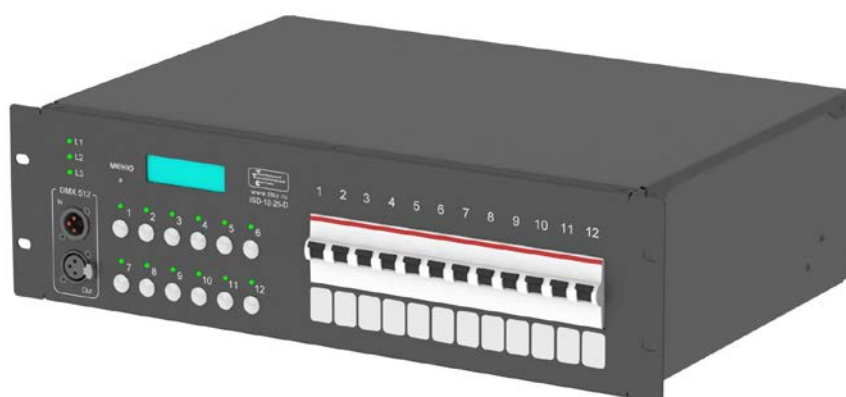


Свитчер 12 каналов по 25 А (5 кВА) рэковый

ISD-12-25-D

Код по каталогу: 13-41-003

Руководство по эксплуатации



Серийный номер _____

2017

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 Элементы управления и индикации	6
3.3 Режимы работы прибора	7
3.3.1 Рабочий режим	7
3.3.2 Режим настройки.....	7
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 25 А (5 кВА) рэковый ISD-12-25-D с автоматами ABB 25 А D-типа (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	25 А (5 кВА)
Максимально допустимая общая нагрузка на прибор	100 А на фазу, 60 кВА на прибор
Максимальное сечение подключаемых проводов питания	25,0 мм.кв.
Максимальное сечение подключаемых проводов нагрузки	4,0 мм.кв.
Автоматы	ABB 25 А D-типа
Напряжение электропитания	~ 220/380 В, 50 Гц
Габаритные размеры ШхВхГ, мм (не более)	483х132х330
Корпус прибора	3U Rack 19"
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 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, 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 25 А (5 кВА).

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 задней панели прибора (Рисунок 1) расположены:

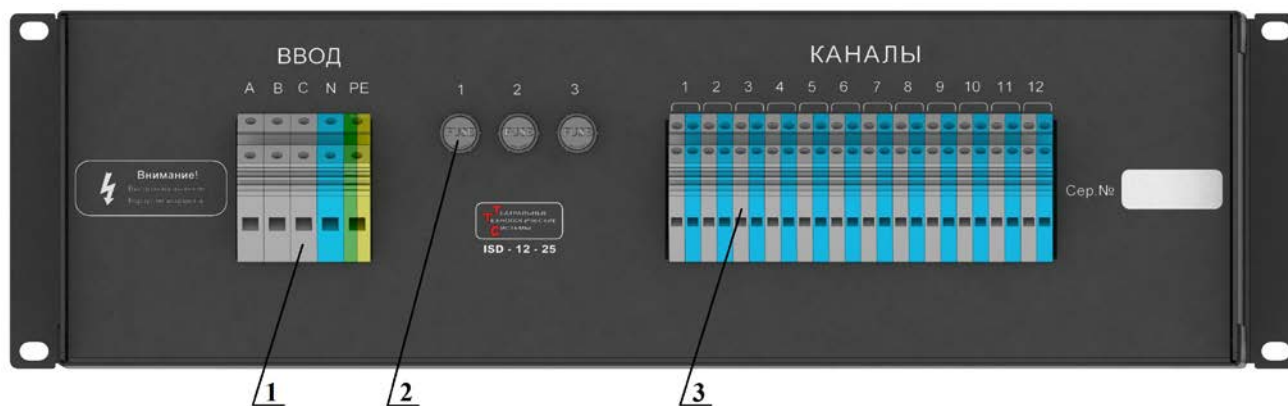


Рисунок 1: Задняя панель свитчера. Основные элементы:

1. Клеммы ввода (5 шт.);
2. Предохранители питания электроники (3 шт.);
3. Клеммы выходных каналов (12 шт.).

Для подключения прибора необходимо:

1. Через клеммы 1 подключить силовой ввод: 3 фазы 380 В;
2. Подключить силовые управляемые каналы 1 – 12 (не более 25 А и 5 кВт на канал) через клеммы 3;
3. Через разъёмы «DMX-512» на передней панели (Рисунок 2) подключить прибор к линии управления DMX-512.

3.2 Элементы управления и индикации

На передней панели прибора (Рисунок 2) расположены:

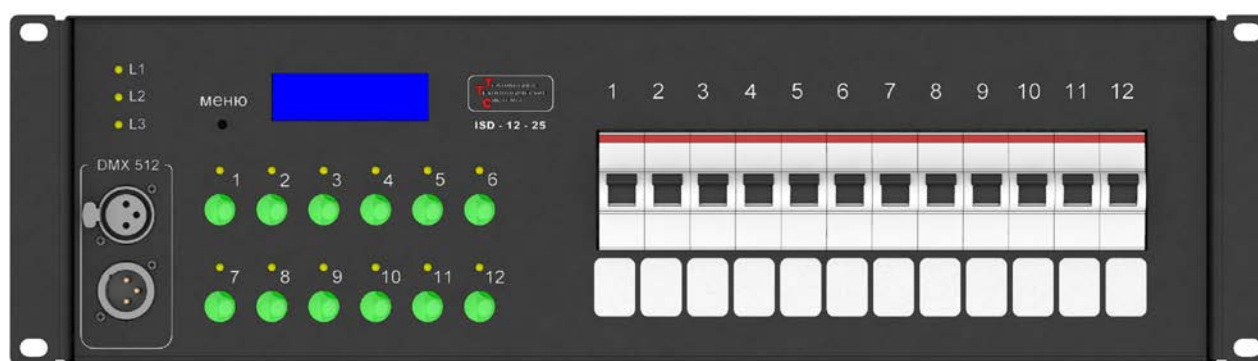


Рисунок 2: Передняя панель свитчера

1. Индикаторы «L1», «L2», «L3» для отображения наличия входного напряжения на каждой из входных фаз;
2. Кнопка «МЕНЮ» для перехода в режим настройки;
3. Дисплей для отображения параметров работы и настройки прибора;

4. Разъёмы XLR-3 «DMX-512» (2 шт.) для подключения прибора к линии управления DMX-512;

5. 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;

6. Автоматические выключатели «1» – «12».

3.3 Режимы работы прибора

3.3.1 Рабочий режим

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

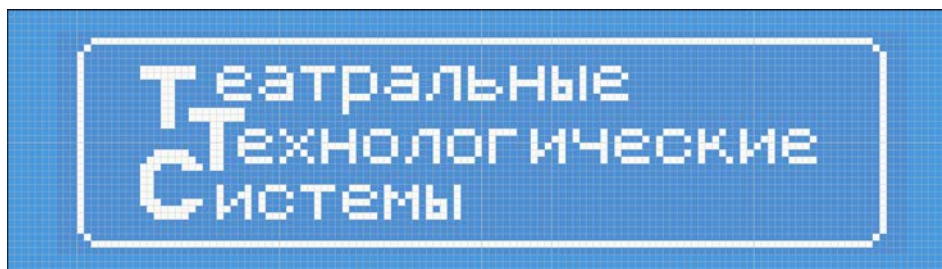


Рисунок 3: Загрузка прибора

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

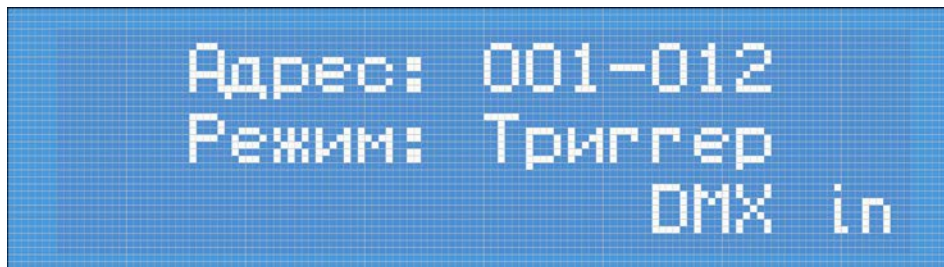


Рисунок 4: Рабочий режим

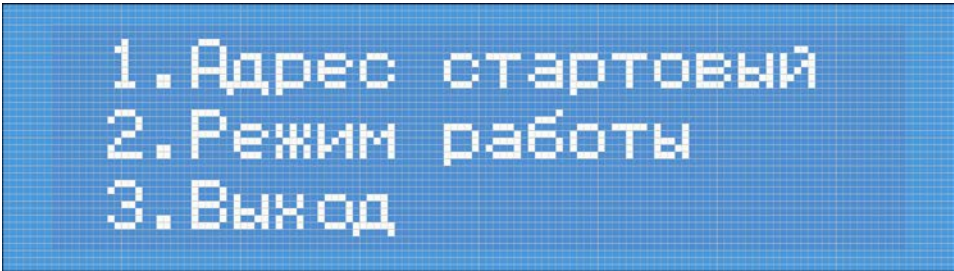
В режиме работы «Триггер» для включения канала необходимо нажать на соответствующую кнопку «1» – «12». Для отключения канала необходимо нажать на кнопку повторно.

В режиме «Флеш» 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.



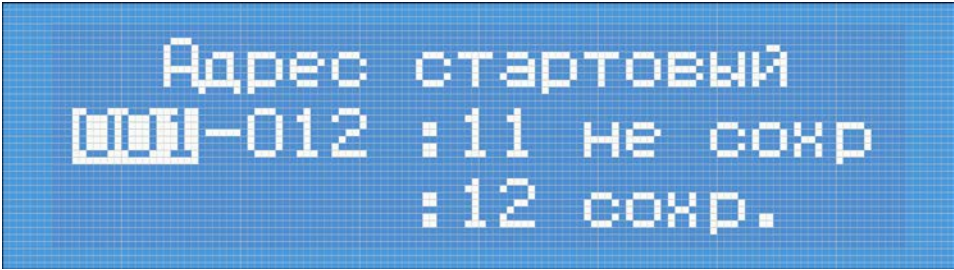
1. Адрес стартовый
2. Режим работы
3. Выход

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);



Адрес стартовый
-012 : 11 не сохр
: 12 сохр.

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;



Режим работы
1. Флеш
*2. Триггер

Рисунок 7: Выбор режима работы

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

– Далее отобразится меню настроек.

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
Дисплей прибора не светится, не горят индикаторы «L1», «L2» и/или «L3»	Нет электропитания прибора от сети 220/380 В	Проверить наличие питания прибора, проверить состояние автомата в шкафу питания
		Убедиться в корректности подключения устройства к сети 220/380 В.
		Проверить, что предохранители питания Fuse: «1», «2», «3» не сгорели. В противном случае заменить
Прибор включается, при включении канала на свитчере светодиод над кнопкой загорается, но канал не включается	Нет электропитания на подключённом устройстве	Проверить наличие питания канала, проверить состояние соответствующего автоматического выключателя («1» – «12») канала свитчера
		Убедиться в корректности подключения устройства к каналу
		Убедиться в исправности подключаемого устройства
При включении каналов с дистанционного пульта светодиоды над кнопками светятся, а каналы не включены	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, 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 _____