

ОАО «ЭЛЕКТРУМ»



**УСТРОЙСТВО ОПЕРАТИВНОЙ СВЯЗИ
«ЭЛЕКТРУМ - 24»**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Минск
2022**

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства оперативной связи «Электрум-24», содержит описание принципа его действия, а также технические характеристики и сведения, необходимые для правильной эксплуатации изделия.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство оперативной связи (УОС) предназначено для обеспечения двухсторонней связи руководителя* с абонентами, оповещения абонентов, а также сигнализации об экстренном вызове руководителя абонентами. Абонентом может являться трубка переговорная или кнопка вызова. УОС используется для организации диспетчерской связи в различных организациях.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические данные УОС приведены в таблице 1.

Таблица 1.

| № п/п | Наименование параметра | Величина параметра |
|-------|--|--|
| 1 | Количество подключаемых объектов, шт.: - переговорных трубок - кнопок вызова | 1...24 1...100 |
| 2 | Организация связи | двухсторонняя |
| 3 | Максимально-допустимое сопротивление канала связи | 50 Ом |
| 4 | Напряжение питания | 230 ± 10% В, 50 Гц ± 5% |
| 5 | Потребляемая мощность | Коммутатора – не более 10 Вт Пульта – не более 4 Вт |
| 6 | Габаритные размеры: пульт коммутатор трубка переговорная кнопка вызова устройство световое сигнальное | 225x165x100 335x100x55 210x80x70 70x70x40 85x70x40 |

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Устройство оперативной связи «Электрум-24» в комплекте поставки может содержать:

- Пульт УОС «Электрум-24» 1 шт.
- Коммутатор УОС «Электрум-24» 1 шт
- Трубка переговорная (ТП) УОС «Электрум-24» по заказу
- Кнопка вызова (КВ) УОС «Электрум-24» по заказу
- Устройство световое сигнальное (УСС) УОС «Электрум-24» по заказу
- Кабель соединительный УОС «Электрум-24» 1 шт.
- Руководство по эксплуатации 1 шт.
- Диод монтажный по заказу

* Руководитель – лицо, находящееся за пультом УОС «Электрум-24» и ответственное за приём вызовов от абонентов (диспетчер, дежурная медсестра, консьерж и т.п.).

4 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Вариант структурной схемы УОС показан на рисунке 1.

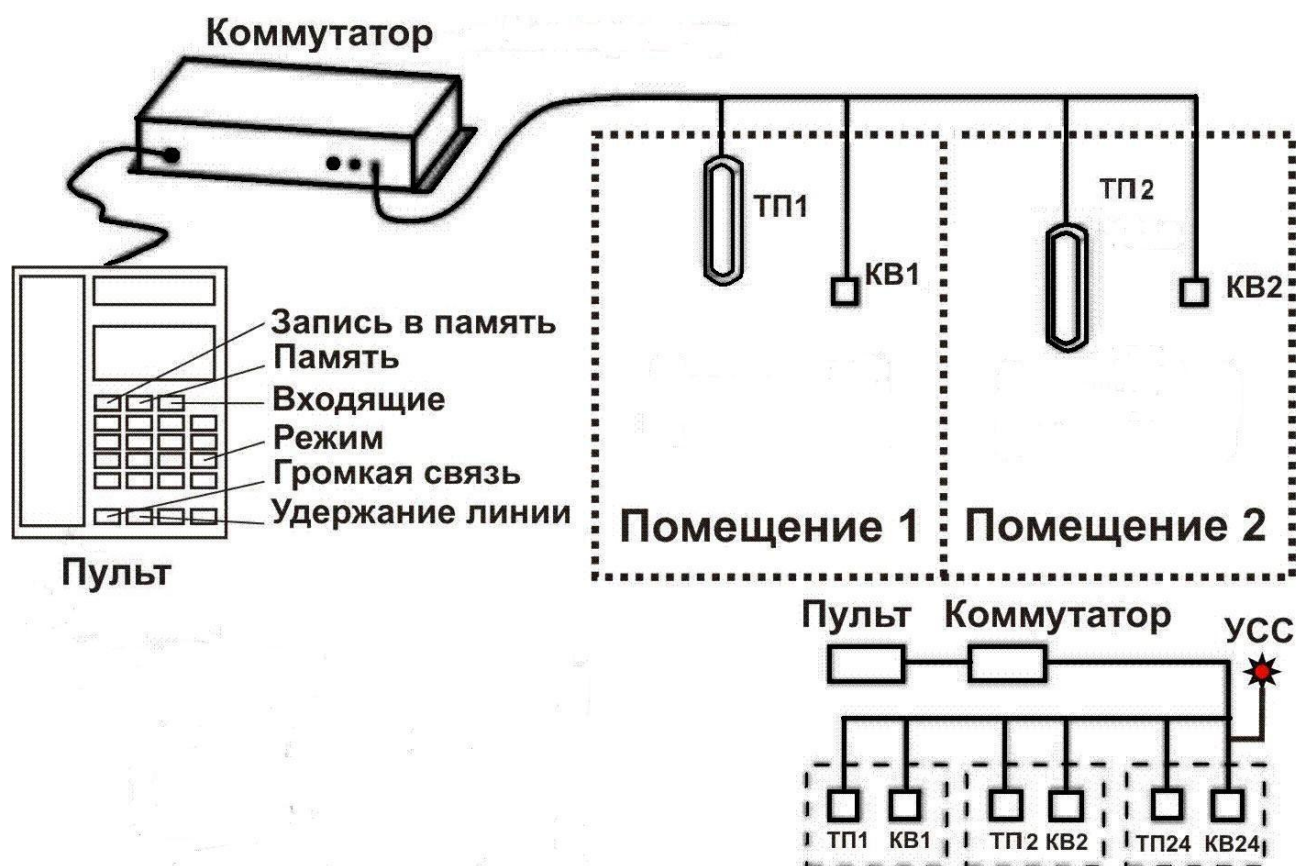


Рис. 1. Вариант структурной схемы УОС.

4.2. Устройство обеспечивает связь и сигнализацию между руководителем и абонентами. При этом помещения могут оборудоваться кнопками вызова и/или переговорными трубками, обеспечивающими связь абонента с руководителем.

4.3. При отсутствии вызовов от абонентов на индикаторе пульта высвечиваются реальное время и дата (рисунок 2). Режим громкой связи выбирается клавишей [Громкая связь]. После снятия трубки или нажатия клавиши [Громкая связь] пульт переходит в режим набора номера абонента на цифровой клавиатуре.

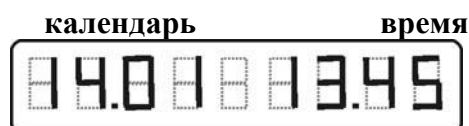


Рис. 2. Состояние индикатора при отсутствии вызова.

4.4. При поступлении сигнала от абонента на индикаторе пульта появляется номер вызывающего абонента, его тип («П» или «С») и общее количество поступивших вызовов (рисунок 2а). Вызов дублируется мелодичным звонком на пульте. При наличии хотя бы одного вызова от кнопки тип поступившего звонка высвечивается буквой «С» (рисунок 2б). Снятие вызова осуществляется выключением кнопки вызова в палате.



Рис.2а. Состояние индикатора при вызове с трубки.



Рис.2б. Состояние индикатора при вызове с помощью кнопки вызова (КВ).

Громкость сигнала вызова регулируется двухступенчатым переключателем RINGER, расположенным на боковой панели корпуса (рисунок 3).



Рис. 3. Вид пульта сбоку.

При поступлении сигнала от трубки переговорной (ТП) на индикаторе пульта выводится буква «П». Снятие трубки пульта или нажатие кнопки [Громкая связь] позволяет начать разговор. Прервать связь можно, положив трубку на пульте или у абонента, или нажав кнопку [#] на пульте (см. рисунок 1).

При поступлении сигнала вызова от других абонентов во время вызова или разговора звучит короткий тональный сигнал, и на индикаторе пульта отображается общее число абонентов, стоящих в очереди на соединение (рисунок 2а).

Просмотр номеров абонентов во время разговора, стоящих в очереди на соединение, производится последовательным нажатием на кнопку [Удержание линии].

При поступлении сигнала вызова от кнопки во время вызова или разговора, звучит короткий тональный сигнал, на индикаторе отображается номер абонента кнопки и общее количество подключившихся абонентов. По окончании разговора автоматически включается режим вызова кнопки.

Внимание! Вызов будет продолжаться до момента отключения кнопки.

Функции сброса вызова рычагом пульта или кнопкой [#] не действуют при включенной кнопке.

Вызывной сигнал от кнопки дублируется на устройстве световом сигнальном УСС. Рекомендуемое место установки УСС - над входной дверью помещения в котором находится абонент.

4.5 Для настройки календаря нажать кнопку [Запись в память]. Набрать нужное время с помощью клавиатуры пульта и нажать кнопку [*]. Дату (календарь) также ввести с клавиатуры, нажать кнопку [*]. Для выхода из режима установки часов, нажать кнопку [#].

4.6. Для просмотра списка звонивших и времени поступления вызова, предусмотрен режим «Архив». В архиве сохраняется информация о последних 16-ти вызовах.

Для его просмотра, нажать кнопку [Входящие]. На индикаторе высветится буква «А», номер звонившего абонента (трубки или кнопки) и время вызова (рисунок 4).



Рис.4. Состояние индикатора при просмотре архива.

Для просмотра всех записей, листать с помощью кнопки [*]. Для выхода из режима «Архив» нажать кнопку [#].

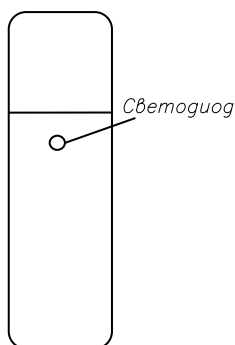


Рис. 5. Трубка переговорная.

4.7. Трубка переговорная предназначена для использования в качестве абонентского устройства настенного типа. При вызове с пульта в трубке слышен вызывной сигнал. После снятия трубки светодиод, расположенный на основании (рисунок 5), мигает, подтверждая наличие связи. Для окончания сеанса связи положить трубку. Вызов руководителя абонентом осуществляется снятием трубки с основания. До ответа, в случае свободной линии, светодиод горит непрерывно, после ответа переходит в мигающий режим. В случае занятой линии светодиод мигает сразу, после поднятия трубки.

4.8. Кнопка вызова предназначена для подачи вызывного сигнала на пульт. Снять вызов можно, только отключив кнопку. В случае занятой линии, светодиод мигает сразу, после нажатия кнопки.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. По способу защиты человека от поражения электрическим током коммутатор УОС «Электрум-24» соответствует классу I, а пульт УОС «Электрум-24», трубка переговорная УОС «Электрум-24», кнопка УОС «Электрум-24», устройство световое сигнальное УОС «Электрум-24» – классу III.

5.2. Техническое обслуживание и ремонт УОС производится согласно Правил технической эксплуатации электрических установок с напряжением до 1000 В.

5.3. Устранение неисправностей производится только при отключенном электропитании.

5.4. К монтажу системы допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, и изучившие настоящее руководство.

5.5 Степень защиты оболочки устройства – IP20 по ГОСТ 14254.

6 УСТАНОВКА И МОНТАЖ

6.1. Устройство должно устанавливаться в сухих, отапливаемых помещениях.

6.2. Пульт и коммутатор устанавливаются около руководителя.

6.3. Соединение пульта и коммутатора произвести при помощи кабеля, входящего в комплект поставки.

6.4. Для обеспечения работоспособности календаря и часов, в режиме отсутствия сетевого напряжения, установить элементы питания (не входящие в комплект поставки) в батарейный отсек, расположенный на нижней панели корпуса.

6.5. Монтаж коммутатора, трубок переговорных, кнопок вызова и устройств световых сигнальных вести согласно схеме на рисунке 8.

Внимание! Нумерация контактов разъема DHS-62 коммутатора на рис. 7 показана условно

Рекомендуемые провода для подключения трубок переговорных, кнопок вызова и устройств световых сигнальных – КСПВ 4x0.4; КСВВ 4x0.4; ТРП 2x0.4.

Внимание! Электрическое сопротивление питающей цепи +14В±10% не должно превышать 10 Ом.

6.6. Допускается подключение УСС к нескольким кнопкам вызова, установленным в различных помещениях. Для этого монтаж кнопок и УСС необходимо вести в соответствии со схемой на рисунке 10, установив развязывающие диоды.

6.7. Необходимо обеспечить ограничение доступа к компонентам УОС посторонних.

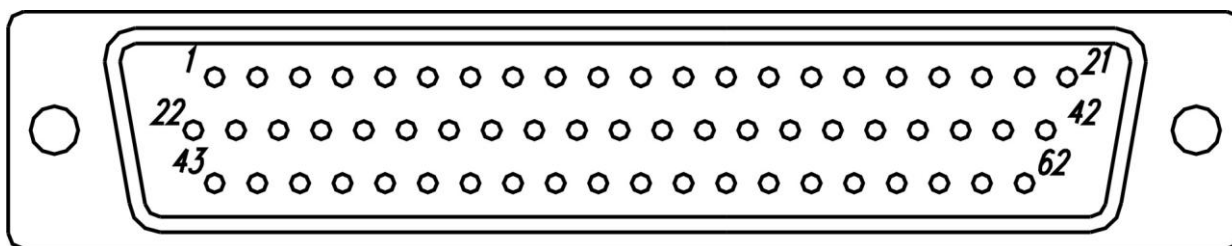


Рис. 7. Условная нумерация контактов разъема DHS-62 коммутатора.

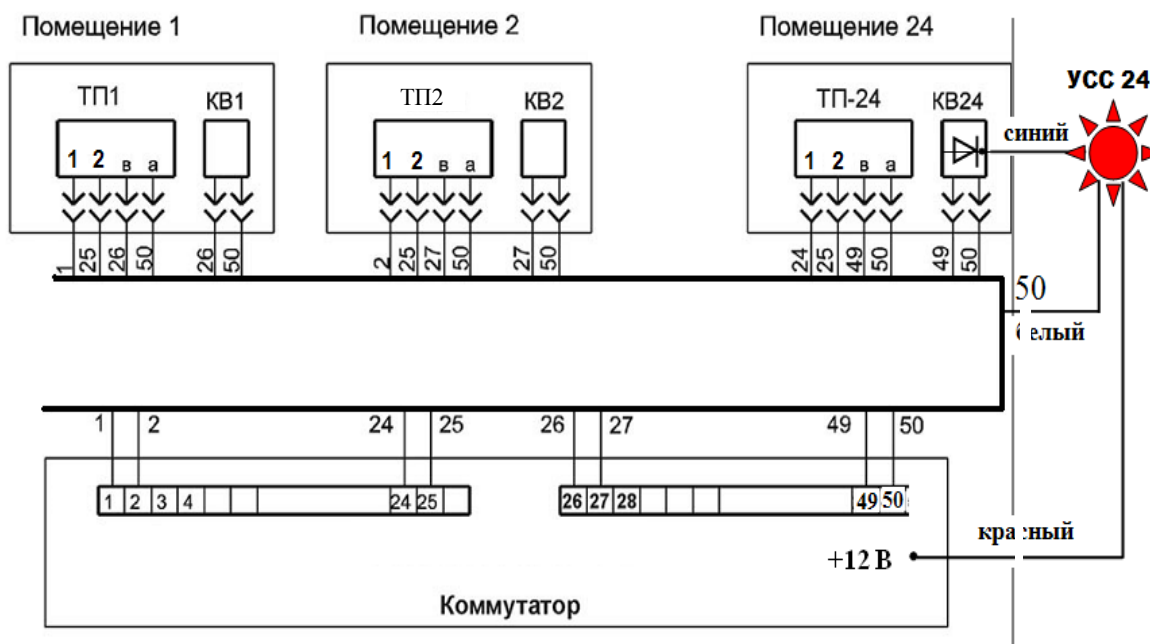


Рис. 8. Схема соединений УОС в соответствии с условной нумерацией контактов разъема DHS-62.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание и ремонт проводят специалисты предприятия - изготовителя или специально подготовленные электромеханики.

Таблица 2. Нумерация контактов вилки ТП.

| № абонента | № контактов вилки | № контактов вилки | № контактов вилки | № контактов вилки |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 50 | 1 | 26 | 25 |
| 2 | 50 | 2 | 27 | 25 |
| 3 | 50 | 3 | 28 | 25 |
| | 50 | | | 25 |
| 24 | 50 | 24 | 49 | 25 |

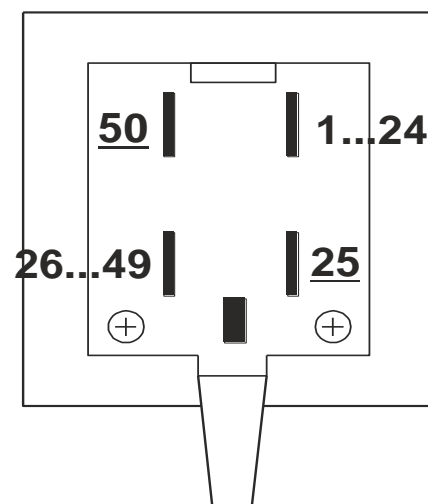


Рис. 9. Нумерация контактов вилки ТП. Контакты 25 и 50 – общие для всех, контакты 1 и 26 (условно) соответствуют выбранному адресу (1-26, 2-27, 3-28 и т.д. всего 24 абонента, см. таблицу 2).

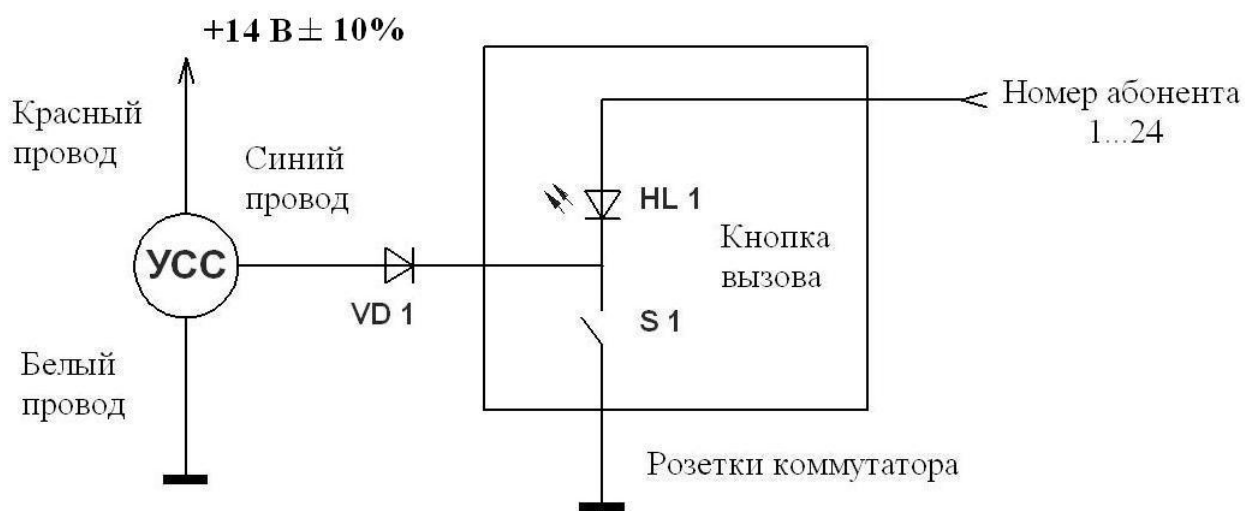


Рис. 10. Схема подключения УСС.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1. Транспортировать изделия допускается любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта и при соблюдении требований манипуляционных знаков, нанесенных на этикетку упаковки поставляемого устройства (изделия). Условия транспортирования: - температура окружающей среды от -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$; - относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25°C .

8.2. Хранение должно производиться в транспортной упаковке в складских помещениях, защищающих изделия от атмосферных осадков при температуре от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$, от относительной влажности воздуха до 70% при температуре 25°C .

8.3 Хранение устройства в помещении с агрессивными средами не допускается

9 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий ТУ РБ 100118403.004-2003 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации устройства – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю.

9.3. В случае нарушений требований технических условий по транспортированию, хранению или эксплуатации изготовитель не несет ответственности по гарантийным обязательствам.

9.4 Проведение гарантийного ремонта осуществляется в соответствии с Положением «О проведении гарантийного ремонта», предоставленного в электронном виде, в свободном доступе на сайте www.electrum.by

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство оперативной связи «Электрум-24» соответствует техническим условиям ТУ РБ 100118403.004-2003 и признано годным для эксплуатации.

Заводской номер _____

Дата выпуска _____

Дата отгрузки _____

ОТК _____

(МП)

P.S. С целью повышения надежности УОС «Электрум-24» в условиях значительных электромагнитных наводок на линиях связи с абонентами, в его конструкцию встроен специальный блок защиты. Блок защиты обеспечивает повышение устойчивости УОС «Электрум-24» к индуцируемым в линиях связи импульсным помехам (грозовые разряды, сварочные работы, сетевые отключения и т.п.).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

ОАО «ЭЛЕКТРУМ», Республика Беларусь, ул. Казинца, д. 4а, 220099, г. Минск

Отдел маркетинга и реализации (017) 395-20-09 3952009@gmail.com
(продажа оборудования) (029) 678-20-09

Производственно- конструктор- (029) 360-78-23 otk.electrum@mail.ru
ский отдел (ремонт)

Приемная (017) 374-07-49 oao-electrum@mail.ru
electrum@telecom.by

Сайт: www.electrum.by