

Общество с ограниченной  
ответственностью  
“Научно-производственная фирма  
«БИТЕК»”

**ЗАКАЗАТЬ**

**РЕЛЕ ЭЛЕКТРОННОЕ РЕВЕРСИВНОЕ**

**МСТ-Д1-06**

**ПАСПОРТ**

**БМДК.648600.022-02 ПС**



## СОДЕРЖАНИЕ

1	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	2
2	ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ .....	6
3	КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	6
4	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	7
5	СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	7
6	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....	8
7	СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ .....	8
8	ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ .....	8

## 1 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 1.1 Назначение

Реле электронное реверсивное МСТ-Д1 (далее - реле) предназначено для бесконтактного реверсивного управления электродвигателями постоянного тока.

#### **Основные функции:**

- Реверсивное управление двигателем постоянного тока по сигналам «R» и «L» подаваемым на соответствующие входы реле;
- Торможение двигателя при одновременной подаче сигналов «R» и «L» на входы управления реле;
- Защитное ограничение тока при перегрузке или перегреве силовых ключей;
- Индикация наличия питания и направления вращения;
- Реле сигнализации «К» (Работа).

## 1.2 Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Диапазон
1. Диапазон напряжения питания, В, пост. тока	10...30
2. Коммутируемый ток двигателя (номинальный), А не более	6
3. Напряжение управления входов «R» и «L», В, пост. тока, - включение - отключение	10...30 0...7
4. Потребляемый ток цепи питания: - в режиме работы, мА, не более - в режиме остановки, мА, не более	25 5
5. Сопротивление дискретных входов «R» и «L», кОм	5,4±10%
6. Задержка включения ЭД при подаче сигнала управления, мс, не более	3
7. Задержка отключения ЭД при снятии сигнала управления, мс, не более	3
8. Формирование паузы между реверсивными включениями, мс, не менее	50
9. Диапазон напряжения оптореле «К», В	5...50 DC
10. Диапазон коммутируемых токов оптореле «К», мА	0,1...100
11. Прочность изоляции между силовыми цепями и цепями управления, В	500
12. Ограничение тока при коротком замыкании, А, (для выбора защиты)	>15
13. Рабочее положение, способ крепления	Вертикальное, на DIN-рейку 35 мм
14. Степень защиты оболочки	IP20
15. Подключаемый провод, мм <sup>2</sup> - одножильный - многожильный	0,2...2,5 0,2...1,5
16. Длина снятия изоляции, мм	7
17. Момент затяжки, Н*м	0,4...0,6
18. Рабочая температура окружающей среды*, °С	От -25 до +60**
19. Температура хранения, °С	От -25 до +50
20. Масса, кг, не более	0,1
21. Габаритные размеры, ВхШхГ, мм	110x13x113
22. Охлаждение	Естественное воздушное

\* При размещении в шкафу принимается температура внутри шкафа.

\*\* Одничная установка, установка с зазором 20 мм: при температуре выше 40°C предельный коммутируемый ток снижается на 100 мА/°С;

Установка без зазора: при температуре выше 25°C предельный коммутируемый ток снижается на 100 мА/°С.

### 1.3 Состав, устройство и работа

Реле состоит из печатной платы, расположенной внутри корпуса.

На печатной плате располагаются: силовые ключи, элементы узла управления силовыми ключами. На плате также располагаются клеммные колодки для подключения внешних цепей, реле, индикаторы «U», «L», «R».

В нижней части реле располагаются клеммники X1 и X2 для подключения напряжения цепей питания и электродвигателя. В верхней части реле располагаются клеммники X3 и X4 для подключения цепей управления.

Пример подключения реле приведен на рисунке 1.

Управляющие входы «R» и «L» являются двунаправленными и предназначены для подачи внешних сигналов управления электродвигателем.

Вход «R» прямое направление вращения (U+ на M+, U- на M-).

Вход «L» обратное направление вращения (U+ на M-, U- на M+).

При одновременной подаче напряжения на входы «R» и «L» производится торможение двигателя замыканием обмотки двигателя «на себя».

Реле «K» замкнуто при подаче управления на силовые ключи. Реле «K» не размыкается при защитном ограничении тока силовых ключей.

Входы «R», «L» и реле «K» имеют общую точку «Com».

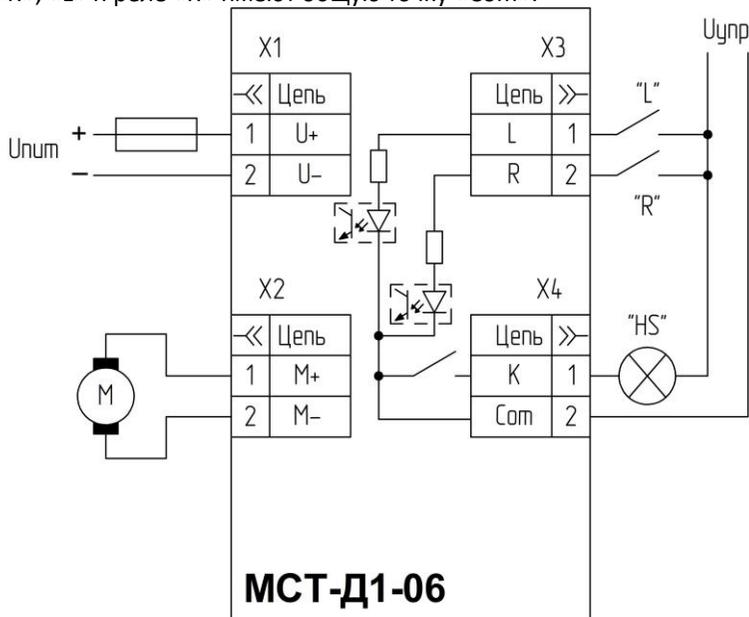


Рисунок 1 – Пример схемы подключения

Интегрированная защита силовых ключей ограничивает или отключает ток при перегрузке или перегреве силовых ключей. Для снятия блокировки при срабатывании ограничения тока требуется снятие и повторная подача команды управления.

#### **1.4 Эксплуатационные ограничения**

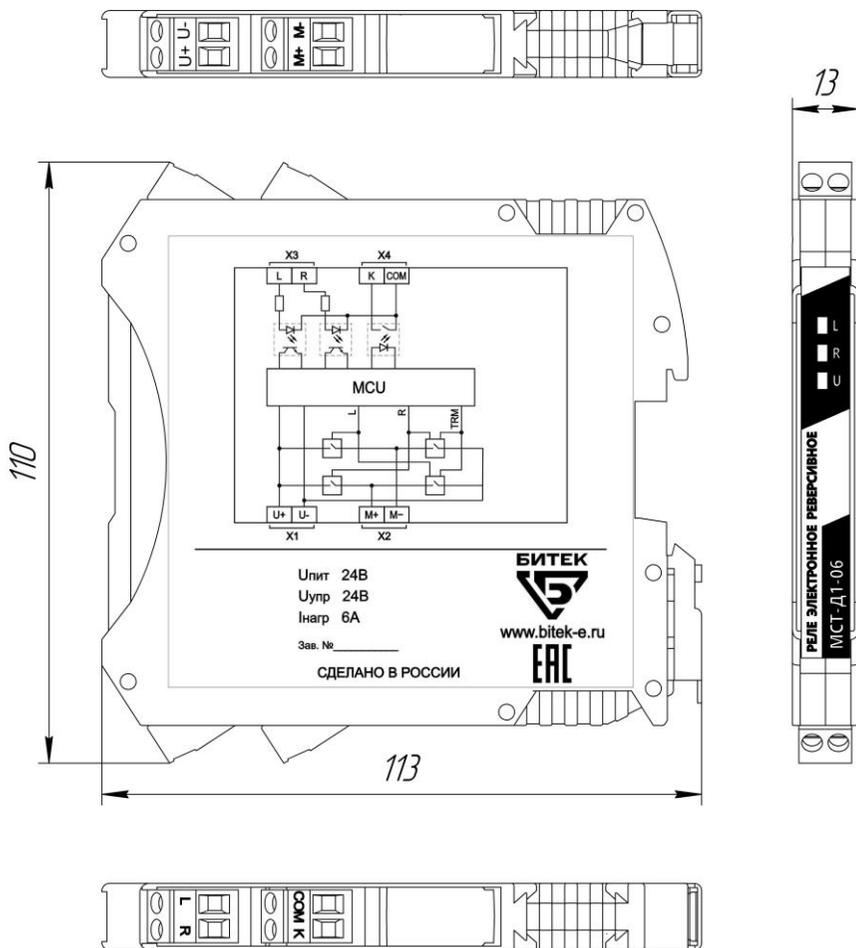
Не допускается использовать реле в условиях, отличающихся от условий в Таблице 1.

Для защиты цепи от ошибок переполюсовки, перенапряжений и коротких замыканий необходимо подавать напряжение через плавкий предохранитель.

Если неисправность реле может привести к значительным негативным последствиям необходимо исключить или минимизировать их с помощью дополнительного защитного и (или) резервного оборудования, а также должно быть предусмотрено оперативное обнаружение и устранение неисправности (замена реле из ЗИП, переход на резервное оборудование и др.).

Не допускается использование реле в помещениях с наличием токопроводящей пыли без дополнительных мер по защите реле от ее проникновения внутрь оболочки и на внешние клеммные соединения.

## 2 ГАБАРИТНО-УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Реле	МСТ-Д1-06	1	
Паспорт	БМДК.648600.022-02 ПС	1	
Упаковка		1	

## 4 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты поставки.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с даты поставки в упаковке изготовителя в складских условиях.

Условия и порядок предоставления гарантийного обслуживания в соответствии с положением о гарантийном обслуживании изделий электронной техники производства ООО «НПФ «Битек»

В случае выхода из строя реле его ремонт (как гарантийный, так и пост-гарантийный) рекомендуется выполнять у изготовителя независимо от причин и условий возникновения неисправности.

## 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Реле

МСТ-Д1-06 зав. № \_\_\_\_\_

упаковано ООО НПФ «БИТЕК» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_  
упаковщик

МП

\_\_\_\_\_  
число, месяц, год

## **6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Реле

МСТ-Д1-06 зав. № \_\_\_\_\_

изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

\_\_\_\_\_  
Ответственный за приемку

МП

\_\_\_\_\_  
число, месяц, год

## **7 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

Реле МСТ-Д1-06 содержит припой ПОС-61.

## **8 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ**



**Общество с ограниченной ответственностью  
Научно-производственная фирма «БИТЕК»**

**Отдел электрооборудования**

Россия, 620041, г. Екатеринбург,  
ул. Кислородная, 8

Телефон: (343) 298-00-65

**ЗАКАЗАТЬ**