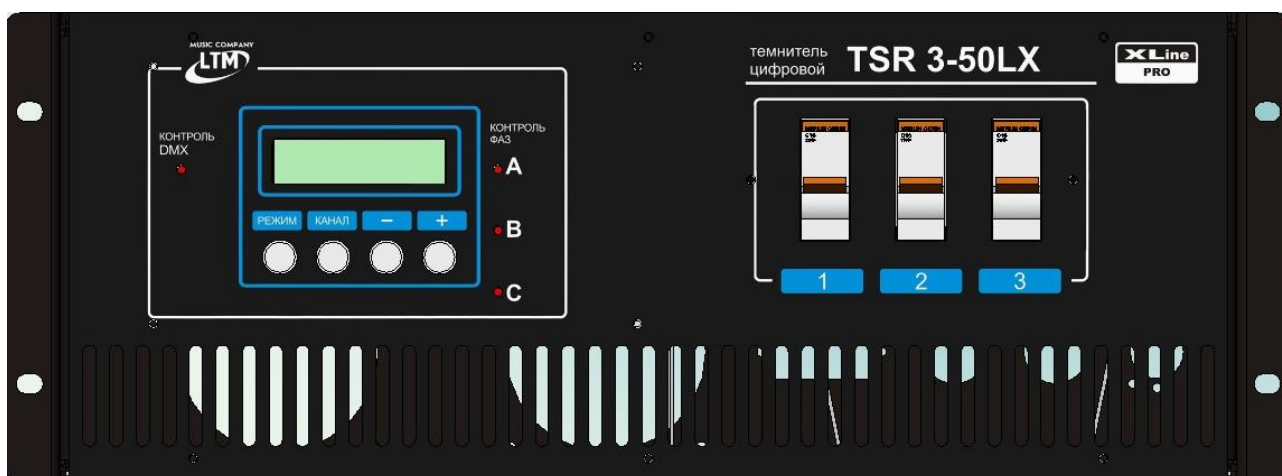


LTM music company

Блок силовой «TSR 3-50LX»

Инструкция по эксплуатации

Паспорт



- ⇒ управление DMX512
- ⇒ жидкокристаллический дисплей с подсветкой
- ⇒ меню на русском языке
- ⇒ тестирование блока и нагрузки без пульта управления
- ⇒ установка начального напряжения («поднакал») индивидуально для каждого канала
- ⇒ установка максимального напряжения индивидуально для каждого канала
- ⇒ выбор характеристики регулирования индивидуально для каждого канала
- ⇒ установка скорости изменения напряжения на нагрузке индивидуально для каждого канала
- ⇒ автокомпенсация напряжения на нагрузке при превышении входного напряжения
- ⇒ защита автоматическими выключателями

Оглавление

1. Назначение	2
2. Комплект поставки.....	2
3. Технические характеристики.....	2
4. Гарантийные обязательства.....	2
5. Меры предосторожности.....	2
6. Подключение.....	3
7. Органы управления и индикации.....	3
8. Работа с прибором.....	4
9. Управление прибором с помощью системы меню.....	4
10. Правила эксплуатации.....	6
11. Свидетельство о приемке.....	7

1. Назначение

Блок силовой «TSR 3-50LX» предназначен для использования в качестве регулятора мощности в нагрузке, рассчитанной на напряжение 220 В.

2. Комплект поставки

1. Блок силовой «TSR 3-50LX» 1
2. Инструкция по эксплуатации 1

3. Технические характеристики

Количество каналов	3
Максимальный ток канала (активная нагрузка):	50А
Максимальная мощность нагрузки одного канала:	10 кВт
Напряжение питания	3х220В 50 Гц
Габариты	482х540х176 мм
Масса	25 кг

4. Гарантийные обязательства

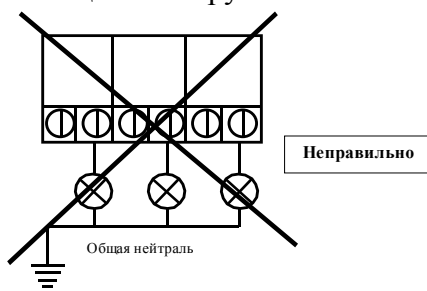
Изготовитель гарантирует отсутствие в изделии дефектов в материалах и работе сроком на 24 месяца, начиная с даты первоначальной покупки.

Настоящая гарантия не дает право на возмещение и покрытие ущерба, происшедшего в результате переделки или регулировки изделия без предварительного согласия изготовителя.

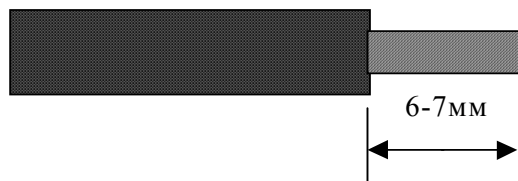
Изготовитель: РОССИЯ, 424000, Республика Марий-Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Пролетарская, д. 39, «ЛТМ мьюзик компани», E-mail: avtotech@mail.ru

5. Меры предосторожности

- запрещается эксплуатация блока без заземления
- все операции по коммутации нагрузки должны выполняться при отключенной сети
- проводник в месте подключения к блоку не должен содержать остатков флюса или следы окисления
- запрещается подключение цепей нагрузки с использованием общей нейтрали:



- разделку кабеля для подключения цепей нагрузки производить согласно рисунку:

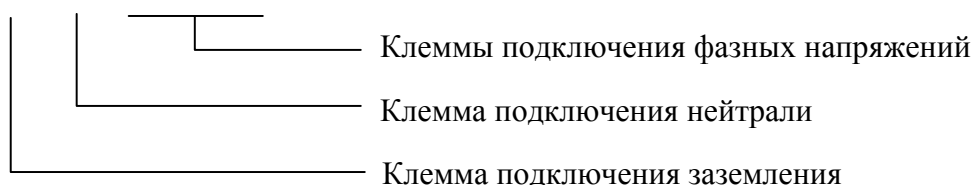
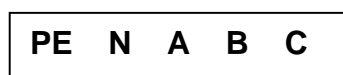
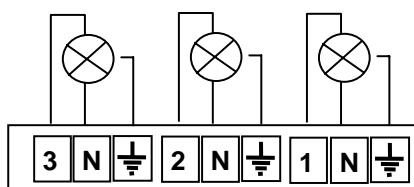


- использование в качестве нагрузки люминисцентных ламп, стробоскопов, ламп типа ДРИШ и НМІ может вывести прибор из строя

6. Подключение

6.1 Подключение нагрузки.

Прибор подключается к трехфазной сети переменного тока 220/380 В 50 Гц. Нагрузки и питание подключаются согласно рисунку:



6.2 Подключение управляющего сигнала.

6.1 Возможна подача управляющего DMX сигнала на **Вход1** – стандартная распайка.

6.2 Возможна подача управляющего DMX сигнала на **Вход2** от пульта управления УТС1-6. Штырьки 1, 2, 3 – распаиваются аналогично **Входу1**, штырьки 4, 5, предназначены для подключения выносной кнопки управления освещением (подключается к пружинным клеммам).

7. Органы управления и индикации

На лицевой панели блока расположены:

- жидкокристаллический дисплей;
- кнопка выбора режима работы «РЕЖИМ»;
- кнопка выбора канала «КАНАЛ»;
- кнопки установки «+» и «-»;

- светодиодная индикация наличия фазных напряжений;
- светодиодный индикатор наличия DMX сигнала.

8. Работа с прибором

- прежде, чем приступить к эксплуатации прибора, внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией;
- освободите блок от упаковки, проверьте его на отсутствие механических повреждений.
- при установке блока руководствуйтесь правилами, изложенными в разделах ПОДКЛЮЧЕНИЕ и МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ данного документа;
- подсоедините кабель питания к вводным клеммам автомата;
- подсоедините кабели цепей нагрузки к выходным клеммам;
- подайте напряжения на кабель питания;
- переведите переключатели автоматов защиты на лицевой панели в положение «ON»;
- проведите поканальное тестирование (см. ниже).
- если при тестировании блока не возникло проблем, подключите кабель управления к гнезду DMX, блок готов к работе от пульта управления.

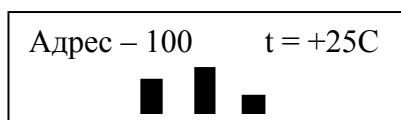
9. Управление прибором с помощью системы меню

Прибор может находиться в одном из следующих режимов:

- основной режим работы;
- установка адреса блока DMX;
- тест канала;
- установка минимального напряжения на нагрузке (поднакала);
- установка максимального напряжения на нагрузке (предела);
- установка регулировочной характеристики;
- установка скорости изменения напряжения на выходе канала.

Переход между разделами меню осуществляется последовательно, путем нажатия на кнопку «РЕЖИМ»

После включения блок переходит в основной режим работы. При этом на дисплее отображается адрес блока в пространстве DMX, температура радиатора силовых элементов и уровни каналов диммера:



В этом режиме прибор работает по сигналу DMX. При превышении температуры радиатора 50 С, включается принудительная вентиляция, при снижении температуры до 39 С, вентиляция выключается. При превышении температуры радиатора 90 С, работа силовой части блокируется

Система меню

9.1 Установка адреса блока DMX

Находясь в исходном состоянии режима регулятора мощности необходимо нажать кнопку "РЕЖИМ".

УСТАНОВ АДРЕСА
АДРЕС - 100

Новый адрес выбирается кнопками «+» и «-», и может принимать значение от 1 до 512 с шагом 1.

9.2 Тестирование канала

Тестирование канала возможно только при отсутствии DMX сигнала.

В данном режиме на дисплее отображается номер канала и его уровень в условных единицах 0...255.

ТЕСТ КАНАЛА - 2
УРОВЕНЬ - 100

Номер канала выбирается кнопкой «КАНАЛ», а уровень выходного напряжения кнопками «+» и «-».

9.3 Установка поднакала

На дисплее в этом режиме отображаются номер канала, для которого устанавливается

УСТАНОВ ПОДКАЛА
КАН – 2 ПОДК - 15

поднакал и, собственно, величина поднакала.

Кнопкой «КАНАЛ» выбирается номер канала, а кнопками «+» и «-» устанавливается начальный уровень напряжения в условных единицах. Максимальное напряжение на выходе канала соответствует числу – 255. Максимально возможный уровень подкала соответствует числу 64.

9.4 Установка максимального напряжения на нагрузке

УСТАНОВ ПРЕДЕЛА
КАН – 2 ЗНАЧ - 150

На дисплее в этом режиме отображается номер канала, для которого устанавливается предел и величина максимального напряжения в условных единицах

Для точной установки максимального значения напряжения, контролируйте его величину на клеммах прибора.

9.5 Установка регулировочной характеристики

На дисплее отображается номер канала для которого устанавливается регулировочная

ТИП КАНАЛА - 2
ЛИНЕЙНЫЙ

характеристика и выбранный тип характеристики.

В этом режиме кнопкой «КАНАЛ» выбирается номер канала, а кнопками «+» и «-» устанавливается тип регулировочной характеристики. В настоящий момент имеется 2 типа:

- линейная по напряжению;
- релейная - при плавном изменении уровня входного сигнала напряжение на выходе канала изменяется скачком на 100% при переходе среднего уровня.

Возможен ввод характеристики по исходным данным заказчика.

9.6 Установка скорости изменения напряжения на выходе канала

Для более безопасной работы различных нагрузок имеется возможность установить скорость нарастания (спада) напряжения на выходе канала.

На дисплее отображается номер канала и скорость нарастания фронтов в условных единицах:

УСТАНОВ ФРОНТА
КАН – 2 ФРОНТ - 20

В таблице приведены значения времени нарастания (спада) напряжения при скачкообразном изменении входного сигнала от 0 до максимального (или наоборот):

Скорость в усл. ед.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Длительность фронта, сек.	0	2,55	1,27	0,85	0,63	0,51	0,42	0,36	0,32	0,28	0,25	0,23	0,21	0,19
Скорость в усл. ед.	14	15	16	17	18	19	20							
Длительность фронта, сек.	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12							

ВНИМАНИЕ: сохранение всех произведенных настроек производится только при выходе из текущей подсистемы меню.

10. Правила эксплуатации

Рекомендуется эксплуатация прибора в хорошо вентилируемом чистом помещении с температурой воздуха 18 – 22 С и относительной влажностью до 80%. Транспортировку прибора следует производить в заводской упаковке, избегая ударов и попадания влаги и пыли. После транспортировки при низких температурах, перед началом эксплуатации необходимо выждать 2 – 3 часа.

В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить прибор от питающей сети. Для ремонта обращаться в сервисный центр или к поставщику.

Рекомендуется периодически, через 24 месяца, проводить чистку внутренних узлов прибора от пыли, подавая воздушную струю. Для этого необходимо отключить питание и снять верхнюю крышку корпуса.

Запрещается:

- самостоятельно производить ремонт или модификацию прибора;
- эксплуатировать или хранить прибор на открытом воздухе во время дождя или тумана, а также во влажном или пыльном помещении;

- эксплуатировать прибор при влажности воздуха выше 80%, температуре ниже 5 С° и выше 40 С°.

11. Свидетельство о приемке

Силовой блок TSR 3-50LX , заводской номер № _____ настроен и проверен фирмой изготовителем и признан годным к эксплуатации.

Проверил: _____ / _____ /

Дата выпуска « ____ » _____ 200__ г.

Представитель фирмы: _____ / _____ /

Дополнительная информация: ООО «LTM music company», Россия, г.Москва, ул. Кантемировская 4, корпус 2, офис 36 тел/факс (495) 675-33-11

Для технических вопросов и консультаций по использованию: ООО «LTM music company», Россия, 424000, Республика Марий-Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Пролетарская, д. 39, E-mail: avtotech@mail.ru