

Свитчер 12 каналов по 16 А (3 кВА) настенный

ISW-12-16

Код по каталогу: 13-41-031

Руководство по эксплуатации



Серийный номер _____

2017

Страница 1 из 10

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 работы прибора.....	6
3.1	Подключение прибора	6
3.2	Управление нерегулируемой нагрузкой	7
3.3	Режим настройки.....	8
3.4	Возможные проблемы при эксплуатации прибора и способ их устранения	9
4	Адрес и телефон производителя.....	10

1 Общая информация

1.1 Назначение прибора

Свитчер 12 каналов по 16 А (3 кВА) настенный ISW-12-16 (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 нерегулируемыми цепями и функционировать совместно с любыми профессиональными световыми пультами управления.

Прибор позволяет подключить до 12 линий управления силовой нагрузкой по каналу DMX-512 и выполнять включение/отключение 12 каналов в двух режимах: «Флеш» и «Триггер».

1.2 Технические характеристики

Характеристика	Значение
Протокол управления	DMX-512
Количество выходных каналов	12
Максимально допустимая нагрузка на один канал	16 А (3 кВА)
Максимально допустимая общая нагрузка на прибор	63 А на фазу, 36 кВА на прибор
Максимальное сечение подключаемых проводов питания	25,0 мм.кв.
Максимальное сечение подключаемых проводов нагрузки	4,0 мм.кв.
Напряжение электропитания	~ 220/380 В, 50 Гц
Габаритные размеры ШхВхГ, мм (не более)	483х343х133
Корпус прибора	настенный
Вес, кг (не более)	8,3
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.

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 свитчер 12 каналов по 16 А (3 кВА) настенный.

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 работы прибора

3.1 Подключение прибора

На передней панели прибора (Рисунок 1) расположены:



Рисунок 1: Передняя панель свитчера 12 каналов

- Индикаторы «L1», «L2», «L3» для отображения наличия входного напряжения на каждой из входных фаз;
- Кнопка «МЕНЮ» для перехода в режим настройки;
- Дисплей для отображения параметров работы и настройки прибора;
- Разъёмы XLR-5 «DMX-512»: «In» и «Out» (2 шт.) для подключения линии управления DMX-512;
- Кнопки «1» – «12» с индикаторами для: включения и отключения каналов («1» – «12») в рабочем режиме; выбора пунктов меню («1» – «3»), ввода значений («1» – «10») и сохранения («12») или отмены («11») изменений в режиме настроек;
- Автоматические выключатели 16 А 12 шт.

Для подключения прибора необходимо:

1. Через разъёмы «DMX-512» подключить прибор к линии управления DMX-512. Через разъём «In» прибор подключается к предыдущему на линии устройству – пульту или свитчеру (при наличии), через разъём «Out» – к следующему на линии свитчеру (при наличии);
2. Подключить силовое питание ко входным клеммам, нагрузку – к выходным, расположенным под крышкой в нижней части прибора.

Распиновка разъёмов XLR-5 представлена в таблице:

№ контакта	Обозначение	Описание сигнала
1	GND	Общий провод
2	Data-	Инвертированные данные
3	Data+	Данные
4		
5	+24V	Питание прибора

3.2 Управление нерегулируемой нагрузкой

Управление каналами нерегулируемой нагрузки осуществляется по протоколу DMX-512:

- по линии управления посредством профессиональных световых пультов управления (при наличии входного управляющего сигнала в нижнем правом углу дисплея отображается надпись «**DMX in**» (Рисунок 3));

- в режиме проверки или настройки оборудования с помощью элементов управления, расположенных на передней панели свитчера (Рисунок 1).

Примечание: В системе возможна настройка приоритетности управления либо с пультов, либо со свитчера.

В процессе выполнения загрузки на дисплее отображается логотип предприятия-производителя прибора (Рисунок 2).

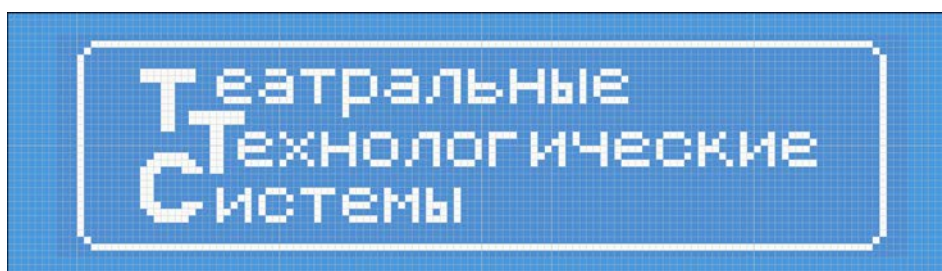


Рисунок 2: Загрузка прибора

В рабочем режиме на дисплее отображается состояние прибора: заданный диапазон DMX-адресов каналов, выбранный режим работы «**Флеш**» или «**Триггер**».

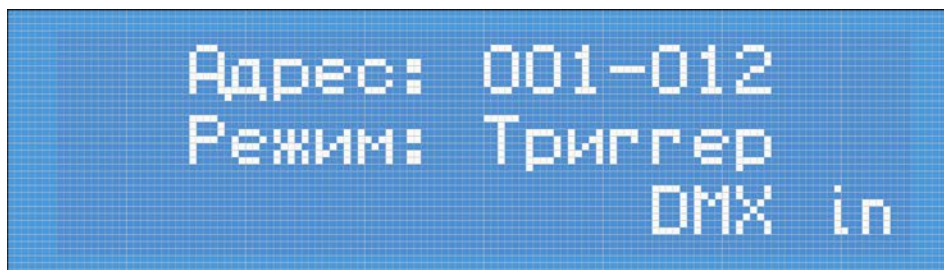


Рисунок 3: Рабочий режим

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

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

Над кнопками, соответствующими включённым каналам, горят светодиоды.

3.3 Режим настройки

Для перехода в режим настройки необходимо нажать на кнопку «МЕНЮ». На дисплее отобразится меню настроек (Рисунок 4). Выбор элемента меню осуществляется нажатием кнопки с соответствующим номером. Индикаторы кнопок, с помощью которых можно выбрать пункт меню, светятся.



Рисунок 4: 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 5);

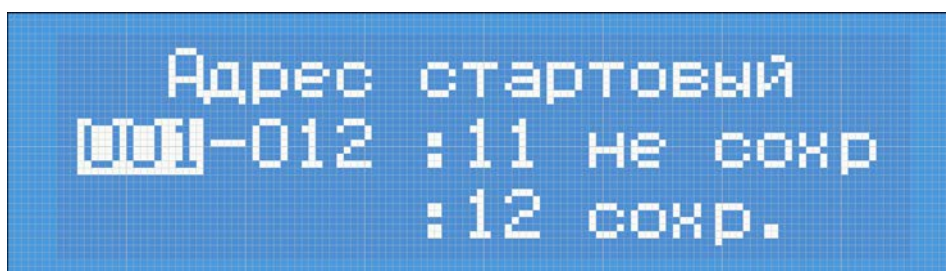


Рисунок 5: Установка стартового адреса

– 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 6). Установленный режим будет отмечен звездочкой;

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

– Далее отобразится меню настроек.

Режим работы
1. Флеш
#2. Триггер

Рисунок 6: Выбор режима работы

Для выхода из режима настройки необходимо нажать на кнопку «3».

3.4 Возможные проблемы при эксплуатации прибора и способ их устранения

Неисправность, описание	Причина	Способ устранения
Прибор не включается. Дисплей не светится, не горят индикаторы «L1», «L2» и/или «L3»	Отсутствие входного силового напряжения	Проверить, что силовое питание из распределительного щита подано на свитчеры. Проверить наличие входного напряжения на свитчере.
	Отключен автоматический выключатель питания электроники	Проверить состояние автоматических выключателей.
При включении канала на свитчере светодиод над кнопкой загорается, но напряжение на нагрузке не появляется	Отключены силовые автоматические выключатели	Проверить состояние автоматических выключателей.
	Неисправность силовых линий от свитчера до нагрузки	Проверить целостность силовых линий.
Нет внешнего управления, местное управление работает	Проблема в системе управления	Проверить состояние системы управления (пультов и сплиттеров), при необходимости обратиться к специалистам.
	Неисправность DMX-кабеля	Проверить тестером целостность кабеля.
В составе системы свитчер работает нормально. При попытке местного управления каналы не реагируют на нажатия кнопок	Приоритеты на включение каналов в системе управления настроены таким образом, что запрещено местное управление	При необходимости расстановки других приоритетов обратитесь к специалистам.
При включении канала (каналов) происходит аварийное отключение, возможно отключение автоматических выключателей	Короткое замыкание на силовой линии	Проверить силовые линии на наличие короткого замыкания. Произвести ремонт или замену кабелей.
	Превышение нагрузки на канале	Проверить распределение приборов по каналам, сделать его более равномерным.

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 _____
(месяц) (год)

Главный специалист _____

Серийный номер _____