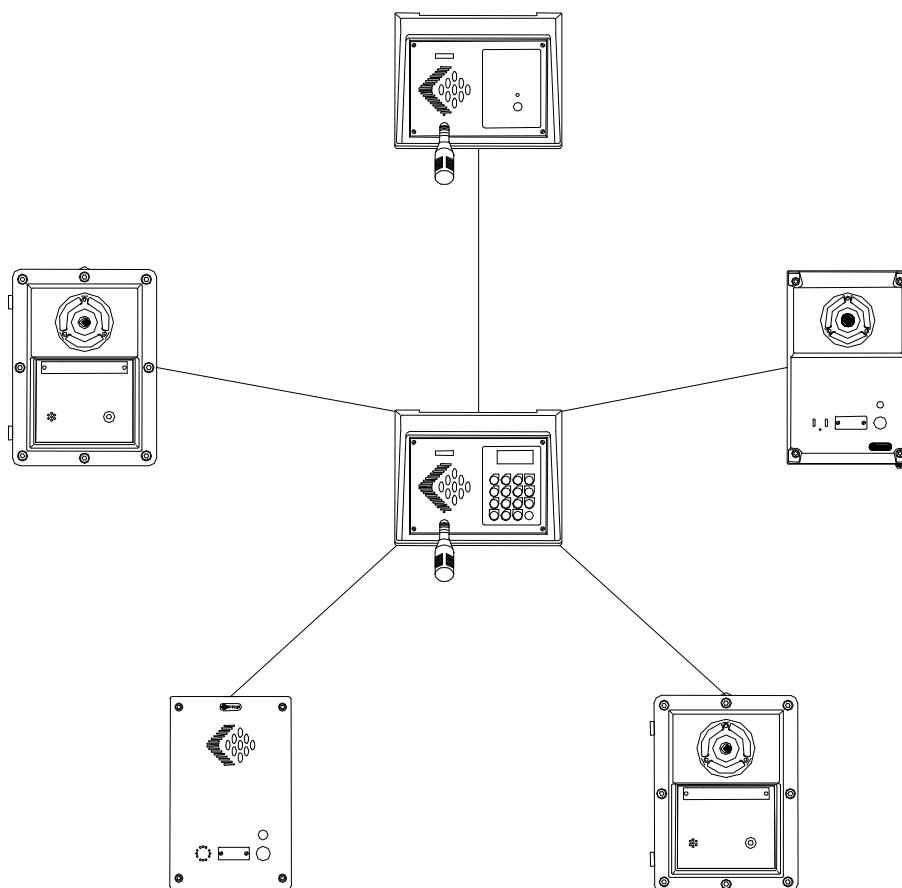


# Система взрывозащищенной диспетчерской связи UNI2G, INI3G, Universal

ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ  
СЕТЬ ОПЕРАТИВНОЙ СВЯЗИ  
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТИП « UNI2G »

TCH 153P / 245S / TLH 214A / 342E / 344E / 376E



Группа LE LAS  
СВЯЗЬ ВЫСОКОЙ НАДЕЖНОСТИ

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК.....   | 4  |
| 1.1  | РАЗЛИЧНЫЕ МОДЕЛИ.....   | 4  |
| 1.2  | ВЗРЫВОУСТОЙЧИВЫЕ УСТАНОВКИ ТИПА 214.....                              | 6  |
| 1.3  | ГЛАВНАЯ ГЕРМЕТИЧНАЯ НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА ТИПА 342 ЕТ 376.....          | 7  |
| 1.4  | ЗАВИСИМАЯ НАСТЕННАЯ ГЕРМЕТИЧНАЯ УСТАНОВКА ТИПА 342 И 376.....         | 8  |
| 1.5  | НАСТЕННАЯ ГЕРМЕТИЧНАЯ УСТАНОВКА ТИПА 344.....                         | 9  |
| 1.6  | ВСТРОЕННАЯ ГЕРМЕТИЧНАЯ УСТАНОВКА ТИПА 245.....                        | 10 |
| 1.7  | ОФИСНЫЕ УСТАНОВКИ ИЛИ ВСТРОЕННЫЕ ВНУТРЕННИЕ УСТАНОВКИ ТИПА 153.....   | 12 |
| 2.   | ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СЕТИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА.....                          | 13 |
| 2.1  | ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....  | 13 |
| 2.2  | ВОЗМОЖНОСТИ СЕТИ.....   | 14 |
| 2.3  | РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....                                     | 15 |
| 2.4  | ПРИСОЕДИНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВОК.....                          | 19 |
| 2.5  | ОПИСАНИЕ МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ WK234U2G.....                              | 21 |
| 2.6  | ОПИСАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ КОРОБКИ BDV 376 E1 P12CF.....                 | 22 |
| 3.   | УСТАНОВКА СЕТИ.....   | 23 |
| 3.1  | ОБЩИЙ ПРИНЦИП ПРОВОДКИ КАБЕЛЯ.....                                    | 23 |
| 3.2  | ПРИНЦИП ШИННОЙ СКРУТКИ КАБЕЛЯ.....                                    | 25 |
| 3.3  | ПРИНЦИП ЗВЕЗДНОЙ СКРУТКИ.....   | 26 |
| 3.4  | СОЕДИНЕНИЕ УСТАНОВОК.....   | 27 |
| 3.5  | СОЕДИНЕНИЕ УСТАНОВОК СЕТЬЮ В 2 ПРОВОДА.....                           | 29 |
| 3.6  | СОЕДИНЕНИЕ УСТАНОВОК СЕТЬЮ В 4 ПРОВОДА.....                           | 30 |
| 3.7  | ПОДАЧА НАПРЯЖЕНИЯ.....  | 32 |
| 4.   | ДОПОЛНИТЕЛЬНО.....  | 32 |
| 4.1  | РЕЛЕЙНАЯ ПЛАТА WK026CRG.....  | 32 |
| 4.2  | ПЛАТА РАСШИРЕНИЯ WK066EXT.....  | 33 |
| 5.   | ОСНОВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ.....  | 34 |
| 5.1  | ОПИСАНИЕ КЛАВИАТУРЫ И ЭКРАНА.....                                     | 34 |
| 5.2  | ПРОГРАММНОЕ ОТКРЫТИЕ УСТАНОВКИ.....                                   | 35 |
| 5.3  | ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРА ВЫЗОВА УСТАНОВКИ (M0).....                    | 36 |
| 5.4  | ПРОГРАММИРОВАНИЕ КЛАВИШИ ВЫЗОВА ЗАВИСИМЫХ УСТАНОВОК (M1).....         | 37 |
| 5.5  | ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВИДА ПРОГРАММЫ.....                                  | 37 |
| 5.6  | ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЗВОНКОВ ПЕРЕД АВТОМАТИЧЕСКИМ ОТВЕТОМ..... | 37 |
| 5.7  | РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ ЗВОНКА.....                                     | 38 |
| 5.8  | РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ.....                           | 38 |
| 5.9  | ПРОГРАММИРОВАНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ РАЗГОВОРА.....             | 39 |
| 5.10 | ПРИМЕРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....   | 39 |
| 6.   | ПРОГРАММИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ.....                             | 40 |
| 6.1  | РЕГУЛИРОВАНИЕ ВИДА ЗВОНКА.....  | 40 |
| 6.2  | ВЫХОД ТЕЛЕКОМАНДЫ ВО ВРЕМЯ A.G.....                                   | 41 |
| 6.3  | ТИП РЕЛЕ И ПЕРЕНОС/ПЕРЕДАЧА.....                                      | 41 |
| 6.4  | ПРОВЕРКА УПРАВЛЯЕМЫХ УСТАНОВОК.....                                   | 42 |
| 6.5  | ГАСЯЩЕЕ РЕЛЕ.....   | 43 |
| 6.6  | ИЗМЕНЕНИЕ КОДА ДОСТУПА.....   | 44 |
| 6.7  | ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.....                                     | 44 |
| 7.   | ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ.....  | 45 |
| 8.   | ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ПУЛЬТ (АППАРАТ С КЛАВИАТУРОЙ).....                      | 48 |
| 9.   | УСТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗИ ПОСЛЕ ЗВОНКА НА АППАРАТ.....                       | 49 |
| 10.  | ПУЛЬТ АБОНЕНТА (АППАРАТ С ОДНОЙ КНОПКОЙ).....                         | 51 |
| 11.  | СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.....   | 53 |

## ВСТУПЛЕНИЕ

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ПЕРЕГОВОРНЫЕ УСТРОЙСТВА “ МИКРОФОН С ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕМ ” ГЕРМЕТИЧНЫЕ И ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ

## ПРИМЕЧАНИЯ

ЭТА ПРОДУКЦИЯ ОТВЕЧАЕТ РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЯМ ЗАЩИТЫ  
ГЕРМЕТИЧНОСТИ И ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ**  
ВСЕ ДЕТАЛИ ЯВЛЯЮТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ  
ИХ НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕЛЬЗЯ ИЗМЕНЯТЬ,  
ЧТО ОТНОСИТСЯ И К КАБЕЛЬНЫМ ВХОДАМ.

ГАРАНТИЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ЛИШЬ НА УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ И РАБОТЫ,  
ОПИСАННЫЕ В ДАННОМ ПОСОБИИ.

ГАРАНТИЯ УТРАЧИВАЕТ СВОЮ СИЛУ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ  
СЛЕДСТВИЕМ ПРИЧИНЫ, НЕ ОТНОСЯЩЕЙСЯ К АППАРАТУ  
ИЛИ НЕСОБЛЮДЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ПОСКОЛЬКУ ПРОДУКЦИЯ ПОСТОЯННО УСОВЕРШЕНСТВУЕТСЯ,  
ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В ДОКУМЕНТЕ, И ТЕХНИЧЕСКИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКИ  
МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ

### ЕВРОПЕЙСКИЕ СТАНДАРТЫ

УСТАНОВКИ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ « СЕ » СООТВЕТСТВУЮТ ДИРЕКТИВЕ EMC (89/336/СЕЕ) ,  
ДИРЕКТИВЕ ОТНОСИТЕЛЬНО НИЗКИХ НАПРЯЖЕНИЙ (73/23/СЕЕ),  
СФОРМУЛИРОВАННОЙ ЕВРОПЕЙСКИМ СООБЩЕСТВОМ.

УСТАНОВКИ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ « Ех » СООТВЕТСТВУЮТ ДИРЕКТИВЕ АТЕХ 94/9/СЕ  
И ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ  
EN 50 014 - 1997, EN 50 018 - 2000, EN 50 281 – 1998  
СМ. ТАКЖЕ ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НОМЕР NFCUTI-UNI2G

### ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ПЕРЕГОВОРНЫЕ УСТРОЙСТВА, УСТАНОВЛЕННЫЕ В ЗОНЕ РИСКА

ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПРОИЗВЕДЕНО  
ОРГАНИЗАЦИЕЙ, КОМПЕТЕНТНОЙ В УСТАНОВКЕ  
В ЗОНЕ РИСКА

### ВАЖНО:

ВАМ НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО ИСПРАВЛЕНИЯ ИЛИ ВНОСИТЬ  
ИЗМЕНЕНИЯ В АППАРАТ  
БЕЗ СОГЛАСИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

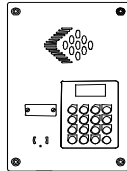
# 1. ОПИСАНИЕ УСТАНОВОК

## 1.1.РАЗЛИЧНЫЕ МОДЕЛИ

Диспетчерские пульта Universal

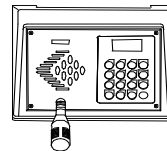
Всепогодный аппарат

TLH 342 / 376 EG



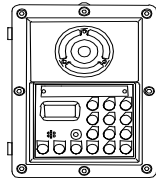
Настольный аппарат

TCH 153 PGBL



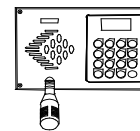
Взрывозащищенный аппарат

TLH 214 AG



Аппарат вставляемый в отверстие

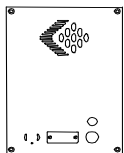
TCH 153 PGEL



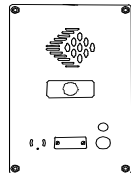
Пульты абонента Universal

Всепогодные аппараты

TCH 245 S1G

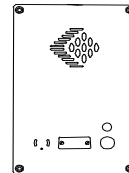


TLH 342 E1G CA  
AVEC CAMERA

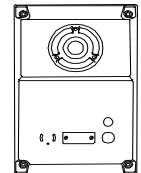


с камерой

TLH 342 / 376 E1G

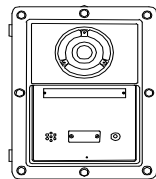


TLH 344 E1G



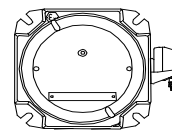
Взрывозащищенные аппараты

TLH 214 A1G



EEx d II B

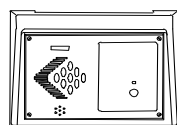
MPH 217 A1G



EEx d II C

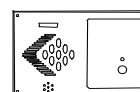
Настольный аппарат

TCH 153 P1GB  
MICRO INCORPORE



Аппарат вставляемый в отверстие

TCH 153 P1GE  
MICRO INCORPORE



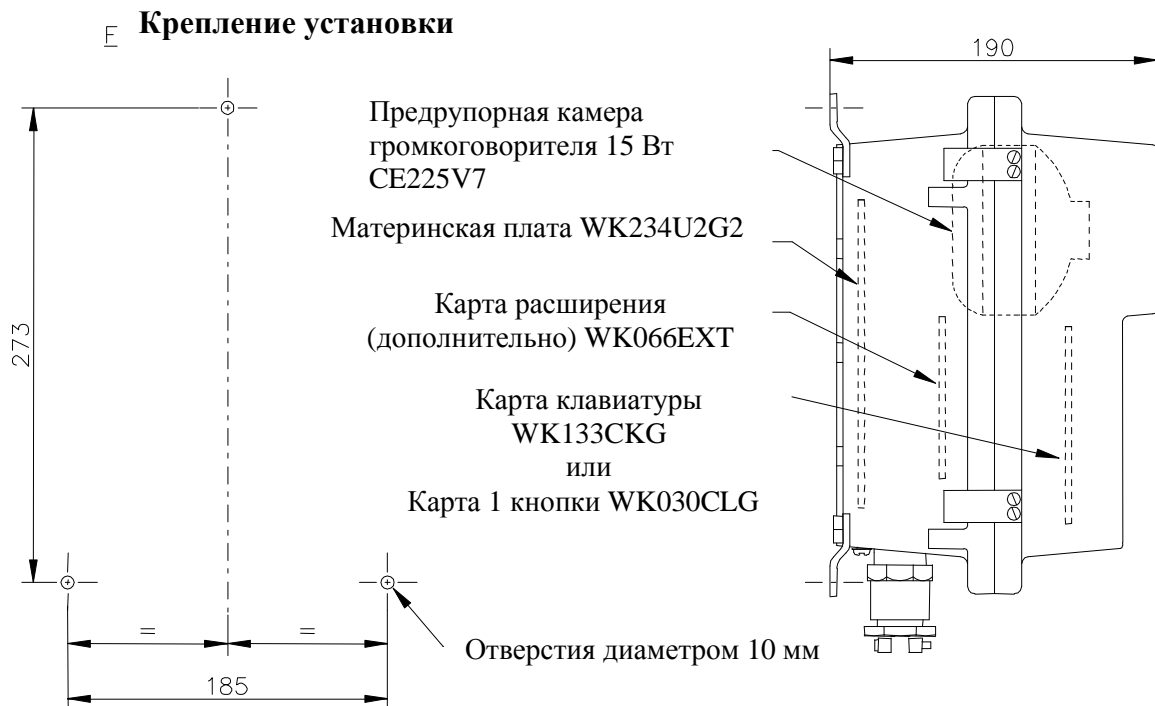
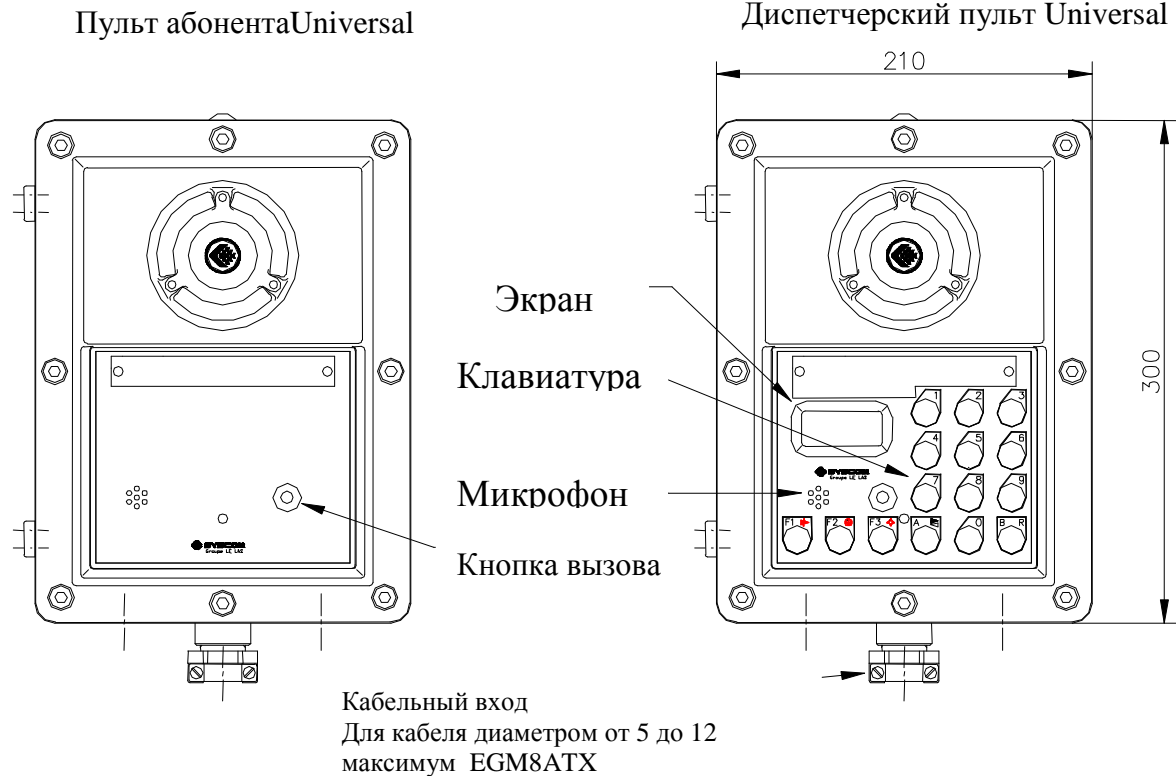
СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ :

- Переговорное устройство
  - Инструкция по применению
  - Набор этикеток справочный номер GM208A13
  - Кабельные входы Спр. №: GM208A10
- (исключительно для выступающей модели TLH376/342E)

## 1.2. ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ УСТАНОВКИ ТИПА 214

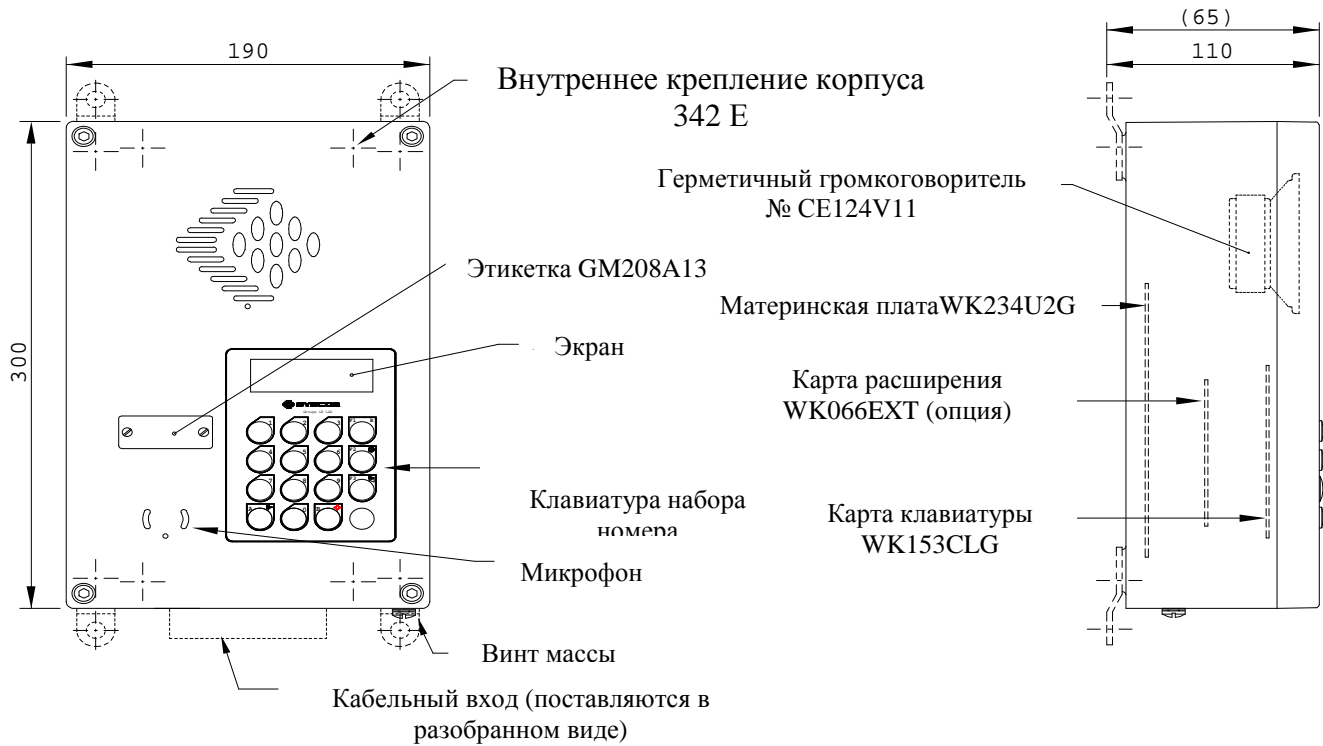
Переговорное взрывобезопасное устройство настенного типа (группа EEx d.П.В.Т6 - П2G) состоит из корпуса и крышки из литого алюминия, покрытых защитной краской Эпикот. Две части скреплены 8 винтами из нержавеющей стали, с шестигранным углублением.

Главная установка оборудована экраном с подсветкой жидкокристаллического типа.

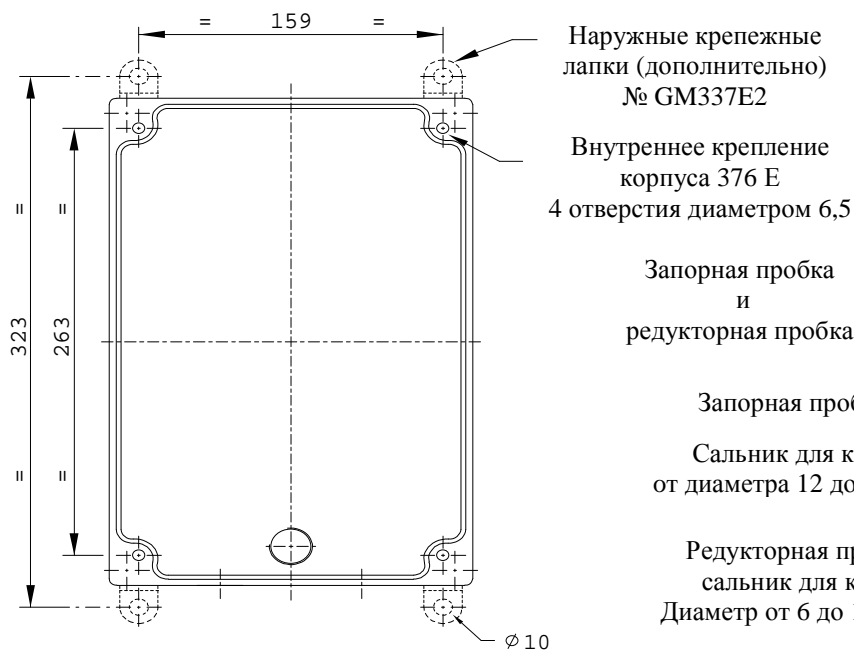


### 1.3. ГЛАВНАЯ ГЕРМЕТИЧНАЯ НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА ТИП 342 ЕТ 376

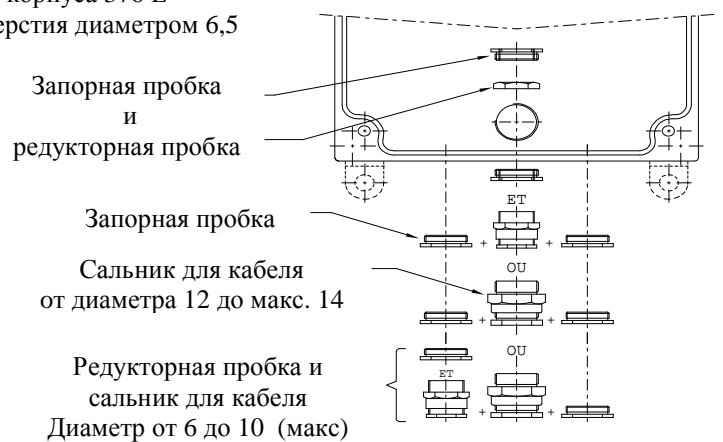
Герметичное переговорное устройство (IP66) настенного типа, состоящее из корпуса и крышки из литого алюминия, покрытое защитной краской ЭПИКОТ (EPICOTE).  
Модель 376 имеет уменьшенную толщину (65 мм) и не содержит карты расширения WK066EXT.



#### Закрепление установки 376Е



#### Монтаж кабельных входов

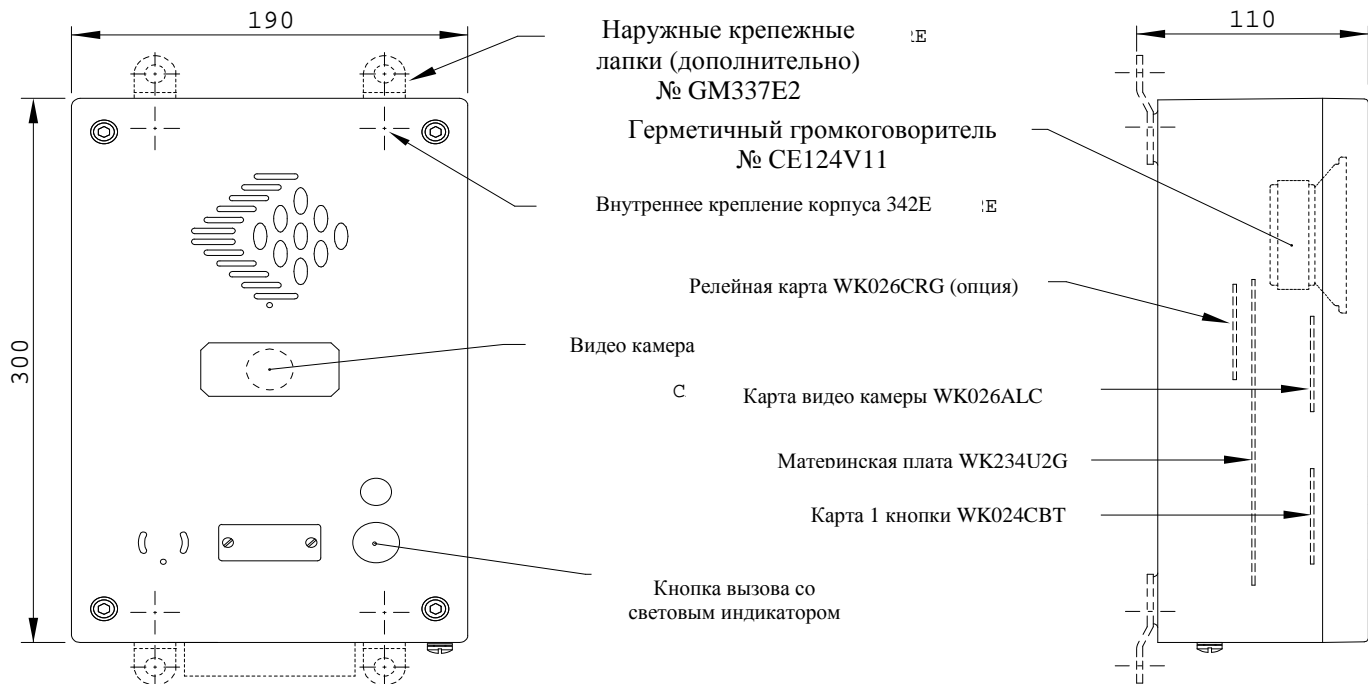


## 1.4.ЗАВИСИМАЯ НАСТЕННАЯ ГЕРМЕТИЧНАЯ УСТАНОВКА ТИПА 342 И 376

Герметичное переговорное устройство (IP66) настенного типа состоит из корпуса и крышки из сплава алюминия, покрытое защитной краской ЭПИКОТ. Модель 376 имеет уменьшенную толщину (65 мм) и не включает в себя карты расширения WK066EХТ.



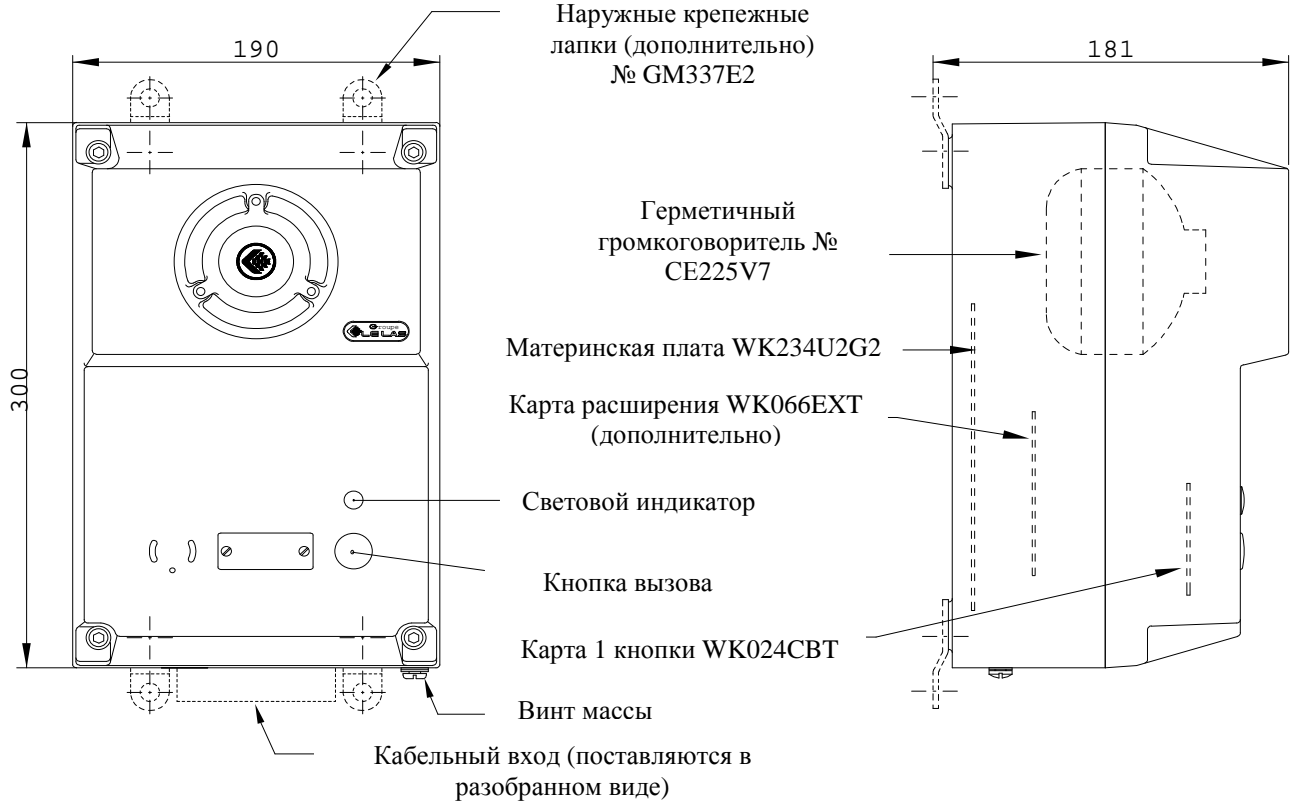
### Управляемая установка с камерой TLH 342 E1G SA



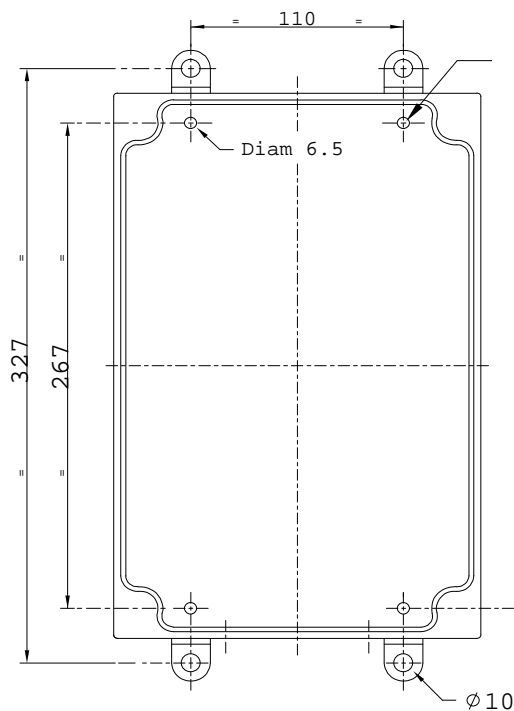


## 1.5. НАСТЕННАЯ ГЕРМЕТИЧНАЯ УСТАНОВКА ТИПА 344

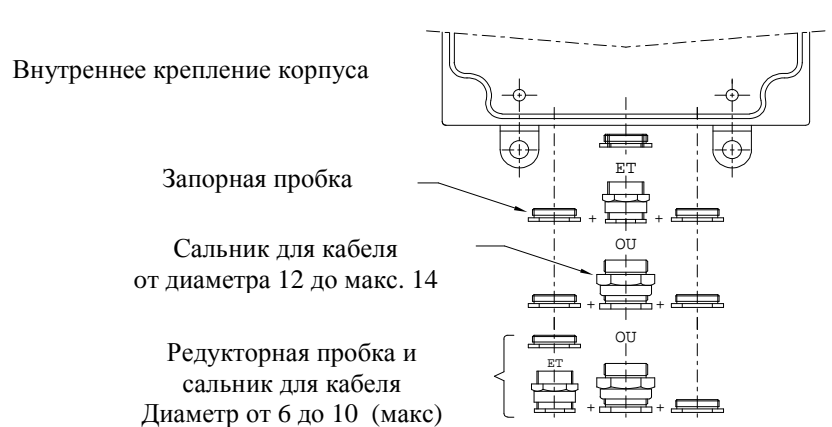
Герметичное переговорное устройство (IP66) настенного типа, в котором, в сравнении с моделью 376, есть громкоговоритель с компрессионной камерой в 15 Вт, обеспечивающей повышенную акустическую мощность, что дает возможность работы в очень шумной атмосфере.



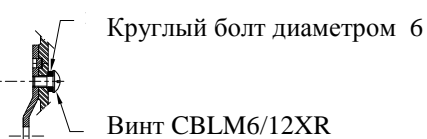
### Закрепление установки



### Монтаж кабельных входов



### Внутреннее присоединение крепежных лапок

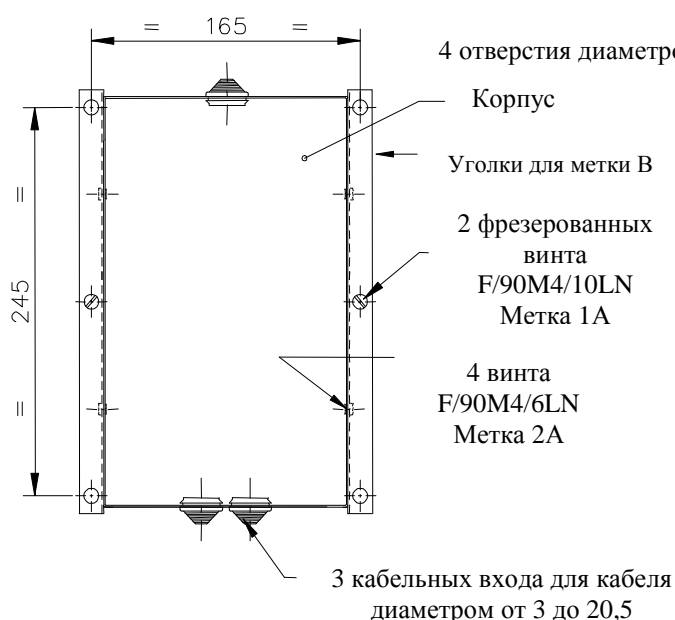


## 1.6. ВСТРОЕННАЯ ГЕРМЕТИЧНАЯ УСТАНОВКА ТИП 245

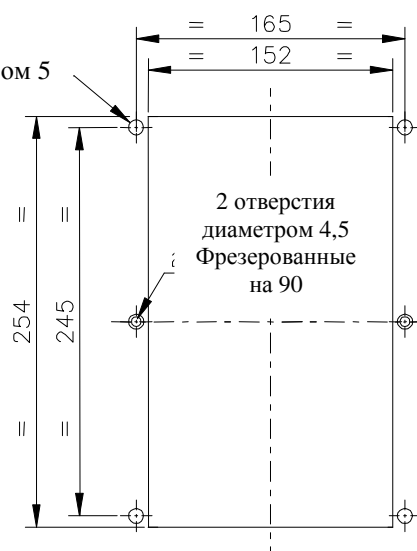
Герметичное встраиваемое переговорное устройство с лицевой панелью (IP66) состоит из лицевой панели из нержавеющей матированной стали с эффектом обработки щеткой толщиной в 3 мм и из корпуса из черной жести, окрашенного, не герметичного (IP40), который может быть укреплен по специальному заказу в случае особой необходимости в герметичности.



### Крепление корпуса



### Разборка панели



## **ПЛАН РАЗБОРКИ ПАНЕЛИ**

Произвести разборку панели, соблюдая направления, указанные ниже.

Разместить уголки для метки В за пультом, завинтить 2 винта для метки 1А, совместив отверстия угольника с отверстиями пульта.

Пропустить кабель в проход для проводов, оставив достаточно длинный конец кабеля для соединения.

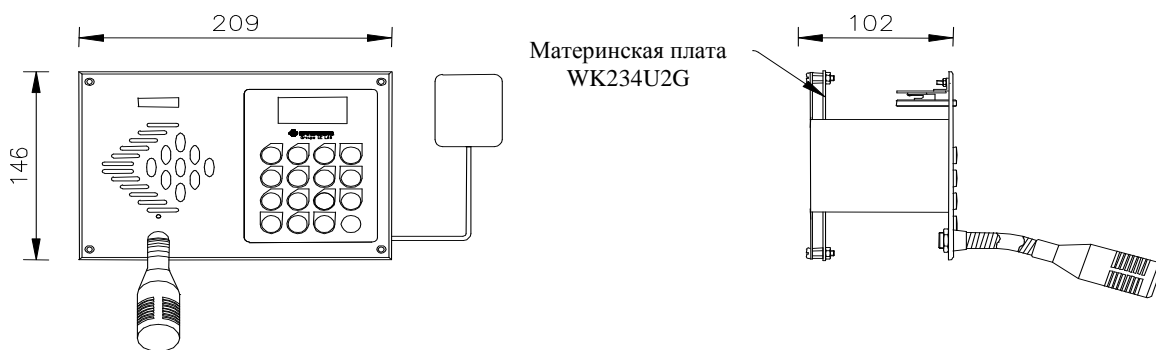
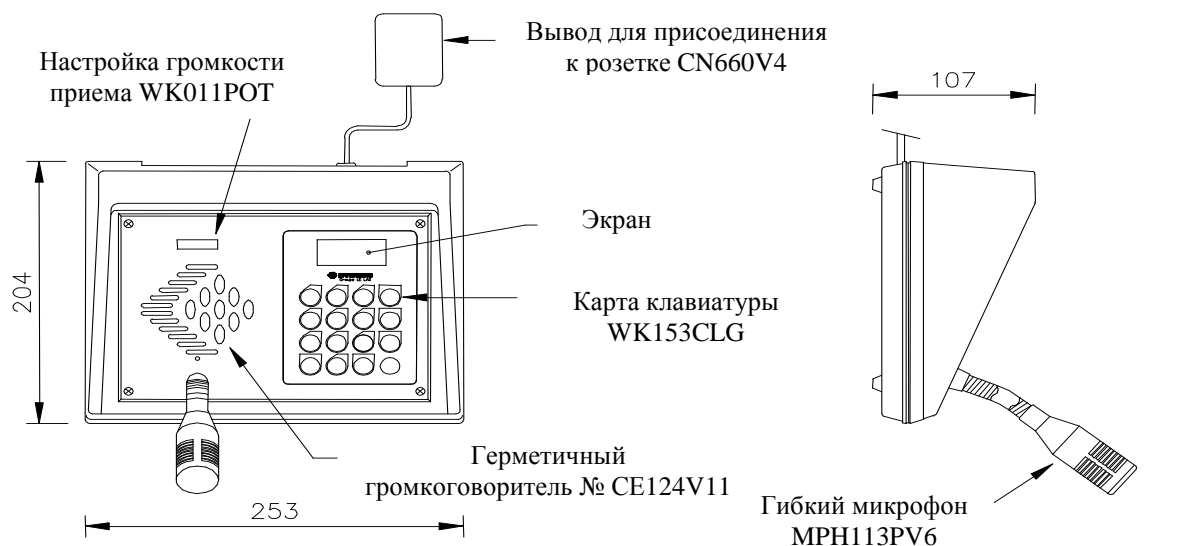
Поместить кожух между двумя угольниками, затем завинтить 4 винта для метки 2А изнутри кожуха.

Подсоединить линию к зажимам сети, затем закрыть установку.

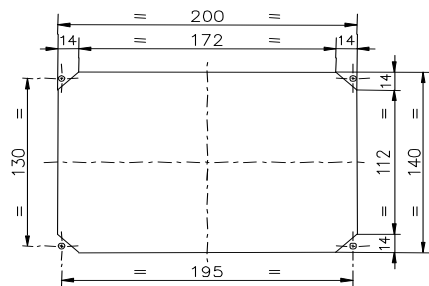
## 1.7.ОФИСНЫЕ УСТАНОВКИ ИЛИ ВСТРОЕННЫЕ ВНУТРЕННИЕ УСТАНОВКИ ТИПА 153

Установка управления состоит из передней панели из алюминия черного цвета и из пюпитра из черного пластика. Эта установка может поставляться с гибким микрофоном или микрофоном, встроенным в переднюю панель. Подключение к сети производится при помощи 3 метров гибкого кабеля и вывода для присоединения внешних проводников.

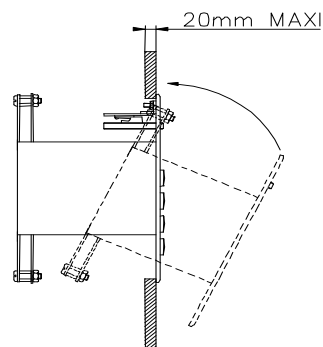
Зависимые установки в механическом отношении идентичны основным установкам, но они имеют одну кнопку вызова со световым индикатором.



Размеры пюпитра



Заделка



**ДОПОЛНИТЕЛЬНО** : Блок местного питания 230В пер тока – 24В пост тока: CE624V16/PR

## 2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СЕТИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА

### 2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Сеть UNIVERSAL состоит из установок в количестве от 2 до 100 (максимум), которые работают без центрального отсека коммутации и которые связаны между собой параллельно кабелем 1 или 2 парами телефонного типа через посредство центральной соединительной коробки (дополнительно), ссылка BDV 376 E1P12CF.

Каждая установка должна получать питание в 48 вольт (при необходимости 24 вольт пост. тока).

В каждой установке встроены логические и аналоговые схемы, позволяющие обеспечить соединение:

- Аналоговая часть включает в себя высокоомные интерфейсы, чтобы не менять качества линии (600 Ом), даже в случае существенного количества установок в сети и усилителя для громкоговорителя максимальной мощности в 5 или 15 ватт (в зависимости от комплекта или типа прибора).
- Логическая часть с микропроцессором для управления связью и экранами.

Установки оборудованы:

- Герметичным громкоговорителем
- Микрофоном типа «Электрет», герметичным и защищенным от повреждений (или типа «лебединая шея» для офисной настольной модели)
- Жидкокристаллический экран с 2 строками по 16 знаков или одним индикатором выхода на линию, согласно модели
- Клавиатура для набора с функциональными клавишами в моделях с клавиатурой, или с кнопкой вызова для зависимых установок
- Электронная карта
- Плата с контактными зажимами для соединения (6 зажимов на винтах или розетка RJ)

## 2.2.ВОЗМОЖНОСТИ СЕТИ

Эта сеть обеспечивает следующие функции:

- Индивидуальная связь между двумя установками.
  - Общий первоочередной вызов от установки с клавиатурой к блоку остальных установок.
  - Вызов группы для программ контурного типа (тип 5)
  - Конференция между несколькими установками (без автоматического управления).
  - Внесение в память вызовов с выводом на экран в случае, если занято (на установках с экраном).
  - Основные установки с параллельным соединением или с отсылкой и передачей.
  - Программирование или изменение следующих установок, либо локально с помощью клавиатуры, либо на расстоянии, при помощи сетевой установки с клавиатурой:
    - Номер установки
    - Тип программы
    - Громкость звонка
    - Автоматическое снятие трубки после определенного количества звонков, и т.д....
    - Громкость громкоговорителя (для оборудования с цифровым потенциометром).
- См. Также главу «ДОПОЛНИТЕЛЬНО».

## 2.3.РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- НАСТРОЙКИ, ПРОИЗВОДИМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

1° PG1 (Программа1) Сеть ИНТЕРКОМ – связь возможна между всеми установками сети (установки с клавиатурой).

2° PG2 (Программа2) Управляемая сеть ИНТЕРКОМ – связь возможна между всеми установками сети с управлением вызываемой установки со стороны вызывающего лица, затем на выбор - либо вызываемым, либо вызывающим лицом.

3° PG3 (Программа3) Сеть "ЗВЕЗДА" – одна главная установка (Диспетчерский пульт с клавиатурой) и максимум 99 зависимых управляемых установок (микрофон с громкоговорителем).  
Возможность двух главных параллельных установок с переносом и передачей или без них.

Только общий вызов. Относительно групповых вызовов см. PG5

4° PG4 (Программа4) Сеть "СООБЩЕНИЕ" . Звукофиксация на одном направлении начиная от установки с клавиатурой.  
(Передача сообщений без ответа).

5° PG5 (Программа5) Сеть "ГРУППЫ" . Контактная сеть, включающая в себя одну или несколько установок с клавиатурой (общий интерком) и зависимые установки, запрограммированные на взаимодействие с одним или несколькими главными установками.  
Возможны групповые вызовы и общий вызов (двойной нажим на клавишу AG)

### ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СЕТИ ИНТЕРКОМ ( ТИП PG1 и PG2 )

- Состоит из установок с клавиатурой в количестве от 9 до 99 (максимум), связанных в виде шины или звезды, обязательно в 2 провода (см. СОЕДИНЕНИЕ ).
- Чтобы установить связь, на клавиатуре набирают номер вызываемой установки, начинаются длинные гудки, до тех пор, пока вызываемый не ответит. Со стороны вызываемого, гудки вызова раздаются до тех пор, пока он не подключится к линии автоматически или вручную, нажав на кнопку ГОВОРИ (PAROLE) (в зависимости от программирования).

- Вызываемая установка имеет возможность сразу же ответить автоматически, либо же после запрограммированного количества звонков.
- Во время разговора двух установок, сеть занята (обозначение на экранах). Однако другие установки все же могут произвести Общий вызов.
- На каждой установке есть экран, который делает сообщения доступными для неспециалистов, и прямые функциональные клавиши, которые упрощают использование системы. Так, Общий вызов с гудком предуведомления, Конференция между 2 или несколькими установками, Говори/Слушай, Отмена и Программирование – это уникальные клавиши, которые устраняют помехи (см. Описание клавиатуры ).
- Различие между PG1 и PG2 заключается в функции «Говори/Слушай»: В сети типа PG1 управление отсутствует, каждый пользователь должен нажать на клавишу «Говори», чтобы начать говорить. В сети типа PG2 вызывающая установка (Диспетчерский пульт с клавиатурой) управляет вызываемой установкой, позволяя последней использовать исключительно микрофон и громкоговоритель, затем выбрать управление со стороны вызывающего или вызываемого.

#### ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СЕТИ «ЗВЕЗДА» ( ТИП PG3 )

- Она состоит из одной или нескольких главных параллельных установок (9 или 99 направлений) с клавиатурой и экраном и из управляемых установок в количестве от 9 до 99 с одной кнопкой, связанных между собой по типу "шина" или "звезда", в 2 или 4 провода (см. СОЕДИНЕНИЕ).
- Для установки связи главный-управляемый на клавиатуре набирают номер вызываемой установки, начинаются длинные гудки до ответа вызываемого. Со стороны вызываемого, гудки вызова раздаются до тех пор, пока он не выйдет на связь автоматически или вручную, нажав на кнопку (в зависимости от программирования).
- Возможность немедленного автоматического ответа, или после запрограммированного числа гудков.
- Возможность автоматической проверки управляемых установок с записью трафика и результатами теста на компьютер РС (дополнительно).



- Для установки связи управляемый-главный надо нажать на кнопку вызова, индикатор начинает мигать в ритме длинных гудков, в ожидании ответа главного.
- Во время разговора между двумя установками сеть занята, но управляемые установки могут вызвать главную установку, она уведомляется об этих вызовах короткими гудками и появлением на экране номера вызывающей установки, этот номер запоминается. Когда сеть освобождается, номер первой звонившей установки высвечивается на экране и основная установка может прямо связаться с ней нажатием клавиши ГОВОРИ или набрать другой номер для первостепенного вызова.
- Если сеть занята, управляемая установка, которая звонит, слышит короткие гудки, означающие, что сеть занята. Индикатор мигает в таком же ритме.
- Если в сети установлено несколько установок с одним и тем же N° (F1), они звонят одновременно при вызове со стороны управляемой установки, при этом отвечает самая расторопная.

#### ПЕРЕДАЧА-ПЕРЕНОС

- С другой стороны, если две основные установки (диспетчерский пульт с клавиатурой) имеют номера F1 и F2, установленные в сети (и запрограммированные соответственно), можно передавать вызовы главной основной установки F1 на ассоциированную основную установку F2. Когда основная установка F1 активна, на ее экране высвечивается: - - - в то время как неактивная основная установка F2 показывает: 0 - 0.

Вызовы управляемых установок могут передаваться на F2 простым посылом от F1 кода 0 или 00 (по 10 или 100 направлениям). Главная установка F1 в таком случае неактивна и на ее экране высвечивается: [ - ] Тогда как активная главная установка F2 показывает: - - -.

При вызове со стороны управляемой установки звонок раздается только на основной установке, где высвечивается: - - - .

В любой момент прием вызовов со стороны F1 происходит так же, как и передача.

Помимо описанных функций, автоматический перенос от F1 к F2 производится в случае программирования выхода на линию после «n» звонков .

### ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СЕТИ "СООБЩЕНИЕ" ( тип PG4 )

- Эта программа помогает распространять послания в определенной зоне.
- Можно пользоваться управляемой установкой, у которой кнопка вызова и микрофон сделаны неактивными путем программирования, ее можно только вызывать для получения сообщений, и к ней можно подключить один или несколько усилителей и громкоговорителей.

### ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ КОНТАКТНОЙ СЕТИ "ГРУППЫ" (тип PG5 )

- Она состоит максимум из 8 основных установок с клавиатурой и экраном, эти установки могут посылать вызовы по 7+ 99 направлениям, и максимум из 99 управляемых установок.
- Эта сеть сочетает характеристики программы типа PG2 для установок с клавиатурой и типа PG3 для управляемых установок с 1 кнопкой, что позволяет образовывать более сложные сети главных установок, к которым подключаются небольшие сети управляемых сателлитов.
- Все установки с клавиатурой могут вызывать друг друга, вызывающая установка управляет вызываемой установкой, в то время как управляемые установки могут вызывать лишь ассоциированную основную установку (запрограммированную в M1), которая всегда ими управляет.
- Во время разговора другие установки с клавиатурой могут произвести ОБЩИЙ ВЫЗОВ, в то время как управляемые установки с одной кнопкой посылают вызовы своему руководителю, который тотчас же об этом узнает, но чтобы им ответить, он должен ждать, пока сеть освободится.
- Номера вызова основных установок устанавливаются от F1 до F8, чтобы иметь возможность идентифицировать основную установку по номеру, а управляемым установкам присваивают адреса от 01 до 99.
  - Для вызова со стороны управляемых установок ассоциированного руководителя, следует запрограммировать номер этого руководителя в память M1 (связанную с кнопкой, только для управляемых установок с одной кнопкой).
- Для вызова со стороны установки с клавиатурой, набирают две цифры вызываемой установки, за исключением вызова другого руководителя, в последнем случае следует нажать сперва на клавишу «Общий вызов /В» (чтобы набрать знак F) а затем цифру от 1 до 8.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы выполнить ОБЩИЙ ВЫЗОВ, только в этом типе программы (PG5), надо дважды нажать на клавишу Общий вызов /В.

- Существует также возможность производить ГРУППОВЫЕ ВЫЗОВЫ. Для этого достаточно набрать на клавиатуре № группы (от 1 до 8), а затем нажать на клавишу Общий вызов /В.
- Функция ГРУППОВОГО ВЫЗОВА связана с памятью М9, которая дает доступ к группе либо не дает.
- Таким образом, руководитель, если его память М9 пуста, может вызвать лишь свою группу подчиненных, и конечно же, может сделать ОБЩИЙ ВЫЗОВ. Например, руководитель F5 имеет право вызова группы 5 и в этом случае, ему следует набрать 5В.
- Доступ к групповым вызовам, отличным от своей группы, производится путем программирования в М9 групп, с которыми он может связываться (пример: 123456 в М9).  
Также управляемая установка не отвечает ни на какой групповой вызов. Следует запрограммировать в М9 вызовы, на которые она должна отвечать (пример: 12 чтобы отвечать группам 1 и 2).

В остальном, функционирование идентично программе 2, если речь идет о связи между 2 установками с клавиатурой, и программе 3, если связь осуществляется между установкой с клавиатурой – управляемой установкой.

## 2.4.СОЕДИНЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВОК

### ВНИМАНИЕ

ЭТИ ИЗДЕЛИЯ С МИКРОПРОЦЕССОРАМИ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ  
К НАПРЯЖЕНИЮ ВЫПОЛНЯЮТ САМОТЕСТИРОВАНИЕ,  
НА ЧТО УКАЗЫВАЕТ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ.

ОНИ ОБЛАДАЮТ МНОГИМИ ПРОГРАММИРУЕМЫМИ ФУНКЦИЯМИ  
И КОНФИГУРАЦИЯ, ВЫПОЛНЕННАЯ НА ЗАВОДЕ, ПРЕДНАЗНАЧЕНА  
ДЛЯ ОБЫЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПИТЬ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, СЛЕДУЕТ  
ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ ПОСОБИЕ, ЧТОБЫ УБЕДИТЬСЯ В ТОМ,  
ЧТО ЗАВОДСКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ  
ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Соединение установок производится в зависимости от типа желаемой программы и физического размещения установок, в виде шины или звезды, в две или четыре жилы.

**Кабельная проводка в 4 жилы подходит лишь в случае, если установки соединены при помощи мультиплексоров с интерфейсом радио, оптическим волокном и используется лишь в сетях типа PG1 или PG2.**

**В остальных случаях установки соединяются в 2 жилы.**

**Установки обладают повышенным импедансом, что необходимо для сети в 600 Ом.**

**Эта нагрузка существует в соединительной коробке BDV376E1P12CF, который продается вместе с системой.**

**Внимание в 4-жильных сетях следует зарядить каждую пару: передачу от основной установки, и также передачу от управляемых установок. Также следует связать L1 с L3 и L2 с L4 через сопротивление в 2700 Ом (поставляется с каждой основной установкой).**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если распределительная коробка не была заказана, 2 сопротивления по 680 Ом, поставляемые с каждой основной установкой, могут быть использованы для зарядки одной или нескольких пар телефонной связи.

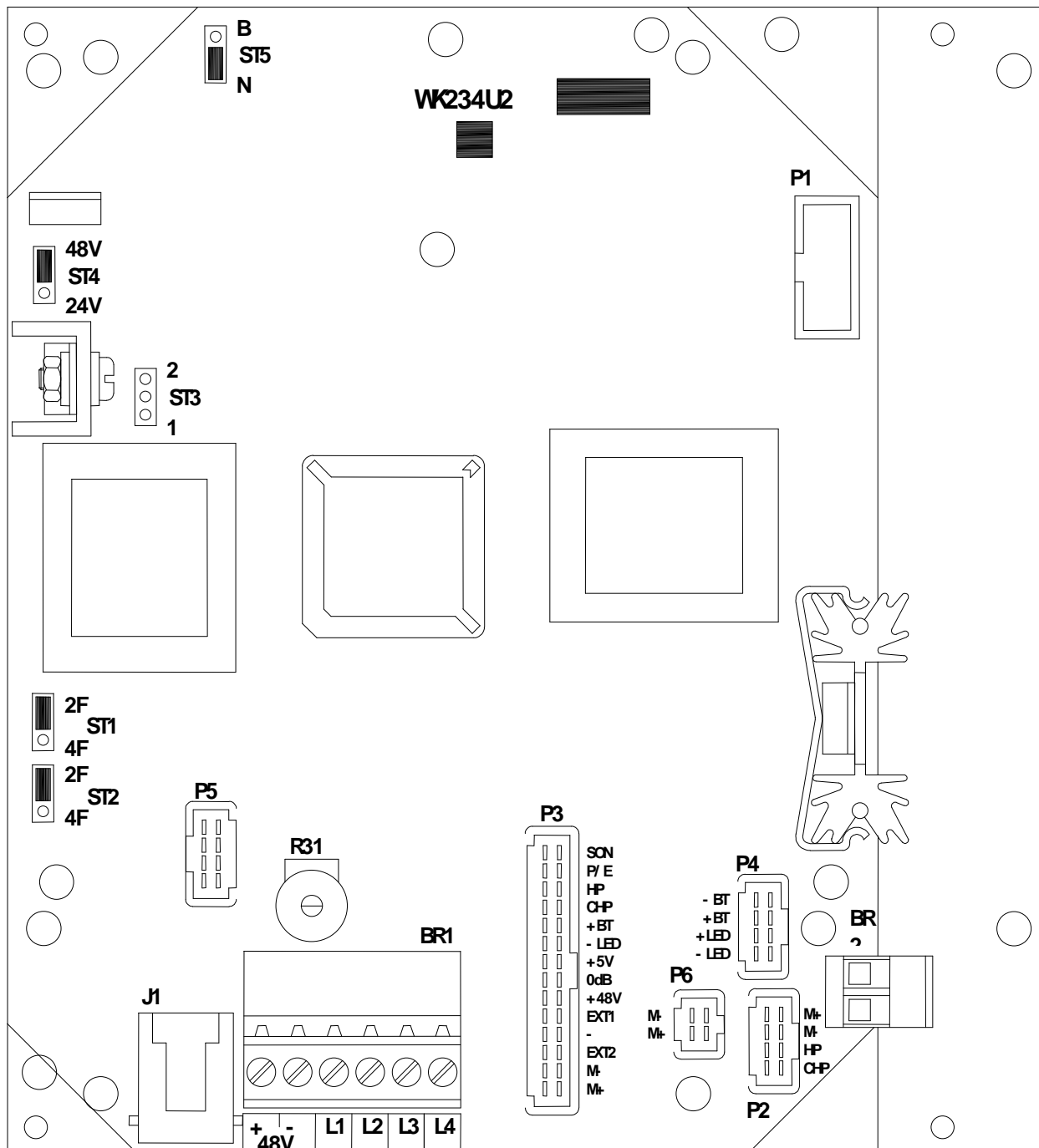
**ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ПЕРЕГОВОРНЫЕ УСТРОЙСТВА,  
УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ В ЗОНЕ РИСКА**

**ПЕРВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ  
ОРГАНИЗАЦИЕЙ, КОМПЕТЕНТНОЙ В УСТАНОВКЕ В ЗОНЕ РИСКА.**

**ВАЖНО:**

**НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО ПРОИЗВОДИТЬ  
ИЗМЕНЕНИЯ ИЛИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИБОРА БЕЗ  
СОГЛАСИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.**

## 2.5. ОПИСАНИЕ МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ WK234U2G



Единственные материальные конфигурации материнской платы:

- выбор 2 провода / 4 провода для разделения или неразделения пары передачи от пары приема, при помощи перемычек ST1 и ST2 (установки поставляются с 2 проводами размещение 2F).
- Выбор питающего напряжения: 24В или 48В при помощи перемычки ST4 (позиция производителя: 48В).
- Регулировка громкости громкоговорителя при помощи потенциометра R31.
- Все прочие конфигурации устанавливаются программированием.

## 2.6. ОПИСАНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬННОЙ КОРОБКИ BDV 376 E1 P12CF

Этот корпус выполняет две функции:

1) Оборудованный сопротивлениями в 600 Ом, он позволяет зарядить сеть и, следовательно, поддерживать ее импеданс.

Эта функция выполняется при помощи перемычек ST1 для кабельных однопарных сетей, или перемычек ST1-ST2 для кабельных двойных парных сетей.

В случае, если ваша сеть оборудована несколькими корпусами для облегчения соединений, следует зарядить только один из них.

Напротив, если речь идет о совсем небольшой сети, которая не оборудована таким корпусом, не следует забывать о подключении одного или нескольких сопротивлений (поставляемых с основной установкой) к плате с контактными зажимами «BR1», в зависимости от типа используемой сети.

### СЕТЬ 2 ПРОВОДА:

- Подключить сопротивление в 600 Ом между L1 и L2.

### СЕТЬ 4 ПРОВОДА:

- Подключить сопротивление в 600 Ом между L1 и L2
- Подключить сопротивление в 600 Ом между L3 и L4
- Подключить сопротивление 2.7К Ом между L1 и L3
- Подключить сопротивление 2.7К Ом между L2 и L4

2) Поскольку здесь присутствует 2 штепсельных подключающих устройства для основной установки, один для сети 1 пары (или 2 провода), другой для сети с 2 парами (или 4 провода), и 10 штепсельных подключающих устройств для управляемых установок или основной установки, можно легко связывать до 11 установок типа «звезда» или X установок при посредстве от 1 до 10 шинных или звездообразных цепей, при условии централизованного или нецентрализованного питания.

ПРИМЕЧАНИЕ : См. Также описание по эксплуатации:  
NFC376E\*BDVUNI, поставляемое с соединительной коробкой.

### 3. УСТАНОВКА СЕТИ

#### 3.1. ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП КАБЕЛЬНОЙ ПРОВОДКИ

- Следует использовать телефонный многократно двухпроводной 6 или 9 экранированный кабель. Одна или две пары используются для телефонии, одна или две пары используются для питания.

##### Телефония

- Телефонная линия (2 или 4 провода) проложенная в виде шины или звезды, может достигать, с экранированной медью 6/10 двухпроводной линией, 10 км и более, в зависимости от конфигурации. Система работает с уровнями примерно в 0 дБм на линии, и с полосой пропускания минимум 300 -3000 Гц, следовательно, подходит любое обеспечение, отвечающее данным характеристикам.

##### Питание

- Блок системы получает питание в отрегулированные 48 В постоянного тока (заводской тест). В случае, если питание 24 В, следует переместить переключку ST4 на плате WK234U2G, при этом сохраняются показатели системы, за исключением того, что уменьшается мощность на выходе.

Потребление энергии установкой без действия: 0,05 А

При работе установки 5 Вт: 0,2А

установки 15 Вт: 0,5А

Параллельный громкоговоритель (ГГ) на 1 установке 0,5А  
дополнительно

ПРИМЕЧАНИЕ : Офисные установки типа ТСН153Р могут получать локальное питание от блока питания 230 В пер. тока – 24 В пост. тока – 500 мА подключенного к штепсельной розетке на стене RJ45.

№: CE624V16/PR.

- Следовательно возможно обеспечить локальным питанием каждую установку при помощи коробки питания 230В пер. тока / 48 В пост. тока 1А:
  - герметичного типа ВАТ376Е1А48 или
  - взрывозащищенного типа ВАТ226А1А48

Или, при наличии централизованного питания, можно сочетать обе возможности, при этом несколько источников питания можно распределить по линиям.

- В случае с централизованным питанием, максимальная длина линий питания:

1° Проводка в виде звезды: пара центрального питания к каждой установке

Медная пара 6/10

установка 5 Вт 400м

установка 15 Вт 200м

медная пара 9/10

установка 5 Вт 800м

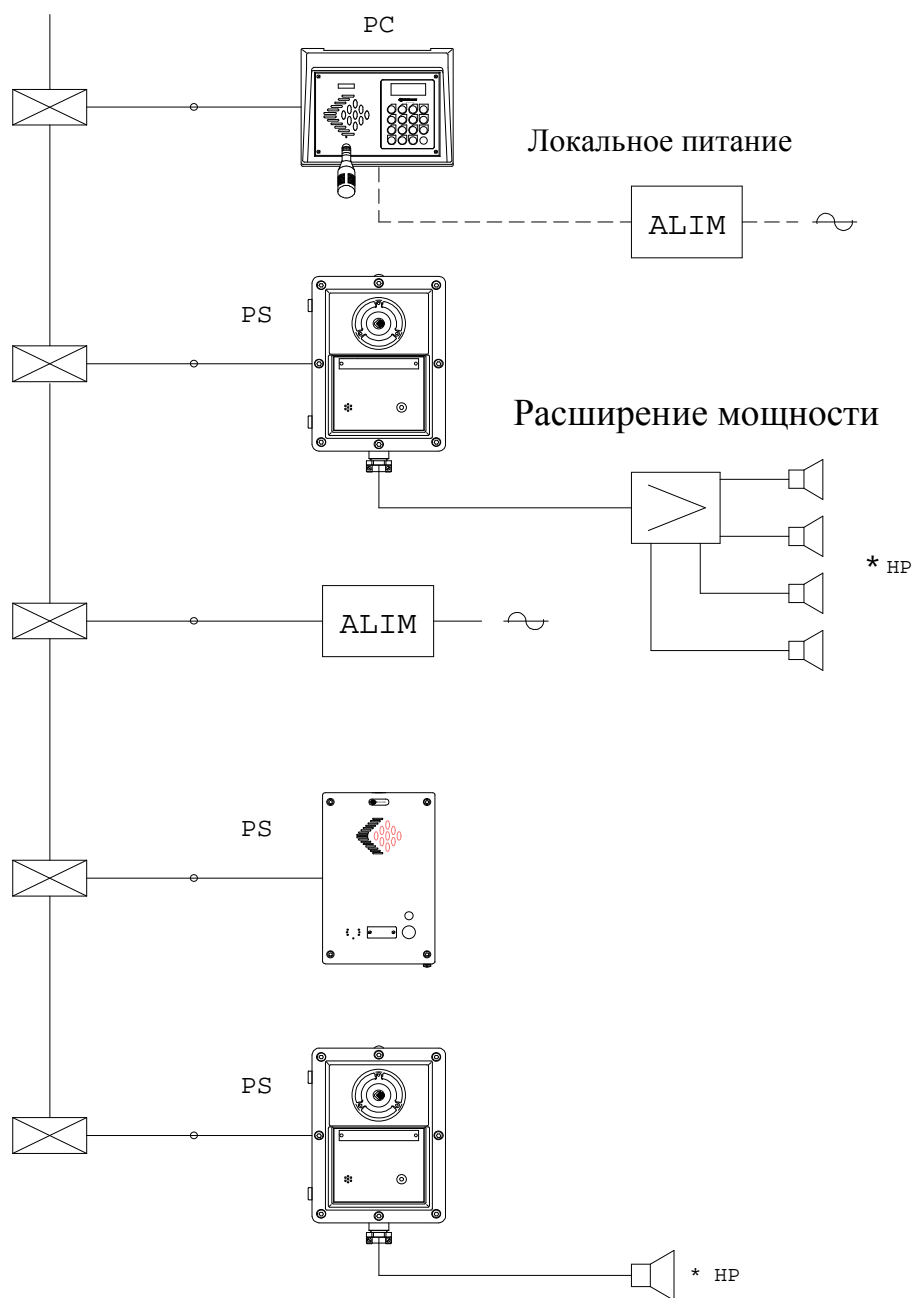
установка 15 Вт 400м

2° Для проводки в виде шины (один кабель для нескольких установок):

Обеспечить максимальное расстояние между всеми установками.



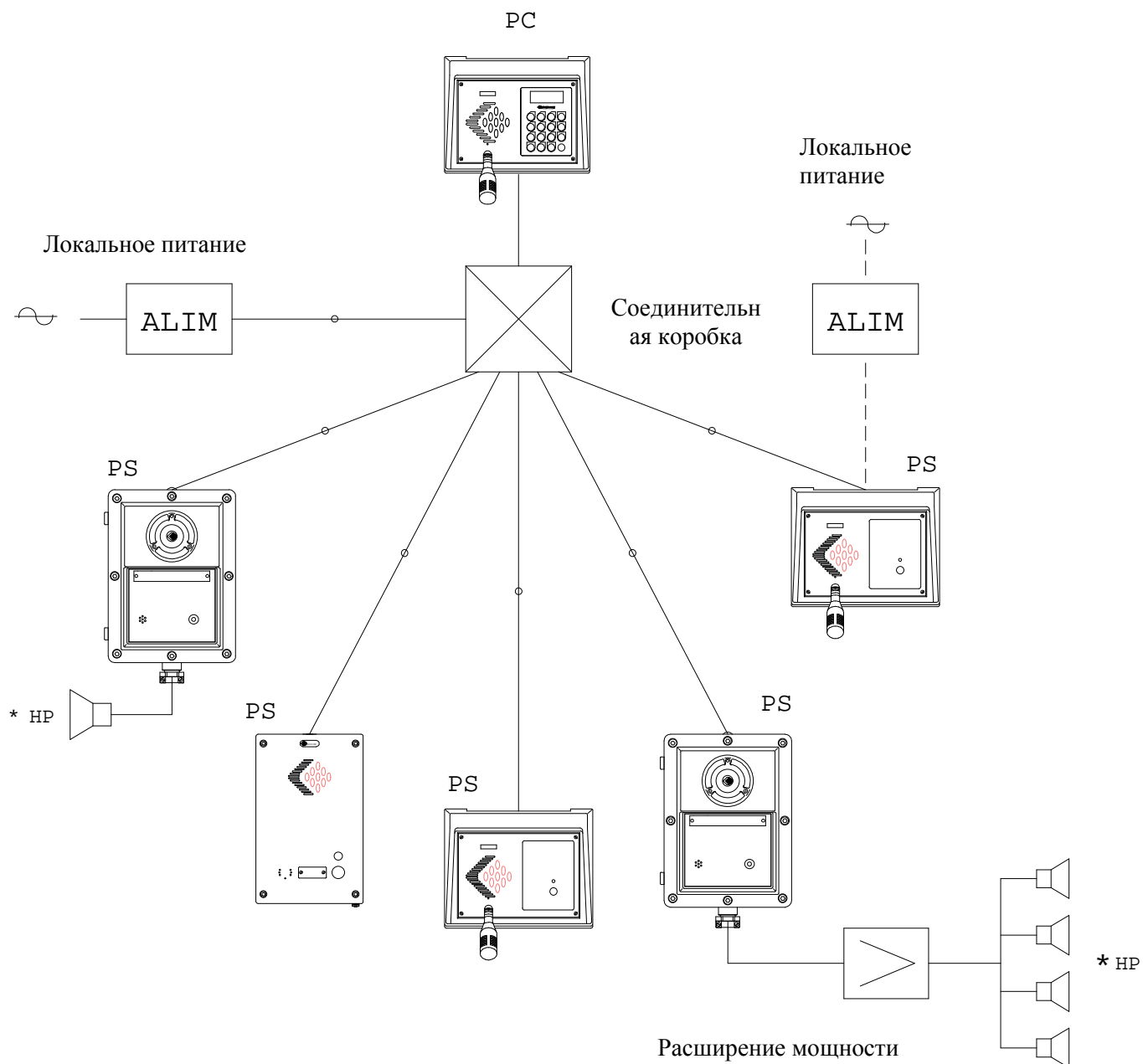
### 3.2. ПРИНЦИП ШИННОЙ СКРУТКИ КАБЕЛЯ



- \* : Дополнительно
- PC : Основная установка
- PS : Зависимая установка
- —○— : Кабель телефонного типа с 1 или двумя парами 9/10<sup>й</sup> экранированный

1 пара при локальном питании  
2 пары при централизованном питании

### 3.3. ПРИНЦИП ЗВЕЗДНОЙ СКРУТКИ КАБЕЛЯ



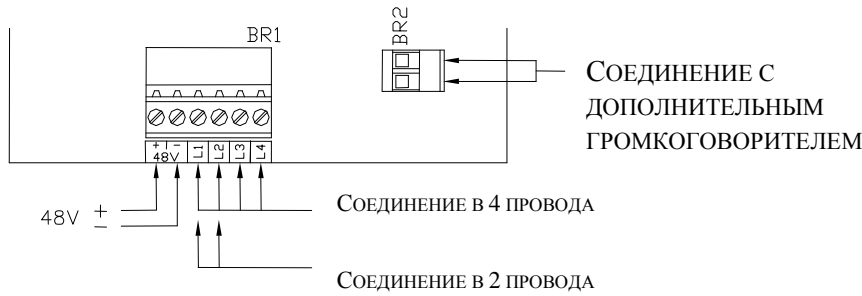
- \* : Дополнительно
- PC : Основная установка
- PS : Управляемая установка
- —○— : Кабель телефонного типа с 1 или 2 парами 9/10 экранированный

1 пара при локальном питании  
2 пары при централизованном питании

### 3.4. СОЕДИНЕНИЕ УСТАНОВОК

#### СОЕДИНЕНИЕ С ОСНОВНОЙ УСТАНОВКОЙ ИЛИ С УПРАВЛЯЕМОЙ УСТАНОВКОЙ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО ИЛИ ГЕРМЕТИЧНОГО ТИПА

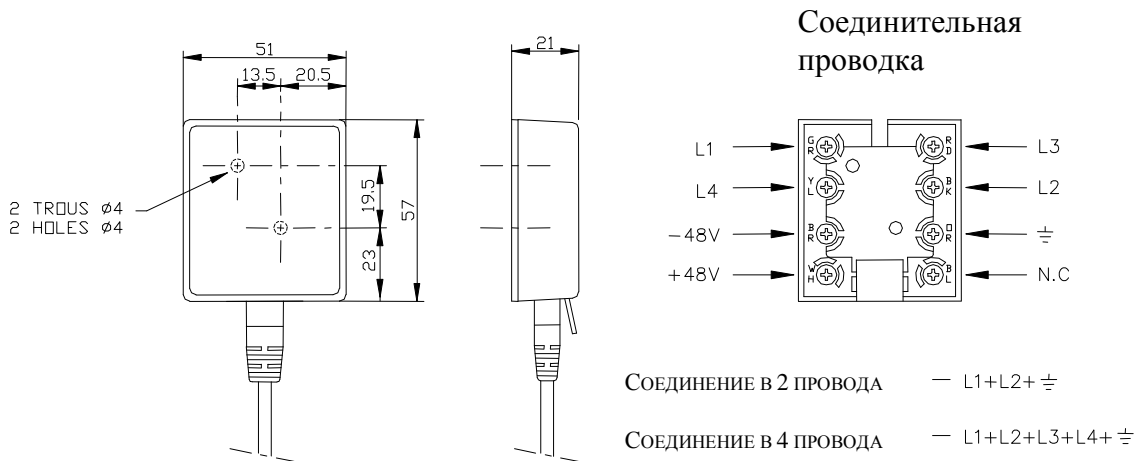
Соединение клиента производится прямо на материнскую плату:  
WK234U2G.



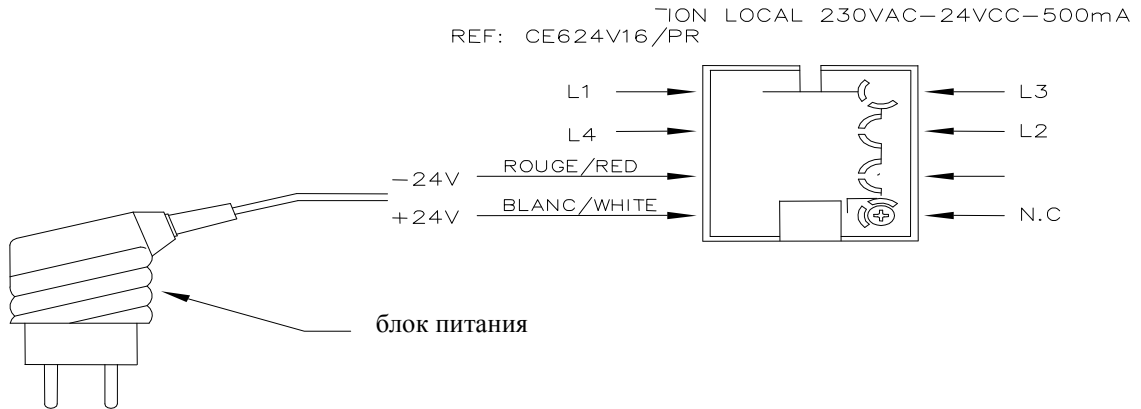
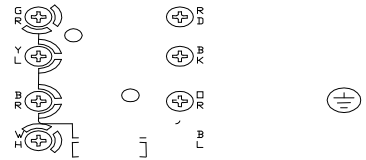
#### СОЕДИНЕНИЕ С ОФИСНОЙ ИЛИ ВСТРАИВАЕМОЙ УСТАНОВКОЙ ТИПА ТСН153Р

Соединение клиента производится прямо в настенную розетку,  
поставляемую вместе с установкой.

Розетка связана с установкой проводом длиной 3 метра со штепсельными  
подключающими устройствами типа « RJ45 ».



**ДОПОЛНИТЕЛЬНО** : Блок локального питания 230В пер. тока – 24В пост.  
тока - 500 Ма - №: CE624V16/PR

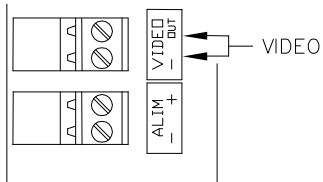


**ВАЖНО:**

Перед тем, как включить напряжение, переместите перемычку ST4 в положение 24В на материнской плате WK234U2.

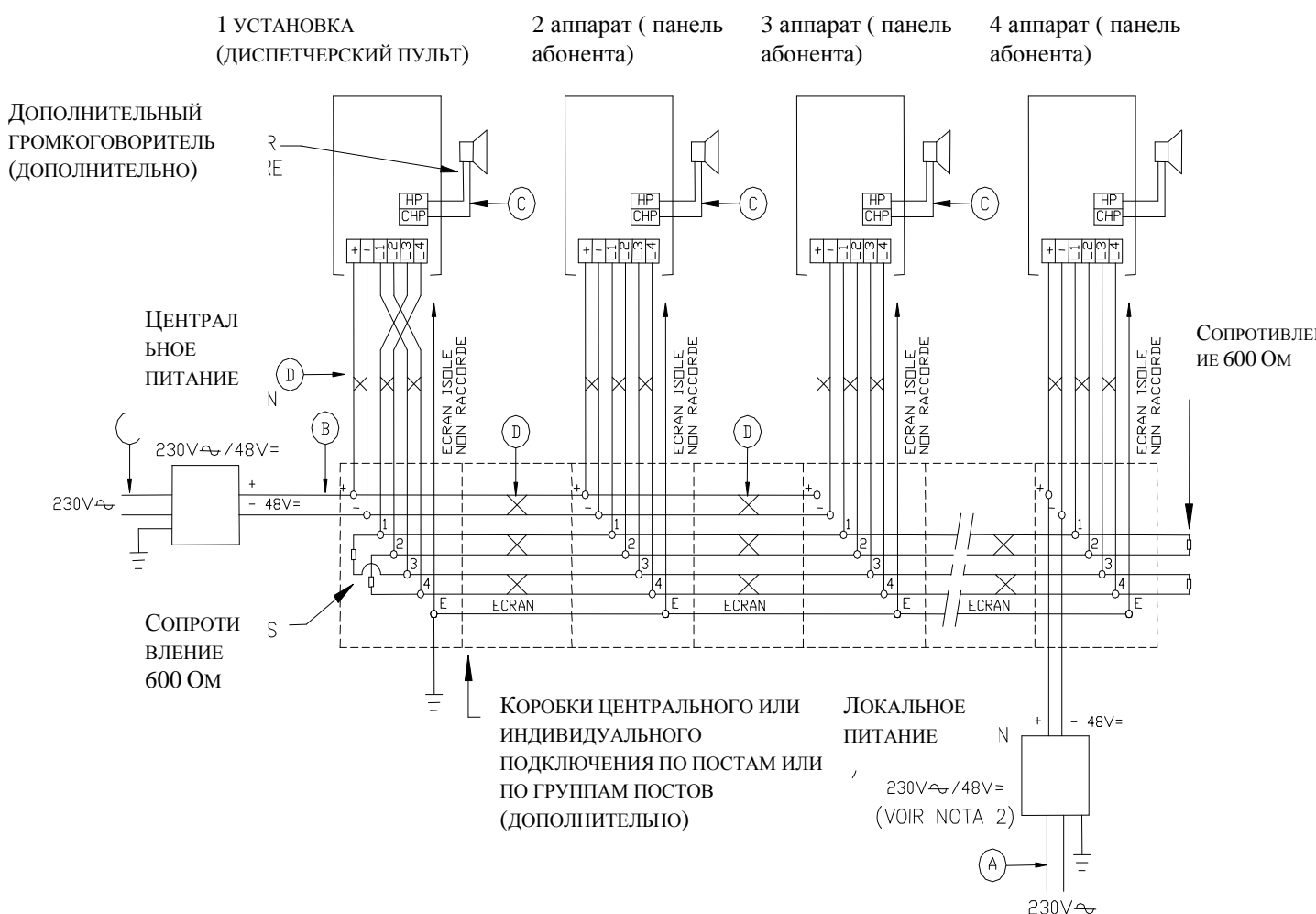
**ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВИДЕО** (УПРАВЛЯЕМАЯ УСТАНОВКА №: TLH 342 E1G CA)

Подключение видео производится по карте: WK026ALC.





### 3.6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВОК В 4-ЖИЛЬНОЙ СЕТИ



A : Кабель 3 проводника 2.5мм<sup>2</sup>      C : Кабель 2 проводника 1.5мм<sup>2</sup>  
 B : Кабель 2 проводника 2.5мм<sup>2</sup>      D : Телефонный кабель  
 экранированный с 2 парами минимум

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КАБЕЛЯ

A : Кабель 3 проводника 2.5мм<sup>2</sup>      C : Кабель 2 проводника 1.5мм<sup>2</sup>  
 B : Кабель 2 проводника 2.5мм<sup>2</sup>      D : Телефонный кабель  
 экранированный с 2 парами минимум

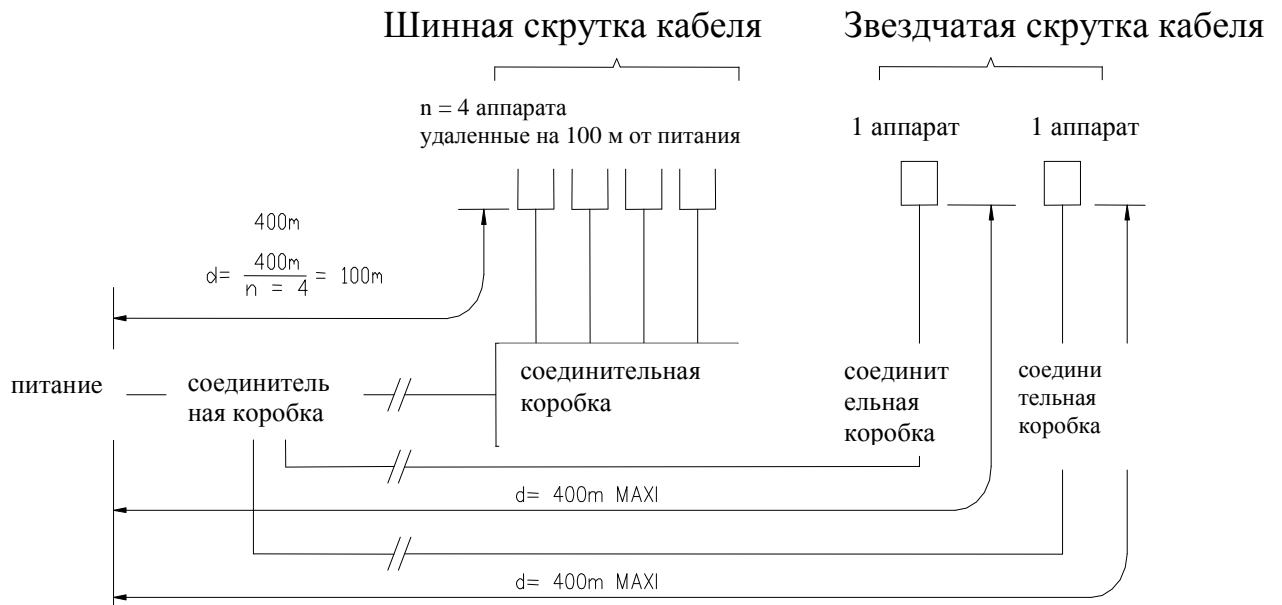
ПРИМ 1: Экран телефонного кабеля подключается только к центральной коробке подключения, но не к установкам.

ПРИМ 2: При наличии промежуточных коробок подключения целостность экрана должна обеспечиваться заземлением исключительно в центральной точке.

ПРИМ 3: При локальном питании установки соединяются друг с другом только парой L1/L2 в двухжильной сети, парами L1/L2 и L3/L4 в 4-х жильной сети.

ПРИМ 4: В 4-х жильной сети обязательно следует скрестить пары L1/L2 и L3/L4 на уровне основной установки, по отношению к управляемым установкам.

### Пример соединения проводов питания



**Количество пар или секция 2 проводов (в примере выше 1 пара 6/10)**

**питания + и – зависит от:**

- **Расстояния между источником питания и установкой**
- **Количества установок, подключенных к одной паре одновременно**
- **Потребления питания каждой установкой (от 0,2 до 0,5А)**

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если расстояния значительные, предпочтительно установить несколько источников питания, разделенных по кабельной шине или отдельный источник питания для каждой установки.

### 3.7. ВКЛЮЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ

После внимательной проверки соединения установок:

- 1° Включить напряжение на главной установке, которая в самом начале укажет наименование и версию программы, затем, через 2 секунды, серийный номер установки, затем стабилизируется в состоянии покоя с указанием номера вызова установки и типа программы.

Отсутствие программирования в основном передается сообщением  
**НЕВЕРНЫЙ НОМЕР УСТАНОВКИ**

- 2° Включить остальные установки, убедившись, что они правильно подключены к питанию.

Затем перейти к программированию, чтобы вскоре установить связи и отрегулировать звуковые уровни каждой установки. Импеданс одной установки выше 50 Ком, но дает сопротивление в 1,5 КОм при 2 проводах и в 3КОм при 4 проводах.

## 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНО

### 4.1. РЕЛЕЙНАЯ ПЛАТАWK026CRG

- Эта плата, дополнительно встроенная в установку и ассоциированная плоским кабелем с материнской платой, позволяет, при помощи клавиатуры удаленной установки, управлять на расстоянии реле платы по телефонной линии.

Это реле может управлять, например:

- Скважиной электрического гнезда (открытие дверей)
- Освещением
- Усилителем с ГГ для передачи сообщений

Дистанционное управление активизируется нажатием клавиши F2 (конференция) на клавиатуре удаленной установки.

В заводской конфигурации длительность удаленного управления ограничивается 2 секундами.

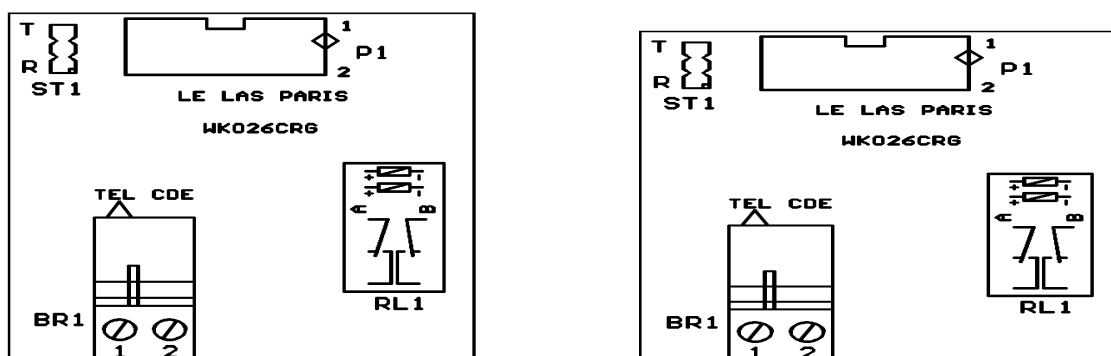
Продолжительность (значение от 00 и 99 секунд) можно изменять

**ПРИМЕЧАНИЕ** : Если продолжительность времени 00 не активирована, дистанционное управление в любом случае отменяется вместе с окончанием сообщения

- Возможность разрыва контакта реле 60 вольт, 1 ампер
- ST1, переключатель для выбора:

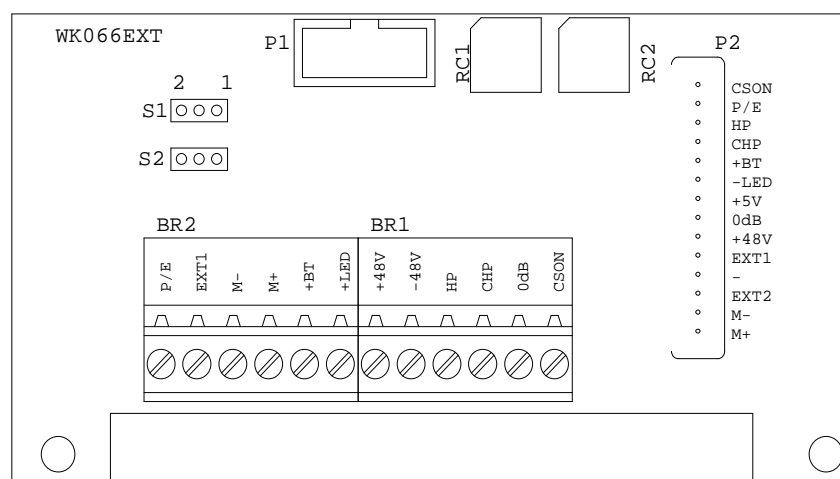


- Т контакт замкнут дистанционным управлением
- R контакт открыт дистанционным управлением



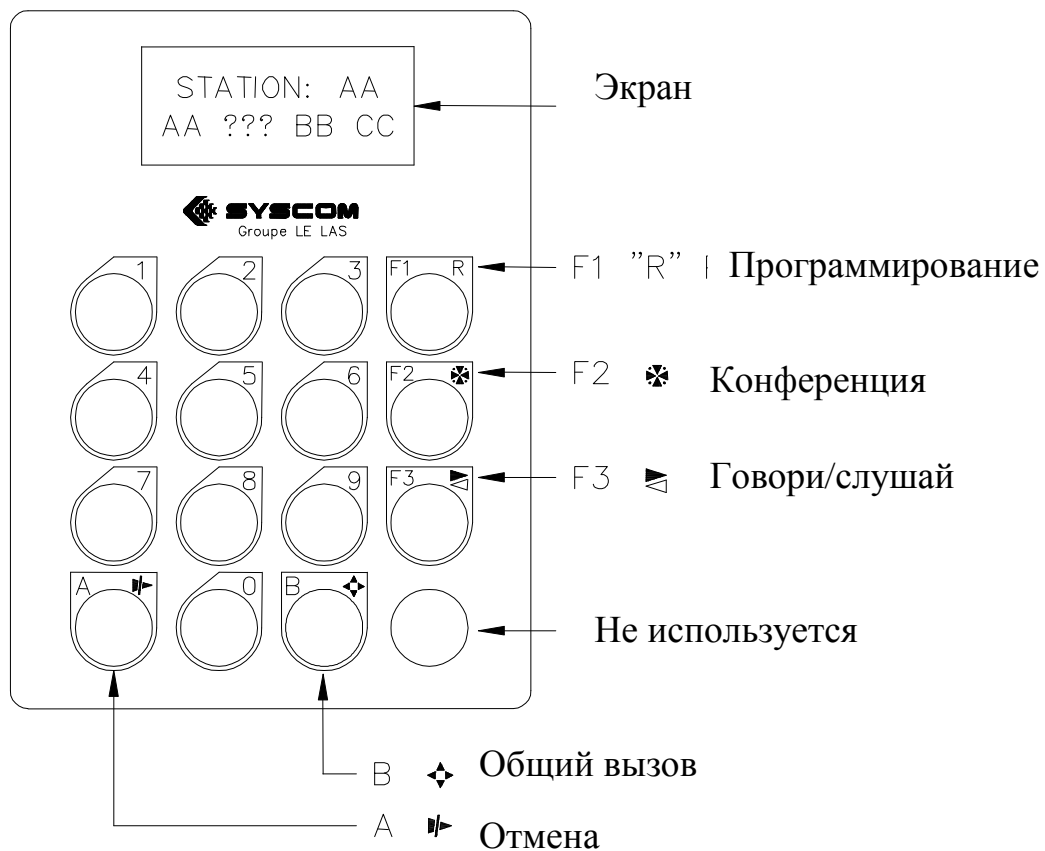
## 4.2. ПЛАТА РАСШИРЕНИЯ WK066EXT

- Эта плата, дополнительно встроенная и ассоциированная плоским кабелем с материнской платой, позволяет присоединять различные дополнительные устройства к соединительным устройствам BR1 и BR2, например:
  - Дистанционный ввод клавиши Говори/Слушай (P/E) (+48в на P/E на BR2).
  - Возможность подключения внешнего микрофона (M-, M+ на BR2).
  - Записанный вывод кнопки (коллектор открыт PNP +48в 10 мА, на + BT на BR2).
  - Записанный выход индикатора передней панели (коллектор открыт PNP +48в 10мА, на + LED на BR2).
  - Записанный выход ввода питания + - 48в платы WK324U2G (+ 48в – 48в на BR1).
  - Выход расширения мощности, подключенный параллельно к установке, для внешнего громкоговорителя, при наличии или без встроенного усилителя (HP, CHP на BR1).
  - Выход расширения звонка вызова по импульсу и (или) герметичные или взрывобезопасные звонки (CSON на BR1). Возможно несколько комбинаций.



## 5. ОСНОВНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

### 5.1. ОПИСАНИЕ КЛАВИАТУРЫ И ЭКРАНА



Значение надписей на экране:

AA : номер локальной установки

BB : номер удаленной установки ( вызываемой )

CC : номер установок в очереди ( в состоянии покоя, тип программы)

???

--- Свободная сеть

X X X Занятая сеть

[ - ] Установка отправлена

0 - 0 Установка аннулирована

<<< Входящий вызов

>>> Исходящий вызов

>>- Общий исходящий вызов

-<< Общий входящий вызов

>-- Конференция (инициатор) говорит

--< Конференция (инициатор) слушает

- Сеть конференции (установка не включена)

- > – Установка говорит
- < Установка слушает
- X – Отмена последнего действия
- X – X – Отмена последней установки в очереди

При отсутствии особого заказа, управляемые установки поставляются с программой типа 3 и номером вызова 01.

Следовательно, обязательно нужно запрограммировать как минимум номер вызова каждой установки и тип программы (если она отличается от 3). Таким образом, ваша сеть начинает работать в стандартном режиме. Для того чтобы изменить функции, определенные на заводе или особые функции, внимательно прочитайте следующие главы.

## **5.2. ОТКРЫТИЕ УСТАНОВКИ ПРИ ПОМОЩИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Чтобы начать программирование, вы должны по порядку приступить к следующим этапам:

- Слегка нажать клавишу R (вследствие чего вы выйдете из обычного режима эксплуатации).
- У вас есть 5 секунд, чтобы набрать код доступа, который при выходе с завода установлен как

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

- Затем запомнить номер установки, которую вы собираетесь запрограммировать. Для этого есть два возможных решения:
  - Либо при помощи серийного номера в случае первого программирования, наберите четыре последние цифры серийного номера, написанного на фирменной табличке установки.
  - Либо при помощи номера вызова установки, в случае, если сеть уже установлена (когда вы уверены, что все установки имеют разные номера), наберите 00, а затем номер установки от 01 до 98 (на выходе с завода все установки определены как 01, а номер 99 присваивается для S.A.V в случае с картой замены, которая выдается вам без серийного номера).

В сети типа 3 есть исключение, где основная установка называется F1, в этом случае наберите: 00, В (вместо знака F), затем 1.

При помощи клавиши А можно вернуться назад, чтобы исправить ввод данных.

Отсутствие ответа со стороны программируемой установки вызывает сброс программы и возвращает экран в состояние покоя. В этом случае проверьте номер установки, которую вы собираетесь программировать, и при необходимости ее подключение. После кода доступа, номер программируемой установки должен быть введен в течение 15 секунд максимум, чтобы избежать сброса программы.

- Во время программирования установки, чтобы более четко представить ввод данных, можно, слегка нажав клавишу R, быстро стереть содержимое экрана.
- Если установка открыта для программирования, на ней можно произвести несколько последовательных изменений параметров.
- Чтобы вывести установку из состояния программирования, нажмите на клавишу R в течение 3 секунд.

#### УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ :

По причинам аналогии с клавиатурой телефона, в нижеследующем описании клавишу А (ОТМЕНА) помечают \*, а клавишу В (ОБЩИЙ ВЫЗОВ) как #.

На экране появляются символы \* и # при нажатии клавиш А и В

### **5.3.ПРОГРАММИРОВАНИЕ НОМЕРА ВЫЗОВА УСТАНОВКИ (M0)**

После начала программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 5 | 0 | 0 | 0 | * | <N> | <N> | * |
|---|---|---|---|---|---|-----|-----|---|

< N N > номер установки от 01 до 98

При программировании сети типа 3, номер основной установки программируется иначе, поскольку он должен называться F1, в этом случае следует набрать следующую комбинацию:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 5 | 0 | 0 | 0 | * | # | 1 | 5 | # | 1 | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

где # 1 5 # означает знак F

#### 5.4. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КЛАВИШИ ВЫЗОВА УПРАВЛЯЕМЫХ УСТАНОВОК (M1)

Все управляемые установки поставляются с завода с памятью вызова M1 (номер основной установки = F1), которая уже запрограммирована. Если это программирование следует изменить (случай с контактной сетью, например), после начала программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|
| * | 5 | 0 | 0 | 1 | * | # | 1 | 5 | # | <C> | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|---|

где # 1 5 # означает знак F  
<C> номер основной установки от 1 до 8

#### 5.5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТИПА ПРОГРАММЫ

Начав программирование установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |   |     |   |
|---|---|---|---|-----|---|
| * | 1 | 0 | 0 | <T> | * |
|---|---|---|---|-----|---|

где < T > это тип программы 1,2,3,4 или 5.

На заводе установлена программа по умолчанию 3 (если нет особого заказа)

#### 5.6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЗВОНКОВ ДО АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТВЕТА

На заводе установка запрограммирована на автоматический ответ после 3 звонков.

После начала программирования установки, чтобы изменить это число, наберите:

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 1 | 1 | <N> | <N> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

< NN > = от 00 до 99

< NN > = 03 на заводе (автоматический ответ после 3 звонков или после нажатия кнопки)

В случае < N > = 00 автоматический ответ без звонка.

В случае < N > = 99 автоматический ответ отсутствует (ответ только после нажатия кнопки), это значение рекомендуется для основных установок.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

эта характеристика также служит для указания количества звонков перед передачей, если эта функция подтверждена параметром 24.

### 5.7.РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ ЗВОНКА

После начала программирования установка, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |   |      |   |
|---|---|---|---|------|---|
| * | 1 | 6 | 0 | <Vs> | * |
|---|---|---|---|------|---|

< Vs > Громкость от 0 до 5 (заводская установка = 0)

### 5.8.РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЯ

Некоторые установки могут быть оборудованы цифровым потенциометром, программируемым на расстоянии.

В этом случае в оборудование не встраивается потенциометр R31.

Значение, которое следует запрограммировать, соответствует количеству децибел (от 00 до 63).

После начала программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |      |      |   |
|---|---|---|------|------|---|
| * | 1 | 4 | <Vh> | <Vh> | * |
|---|---|---|------|------|---|

< VhVh > = от 00 до 63

< VhVh > = 00 на заводе: максимальная громкость

Начиная от < VhVh > = 45: громкость сильно снижается

Пример: для снижения на -12дБ

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 1 | 4 | <1> | <2> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

## 5.9. ПРОГРАММИРОВАНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ РАЗГОВОРА

Во избежание блокировки одной или нескольких установок вследствие случайного нарушения кода (телефонная связь и коды логических команд связаны вместе), полезно ввести ограничение длительности нахождения на линии одной установки, что в случае такого происшествия, помогает системе вернуться в состояние покоя.

На заводе максимальная продолжительность разговора запрограммирована на 10 минут.

После начала программирования установки, для изменения этого значения наберите:

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 1 | 2 | <D> | <D> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

< DD > = от 00 до 99

При < DD > = 00, длительность неопределенна, и установка не имеет предела разговора.

Относительно остальных значений от 01 до 99, длительность выражается в минутах.

## 5.10. ПРИМЕРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1°/ Вы получаете управляемую установку переговорного устройства и устанавливаете ее в существующую сеть, включающую основную установку F1 и пять управляемых установок под номерами от 01 до 05.

Эта установка имеет серийный N° 9871457, она будет обозначена N° 09 и должна автоматически отвечать без звонка.

На основной установке наберите по порядку:

|        |  |
|--------|--|
| R      | открытие последовательности (короткое нажатие)           |
| 1234   | код доступа  |
| 1457   | 4 последние цифры серийного номера                       |
| *5000* | открытие памяти M0                                       |
| 09*    | N° установки и закрытие M0                               |
| *1100* | автоматический ответ без звонка                          |
| R      | закрытие последовательности (нажатие в течение 3 секунд) |

2°/ В этой существующей сети вы хотите уменьшить громкость звонка основной установки. На этой основной установке наберите по порядку:

|        |   |
|--------|---|
| R      | открытие последовательности (краткое нажатие)   |
| 1234   | код доступа                                     |
| 00#1   | номер установки (F1)                            |
| *1600* | минимальная громкость звонка                    |
| R      | закрытие последовательности (нажатие 3 секунды) |

3°/ Чтобы запрограммировать установки новой сети, находят четыре последние цифры серийных номеров каждой из них и каждый раз набирают R 1234 серийный N° а затем программируют память и в случае необходимости другие параметры, нужные для использования сети.

*Во время программирования на экране появляются различные коды (отличные от тех, которые вводите вы). Это коды, которыми обмениваются аппараты на связи, они необходимы для поддержания безопасности сообщений.*

## 6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ

### 6.1. РЕГУЛИРОВКА ТИПА ЗВОНКА

Чтобы изменить тип звонка

После начала программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |   |     |   |
|---|---|---|---|-----|---|
| * | 1 | 5 | 0 | <M> | * |
|---|---|---|---|-----|---|

< M > = 0 чистая частота

< M > = 1 3 смешанные частоты (заводская установка)

Чтобы изменить частоту звонка

После начала программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |   |     |   |
|---|---|---|---|-----|---|
| * | 3 | 3 | 0 | <F> | * |
|---|---|---|---|-----|---|

< F > = 0 частота n° 0: 2440 Гц (заводская установка)



- < F > = 1 частота n° 1: 1200 Гц
- < F > = 2 частота n° 2: 375 Гц
- < F > = 3 частота n° 3: 2080 Гц
- < F > = 4 частота n° 4: 2520 Гц
- < F > = 5 частота n° 5: 2870 Гц

## 6.2.ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЯЕМЫЙ ВЫХОД ВО ВРЕМЯ ОБЩЕГО ВЫЗОВА

При помощи карты WK066EXT можно управлять внешним элементом, связанным с установкой (вспышка, ревун, усилитель и т.д.). Вы можете запрограммировать связь этих аппаратов с ОБЩИМ ВЫЗОВОМ (О.В.).

После начала программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 2 | 3 | <T> | <T> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

< TT > = 00 - Отсутствует внешняя сигнализация О.В. (заводская установка).

< TT > = от 01 до 96 секунд сигнализации.

Парные значения дают выход только во время приема О.В.

Непарные значения дают выход передачи и получение О.В.

< TT > = 97 Выход активирован в течение всей длительности передачи О.В.

< TT > = 98 Выход активирован в течение всей длительности получения О.В.

< TT > = 99 Выход активирован во время всей длительности получения и передачи О.В.

## 6.3.ТИП РЕЛЕ И ПЕРЕНОС/ПЕРЕДАЧА

Для введения этих особых функций

После начала программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |   |     |   |
|---|---|---|---|-----|---|
| * | 2 | 4 | 0 | <F> | * |
|---|---|---|---|-----|---|

< F > = 0 Конфигурация для совместимости с прежней УНИВЕРСАЛЬНОЙ сетью.

- < F > = 1 Конфигурация перенос/передача в прежнюю УНИВЕРСАЛЬНУЮ сеть.
- < F > = 2 Стандартная конфигурация (заводская) УНИВЕРСАЛЬНОГО типа « UNI2G ».
- < F > = 3 Конфигурация УНИВЕРСАЛЬНОГО типа « UNI2G » с переносом/передачей

ПРИМЕЧАНИЕ: функция передачи ассоциирована с параметром «n звонков»

## 6.4.ПРОВЕРКА УПРАВЛЯЕМЫХ УСТАНОВОК

Функция проверки управляемых установок запускается автоматически от основной установки при программировании 2 параметров:

- 1) Время между проверками должно иметь значение, отличное от нуля:

После начала программирования основной установки  
Наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 2 | 2 | <T> | <T> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

где <T><T> обозначает время в минутах между последовательными тестами двух установок.

- < TT > = 00 отсутствие тестирования управляемых установок (заводская установка).
- < TT > = от 01 до 99 минут.

- 2) Количество установок, подлежащих тестированию (номер последней протестированной установки)

После начала программирования основной установки  
наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 2 | 1 | <N> | <N> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

где <N><N> означает количество проверяемых установок.

- < NN > = 00 отсутствие проверки управляемых установок (на выходе с завода).
- < NN > = от 01 до 99 установок (от 01 до 09 для сетей из 10 установок).

3) Ответ управляемой установки отличается в зависимости от того, присутствует ли в ней функция "Аудио тест":

- Без функции «Аудио тест» установка отвечает только своим номером установки, чтобы проинформировать основную установку о том, что она нормально работает.
- С функцией «Аудио тест» установка отвечает, предоставляя информацию, отражающую состояние телефонной связи Микрофон/Громкоговоритель (ОК или нет) и подключение наружного ГГ (включен, выключен или короткое замыкание). Управляемая установка через определенный интервал производит звуковую самопроверку, независимо от основной установки.

Этот интервал времени в минутах должен быть установлен следующим образом:

После начала программирования управляемой установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 2 | 2 | <Т> | <Т> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

где <Т><Т> означает время в минутах между двумя звуковыми самопроверками управляемой установки.

< ТТ > = 00 отсутствие самопроверки управляемой установки (на выходе с завода).

< ТТ > = от 01 до 99 минут.

## 6.5.ГАСЯЩЕЕ РЕЛЕ

Чтобы запрограммировать продолжительность закрытия реле удаленного управления:

После начала программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 2 | 5 | <Т> | <Т> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

где <Т><Т> = от 00 до 94 длительность закрытия реле (в секундах)

Заводское значение = 02

< ТТ > = 95 то же 99 с закрытием во время исходящего вызова.

< TT > = 96 Гасящее реле остается закрытым во время передачи одного из О.В.

< TT > = 97 Гасящее реле остается закрытым при получении одного О.В.

< TT > = 98 Гасящее реле остается закрытым во время передачи и получения одного О.В.

< TT > = 99 Гасящее реле остается закрытым после установления связи и на протяжении всего сообщения (за исключением передачи О.В. вне сообщения).

## 6.6.ИЗМЕНЕНИЕ КОДА ДОСТУПА

После начала программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 3 | 0 | <M> | <C> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

|   |   |   |     |     |   |
|---|---|---|-----|-----|---|
| * | 3 | 1 | <D> | <U> | * |
|---|---|---|-----|-----|---|

где MCDU означает 4 цифры (обязательно) нового кода доступа, при этом М должно отличаться от нуля.

**ВНИМАНИЕ : УТРАТА КОДА ДОСТУПА ДЕЛАЕТ ПРОГРАММИРОВАНИЕ НЕВОЗМОЖНЫМ !!!**

## 6.7.ВОЗВРАТ В ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ

В случае, если у вас есть сомнения относительно программирования установки, вы можете вызвать последовательность с возвратом к нулю, что вернет установку к заводским параметрам.

После начала или во время программирования установки, наберите следующую комбинацию:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| * | 9 | 8 | 0 | 0 | * |
|---|---|---|---|---|---|

**ВНИМАНИЕ:** этот возврат в исходное состояние уничтожит все изменения, которые вы уже запрограммировали.

## 7. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Переговорные устройства не нуждаются в особом уходе, они всегда остаются в превосходном состоянии и работают. При необходимости выполните следующее обслуживание.

### СНАРУЖИ

- Очистите влажной мягкой тряпкой, без добавления растворителей.
- В случае с герметичными установками, если вы используете очистительное устройство высокого давления (предпочтительно 50 бар), соблюдайте расстояние примерно в 1 м 50 см между установкой и устройством.
- Убедитесь, что крепежные винты и сальники надежно затянуты.

### Для взрывобезопасных установок:

Для лучшей герметичности следите за тем, чтобы соединительные поверхности были смазаны (смазкой, устойчивой к окислению).

### ВНУТРИ

- Внутренняя часть установки не нуждается в обслуживании. Не следует лить жидкость на установку.
- Следите за герметичностью соединений и за их правильным расположением.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
СЕТЬ ПЕРЕГОВОРНЫХ УСТРОЙСТВ  
УНИВЕРСАЛЬНОГО ТИПА “ UNI2G ”

TCH 153P / 245S / TLH 214A / 342E / 344E / 376E

### ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ/ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

В дополнение к следующим инструкциям должны быть приняты во внимание:

- 1- Норма NF C 15 100.
- 2- Норма EN 60 079-14 (электроустановки во взрывоопасных газовых средах).
- 3- Норма EN 60 079-17 (проверка и техническое обслуживание в зонах риска).
- 4- Норма EN 50 281-1-2 (электрическое оборудование, предназначенное для использования при наличии горючей пыли. Части 1-2 : Электрическое оборудование, защищенное чехлами – Выбор, установка, техническое обслуживание).
- 5- Декреты, постановления, законы, директивы, циркуляры о применении, нормы, правила и любые другие документы относительно мест, в которых оборудование будет использоваться.

Несоблюдение данных рекомендаций снимает с производителя какую-либо ответственность. Установка оборудования должна осуществляться квалифицированным, компетентным и уполномоченным персоналом.

Убедиться в соответствии данных о взрывоопасной атмосфере, зоне использования, а также температуре окружающей среды и поверхности с информацией, изложенной на информационном заводском щитке.

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Максимальное напряжение при использовании – 250 Вольт.**

**Максимальная рассеиваемая мощность внутри корпуса должна быть ниже или равна 50 Ватт.**

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

Использовать крепежные элементы минимум класса качества 8.8 или из нержавеющей стали А2 марки 70.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Как минимум один раз в год должна осуществляться проверка следующих элементов:

- Внешнее оборудование и лицевые поверхности не должны быть повреждены
- Входные отверстия для кабеля и заглушки должны быть завинчены в кожух как минимум 5 винтами.
- Проверить, чтобы плоскость стыка не имела царапин или повреждений от ударов.
- Проверить сжатие клемм и других соединений; при необходимости повторно скрепить кабелем.
- Перед закрытием проверить чистоту плоскости стыка (отсутствие стружек и металлических опилок). Смазать плоскость стыка смазкой, препятствующей окислению
- Закрепить крышку на корпусе с помощью винтов минимум класса качества 8-8 или из нержавеющей стали А2 марки 70. Убедиться в наличии всех болтов.
- После сжатия пропустить клин 15/100 мм вокруг плоскости стыка:

Если его проникновение не возможно, это является показателем соответствия продукции нормативным требованиям.

## **8.ДИСПЕТЧЕРСКИЙ ПУЛЬТ (АППАРАТ С КЛАВИАТУРОЙ)**

Примечание : расположение кнопок во взрывобезопасной модели типа ТЛН 214 отличается, но обозначение и значение кнопок – те же.

### **ОБЩИЙ ВЫЗОВ**

Вызов, приоритетный (кроме вызова для конференц-связи ) над вызовом группы или индивидуальным разговором.

Чтобы послать данный вызов, нажмите кнопку В и удерживайте её во время всего Общего вызова.

(для программы 5: перед продолжительным нажатием на кнопку В, необходимо краткосрочное нажатие на эту же кнопку).

### **ВЫЗОВ НЕСКОЛЬКИХ АБОНЕНТОВ**

(ТОЛЬКО ДЛЯ СЕТИ-ЦЕПОЧКИ ПО ПРОГРАММЕ 5)

Приоритетный вызов для индивидуального разговора.

Коротко нажать на номер группы (кнопки 1 -9), затем нажать кнопку В и удерживать во время разговора.

### **КОНФЕРЕНЦИЯ**

ВНИМАНИЕ : функция КОНФЕРЕНЦИЯ препятствует осуществлению общего вызова.

Запуск этой функции осуществляется нажатием на кнопку F2, которая открывает сеть для всех абонентов. Каждый абонент может участвовать в конференции, нажав на кнопку F3. Затем каждый участник должен нажимать на F3 для разговора, и отпускать её для прослушивания.

Кнопка А (отмена ) позволяет выйти из функции «конференция».

Только станция, начавшая конференцию, может закончить её, нажав кнопку А, освободив сеть.

### ПРИМЕЧАНИЕ :

кнопка КОНФЕРЕНЦИЯ (F2), также имеет функцию во время связи с второстепенным аппаратом, имеющим опцию карта блокировки, выставить реле карты блокировки на предварительно запрограммированное время.



## **ВЫЗОВ ОДНОГО АБОНЕНТА**

Достаточно нажать номер абонента, которого вы хотите вызвать, 1 цифру для сети из 9 аппаратов, 2 цифры для сети численностью более 10 аппаратов или для сети-цепочки по программе 5.

На дисплее отображаются номера вызывающего и вызываемого абонента, соединенные тремя стрелочками, направленными в сторону вызова.

Вызывающий может отменить вызов, нажав на кнопку ОТМЕНА.

### **9. УСТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗИ ПОСЛЕ ЗВОНКА НА АППАРАТ**

Этот вид связи может устанавливаться тремя различными способами:

- Номер вызываемого абонента запрограммирован на количество звонков (напоминание: заводские настройки предлагают осуществление 3 звонков). Абонент прозвонит n количество раз, а затем включится автоматически. В любом случае, при нажатии на кнопку вызова (или на кнопку речь/слушание для аппарата с клавиатурой) абонент сразу выйдет на связь.
- Вызываемый аппарат запрограммирован на 0 звонков, в этом случае абонент сразу выходит на связь без звонка и каких-либо действий.
- Вызываемый аппарат запрограммирован на 99 звонков, в этом случае аппарат будет звонить до тех пор, пока не ответят, или пока вызывающий не отменит вызов.

При установлении связи на дисплее отображаются номера вызываемого и вызывающего абонентов, соединенные стрелочкой.

### **УСТАНОВЛЕНИЕ СВЯЗИ ВЫЗЫВАЮЩИМ АБОНЕНТОМ**

При вызове основной абонент может:

- Установить соединение, нажав на кнопку речь/слушание.
- Если одновременно поступает несколько звонков (запись звонков производится в хронологическом порядке), оператор может ответить какому-либо абоненту из очереди (или вызвать какого-либо абонента из сети), набрав его номер на клавиатуре.

### **РАЗГОВОР**

Стрелочка, соединяющая 2 номера, показывает, в каком режиме находятся абоненты (речи или слушания). Основной абонент (с клавиатурой) управляет разговором.

Чтобы говорить, он нажимает на кнопку РЕЧЬ/СЛУШАНИЕ (F3), собеседник автоматически оказывается в режиме слушания.

Чтобы слушать, вызывающий абонент должен отпустить эту кнопку.

В случае вызова между двумя главными абонентами с клавиатурой (программа PG2), вызываемый абонент может взять на себя управление во время фазы РЕЧЬ.

Чтобы говорить – нажать кнопку, чтобы слушать – отпустить.

Внимание, в программе PG1, функция управления разговором удалена.

Каждый абонент для разговора должен нажимать кнопку РЕЧЬ.

Чтобы говорить – нажать кнопку, чтобы слушать – отпустить.

В программе PG3, основной аппарат снабжен функцией « очередь ожидания», которая запоминает входящие вызовы от второстепенных абонентов.

Каждый входящий вызов сопровождается коротким гудком.

Нажатие на кнопку F2 во время связи с второстепенным аппаратом, снабженным опцией карты блокировки, , включает карты на предварительно запрограммированное время.

## **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ**

В сети типа « программа 3 », с двумя параллельно подключенными основными аппаратами, можно переадресовывать звонки с основного главного аппарата F1 на подключенный главный аппарат F2, набрав код 0 или 00 (соответственно для 10 или 100 направлений) .

Тогда аппарат F1 становится неактивным, его дисплей показывает: [ Ä ], а дисплей главного аппарата F2 показывает : Ä Ä Ä.

В любой момент возврат звонков на аппарат F1 производится также, как и переадресация.

Когда главный аппарат F1 активен, его дисплей показывает : Ä Ä Ä, а дисплей главного аппарата F2 показывает: 0 Ä 0.

В дополнение к описанным выше функциям, автоматический перенос с аппарата F1 на аппарат F2 осуществляется, если было запрограммировано соединение с линией после осуществления n-го количества звонков.

## **10.ПУЛЬТ АБОНЕНТА (АППАРАТ С ОДНОЙ КНОПКОЙ)**

### **ВЫЗОВ ГЛАВНОГО АППАРАТА**

Нажмите на кнопку вызова.

Во время посылы вызова световой индикатор медленно мигает, и звучат длинные гудки, если линия занята – индикатор мигает быстро.

В случае отсутствия ответа, вызов автоматически повторяется через 10 секунд.

После новой попытки без ответа после 10 секунд вызов отменяется, но остается записанным в памяти главного аппарата. Световой индикатор гаснет.

### **ОТВЕТ НА ВЫЗОВ**

Во время звонка нажмите на кнопку вызова. Соединение установлено.

Подключение к линии может быть автоматическим через « n » звонков (при необходимости, программируется ).

### **РАЗГОВОР**

Управление разговором осуществляется при помощи главного аппарата, при разговоре руки остаются свободными.

### **КОНФЕРЕНЦИЯ**

Со второстепенного аппарата конференция осуществляться не может. Когда главный аппарат инициирует конференцию (которой обычно предшествует общий вызов, предупреждающий участников), световой индикатор на второстепенном аппарате горит непрерывно.

Чтобы « принять участие в конференции » коротко нажмите кнопку вызова. Затем нажимайте на кнопку, чтобы говорить и отпускайте, чтобы слушать.

Конференцию заканчивает главный аппарат.

### **РЕГУЛИРОВАНИЕ ГРОМКОСТИ**

Регулирование громкости в громкоговорителях осуществляется:

- потенциометром звука на панели аппарата в офисе.
- потенциометром звука R31 на плате WK234U2G для других аппаратов

Если на ваших приборах этих устройств не предусмотрено, значит они снабжены цифровым программируемым потенциометром, дистанционно или на месте, или на аппарате с клавиатурой ( см. инструкцию по установке и программированию “Базовое программирование”).

В этом случае, для аппаратов с клавиатурой, возможно сразу изменить звук во время разговора с другим абонентом:

Каждое нажатие на кнопку F1 увеличивает громкость на 3 децибела до максимума, затем возвращает её на средний уровень и т .д.

При каждом новом вызове громкость звука зависит от предварительно запрограммированной громкости.

## **В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМ**

Прежде чем проконсультироваться со службой послепродажного обслуживания, рекомендуется проверить следующее:

### **ОБЩАЯ ПРОБЛЕМА НА СТАНЦИИ**

- Если дисплей полностью погас, вероятно, отсутствует питание аппарата. Проверьте подключение питания на клеммной колодке.
- Проверьте, на месте ли связные поверхности

### **ПРОБЛЕМА ПРИ ПЕРЕДАЧЕ СИГНАЛА**

- Если с аппарата идет слабая передача, проверьте, не забиты ли отверстия микрофона посторонними предметами.

### **ПРОБЛЕМА ПРИ ПРИЕМЕ СИГНАЛА**

- Если звук при приеме очень громкий, отрегулируйте звук приема до желаемого уровня

## 11. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

- Материнская плата переговорного устройства 5 Ватт 234 U2G WK
- Материнская плата переговорного устройства 15 Ватт 234 U2G2 WK
- Плата 1 кнопки для модели TLH 342/376 E1G 024 CBT WK
- Плата 1 кнопки для модели TLH 214 A1G 030 CLG WK
- Плата клавиатуры для моделей 342/376/153/244/342 153 CLG WK
- Плата клавиатуры для модели 214 133 CLG WK
- Расширяющая плата 066 EXT WK
- Водонепроницаемый громкоговоритель 50 Ом / 5В 124 V11 CE
- Двигатель для TLH 214/344 15 Ом / 15В 225 V7 CE
- Микрофон из электрета CE 515 V2
- Микрофон на шнуре MPH113PV6