



**Абонентское устройство системы директорской связи  
СДС "Диалог-64"  
Руководство по эксплуатации**

**Харьков 2015**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Описание и работа абонентского устройства.....	3
1.1	Назначение изделия.....	3
1.2	Технические характеристики.....	3
1.3	Органы подключения, настройки и управления СДС “Диалог-64”	3
2	Использование по назначению.....	6
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	6
2.2	Подготовка изделия к использованию.....	7
2.3	Использование по назначению абонентского устройства.....	7
3	Техническое обслуживание .....	9
3.1	Общие указания.....	9
3.2	Меры безопасности.....	9
4	Текущий ремонт.....	10
4.1	Общие указания .....	10
4.2	Меры безопасности.....	10
5	Транспортирование.....	10

Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения абонентского устройства СДС “Диалог-64” (далее СДС “Диалог-64”).

Перед эксплуатацией СДС “Диалог-64” следует внимательно ознакомиться с содержанием настоящего РЭ.

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА АБОНЕНТСКОГО УСТРОЙСТВА

## 1.1 Назначение изделия

Данное изделие является окончательным абонентским устройством, применяемым при организации и проведении селекторной связи.

Область применения – предприятия государственного и частного секторов экономики (промышленные объекты, транспорт, предприятия торговли, спортивные и концертные комплексы, вокзалы и т.д.).

## 1.2 Технические характеристики

Источник питания – сеть переменного напряжения.....	187 ... 242 В
Тип линии связи.....	витая пара (можно в экроне)
Канала приема:	
Вход .....	симметричный трансформаторный
Уровень входного сигнала из линии, дБ.....	от -26 до +4
Выходной уровень сигнала на линейный выход, мВ.....	750
Канала передачи:	
Выход .....	симметричный трансформаторный
Уровень выходного сигнала в линию, дБ.....	от -14 до +4
Пределы плавной регулировки сигнала в линию, дБ .....	от -3 до +3
Для каналов приема и передачи:	
Неравномерность частотной характеристики в диапазоне частот от 300 Гц до 3,4 кГц, дБ (не более).....	
	3
Нелинейные искажения, % (не более).....	
	5
Отношение сигнал/шум, дБ (не менее).....	
	-60
Дополнительные возможности:	
регулировка уровня срабатывания VOХа.....	есть
регулировка уровня срабатывания перебоя.....	есть
регулировка усиления микрофона.....	есть

## 1.3 Органы подключения, настройки и управления “Диалог-64”

В состав комплекта СДС “ДИАЛОГ-64” входит сам пульт, опционально активная акустическая система (далее АС) и блок питания (далее БП).

На лицевой панели СДС “Диалог-64” (рис. 1.1) расположены:

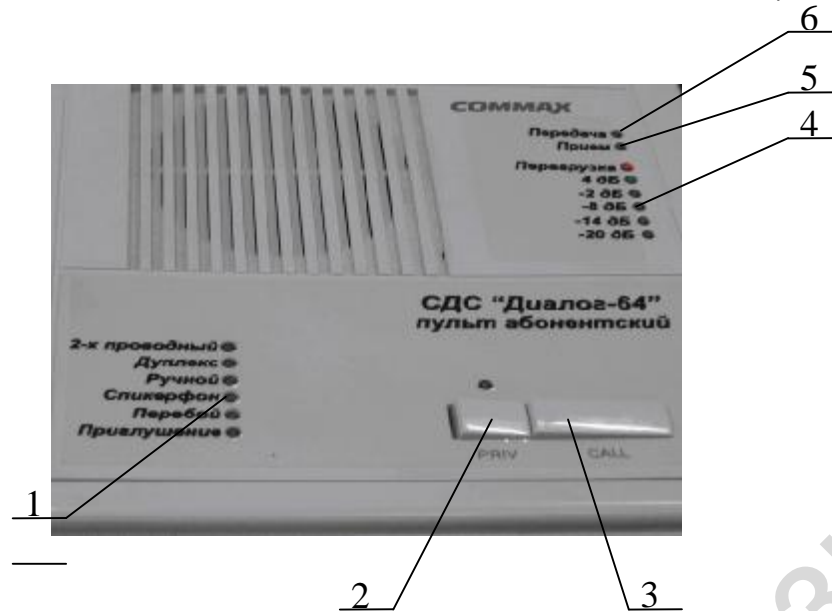


Рисунок 1.1 – Лицевая панель СДС “Диалог-64”,

где:

- 1 – индикаторы режима работы;
- 2 – кнопка запроса на связь;
- 3 – кнопка перехода с на передачу;
- 4 – индикатор уровня передаваемого сигнала в линию;
- 5 – индикатор “Прием” (красного цвета), предназначенный для индикации наличия сигнала в линии;
- 6 – индикатор “Передача” (зеленого цвета), предназначенный для индикации передачи сигнала в линию.

С задней панели СДС “Диалог-64” выходит только кабель линий связи и питания, предназначенный для подключения к БП.

К основанию СДС “Диалог-64” (рис 1.2) выведены следующие регулировки:



Рисунок 1.2 – Расположение регулировок в основании СДС “Диалог-64”

Спереди БП (рис. 1.3) имеются разъемы для подключения линии, АС, абонентской консоли и сетевой шнур.



Рисунок 1.3 – БП вид спереди

На задней стенке СДС “Диалог-64” (рис. 1.4) находятся:  
– предохранитель 0,5 А по сетевому напряжению 220 V;  
– выключатель “Сеть”.



Рисунок 1.4 – Задняя стенка БП

Для подключения кабеля связи к БП, его необходимо оконцевать разъемом RJ-11 (рис. 1.6).

Цифровая линия  
управления

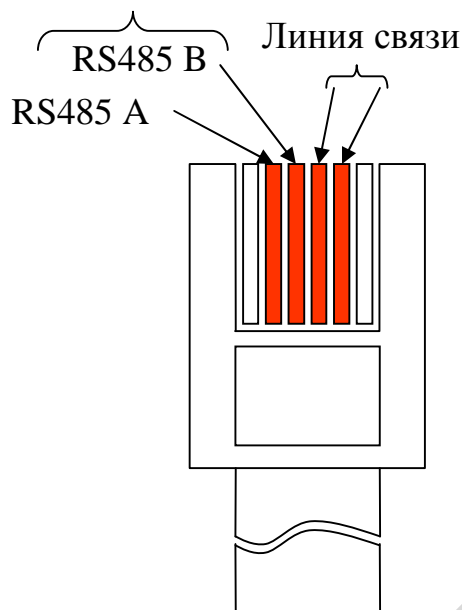


Рисунок 1.6 – Обжимка разъема кабеля связи (вид со стороны контактов)

При организации линий связи, нужно руководствоваться общей топологией:

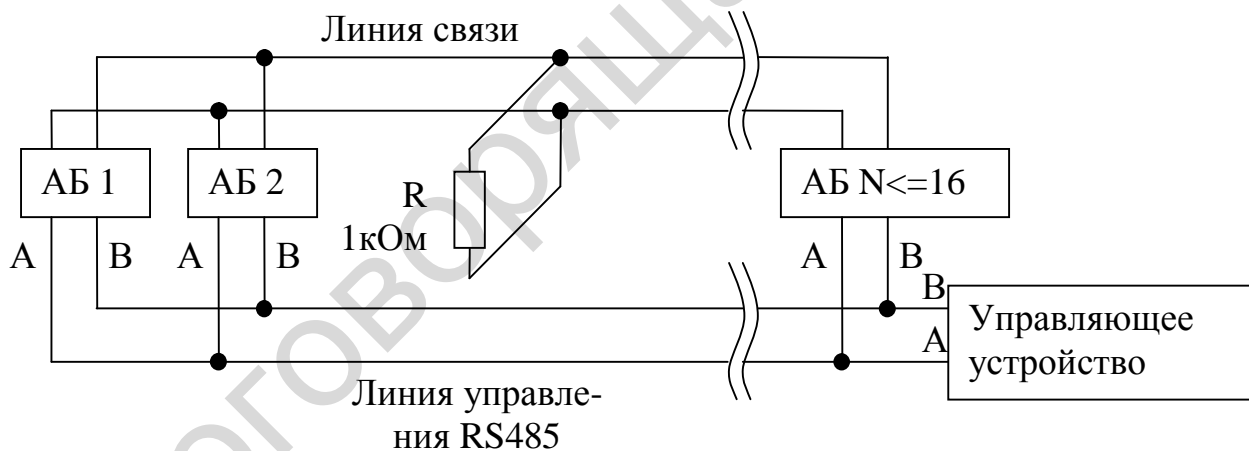


Рисунок 1.7 – Общая топология сети абонентских устройств.

**Примечание: полярность линии управления RS485 имеет значение.**

## 2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

Абонентское устройство должно размещаться в помещениях, в которых температура воздуха изменяется от +5 до +40<sup>0</sup>С.

- 2.1.1 После пребывания СДС “Диалог-64” в холодных помещениях перед включением в сеть, его необходимо выдержать в нормальных условиях эксплуатации в течение 3 часов.
- 2.1.2 Абонентское устройство должно питаться от однофазной сети переменного тока частотой 50<sup>+</sup>0,5Гц напряжением от 187В до 242В.
- 2.1.3 Подключение и отключение любых кабелей производить только в выключенном состоянии.
- 2.1.4 Не допускается установка изделия вблизи источников тепла и сильных электромагнитных полей (мощные трансформаторы, преобразователи, регуляторы освещения, люминесцентные лампы и т. п.).
- 2.1.5 Для надежной и безотказной работы изделие должно быть защищено от попадания грязи и влаги.
- 2.1.6 Неправильная эксплуатация может привести к сокращению срока службы изделия или снизить его качественные показатели. Обслуживающий персонал должен помнить, что небрежное или неумелое обращение с изделиями, нарушение требований настоящего руководства по эксплуатации может вызвать выход изделий из строя.

## **2.2 Подготовка изделия к использованию**

**БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!** В БП присутствует опасное для жизни напряжение. Во избежание несчастных случаев категорически запрещается включать БП в разобранном состоянии.

- 2.2.1 При эксплуатации абонентское устройство должно быть надежно установлено, исключая возможность самопроизвольного падения.
- 2.2.2 Перед началом эксплуатации абонентского устройства необходимо осмотреть его на отсутствие механических повреждений, следов попадания жидкостей внутрь, а также убедиться в целостности всех кабелей.
- 2.2.3 Подключить СДС “Диалог-64” к БП;
- 2.2.4 Подключить к БП кабель связи и (опционально) внешнюю акустическую систему.
- 2.2.5 Подключить БП к сети ~220В 50 Гц. Абонентское устройство готово к работе.


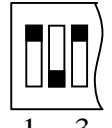




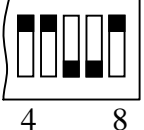
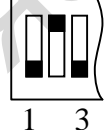
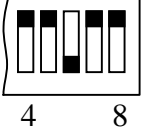

## **2.3 Использование по назначению абонентское устройства**

### **2.3.1 Подготовка СДС “Диалог-64” к первому включению**

В первую очередь необходимо установить уровни приема, передачи и чувствительности VOXа и перебоя.

Уровни приема и передачи устанавливаются соответствующим DIP-переключателем, выведенным в основание СДС “Диалог-64” (рис. 1.2). Положения ключей, соответствующие определенным уровням приема и передачи, сведены в таблицу 2.1.

Таблица 2.1 – Установка уровней приема и передачи

Уровень приема*, дБ	Положение ключей	Уровень передачи*, дБ	Положение ключей
+4	on  off	+4	on  off
-2	on  off	-2	on  off
-8	on  off	-8	on  off
-14	on  off	-14	on  off
-20	on  off		
-26	on  off		

**\*Примечание:** за 0 дБ принимается сигнал, действующее значение напряжения которого равно 0,775 В.

В небольших пределах уровень передачи регулируется подстроечным резистором (рис. 1.2).

Уровень срабатывания перебоя (регулировка на рис. 1.2) выбирается таким, чтобы шумы на линии не приводили к его срабатыванию.

Уровень срабатывания VOXа (регулировка на рис. 1.3) выбирается таким, чтобы он надежно срабатывал от голоса абонента.

Для удаленного управления консолью необходимо также установить адрес абонента с помощью соответствующего DIP-переключателя (см. рис. 1.2 и 2.1).

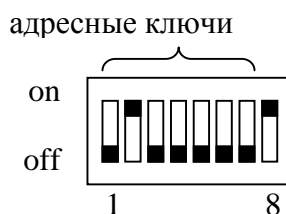


Рисунок 2.1 – Установка адреса и блокировка смены режимов



1-ый – 7-ой ключи определяют значения 0-го – 6-го бита адреса в двоичном представлении. Установленный ключ (положение “on”) соответствует логической единице. К примеру, на рисунке 2.1 указан адрес:

$$0b00000010 = 2,$$

где в общем случае  $0bXXXXXXXX$  – двоичное число, соответствующее положениям адресных ключей (нумерация битов происходит справа налево, начиная с 0-го бита).

Установленный ключ блокировки смены режимов блокирует кнопку смены режимов (как на рис. 2.1).

### 2.3.2 Описание кнопок и индикации

СДС “Диалог-64” имеет только кнопку вызова (с индикатором) и кнопку перехода на передачу (см. рис. 1.1).

Для вызова диспетчера, однократно нажимается кнопка вызова. Если есть связь с диспетчерским пультом, то после послышки запроса загорится индикатор над кнопкой вызова. После активации диспетчером вызывающего абонента, индикатор погаснет.

Кнопка перехода на передачу позволяет переходить с приема на передачу в следующих режимах работы: ручной режим (с приоритетом и без) и спикерфон с приоритетом. Здесь не приводится описание режимов работы, его можно найти в РЭ диспетчерского пульта.

## 3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 3.1 Общие указания

Абонентское устройство обладает высокими техническими характеристиками и рассчитано на долгосрочную работу с сохранением параметров при правильной их эксплуатации.

При эксплуатации изделий необходимо проводить их техническое обслуживание.

ТО проводится ежедневно эксплуатирующим персоналом и заключается в следующем:

3.1.1 Осмотр внешнего вида пульта диспетчера с целью проверки целостности корпуса пульта и БП, их кабелей, и т.д.;

3.1.2 Удаление с поверхности пыли сухой ветошью.

### 3.2 Меры безопасности

К проведению работ по техническому обслуживанию пульта диспетчера допускается обслуживающий персонал, имеющий твердые практические навыки в эксплуатации аппаратуры и знающий "Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей", а также имеющий квалификационную группу

по электробезопасности не ниже III. К аппаратуре подводится напряжение переменного тока 220В.

Обслуживающий персонал, проводящий ТО, должен помнить, что небрежное обращение с аппаратурой, нарушение инструкции по эксплуатации и мер безопасности могут привести к выходу из строя аппаратуры в целом, а также к несчастным случаям.

При проведении ТО на включенной аппаратуре **запрещается** разбирать корпус, заменять предохранитель и проводить чистку.

## 4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

### 4.1 Общие указания

Ремонтные работы, связанные с вскрытием и доступом внутрь пульта диспетчера должны проводиться в специализированной мастерской специалистом имеющим достаточную квалификацию в области ремонта РЭА, имеющим квалификационную группу по электробезопасности не ниже III и изучившим РЭ и особенности пульта диспетчера.

### 4.2 Меры безопасности

**БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ!** В БП абонентского устройства присутствует опасное для жизни напряжение 220В.

При выполнении ремонтных работ запрещается производить замену вышедших из строя элементов при включенном питании.

## 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Транспортирование и хранение изделия должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 и настоящего РЭ.

5.2 При транспортировании изделие выдерживает воздействие:

- температуры окружающей среды от -40 до +50<sup>0</sup>С;
- атмосферного давления до 170 мм рт.ст.;
- многократных ударов с ускорением до 15g при длительности импульсов 5-10мс.

5.3 Транспортирование изделия может производиться в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта, при условии соблюдения требований, установленными манипуляционными знаками по 1.5.4., нанесенными на транспортную тару.

5.4 Условия хранения изделия в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 2(С) по ГОСТ 15150.