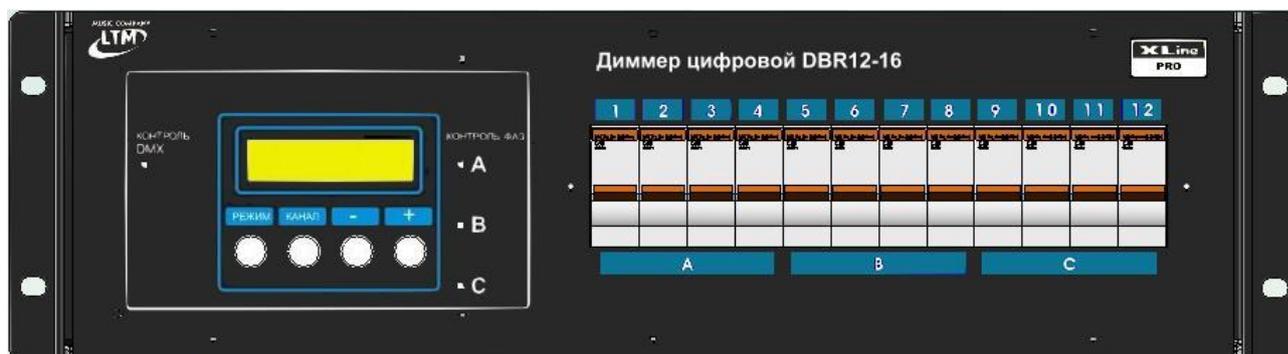


LTM music company

Блок силовой «DBR 1216»

Инструкция по эксплуатации

Паспорт



- ⇒ управление DMX512
- ⇒ жидкокристаллический дисплей с подсветкой
- ⇒ меню на русском языке
- ⇒ тестирование блока и нагрузки без пульта управления
- ⇒ установка начального напряжения («подкал») 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
- ⇒ возможность работы в режиме автомата эффектов (без пульта управления)
- ⇒ задержка подачи сигнала управления на симисторы при включении питания
- ⇒ 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.....	3
9. Управление прибором с помощью системы меню.....	4
10. Правила эксплуатации.....	7
11. Свидетельство о приемке.....	7

1. Назначение

Блок силовой «DBR12-16» предназначен для использования в качестве регулятора мощности в нагрузке, рассчитанной на напряжение 220 В.

2. Комплект поставки

1. Блок силовой «DBR12-16»	1
2. Инструкция по эксплуатации	1

3. Технические характеристики

Количество каналов	12
Максимальный ток канала (активная нагрузка):	16А
Максимальная мощность нагрузки одного канала:	3 кВт
Напряжение питания	3х220В 50 Гц
Габариты	482х400х176 мм
Масса	14 кг

4. Гарантийные обязательства

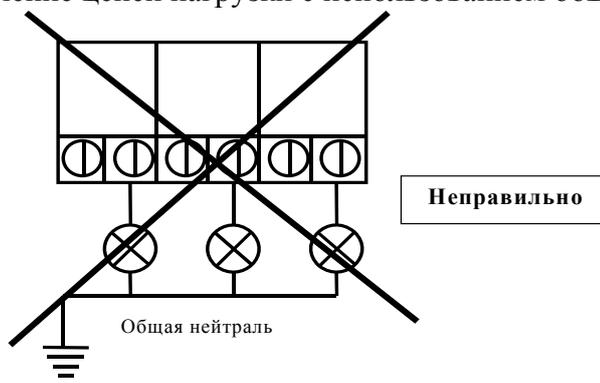
Изготовитель гарантирует отсутствие в изделии дефектов в материалах и работе сроком на 18 месяцев, начиная с даты первоначальной покупки.

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, “LTM music company”, 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:



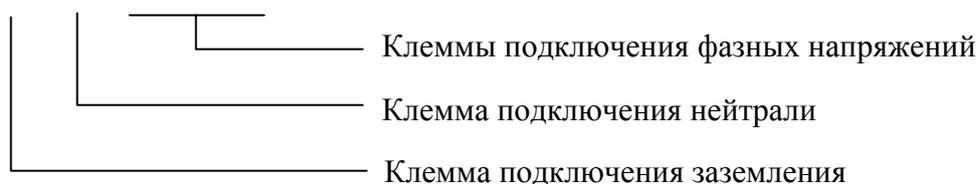
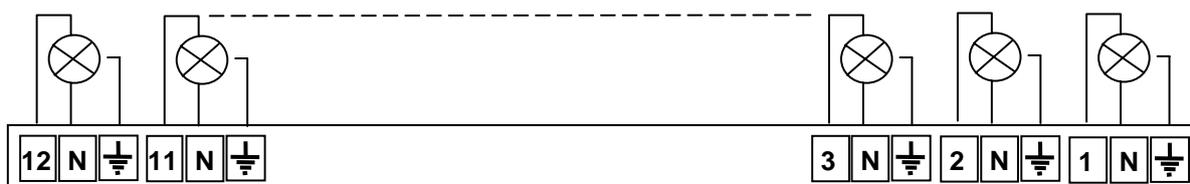
- разделку кабеля для подключения цепей нагрузки производить согласно рисунку:



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

6. Подключение

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



7. Органы управления и индикации

На лицевой панели блока расположены:

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

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.

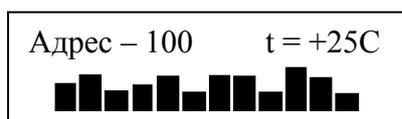
9. Управление прибором с помощью системы меню

Прибор может находиться в одном из следующих режимов:

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

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 50С, включается принудительная вентиляция, при снижении температуры до 39 С, вентиляция выключается. При превышении температуры радиатора 90С, работа силовой части блокируется

Система меню

9.1 Установка адреса блока DMX

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

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



9.2 Тестирование канала

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

ТЕСТ КАНАЛА - 10
УРОВЕНЬ - 100

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

9.3 Установка подкала

На дисплее в этом режиме отображаются номер канала, для которого устанавливается подкал и, собственно, величина подкала.

УСТАНОВ ПОДКАЛА
КАН – 10 ПОДК - 15

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

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

УСТАНОВ ПРЕДЕЛА
КАН – 10 ЗНАЧ - 150

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 характеристика и выбранный тип характеристики.

ТИП КАНАЛА - 10
ЛИНЕЙНЫЙ

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 – 10 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							

9.7 Установка режима Антисбой

В данном силовом блоке применены симисторные силовые элементы. Особенностью работы симисторов в системах с отсутствием дросселей является возможность самопроизвольного их включения при определенных условиях (при однофазном питании этот эффект не наблюдается). Это проявляется во вспыхивании ламп или пульсациях яркости. Для устранения этой проблемы в блок введен специальный режим Антисбой, выбирая уровень 1 или 2 вы практически исключаете проявление вышеприведенных проблем. По умолчанию установлен уровень 1.

9.8 Работа в режиме автомата эффектов

В данном режиме сигнал DMX и аналоговый вход игнорируются. Уровень выходного напряжения каналов меняется в соответствии с имеющимися в памяти прибора эффектами. Всего имеется 7 эффектов. На дисплее отображается номер эффекта:

Автомат Эффектов
Эффект - LP

Номер эффекта меняется кнопкой «КАНАЛ», а скорость его выполнения кнопками «+» и «-». При наличии на индикаторе аббревиатуры «LP» - эффекты выполняются поочередно по кольцу. Выходной уровень каналов можно изменить следующим образом: удерживая нажатой кнопку «КАНАЛ», менять уровень кнопками «+» и «-».

Световые сцены при выполнении эффектов занимают 6 каналов, поэтому для логически

понятного отображения сцен эффектов необходимо использовать первую (1-6 канал) или вторую (7-12 канал) группу каналов, либо все 12 каналов.

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 DBR 12-16 , 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, 142703, г. Видное ул. Строительная, д. 15, +7 495 548 8652.

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