пыли и грязи на внешней поверхности оборудования.

4. Сервисное обслуживание

4.1. Неисправности электропривода и варианты их устранения

Таб. 6. Описание неисправностей и варианты их устранения

Описание неисправности	Возможная причина и варианты устранения неисправностей
Электропривод не реагирует на подачу напряжения	Выход из строя плавкого предохранителя, установленного на основной плате (электроприводы с двигателем постоянного тока) Для устранения необходимо: • демонтировать крышку электропривода; • удалить неисправный предохранитель; • установить новый предохранитель; • установить крышку обратно.
	Из-за перегрузки выполнено срабатывание теплового реле (электроприводы с двигателем переменного тока) Для устранения необходимо: • дождаться восстановления теплового реле.
	Выход из строя электродвигателя Для устранения необходимо: • обратиться в службу технической поддержки.
	Выход из строя платы управления Для устранения необходимо: • обратиться в службу технической поддержки.
Электропривод не вращает трубопроводную арматуру	Крутящий момент электропривода не соответствует номинальному крутящему моменту трубопроводной арматуры Для устранения необходимо: • проверить значение максимального крутящего момента, образуемого электроприводом и сравнить его со значением номинального крутящего момента, указанным в паспорте на трубопроводную арматуру.
	Заклинивание и/или выход из строя передаточных шестерней электропривода Для устранения необходимо: • обратиться в службу технической поддержки.
	Заклинивание движения запорного элемента трубопроводной арматуры Для устранения необходимо: • выполнить проверку хода запорного элемента трубопроводной арматуры; • принять необходимые меры для устранения неисправности.
Открытие и/или закрытие арматуры выполняется не до конца	Неправильно настроен угол поворота вала электропривода Для устранения необходимо: • выполнить настройку угла поворота вала электропривода (см. п. 4.2. «Настройка угла поворота вала электропривода»).

4.2. Настройка угла поворота вала электропривода



Предостережение! Во избежание получения травм перед проведением монтажных работ необходимо обесточить электропривод.

Настройка угла поворота вала электропривода осуществляется при помощи двух нижних эксцентриков, при этом обозначение крайних положений за счет формирования дискретного сигнала выполняется при помощи двух верхних эксцентриков (деталь 5 на Рис. 1...4), где:

- нижний эксцентрик золотого цвета (LS1) регулирует угол поворота вала в момент открытия трубопроводной арматуры (положение «0»). Поворот вала относительно верхней плоскости электропривода осуществляется в направлении против часовой стрелки (см. Рис. 16);
- нижний эксцентрик черного цвета (LS2) регулирует угол поворота вала в момент закрытия трубопроводной арматуры. Поворот вала относительно верхней плоскости электропривода осуществляется в направлении по часовой стрелке (см. Рис. 17);
- верхний эксцентрик золотого цвета (LS3) обозначает полностью открытое положение трубопроводной арматуры;
- верхний эксцентрик черного цвета (LS4) обозначает полностью закрытое положение трубопроводной арматуры.

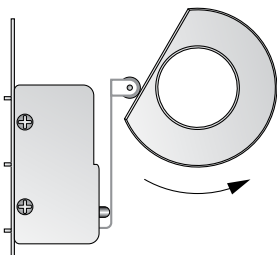


Рис. 16. Полностью открытое положение арматуры (положение «0»)

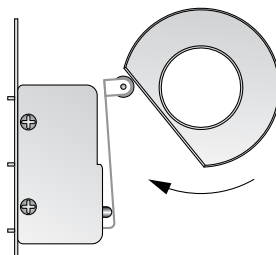


Рис. 17. Полностью закрытое положение арматуры (положение «5»)

Для настройки угла поворота вала электропривода необходимо:

- с помощью электропривода выполнить полное открытие арматуры. Если угол поворота вала электропривода меньше, чем необходим для полного открытия, то для доведения до крайнего положения запорного элемента арматуры необходимо воспользоваться механизмом ручного управления электроприводом;
- установить эксцентрики LS1 и LS3 как показано на Рис. 16;
- с помощью электропривода выполнить полное закрытие арматуры. Если угол поворота вала электропривода меньше, чем необходим для полного закрытия, то для доведения до крайнего положения запорного элемента арматуры необходимо воспользоваться механизмом ручного управления электроприводом;
- установить эксцентрики LS2 и LS4 как показано на Рис. 17.

5. Упаковка, хранение и транспортировка

Содержание оборудования при хранении в исправном состоянии обеспечивается:

- подготовкой оборудования к хранению (с применением установленных средств и методов консервации);
- подготовкой места хранения и поддержанием в нём условий, снижающих или исключающих влияние на оборудование окружающей среды, т.е. относительной влажности и температуры;
- правильным распределением составляющих оборудования по местам хранения (укладка штабелем не допускается);
- проведением периодических технических обслуживаний оборудования и комплекта ЗИП.



Внимание! Электроприводы должны храниться в сухом проветриваемом помещении, защищённом от воздействия прямых солнечных лучей в соответствии с правилами пожарной безопасности, в условиях, предотвращающих механические повреждения.



Внимание! Хранение электроприводов производится в складских помещениях в упаковке завода-изготовителя, обеспечивающих сохранность и исправность электроприводов в течение срока хранения.



Внимание! Электроприводы необходимо оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхности — от нанесения царапин. При перевозке электроприводы необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и рёбер платформы.



Компания «Вентар»

Телефон: +7 (495) 66-00-77-5

Е-mail: info@ventar.ru

Интернет: ventar.ru | burkert.ru