

УТВЕРЖДЕН
ОЗНС.421417.008-02РЭ – УЛ

**КОМПЛЕКС ПРОГРАММНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ
"ОЗОН КИТ"**

**БЛОК КОММУТАЦИОННЫЙ
БК-02**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОЗНС.421417.008-02РЭ

Листов 9

Содержание

1	Описание и работа изделия.....	3
1.1	Назначение.....	3
1.2	Характеристики.....	3
1.3	Устройство и работа.....	4
2	Использование по назначению.....	5
2.1	Меры безопасности.....	5
2.2	Монтаж изделия.....	5
2.3	Подготовка изделия к использованию.....	5
2.4	Использование изделия.....	5
3	Техническое обслуживание.....	6
4	Хранение.....	6
5	Транспортирование.....	6
	Приложение А (справочное) Внешний вид изделия.....	7
	Приложение Б (справочное) Схема подключения изделия.....	8
	Приложение В (обязательное) Ссылочные нормативные документы.....	9

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы, правил монтажа и эксплуатации блока коммутационного БК-02 ОЗНС.421417.008-02 (далее изделие).

Руководство по эксплуатации предназначено для обслуживающего персонала, прошедшего специальную подготовку по техническому использованию и обслуживанию комплексов программно-технических "ОЗОН КПТ".

В настоящем руководстве по эксплуатации приняты следующие сокращения:

БК – блок коммутационный;

БОУ – блок оповещения универсальный;

УМЗЧ – усилитель мощности звуковой частоты.

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение

1.1.1 Изделие предназначено для применения в составе комплексов программно-технических "ОЗОН КПТ" ТУ У 30.0-32723765-001:2007 в качестве устройства управления радиотрансляционным УМЗЧ или аппаратурой П-164.

1.1.2 Изделие по условиям эксплуатации предназначено для работы в отапливаемых стационарных помещениях.

Рабочие значения климатических факторов окружающей среды во время эксплуатации:

- температура окружающей среды от плюс 15 до плюс 25 °С;
- относительная влажность воздуха от 30 до 80 %;
- атмосферное давление от 86 до 107 кПа.

Предельные условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от плюс 5 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 90 % при температуре 35 °С;

1.1.3 Вид климатического исполнения УХЛ4.2 ГОСТ 15150.

1.2 Характеристики

1.2.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Наименование параметра	Значение параметра
1 Напряжение питания постоянного тока, В	12,0 (+1,2; -2,4)
2 Максимальный потребляемый ток, мА	20
3 Уровень входного звукового сигнала, В	от 0,2 до 2,0
4 Номинальный уровень выходного звукового сигнала, В	0,775
5 Максимальное коммутируемое напряжение, В	
- постоянного тока	125
- переменного тока	250
6 Максимальный коммутируемый ток, А,	1,0
7 Максимальная коммутируемая мощность, ВА	30

Продолжение таблицы 1.1

Наименование параметра	Значение параметра
8 Срок службы, лет, не менее	10
9 Габаритные размеры (LxВxH), мм, не более	70x90x66

1.3 Устройство и работа

1.3.1 Конструктивно изделие выполнено в виде печатной платы, установленной в корпус, предназначенный для монтажа на DIN-рейку шириной 35 мм. Внешний вид изделия приведен в приложении А.

1.3.2 Схема подключения изделия приведена в приложении Б.

1.3.3 Изделие выполняет следующие функции:

- перехват линейного входа радиотрансляционного УМЗЧ;
- включение (отключение) радиотрансляционного УМЗЧ.

1.3.4 Питание изделия осуществляется от БОУ через клеммы "+12V" и "GND".

В исходном состоянии линейный вход радиотрансляционного УМЗЧ подключен через контакты реле К1 к внешнему источнику звукового сигнала (смотри приложение Б).

При поступлении от БОУ на вход "А" изделия команды на включение оповещения срабатывают реле К1 и К2. При этом контактами реле К2 на радиотрансляционный УМЗЧ выдается команда на включение, а контактами реле К1 линейный вход радиотрансляционного УМЗЧ подключается через разделительный трансформатор Т1 и усилитель А1 к источнику звукового сигнала оповещения (БОУ). Резистор "ADJ" служит для регулировки выходного сигнала изделия.

При поступлении от БОУ на вход "А" изделия команды на отключение оповещения реле К1 и К2 переключаются в исходное состояние (линейный вход радиотрансляционного УМЗЧ подключается к внешнему источнику звукового сигнала и размыкаются контакты реле К2), а затем кратковременно (на 1 с) замыкаются контакты реле К3.

Световой индикатор ST сигнализирует о режиме работы изделия: в дежурном режиме мигает, а после поступления команды на включение оповещения светится постоянно.

2 Использование по назначению

2.1 Меры безопасности

2.1.1 Монтаж, наладка и ввод в эксплуатацию изделия должен выполняться с учетом требований безопасности, изложенных в ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.3.019, ДНАОП 0.00-1.21, ДНАОП 0.00-1.32-01, ДНАОП 5.2.30-1.07, ДНАОП 5.2.30-1.08, СНиП 3.05.06.

2.2 Монтаж изделия

2.2.1 Смонтировать изделие в металлическом шкафу управления в соответствии с проектом.

2.2.2 Выполнить электромонтаж в соответствии с проектом и приложением Б. Подключение входа AUD изделия к БОУ и выходов A1, A2 должно осуществляться экранированным кабелем.

2.3 Подготовка изделия к использованию

2.3.1 Проверить работу изделия в составе "ОЗОН КППТ" путем подачи от БОУ соответствующих команд и установить резистором "ADJ" необходимый уровень сигнала на выходе изделия.

2.4 Использование изделия

2.4.1 Включение изделия

2.4.1.1 Включить БОУ.

2.4.1.2 На изделии должен мигать индикатор ST.

2.4.1.3 Изделие готово к работе.

2.4.2 Отключение изделия

2.4.2.1 Отключить БОУ.

2.4.2.2 На изделии должен погаснуть индикатор ST.

Примечание – Если изделие введено в эксплуатацию, перед отключением необходимо сообщить об этом диспетчеру организации, осуществляющей техническое обслуживание комплекса, в состав которого входит изделие.

3 Техническое обслуживание

3.1 Изделие не требует технического обслуживания.

4 Хранение

4.1 Изделие в упакованном виде устойчиво к хранению в течении 12 месяцев с момента отгрузки, включая срок транспортирования, в неотапливаемых помещениях при температуре от минус 50 до плюс 40 °С и среднемесячном значении относительной влажности воздуха 80% при температуре 25 °С. Допускается кратковременное повышение влажности до 98% при температуре не более 25 °С без конденсации влаги, но суммарно не более одного месяца в год.

4.2 Складские помещения должны защищать упакованные изделия от действия атмосферных осадков, а в воздухе помещения не должно быть паров кислот, щелочей и других агрессивных веществ.

5 Транспортирование

5.1 Транспортирование должно осуществляться в крытых железнодорожных вагонах или автомобилях, герметизированных отсеках самолетов и вертолетов, трюмах речного и морского транспорта.

5.2 В случаях кратковременного транспортирования на открытых платформах или автомобилях изделия в упакованном виде должны быть накрыты палаточным полотном.

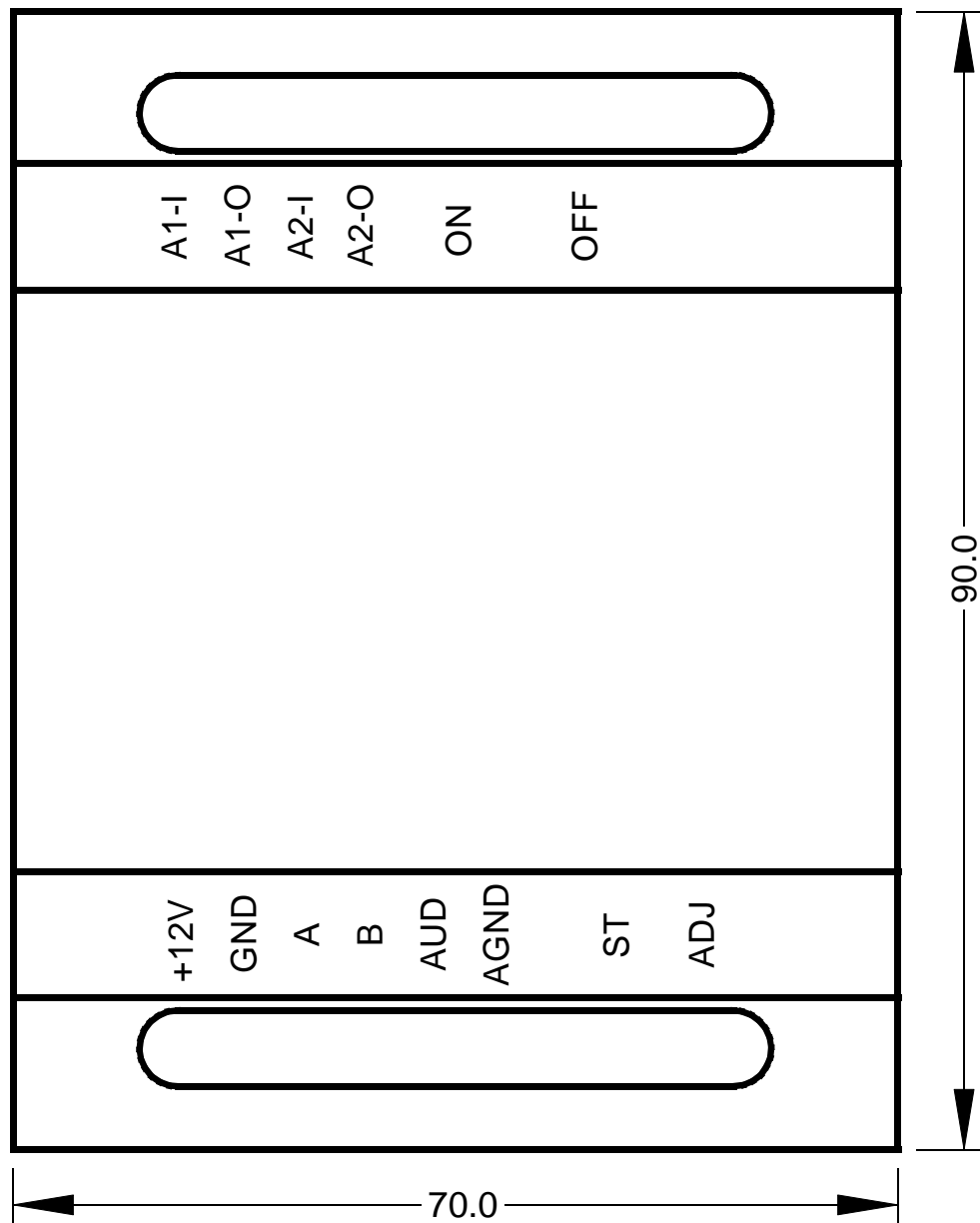
5.3 Изделия в упакованном виде должны быть надежно закреплены на транспортных средствах.

Во время погрузки на транспортные средства необходимо проверять надежность крепления тары. Погрузку следует выполнять не допуская ударов и падений

5.4 Условия транспортирования должны характеризоваться температурой воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажностью воздуха до 100% при температуре 25 °С.

5.5 Во время транспортирования необходимо выполнять требования всех манипуляционных знаков.

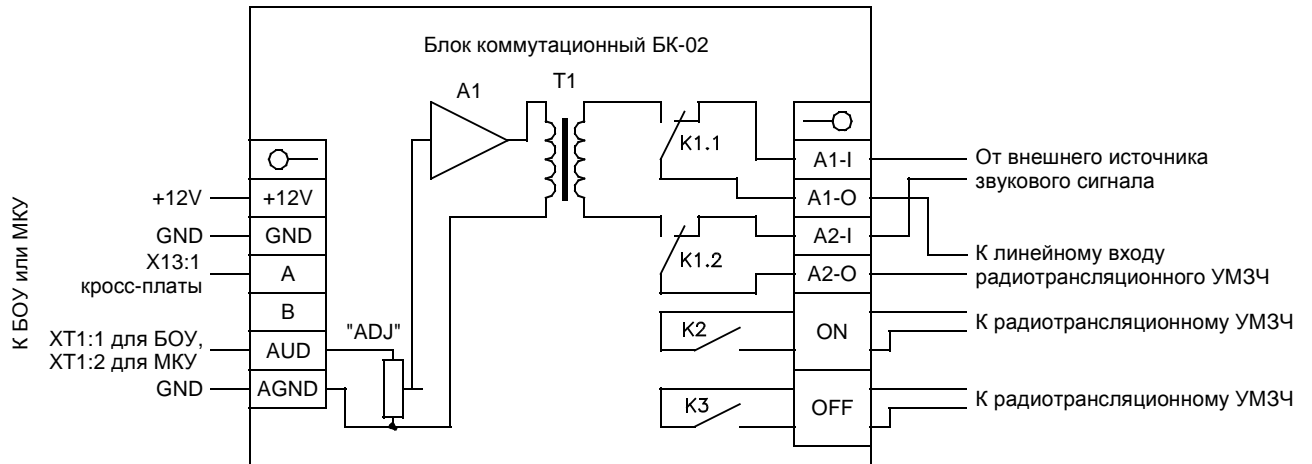
Приложение А
(справочное)
Внешний вид изделия



Приложение Б

(обязательное)

Схема подключения изделия



Приложение В

(справочное)

Ссылочные нормативные документы

Б.1 Перечень документов, на которые даны ссылки в руководстве по эксплуатации приведен в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Обозначение	Наименование	Пункт
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности	2.1.1
ГОСТ 12.3.019-80	ССБТ. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности	2.1.1
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	1.1.3
ДНАОП 0.00-1.21-98	Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей	2.1.1
ДНАОП 0.00-1.32-01	Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок	2.1.1
ДНАОП 5.2.30-1.07-96	Правила безпеки при роботах на кабельних лініях зв'язку і провідного мовлення	2.1.1
ДНАОП 5.2.30-1.08-96	Правила безпеки при роботах на телефонних і телеграфних станціях	2.1.1
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	2.1.1