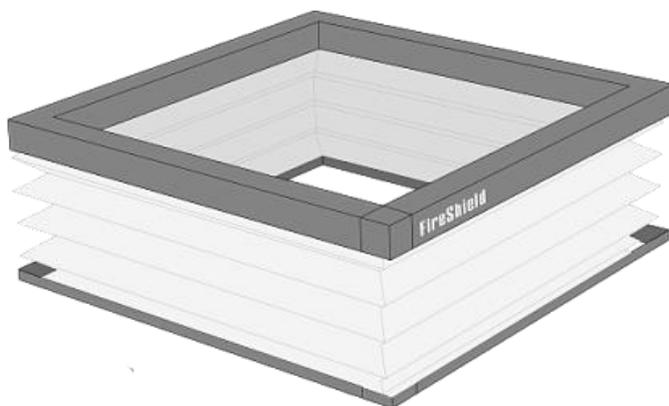
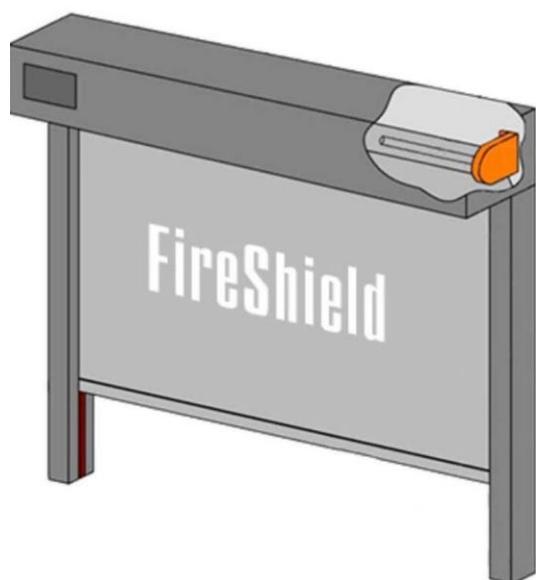




## ИНСТРУКЦИЯ

ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРИВОДА С  
НАПРЯЖЕНИЕМ 12В И ПРИВОДА С НАПРЯЖЕНИЕМ 220В





## 1. НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРИВОДА С НАПРЯЖЕНИЕМ 12В

Блок управления противопожарной шторой предназначен для управления электродвигателями постоянного тока с вводным напряжением  $\pm 12\text{В}$  от внешних сигнальных цепей.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРИВОДА С НАПРЯЖЕНИЕМ 12В ПРОТИВОПОЖАРНОЙ (ПРОТИВОДЫМНОЙ) ШТОРОЙ

2.1 Напряжение питания блока управления:  $\pm 12\text{ В}$ , с отклонением не более 30%.

2.2 Максимальная мощность подключаемых электродвигателей: не более 100 Вт, максимальный выходной ток – не более 8 А.

2.3 Номинальное выходное напряжение:  $\pm 12\text{ В}$ , с отклонением не более 30%.

2.4 Условия эксплуатации: температура - от минус 15 до плюс 60 гр. С., влажность - до 95% при  $T=20$  гр. С.



### 3.СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ (ПРОТИВОДЫМНОЙ) ШТОРЫ С ОДНИМ ПРИВОДОМ С НАПРЯЖЕНИЕМ 12В

«1» - Выход сигнала «Неисправность»  
(нормально закрытый).

«2» – клеммы для подключения  
электропривода.

 **Важно!** При подключении  
соблюдать необходимую полярность  
проводов. Изменение полярности меняет  
направление вращения привода.

«3а», «3б» - Подключение сигнала  
«Пожар» «Вниз». Подведение  
управляющего сигнала от систем пожарной  
автоматики или внешнего кнопочного поста,  
подающих сигнал к закрытию шторы/экрана.  
Минимальное сечение 0,75 мм<sup>2</sup> (нормально  
закрытый контакт).

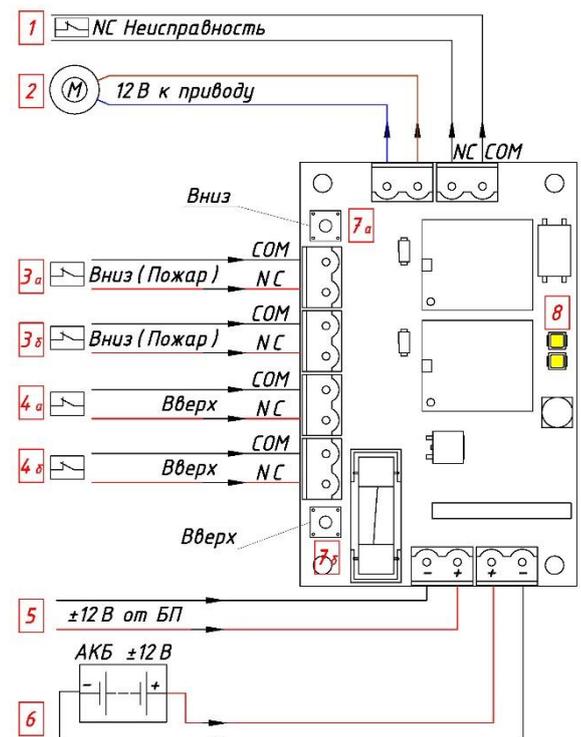
«4а», «4б» – Подключение кнопки аварийного подъема «Вверх», сигнал  
«Вверх» от систем пожарной автоматики. Минимальное сечение 0,75 мм<sup>2</sup>  
(нормально закрытый контакт).

«5» - Подключение источника питания ±12В (блок питания).

«6» – Подключение внешнего источника питания 12В (аккумулятор).

«7а», «7б» – Кнопки управления «Вверх», «Вниз». Ручное управление.

«8» – Светодиоды отражающие режимы работы.





#### 4. АЛГОРИТМ РАБОТЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ (ПРОТИВОДЫМНОЙ) ШТОРЫ С ПРИВОДОМ С НАПРЯЖЕНИЕМ 12В

4.1 При поступлении сигнала «Пожар» от системы СПС, или сигнала от кнопочного поста на входы «3а», «3б» или замыкании кнопки «ВНИЗ» «7а» на плате контроллера, производится опускание шторы до момента срабатывания нижнего концевого выключателя привода.

4.2 При поступлении сигнала «ВВЕРХ» на входы «4а», «4б» или замыкании кнопки «ВВЕРХ» «7б» на плате контроллера, производится поднятие шторы до момента срабатывания верхнего концевого выключателя привода.

4.3 Состояние нижнего и верхнего положения шторы контролируется концевыми выключателями привода.

4.4 Сигнал «ВВЕРХ» является приоритетным перед сигналом «ВНИЗ» при одновременном поступлении двух сигналов или одновременном нажатии кнопок.

4.5 При возникновении неисправности на плате контроллера загорается красный светодиод и состояние выхода «1» меняется на противоположное.

4.6 При работе в штатном режиме светодиод горит зеленым цветом. Красный цвет индицирует о возникновении неисправности.



## 5. НАЗНАЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРИВОДА С НАПРЯЖЕНИЕМ 220В

Блок управления противопожарной шторой предназначен для управления однофазными реверсивными электродвигателями переменного тока с вводным напряжением 220В от внешних сигнальных цепей.

## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРИВОДА С НАПРЯЖЕНИЕМ 220В ПРОТИВОПОЖАРНОЙ (ПРОТИВОДЫМНОЙ) ШТОРОЙ

6.1 Напряжение питания блока управления: ~220/230 В, 50 Гц по ГОСТ 29322-2014, ГОСТ 32144-2013.

6.2 Максимальная мощность подключаемых к одному блоку электродвигателей: не более 800 Вт, максимальный выходной ток – не более 5 А.

6.3 Номинальное выходное напряжение: ~220/230 В, 50 Гц,

6.4 Условия эксплуатации: температура - от минус 15 до плюс 60 гр. С, влажность - до 95% при T=20 гр. С.



## 7. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ (ПРОТИВОДЫМНОЙ) ШТОРЫ С ОДНИМ ПРИВОДОМ С НАПРЯЖЕНИЕМ 220В

«1» - подключение АС 220В (внешнее питание).

«2» — клеммы для подключения электропривода.

«3а», «3б» - Подключение кнопки аварийного подъема «Вверх», сигнал «Вверх» от систем пожарной автоматики. Минимальное сечение 0,75 мм<sup>2</sup> (нормально закрытый контакт).

«4а», «4б» – Подключение сигнала «Пожар» «Вниз». Подведение управляющего сигнала от систем пожарной автоматики или внешнего кнопочного поста, подающих сигнал к закрытию шторы/экрана. Минимальное сечение 0,75 мм<sup>2</sup> (нормально закрытый контакт).

«5» - Подключение активного сигнала «открытый коллектор» +12 – 24 В, дублирует сигнал «Пожар» «Вниз».

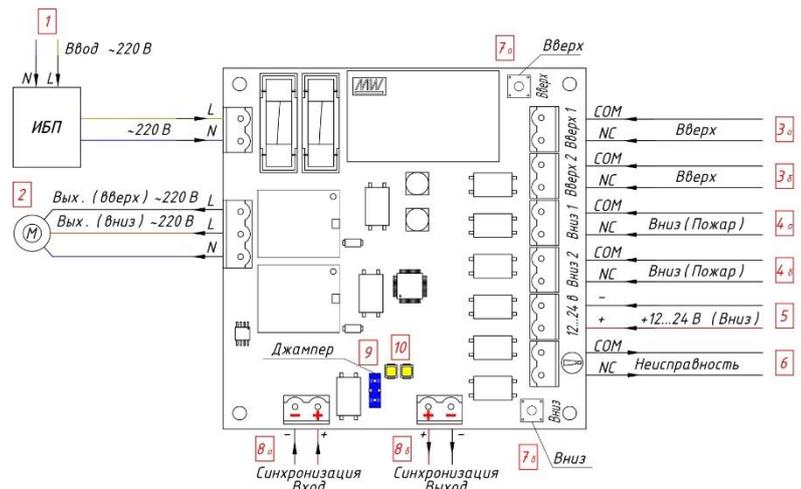
«6» – Выход сигнала «Неисправность» (нормально закрытый).

«7а», «7б» – Кнопки управления «Вверх», «Вниз». Ручное управление.

«8а», «8б» – Разъёмы соединения блоков для группового включения (Синхронизация работы).

«9» – Джемпер включения/выключения режима «Синхронизация»

«10» – Светодиоды отражающие режимы работы.





## 8. АЛГОРИТМ РАБОТЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ (ПРОТИВОДЫМНОЙ) ШТОРЫ С ОДНИМ ПРИВОДОМ С НАПРЯЖЕНИЕМ 220В

8.1 При поступлении сигнала «Пожар» от системы СПС, или сигнала от кнопочного поста на входы «4а», «4б», или потенциального сигнала (+12...+24В) на вход «5», или замыкания кнопки «ВНИЗ» «7б» на плате контроллера, производится опускание шторы до момента срабатывания нижнего концевого выключателя привода.

 **Важно!** Недействующие входы «3а» или «3б» должны быть замкнуты перемычкой.

8.2 При поступлении сигнала «ВВЕРХ» на входы «3а», «3б» или замыкании кнопки «ВВЕРХ» «7а» на плате контроллера, производится поднятие шторы до момента срабатывания верхнего концевого выключателя привода.

 **Важно!** Недействующие входы «4а» или «4б» должны быть замкнуты перемычкой.

8.3 Состояние нижнего и верхнего концевого выключателя контролируются и индицируются соответствующим светодиодом на плате контроллера или визуалью на концевых выключателях привода.

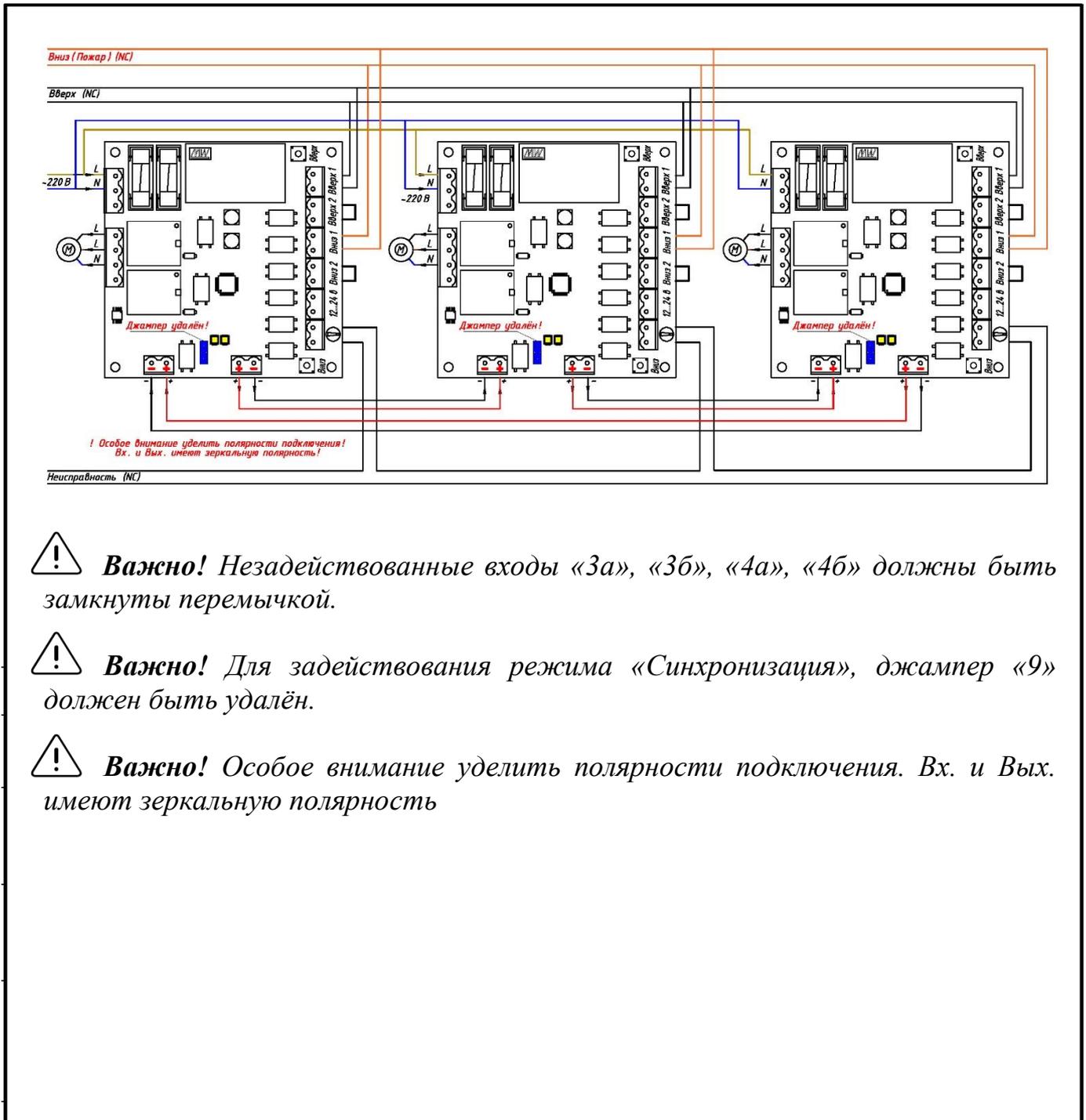
8.4 Сигнал «ВВЕРХ» является приоритетным перед сигналом «ВНИЗ» при одновременной активации двух сигналов или одновременном нажатии кнопок.

8.5 При возникновении неисправности на плате контроллера загорается красный светодиод и состояние выхода «6» меняется на противоположное (размыкается).

 **Важно!** В случае, когда режим «Синхронизация» не требуется, джампер «9» должен быть установлен.

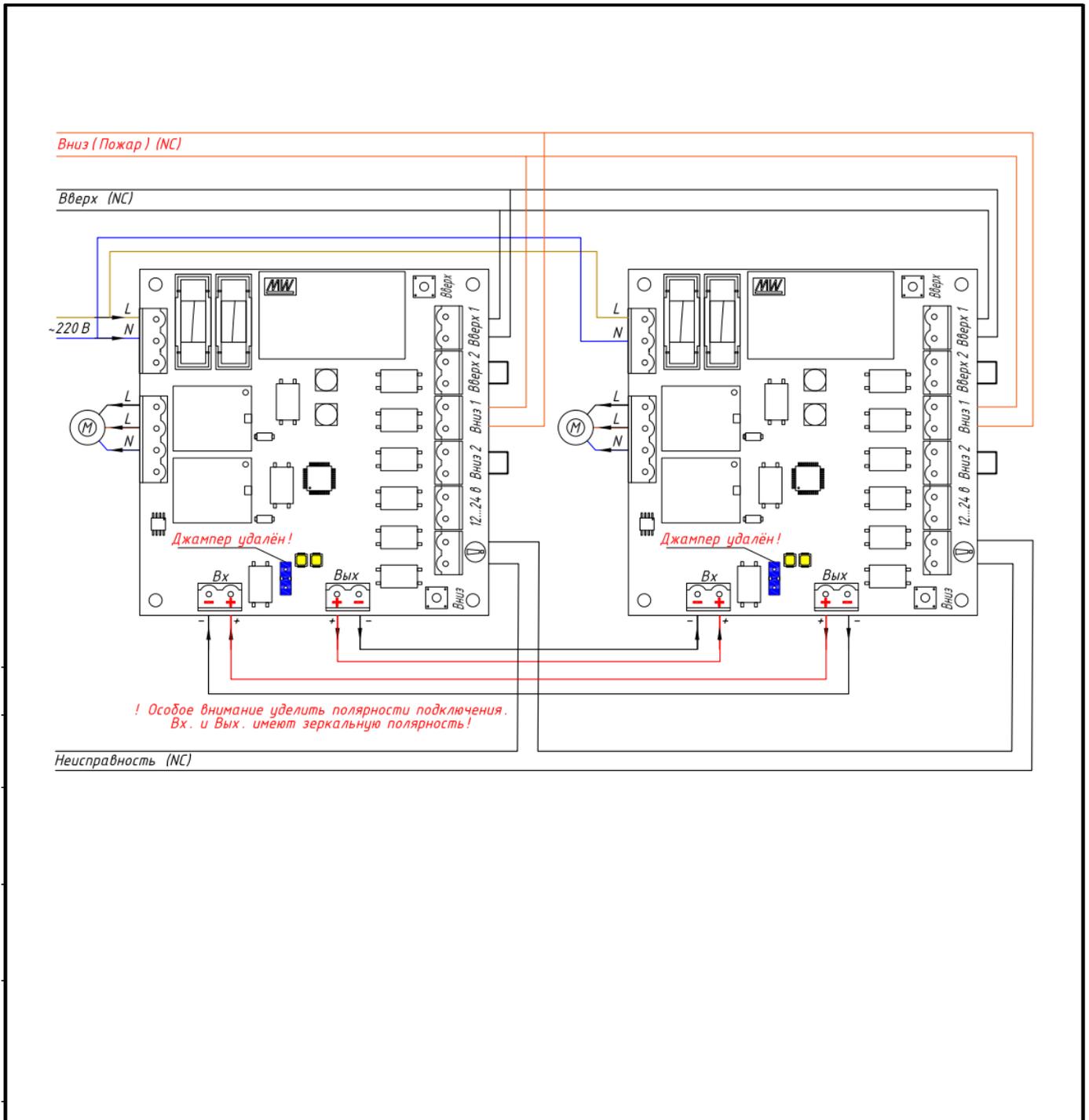


## 9.1 ГРУППОВАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ БЛОКОВ (РАБОТА В РЕЖИМЕ «СИНХРОНИЗАЦИЯ») ДЛЯ ПРИВОДА С НАПРЯЖЕНИЕМ 220В





## 9.2 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКОВ С СИНХРОНИЗАЦИЕЙ ДВУХ ПРИВОДОВ





## 10. АЛГОРИТМ РАБОТЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ (ПРОТИВОДЫМНОЙ) ШТОРОЙ С ДВУМЯ И БОЛЕЕ ПРИВОДАМИ С НАПРЯЖЕНИЕМ 220В В РЕЖИМЕ СИНХРОНИЗАЦИЯ

10.1 При поступлении сигнала «Пожар» от системы СПС, или сигнала от кнопочного поста на входы «4а», «4б» (незадействованные входы «4а», «4б» должны быть замкнуты перемычкой), или потенциального сигнала (+12...+24В) на вход «5», или замыкания кнопки «ВНИЗ» «7б» на плате контроллера, производится опускание шторы до момента срабатывания нижнего концевого выключателя привода.

10.2 При поступлении сигнала «ВВЕРХ» на входы «3а», «3б» (незадействованные входы «3а», «3б» должны быть замкнуты перемычкой) или замыкания кнопки «ВВЕРХ» «7а» на плате контроллера, производится поднятие шторы до момента срабатывания верхнего концевого выключателя привода.

10.3 Состояние нижнего и верхнего концевого выключателя контролируются и индицируются соответствующим светодиодом на плате контроллера или визуально на концевых выключателях привода.

10.4 Сигнал «ВВЕРХ» является приоритетным перед сигналом «ВНИЗ» при одновременном замыкании двух сигналов или одновременном нажатии кнопок.

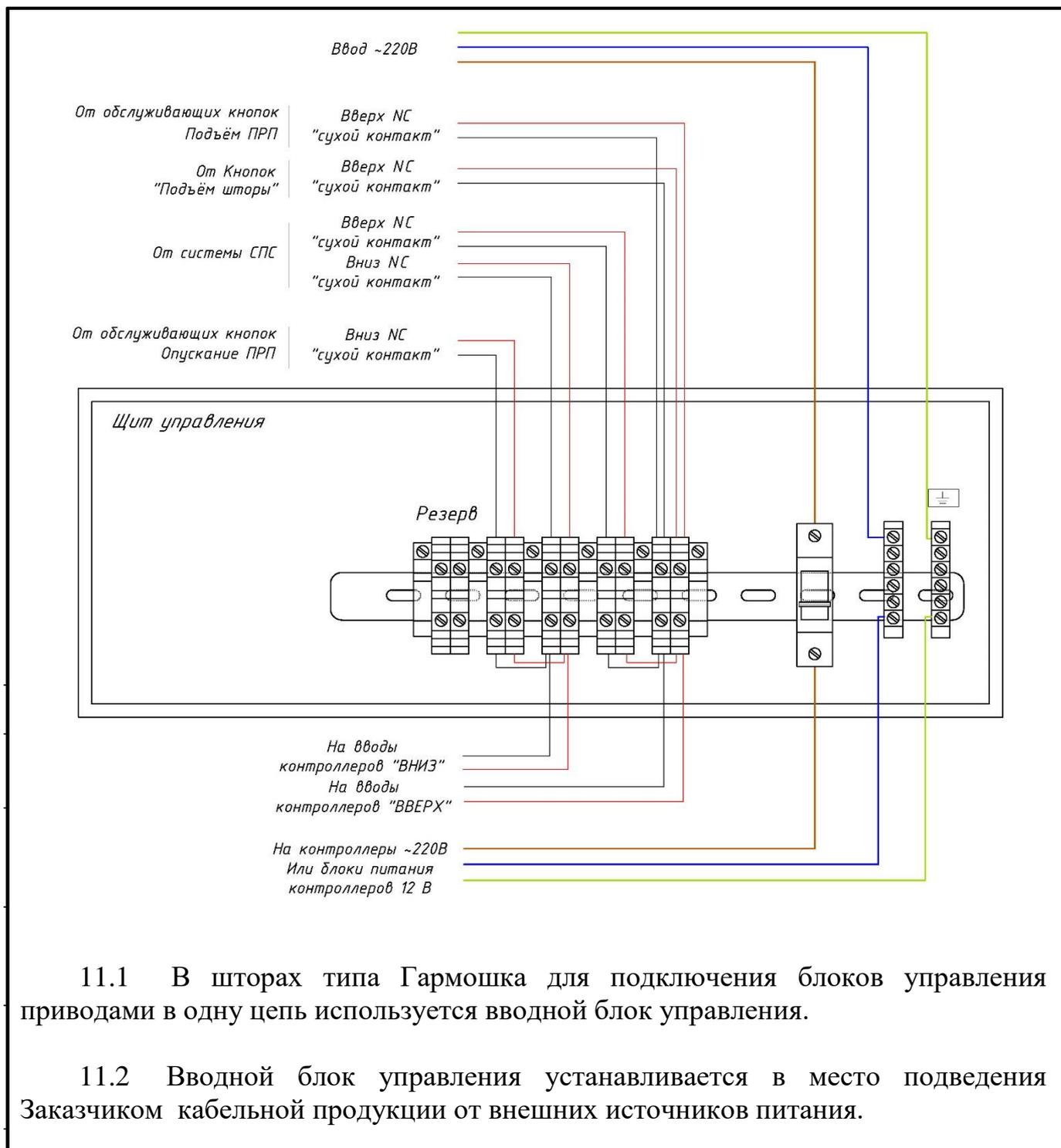
10.5 Для задействования режима «Синхронизация», джампер «9» должен быть удалён, платы соединяются последовательно.

10.6 Выход платы соединяется со Входом последующей, Выход замыкающей платы соединяется со Входом первой платы. (Особое внимание уделить полярности подключения. Вх. и Вых. имеют зеркальную полярность).

При возникновении неисправности и остановки одного из приводов, блок управления данного привода останавливает всю конструкцию и информирует о неисправности миганием светодиода. Для возобновления работы системы необходимо «снять» управляющий сигнал и подать снова.



## 11. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВВОДНОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ШТОРАМИ ТИПА «ГАРМОШКА» С ПРИВОДОМ С НАПРЯЖЕНИЕМ 220В



11.1 В шторах типа Гармошка для подключения блоков управления приводами в одну цепь используется вводной блок управления.

11.2 Вводной блок управления устанавливается в место подведения Заказчиком кабельной продукции от внешних источников питания.