

# Телекоммуникации для взрывоопасной среды с 1909 года

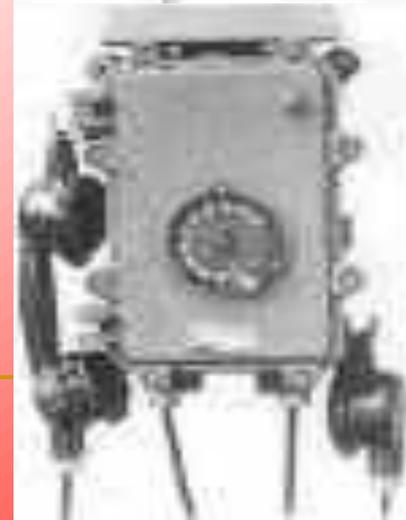


# Company LELAS.

Компания **LELAS** , созданная в **1909**, уже более века производит надежные системы коммуникации, предназначенные для работы в самых трудных погодных и промышленных условиях.

## Основные отрасли применения:

- **Атомная промышленность (все АЭС Франции: Bugey, Blayais, Belleville, Flamanville, Dampierre, Chinon Gravelines etc , АЭС Китай)**
- **Тяжелая промышленность (заводы)**
- **Взрывоопасные предприятия( НПЗ, газо и нефтепроводы, буровые)**
- **Транспортные системы (метро, Ж/Д, туннели, авто магистрали): Автодороги, ж/д, метро : Франция (Париж, Марсель, Лиль, Тулуза), Бельгия (Брюссель), Турция (Стамбул), Сингапур, Тайвань (Тайпей), Греция (Афины), Италия (Милан, Турин), Египет ( Каир)**
- **Больницы, фармацевтика, административные здания**



# Клиенты LELAS



# Проекты в РФ и СНГ:

-Олимпийские туннели в Сочи

-Ямал СПГ

-Арктик СПГ

-Платформы Лукойла

-Анжерская нефтегазодобывающая компания

-Русвинил

-Газпровод Казахстан Китай

-Фармстандарт

-Акрон и многие другие



# ПРЕИМУЩЕСТВА АППАРАТОВ И СИСТЕМ ЛЕЛАС

- Предприятие **LELAS** сертифицировано в соответствии с нормами **ISO 9001**, сертификация **ATEX 94/9/ CE**, Сертификаты соответствия **TP TC** (заменяющие **ГОСТ Р** и **Разрешение Росгостехнадзора**)
- **Всепогодные аппараты имеют класс пыли и влагозащиты IP 67**
- **Антивандальная защита IK 10. Металлический корпус аппаратов.**
- **Механический контакт в трубке для телефонных аппаратов (не герконовый и не оптический)**
- **Умеренное потребление энергии телефонов от 25 до 45 мА**
- **Установка на большие расстояния от АТС без репитеров и без потери качества звука**
- **Наличие 10 номеров прямого дозвона + 4 дополнительные кнопки прямого дозвона**
- **ОПЦИЯ: возможность дистанционного программирования аппаратов**
- **ОПЦИЯ: возможность громкой связи и наличие дисплея и встроенной лампы вспышки**
- **ОПЦИЯ: возможность мониторинга состояния аппаратов с указанием нахождения неисправного аппарата и поломки**
- **Диапазоном рабочих температур от – 55 до +70 градусов.**
- **Устойчивость к химикатам, соляному туману и тд**
- **Мощный и качественный звук телефонов и аппаратов диспетчерской связи**
- **Компания ЛЕЛАС производит широкий спектр оборудования: телефоны всепогодные и взрывозащищенные (аналоговые и VOIP SIP), сигнализации, громкоговорители, кабины, системы диспетчерской связи и громкого оповещения (аналоговые и VOIP SIP), системы авральной сигнализации.**
- **Очень конкурентноспособные цены на рынке РФ**
- **Гарантия 2 года**

# Сигнализации ЛЕЛАС

Возможность соединения с телефоном сигнализаций, ревунов, маяков, наушников, внешних громкоговорителей.

- Громкоговорители RED: всепогодные и взрывозащищенные, линии 100 Вольт или со встроенным усилителем, 5/15/30 Ватт
- Комбинированные сигнализации SGV = ревунок + маяк
- Ревуны KLM: взрывозащищенные и всепогодные 15 Ватт, звук 110-126дБ
- Маяки FEF: взрывозащищенные и всепогодные 15/21 Джоулей, решетка, цвета: красный, синий, желтый, зеленый.
- Регулируемый звук



# Акустические кабины LELAS



## **Модель SWA255**

- Антивандальный пластик укрепленный стекловолокном
- Выигрыш звука 10 дБ
- Цвет по запросу
- Размеры 68 x 70 x 60 см



## **Модель SWA240**

- Нержавеющая сталь
- Выигрыш звука 25 дБ
- Цвет по запросу
- Размеры 68 x 70 x 60 см

# ВСЕПОГОДНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ



# Всепогодный телефон TLA 402 / TLS 402

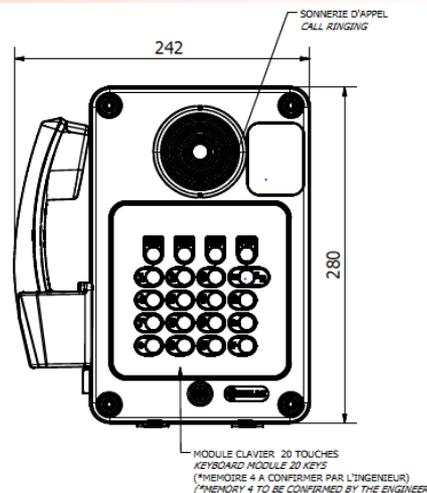
- Встроенная сигнальная лампа
- LCD дисплей
- Дозвон: Клавиатура или кнопка прямого вызова или дозвон при снятии трубки
- Предназначен для работы в самых трудных погодных и промышленных условиях
- Устойчивы к коррозии, соляному туману, повышенной влажности
- **Функция свободные руки**
- Антивандальный пластик
- Класс пыли и влагозащиты **IP 66**
- **10 номеров в памяти телефона для прямого дозвона**
- Возможность программирования набора 10 последовательных номеров на аппаратах с 1 кнопкой
- Выдерживает температуру от **-40 (-55) до +70** градусов.
- Соединение внешней сигнализация напрямую к телефону без соединительных коробок
- **Аналоговый или VOIP**
- **Программирование с удаленного телефона**
  - - номер дозвона телефона
  - - номера в памяти (10 номеров) для быстрого дозвона
  - - уровень звука громкоговорителя и звонка
  - - количество звонков до снятия трубки и т.д.
- Расстояние от АТС без потери звука и без усилителей линии - 7 км
- Опция: Возможность контроля и мониторинга всех аппаратов с центрального компьютера при добавлении программного обеспечения ЛЕЛАС или при помощи кода
- **Возможность замены частей телефона (возможность починить)**
- **Мощность звука до 95 дБ**
- **Гарантия 2 года**



# Всепогодный промышленный антивандальный телефон

## ТЛА410

- Сверхпрочный корпус из металла
- Максимальная антивандальная защита IK 10
- Механический контакт положения трубки
- Пыле и влагозащита IP 67
- 10 номеров в памяти телефона (дозвон с тастатуры) + 4 кнопки прямого дозвона
- Умеренное потребление энергии (от 25 до 45мА)
- Опция: «свободные руки», разговор без трубки, громкая связь
- Регулируемый звук
- Совместим со всеми АТС
- Установка на расстоянии до 7 км без потери звука и без усилителей
- Диапазон рабочих температур: -55 +70°C
- Герметичный зуммер с мощным звуком > 95 дБ/ 1 м и шумоподавляющий микрофон
- ОПЦИЯ: Возможно добавление функции дистанционного контроля и дистанционного программирования
- Устойчив к коррозии и химическим веществам.



# Телефоны гаммы Модулотель ЛЕЛАС

Телефоны работают в режиме "свободные руки". Телефон позволяет найти наиболее полное и эффективное решение связи так как покупатель сам выбирает необходимые модули.

Предлагаемые модули: клавиатура (со встроенными лампочками), кнопка (кнопки) запрограммированного вызова, микрофон, громкоговоритель, дисплей, сигнальная лампа для индикации вызова, камера наблюдения, встроенные лампы- вспышки, закрытие на ключ (замок)

Возможность добавления следующих функций: функция открытия дверей, устройство считывания «баджей», дистрибьютор билетов и т.д

Данные телефоны могут быть **аналоговыми**, **VOIP** или **GSM**. Также они могут работать как **диспетчерская ситема** Универсал или Global IP

Применение: лифты, паркинги, колонны срочного вызова, аэропорты, вокзалы, банки, музей, административные здания, гостиницы, в качестве домофонов.

Прочный корпус изготовлен из нержавеющей алюминия, обладает противопожарной защитой, степенью пыле- и влагозащиты IP 66 и антивандальной защитой IK8

EDF: маяк,

камера, спец  
программирование  
ответ после 3 звонков



# Система безбатарейной связи GENEPHONE

Компания ЛЕЛАС производит специальные телефоны безбатарейной связи. Данные телефон не требуют никакого источника питания. Используются для создания автономной и независимой системы аварийной связи.

Данные телефоны применяются в сферах где невозможно установить АТС или протянуть телефонные провода или как резервный вид связи, не зависящий от источника энергии: на судах, в туннелях, на платформах, на атомных станциях, во время ремонтных работ в метро ит.д.

Технология: Электричество создается голосом через специальную мембрану встроенную в аппарат. Аппараты соединяются шлейфом или в центральному диспетчерскому пульту системы.

Телефоны могут работать на расстоянии до 10 км.

Варианты телефонов: взрывозащищенный, всепогодный с пыле и влагозащитой IP 66.

Система связи GENEPHONE

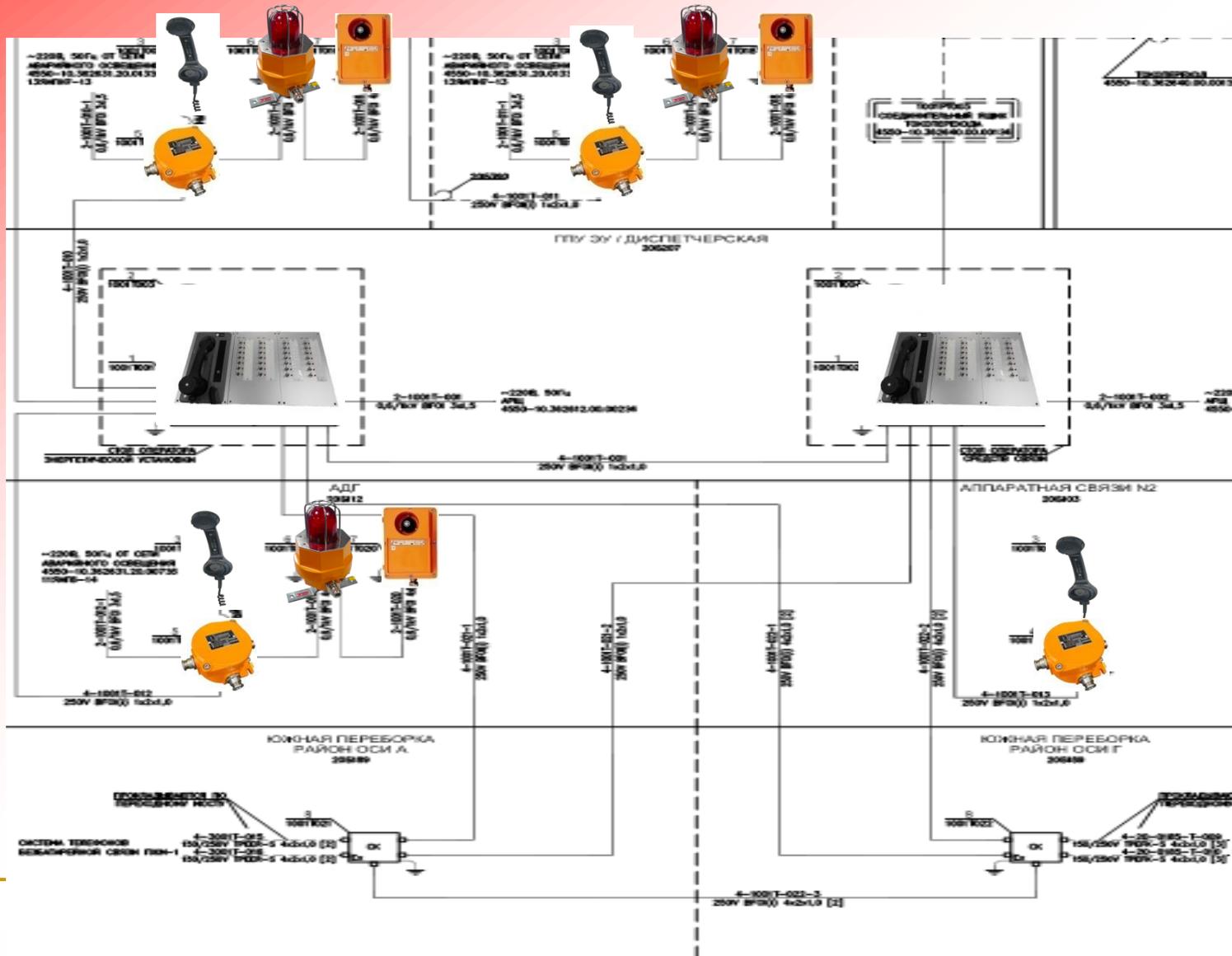
--- Установка «Звезда»

Пульт ТСТ106 Р49G/28G + телефоны TLG813V1

---- Параллельное соединение на одной линии «шлейфом» (до 8 аппаратов)



# Пример схемы системы безбатарейной связи GENERPHONE (платформа Филановское, Лукойл)



# Система диспетчерской связи

## Universal



# Особенности системы Universal.

## ■ Работает без централи

- меньше затрат

- нет опасности выхода из строя всей системы

- 100 переговорных устройств максимум
- Выбор между всепогодными и взрывозащищенными аппаратами
- 5 различных программ
- От 1 до 8 диспетчерских пультов
- Система очень проста в установке и использовании.
- Все аппараты взрывозащищенные и всепогодные по ценам выходят намного дешевле чем конкуренты на рынке
- Система работает при температурах  $-40^{\circ}\text{C}+60^{\circ}\text{C}$
- Заводская гарантия ( с ремонтом или заменой) 2 года
- Средний срок работы аппаратов на предприятии - 30 лет
- Взрывозащита типа "d" - взрывозащищенная оболочка 1ExdBT6
- Мощный звук (встроенный громкоговоритель 15 Ватт)
- Возможность присоединения 2 дополнительных устройств (сигнализации, громкоговорителей)
- Система устанавливается уже более 50 лет такими компаниями как Total, Shell, British Petroleum, Sanatrach, Enel.

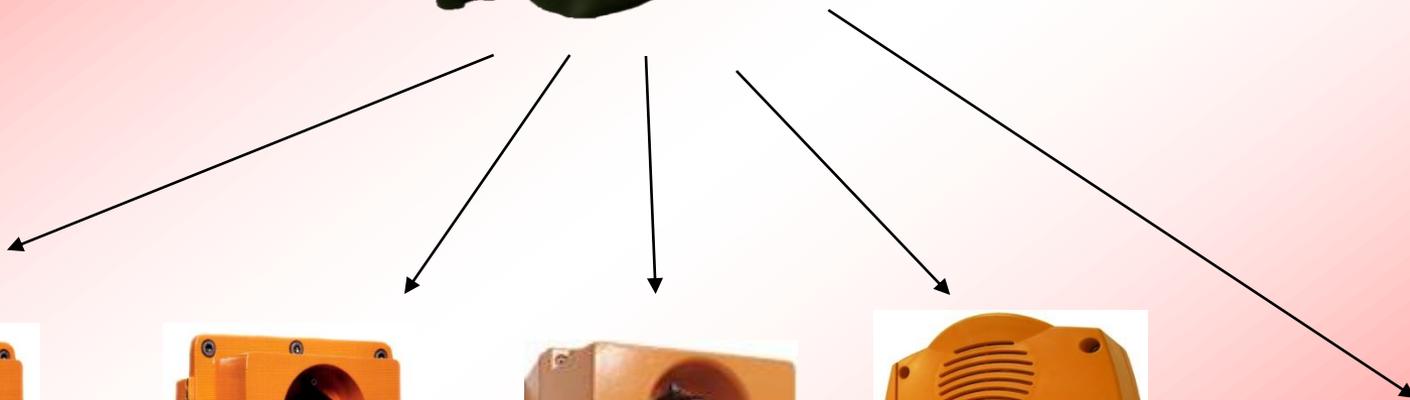


## Система Universal обеспечивает следующие функции:

- 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 и разговора
  - Автоматическое снятие трубки после определенного количества звонков



# Звезда (PG3)



... 99

# Интерком (PG1)

... 100

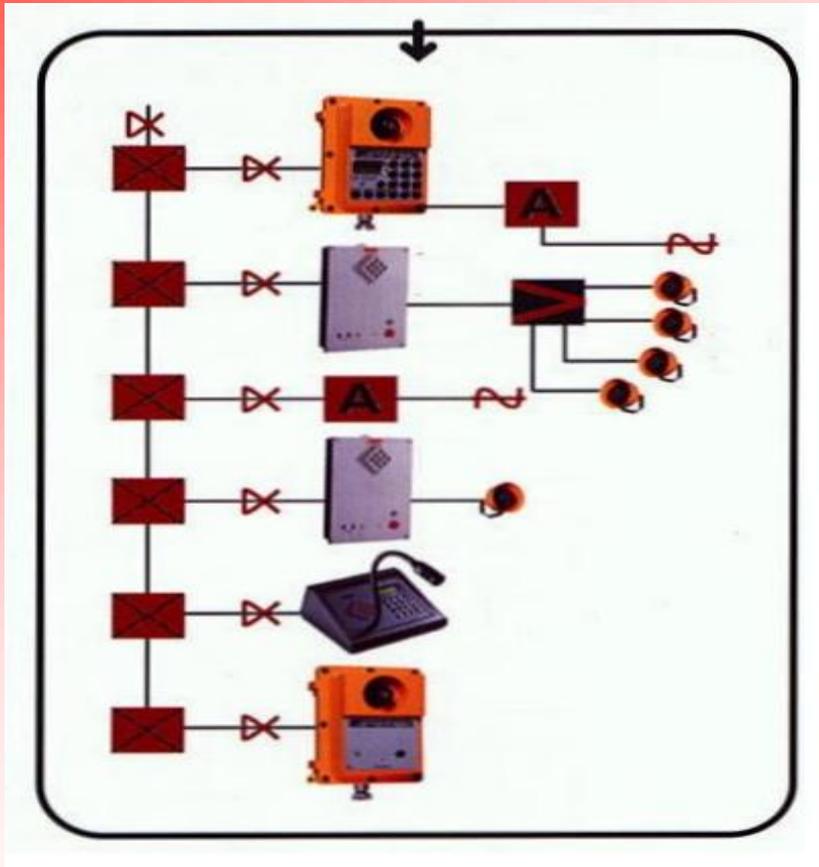


# Группы (PG5)

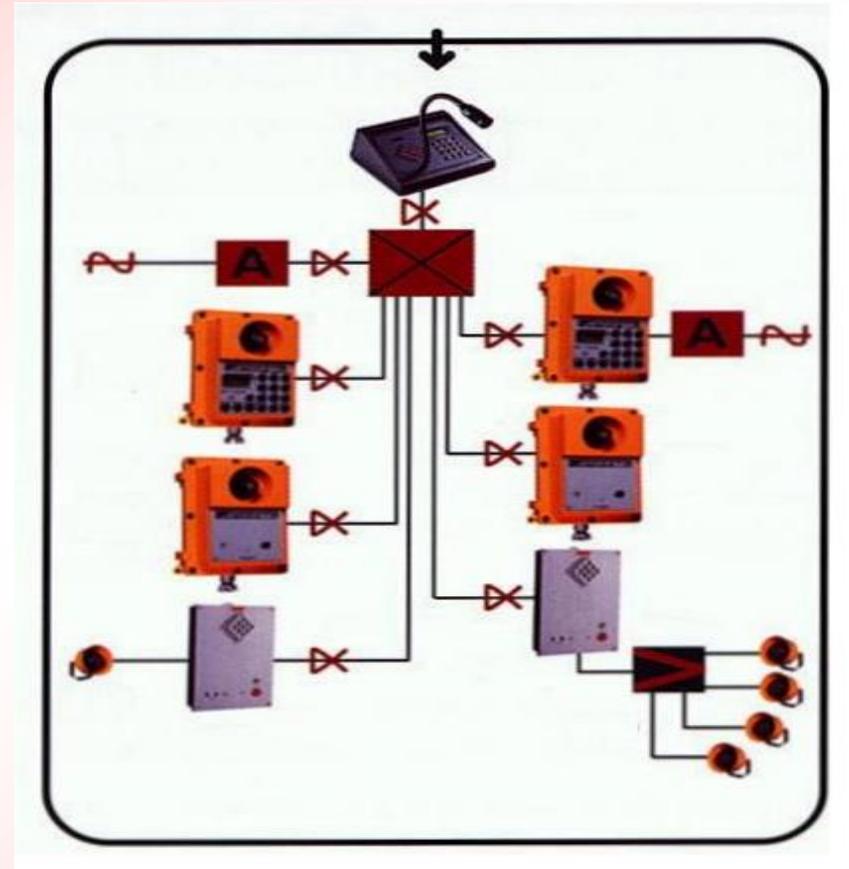
.... 8



## 2 вида прокладки кабеля



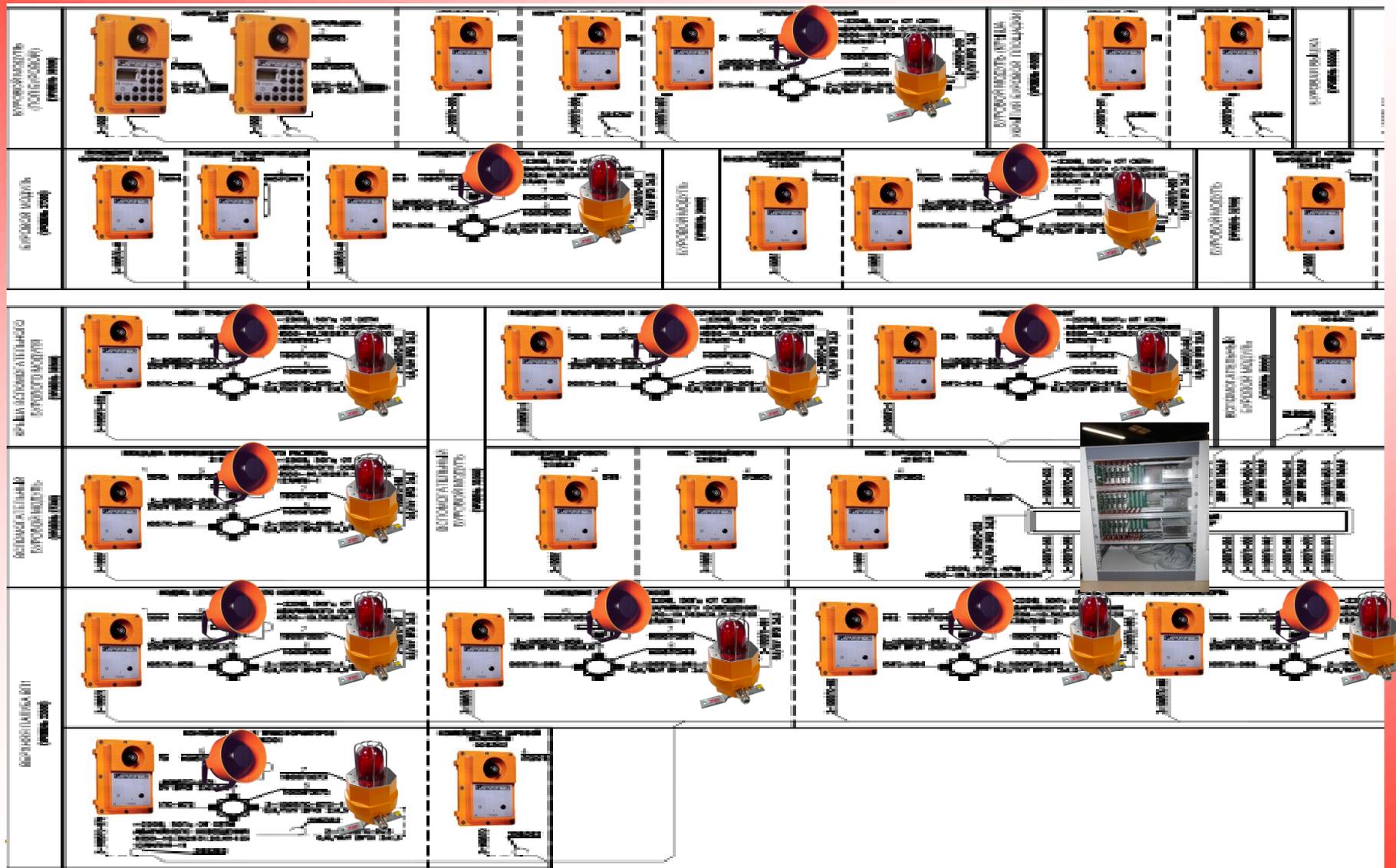
Прокладка кабеля  
по типу «шина».



прокладка кабеля  
«звезда»



# Пример системы Универсал с центалью, связь бурильщика платформа Филановское



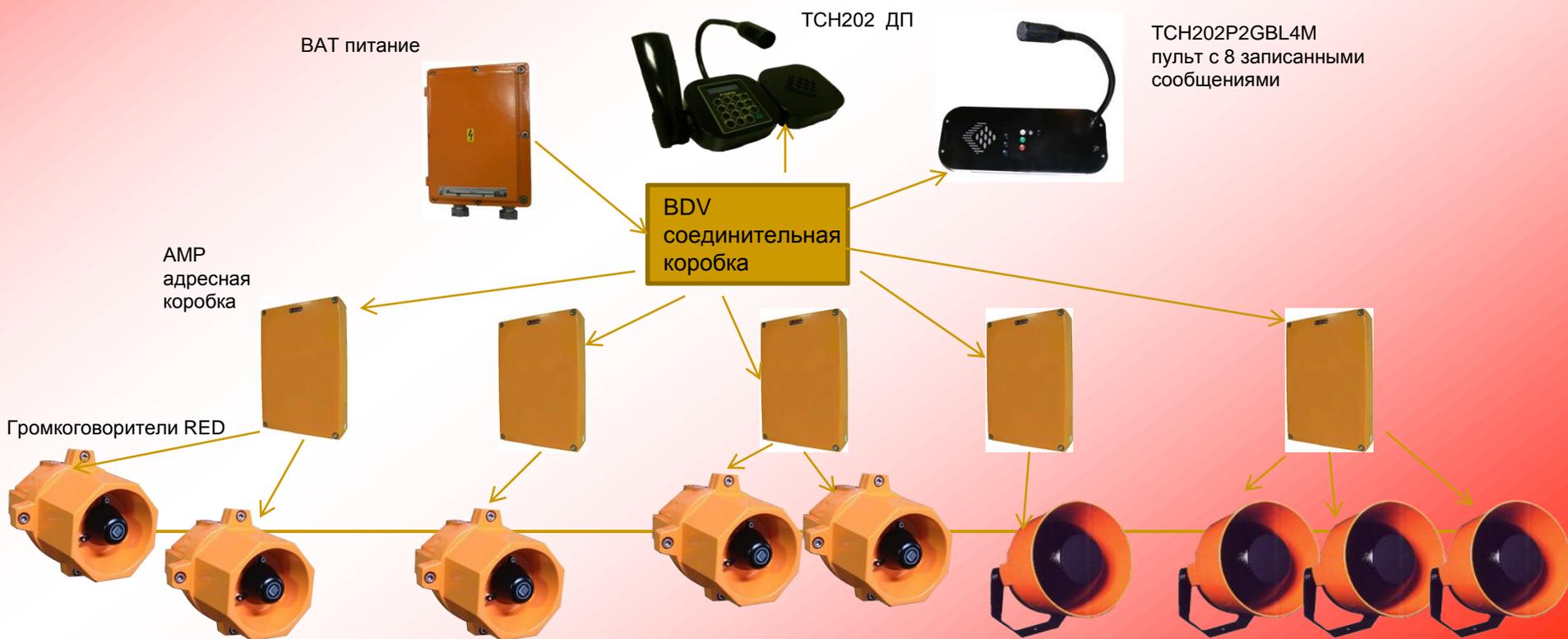
# Система оповещения Универсал

Данная система **не нуждается в установке центрального шкафа с усилителями** или централи и этим отличается от стандартных систем громкого оповещения с громкоговорителями на линии 100 Вольт.

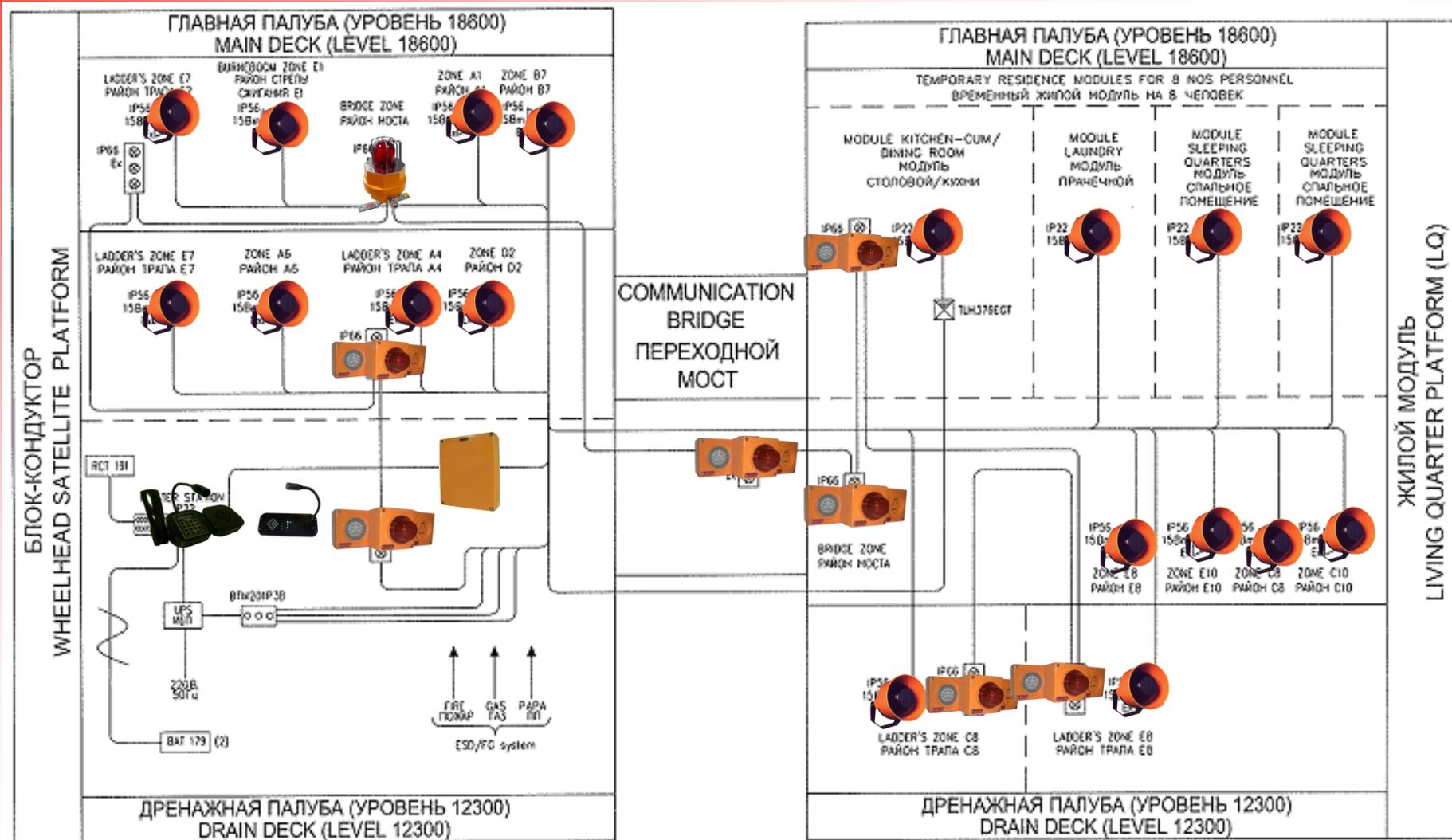
Зоны оповещения в системе Универсал создаются с помощью адресных коробок AMP376 во всепогодном варианте и AMP226 во взрывозащищенном варианте. Количество громкоговорителей, соединенных на каждый AMP неограничено. В данной системе AMP выполняет лишь роль **НОМЕРА ДОЗВОНА** на определенную зону.

В данной системе используются громкоговорители с уже **ВСТРОЕННЫМИ УСИЛИТЕЛЯМИ**. Именно эта особенность позволяет создать данную децентрализованную систему без центрального шкафа и избежать установку усилителей в шкафу.

Данная система может использоваться как система **АВРАЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ** при добавлении пульта **TCH202P2GBL4M**. На данном пульте есть возможность записать 8 сигналов тревоги или сообщений



# Пример системы оповещения Универсал на платформе Жданов, Dragon Oil



# Система GLOBAL IP ЛЕЛАС

- Новая система позволяет создать оперативно-диспетчерскую связь, громкое оповещение и авральную сигнализацию по IP-сетям, используя технологию VoIP (Voice over IP).
- Система IP имеют ряд преимуществ: низкая стоимость кабеля, большая помехоустойчивость, возможность питания по кабелю IP-аппаратов (**Power over Ethernet, POE**);
- **БЕЗЛИМИТНОЕ** количество каналов разговора на одном сервере
- **БЕЗЛИМИТНОЕ** количество абонентов в системе
- Возможность переадресовать вызов с любого аппарата на диспетчерский пульт
- Голосовые сообщения, консультация записанных сообщений с помощью конфиденциального кода
- Автоответчик с возможностью выбора кнопки (Пример: для связи с ДП 1 нажмите 1, для связи с ДП дозвона в полицию наберите 02 и д.т. )
- Трансфер вызова: «не беспокоить», трансфер если занято, трансфер если нет ответа, трансфер всегда
- Система с сервером или **Peer to peer**, аппараты совместимы с любым сервером VOIP SIP
- Возможность выбора симплексной или дуплексной связи
- Очередь вызывающих (параметры выбора очереди программируются клиентом)
- Выбор подходящего исполнения аппаратов: взрывозащищенные, всепогодные, антивандальные, настенные, настольные, встраиваемые в стену или стол.
- Выбор аксессуаров ЛЕЛАС: акустические кабины, маяки, ревуны, комбинированные сигнализации и т.д.
- Управление адресной книгой
- **Возможность свободного расширения системы (открытый протокол)**
- **МНОГОУРОВНЕВАЯ ПРИОРИТЕТНОСТЬ**
- Запись разговоров и их хранение
- **ЗАПИСЬ И ТРАНСЛЯЦИЯ СООБЩЕНИЙ** (или музыки, сигналов)
- Простое управление и изменение параметров через компьютер с помощью программного обеспечения, поставляемого с аппаратами
- Очередь вызывающих (на ДП) по разным параметрам: одновременный показ, по очереди, и тд
- **Запись разговоров (в формате WAV) сохраненные на плате памяти SD (San Disk).**
- **Языки сервера SIP : Английский, Французский, Китайский, Испанский, Немецкий,Русский**



# Система GLOBAL IP

## Технические характеристики

- Питание 24V/48V/220V или POE.
- Аудио выход (усилитель для встроенного ГГ до 15 Ватт)
- Аудио выход (трубка или «свободные руки», полный дуплекс или полудуплекс)
- Контроль платы : Удаление эффекта эха и погашение окружающего шума
- Codecs G.711 ulaw, G.711 alaw, G.722, G.726, G.721.
- SIP, RTP, STUN, NTP.
- Выведение ID номера звонящего или имя звонящего
- Общий громкий вызов
- Конференция (система с сервером SIP LELAS).
- Звонки «Peer to Peer» позволяют сделать индивидуальные вызовы без сервера (вызов при наборе адреса IP)
- Прямой вызов при нажатии кнопки (с программированием номера набора в памяти кнопки) для панелей абонента
- Сигнальная лампочка звонка (мигающая при звонке и горящая при разговоре)
- Управление релейным контактом кодом DTMF
- Программирование параметров с ДП:
  - количество звонков до ответа
  - максимальное время разговора
  - громкость встроенного ГГ
  - громкость звонка
  - номера в памяти кнопок
  - адрес IP и Netmask
- Возможности программирования с аппарата:**
  - количество звонков до ответа
  - максимальное время на линии
  - громкость звука громкоговорителя и звонка
  - опция : релейный контакт
  - кнопка для сбора конференции
  - адрес IP и Netmask
- Возможности более полного программирования с сервера (см. информацию ниже).
- Дисплей LCD 2 линии с 16 знаками для диспетчерского пульта , просмотр всей информации при нажатии кнопки для перехода.
- Режим Static или DHCP или PPPoE

## ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ

- Простое подключение в стандартные разъемы RJ45.
- Подключение устройств к сети LAN кабелем "витая пара" UTP/FTP категории 5, плюс одна пара питания, если режим PoE не поддерживается.



# Система GLOBAL IP



## ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ UNIVERSAL IP В РЕЖИМЕ PEER-TO-PEER

- Функция отображения номера Caller ID.
- Режим Push-to-Talk - нажми и говори.
- Громкая связь или трубка (дуплекс, симплекс).
- Повторный вызов.
- Справочник абонентов.
- Общий вызов, групповой и конференция.
- Отчеты/Сообщения.
- Управление гейткипером DTMF кодами.
- Настройка сообщений веб-сервера.
- Режим DHCP, статический или PPPoE.

# Система GLOBAL IP ЛЕЛАС



## Опции программного обеспечения (при наличии сервера) :

Регистрация и управление списком пропущенных вызовов, входящих и исходящих звонков

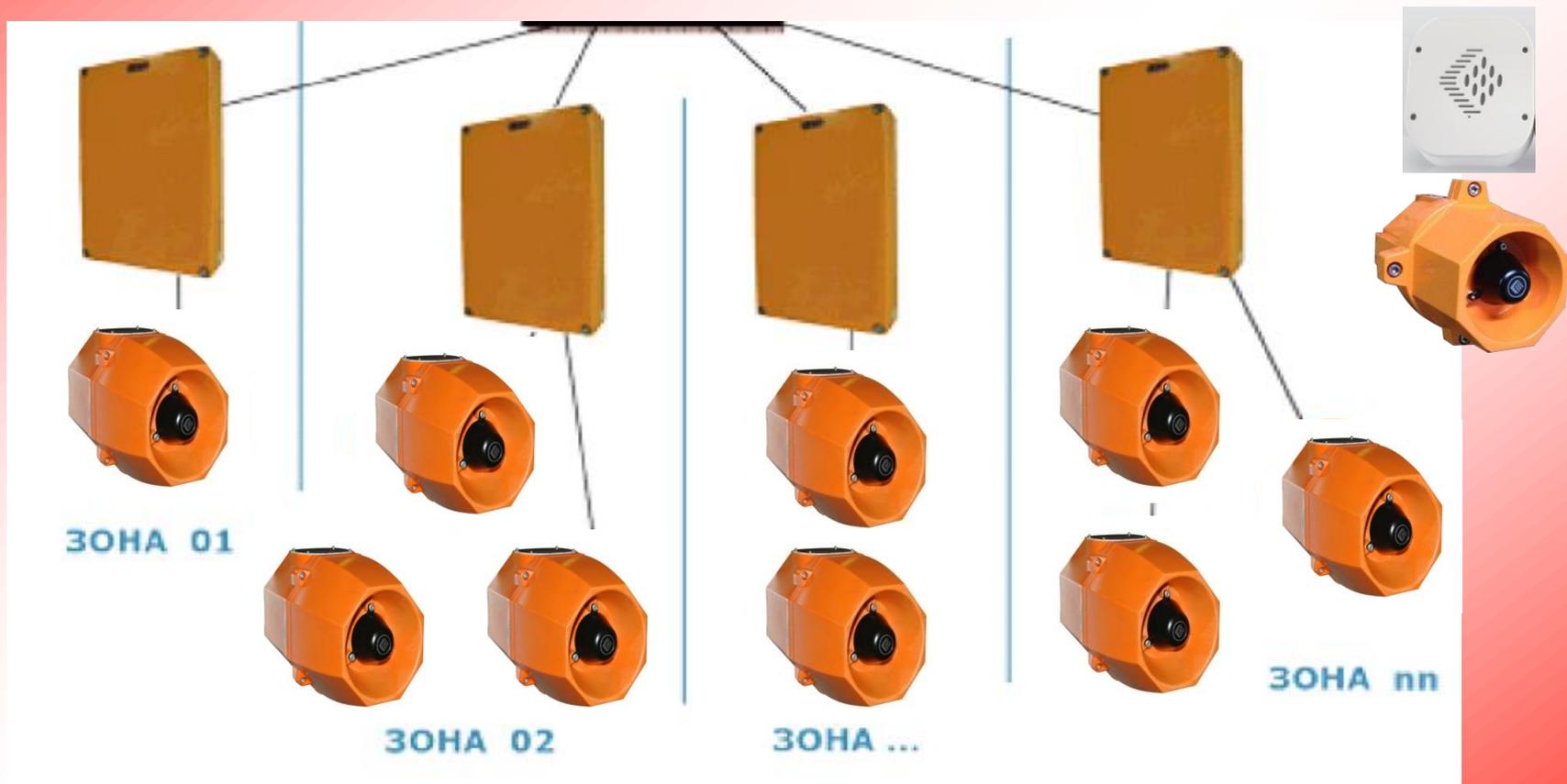
Вызов номера в памяти телефона при определенном уровне (программируется клиентом) окружающего шума (Например: крики, взрыв и тд.)

Трансляция записанных сообщений, сигналов тревоги или музыки

Трансляция записанных сообщений или сигналов в определенное программируемое клиентом время (Например: сообщение о обеде, о закрытии, времени отдыха, повторяющемся производственном действии и тд.)

# Система GLOBAL IP

## Интерфейс зоны оповещения АМР



# Система GLOBAL IP

## Вход в программирование и изменение параметров

### Соединение сервера web

Соединить кабель сети напрямую от компьютера к плате SIP. В опциях сети компьютера ввести адрес IP 192.168.1.2 и netmask 255.255.255.0.

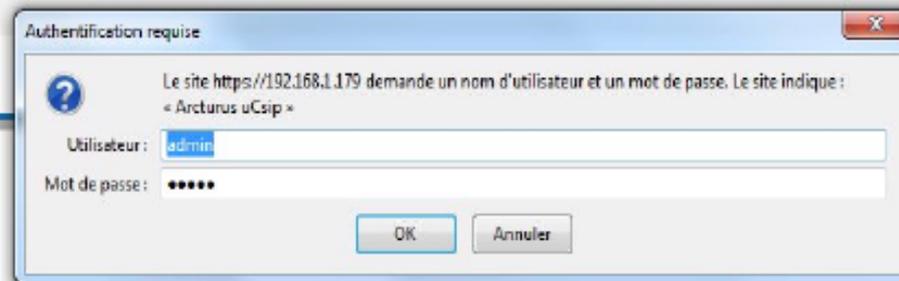
Потом в браузере (поисковике) интернета ввести 192.168.1.179

Имя : **admin**

Пароль : **admin**

Welcome to the uC53281-32E64UAC240-Rev2.4-EVM Embedded VoIP Module web configuration screen

To change and customize the uC53281-32E64UAC240-Rev2.4-EVM , begin by clicking Login. Please consult your User Manual for more information on setting and configuring the VoIP device.



Authentication requise

Le site https://192.168.1.179 demande un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le site indique :  
< Arcturus uCsip >

Utilisateur : admin

Mot de passe : \*\*\*\*\*

OK Annuler

# Система GLOBAL IP

## Вход в программирование и изменение параметров

### Изменение параметров сети

В окне Basic, ввести параметры IP (адрес IP, netmask, DNS) местной сети .

The screenshot shows a web-based configuration interface. On the left is a sidebar menu with the following items: WAN (selected), DHCP Server, Local hosting, NTP, Services, System Log, and Logout. The main content area is titled "ISP Connection" and contains the following sections:

- ISP Connection Settings**: A section with a blue header and an "Apply" button in the top right. It contains a text instruction: "Click a button to indicate your Internet connection type. Contact your ISP if you are not sure." Below this is a table of three radio button options:

|  |                  |   |
|--|------------------|---|
| <input type="radio"/> Dynamic IP Address           | Most Cable Users | Your ISP assigns your IP address automatically.                   |
| <input type="radio"/> PPPoE                        | Most DSL users   | Your ISP uses a logon procedure. The IP may be static or dynamic. |
| <input checked="" type="radio"/> Static IP Address |                  | Your ISP assigns a permanent IP address which you must enter.     |
- Static IP**: A section with a blue header and a text instruction: "Enter your ISP provided static IP information." Below this are three input fields:
  - WAN IP Address: 192.168.1.179
  - WAN IP Netmask: 255.255.255.0
  - WAN Gateway: 192.168.1.1
- DNS server**: A section with a blue header, partially visible at the bottom of the screenshot.

После изменения параметров нажать на

Apply

# Система GLOBAL IP

## Вход в программирование и изменение параметров

### Регистрация контактов

На данной странице слева выбрать « Phone Book » (Записная телефонная книжка)

На данной странице возможно зарегистрировать номера памяти прямого набора с каждой панели абонентов (с именами, названиями компаний, должности, номер телефона).

The screenshot displays the 'Phone Book' configuration page in the GLOBAL IP system. On the left, a navigation menu lists various settings: Account, Audio, AGC Setup, Phone Book (selected), Speed Dial, MC Paging, Instant Message, SC Paging, File Play and Record, and Logout. The main content area features a table with columns for Full Name, Organization, Title, Location, and Telephone. Each row includes 'Delete' and 'Change' buttons. An 'Add' button is located at the bottom left of the table.

|               | Full Name         | Organization | Title | Location | Telephone       |
|---------------|-------------------|--------------|-------|----------|-----------------|
| Delete Change | inlays            | lelas        |       | home ▼   | 107#            |
| Delete Change | pasenwile         | lelas        |       | home ▼   | 5002#           |
| Delete Change | michel            | lelas        |       | home ▼   | 108#            |
| Delete Change | poste chat        | lelas        |       | home ▼   | 5000#           |
| Delete Change | poste chat marcel | lelas        |       | home ▼   | 5002#           |
| Delete Change | ipohel            | lelas        |       | home ▼   | **727192*169**7 |
| Add           |                   |              |       | home ▼   |                 |

# Система оповещения и авральной сигнализации PAGA VOIP SIP DIGICOM ЛЕЛАС (линия 100 Вольт)

Данная система предназначена для создания громкого оповещения и авральной сигнализации на промышленных предприятиях в сети Ethernet VOIP SIP

Функционирование:

- Система имеет центральный шкаф с усилителями
  - Усилители различной мощности от 100 до 960 Ватт, от 1 до 4 зон вещания на каждом усилителе)
    - Количество зон оповещения не органичено
- Громкоговорители работают на линии 100 Вольт
- Выбор взрывозащищенных, всепогодных или обычных громкоговорителей 5, 15, 30 Ватт
- Соединение с телефонной станцией АТС или с сервером (аппараты ПГУ в системе)
- Добавление устройства ТСН202PSAL с 15 записанными сообщениями или сигналами тревоги
- Громкое оповещение на всю систему или на выбранные зоны с ДП или с телефонной системы (с помощью кода)
- Возможно добавление дополнительных оптических и акустических сигнализаций в систему
- Добавление устройств мониторинга линий ГГ и усилителей
- Добавление модуля с коннекторами для содинения по оптике
- Тактильный экран для программирования и управления в шкафу и на диспетчерском пульте



# Система оповещения и авральной сигнализации PAGA VOIP SIP DIGICOM ЛЕЛАС (линия 100 Вольт) Сенсорная панель доступа

## Характеристики:

- ✓ Типа сенсорного экрана по требованию, с микрофоном и 3 функциональными кнопками
- ✓ Технология встроенного ПК, встроенный DSP и высокоскоростной чип для гарантии времени запуска менее 1 секунды.
- ✓ Оборудован простым в эксплуатации человеко-машинным интерфейсом с 7-дюймовым ЖК-дисплеем для версии с сенсорным экраном.
- ✓ Управление с помощью сенсорного экрана или одноклавишное оповещение в любую зону.
- ✓ Несколько возможностей оповещения: оповещение зоны, оповещение группы, оповещение всех зон, двусторонняя связь.



- ✓ Встроенные широкополосные контрольные динамики 3Вт с четким восстановлением голоса и отсутствием эхо-шума.
- ✓ USB-вход для трансляции предварительно записанного голосового сообщения в разные зоны.
- ✓ Позволяет передавать локальные источники для трансляции по сети.
- ✓ В пределах одного микрофонного входа и однолинейного входа, а также однолинейного выхода для звуковой системы.
- ✓ Источник питания 24 В постоянного тока, адаптер питания (от 220 В переменного тока до 24 В постоянного тока) входит в комплект поставки.

# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА VOIP SIP DIGI КЗ ЛЕЛАС(линия 100 Вольт)



# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА VOIP SIP DIGI КЗ ЛЕЛАС(линия 100 Вольт)

## Возможности системы

- ◆ До 32 аудио входов (например панели доступа, телефоны, радио и тд)
- ◆ До 64 зон оповещения на централи
- ◆ До 1024 I/O интерфейсов для внешних систем (например пожарная тревога, кнопки нажатия, ревуны, маяки, мониторинг и тд)
- ◆ Мониторинг состояния линий громкоговорителей и усилителей в реальном времени
- ◆ До 18 записанных сообщения и сигналов тревоги на каждом модуле
- ◆ До 192 аналоговых + 1024 IP интеркомов в каждой сети
- ◆ Резервирование усилителей 100 %, 50% и тд , полная дубликация системы и тд
- ◆ До 600 уровней приоритетов
- ◆ Гибкость распределения мощностей усилителей по зонам оповещения
- ◆ Возможность удаленного головного компьютера и панели управления



# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА VOIP SIP DIGI КЗ ЛЕЛАС(линия 100 Вольт)

## Возможности системы

| Интеркомы<br>ПГУ          | Общий вызов<br>Оповещение   | Другие функции                        |
|---------------------------|---|---------------------------------------|
| P2P связь                 | Групповой вызов   | Запись разговора                      |
| Party call                | Групповой вызов   | Мониторинг системы в реальном времени |
| Конференция               | PA and alarm  | PABX интерфейсы (телефонная сеть)     |
| Трансфер входящего звонка | Приоритеты общего громкого вызова                                     | Радио интерфейс                       |
| Свободные руки<br>ЦБ      | Приоритеты сигналов тревоги   | DCS/SIS/SCADA интерфейсы              |
| Hotline                   | Background music  | Интерфейс с системой пожарной тревоги |
| Приоритеты                | Добавление маяков<br>(распределение цвета маяков по сигналам тревоги) |                                       |

# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА VOIP SIP DIGI КЗ ЛЕЛАС(линия 100 Вольт)

## Состав системы

### НСТ900PVLC16 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

- ◇ Модуль ввода/вывода для управления сигналами пейджингового источника, сигнализации, сухого контакта для сигнального светового огня
- ◇ Подключение к стандартной полевой шине (Modbus®)
- ◇ Расширяемый примерно до 1024 вводов/выводов
- ◇ Доступен режим с резервированием
- ◇ Цифровые и аналоговые вводы/выводы
- ◇ Монтаж на DIN-рейку
- ◇ Вставные, без винтов (вставляемые нажатием) клеммы для простой проводки и обслуживания
- ◇ Связь: USB / 2 x RS485 порта / EtherNet/IP



# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА VOIP SIP DIGI КЗ ЛЕЛАС(линия 100 Вольт)

## Состав системы

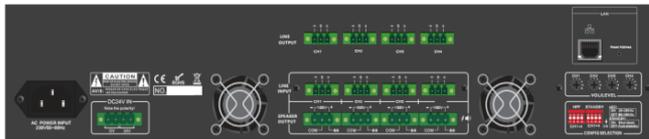
### AMP172P240C4 УСИЛИТЕЛЬ

Усилитель типа AMP172P240C4 класса-D со свойствами минимальной потребляемой мощности и повышенной эффективностью до 85 %, 1U конструкция обеспечивает экономию пространства и выработку меньшего количества тепла.

Номинальная мощность на выходе AMP172P240C4 составляет 4 × 240 Вт, его можно использовать как систему с 4 зонами и несколькими системами оповещения. 4 сбалансированных ввода для каждого канала для контроля усиления. 4 отдельных выхода динамиков зоны, как на 100 В, так и на 4—16 Ом. Встроенные 4-канальный отдельные фильтры высоких частот можно включать или выключать при помощи предварительной настройки DIP-переключателя.

Визуальные индикаторы состояния работы включают в себя защиту, зажим, вход и выход для простого наблюдения. Полная защита от короткого замыкания, перегрузки, высокой температуры, защиту зажима и постоянного тока.

Переключаемое электропитание переменного тока с 115 В до 230 В. Работа при 34 В постоянного тока является опциональной.



- ◇ Цифровой усилитель мощности с технологией переключения мощности
- ◇ Усилитель мощности систем оповещения класса D с минимальным потреблением мощности
- ◇ Меньше места на стойке и меньше выработки тепла, 4-канальный усилитель мощности устанавливается в 19" стойку
- ◇ Номинальная выходная мощность при 4 x 240 Вт
- ◇ 4 канальных отдельных выходов динамиков 4—16Ω/100 В, сбалансированный вход XLR при помощи соединителя rhoenix для 4 каналов

# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА VOIP SIP DIGI КЗ ЛЕЛАС(линия 100 Вольт)

## Состав системы

### CFT900PV1AIG ГЕНЕРАТОР АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

- ◇ Поддержка форматов MP3, WAV
- ◇ Поддержка моделирования SPIFLASH в качестве USB, прямое обновление звука в SPIFLASH, как при работе с приводом USB-флеш
- ◇ Поддержка 30 уровней регулировки громкости
- ◇ Поддержка настройки времени цикла
- ◇ Поддержка микширования аудио внешнего ввода и аудио MP3, микширования внешнего ввода, вывода MP3, внешнего ввода и MP3, переключение трех выводов
- ◇ Поддержка sip2.0 (RFC3261)
- ◇ Поддержка IGMP
- ◇ Поддержка управления контактами



Встроенный узел в системе громкоговорящей связи и общего оповещения Генератор аварийных сигналов отвечает за генерирование тональных сообщений, которые транслируются по системным динамикам во время аварийных условий.

С 4 аудиоисточниками по модулю генератор аварийных сигналов тревоги может хранить предварительно записанные сигналы тревоги или фоновую музыку в формате .MP3 или .wav.

Он имеет 10/100M Ethernet интерфейс и поддерживает аудио декодирование G.71. Он получает аудио данные из центральной консоли оповещения и воспроизводит их в реальном времени. Настройте один линейный вход и один линейный выход, который может выполнять выход внешнего звукового источника на внешний усилитель мощности, а также вход микрофона.

# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА VOIP SIP DIGI КЗ ЛЕЛАС(линия 100 Вольт)

Состав системы

## **НСТ900АМАХ16 АУДИОКОНТРОЛЛЕР**



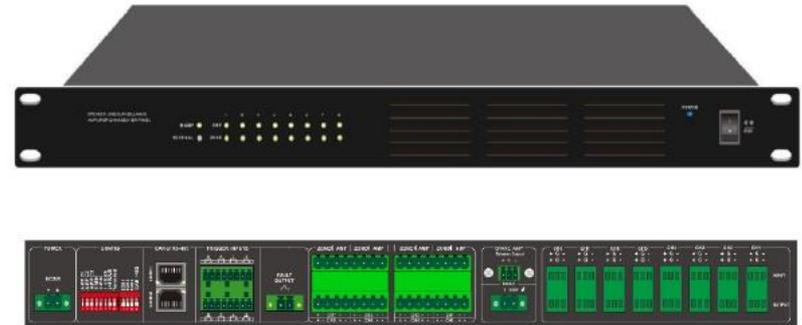
- ◇ 16-канальный аудио вход
- ◇ 16-канальный аудио выход
- ◇ 1 TCP/IP-порт для связи
- ◇ 1 x RS232 интерфейс для связи
- ◇ 1 x USB-порт для связи

# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА-VOIP SIP DIGI КЗ ЛЕЛАС (линия 100 Вольт)

## Состав системы

### CFT172P353 БЛОК МОНИТОРИНГА

- ◇ Многофункциональное переключение усилителя и проверка линии динамика
- ◇ Гибкая настройка Поддержка от 1 основного + 1 резервного до максимум 8 основных + 1 резервного
- ◇ Мониторинг в реальном времени состояния усилителя мощности, обратной связи в реальном времени, автоматического переключения
- ◇ Диагностика шины динамика (разомкнутый контур, короткое замыкание, заземление)
- ◇ Определение нагрузки динамика для каждого канала от 3 до максимум 1000 Вт
- ◇ 1 выход для сигнала контроля неисправностями
- ◇ Поддержка CAN и RS485



# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА VOIP SIP DIGI КЗ ЛЕЛАС(линия 100 Вольт)

## Состав системы

### NCT900TP2UB ТЕСТОВАЯ ПАНЕЛЬ

ПТИ (панель технических испытаний) NCT900TP2UMB является платформой быстрого доступа к операциям транслирования, тестирования и технического обслуживания.

Состав:

- 1 x микрофон с шумоподавителем с соответствующей нажимной переговорной кнопкой (РТТ).
- 4 x зеленые кнопки для предварительно записанных сообщений / звуковой трансляции сигнала тревоги
- 2x желтых лампочки для сигнализации о неисправности 1 желтой встроенной нажимной кнопкой для управления устранением неисправностей и мероприятий по тех. обслуживанию.

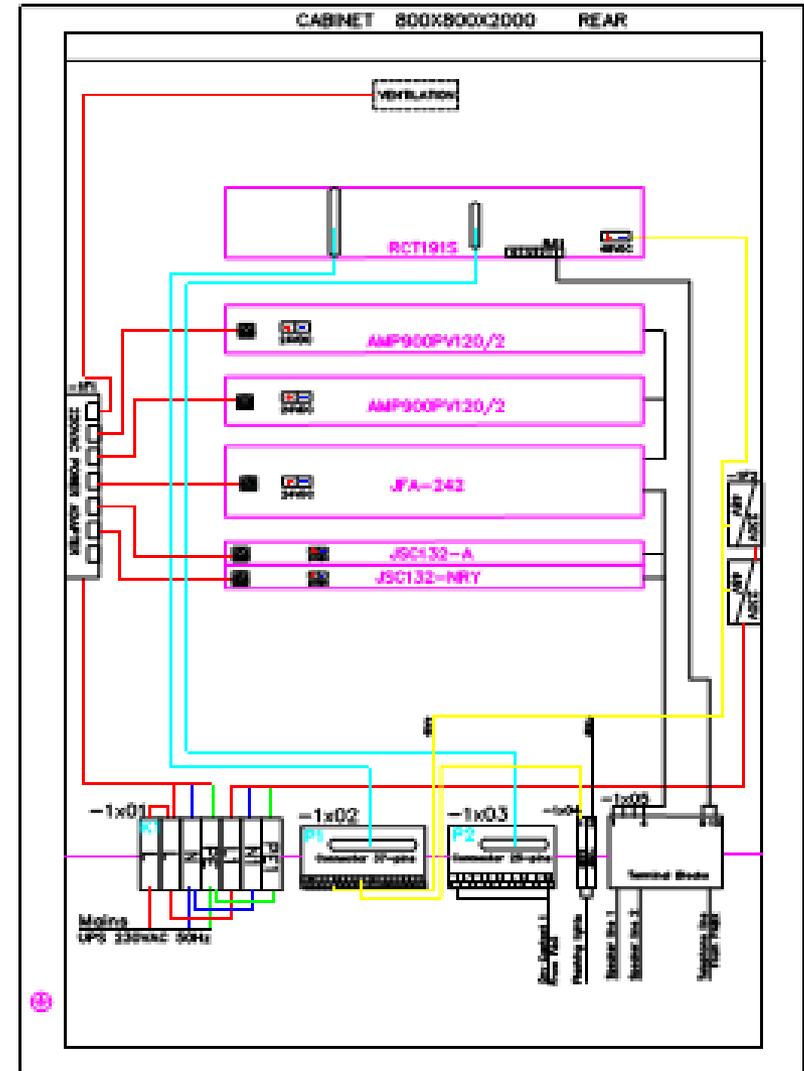
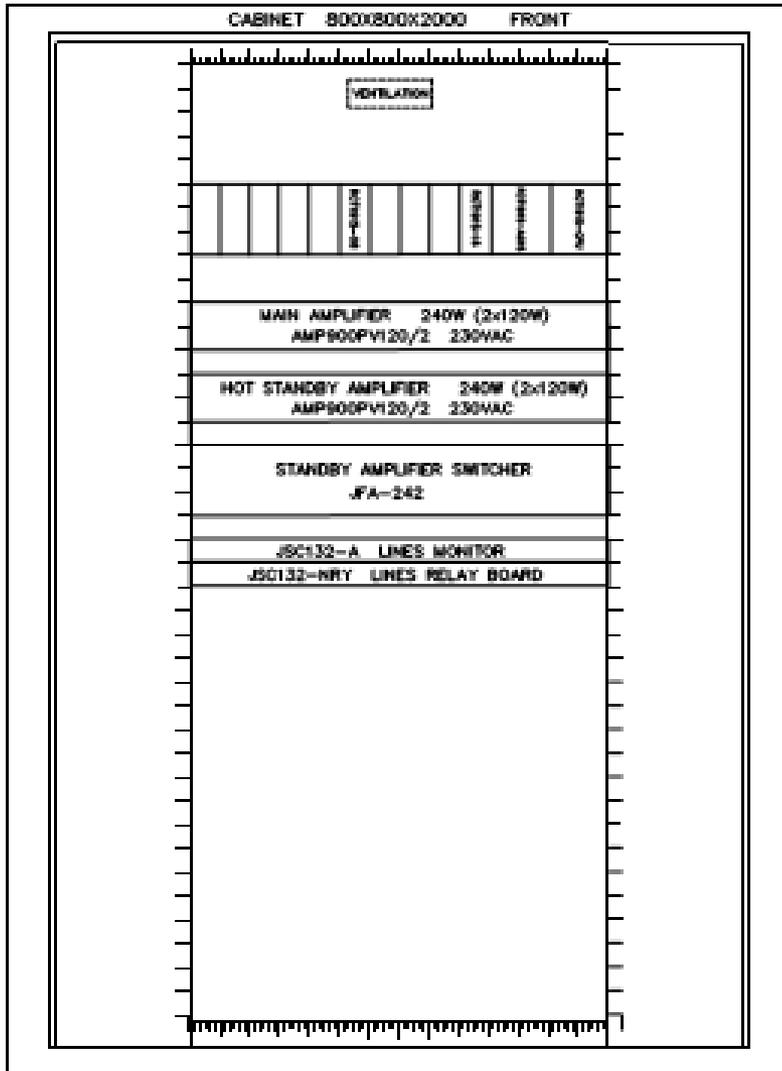
Из ПТИ каждый оператор, имеющий доступ к шкафу, может:

- Выполнять проверку передачи голосовых сообщений
- Передавать широкоэвещательные сообщения четырех сигналов тревоги / предварительно записанных сообщений
- Подтверждать уведомление о неисправности



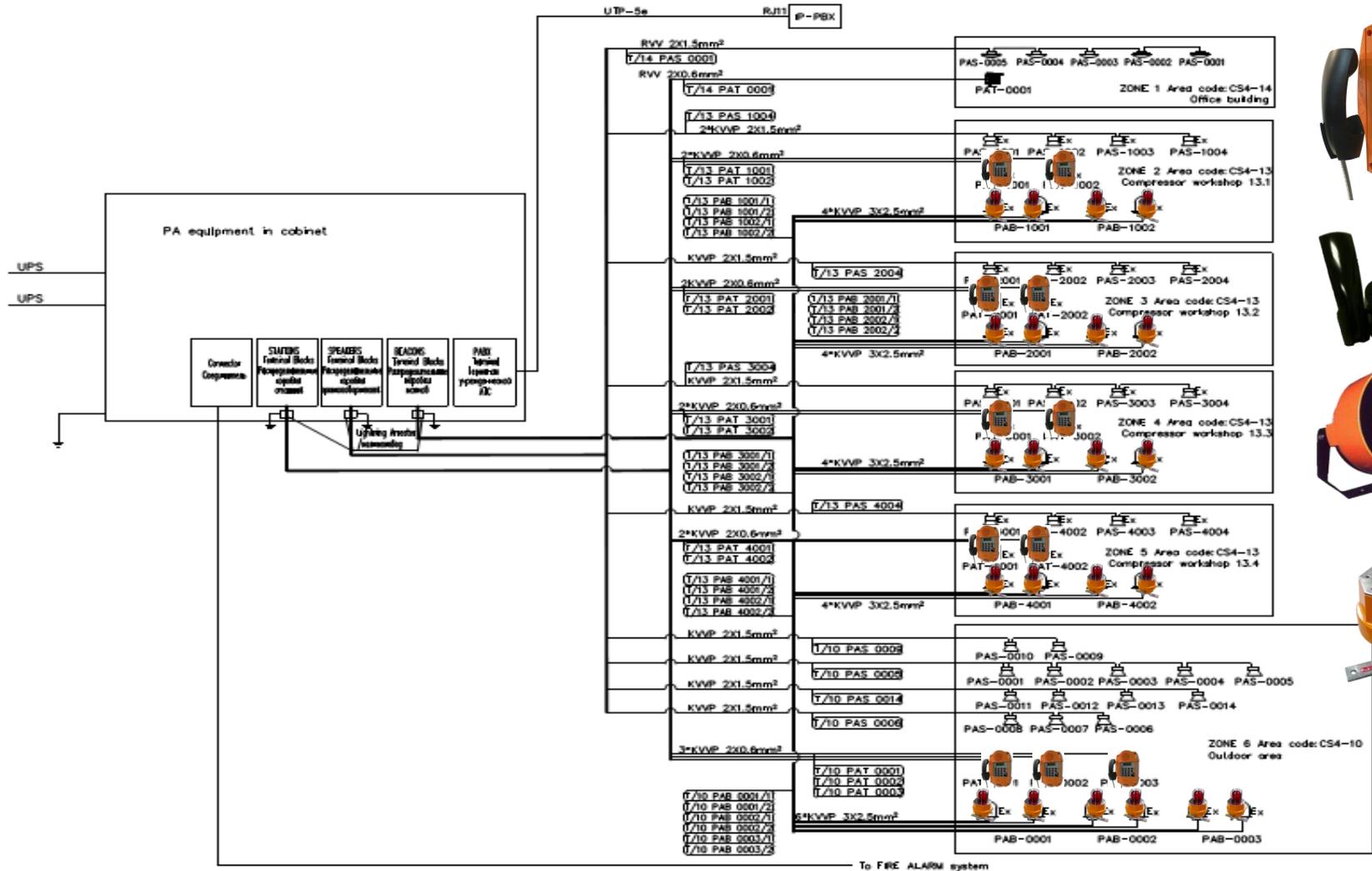


# Система оповещения и авральной сигнализации РАГА (линия 100 Вольт)

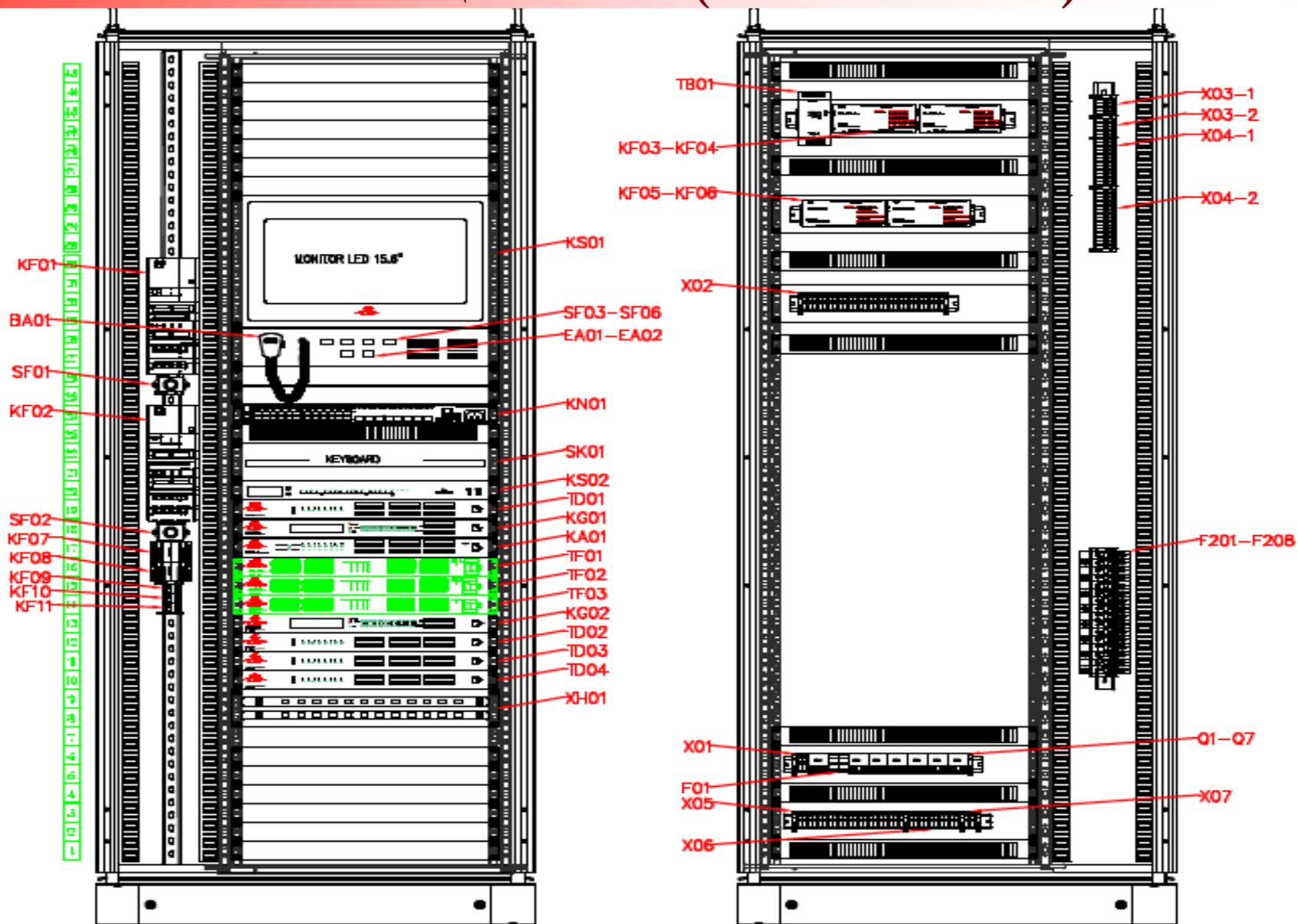




# Пример системы оповещения и авральной сигнализации РАГА (линия 100 Вольт) – компрессорные станции и вахтовые поселки газопровода Казахстан- Китай



# Пример состав шкафа оповещения и авральной сигнализации РАГА (линия 100 Вольт)



FRONT VIEW

REAR VIEW

# Колонны срочного вызова TLB318



Колонны предназначены для вызова срочных служб или такси.

Колонны также используются на автомагистралях для вызова диспетчера или срочных служб.

- Колонны могут быть разной высоты
- Выбор цвета колонн и надписей
- Встроенные платы могут быть телефонные аналоговые или VOIP SIP POE
- Аппараты вызова в колоннах также могут быть интеркомы системы Универсал или Global IP
- Аппараты могут быть с GSM платой местного оператора
- Питание по запросу клиента
- Возможность установить два телефона на разной высоте (легковые автомобили или грузовики, дети и инвалиды и взрослые)
- Возможность добавления камеры с ночным видением
- Возможность добавления лампы вспышки и релейного контакта
- Всепогодная защита IP66
- Антивандальная защита IK10

# Колонны срочного вызова TLB3322H5BVDM/P

Колонны предназначены для вызова срочных служб в городах (Безопасный Город). Колонны также используются на автомагистралях для вызова диспетчера или срочных служб.



- Колонны могут быть разной высоты
- Выбор цвета колонн и надписей
- Встроенные платы могут быть телефонные аналоговые или VOIP SIP POE
- Аппараты вызова в колоннах также могут быть интеркомы системы Универсал или Global IP
- Аппараты могут быть с GSM платой местного оператора
- Питание по запросу клиента
- Возможность установить два телефона на разной высоте (легковые автомобили или грузовики, дети и инвалиды и взрослые)
- Возможность добавление камеры с ночным видением
- Возможность добавления лампы вспышки и релейного контакта
- Всепогодная защита IP66
- Антивандальная защита IK10
- Температура использования до – 40С



# Колонны срочного вызова TLB353



Колонны предназначены для вызова срочных служб или такси. Часто устанавливаются у остановок такси или при выходе с вокзала или аэропорта.

Данные колонны имеют встроенное освещение наверху и лампу подсветки для аппарата связи.

- Выбор цвета колонн и надписей
- Встроенные платы могут быть телефонные аналоговые или VOIP SIP POE
- Аппараты вызова в колоннах также могут быть интеркомы системы Универсал или Global IP
- Аппараты могут быть с GSM платой местного оператора
- Питание по запросу клиента
- Возможность добавление камеры с ночным видением
- Возможность добавления лампы вспышки и релейного контакта

# Колонны срочного вызова



# Аналоговые и цифровые часы LELAS





---

**Спасибо за внимание!**  
**[www.lelastelecom.kz](http://www.lelastelecom.kz)**

**ТОО «КазПрофСервис»**

**Официальный эксклюзивный дистрибьютор LELAS в Республике Казахстан**

**Республика Казахстан, Карагандинская область,**

**Город Балхаш, ул.Абая 20, оф.18**

**Моб: 87017778628**

**E-mail: [kazprofservis@bk.ru](mailto:kazprofservis@bk.ru)**

---