

Блок распределения питания для ППР

BR-1031

Код по каталогу: 10-03-114

Руководство по эксплуатации



2017

Страница 1 из 9

Содержание

1	Общая информация.....	3
1.1	Назначение прибора.....	3
1.2	Технические характеристики.....	3
1.3	Правила хранения и транспортировки.....	3
1.4	Свидетельство о приёмке и гарантийные обязательства	3
2	Монтаж, обслуживание, ввод в эксплуатацию	5
2.1	Требования к монтажу и вводу в эксплуатацию.....	5
2.2	Правила безопасной эксплуатации и обслуживания	5
3	Описание прибора.....	6
3.1	Подключение прибора	6
3.2	Элементы управления, подключения и индикации	6
3.3	Функционирование прибора	7
3.4	Возможные проблемы при эксплуатации прибора и способ их устранения	8
4	Адрес и телефон производителя.....	9

1 Общая информация

1.1 Назначение прибора

Блок распределения питания для пульта помощника режиссера (ППР) BR-1031 (далее – БРП ППР, прибор) предназначен для управления нагрузками в общей компьютеризированной системе управления ППР при непосредственном взаимодействии с блоком распределения питания (БРП) для шкафа системной аппаратуры (ШСА) BR-2011.

1.2 Технические характеристики

Характеристика	Значение
Количество выходных каналов	2
Количество управляемых выходных каналов	1
Количество розеток на неуправляемом канале	1
Количество розеток на управляемом канале	7
Напряжение выходных каналов	~ 220 В
Максимальный суммарный ток нагрузки каналов	6 А
Напряжение электропитания	~ 220 В, 50 Гц
Собственная потребляемая мощность (не более)	50 Вт
Габаритные размеры ШхВхГ, мм (не более)	483x274x133
Корпус прибора	3U Rack 19”
Вес, кг (не более)	7
Степень защиты	IP-50

1.3 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.

1.4 Свидетельство о приёмке и гарантийные обязательства

Прибор проверен фирмой-изготовителем и признан годным к эксплуатации.

Гарантийный срок – 12 месяцев со дня отгрузки.

Настоящая гарантия прерывается:

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

К гарантийным случаям не относятся:

- ослабление разъёмных электросоединений;
- перегорание предохранителей;
- аналогичные эксплуатационные ситуации.

Для проведения гарантийного ремонта прибора Покупатель должен доставить неисправный прибор и копию накладной с подробным описанием неисправности по адресу: 108828, Москва, Краснопахорское поселение, деревня 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 и вводу в эксплуатацию

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. Перед началом работы внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией, проверьте надёжность электрических соединений и проведите визуальный осмотр электроприбора.

3. Помните, что электроприборы и оборудование прибора являются ответственными компонентами и их замена на другие, не аналогичные, может привести к аварии.

4. К работе по монтажу, установке и обслуживанию должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000 В.

5. Все соединения должны производиться согласно электрической схеме на систему управления пультом помощника режиссёра.

6. Электрическая схема данного оборудования обеспечивает максимальную надёжность и удобство в работе, и соответствует «Правилам охраны труда в театрах и концертных залах», утверждённым Министерством культуры Российской Федерации в 1998 году.

2.2 Правила безопасной эксплуатации и обслуживания

1. К управлению и обслуживанию прибора допускается только обученный и аттестованный персонал.

2. Осмотры прибора проводить еженедельно.

3. Корпус прибора должен быть надёжно заземлён.

4. Не допускайте попадания влаги и грязи на прибор.

5. При проведении электромонтажных работ соблюдать требования ПУЭ и ПТБ.

6. При любых подозрениях о неправильной работе прибора немедленно отключите его.

7. Запрещается:

- вносить любые изменения в электросхемы, производить замену компонентов и деталей без письменного разрешения от производителя.
- производить ремонт, замену деталей и другие работы при включённом электропитании прибора.
- пользоваться прибором с повреждёнными органами управления или с нарушенной электрической изоляцией кабелей.
- эксплуатировать прибор с открытым корпусом.

3 Описание прибора

3.1 Подключение прибора

На задней панели прибора (Рисунок 1) расположены разъёмы для подключения.

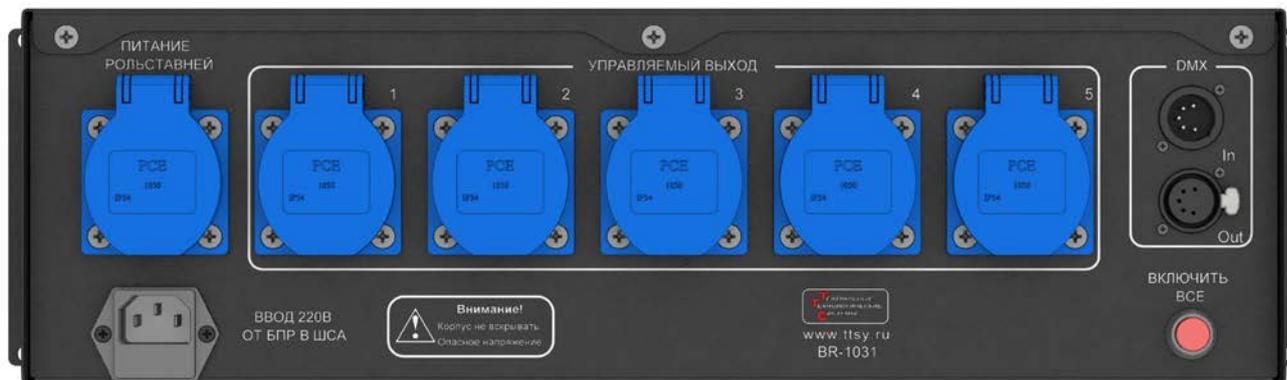


Рисунок 1: Задняя панель блока распределения питания для ППР. Основные элементы:

1. Розетка «ПИТАНИЕ РОЛЬСТАВНЕЙ» (1 шт.) для подключения рольставней с электроприводом;
2. Розетки «УПРАВЛЯЕМЫЙ ВЫХОД»: «1» – «5» (5 шт.) для подключения управляемой нагрузки (приборы ППР);
3. Разъёмы XLR-5 «DMX»: «In» и «Out» (2 шт.) для подключения линии управления RS485 CPI;
4. Кнопка «ВКЛЮЧИТЬ ВСЕ» (1 шт.) для инженерного обслуживания;
5. Сетевой разъём CN1-045.5 – «ВВОД 220В ОТ БРП В ШСА» (1 шт.) для подключения питания от БРП ШСА.

Для подключения прибора необходимо:

1. Подключить к прибору рольставни через розетку 1 – неуправляемый канал, предоставляющий возможность закрытия и открытия рольставлей при отключенном оборудовании;
2. Через розетки 2 подключить к прибору управляемую нагрузку – приборы, входящие в состав системы ППР;
3. Через разъёмы 3 подключить прибор к общей линии передачи данных между приборами, входящими в состав ППР, по интерфейсу RS485 CPI;
4. Через разъём 5 подключить к прибору электропитание от БРП ШСА.

3.2 Элементы управления, подключения и индикации

На передней панели прибора (Рисунок 2) расположены:

1. Индикаторы:
 - «РАБОТА» для отображения состояния прибора;
 - «АВАРИЯ» для отображения аварийного состояния прибора;
 - «КАНАЛ RS-485» для отображения состояния канала связи;
2. Ключ для запуска общей компьютеризированной системы управления пультом помощника режиссёра;
3. Автоматические выключатели «ВВОД» (2 шт. по 6А) для отключения входного питания БРП;

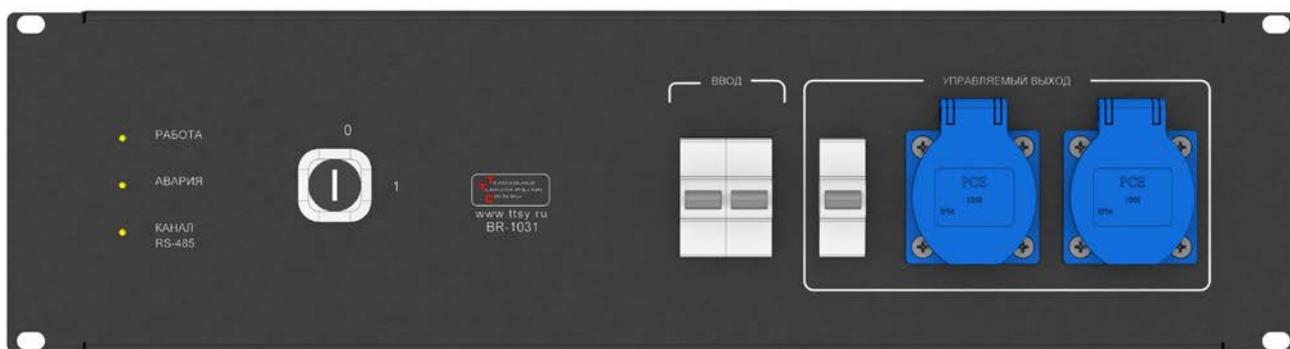


Рисунок 2: Передняя панель блока распределения питания для ППР

4. «УПРАВЛЯЕМЫЙ ВЫХОД»:

- Автоматический выключатель (6А) для защиты выходов БРП;
- Розетки (2 шт.) для подключения инженерного оборудования.

3.3 Функционирование прибора

Функционирование БРП ППР связано с БРП ШСА.

Розетка для питания рольставней всегда находится под напряжением, что позволяет открывать и закрывать прибор без запуска системы.

После того, как рольставни открыты, поворотом ключа в положение «1» запускается система ППР, при этом запускается компьютер (сервер) в ШСА ППР. Далее в зависимости от программы последовательно включаются управляемые выходы на БРП в ШСА и ППР (чтобы избежать резкого включения всей нагрузки сразу и неприятных щелчков в звуковой аппаратуре). При этом во время включения компьютера и управляемых выходов индикатор «РАБОТА» будет мигать, после чего загорится. Если компьютер не включится, то индикатор «АВАРИЯ» будет мигать. Если хотя бы один из каналов не включится, индикатор «АВАРИЯ» загорится.

При отключении системы ППР поворотом ключа в положение «0» компьютеру (серверу) подаётся сигнал, по которому он последовательно по программе отключает управляемые выходы на БРП в ШСА и ППР, после чего компьютер (сервер) отключается сам, за тем БРП отключает от него питание. При этом во время отключения компьютера и управляемых выходов индикатор «РАБОТА» будет мигать, после чего погаснет.

При проверке и настройке оборудования, входящего в состав системы ППР, для включения всей управляемой нагрузки необходимо нажать на кнопку «ВКЛЮЧИТЬ ВСЕ».

3.4 Возможные проблемы при эксплуатации прибора и способ их устранения

Неисправность, описание	Индикация, симптомы	Причина	Способ устранения
При повороте ключа БРП ППР появляется индикация, но прибор не включается, загорается индикатор «АВАРИЯ»	При повороте ключа загорается индикатор «АВАРИЯ», при этом индикатор «КАНАЛ RS-485» не загорается	Отсутствие связи с БРП ШСА	Проверить исправность подключения кабеля канала передачи данных по RS485 СРІ Проверить исправность БРП ШСА
		Обрыв кабеля подключения канала связи с БРП ШСА	Убедиться в целостности кабеля канала передачи данных по RS485 СРІ
	При повороте ключа начинает мигать индикатор «РАБОТА», загорается индикатор «КАНАЛ RS-485». Затем индикатор «АВАРИЯ» начинает мигать, а «РАБОТА» гаснет	Не произошло включение компьютера системы	Проверить исправность БРП ШСА Проверить исправность подключения компьютера Проверить исправность компьютерного оборудования
При повороте ключа загораются все индикаторы: «РАБОТА», «КАНАЛ RS-485» и «АВАРИЯ»	При повороте ключа загораются все индикаторы: «РАБОТА», «КАНАЛ RS-485» и «АВАРИЯ»	Неисправность одного или нескольких каналов БРП ШСА	Проверить исправность БРП ШСА
			Проверить, включены ли все автоматы БРП ШСА
			Проверить кабельные линии подключения
При повороте ключа появляется индикация, но все приборы ППР при этом остаются не включенными	Индикаторы «ПИТАНИЕ» и «КАНАЛ RS-485» включены, «АВАРИЯ» не горит, все приборы ППР не включаются	Отсутствие питания 220 В приборов ППР	Убедиться, что автоматы БРП ППР находятся в положении «включено»
		Не подан сигнал от компьютера (сервера) на включение каналов	Если при нажатии кнопки «ВКЛЮЧИТЬ ВСЕ», приборы включатся, то неисправен компьютер (сервер) системы
При повороте ключа появляется индикация, но некоторые приборы ППР при этом остаются не включенными	Индикаторы «ПИТАНИЕ» и «КАНАЛ RS-485» включены, «АВАРИЯ» не горит, некоторые приборы ППР не включаются	Отсутствие питания 220 В не включенных приборов ППР	Проверить исправность подключения приборов к БРП ППР Проверить целостность кабельной линии подключения приборов
		Неисправность прибора	Проверить исправность данных приборов
При попытке открыть рольставни ППР ничего не происходит	Рольставни ППР не функционируют	Отсутствие силового питания 220 В ППР	Убедиться, что автоматы в БРП ШСА включены
			Проверить исправность подключения кабеля питания

Неисправность, описание	Индикация, симптомы	Причина	Способ устранения
			Проверить наличие напряжения на разъёме подключения питания. Проверить исправность БРП ШСА
		Обрыв кабеля подключения питания	Проверить целостность кабеля питания
		Отсутствие питания рольставен	Проверить исправность подключения кабеля питания рольставен
			Убедиться в исправности рольставен

4 Адрес и телефон производителя

ООО «Театральные Технологические Системы»

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

т/ф (495) 730-83-45, 730-83-46

E-mail: info@ttsy.ru

www.ttsy.ru

Дата изготовления _____ 2017
(месяц) (год)

Главный специалист _____

Серийный номер _____