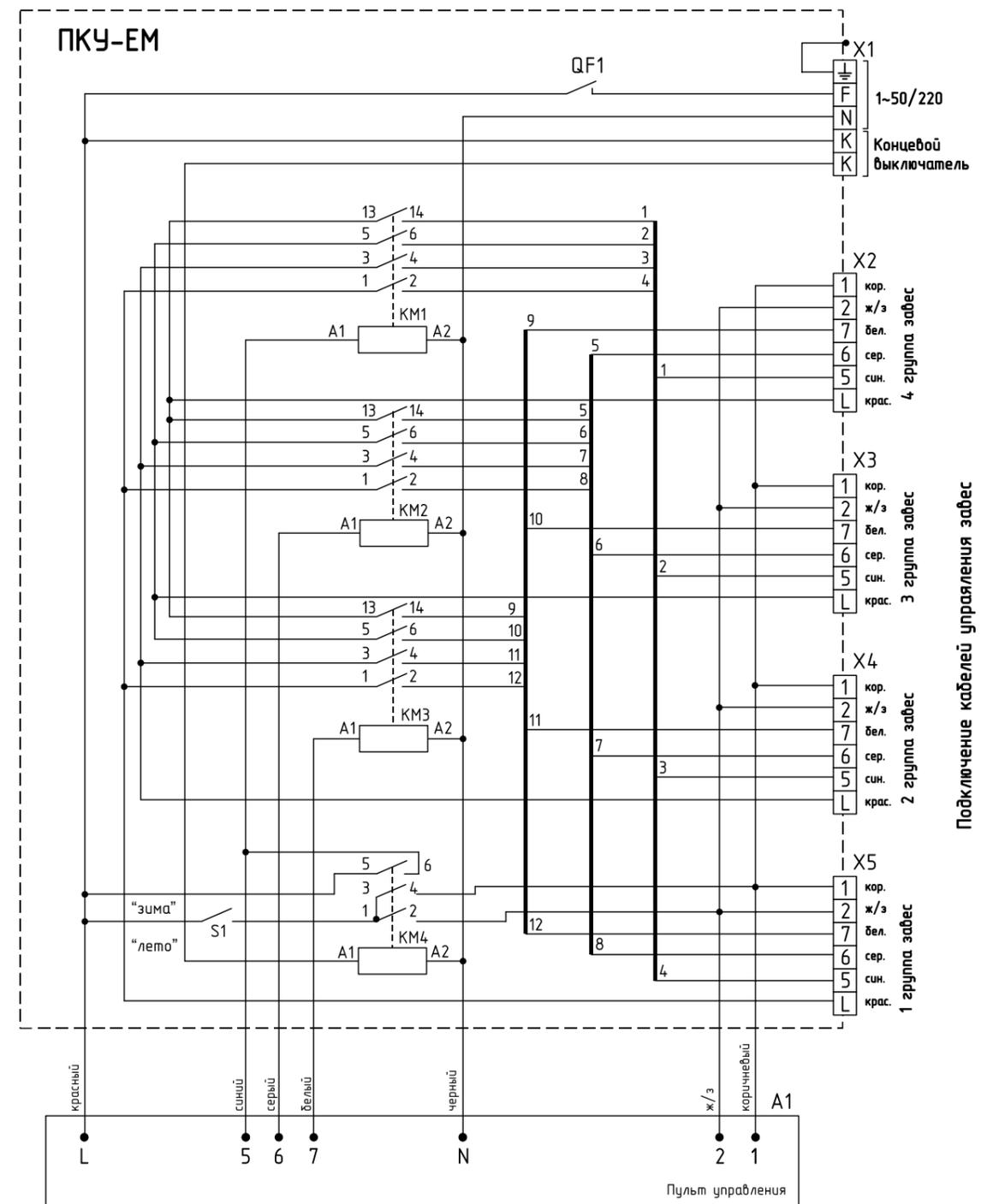


Рис. 2. Электрическая схема ПКУ-ЕМ



11. Утилизация

11.1. Утилизация ПКУ-ЕМ после окончания срока эксплуатации не требует специальных мер безопасности и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

12. Гарантийные обязательства

12.1. Предприятие-изготовитель гарантирует надежную и бесперебойную работу ПКУ-ЕМ в течение 24 месяцев со дня продажи.

12.2. В случае выхода изделия из строя в период гарантийного срока предприятие-изготовитель принимает претензии только при получении от заказчика технически обоснованного акта с указанием характера неисправности и заполненного свидетельства о подключении. Форму акта рекламаций можно взять с сайта www.teplomash.ru.

12.3. При самостоятельном внесении изменений в электрическую схему, а также при нарушении пунктов раздела 7 изделие снимается с бесплатного гарантийного обслуживания.

12.4. Гарантийный и послегарантийный ремонт ПКУ-ЕМ осуществляется на заводе-изготовителе по предъявлении гарантийного талона со штампом торговой организации и паспорта на изделие.

**РЕКЛАМАЦИИ БЕЗ ТЕХНИЧЕСКОГО АКТА И ПАСПОРТА НА ИЗДЕЛИЕ
С ЗАПОЛНЕННЫМ СВИДЕТЕЛЬСТВОМ О ПОДКЛЮЧЕНИИ
НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**

1. Назначение

Пульт коммутации и управления завесами и тепловентиляторами с электрическим источником тепла (далее – ПКУ-ЕМ) предназначен для управления с одного пульта IR03/RT:

- изделиями одной и той же модели в количестве, превосходящем максимально допустимое для одного пульта управления (см. Паспорт изделия);
- изделиями разных моделей;
- для подключения концевого выключателя ворот.

2. Условия эксплуатации

2.1. Температура окружающего воздуха в помещении -20 °С ... +40 °С (определяется работоспособностью пульта управления).

Относительная влажность при температуре +25 °С не более 80%.

2.2. Требования к воздуху помещения и его взрыво-пожароопасность не отличается от аналогичных требований к завесам и тепловентиляторам.

3. Технические характеристики

- 3.1. Класс защиты от поражения электрическим током – I.
- 3.2. Степень защиты корпуса ПКУ-ЕМ – IP31.
- 3.3. Драгоценные металлы отсутствуют.

4. Устройство и порядок работы

4.1. Монтаж ПКУ-ЕМ выполнен на съемной панели металлического щитка с размерами 360x225x140 мм (ВхШхГ), на крышке которого, снабженной замком, установлен сезонный переключатель «Зима-Лето».

4.2. На нижней стенке щитка имеются три отверстия Ø21мм с установленными в них кабельными ввод-сальниками для пропуска кабелей от внешних устройств.

4.3. На задней стенке щитка выполнены 4 отверстия Ø7мм с расстояниями между ними 200x330 мм для крепления на месте монтажа. Для крепления съемной панели установлены 4 гайки-заклепки М6.

4.4. ПКУ-ЕМ комплектуется пультом управления IR03/RT, соединенным семижильным кабелем длиной 1м с монтажной панелью щитка. Выносной пульт управления имеет приемник инфракрасного сигнала и может управляться с дистанционного пульта с расстояния до 6м под углом к оси приемника до 60°.

4.5. Если концевой выключатель ворот отсутствует, или ворота закрыты (контакты концевого выключателя разомкнуты), управление подключенными изделиями осуществляется с выносного пульта управления.

На выносном пульте расположены: пять кнопок, пять светодиодов и LCD-дисплей:

 - кнопка включения/выключения изделия

 - кнопка включения изделия в режим нагрева на 100% или 50% мощности. Загорается светодиод

напротив пиктограмм  и  (100%) или  (50%).

 - кнопка изменения расхода воздуха. Три режима частоты вращения вентилятора изделия

(загорается соответствующий светодиод напротив пиктограмм , или , или ).

 или  - кнопки установки требуемой температуры. При этом на LCD- дисплее появляется значение задаваемой температуры.

Символы, появляющиеся при работе на LCD-дисплее выносного пульта управления:

- Температура окружающего воздуха при ее величине в пределах от +5 °С до +35 °С.

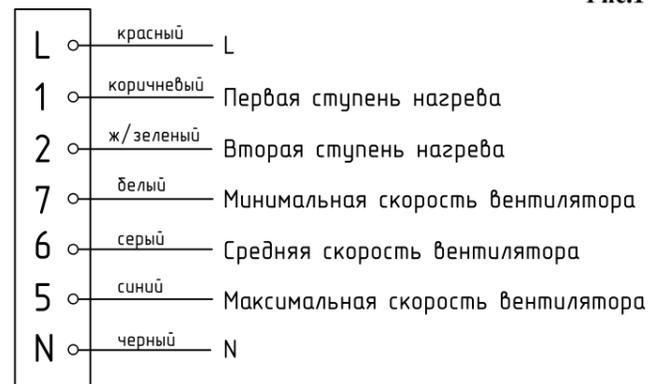
Если температура воздуха ниже +5°С появляется символ «LO» совместно со значком «❄», если температура воздуха выше +35°С - символ «HI».

- Задаваемая температура воздуха (вместе со значком ) появляется в момент нажатия кнопок  или . Дисплей вернется к показу значения температуры окружающего воздуха через 10 секунд. Значок  исчезнет с дисплея.

- При включении изделия в режим нагрева на 50% мощности на дисплее отображается значок «», на 100% мощности – значки «» и «».

- Для включения изделия в режим вентилятора (без нагрева) необходимо установить кнопкой ▼ температуру, ниже температуры окружающего воздуха (при этом оба режима нагрева будут автоматически выключены).

Электрическая схема подключения пульта управления показана на рис.1.



Степень защиты оболочки пульта – IP20

4.6. Для работы ПКУ-ЕМ необходимо подать напряжение питания (~50/220) на колодку X1 и включить автомат защиты SF1 (см. схему электрическую принципиальную рис.2). В зимний период переключатель «Зима-Лето» включить в положение «Зима».

4.7. При замыкании контактов концевого выключателя (ворота открыты) ПКУ-ЕМ, независимо от состояния выносного пульта, включает максимальную скорость вентиляторов и 100% мощности нагрева. После закрытия ворот и размыкания концевого выключателя изделия включаются в режим, установленный на пульте управления, или выключаются, если пульт был выключен.

5. Указание мер безопасности

5.1. При монтаже, подключении и запуске в эксплуатацию ПКУ-ЕМ следует руководствоваться требованиями к соблюдению мер безопасности при эксплуатации завес (тепловентиляторов), изложенными в паспортах изделий.

6. Комплект поставки

- 6.1. ПКУ-ЕМ – 1шт.
- 6.2. Паспорт – 1шт.

7. Требования к подключению

7.1. При выполнении работ следует соблюдать Правила безопасности при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001) и Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП)

7.2. ПКУ-ЕМ с присоединенным к нему на заводе-изготовителе пультом управления IR03/RT кабелем длиной 1,0м необходимо установить вне зоны действия воздушных струй изделий. Для ПКУ-ЕМ расстояние между крепежными отверстиями на задней стенке щитка составляет 200x300мм. Элементы крепления в комплект поставки ПКУ-ЕМ не входят. Пульт управления IR03/RT нужно крепить в соответствии с прилагаемой инструкцией.

7.3. С кабелей управления изделий, подключаемых к ПКУ-ЕМ, нужно отсоединить пульты управления.

7.4. Свободные концы кабелей управления изделий подключить к колодкам X2...X5 в соответствии с цветовой маркировкой проводов. Распределение числа изделий, подключаемых к колодкам X2...X5 произвольное, определяется удобством подключения кабелей управления и нагрузочной способностью цепей по колодкам X2...X5 до 9А. **Не допускается объединять в одну группу изделия разных моделей.**

7.5. Следует обратить внимание на то, чтобы все однофазные изделия в группе были запитаны от одной и той же фазы. Силовой кабель всех трехфазных изделий группы подключается следующим образом – фаза А ко всем клеммам, имеющим маркировку А, фаза В – к В, фаза С – к С.

7.6. К колодке X1 подключить концевой выключатель – контакты К-К и кабель питания ПКУ-ЕМ ПВС 3x0,75мм² в соответствии с маркировкой. Проверить надежность соединения заземленного провода.

8. Контроль за работой ПКУ-ЕМ

8.1. Техническое состояние ПКУ-ЕМ необходимо контролировать при проведении ТО подключенных изделий, обращая внимание на надежность заземления, отсутствие ослаблений электрических соединений. В случае их возникновения ослабления устранить, окисления зачистить.

9. Транспортирование и хранение

9.1. Не допускаются механические повреждения корпуса.

9.2. Не допускается попадание на корпус атмосферных осадков

9.3. ПКУ-ЕМ в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре от -50 °С до +50 °С и среднемесячной относительной влажности 80% (при 25 °С) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.

9.4. ПКУ-ЕМ должны храниться в упаковке изготовителя в помещении от -50 °С до +50 °С и среднемесячной относительной влажности 80% (при 25 °С).

10. Возможные неисправности и методы их устранения

10.1. При устранении неисправностей необходимо соблюдать меры безопасности (раздел 5).

10.2. Состояние ПКУ-ЕМ соответствует схеме электрической принципиальной. Подключенные изделия и внешние устройства исправны.

Характер неисправности и ее внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Не включается пульт управления	Неисправен автоматический выключатель QF1	Проверить на токопрохождение
При включении концевого выключателя не включается максимальная скорость вентиляторов	Неисправен контактор KM4	Проверить катушку и замыкание контактов 5,6
	Неисправен контактор KM1	Проверить исправность катушки Проверить замыкание контактов
При включении концевого выключателя не включается полная мощность нагрева	Неисправен переключатель S1	Проверить на токопрохождение
	Неисправен контактор KM4	Проверить исправность катушки Проверить замыкание контактов 1-2,3-4
Не включается минимальная скорость вентиляторов на всех изделиях или группе изделий	Неисправен контактор KM3	Проверить катушку. Проверить группы контактов KM3: 1-2 – 1гр (X5) 3-4 – 2гр (X4) 5-6 – 3гр (X3) 13-14 – 4гр (X2)
Не включается средняя скорость вентиляторов на всех изделиях или группе изделий	Неисправен контактор KM2	Проверить катушку. Проверить группы контактов KM2: 1-2 – 1гр (X5) 3-4 – 2гр (X4) 5-6 – 3гр (X3) 13-14 – 4гр (X2)
Не включается максимальная скорость вентиляторов на всех изделиях или группе изделий	Неисправен контактор KM1	Проверить катушку. Проверить группы контактов KM1: 1-2 – 1гр (X5) 3-4 – 2гр (X4) 5-6 – 3гр (X3) 13-14 – 4гр (X2)