



DAUME®
CONTROL

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД
С ДВУХСТОРОННЕЙ МУФТОЙ ОГРАНИЧЕНИЯ
КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

СЕРИЯ FJ

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



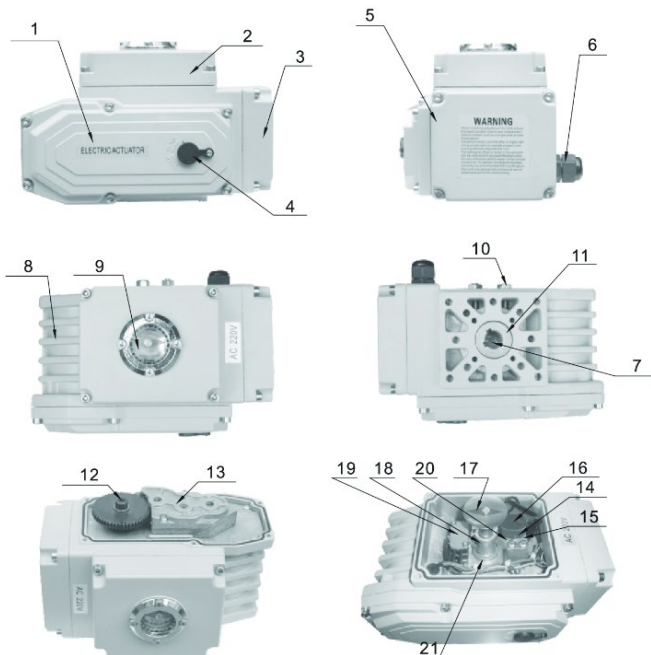
ОГЛАВЛЕНИЕ

1. НАЗВАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	2
2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	3
3. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	7
4. ВЫБОР ТИПА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ.....	9
5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	10
7. МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРИВОДА НА АРМАТУРУ.....	12
8. НАСТРОЙКА УГЛОВ ОТКРЫТИЯ/ЗАКРЫТИЯ	12
9. ИНСТРУКЦИЯ ПО НАЛАДКЕ ДЛЯ ТИПОВ 100–200	14
10. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОЗИЦИОНЕР	16
11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	20



1. НАЗВАНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

Рисунок 1. Составные элементы.



1 Крышка привода

7 Выходной вал

13 Планетарная группа шестерён

19 Концевой выключатель

2 Крышка

8 Корпус

14 Шестерня потенциометра

20 Потенциометр вспомогательного вала

3 Крышка блока управления

9 Указатель положения

15 Плата крепления потенциометра

21 Шестерня передачи угла поворота

4 Отверстие под ручной дублёр

10 Контргайка

16 Потенциометр

5 Шильдик

11 Червяк

17 Стрелка

6 Кабельный ввод

12 Червячный вал

18 Упор хода

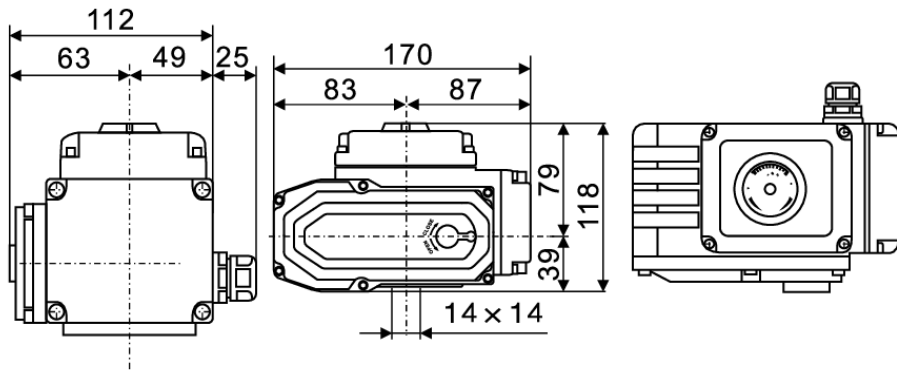
Стрелки CLOSE (по часовой стрелке) соответствует закрытию.

Стрелки OPEN (против часовой стрелки) соответствует открытию.



2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рисунок 2. Модель FJ 05

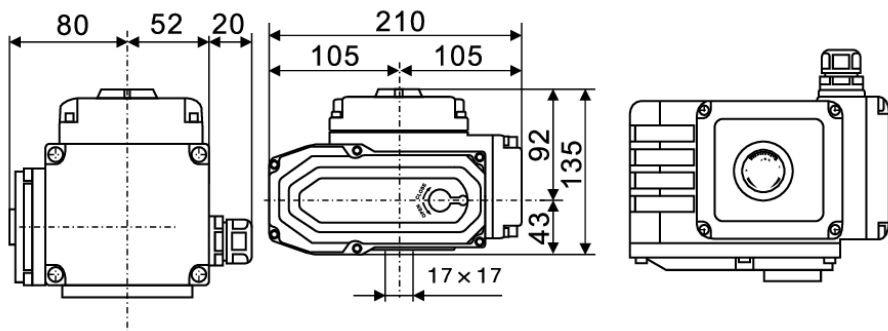


Параметр	Значение
Питание	DC24V, AC24V, AC110V, AC220V, AC380V
Мощность двигателя	15 Вт (для всех напряжений)
Номинальный ток	2А (DC24V); 1.8А (AC24V); 0.48А (AC110V); 0.25А (AC220V); 0.17А (AC380V)
Стандартное время / момент	25 с / 50 Н·м
Оptionальное время / момент	10 с / 30 Н·м
Диапазон угла поворота	0–360° (регулируемый)
Оptionальные схемы управления	Тип А / В / С / D / E / F
Вес изделия	2,7 кг
Сопротивление изоляции	DC24V/AC24V: 100 МОм при 250 В пост. тока; AC110V/AC220V/AC380V: 100 МОм при 500 В пост. тока
Испытательное напряжение	DC24V/AC24V: 50 В перем. тока 1 мин; AC110V/AC220V: 1500 В перем. тока 1 мин; AC380V: 1800 В перем. тока 1 мин
Степень защиты	IP67
Способ монтажа	Монтаж под любым углом (360°)
Электрический ввод	M18×1.5 (водонепроницаемая заглушка; при использовании пользователь должен установить соответствующий кабельный ввод в зависимости от выбранного кабеля)
Температура окружающей среды	от –20°С до +60°С
Оptionальные функции	Защита от превышения момента, осушительный нагреватель



СЕРИЯ FJ

Рисунок 3. Модель FJ 10,15

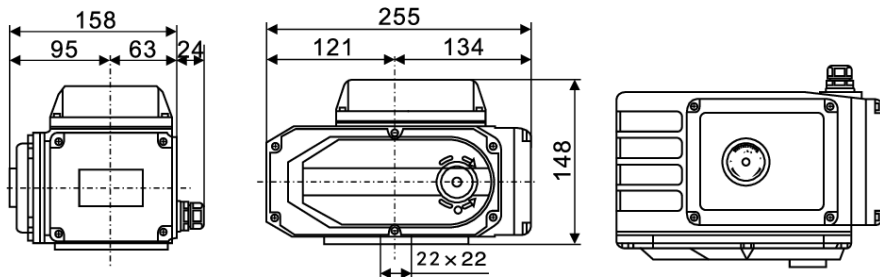


Параметр	Значение
Питание	DC24V, AC24V, AC110V, AC220V, AC380V
Мощность двигателя	30 Вт (DC24V); 25 Вт (AC24V, AC110V, AC220V, AC380V)
Номинальный ток	3.2A (DC24V); 3.0A (AC24V); 0.7A (AC110V); 0.35A (AC220V); 0.25A (AC380V)
Стандартное время / момент	30 с / 100 Н·м
Оptionальное время / момент	15 с / 50 Н·м
Диапазон угла поворота	0–360° (регулируемый)
Оptionальные схемы управления	Тип А / В / С / D / E / F
Вес изделия	4,8 кг
Сопротивление изоляции	DC24V/AC24V: 100 МОм при 250 В пост. тока; AC110V/AC220V/AC380V: 100 МОм при 500 В пост. тока
Испытательное напряжение	DC24V/AC24V: 50 В перем. тока 1 мин; AC110V/AC220V: 1500 В перем. тока 1 мин; AC380V: 1800 В перем. тока 1 мин
Степень защиты	IP67
Способ монтажа	Монтаж под любым углом (360°)
Электрический ввод	M18×1.5 (водонепроницаемая заглушка; при использовании пользователь должен установить соответствующий кабельный ввод в зависимости от выбранного кабеля)
Температура окружающей среды	от –20°C до +60°C
Оptionальные функции	Защита от превышения момента, осушительный нагреватель



СЕРИЯ FJ

Рисунок 4. Модель FJ 20,40,50,60

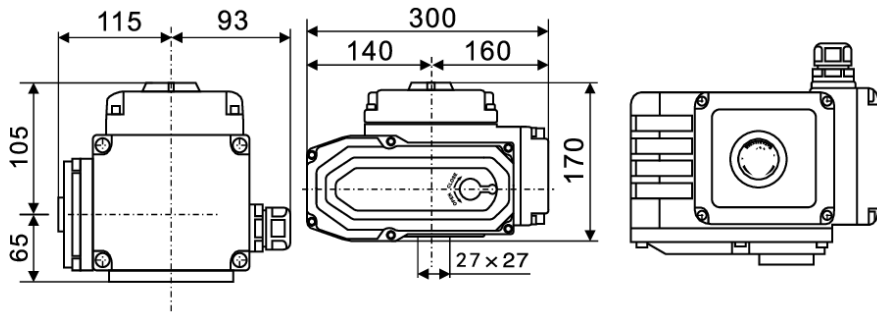


Параметр	20 / 40	50 / 60
Питание	DC24V, AC24V, AC110V, AC220V, AC380V	
Мощность двигателя	90 Вт (DC24V); 45 Вт (остальные)	90 Вт (все напряжения)
Номинальный ток	9А (DC24V); 5А (AC24V); 1.2А (AC110V); 0.6А (AC220V); 0.4А (AC380V)	9А (DC24V); 8.5А (AC24V); 1.64А (AC110V); 0.82А (AC220V); 0.63А (AC380V)
Стандартное время / момент	30 с / 200 Н·м	30 с / 400 Н·м (20/40), 30 с / 500 Н·м (50), 30 с / 600 Н·м (60)
Оptionальное время / момент	15 с / 100 Н·м	15 с / 200 Н·м, 250 Н·м, 300 Н·м соответственно
Диапазон угла поворота	0–360° (регулируемый)	
Оptionальные схемы управления	Тип А / В / С / D / E / F	
Вес изделия	8,2 кг (20/40); 9 кг (50); 9,2 кг (60)	
Сопротивление изоляции	DC24V/AC24V: 100 МОм при 250 В пост. тока; AC110V/AC220V/AC380V: 100 МОм при 500 В пост. тока	
Испытательное напряжение	DC24V/AC24V: 50 В перем. тока 1 мин; AC110V/AC220V: 1500 В перем. тока 1 мин; AC380V: 1800 В перем. тока 1 мин	
Степень защиты	IP67	
Способ монтажа	Монтаж под любым углом (360°)	
Электрический ввод	M18×1.5 (водонепроницаемая заглушка; при использовании пользователь должен установить соответствующий кабельный ввод в зависимости от выбранного кабеля)	
Температура окружающей среды	от -20°C до +60°C	
Оptionальные функции	Защита от превышения момента, осушительный нагреватель	



СЕРИЯ FJ

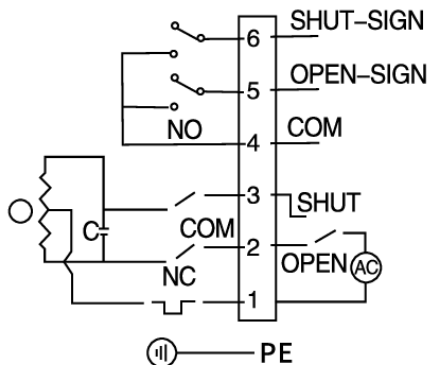
Рисунок 4. Модель FJ 100,200



Параметр	100	200
Питание	DC24V, AC24V, AC110V, AC220V, AC380V	
Мощность двигателя	160 Вт (DC24V); 120 Вт (AC24V, AC110V, AC220V, AC380V)	160 Вт (все)
Номинальный ток	13А (DC24V); 12А (AC24V); 1.92А (AC110V); 0.96А (AC220V); 0.8А (AC380V)	13А (DC24V); 14А (AC24V); 2.4А (AC110V); 1.2А (AC220V); 0.92А (AC380V)
Стандартное время / момент	45 с / 1000 Н·м	50 с / 2000 Н·м
Оptionальное время / момент	25 с / 500 Н·м	25 с / 1000 Н·м
Диапазон угла поворота	0–360° (регулируемый)	
Оptionальные схемы управления	Тип А / В / С / D / E / F	
Вес изделия	12,5 кг	13,5 кг
Сопротивление изоляции	DC24V/AC24V: 100 МОм при 250 В пост. тока; AC110V/AC220V/AC380V: 100 МОм при 500 В пост. тока	
Испытательное напряжение	DC24V/AC24V: 50 В перем. тока 1 мин; AC110V/AC220V: 1500 В перем. тока 1 мин; AC380V: 1800 В перем. тока 1 мин	
Степень защиты	IP67	
Способ монтажа	Монтаж под любым углом (360°)	
Электрический ввод	M18×1.5 (водонепроницаемая заглушка; при использовании пользователь должен установить соответствующий кабельный ввод в зависимости от выбранного кабеля)	
Температура окружающей среды	от –20°С до +60°С	
Оptionальные функции	Защита от превышения момента, осушительный нагреватель	



3. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Тип А: Бесконтактный (пассивный) тип (S) — для AC220V/AC110V/AC24V

1.2 L, N – клапан открывается;

1.3 L, N – клапан закрывается

При достижении положения «открыто» замыкаются контакты 4.5.

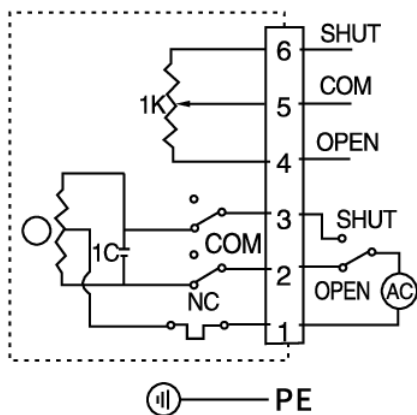
При достижении положения «закрыто» замыкаются контакты 4.6.

Внимание: НЕ допускается одновременная подача напряжения на 1.2.3

Тип А: со встроенными концевыми выключателями промежуточного положения

Функция: управление открытием и закрытием с помощью коммутации питания, а также выдача сигналов полного открытия и полного закрытия клапана.

Конструкция: оснащен двумя концевыми выключателями промежуточного положения

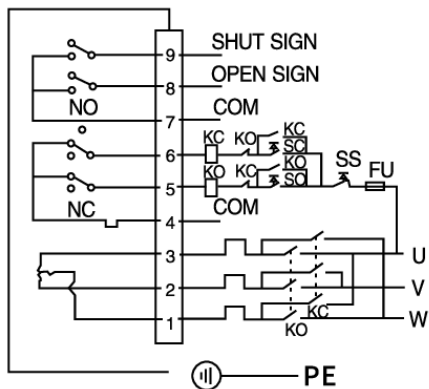
Тип В: Схема с сигналом положения (R) — для AC220V/AC110V/AC24V

Тип В: С потенциометром. Управляет углом открытия клапана с помощью схемы переключения и выдает резистивный сигнал, соответствующий положению открытия.

Конструкция: Потенциометр 500 Ом или 1000 Ом.



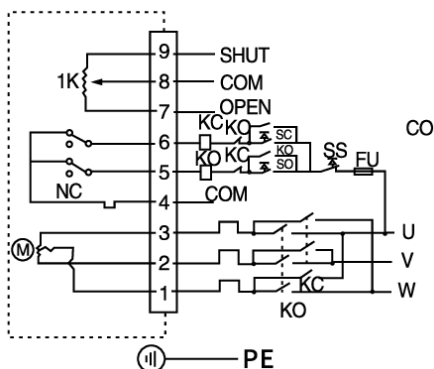
Тип С: Бесконтактный (пассивный) тип (S) — для AC380V



Тип С: С промежуточными концевыми выключателями. Реализует открытие/закрытие и выдает сигналы крайних положений.

Конструкция: Два промежуточных концевых выключателя.

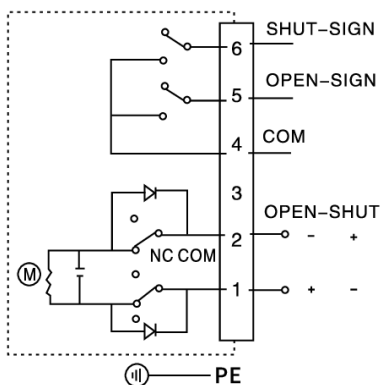
Тип D: Схема с сигналом положения (R) — для AC380V



Тип D: С потенциометром и промежуточными концевыми выключателями. Управляет углом открытия, выдает резистивный сигнал положения и одну группу пассивных сигналов положения.

Конструкция: Потенциометр и промежуточные концевые выключатели.

Тип E: Схема постоянного тока (DC24V/DC220V)

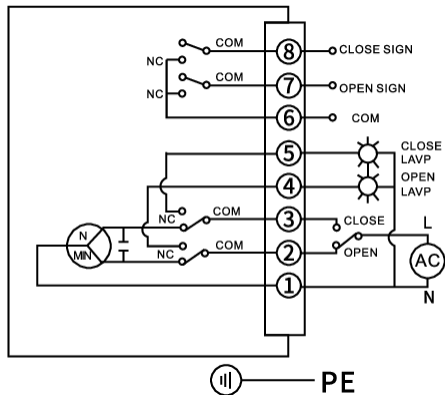


Вывод 1 (+) / вывод 2 (-): Клапан открывается. При достижении полностью открытого положения выводы 4-5 выдают пассивный сигнал.

Вывод 1 (-) / вывод 2 (+): Клапан закрывается. При достижении полностью закрытого положения выводы 4-6 выдают пассивный сигнал.



**Тип F: Схема с активной + пассивной обратной связью
(AC220V/AC110V/AC24V)**



Выходы 1–2 (нормально открытый) — открытие клапана. При полном открытии выходы 1–4 выдают активный сигнал положения, выходы 6–7 — пассивный сигнал.

Выходы 1–3 (нормально закрытый) — закрытие клапана. При полном закрытии выходы 1–5 выдают активный сигнал положения, выходы 6–8 — пассивный сигнал.

Внимание: Выходы 2 и 3 не могут одновременно подключаться к фазе (L).

4. ВЫБОР ТИПА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

1. Обычные стандартные клапаны

Тип электропривода	Номинальный выходной момент, Н·м	Рекомендуемая арматура
05	50	DN15-32 (мягкоуплотн. шаровый, PN1.6); DN50-80 (центр. мягк. дисковый, PN1.0); DN50-125 (вентилец, дроссель, PN<0.1)
10	100	DN40-50 (шаровый); DN100 (дисковый); DN150-200 (вентилец, дроссель)
15	150	DN50-65; DN125-150; DN250-300
20	200	DN65-80; DN150-200; DN300-450
40	400	DN80; DN200; DN450-500
60	600	DN100; DN250-300; DN500-600
100	1000	DN125-150; DN300-400; DN700-900
200	2000	DN150-200; DN400-500; DN900-1200

Примечание: Вышеуказанная комплектация носит справочный характер. Ориентируйтесь на данные производителя арматуры.

2. Другие типы арматуры

Из-за большого разнообразия арматуры (разные производители, материалы, конструкции) момент на штоке может существенно отличаться даже для одинаковых типоразмеров. В реальных условиях на момент открытия влияют перепады давления, тип среды, условия эксплуатации. Для надежной работы необходимо выбирать электропривод с запасом.



Рекомендация предприятия: Коэффициент запаса не менее **1,3**.

Номинальный выходной момент электропривода (Н·м) $\geq 1,3 \times$ Момент арматуры под давлением (PN), Н·м.

3. Пример подбора

Имеется металлический дисковый затвор D73-25P DN65 с давлением 25 кгс/см². Измеренный момент под давлением — 93 Н·м. Какой типоразмер электропривода подойдет?

Решение: С учетом коэффициента запаса 1,3 требуемый момент = $93 \times 1,3 = 120,9$ Н·м. По таблице параметров: тип 10 — 100 Н·м (недостаточно), тип 20 — 200 Н·м. Выбираем тип 20.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Требования к условиям монтажа

- Изделие можно устанавливать как внутри, так и снаружи помещений.
- **Не взрывозащищенное исполнение.** Избегайте взрывоопасных и легковоспламеняющихся сред.
- При длительном воздействии дождя, брызг, прямых солнечных лучей требуется защитный кожух.
- Оставляйте пространство для подключения проводов и ручного управления.
- Температура окружающей среды: от -30°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

2. Требования к температуре рабочей среды

- При работе с арматурой температура от рабочей среды передается на корпус привода.
- Для сред с температурой выше 60°C используйте **высокотемпературный кронштейн** (стандартный — до 60°C).

3. Требования к монтажу кабельных труб и проводов

- Наружный диаметр кабеля/трубы: 9–11 мм.
- Обеспечьте надежную гидроизоляцию.
- Привод должен быть расположен выше кабельной трубы, чтобы вода не затекала внутрь.



СЕРИЯ FJ

- Запрещено использовать кабель, не соответствующий диаметру сальника — это приведет к повреждению внутренних компонентов.
- Сигнальные линии (рекомендуется экранированный кабель) прокладывайте отдельно от силовых.

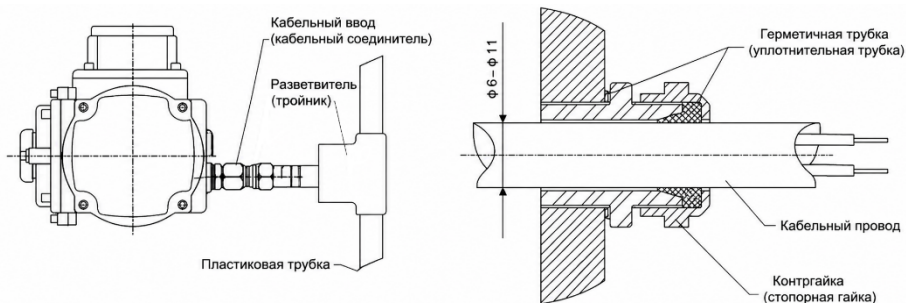


Рисунок 6. Схема монтажа.

4. Требования к питанию

- AC200V $\pm 10\%$, 50/60 Гц
- AC110V $\pm 10\%$, 50/60 Гц
- AC380V $\pm 10\%$, 50/60 Гц
- DC24V $\pm 5\%$

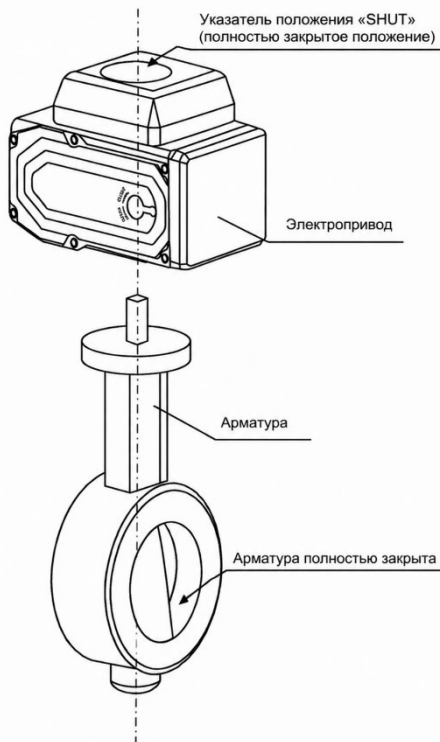
5. Выбор автоматических выключателей и предохранителей

Модель	AC220V	AC380V	DC24V
05	2A	1A	5A
10	3A	2A	7A
20,40,60	5A	3A	15A
100,200	7A	5A	20A



7. МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРИВОДА НА АРМАТУРУ

1. Вручную проверните арматуру, убедитесь в отсутствии заеданий. Установите арматуру в полностью закрытое положение.
2. Закрепите кронштейн на арматуре.
3. Наденьте один конец переходной втулки на шток арматуры.
4. С помощью ручного дублера переведите электропривод в полностью закрытое положение (стрелка на нуле шкалы). Вставьте выходной вал привода в квадратное отверстие переходной втулки.
5. Затяните болты крепления кронштейна к приводу и арматуре.
6. Вручную проверните привод — убедитесь в плавности хода, отсутствии перекосов и люфта. Проверьте, что арматура полностью открывается и закрывается в пределах шкалы привода.



Внимание: Не прилагайте чрезмерных усилий при ручном управлении — это может вызвать повреждение привода.

8. НАСТРОЙКА УГЛОВ ОТКРЫТИЯ/ЗАКРЫТИЯ

1. Настройка электрических концевых выключателей

- Ослабьте винт упора хода, легким постукиванием отверткой поверните упор на нужный угол, изменяя тем самым точки срабатывания концевых выключателей. Затяните винт.
-



СЕРИЯ FJ

- Для моделей **5,10**: схема расположения упоров и выключателей — рис.(7)
- Для моделей **20/40/50/60/100/200**: рис.(8)

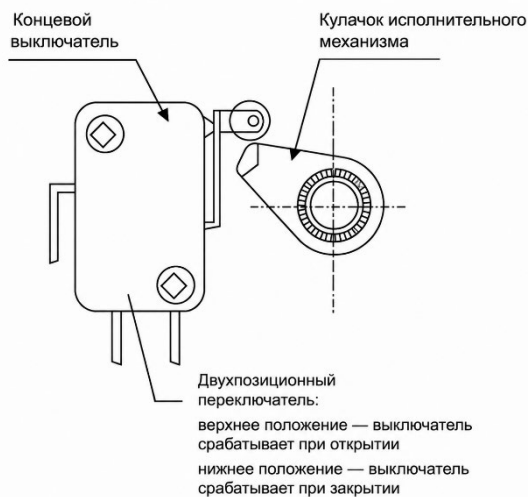


Рисунок 7. Схема расположения упоров и выключателей.

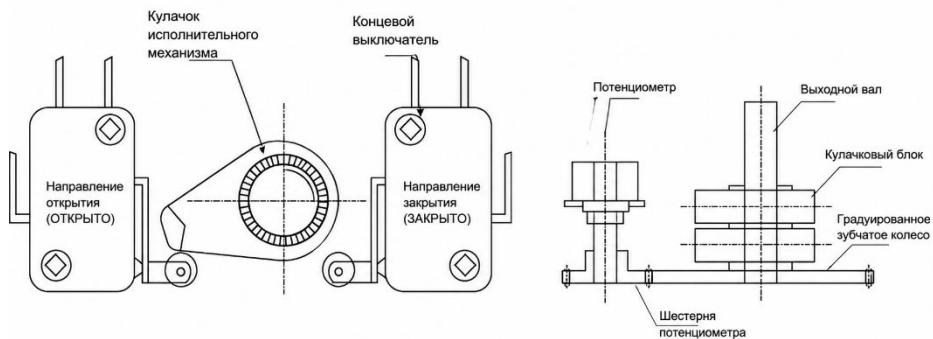


Рисунок 8. Схема расположения упоров и выключателей.



2. Настройка потенциометра (для типа с сигналом положения и интеллектуального типа)

- Номиналы потенциометра: 1 кОм или 5 кОм.
- Ручным дублером переведите арматуру в полностью закрытое положение.
- Ослабьте крепление потенциометра, вращая его шестерню, мультиметром измерьте сопротивление между клеммами 4-5. Добейтесь сопротивления **менее 5 Ом**, затем зафиксируйте потенциометр.
- *(Для интеллектуального типа с 7-контактным разъемом измеряйте сопротивление между гнездами RV и RS.)*

Примечание: При ручном управлении не переходите крайние положения (полное открытие/закрытие), чтобы не повредить детали.

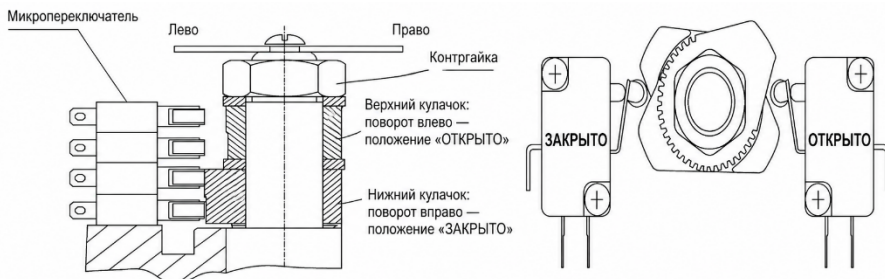
3. Настройка механических упоров

- Поверните ручной дублер в полностью открытое положение.
- Ослабьте контргайку, вращайте регулировочный винт до контакта с механическим упором, затем выверните винт на пол-оборота и затяните контргайку.
- Аналогично настройте механический упор для полностью закрытого положения.

9. ИНСТРУКЦИЯ ПО НАЛАДКЕ ДЛЯ ТИПОВ 100–200

1. Настройка концевых выключателей (Рис.10)

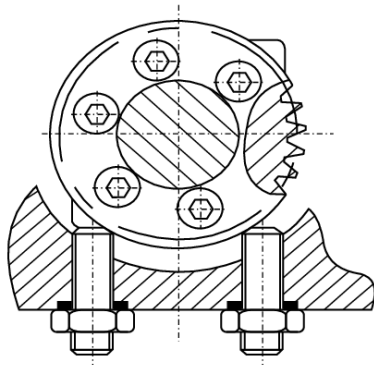
Поверните маховик, чтобы переместить привод в положение полного закрытия арматуры. Ключом ослабьте гайку крепления кулачка концевой выключателя, поверните кулачок так, чтобы он точно нажимал на концевой выключатель закрытия (CLS), затем затяните гайку. Аналогично для положения полного открытия.





2. Настройка механических упоров (Рис.11)

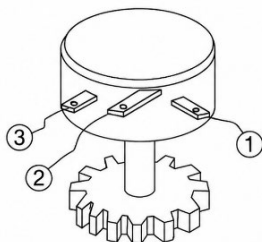
Ослабьте контргайку винта механического упора. Вручную переместите привод в положение полного закрытия. Вращайте упорную гайку до касания с секторной шестерней, затем выверните на два оборота и затяните контргайку. Аналогично для открытия.



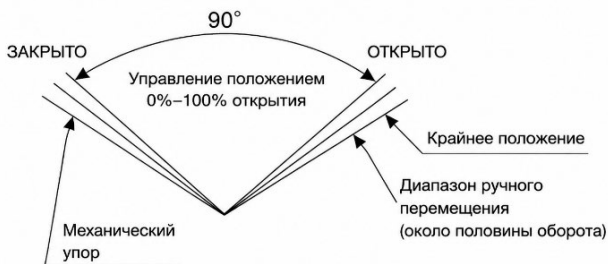
3. Настройка потенциометра (Рис.15)

Потенциометр выдает сигнал обратной связи. Три вывода: вывод ② — ползунок, ① — при открытии сопротивление между ① и ② уменьшается, ③ — при закрытии сопротивление между ③ и ② уменьшается. (Не допускается нулевое сопротивление или скачки.)

Ручным дублером переведите арматуру в полностью открытое положение (до срабатывания концевого выключателя). Мультиметром измерьте сопротивление между выводами ② и ①, установите значение **35–60 Ом** вращением шестерни потенциометра.



- ① Ограничитель закрытия
- ② Регулировочный указатель
- ③ Ограничитель открытия



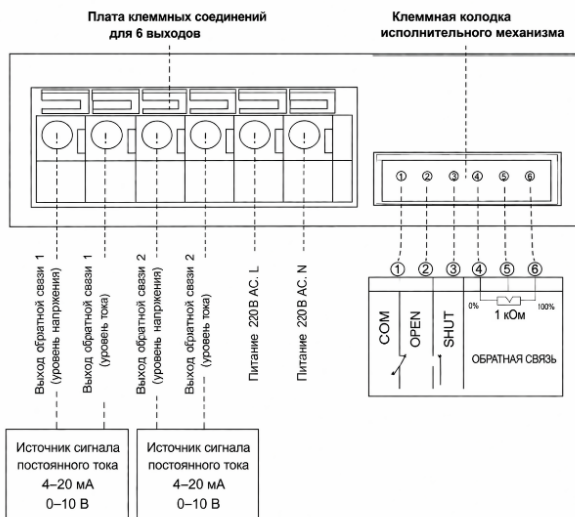


10. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОЗИЦИОНЕР

1. Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Точность управления	0,1% – 3,0% (регулируется параметром d)
Сигнал обратной связи от привода	потенциометр 500 Ом – 10 кОм
Внешний управляющий сигнал (DC)	4–20 мА (1–5 В, 0–10 В, дискретный — по заказу)
Входное сопротивление	250 Ом
Режимы работы	прямое действие, обратное действие; при обрыве сигнала: OPEN (открыть), STOP (стоп), SHUT (закрыть)
Выход симистора	1200 В пер., 25 А
Выходной сигнал положения привода (DC)	4–20 мА (1–5 В, 0–10 В, дискретный — по заказу), гальваническая развязка от входа и питания; макс. нагрузка ≤ 500 Ом
Температура окружающей среды	-40...+80°C, относительная влажность $\leq 90\%$
Защита от перегрева	при температуре внутри корпуса $\geq 80^\circ\text{C}$ (настраивается) — сигнал тревоги

2. Подключение и калибровка



Примечание: Питание: DC24V / AC24V / AC380V.

Рекомендация: Для уменьшения помех прокладывайте сигнальные линии отдельно от силовых. Точковый сигнал от верхнего прибора должен быть максимально коротким; при большой длине используйте экранированный кабель, экран заземлите на корпус шкафа управления.



3. Методы калибровки

Метод 1: Ручная калибровка

1. Установите параметр $P = 3.1$ (нажмите A/M для входа). Отобразится значение «uL» (закрыто). Кнопками ▲/▼ перемещайте привод в нужное положение (обычно полностью закрыто). Нажмите A/M для подтверждения.
2. Затем настройте «uH» (полностью открыто). Аналогично кнопками ▲/▼ установите нужное положение, нажмите A/M.
3. Установите $P = 5.0$, нажмите A/M для выхода и сохранения.

Метод 2: Автоматическая калибровка

- Одновременно нажмите ▲ и ▼ в любом режиме. Позиционер автоматически определит нулевую и конечную точки. Процесс не требует вмешательства. После завершения параметры сохраняются автоматически.
- При появлении автоколебаний привода увеличьте значение параметра «d».

4. Калибровка входного тока (обычно не требуется, только под руководством инженера)

1. В нормальном режиме нажмите A/M на 2 секунды, выберите параметр $P = 11.1$, нажмите A/M.
2. Настройте «iL»: подайте 4 мА, нажмите A/M.
3. Настройте «iH»: подайте 20 мА, нажмите A/M

5. Калибровка выходного тока

1. Установите $P = 1.1$, нажмите A/M. Войдите в «OL». Регулируйте значение, пока выходной ток не станет 4 мА, нажмите A/M.
2. Настройте «OH» до 20 мА, нажмите A/M.
3. Настройте температуру срабатывания «t» (обычно 70–80°C), нажмите A/M.
4. Для выхода: установите $P = 5.0$, нажмите A/M.

Примечание: При бездействии более 30 секунд настройки не сохраняются.



6. Коды ошибок и решения

Код	Значение	Решение
ERR	Двигатель не подключен или переполюсован, одновременная блокировка вверх/вниз	Проверьте подключение двигателя
ERR0	Отсутствие фазы (380 В, трехфазное управление)	Проверьте питание
ERR1	Зарезервировано производителем	—
ERR2	Перегрев внутри прибора	Примите меры по охлаждению
ERR3	Блокировка двигателя при открытии	Проверьте механическую часть арматуры/привода
ERR4	Блокировка двигателя при закрытии	Проверьте механическую часть
ERR5	Перегрузка драйвера двигателя	Зарезервировано
ERR6	Заданный ток < значения «iL»	Увеличьте сигнал до 4 мА
ERR7	Заданный ток > значения «iH»	Уменьшите сигнал до 20 мА
ERR8	Положение клапана ниже нижнего предела	Проверьте значение cL до 0.00
ERR9	Положение клапана выше верхнего предела	Проверьте значение cH до 10.00

Таблица параметров настройки (интеллектуальный позиционер)

№	Наименование	Отобр. знач. парам.	Пояснение
1	Вход в интерфейс настройки	(вход)	Для входа в режим настройки параметров необходимо удерживать кнопку А/М более 2 секунд.
2	Электронное торможение	Eb=1	Разрешено. Нажимайте кнопки ▲/▼ для выбора, затем А/М для подтверждения. Переход к параметру Ac.
		Eb=0	Запрещено. Нажимайте ▲/▼, подтвердите А/М. Переход к Ac.
3	Режим работы (направление)	Ac=0	Прямое действие: входной ток от 4 до 20 мА — угол открытия клапана увеличивается. На панели загорается индикатор «Прямое действие».
		Ac=1	Обратное действие: входной ток от 4 до 20 мА — угол открытия уменьшается. На панели загорается индикатор «Обратное действие».
4	Режим при обрыве сигнала	I=1	Открытие (до полного открытия). На панели загорается индикатор «Полностью открыт».
		I=2	Бездействие (сохраняется текущее положение). На панели индикатор «Удержание».
		I=3	Закрытие (до полного закрытия). На панели индикатор «Полностью закрыт».



СЕРИЯ FJ

5	Нижний предел закрытия	CL=0	Ограничивает минимальное значение закрытия (в %). Кнопками ▲/▼ изменяйте значение, A/M для подтверждения. Переход к параметру cH.
6	Верхний предел открытия	CH=10 0	Ограничивает максимальное значение открытия (в %). Кнопками ▲/▼ изменяйте, A/M подтверждение. Переход к параметру d.
7	Точность позиционирования	d=0.4	Диапазон 0.1–3.0 (в %). Кнопками ▲/▼ изменяйте, A/M подтверждение. Переход к P.
		(далее)	Нажимайте ▲/▼ до P=3.1, нажмите A/M для входа в параметр uL. Примечание: сначала калибруется малый угол, затем большой.
8	Ручная калибровка положения клапана	P=3.1	Калибровка нуля (uL): кнопками ▲/▼ перемещайте привод в нужное положение (обычно полностью закрыто). Нажмите A/M для подтверждения нуля. Переход к iH.
		(uH)	Калибровка максимума (uH): кнопками ▲/▼ добейтесь нужного положения (обычно полностью открыто). Нажмите A/M для подтверждения. Возврат к P=5.0.
9	Выход из режима настройки	P=5.0	Нажмите A/M для подтверждения, сохранения параметров и выхода в режим управления.
10	Восстановление параметров по умолчанию	P=20.1	Нажмите A/M для восстановления заводских настроек и автоматической калибровки положения клапана. Используется только при сбое параметров.
11	Калибровка входного тока	P=11.1	Калибровка минимального входного тока (iL): установите внешний задающий ток 4 мА, дождитесь стабилизации, нажмите A/M. Переход к iH.
		(iH)	Калибровка максимального входного тока (iH): установите ток 20 мА, дождитесь стабилизации, нажмите A/M. Переход к P=5.0.
		Примечание	Отображаемые значения не являются фактическими. Сначала откалибровать минимальный ток, затем максимальный.
12	Калибровка выходного тока	P=1.1	Калибровка минимального выходного тока (oL): кнопками ▲/▼ добейтесь показаний внешнего амперметра ровно 4 мА, нажмите A/M. Переход к oH.
		(oH)	Калибровка максимального выходного тока (oH): добейтесь 20 мА на внешнем амперметре, нажмите A/M. Переход к t.
		(t)	Параметр температуры срабатывания аварии: кнопками ▲/▼ установите нужное значение (в °C), нажмите A/M. Переход к P=5.0.

**Примечания:**

- Для входа в режим настройки удерживайте A/M > 2 секунд.
- Кнопки ▲/▼ используются для выбора или изменения значений.
- Кнопка A/M служит для подтверждения и перехода к следующему параметру.
- При бездействии более 30 секунд выход без сохранения.

11. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Техобслуживание

① Благодаря использованию высококачественной молибденовой смазки с длительным сроком службы и хорошей стойкостью к давлению, **периодическое обслуживание и дозаправка смазкой не требуются.**

② При редком срабатывании арматуры периодически (например, раз в несколько месяцев) проворачивайте привод, чтобы проверить отсутствие неисправностей.

2. Неисправности и способы устранения

Неисправность	Причина	Устранение
Двигатель не запускается	Нет питания	Подключите питание
	Обрыв провода, отсоединение клеммы	Восстановите обрыв, затяните клеммы
	Неправильное или низкое напряжение	Проверьте напряжение
	Сработала тепловая защита (высокая темп. окр. среды, заедание арматуры)	Снизьте температуру, вручную проверьте ход арматуры
	Неисправность концевого выключателя	Замените выключатель
Не горит индикатор открытия/закрытия	Неисправен пусковой конденсатор	Обратитесь к производителю
	Перегорела лампа	Замените лампу
	Неисправность концевого выключателя	Замените выключатель
Двигатель не останавливается в крайнем положении	Неправильная последовательность фаз для DC24V/AC380V	Поменяйте фазы
	Ошибка подключения конечных выключателей в цепь управления	Откорректируйте подключение



DAUME[®]
CONTROL

СВЯЗАТЬСЯ С НАМИ

Изготовитель продукции:
«Daume Control Technology Co.,Ltd»

Уполномоченный представитель в РФ:
ООО «КрасПривод»



г. Красноярск, ул. Фестивальная 2, стр.47



krasprivod@bk.ru



8 913 837 88 90



www.krasprivod24.ru

Версия файла: 1.0
Редакция: 11.05.2026

