



## Блок коммутации световых повесток LF-2011

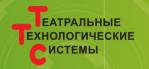
Код по каталогу: 10-05-011

## Руководство по эксплуатации



Серийный номер \_\_\_\_\_

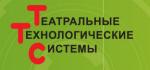
2017





## Содержание

1 Общая информация	. 3
1.1 Назначение прибора	
1.2 Технические характеристики	
1.3 Правила хранения и транспортировки	. 3
1.4 Свидетельство о приёмке и гарантийные обязательства	. 3
2 Монтаж, обслуживание, ввод в эксплуатацию	. 4
2.1 Требованию к монтажу и вводу в эксплуатацию	. 4
2.2 Правила безопасной эксплуатации и обслуживания	. 4
3 Описание работы прибора	. 5
3.1 Подключение прибора	. 5
3.2 Функционирование прибора	. 6
3.3 Возможные проблемы при эксплуатации прибора в системе и способ их устранения	7
4 Алрес и телефон произволителя	8





#### 1 Общая информация

#### 1.1 Назначение прибора

Блок коммутации световых повесток LF-2011 (далее – прибор) предназначен для коммутации и передачи сигналов между приборами, входящими в состав системы световых повесток: световыми повестками и пультом управления световыми повестками.

Прибор входит в состав системы световых повесток и может быть использован в составе системы пульта помощника режиссёра (ППР).

#### 1.2 Технические характеристики

Характеристика	Значение
Напряжение электропитания	~ 220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность (не более)	50 Bt
Габаритные размеры ШхВхГ, мм (не более)	483x89x265
Корпус прибора	2U Rack 19"
Вес, кг (не более)	4,3
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.

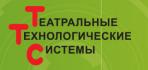
Настоящая гарантия прерывается:

- 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.

#### www.ttsy.ru





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 Требованию к монтажу и вводу в эксплуатацию

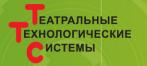
- 1. При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться положениями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил устройства электроустановок».
- 2. Перед началом работы внимательно ознакомьтесь 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 блок коммутации.
- 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 надежно 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 работы прибора

#### 3.1 Подключение прибора

На задней панели прибора (Рисунок 1) расположен сетевой разъём питания СН1-045.5 с предохранителем для подключения электропитающей сети.



Рисунок 1: Задняя панель блока коммутации

На передней панели прибора (Рисунок 2) расположены:



Рисунок 2: Передняя панель блока коммутации

- 1. Модуль «Повестки», включающий разъёмы RJ-45 «1» «12» для подключения до 12 линий световых повесток;
  - 2. Индикатор «Работа» для отображения наличия питания;
  - 3. Индикатор «Авария» для отображения аварийного состояния;
- 4. Разъём RJ-45 «БУ1» для подключения пульта управления световыми повестками.

Для подключения прибора к системе световых повесток необходимо:

- 1. Подключить через разъёмы «1» «12» световые повестки (СП), при этом:
- Повестки могут подключаться к любому из разъёмов «1» «12» вне зависимости от их нумерации. Номер, указанный на корпусе СП, соответствует номеру кнопки на лицевой панели пульта управления световыми повестками;
  - Количество световых повесток не более 12;
  - Допускается последовательное подключение до 6 СП на линии.

Разводка кабелей приведена в Таблице 1.

2. Подключить пульт управления световыми повестками через разъём «БУ1». Разводка кабелей приведена в Таблице 1.

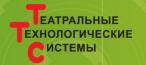




Таблица 1: Цветовая схема обжимки разъёма

1. Бело-оранжевый	1. Бело-оранжевый
2. Оранжевый	2. Оранжевый
3. Бело-зелёный	3. Бело-зелёный
4. Синий	4. Синий
5. Бело-синий	5. Бело-синий
6. Зелёный	6. Зелёный
7. Бело-коричневый	7. Бело-коричневый
8. Коричневый	8. Коричневый

При подключении может быть использован стандартный кабель Ethernet-соединения для персональных компьютеров (не кроссовый) (Рисунок 3, Рисунок 4).



Рисунок 3: Внешний вид кабеля Ethernet-coeдинения

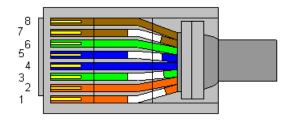
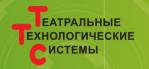


Рисунок 4: Внешний вид коннектора RJ-45 и порядок заделки проводников у него

#### 3.2 Функционирование прибора

При наличии питания прибора светится индикатор «Работа».

Подключенный прибор осуществляет коммутацию и обеспечивает передачу сигналов между приборами, входящими в состав системы световых повесток: световыми повестками и пультом управления световыми повестками.





# 3.3 Возможные проблемы при эксплуатации прибора в системе и способ их устранения

Неисправность, описание	Индикация	Причина	Способ устранения	
Система не	Ни одна кнопка пульта управления	Отсутствует питание блока коммутации от сети 220 В	Проверить наличие питания блока коммутации (индикатор «Работа» должен светиться). При необходимости проверить сетевой предохранитель (находится в сетевом разъёме на задней панели).	
работает	световыми повестками не светится	Неисправно кабельное соединение между блоком коммутации и пультом управления	Проверить состояние кабельного соединения на целостность и соответствие схеме подключения. Также возможно использование другого, заранее исправного кабеля. Проверить питание на кабеле пульта управления.	
При подаче контрольного светового сигнала от повестки нет ответа, окно повестки (повесток) не светится	Кнопка повестки на пульте управления при подаче контрольного светового сигнала не светится	Неисправно кабельное соединение между повесткой и пультом управления. Отсутствие питания повестки	Проверить состояние кабельного соединения на целостность и соответствие схеме подключения. Также возможно использование другого, заранее исправного кабеля. Проверить питание на кабеле повестки.	
Световые повестки не реагируют на команды от пульта управления	При подаче повестке сигнала с пульта управления, окно повестки подсвечено зелёным светом	Неисправно кабельное соединение между повесткой и пультом управления. Повестка не получает команды	Проверить состояние кабельного соединения на целостность и	
Световые повестки реагируют на команды от пульта управления, но нет ответа от повестки	При подаче ответного сигнала с повестки, кнопка повестки на пульте управления продолжает мигать	Неисправно кабельное соединение между повесткой и пультом управления. Блок коммутации не получает команды от повестки	соответствие схеме подключения. Также возможно использование другого, заранее исправного кабеля.	





#### 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

E-mail: info@ttsy.ru

www.ttsy.ru

	Дата изготовления		2017
		(месяц)	(год)
	Главный специалист _		
Серийный номер			