

# Блок управления 4 цепными лебедками типа D8. MAR-412-XFI.

Код по каталогу: 04-04-103

## Паспорт и руководство по эксплуатации



Серийный номер \_\_\_\_\_

2018

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ .....	2
1 Общая информация.....	3
1.1. Назначение прибора.....	3
1.2. Технические характеристики.....	3
1.3. Комплект поставки.....	3
1.4. Правила хранения и транспортировки.....	3
1.5. Свидетельство о приемке и гарантийные обязательства.....	4
2. Монтаж, обслуживание, ввод в эксплуатацию.....	4
2.1. Требования к монтажу, управлению и обслуживанию прибора.....	4
2.2. Ввод в эксплуатацию. Правила безопасной эксплуатации.....	4
3. Описание работы.....	5
3.1. Подключение прибора.....	5
3.2. Работа с прибором.....	6
4. Адрес и телефон производителя: .....	7
5. Схема электрическая принципиальная MAR-412-XFI.....	8

## 1 Общая информация.

### 1.1. Назначение прибора.

Блок управления 4 цепными лебедками типа D8 MAR-412-XFI (далее MAR, прибор) предназначен для управления приводом подъема с нерегулируемой скоростью.

Управление осуществляется с пульта дистанционного управления MAR. Использование ПМУ (пульта местного управления) не предусмотрено.

### 1.2. Технические характеристики.

Напряжение электропитания	Переменное 220/380 В, 50 Гц
Максимальная мощность подключаемого двигателя	4 двигателя до 5 кВт
Ввод: вилка на корпусе	CEE 5x32
Блок питания схемы управления, 24 В	PS-45-24 MW
Схема управления	24 В
Главный защитный контактор (разрыв питания по силе - гарантия отключения "залипшего" контактора или пригоревшего автомата)	25 А
Выводной автомат	10 А, 4 шт.
Выходы: разъемы	Wieland 16 pin, 1 шт.
ПМУ	есть
Корпус прибора	Рэк 19" 3U
Вес прибора (примерно), кг	8,5
Степень защиты	IP-44

### 1.3. Комплект поставки

1. Блок управления 4 цепными лебедками типа D8 MAR-412-XFI 1 шт.
2. Технический паспорт и Руководство по эксплуатации 1 шт.

### 1.4. Правила хранения и транспортировки.

1. Прибор хранить в сухих вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от 5 до 40°C и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре 25°C.
2. В помещении не должно быть пыли, а также паров и газов, вызывающих коррозию.
3. Прибор можно транспортировать любым видом транспорта при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков.
4. При перевозке оборудование должно находиться в упаковке, обеспечивающей его сохранность.
5. При транспортировке при отрицательных температурах перед включением прибор должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 24 часов.

## 1.5. Свидетельство о приемке и гарантийные обязательства.

Устройство проверено фирмой-изготовителем и признано годным к эксплуатации.

Устройство изготовлено в соответствии с ТУ 3433-001-92685945-2014 «Блоки управления», серийный выпуск.

Сертификат соответствия № ТС RU C-RU.АД06.В.00211, серия RU № 0435956.

Срок службы шкафа управления составляет 10 лет.

Срок гарантии составляет 12 месяцев от даты продажи Устройства.

Указанные ресурсы, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Настоящая гарантия прерывается:

- при использовании прибора не по назначению или не в соответствии с настоящей инструкцией;
- при превышении допустимых параметров питания;
- при наличии механических повреждений, следов попадания влаги, пыли или посторонних предметов в прибор.

- К гарантийным случаям не относятся:
- ослабление винтовых электросоединений;
- перегорание предохранителей;
- перегорание ламп индикации;
- аналогичные эксплуатационные ситуации.

Для проведения гарантийного ремонта прибора Покупатель должен доставить неисправный прибор и копию накладной с подробным описанием неисправности по адресу: 108828, г. Москва, Краснопахорское п., д. Красная Пахра, дом 1.

В случае, если экспертизой будет установлено, что неисправность произошла по вине Покупателя, ремонт прибора производится за счёт Покупателя.

Покупатель обязан провести максимально подробную диагностику выявленной неисправности и предоставить эту информацию изготовителю.

## 2. Монтаж, обслуживание, ввод в эксплуатацию.

### 2.1. Требования к монтажу, управлению и обслуживанию прибора.

1. *Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией, проверьте надежность электрических соединений и проведите визуальный осмотр электроприбора.*
2. *Помните, электроприборы и оборудование прибора являются ответственными компонентами, и их замена на другие, не аналогичные, может привести к аварии.*
3. *К монтажу, управлению и обслуживанию прибора допускается только обученный и аттестованный персонал.*
4. *Электрическая схема прибора обеспечивает максимальную надежность и удобство в работе, и соответствует «Правилам охраны труда в театрах и концертных залах», утвержденным Министерством культуры Российской Федерации в 1998 году.*
5. *Для максимальной надежности и долговечности корпус прибора имеет степень защиты IP-54, схема собрана на комплектующих производства фирм: ABB, Enterlec и др.*

### 2.2. Ввод в эксплуатацию. Правила безопасной эксплуатации.

1. При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться положениями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил устройства электроустановок».
2. К работе по монтажу, установке, эксплуатации и обслуживанию должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000 В.

3. Для обеспечения безопасной и безотказной работы прибора и системы механооборудования сцены в целом, необходимо регулярно проверять и по мере необходимости подтягивать крепления, винтовые электрические соединения, и т.д.; своевременно устранять возникшие неисправности и заменять вышедшие из строя детали.
4. Осмотры прибора проводить еженедельно.
5. Корпус прибора должен быть надежно заземлен.
6. Не допускайте попадания влаги и грязи на прибор.
7. Прибор должен быть надежно закреплен на стене или конструкциях.
8. При проведении электромонтажных работ соблюдать требования ПУЭ и ПТБ.
9. Все подключения производить в соответствии со схемами, прилагаемыми к настоящему Техническому паспорту.
10. Всегда проверяйте правильность чередования фаз питающего напряжения и выходного напряжения на привод во избежание повреждений механизмов и нанесения вреда здоровью обслуживающего персонала.
11. Перед запуском прибора проверьте что всё оборудование и механизмы не будут повреждены при запуске.
12. При любых подозрениях о неправильной работе прибора или механизма в целом, немедленно отключите его.
13. **Запрещается:**
  - вносить любые изменения в электросхемы, производить замену компонентов и деталей без письменного разрешения от производителя.
  - производить ремонт, замену деталей и другие работы при включенном электропитании прибора (перед проведением работ **ОБЯЗАТЕЛЬНО** отключить вводной автомат).
  - пользоваться прибором с поврежденными органами управления или с нарушенной электрической изоляцией кабелей.
  - эксплуатировать прибор с открытым корпусом.
  - пользоваться прибором с приводом с не настроенными конечными рабочими и аварийными выключателями.
  - осуществлять управление механизмами, не наблюдая всей траектории их движения.
  - внезапно переключать движение механизма на обратный ход.

### 3. Описание работы.

#### 3.1. Подключение прибора.



Рис. 1. Тыльная панель прибора

На тыльной панели прибора расположены разъёмы для подключения.

1. Разъем Wieland 16 pin для подключения блока из 4 лебёдок;
2. Вилка СЕЕ 5х16 - «ВВОД ~ 380 В» (1 шт.).

Для подключения прибора необходимо:

1. Через разъем 1 подключить к прибору блок из 4-х лебёдок;
2. Подключить прибор к электропитающей сети через разъем 2.



Рис. 2. Передняя панель прибора

На передней панели прибора расположены:

1. Индикаторы «L1», «L2», «L3» для отображения наличия входного напряжения на каждой из входных фаз;
2. Индикатор «РАБОТА» для отображения включённого состояния прибора;
3. Индикатор «АВАРИЯ» для отображения аварийного состояния прибора;
4. Кнопка аварийной остановки «СТОП» - красная кнопка «Грибок»
5. Автоматические выключатели АВВ на ДИН-рейку, 3-полю, 25А – 4 штуки
6. Кнопки зеленые активации цепных лебедок – 4 штуки
7. Оранжевая и синяя кнопки управления движением активированных лебедок – «ВВЕРХ» и «ВНИЗ».
8. Ключ ограничения доступа, блокирующий работу контроллера.

### 3.2. Работа с прибором.

1. Повернуть ключ блокировки на ПМУ в положение «I». Подключить кабель питания к разъему СЕЕ 5x16 на тыльной панели. Сработает аварийный контактор. Загорится зеленый индикатор кнопки «Работа». Прибор готов к работе.
2. Активировать зелеными кнопками лебедки.
3. Нажать и удерживать оранжеую кнопку «ВВЕРХ». Механизм начнет движение вверх.
4. Нажать и удерживать синюю кнопку «ВНИЗ». Механизм начнет движение вниз.
5. После отпускания кнопки механизм остановится.
6. После завершения работы *повернуть ключ блокировки подъёма на ПДУ в положение «0» и вынуть его из ПМУ. Ключ должен храниться у ответственного лица.*
7. *При возникновении любой аварийной ситуации следует немедленно нажать красную кнопку-грибок «ОТКЛ» на ПМУ. Аварийный контактор отключится, подъем остановится. Кнопка-грибок возвращается в рабочее положение поворотом по часовой стрелке.*

**4. Адрес и телефон производителя:**

ООО «Театральные Технологические Системы»

108828, Москва, Краснопахорское поселение, деревня Красная Пахра, д.1.

т/ф (495) 730-83-45, 730-83-46

Е-mail: [info@ttsy.ru](mailto:info@ttsy.ru)

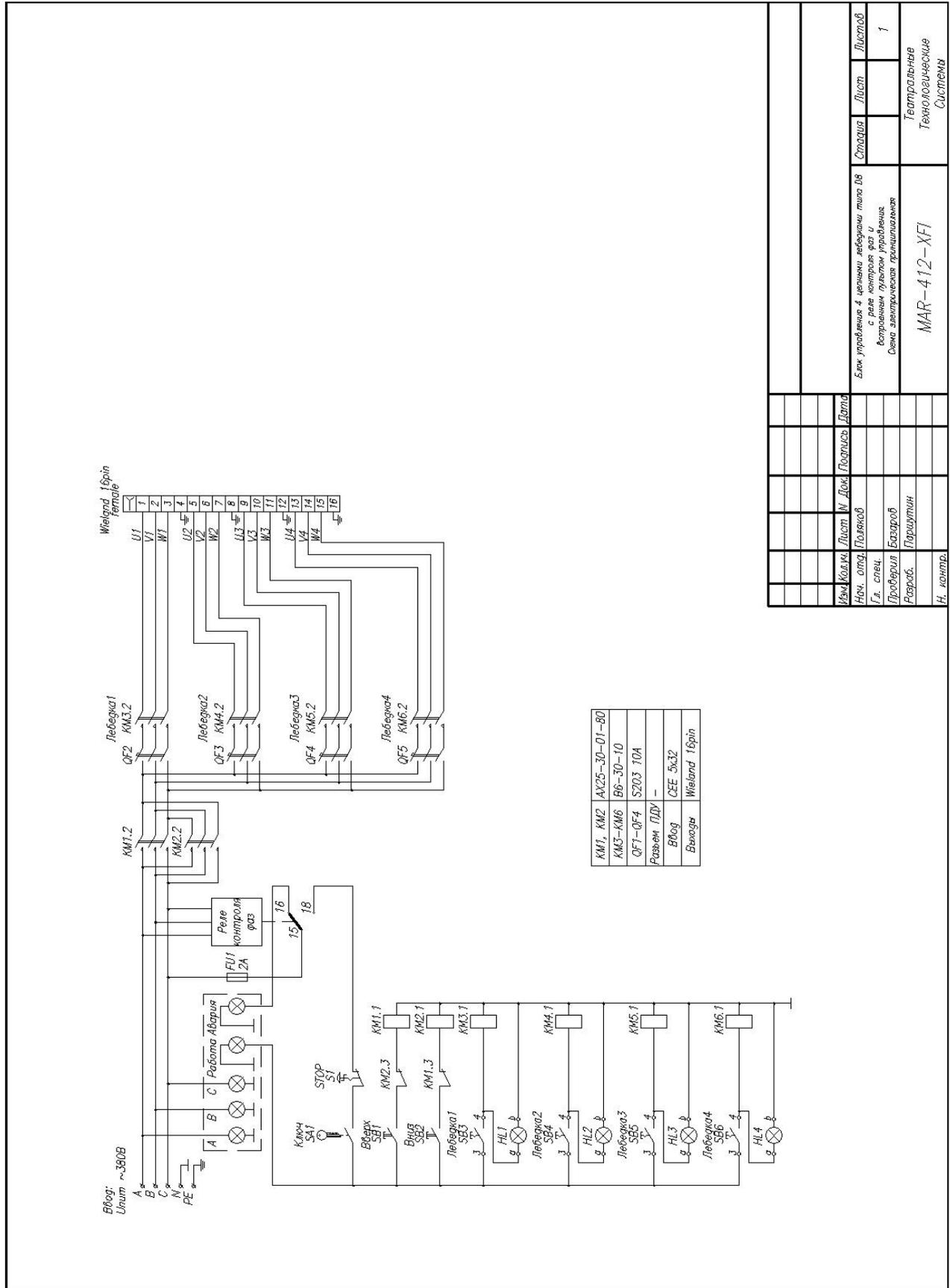
[www.ttsy.ru](http://www.ttsy.ru)

Дата изготовления \_\_\_\_\_ 2019  
(месяц) (год)

Главный специалист \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

**5. Схема электрическая принципиальная MAR-412-XFI.**



Изм.	Контр.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Нач. отд. Поляков					
Гл. спец.					
Проверил Базаров					
Разработ. Паршутин					
Н. контр.					
Этап					
Стадия	Лист	Листов	Блок управления 4 цепями лебедки типа D8 с реле контроля фаз и встроенным пультным управлением. Схема электрической принципиальной.		
		1	MAR-412-XFI		
			Центральные Технологические Системы		