

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА



## I. Общее описание

По сравнению с другими типами электроприводов данный электропривод обладает превосходными эксплуатационными характеристиками и неоспоримыми преимуществами благодаря его изысканному кривому внешнему виду, малым размерам, уникальному внутреннему дизайну, прочности и износостойкости.

Малый размер: объем составляет всего около 35% аналогичных продуктов;

Легкий вес: вес эквивалентен 1/3 аналогичной продукции;

Красивый и элегантный вид: литой корпус из алюминиевого сплава с тонким и гладким внешним видом, который может уменьшить электромагнитные помехи;

Полные функции: тип открыто-закрыто, тип пассивного контакта, пропорциональный тип и интеллектуальный регулирующий тип;

Прецизионность и износостойкость: червячная передача и червяк идеально сочетаются, гармонично связаны, а интеграция выхода червячной передачи эффективно уменьшает зазор соединения, что обеспечивает повышенную точность передачи;

Простота в использовании: без проверки электричества, без смазки, антикоррозийность и водонепроницаемость, установка под любым углом;

Множественная защита: электрическое ограничение, механическое ограничение, защита от перегрева, защита от перегрузки, защита от влаги;

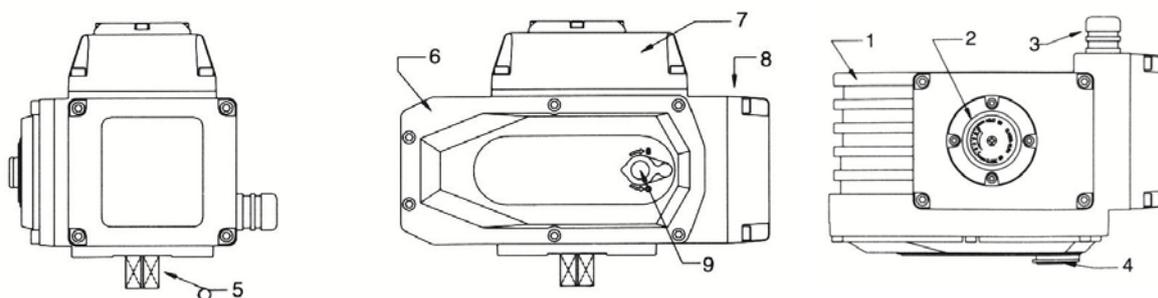
Различные скорости: 5 секунд, 8 секунд, 15 секунд, 30 секунд, 50 секунд, 100 секунд и т. д. (необходимо указать);

Регулировка ЧПУ: высокоинтегрированный интеллектуальный модуль, цифровая настройка, цифровая уставка и достаточно точная самодиагностика;

Гарантия безопасности: прошел испытание на выдерживаемое напряжение AC1500V, укомплектован изолированным двигателем класса H, чтобы обеспечить безопасность корпуса и производства;

Простая комплектация: однофазный, трехфазный, постоянный ток, простая внешняя схема.

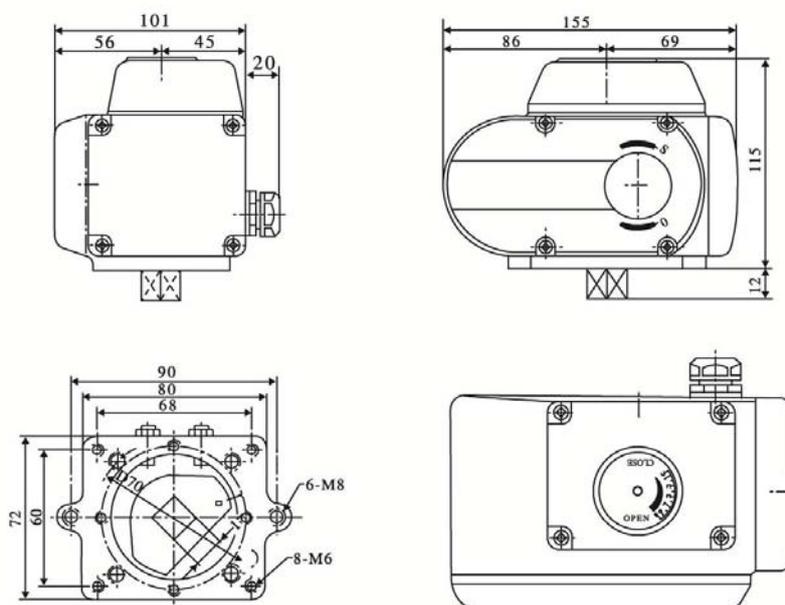
## II. Внешний вид



№	Название детали	№	Название детали
1	Корпус	6	Крышка редуктора
2	Счетчик открытия	7	Крышка электропитка
3	Кабельный патрон	8	Крышка распределительной коробки
4	Резиновая заглушка для ручного управления	9	Порт ручного управления
5	Выходной вал		

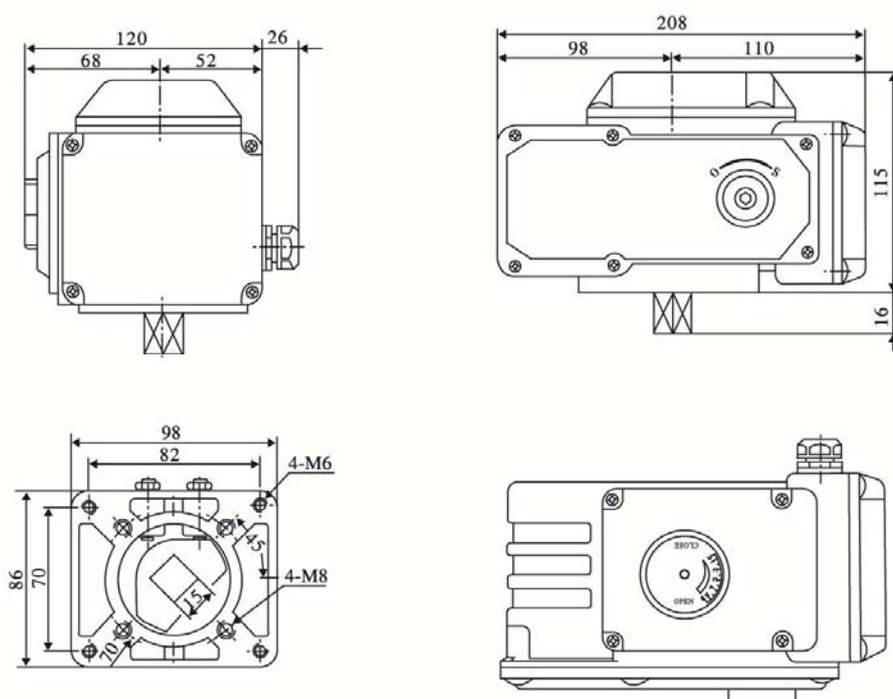
### III. Габаритные размеры и параметры производительности

#### Тип 5



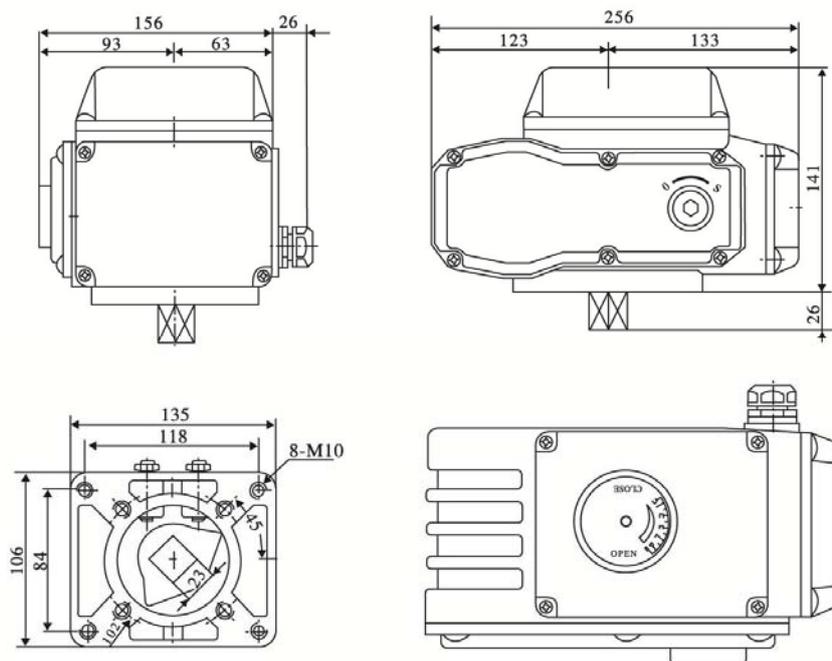
Блок питания	DC24В	AC24В	AC110В	AC220В	AC380В
Производительность	DC24В	AC24В	AC110В	AC220В	AC380В
Мощность двигателя	13Вт	15Вт	15Вт	15Вт	15Вт
Номинальный ток	1,28А	1,50А	0,24А	0,15А	0,07А
Выходной крутящий момент	20Н.м/50Н.м	50Н.м			
Время действия	5с/8с	26с			
Угол поворота	0°-90°±5°				
Схема управления	Тип открыто-закрыто/тип пассивного контакта/тип сигнала открытия/интеллектуальный регулирующий тип				
Вес машины	3кг				
Сопротивление изоляции	100MΩ/25ВDC		100MMΩ/500ВDC		
Уровень выдержки напряжения	500ВАС/1мин		1500ВАС/1мин		1800ВАС/1мин
Класс защиты	IP67				
Направление установки	Установка под любым углом				
Электрический интерфейс	PG13.5 нейлоновый водонепроницаемый разъем кабеля				
Температура окружающей среды	-30°C~+60°C				

### Тип 16/20



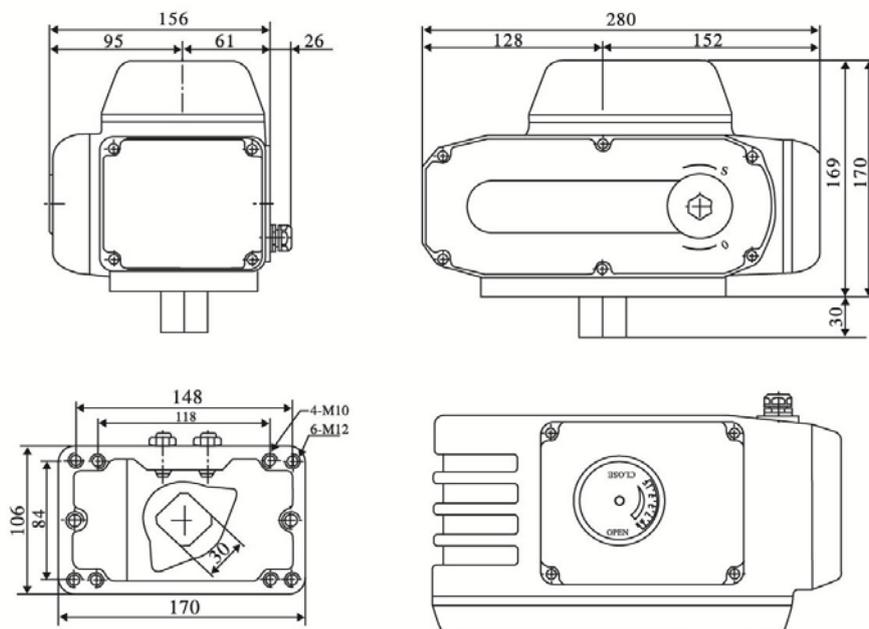
Блок питания	DC24В	AC24В	AC110В	AC220В	AC380В
Производительность	DC24В	AC24В	AC110В	AC220В	AC380В
Мощность двигателя	25Вт	30Вт	30Вт	30Вт	30Вт
Номинальный ток	2,03А	2,12А	0,57А	0,30А	0,10А
Выходной крутящий момент	100Н.м	160Н.м/200Н.м			
Время действия	10с/20с	30с/60с			
Угол поворота	0°-90°±5°				
Схема управления	Тип открыто-закрыто/тип пассивного контакта/тип сигнала открытия/интеллектуальный регулирующий тип				
Вес машины	4кг				
Сопротивление изоляции	100MΩ/25ВDC		100MMΩ/500ВDC		
Уровень выдержки напряжения	500ВАС/1мин		1500ВАС/1мин		1800ВАС/1мин
Класс защиты	IP67				
Направление установки	Установка под любым углом				
Электрический интерфейс	PG13.5 нейлоновый водонепроницаемый разъем кабеля				
Температура окружающей среды	-30°C~+60°C				

Тип 25/50/60



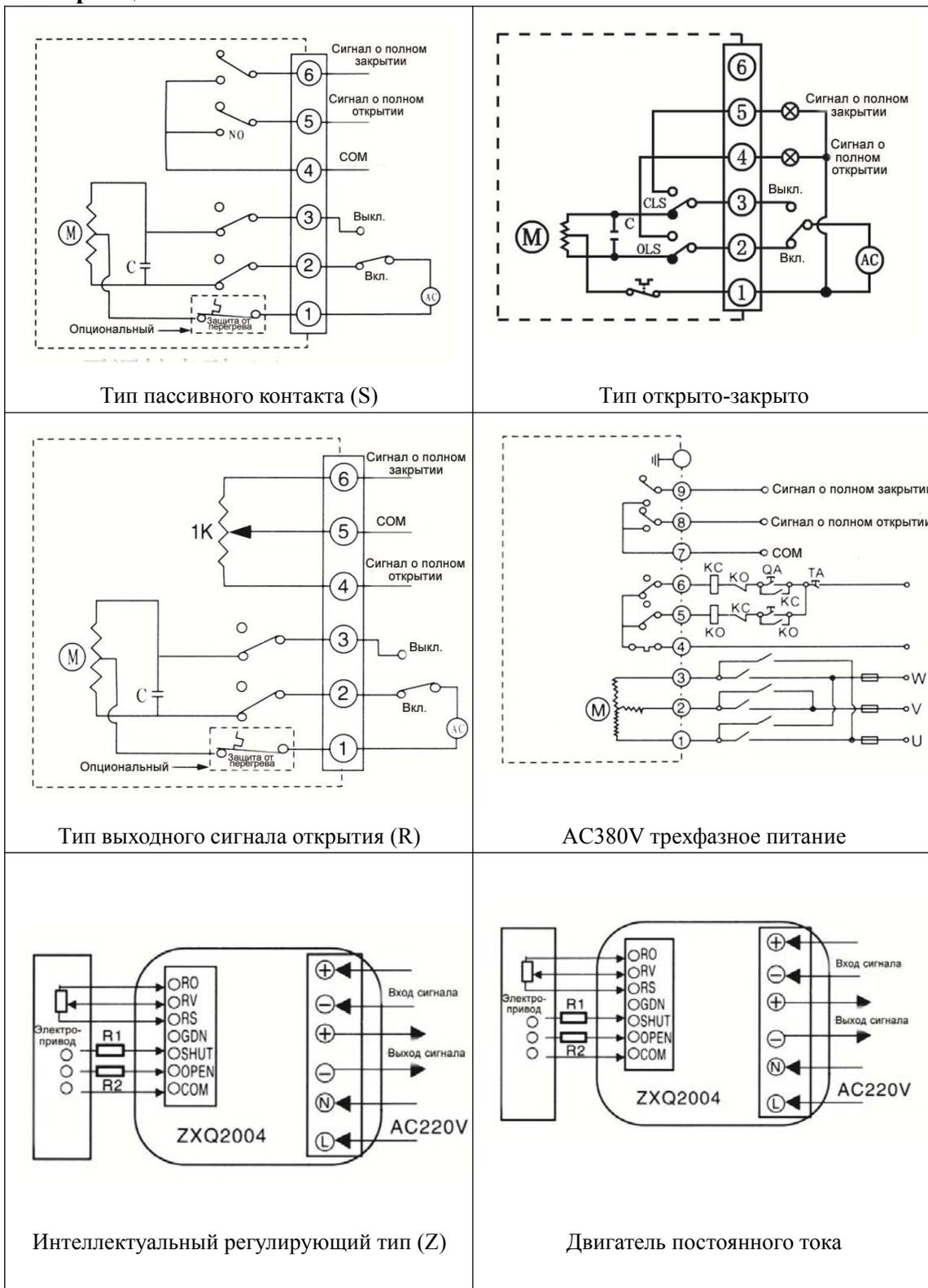
Блок питания Производительность	Тип 25			Тип 50			Тип 60		
	DC24В	AC220В	AC380В	DC24В	AC220В	AC380В	DC24В	AC220В	AC380В
Мощность двигателя	50Вт	60Вт	440Вт	70Вт	90Вт	90Вт	70Вт	100Вт	100Вт
Номинальный ток	3,57 А	0,80А	0,29А	5,13 А	1,00А	0,35А	5,12 А	1,2А	0,45А
Выходной крутящий момент	250Н.м			500Н.м			600Н.м		
Время действия	30с			30с			45с		
Угол поворота	0°-90°±5°								
Схема управления	Тип открыто-закрыто/тип пассивного контакта/тип сигнала открытия/интеллектуальный регулирующий тип								
Вес машины	6,8кг			8,0кг					
Сопротивление изоляции	DC24В: 100MΩ/250ВDC AC220/380В: 100MΩ/500ВDC								
Уровень выдержки напряжения	DC24:500В AC/1мин, AC220:1500В AC/1мин, AC380:1800В AC/1мин								
Класс защиты	IP67								
Направление установки	Установка под любым углом								
Электрический интерфейс	PG13.5 нейлоновый водонепроницаемый разъем кабеля								
Температура окружающей среды	-30°C~+60°C								

Тип 100/200



Блок питания Производительность	Тип 100		Тип 200	
	AC220В	AC380В	AC220В	AC380В
Мощность двигателя	120Вт	90Вт	140Вт	100Вт
Номинальный ток	1,20А	0,44А	1,20А	0,48А
Выходной крутящий момент	1000Н.м		2000Н.м	
Время действия	60с		100с	
Угол поворота	0°-90°±5°			
Схема управления	Тип открыто-закрыто/тип пассивного контакта/тип сигнала открытия/интеллектуальный регулирующий тип			
Вес машины	12кг			
Сопротивление изоляции	AC220/380В: 100MΩ/500ВDC			
Уровень выдержки напряжения	AC220:1500В AC/1мин, AC380:1800В AC/1мин			
Класс защиты	IP67			
Направление установки	Установка под любым углом			
Электрический интерфейс	PG13.5 нейлоновый водонепроницаемый разъем кабеля			
Температура окружающей среды	-30°C~+60°C			

## IV. Принципиальная схема



**Особое предупреждение:** линии электропередач двух или больше электроприводов не могут быть подключены параллельно, иными словами, один и тот же контакт не может использоваться для управления несколькими электроприводами, в противном случае это приведет к разгону и перегреву двигателя!

## V. Установка

Место установки может быть внутренним, наружным, подземным.

Меры предосторожности при установке:

1. Данный продукт не взрывобезопасен, поэтому его нельзя устанавливать в помещении со взрывоопасным газом.
2. При установке в месте, где брызги водяного тумана, пожалуйста, наденьте привод защитный чехол, чтобы избежать утечки воды и повреждения машины.
3. При внутренней установке также должно зарезервировать входящую линию и пространство, необходимое для ручного управления.
4. Пожалуйста, наденьте привод защитный чехол для наружной установки, чтобы уменьшить попадание прямых солнечных лучей и избежать ускоренного старения компонентов внутри машины.
5. Пожалуйста, убедитесь, что резиновая заглушка порта ручного управления плотно закрыта для обеспечения безопасности.

## VI. Соединение с клапаном

1. Поверните клапан вручную, убедившись, что клапан в норме, а затем поверните его в полностью закрытое положение;
2. Аккуратно прикрепите кронштейн к клапану с помощью винтов;
3. Наденьте муфту на шток клапана;
4. Убедившись, что электропривод находится в полностью закрытом положении, вставьте выходной вал в муфту, прикрепленную к штоку клапана;
5. Закрепите электропривод на кронштейне с помощью винтов (из-за неизбежного зазора механического устройства, иногда отверстия для винтов смещаются, нам нужно всего лишь использовать ручную кулису, чтобы слегка повернуть электропривод, чтобы решить проблему такого типа);
6. Затяните винты каждого компонента и завершите установку.



## VII. Проводное соединение

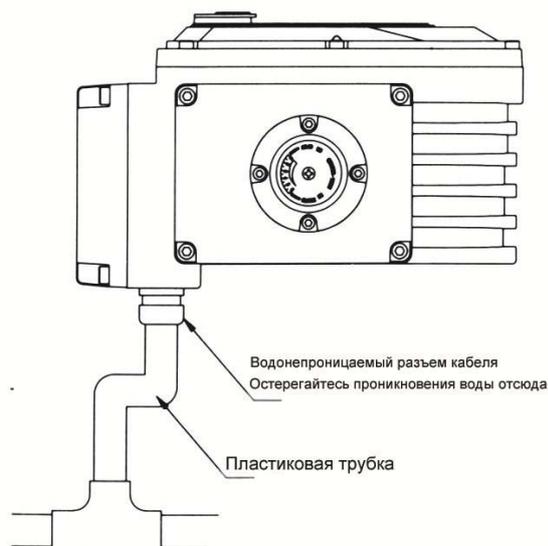
Для обеспечения безопасности и надежности соединения рекомендуется использовать кабель Ф6-Ф11. Пропустите кабель через крышку замка и замок провода и зафиксируйте концы провода на клемме в соответствии со схемой подключения, а затем затяните крышку замка провода, чтобы зафиксировать кабель. Если вы используете кабель, который не совместим с внутренним диаметром разъема кабеля, вода может попасть в электропривод из разъема водонепроницаемого кабеля и повредить все внутренние детали.

## Клапан

При использовании кабельных трубок необходимо принимать водонепроницаемые меры.

Как показано на рисунке ниже, монтажное положение электропривода клапана должно быть выше, чем положение кабельной трубки, чтобы капли воды не попадали в электропривод вдоль кабеля.

В принципе, в качестве сигнальных проводов должны использоваться экранированные провода, которые должны быть отделены от силовых проводов.



## VIII. Включение питания

Пожалуйста, подтвердите входное напряжение в соответствии с напряжением, указанным на паспортной табличке изделия или на электрической схеме.

Напряжение питания должно соответствовать следующим требованиям:

AC220 В  $\pm$  10% 50/60 Гц      AC 24 В  $\pm$  10% 50/60 Гц

AC380V  $\pm$  10% 50/60 Гц      DC24V-DC220V  $\pm$  5%

AC110 В  $\pm$  10% 50/60 Гц

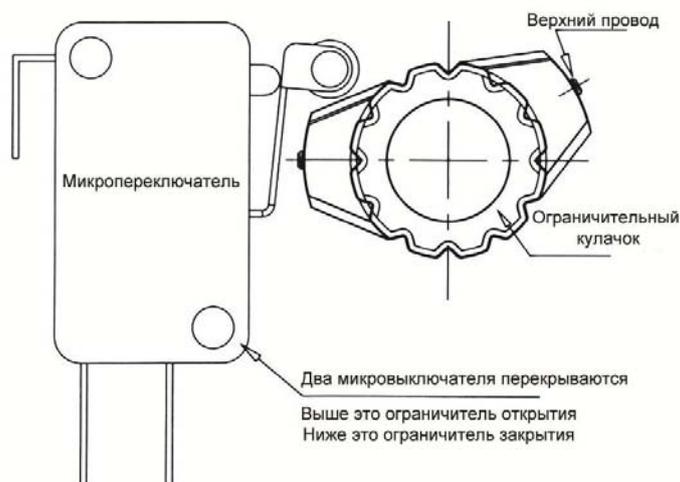
Необходимо использовать плавкий предохранитель или переключатель короткого замыкания с мощностью в 2-3 раза больше нормального рабочего тока электропривода.

## IX. Регулировка угла открытия и закрытия

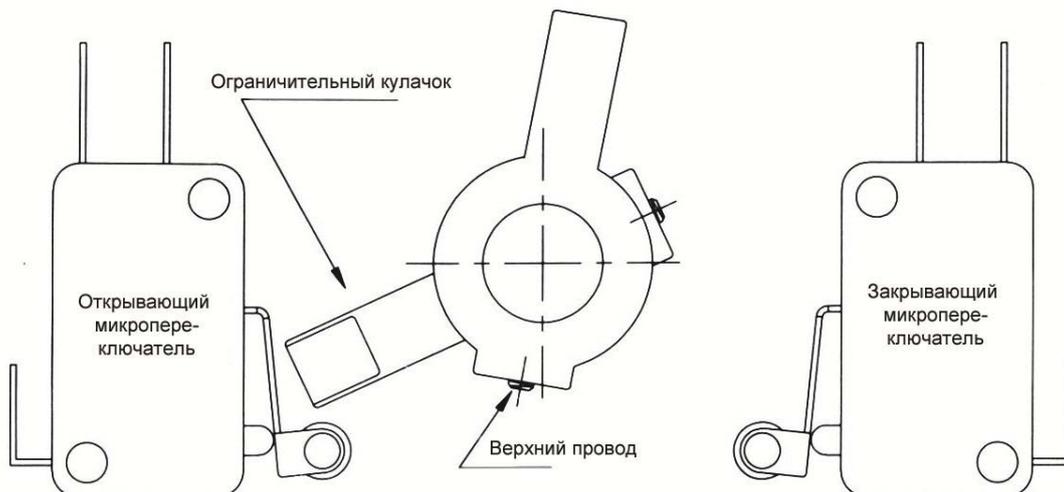
### 1. Регулировка электрического ограничения

Ослабьте верхний провод на ограничительном кулачке и постучите по нему отверткой, чтобы отрегулировать угол кулачка, тем самым изменив угол открытия и закрытия электрического ограничителя.

После подтверждения положения затяните верхний провод на кулачке и отрегулируйте его.



Расположение ограничительного кулачка и микропереключателя типа 5/16/20



Расположение ограничительного кулачка и микропереключателя типа 25/50/60/100/200/400/600

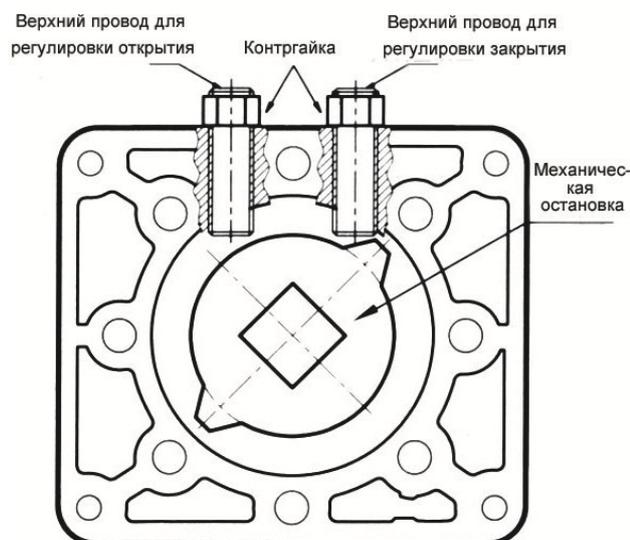
## 2. Регулировка механического ограничителя

Используйте ручку, чтобы перевести клапан в полностью закрытое положение и привести в действие закрывающий концевой выключатель (при срабатывании концевой выключателя будет слышен звук «щелчка»).

Ослабьте контргайку с правой стороны, поверните по часовой стрелке с помощью универсального гаечного ключа, чтобы отрегулировать верхний провод точно до механического ограничителя, а затем поверните верхний провод против часовой стрелки на пол-оборота, чтобы механическое ограничение в полностью закрытом положении отстал от электрического ограничения на угловое расстояние около  $2,5^\circ$  и заблокируйте контргайку.

Используйте тот же метод для регулировки механического

ограничителя в полностью открытом положении на левой стороне.



**Особое примечание:** Если механический ограничитель опережает или совпадает с электрическим ограничителем, это приведет к остановке, нагреванию или перегреву двигателя электропривода!

## X. Электрический пробный пуск

Правильно подключите проводку в соответствии со схемой управления проводкой, наклеенной на крышку распределительной коробки. После подтверждения, что это правильно, включите питание.

Когда переключатель повернут в положение ЗАКРЫТО, электропривод приводит клапан в движение в направлении закрытия (по часовой стрелке) до тех пор, пока не активируется закрывающий концевой выключатель, и электропривод не останавливается.

Когда переключатель повернут в положение ОТКРЫТО, электропривод заставляет клапан полностью открываться (против часовой стрелки) до тех пор, пока не активируется открывающий концевой выключатель, и электрический привод не останавливается.

После вышеуказанных регулировок, если индикация счетчика открытия не соответствует фактическому положению клапана, ослабьте центральный крепежный винт платы счетчика открытия и отрегулируйте положение счетчика открытия, чтобы клапан правильно отображал.