

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ШУК-0024 К ТУ ВУ 193215928.002-2019
(Контроллер управления лебедками цепными
электрическими ЦБУЛЦ-24-А)



СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	3
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ	3
3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ	3
4 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	4
4.1 Органы управления	4
4.2 Местный режим	9
4.3 Дистанционный режим	9
5 ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ И НЕИСПРАВНОСТИ	10
6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	11

1 ВВЕДЕНИЕ

ШУК-0024 К ТУ ВУ 193215928.002-2019 (Контроллер управления лебедками цепными электрическими ЦБУЛЦ-24-А) предназначен для управления работой лебедок. Возможно совместное управление с пультом управления.

Не подходит для использования во взрывоопасных средах.

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

2.1 ШУК-0024 К ТУ ВУ 193215928.002-2019 (Контроллер управления лебедками цепными электрическими ЦБУЛЦ-24-А) (далее – Контроллер управления) обеспечивает управление работой цепных лебедок.

2.2 Оборудование разработано в соответствии с требованиями технического задания.

2.3 При разработке учтены требования следующих нормативных документов:

- «Правила по охране труда в театрах и концертных залах», РБ 2005 г.

- «Правила охраны труда в театрах и концертных залах», РФ 1998 г.

2.4 Тип климатического исполнения – УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69.

2.5 Общие технические требования к электрооборудованию СДУ по ГОСТ МЭК 60204-1-2002.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ

Технические данные и характеристики оборудования представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Технические данные и характеристики оборудования

№	Параметр	Значение
1.	Количество каналов управления, шт.	24
2.	Максимальное потребление на каждую фазу, А	50
3	Количество светодиодов, отображающих наличие напряжения по фазам на входе блока на передней панели, шт.	3
4.	Количество автоматических выключателей, шт.	6
5.	Количество тумблеров управления движением на передней панели, шт.	24
6.	Количество разъемов СЕЕ-16/4, шт.	24
7.	Масса, кг	50
8.	Кнопка аварийного отключения на передней панели	наличие
9.	Кнопка СТАРТ на передней панели	наличие
10.	Разъем XLR 3-pin "розетка" на передней панели	наличие
11.	Тип управления	прямой
12.	Система охлаждения	бесшумная вентиляция
13.	Материал корпуса	сталь
14.	Напряжение питания, В/Гц	380/50

4 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Органы управления

Органы управления и сигнализации состояния расположены на лицевой панели шкафа и внутри. Внешний вид панели управления представлен на рисунке 4.1.

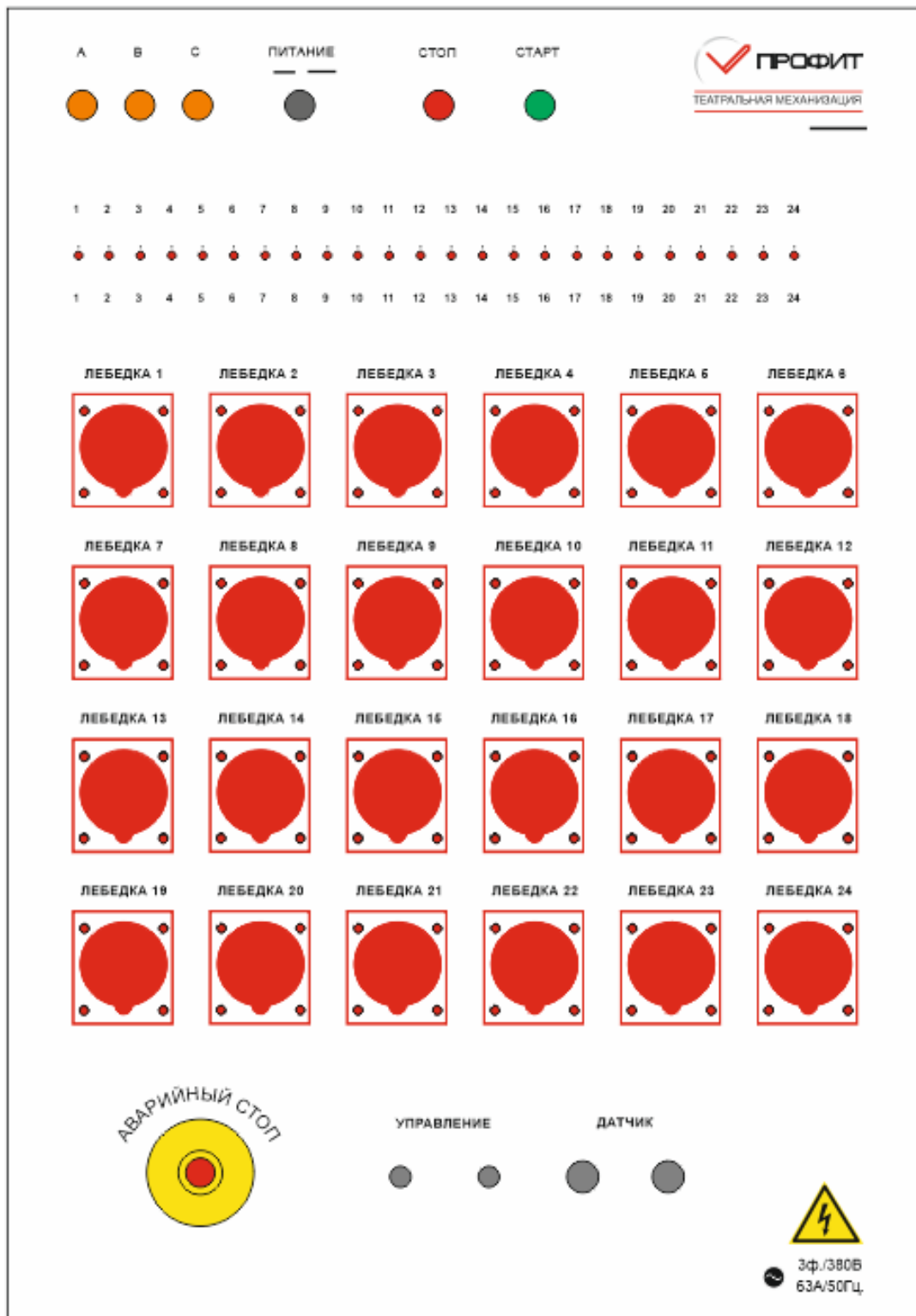


Рисунок 4.1 – Внешний вид панели управления

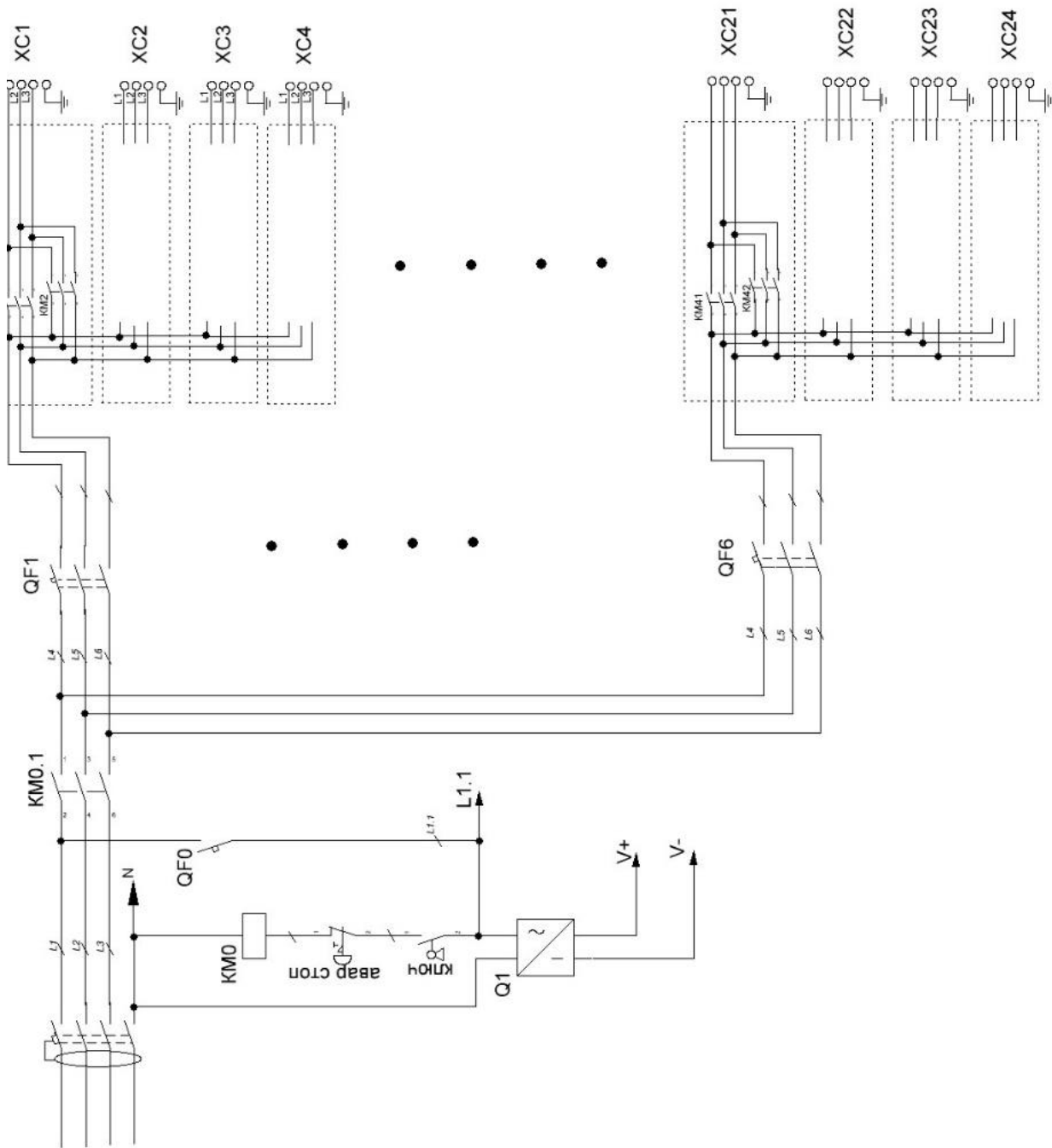
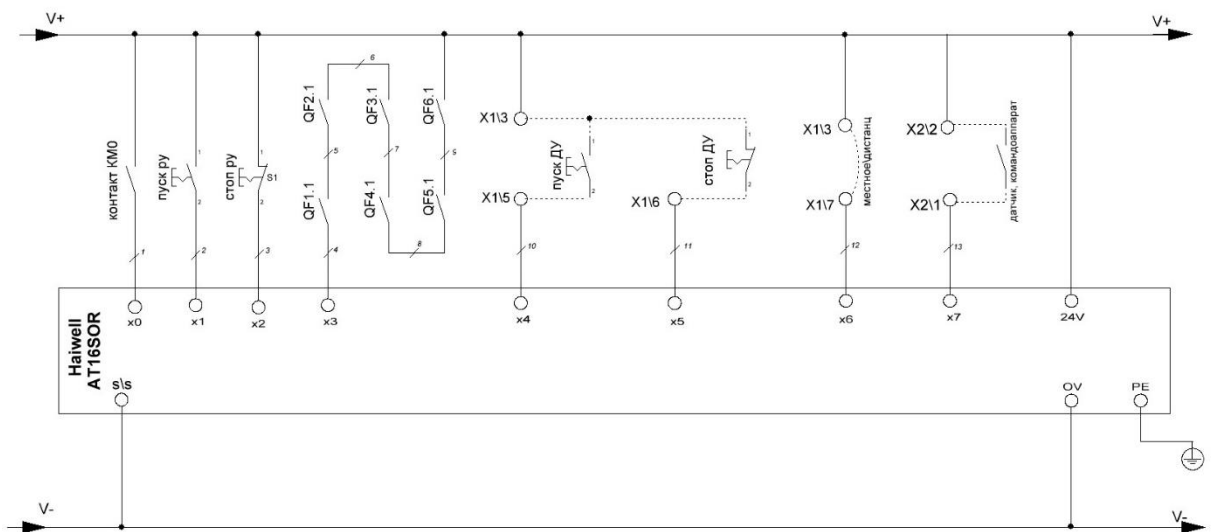


Рисунок 4.2 (А) - Принципиальная электрическая схема

Контроллер



X1 - разъем подключения пульта управления
 X2 - разъем XLR для подключения датчиков

Рисунок 4.2 (Б) – Принципиальная электрическая схема

Входные карты

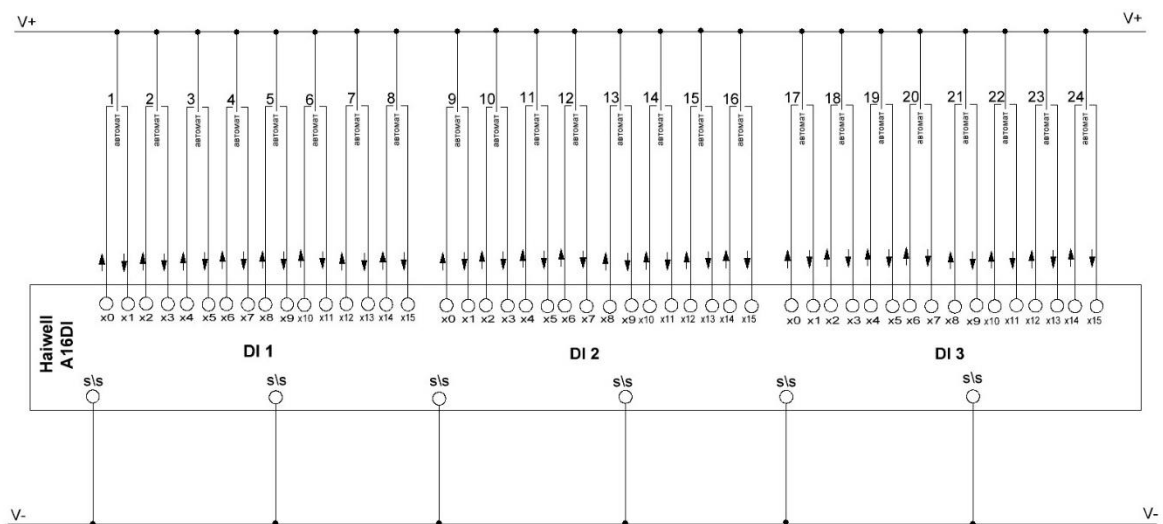


Рисунок 4.2 (В) – Принципиальная электрическая схема

Выходные карты

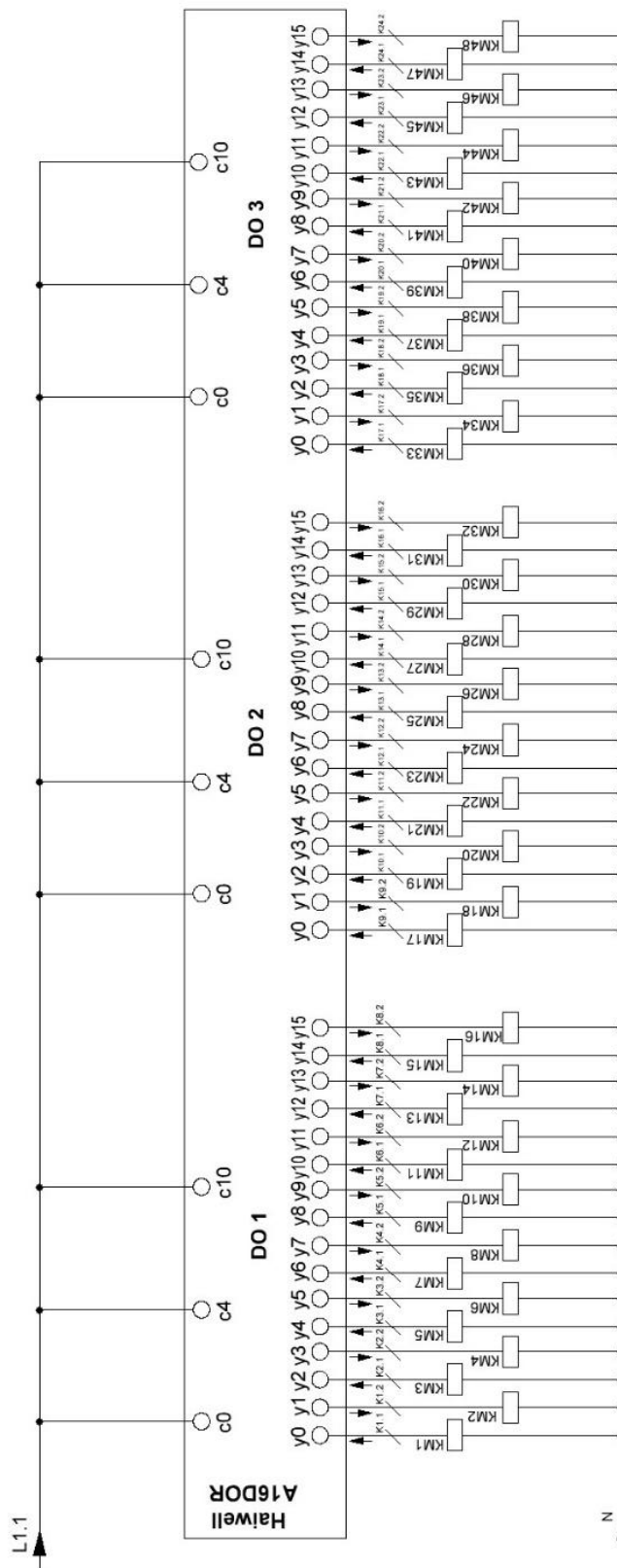


Рисунок 4.2 (Г) - Принципиальная электрическая схема

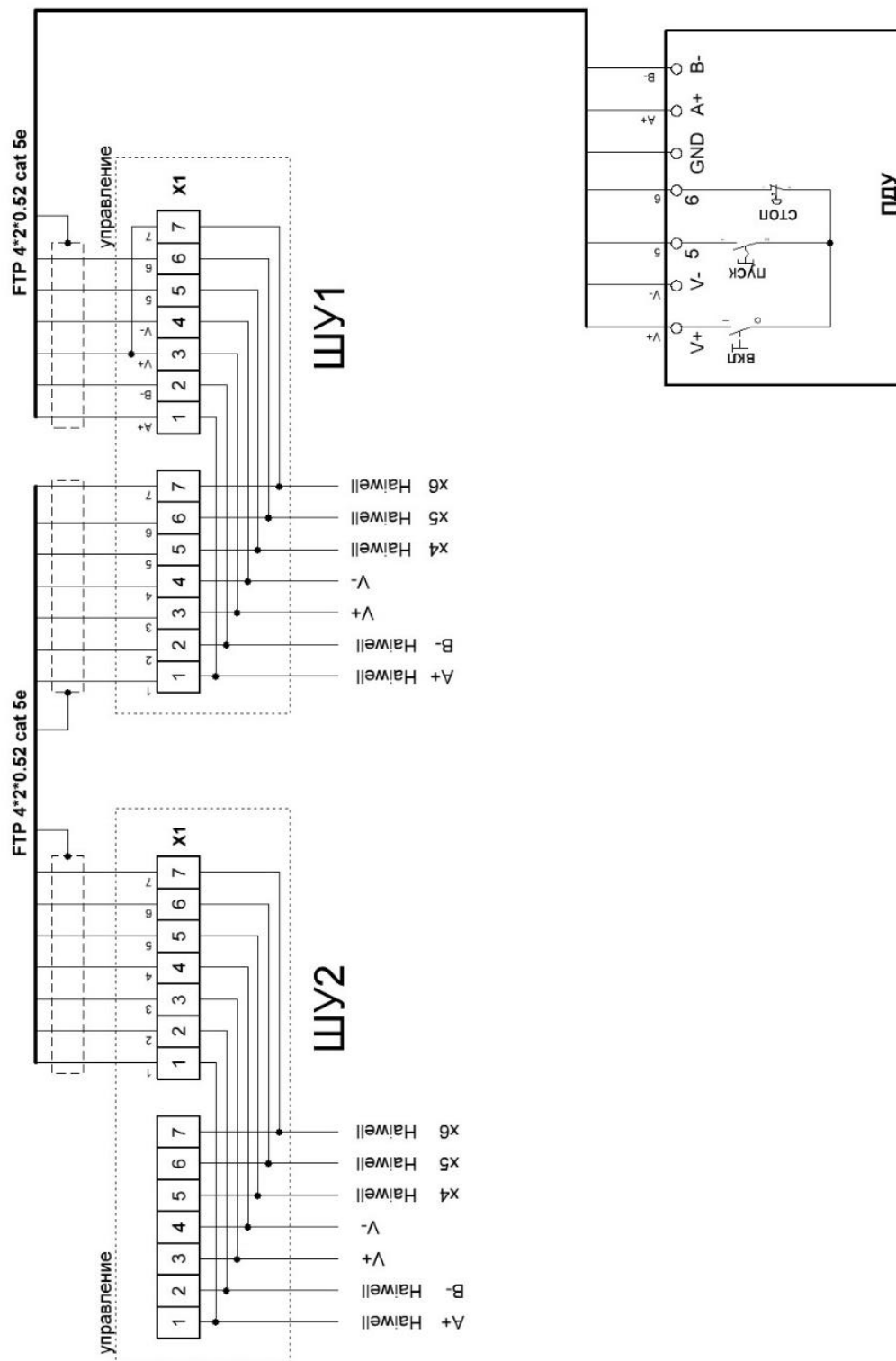


Рисунок 4.2 (Д) - Принципиальная электрическая схема

SQ1-SQ6 – автоматические выключатели соответствующих групп лебедок (мотор 1-2...мотор 23-24);

S1-S24 – тумблеры выбора направления движения лебедок;

SB1 – кнопка аварийного останова;

SB2 – кнопка «старт»;

SB4 – кнопка-ключ включения главного контактора;

A, B, C – индикатор наличия питания по каждой фазе;

4.2 Местный режим

После подачи питания (УЗО) загораются индикаторы А, В, С и подается питание на основной контроллер управления, расположенный внутри. Поворотом кнопки-ключа включается главный контактор КМ0, который подает напряжение на все группы лебедок. Главный контактор также выполняет функцию основного защитного отключения. Далее, после включения автоматических выключателей SQ1-SQ6, выбираем направление движения соответствующих лебедок при помощи тумблеров S1-S24. После этого нажимаем и удерживаем кнопку «старт». Происходит движение выбранных лебедок. При отпускании этой кнопки произойдет автоматический останов движения.

4.3 Дистанционный режим

Дистанционный режим включается подключением пульта дистанционного управления (ПДУ) к контроллеру питания. При этом отключаются органы управления на самом блоке управления (кроме аварийного стопа). Приоритет управления находится у ПДУ. Вся информация (выбор режима управления и направление движения, индикация, состояния ошибок, инструкция) отображается на сенсорном экране ПДУ. Запуск движения выбранных лебедок или групп происходит при помощи нажатия и удержания кнопки «старт». При отпускании движение прекратится. Перемещения лебедок (особенно в группе) производить ТОЛЬКО при визуальном контроле (для предотвращения преждевременного выхода из строя оборудования). Кроме этого, для аварийного отключения на пульте расположена кнопка «стоп». В период длительного бездействия ПДУ на нем расположена клавиша включения/отключения питания.

5 ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ И НЕИСПРАВНОСТИ

Вид неисправности	Причина	Способ устранения
Не горит или частично горит индикация «А» «В» «С»	Отсутствие питания на входе	Сработало УЗО Проверить напряжение по каждой фазе на вводе устройства
При нажатии «старт» не происходит перемещения	Нет выбора перемещения Не включен главный контактор Сработал автоматический выключатель Обрыв цепи подключения двигателя	Переключить тумблер в соответствующее положение Проверить правильность включения главного контактора Устранить неисправность срабатывания автоматического выключателя Проверить двигатель и его цепь питания
Срабатывание УЗО	Короткое замыкание	Проверить цепи питания и управления Проверить правильность подключения
«Зависают» команды на ПДУ	Ошибка контроллера или сенсорной панели.	Произвести перезапуск контроллера управления и ПДУ путем отключения\включения питания

6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Раз в полгода проводить осмотр контактных и вращающихся групп оборудования на предмет повышения температуры поверхности, наличие надежного контакта или посторонних шумов в работе. Проверить целостность питающих кабелей и кабеля управления, проверить пыле и влагозащищенность оборудования. После длительного простоя, а также после капитального ремонта отдельных элементов оборудования, проводить первоначальный пуск на холостом ходу с визуальным контролем перемещения.

Осмотр проводить специально обученной группой лиц, имеющих допуск не ниже 3 группы по электробезопасности. Результаты осмотра, виды выполненных работ и список замененных элементов заносить в специальный журнал осмотра и ремонта оборудования.



ООО «ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

Адрес:
ул. Я.Мавра, д.47, корп.1
г. Минск, 220015, Беларусь

р/с BY51BLBB30120691751207001001
в ЦБУ №537 г. Минск ОАО «Белинвестбанк»
код BLBBBY2X

УНП 691751207

Тел/Факс: +375 (17) 360 59 59
Тел: +375 (29) 614 44 45
(Viber, WhatsApp, FaceTime)

Email: info@lik.by
www.stage.lik.by