

Пульт управления свитчерами 12-канальный ISC-12R

Код по каталогу: 13-41-107

Руководство по эксплуатации



Серийный номер _____

2016

Страница 1 из 10

Содержание

<u>1 Общая информация</u>	3
<u>1.1 Назначение прибора</u>	3
<u>1.2 Технические характеристики</u>	3
<u>1.3 Правила хранения и транспортировки</u>	3
<u>1.4 Свидетельство о приёмке и гарантийные обязательства</u>	3
<u>2 Монтаж, обслуживание, ввод в эксплуатацию</u>	5
<u>2.1 Требования к монтажу и вводу в эксплуатацию</u>	5
<u>2.2 Правила безопасной эксплуатации и обслуживания</u>	5
<u>3 Описание работы прибора</u>	6
<u>3.1 Подключение прибора</u>	6
<u>3.2 Элементы управления и индикации</u>	6
<u>3.3 Режимы работы прибора</u>	6
<u>3.3.1 Рабочий режим</u>	6
<u>3.3.2 Режим настройки</u>	7
<u>3.4 Возможные проблемы при эксплуатации прибора и способ их устранения</u>	9
<u>4 Адрес и телефон производителя</u>	10

1 Общая информация

1.1 Назначение прибора

Пульт управления свитчерами 12-канальный ISC-12R (далее – прибор) предназначен для управления световым оборудованием в театрах и концертных залах, предоставляет возможность дистанционного включения и отключения нагрузки (прожекторов, приборов световых эффектов, генераторов эффектов и др.).

Прибор может входить в состав компьютерной системы управления прямыми включениями, а также в состав системы пульта помощника режиссёра.

Прибор позволяет управлять 12 линиями силовой нагрузки по каналу DMX-512 в двух режимах: «Флэш» и «Триггер».

1.2 Технические характеристики

Характеристика	Значение
Протокол управления	DMX-512
Количество каналов управления	12
Количество DMX портов	2 (вход и выход)
Напряжение электропитания	~ 220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность (не более)	15 Вт
Габаритные размеры ШxВxГ, мм (не более)	483x44x165
Корпус прибора	1U Rack 19"
Вес, кг (не более)	1,9
Степень защиты	IP-54

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 винтовых 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, 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 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. Все соединения должны производиться согласно электрической схеме на пульт управления свитчерами.

5. 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 работы прибора

3.1 Подключение прибора

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



Рисунок 1: Задняя панель пульта управления свитчерами. Основные элементы:

1. Сетевой разъём питания CH1-045.5 с предохранителем «Питание ~220V» (1 шт.);
2. Разъёмы XLR-3 «DMX»: «In» и «Out» (2 шт.) для подключения линии управления DMX-512.

Для подключения прибора необходимо:

1. Через разъёмы 2 подключить прибор к линии управления DMX-512. Через разъём «In» прибор подключается к предыдущему на линии пульта (при наличии), через разъём «Out» – либо к следующему на линии пульта, либо непосредственно к свитчеру, если данный пульт последний на линии;
2. Подключить прибор к электропитающей сети через разъём 1.

Распиновка разъёмов XLR-3 представлена в таблице:

№ контакта	Обозначение	Описание сигнала
1	GND	Общий провод
2	Data-	Инвертированные данные
3	Data+	Данные

3.2 Элементы управления и индикации

На передней панели прибора (Рисунок 2) расположены элементы управления и индикации:

1. Дисплей для отображения параметров работы и настройки прибора;
2. Кнопки «1» – «12» с индикаторами для: включения и отключения каналов («1» – «12») в рабочем режиме; выбора пунктов меню («1» – «4»), ввода значений («1» – «10») и сохранения («12») или отмены («11») изменений в режиме настроек;
3. Кнопка «Меню» для перехода в режим настройки.



Рисунок 2: Передняя панель пульта управления свитчерами

3.3 Режимы работы прибора

3.3.1 Рабочий режим

В процессе выполнения загрузки на дисплее отображается логотип предприятия-производителя прибора (Рисунок 3).

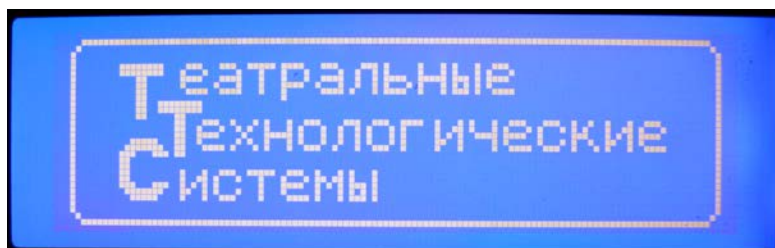


Рисунок 3: Загрузка прибора

В рабочем режиме на дисплее отображается состояние прибора: заданный диапазон DMX-адресов каналов, выбранный режим работы «Флэш» или «Триггер» («Триг») и установленный режим слияния: «НТР» или «ЛТР» (Рисунок 4). При поступлении сигнала DMX-512 в нижнем правом углу дисплея отображается надпись «DMX in».

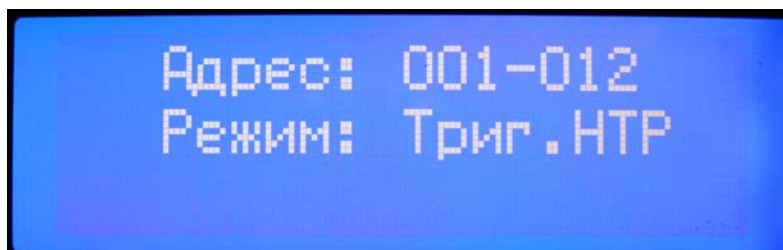


Рисунок 4: Рабочий режим

В режиме работы «Триггер» для включения канала необходимо нажать на соответствующую кнопку «1» – «12». Для отключения канала необходимо нажать на кнопку повторно.

В режиме «Флэш» для включения канала соответствующую кнопку «1» – «12» необходимо нажать и удерживать. При отпускании кнопки канал отключается.

Над кнопками, соответствующими включённым каналам, горят светодиоды.

3.3.2 Режим настройки

Для перехода в режим настройки необходимо нажать на кнопку «МЕНЮ». На дисплее отобразится меню настроек (Рисунок 5). Выбор элемента меню осуществляется нажатием кнопки с соответствующим номером. Индикаторы кнопок, с помощью которых можно выбрать пункт меню, светятся.

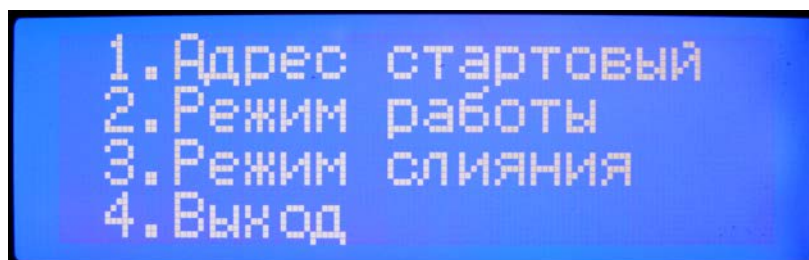


Рисунок 5: Меню настройки

В данном режиме осуществляются настройки:

1. Установка стартового DMX-адреса, являющегося первым в группе последовательно нумерованных каналов, по которым будет передаваться информация между прибором и управляемыми устройствами. Для этого необходимо:

– Нажать на кнопку «1», после чего отобразится установленный диапазон DMX-адресов, в котором будет выделено значение стартового адреса (Рисунок 6);



Рисунок 6: Установка стартового адреса

– Задать значение стартового адреса, которое должно входить в диапазон от «1» до «500». Ввод осуществляется от младшего разряда к старшему с помощью кнопок «1» – «10», при этом кнопка «10» соответствует значению «0»;

– Второе значение (последний адрес в диапазоне DMX-адресов) будет определено автоматически. При превышении допустимого диапазона вместо второго значения отобразится значение «ОШБ»;

– Нажать кнопку «11» для отмены изменений или кнопку «12» для сохранения изменений;

– Далее отобразится меню настроек.

2. Выбор режима работы. Для этого необходимо:

– Нажать на кнопку «2», после чего отобразится меню (Рисунок 7). Установленный режим будет отмечен звездочкой;

– Нажать кнопку «1» для выбора режима работы «Флэш», или «2» – для выбора режима работы «Триггер»;

– Далее отобразится меню настроек.

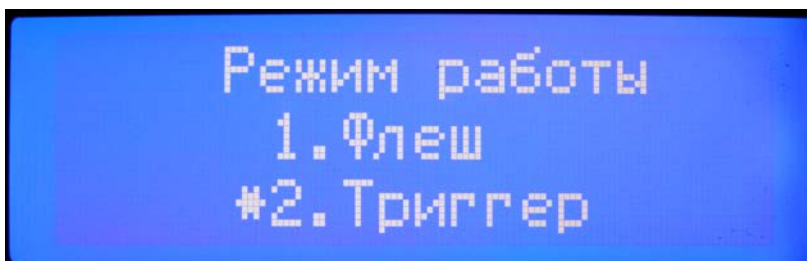


Рисунок 7: Выбор режима работы

3. Выбор режима слияния.

Режим слияния определяет взаимодействие в системе нескольких пультов, управляющих одними и теми же каналами силовой нагрузки.

В режиме слияния НТР управляющие каналом DMX-сигналы, поступающие от разных пультов, сливаются в один, при этом приоритет имеет сигнал с большим значением. При включении канала посредством одного из пультов, управлять каналом с помощью другого пульта невозможно, пока канал не будет отключен тем же пультом.

В режиме слияния ЛТР канал управляется DMX-сигналом, поступившим последним по времени. Канал управляется с различных пультов одновременно: может быть включен с помощью одного пульта и отключен посредством другого.

Примечание: Свитчер 12-канальный будет иметь наибольший приоритет управления каналами в системе независимо от установленного режима слияния.

Для выбора режима слияния необходимо:

- Нажать на кнопку «3», после чего отобразится меню (Рисунок 8). Установленный режим будет отмечен звездочкой;
- Нажать кнопку «1» для выбора режима слияния НТР, или «2» – для выбора режима слияния ЛТР;
- Далее отобразится меню настроек.

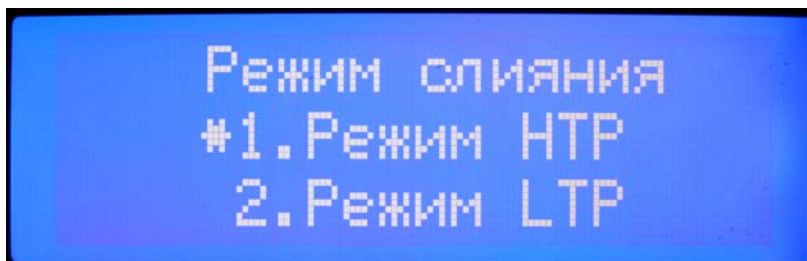


Рисунок 8: Выбор режима слияния

Для выхода из режима настройки необходимо нажать на кнопку «4».

3.4 Возможные проблемы при эксплуатации прибора и способ их устранения

Неисправность, описание	Причина	Способ устранения
Дисплей прибора не светится	Отсутствие сетевого питания 220 В	Проверить, что кабель питания подключен в сеть 220 В.
	Неисправен предохранитель	Проверить предохранитель (в разъёме питания 220 В), при необходимости заменить.
При включении каналов светодиоды над кнопками светятся, а канал не включен	Не правильно заданы адреса каналов	Проверить правильность адресов на пульте и на исполнительных устройствах (свитчерах), или в настройках промежуточного оборудования (конвертеры, мерджеры и т.п.)
	Перепутаны Data+ и Data- сигналы в кабеле	Проверить, что провода в разъёмах распаяны правильно
	Обрыв сигнальных проводов	Проверить целостность проводов 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 _____
(месяц) (год)

Главный специалист _____

Серийный номер _____