



**Комплект устройств для автоматического управления  
пожарными и технологическими системами**

## **«Спрут-2»**

**Модуль реле**

Паспорт АВУЮ 634.211.025 ПС

Москва 2012 г.

## Содержание.

1. Введение.	2
2. Назначение.	2
3. Технические характеристики.	2
4. Комплектность.	3
5. Устройство и принцип работы.	3
6. Указание мер безопасности.	6
7. Размещение и монтаж.	6
8. Техническое обслуживание.	7
9. Транспортирование и хранение.	7
10. Свидетельство о приемке.	8
11. Гарантии изготовителя.	9
Приложение	10

## 1. Введение.

Настоящий паспорт ПС, объединенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации, является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики модуля реле АВУЮ 634.211.025 (далее МР).

Документ позволяет ознакомиться с устройством и принципом работы МР и устанавливает правила его эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает поддержание МР в постоянной готовности к работе.

## 2. Назначение изделия.

МР предназначен для применения в сигнальных цепях и цепях управления с целью увеличения числа сигнальных или управляющих контактов.

Вид климатического исполнения – УХЛ 3.1. по ГОСТ15150-69.

Степень защиты от воздействия окружающей среды – IP44 по ГОСТ 14254-96.

Условное обозначение при заказе:

«МР исполнение У, АВУЮ 634.211.025», где

МР исполнение У	Количество реле
У = 5	5
У = 10	10

## 3. Технические характеристики.

3.1. МР позволяет расширить возможности прибора управления АВУЮ 634.211.021 (далее ПУ) за счет:

- создания или увеличения числа сигнальных контактов.
- увеличения числа управляемых устройств с катушкой на 220 В.
- создания или увеличения числа управляемых устройств с катушкой постоянного тока.

3.2. Каждое реле МР имеет две группы перекидных контактов.

Каждая группа контактов реле рассчитана на	коммутацию комплексной нагрузки ( $\cos\varphi = 0,4$ )		коммутацию активной нагрузки ( $\cos\varphi = 1,0$ )	
Максимальное напряжение	~250 В	- 125 В	~250 В	- 125 В
Максимальный ток	2,0 А	3,0 А	8,0 А	8,0 А
Максимальную мощность	500 ВА	90 Вт	2000 ВА	240 Вт

3.3. Параметры катушки реле:

- номинальное напряжение 220В, частоты  $50\pm 1$  Гц.
- потребляемая мощность, не более 1,0ВА.

3.4. Габаритные размеры, мм:

- высота 316 (без учета гермовводов);
- ширина 272;
- глубина 85.

3.5. Масса, не более 2,5 кг.

3.6. Средний срок службы не менее 10 лет.

4. Комплект поставки.

Модуль реле	- 1 шт.
Паспорт АВУЮ.634.211.025 ПС	- 1 шт.
Шуруп	- 5 шт.
Дюбель	- 5 шт.

5. Устройство и принцип работы.

Принципиальная электрическая схема МР представлена на рисунке 1.

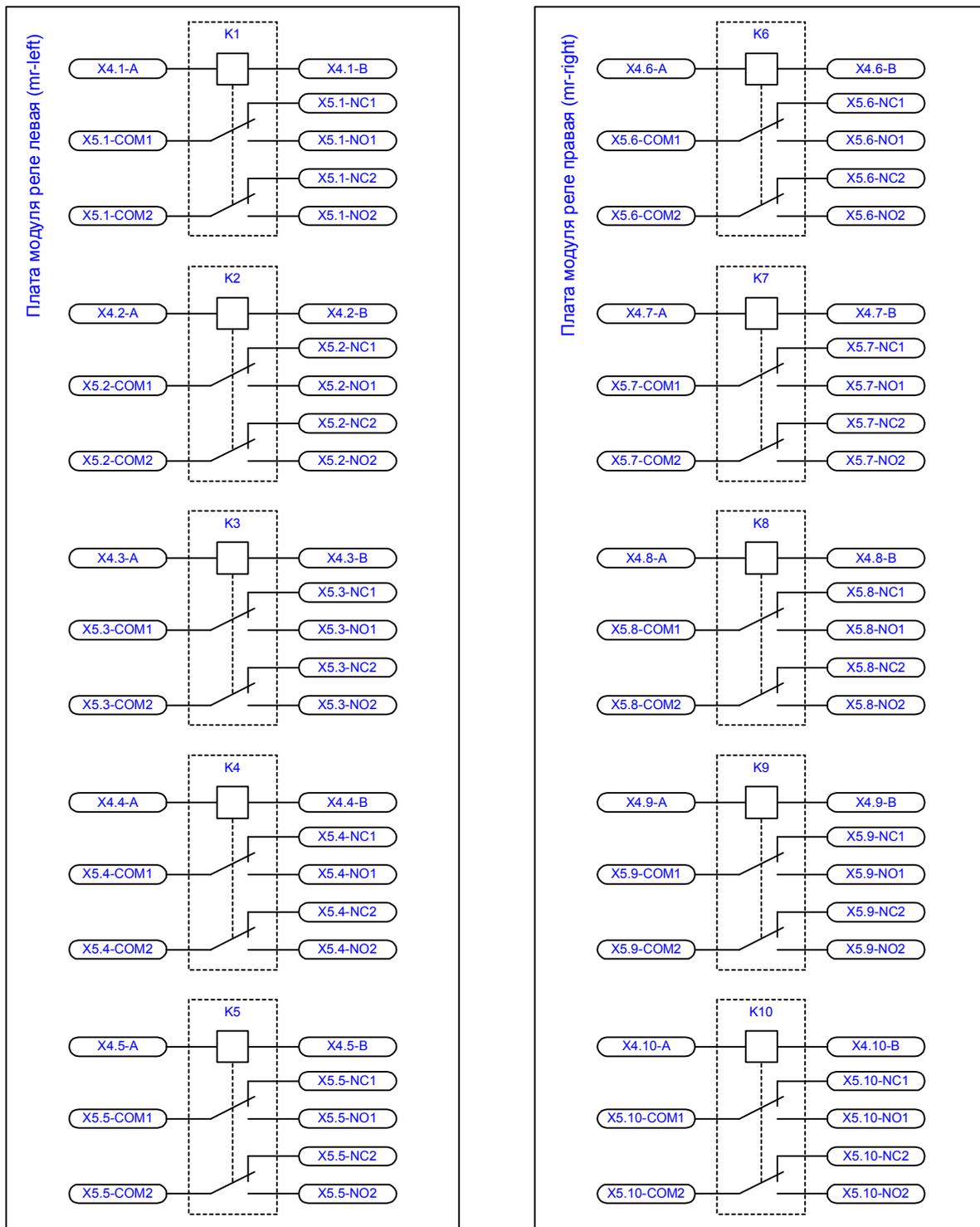


Рис 1. Принципиальная электрическая схема МР

Внутреннее расположение клеммников представлено на рисунке 2.

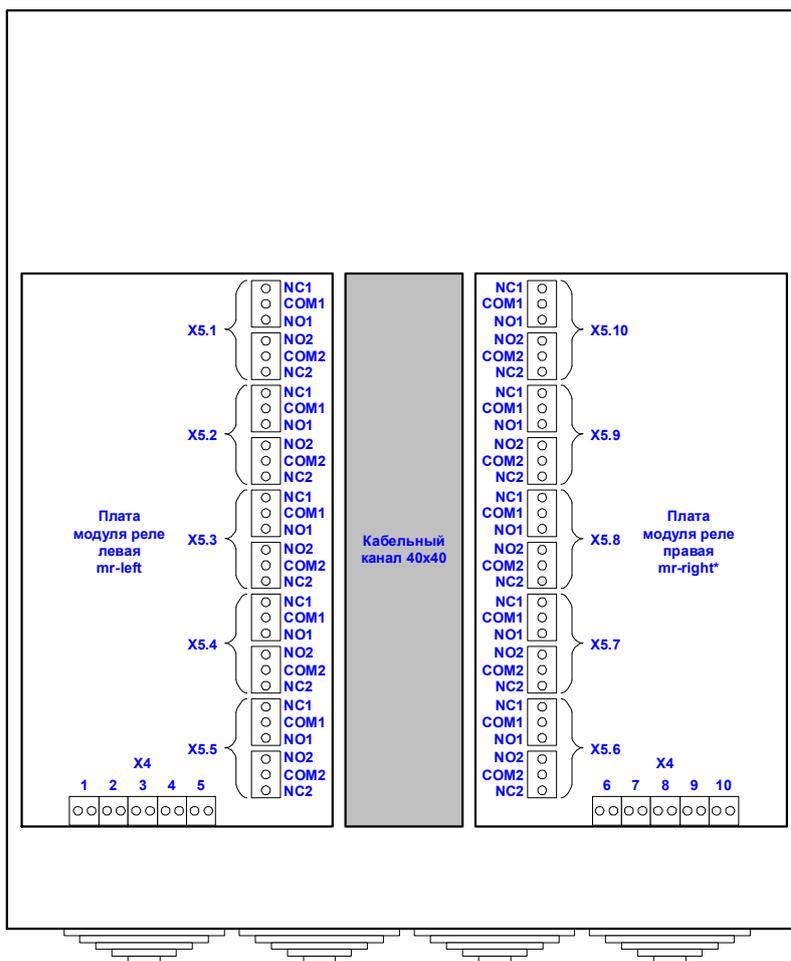


Рис. 2 .Расположение клеммников МР.

\*) Плата установлена только для МР исполнения 10 (см. п. 2)

5.1.МР позволят расширить возможности ПУ.

5.1.1. Создание или увеличение числа сигнальных контактов осуществляется подключением:

Что подключить	Куда подключить
Катушку реле МР	к выходу управления устройством ПУ (клеммник ПУ: X4)
Источника напряжения 220 В	к входу электропитания устройств ПУ (клеммник ПУ: X4-Power), для электропитания катушек реле
При этом при программировании ПУ можно указать, что устройством для ПУ является «реле» или «оповещатель». Тогда при программировании ПУ, для такого устройства, будут доступны дополнительные команды управления.	

5.1.2. Увеличение числа управляемых устройств с катушкой на 220 Вольт осуществляется подключением:

Что подключить	Куда подключить
Катушку реле МР	к выходу управления устройством ПУ (клеммник ПУ: Х4)
NC контакты реле МР	к шлейфу ПУ (клеммник ПУ: Х3), для контроля исправности цепи управления устройством
NO контакты реле МР	к источнику напряжения 220 В, для электропитания устройств
COM контакты реле МР	к катушке устройства
Источника напряжения 220 В	к входу электропитания устройств ПУ (клеммник ПУ: Х4-Power), для электропитания катушек реле
<p>При программировании ПУ необходимо указать, что назначение шлейфа «контроль цепи МР от устройства №ХХ на обрыв» или «контроль цепи МР от устройства №ХХ на обрыв и КЗ» (ХХ – номер выхода управления устройством ПУ). Номер выхода управления устройством ПУ необходимо указывать для того, чтобы при включении реле МР, ПУ перестал контролировать цепь управления. После включения реле МР, состояние цепи управления не контролируется и принимается равным состоянию, предшествующему включению реле.</p>	

5.1.3. Создание или увеличение числа управляемых устройств с катушкой постоянного тока осуществляется подключением:

Что подключить	Куда подключить
Катушку реле МР	к выходу управления устройством ПУ (клеммник ПУ: Х4)
NC контакты реле МР	к шлейфу ПУ (клеммник ПУ: Х3), для контроля исправности цепи управления устройством;
NO контакты реле МР	к источнику постоянного напряжения, электропитания устройств
COM контакты реле МР	к катушке устройства, обвязанной согласно рисунку 3
Источника напряжения 220 В	к входу электропитания устройств ПУ (клеммник ПУ: Х4-Power), для электропитания катушек реле
<p>При программировании ПУ необходимо указать, что назначение шлейфа «контроль цепи МР от устройства №ХХ на обрыв и КЗ» при этом ХХ – номер выхода управления устройством ПУ. Номер выхода управления устройством ПУ необходимо указывать для того, чтобы при включении реле МР, ПУ перестал контролировать цепь управления. После включения реле МР, состояние цепи управления не контролируется и принимается равным состоянию, предшествующему включению реле.</p>	

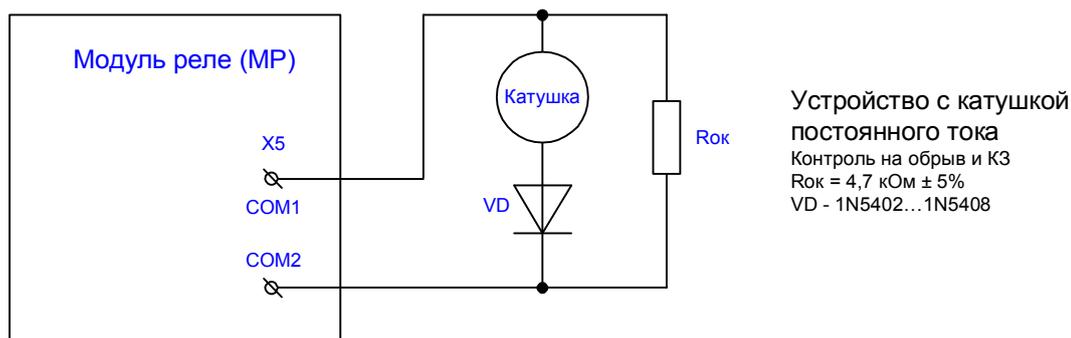


Рис. 3. Схема обвязки устройства с катушкой постоянного тока.

**Внимание!** Установка диода VD, обязательна. В противном случае ток через шлейфы ПУ может превышать нагрузочную способность блока питания ПУ.

#### 6. Указание мер безопасности.

- 6.1. Обслуживающему персоналу в процессе эксплуатации необходимо руководствоваться «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей напряжение до 1000 В» и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- 6.2. Ремонтные работы производить на предприятии-изготовителе или в специализированных мастерских.

#### 7. Размещение и монтаж.

- 7.1. МР устанавливается в помещении, защищенном от доступа посторонних лиц и с соответствующими климатическими условиями (см. п. 2). Установка МР производится на стене или другой вертикальной поверхности. Габаритные и установочные размеры МР приведены на рисунке 3.

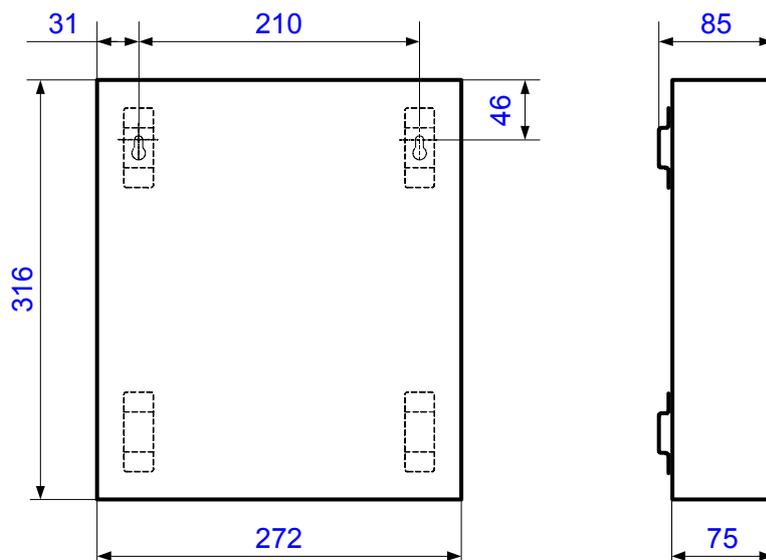


Рис.3. Габаритные и установочные размеры МР

- 7.2. Произвести монтаж соединительных линий в соответствии со схемами электрическими подключений, приведенными в Приложении.
- 7.3. Клеммники МР обеспечивают подключение проводов сечением до 2,5 мм<sup>2</sup>.
- 7.4. Длина и сечение соединительных проводов, используемых для подключения устройств к МР, должны быть рассчитаны на токовую нагрузку исполнительных устройств.
- 7.5. МР должен быть заземлен. Заземление МР должно производиться через болт заземления, расположенный на основании корпуса МР. Электрическое сопротивление между корпусом МР и шиной заземления не должно превышать 4,0 Ом.
- 7.6. После окончания монтажа производится проверка всех линий связи, сопротивления изоляции и заземления.

**Внимание!** Не допускается производить прокладку кабелей цепей управления реле (клеммник Х4) в лотках или трубах силовых трасс. Ограничение связано с возможным ложным срабатыванием или «залипанием» реле при значительных наводках в цепь управления реле.

## 8. Техническое обслуживание.

- 8.1. Общие требования к техническому обслуживанию должны соответствовать РД 009-02-96 «Установки пожарной автоматики. Техническое обслуживание и планово – предупредительный ремонт».
- 8.2. Не реже одного раза в год необходимо производить проверку сопротивления заземления между корпусом МР и шиной заземления, которое не должно превышать 4 Ом.
- 8.3. Данные о техническом обслуживании необходимо вносить в журнал, содержащий дату технического обслуживания, вид технического обслуживания, замечания о техническом состоянии, должность, фамилию и подпись ответственного лица, проводившего техническое обслуживание.

## 9. Транспортирование и хранение.

- 9.1. МР следует хранить на стеллажах в сухом отапливаемом и вентилируемом помещении при температуре от 5 до 40 °С, относительной влажности до 90% при температуре 25 °С.
- 9.2. Срок хранения в упаковке без переконсервации – не более 3 лет со дня изготовления.
- 9.3. Транспортирование МР производится любым видом транспорта (авиационным – в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) с защитой от атмосферных осадков.
- 9.4. После транспортирования при отрицательных температурах включение МР можно производить только после выдержки его в течение 24 часов при температуре не ниже 20 °С.

10. Свидетельство о приемке.

Модуль реле, исполнение \_\_\_\_\_ АВУЮ 634.211.025

заводской номер \_\_\_\_\_

соответствует техническим условиям ТУ 4371-006-49934903-11  
и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП.

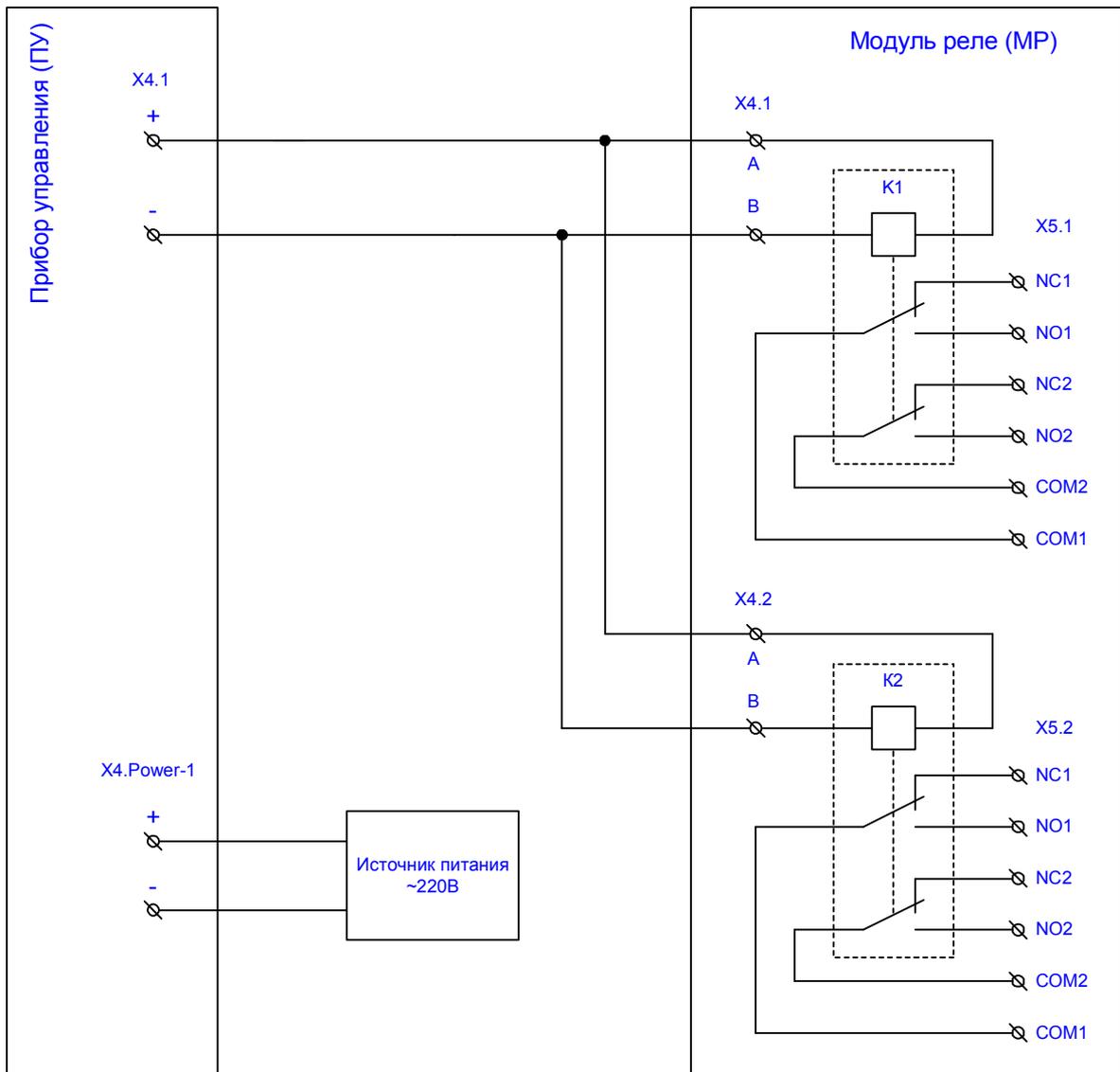
\_\_\_\_\_  
подпись СКК

## 11. Гарантии изготовителя.

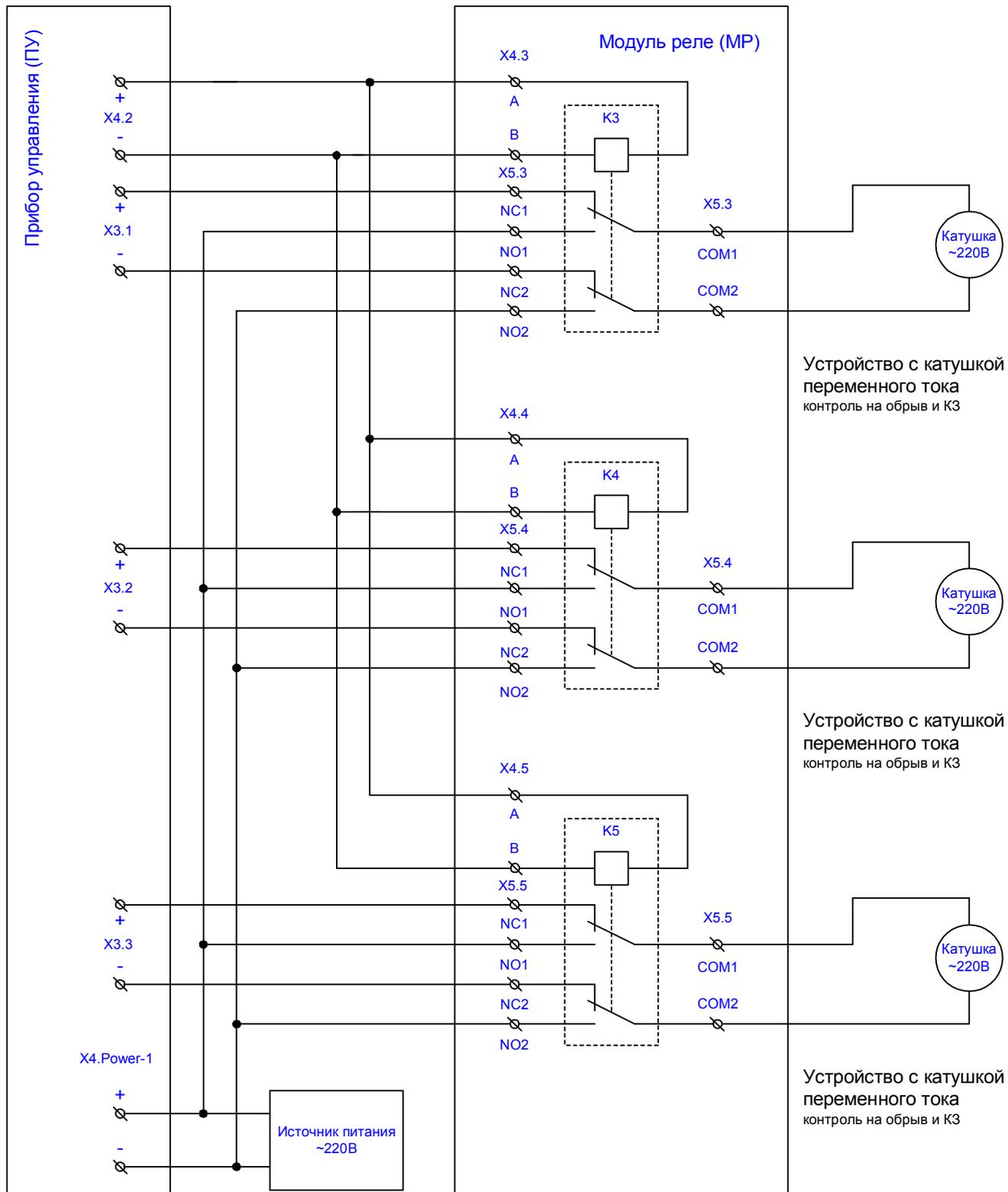
- 11.1. Гарантийный срок эксплуатации МР устанавливается 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения устанавливается 36 месяцев с момента выпуска МР. При выполнении пусконаладочных работ специалистами ООО «Плазма-Т» гарантийный срок эксплуатации МР устанавливается 48 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.
- 11.2. Гарантийное обслуживание не производится в следующих случаях:
- Нарушения требований, изложенных в настоящем паспорте;
  - Повреждения пломб, повреждения, перенесения, отсутствия, не читаемости серийного номера на шильде изготовителя;
  - Если нормальная работа оборудования может быть восстановлена путем установки исходной информации в доступных меню, очисткой изделия от пыли и грязи, проведением тех. обслуживания изделия;
  - Если неисправность возникла вследствие попадания посторонних предметов, веществ, жидкостей, под влиянием бытовых факторов (влажность, низкая или высокая температура, пыль, животные, насекомые), невыполнение требований ГОСТ 13109-97 в сети электропитания, стихийных бедствий, отсутствия соответствующей подготовки у сотрудников эксплуатирующей организации или пользователя (в том числе и в плане установки и монтажа);
  - При обнаружении на изделии или внутри его следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия, ремонта), механических, коррозионных и электрических повреждений, самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида;
  - Если неисправность оборудования возникла в результате использования неподходящих (неоригинальных) расходных материалов, ламп, предохранителей, прокладок, уплотнений и заменяемых частей, либо естественного износа изделий и частей с ограниченным сроком эксплуатации.
  - Повреждения в результате неисправности или конструктивных недостатков составных частей системы, в составе которой эксплуатируется оборудование;
  - Истечения любого из гарантийных сроков.
- Во всех перечисленных случаях организация, осуществляющая гарантийное обслуживание оставляет за собой право требовать возмещения расходов, понесенных при диагностике, ремонте и обслуживании оборудования, исходя из действующего прейскуранта.
- 11.3. Гарантийное обслуживание не распространяется на лампы накаливания, предохранители, расходные материалы, уплотнительные прокладки, батареи и аккумуляторы.
- 11.4. Проверка качества продукции и предъявление претензий потребителем проводится в соответствии с «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству» (утв. постановлением Госарбитража СССР от 25 апреля 1966 г. N П-7), с действующими изменениями.
- 11.5. Производитель не несет ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования. Настоящая гарантия, не дает право на возмещение убытков, связанных с использованием или невозможностью использования купленного оборудования.
- 11.6. Гарантийный и послегарантийный ремонт МР проводятся фирмой ООО «Плазма-Т». По вопросам ремонта обращаться в службу контроля качества.

Изготовитель: ООО «Плазма-Т»  
Тел/факс: (495) 730-5844 (многоканальный)  
E-mail: info@plazma-t.ru; <http://www.plazma-t.ru>

Пример схемы подключения МР к ПУ с целью создания  
или увеличения числа сигнальных контактов.



Пример схем подключения МР к ПУ с целью увеличения числа управляемых устройств с катушкой на 220 В.



**Внимание!** Сопротивление катушки 220В постоянному току не должно быть менее 1,0 кОм. В противном случае ток через шлейфы ПУ может превышать нагрузочную способность блока питания ПУ.

