Блок управления и контроля «Автоматизированное рабочее место оператора» «Тромбон – ЦСО»

Руководство по эксплуатации

ДВТР. 465324.003РЭ

Москва 2021 г. www.trombon.org

Оглавление

1.	Назначение	2
2.	Указания по технике безопасности	2
3.	Технические характеристики	2
4.	Описание	3
5.	Подключение	3
6.	Настройка и работа	4
7.	Гарантийные обязательства	12
8.	Сведения об изготовителе	12

1. Назначение

Блок управления и контроля «Автоматизированное рабочее место оператора» «Тромбон – ЦСО» (далее – ЦСО или Сервер), совместно с сетевым(и) блокам(и) управления «Тромбон БЧС (БЧС-М)» (далее – Блок или БЧС (БЧС-М)) образует единый комплекс приборов, предназначенных для дистанционного контроля и управления локальными системами оповещения (СОУЭ), построенными на оборудовании «Тромбон».

ЦСО соответствует техническим условиям ДВТР.425641.006ТУ. Связь между приборами ЦСО и БЧС, БЧС-М осуществляется по IP сети через порт Ethernet.

ЦСО выпускается в двух исполнениях, отличающихся техническими характеристиками и гарантийными обязательствами.

2. Указания по технике безопасности

К работе с ЦСО допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и имеющие право на работу с электроустановками напряжением до 1000 В.

Будьте осторожны!

В ЦСО используется высокое, опасное для жизни напряжение. Во избежание поражения электрическим током, **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** вскрывать ЦСО и использовать его со снятыми крышками или без заземления!

Следите за сохранностью внешних соединительных кабелей, оберегайте ЦСО от механических ударов. Не допускайте попадания внутрь ЦСО жидкостей. Для предотвращения перегрева не размещайте ЦСО вблизи отопительных приборов, батарей, труб, не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе ЦСО, не размещайте ЦСО в закрытых объемах.

3. Технические характеристики

Питание ЦСО от сети переменного тока напряжением	207253B/50±1Гц
Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока, не более:	250 Вт

Количество портов для связи с сетевым оборудованием (Ethernet):	1
Линейный выход аудио сигнала:	1
Уровень звука на линейном выходе аудио сигнала:	220мВ
Порт для подключения монитора VGA:	1
Порт для подключения монитора HDMI:	1
Порт для подключения клавиатуры:	1
Порт для подключения мыши:	1
Рабочие условия применения по климатическим условиям:	+10 +40° C
Рабочие условия применения по механическим воздействиям, не более:	0,8g
Габаритные размеры блока, мм:	188 х 365 х 360 мм
Масса блока, не более:	7 кг

4. Описание

4.1. Автоматизированное рабочее место оператора «Тромбон – ЦСО» представляет собой специальный mATX компьютер (Компьютер или Системный блок), на котором установлено программное обеспечение сервера сетевого управления «Тромбон – ЦСО».

4.2. Питание ЦСО выполняется от сети переменного тока 220В. Для обеспечения Сервера резервным питанием необходимо использовать блок бесперебойного питания (ИБП).

4.3. ЦСО работает под управлением ОС Linux.

4.4. Запуск и настройка ЦСО, при инсталляции оборудования на объекте, выполняется утилитой «TrombonUI». При наличии установленной сетевой связи между ЦСО и БЧС, управление БЧС и изменение его настроек возможно администратором ЦСО.

4.5. Сервер «Тромбон – ЦСО» обеспечивает:

1) Связь с сетевым блоком управления «Тромбон – БЧС (БЧС-М)». Связь осуществляется по сетевому протоколу ТСР-IР;

2) Контроль состояния объектовых СОУЭ, подключенных к БЧС (БЧС-М), включая режимы работы и аварийные ситуации;

3) Прием информации о состоянии СОУЭ;

4) Передачу команд управления с ЦСО на БЧС(БЧС-М) и в объектовую систему оповещения;

5) Передача звуковых файлов и потокового аудио на БЧС (БЧС-М);

6) Ведение в текстовом виде протокола работы СОУЭ.

5. Подключение

5.1. После пребывания Сервера в условиях низких температур или повышенной влажности, перед вскрытием упаковки, необходимо выдержать ЦСО при комнатной температуре не менее 6 часов.

5.2. Установить Сервер, где предполагается его постоянная работа.

1). Подключить линию связи Ethernet. Для связи необходим кабель типа Rj45 «patching cord». По умолчанию ЦСО присвоен статический IP адрес: 172.17.1.1(172.17.2.1), маска сети 255.255.255.0.

2). Подключите к ЦСО клавиатуру, монитор, мышь, и микрофон.

6. Настройка и работа

6.1 Начальная настройка ЦСО

Включить питание ЦСО. После загрузки операционной системы, выполнить вход в систему. По умолчанию логин: «Trombon» и пароль: «trombon» (имя и пароль вводятся без кавычек).

Далее на рабочем столе запускаем иконку «TrombonUI», перед вами появляется окно запуска приложения Рис. 1.1. В окне необходимо ввести логин и пароль: «admin» (логин и пароль без кавычек).

admin	
Русский	
	connected

Puc. 1.1

6.2 Далее, в приложение «TrombonUI» необходимо добавить приборы управления (устройства). Добавление устройств выполняется через текстовое меню, расположенное в верхней части окна: наводим курсор мыши на «Устройства – Конфигурация», двойным щелком вызываем окно добавления устройств, см. рисунок 1.2.

Trombo	Файл Устройства Ж	урналы Помо	щь						
	😣 🖻 🗊 TrombonUI								
	Administrator / Адм	инистратор					30.05	.2017 /	13:13:23
	Устройства БЧС	(всего 0)			Устройства	а ПУ (всего	0)		
	0 0 Ошибки Команды	0 Готовность	0 Ошибки	0 Команды	0 Готовность	0 / 0 Вещание	0 Тревога	0 Экстр.	0 Сигнал
	# Bce : E	Введите что-ни	ібудь для і	поиска			D - M		
	Название	Обновл	ено	C	остояние		Действи	e	
R	Вещание				Действ	вия			
2	ГОТОВ				BCE				•
\bigcirc									

Puc. 1.2

строиства	Груп	пы				
Bce	: 8	ведите	что-нибудь для поиска			
Название			Обновлено	Состояние	Действие	
	OMB	ON-P	30.05.2017 / 12:56:16 30.05.2017 / 12:56:16	ГОТОВ	HET	
Удалить						

Puc. 1.3

Если все правильно подключено, в данном окне под «Название» будут выведены все доступные приборы управления. Для их добавления необходимо поставить галочки на требуемые приборы управления рис 1.4 и нажать кнопку «ОК».

Устройства	Груп	пы			
Bce	: 8	Введите	что-нибудь для поиска	•)	
Название			Обновлено	Состояние	Действие
🔻 🗹 facf1	6e6		30.05.2017 / 12:57:21	ГОТОВ	HET
S TF	ROMB	ON-P	30.05.2017 / 12:57:22	ГОТОВ	HET

Puc. 1.4

6.3 Меню настроек: «Файл – Настройки»

В настройках три вкладки «Пользователи», «Источники», «Система» смотри рис. 1.5.

1) Вкладка «Пользователи» позволяет добавлять, удалять, переименовывать пользователей, а также настроить их уровень доступа к приложению «TrombonUI».

прадрагели	источники	Система	
Bce	: Вве	дите что-нибудь для поиска	need a
	Тип	Логин	Дополнительно
1 Администр	атор	admin	Administrator

Puc. 1.5

Для добавления нового пользователя необходимо кликнуть кнопку «Добавить». В открывшемся окне ввести имя пользователя, пароль, и указать «Тип» пользователя, определяющий уровень доступа пользователя: Гость, Оператор, Администратор (рис. 1.6).

«Администратор» имеет полный доступ ко всем функциям системы;

«Оператор» обладает ограниченными правами доступа. Ему разрешены: управление звуковым вещанием в зонах, запуск расписания, воспроизведение звукового файла из библиотеки;

«Гость» имеет доступ к базовым функциям – запуск звуковых сообщений, просмотр журнала.

😣 🗊 🛛 TrombonU	1
Логин	
Пароль	Введите новый пар
Тип	Гость
Дополнительно	
	Cancel OK

Puc. 1.6

2) Вкладка «Источники» рис 1.7, предназначена для добавления (удаления) источников для звукового воспроизведения (звуковых файлов или каналов).

Bce	 Введите что-нибудь для поиска 		
	Источник	Дополнительно	
1 @	3STREAM@/live/default	Live MIC streaming	
2 http://icecast.vgtrk.cdnvideo.ru/vestifm_mp3_1		Vesti-FM	
3 @	STATIC@/32798ee253062fa5075815e74dfc	AnGeLo5.mp3	
4 6	STATIC@/8c7fc057383082dfe194e6123db1	123.mp3	
5 6	STATIC@/7595bcdb4674be6afcf08449116c	AnGeLo ? Deep Fall Mix vol.5 ? Bananastreet	

Ис	точник	Дополнительно
@STREAM@/live	😸 💿 TrombonU	
http://icecast.vgtrl	Источник	
@STATIC@/3279	Комментарий	
@STATIC@/8c7f		Cancel
@STATIC@/7595		Mix vol.5 ? Ban

Puc. 1.7

6.3 Для перенаправления сигнала «**МЧС**» на другие «**БЧС**», необходимо выбрать устройства (**БЧС**-**М**) открываем вкладку «**Устройства – Конфигурация МЧС устройств**», как на рис 1.8



Puc. 1.8

Перед нами вкладка выбора устройств рис. 1.9. В разделе «Устройство МЧС» выделяем «БЧС-М» (куда приходит сигнал ГЕОЧС), далее в разделе «Транслировать на», выбираем на какие «БЧС» будет перенаправлен сигнал от устройство «БЧС-М», в разделе «адрес МЧС устройств» указываем IP адрес «БЧС- М». <u>Время задержки сигнала на</u> <u>«ЦСО» составляет 1,5 сек,</u> а передача сигнала на другие «БЧС» до 7 секунд.

		-	
Название	Устройство МЧС	Транслировать на	адрес МЧС устройст
delbbccl			
19863399	<u>S</u>	V	-
209624e0	<u>S</u>		
1599d922	<u>Q</u>	<u>v</u>	
40ac115f	<u>Q</u>		
De27a886	0		
16d64a6a	0	V	
ofa4ebfa	0		
L697b8bf	Q	V	
Jae4fbbf	0		
5de51b31	0	V	
a82ce47e		\checkmark	

Puc. 1.9

6.4 Текстовое меню «Журналы»

Меню предназначено для просмотра действий пользователей и других событий в системе. Журналы подразделяется на «Журнал действий пользователей» и «Журнал приборов». Вид журналов представлен на рисунке 2.

	Тип события		Дата нача	una	Дата окончи	RNHR	
Все события		:	01/06/2017		01/06/2017	*	Показать
Имя пользователя	Штамп времени	Код	события		Описа	ние со	бытия
1 admin	2017-06-01 09:52:53.736000		13		Сбра	ос прий	5opa
2 admin	2017-06-01 09:52:19.061000		20		Переход прибо	pa s c	остояние Готов
3 admin	2017-06-01 09:52:18.984000		19	Пер	реход прибора	B COCT	ояние Неизвестно
4 admin	2017-06-01 09:52:14.784000		23	Пе	ереход прибора	B COC	тояние Вещание
5 admin	2017-06-01 09:52:11.465000		22	Г	Тереход прибор	а в со	стояние Зались
6 admin	2017-06-01 09:52:10.461000		20	1	Переход прибо	равс	остояние Готов
7 admin	2017-06-01 09:52:10.448000		19	Пер	реход прибора	B COCT	ояние Неизвестно
8 admin	2017-06-01 09:52:05.960000		21	1	Переход прибо	раво	остояние Голос
9 admin	2017-06-01 09:51:37.294000		20		Переход прибо	pa s co	остояние Готов
10 admin	2017-06-01 09:51:37.256000		19	Пер	реход прибора	B COCT	ояние Неизвестно
11 admin	2017-06-01 09:51:17.901000		23	П	ереход прибора	B COC	тояние Вещание
12 admin	2017-06-01 09:51:14.261000		22	Г	Тереход прибор	а в со	стояние Зались
13 admin	2017-06-01 09:51:13.260000		20		Переход прибо	равс	остояние Готов

Puc. 2

6.5 Работа с приборами управления СОУЭ

Для работы с прибором управления, выберите из списка необходимый ПУ, кликните на него мышкой. (Рисунок 2.1.)

Administrator / Админ	нистратор				01.06	5.2017 /	10:40:17
Устройства БЧС (BCero 1)		Устройств	а ПУ (всег	01)		
0 0 Ошибки Команды I	1 0 Готовность Ошибки	0 Команды	1 Готовность	0/0 Вещание	0 Тревога	0 Экстр.	0 Сигнал
#) (Bce :) (Br	ведите что-нибудь для	поиска					
Название	Обновлено	C	остояние		Действи	e	
 Bchis-1 	01.06.2017 / 10:4	0:16 FC	DTOB		HET		
TROMBON-PU-	4 01.06.2017 / 10:4	0.16 FC	DTOB		HET		
Вещание			Дейст	649			

Puc. 2.1

Для быстрого выбора команды для передачи на ПУ, кликните мышкой на кнопку «ВСЕ» в поле «Действия» (рисунок 2.2.), далее выберите требуемую команду (действие).

Administrator / Админ	истратор			30.05	5.2017 /	13:14:25
Устройства БЧС (в	cero 1)	Устройств	а ПУ (всег	01)		
0 0 Ошибки Команды Го	1 0 отовность Ошибки Ком	0 1 анды Готовность	0 / 0 Вещание	0 Тревога	0 Экстр.	0 Сигнал
#) (Bce :) (Bee	едите что-нибудь для поиск	a				
Название	Обновлено	Состояние		Действи	е	
▼ facf16e6	30.05.2017 / 13:14:25	ГОТОВ		HET		
Вещание		Дейст	вия			
Вещание		Дейсти ВСЕ	вия			×
Вещание	СТАТУС	Дейст ВСЕ	вия			*
Вещание	СТАТУС Сброс Режим "Тревога" Режим "Звуховое Режим "Аварийны Режим "Сигналы М	Дейсти ВСЕ вещание" и запуск" ичС"	вия			•

Puc. 2.2

Для выбора конкретных зон вещания, двойным кликом левой кнопки мыши выберите требуемый ПУ, (рис. 1.2.).

Появится окно управления рисунок 2.3.

-		10.011.01				ID verneijerne :	16
T	RO	MBON-PI	U-4 @ 16			Ворна соорольния :	20/05/2017 12:12:12
	1	Zone	InsAlarm	OutsSound	OutsLight	время создания :	30/05/2017 13.13.13
1	ø	Зона О	Готово	Готово	Готово	время ооновления :	30/05/2017 13:15:14
2	S	Зона 1	Готово	Готово	Готово	Режим :	ГОТОВ
3		Зона 2	Готово	Готово	Готово	Звуховой вхол :	ОТКЛЮЧЕНО
4	V	Зона З	Готово	Готово	Готово	Оборивование :	HEAKTURHO
						Осорудование .	HEAVTURNO
						Ошиоки :	REAKTVIDHO
						Консоль :	0
						Действие :	HET
		-					

Puc. 2.3

В появившемся окне управления (рис 2.3) проставьте галочки у требуемых зон вещания, затем нажмите на кнопку «Зв. вещание». В появившемся окне, рисунок 2.4. выберите требуемый источник для звукового вещания, затем нажмите кнопку «ОК».

TRO	MBON-P	J-4 @ 16			ID устройства :	16
1 🖋 2 0 3 0 4 🖋	Zone Зона 0 Зона 1 Зона 2 Зона 3	InsAlarm Готово Готово Готово Готово	OutsSound Готово Готово Готово Готово	OutsLight Готово Готово Готово Готово	Время создания : Время обновления : Режим : Звуковой вход : Оборудование : Ошибки : Консоль :	30/05/2017 13:13:13 30/05/2017 13:15:55 ГОТОВ ОТКЛЮЧЕНО НЕАКТИВНО НЕАКТИВНО 0
					Действие :	HET
Сброс	Trombo	га Зв. веща 101	ние Экстр. з	апуск Сигн.	Действие : МЧС	НЕТ Отмена задания ОК
Cópoc O Bce	Trombo	га Зв. веща 101 с) (Введите Истония	ние Экстр. з что-нибудь дл	апуск Сигн.	Действие : МЧС	НЕТ Отмена задания
Cópoc Bce	Trombo	га Зв. веща 101 с) [Введите Источни 4@/live/defai	ние Экстр. з что-нибудь дл к	апуск Сигн. Iя поиска	Действие : M4C Дополнительно reaming	НЕТ Отмена задания ОК
Cópoc Bce	Trombor	га Зв. веща UI 2 Введите Источни M@/live/defau st.vqtrk.cdnvi	ние Экстр. з что-нибудь дл к itt ideo.ru/vestif	апуск Сигн. Iя поиска Live MIC sl	Действие : M4C Дополнительно reaming	НЕТ Отмена задания ОК
Сброс Все 1 @ 2 ht 3 @	Trombor	ra Зв. веща NUI () Введите Источни M@/live/defau st.vgtrk.cdnvi @/32798ee25	ние Экстр. з что-нибудь дл к /t ideo.ru/vestif 3062fa50758.	алуск Сигн. Iя поиска Live MIC st Vesti-FM AnGeLo5.r	Действие : MЧC Дополнительно reaming np3	НЕТ Отмена задания
Сброс Все 1 @ 2 ht 3 @ 4 @	Trombor	га 3в. веща •UI :) [Введите Источни /@/live/defau st.vgtrk.cdnvi @/32798ee25 @/8c7tc05738	ние Экстр. з что-нибудь дл к ilt ideo.ru/vestif i3062fa50758. i3082dfe194e.	апуск Сигн. Iя поиска Live MIC st Vesti-FM AnGeLo5.n 123.mp3	Действие : MЧC Дополнительно reaming np3	НЕТ Отмена задания

Puc. 2.4

6.6 Передача сообщений через микрофон

Для вещания через «Микрофон» необходимо выбрать, как описано ранее, зоны вещания. В качестве источника звука выбрать «Live MIC streaming» и нажать кнопку ОК. Далее еще раз нажимаем кнопку ОК.

Затем необходимо нажать и отпустить кнопку «ГОТОВО» в поле «Вещание» рисунок 2.5. Включится вещание с микрофона в выбранные зоны.

рещание	Деиствия	
ГОТОВ	BCE	

Puc. 2.5

6.7. Запись и циклическое повторение в зоны голосового сообщения.

Для записи и циклической передачи сообщения необходимо выполнить все действия п. 5.6, но кнопку «Готов» необходимо нажать и удерживать все время записи сообщения.

После отпускания кнопки «Готов» запись сообщения прекратится, а в зоны будет транслироваться записанный фрагмент сообщения.

Для остановки повтора сообщения необходимо нажать и отпустить кнопку «Готов». Для перевода ПУ в дежурный режим, нажмите кнопку «Сброс».

7. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие автоматизированного рабочего места оператора «Тромбон – ЦСО» требованиям технических условий ДВТР.425641.006ТУ и характеристикам, указанным в Паспорте, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации и технических условиях.

Гарантийный срок эксплуатации ЦСО составляет 24 месяца с момента отгрузки потребителю. Для ЦСО в исполнении 2 гарантийный срок составляет 36 месяцев. В течение данного срока изготовитель обязуется ремонтировать Сервер за свой счет, в случаях обнаружения в нем скрытых производственных дефектов или выходов его из строя. Самостоятельный ремонт ЦСО потребителем не допускается.

Доставка ЦСО к месту выполнения гарантийного ремонта и обратно выполняется за счет потребителя.

Действие гарантии на «Тромбон – ЦСО» прекращается в следующих случаях:

- выхода ЦСО из строя по причине несоблюдения потребителем условий эксплуатации;

- при обнаружении механических дефектов;

- самостоятельного ремонта ЦСО потребителем без письменного согласия изготовителя;

- самостоятельного изменении потребителем или стирание программного обеспечения;

Срок службы оборудования – не менее 12 лет с момента изготовления.

8. Сведения об изготовителе:

Изготовитель ООО «СОУЭ «Тромбон», www.trombon.org, info@trombon.org

Адрес производства: 390029, г. Рязань, ул. Высоковольтная 40А, литера Б

Служба поддержки, сервисный центр: 127018, г. Москва, ул. Складочная, д.1, стр.1, подъезд 2, БЦ Станколит, офис 1720.

Телефоны: +7 (800) 707-65-06, +7 (495) 787-75-65