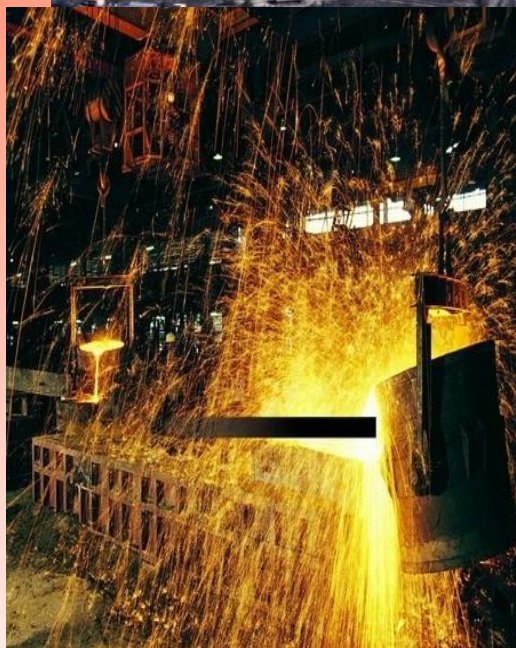


GROUPE LE LAS

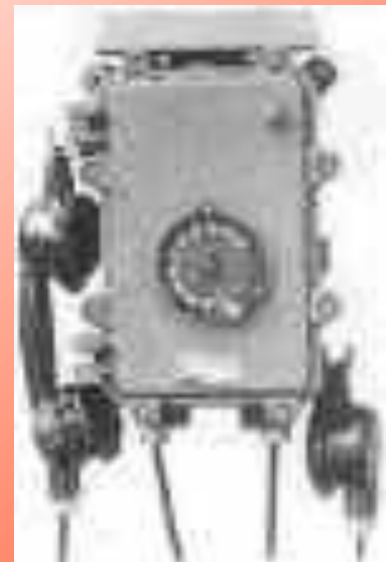
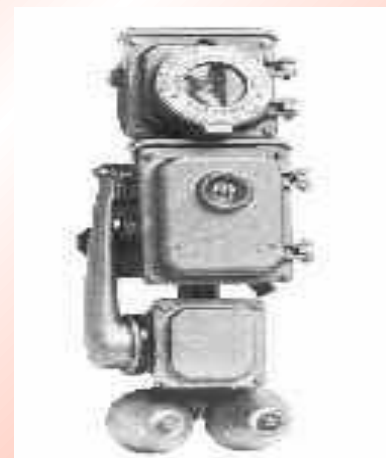
Надежные системы коммуникации с 1909



Компания **LELAS**.



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



- **LELAS** производит герметичные и взрывозащищенные телефоны и системы диспетчерской связи.
- Предприятие **LELAS** сертифицировано в соответствии с нормами **ISO 9001**, сертификация **ATEX 94/9/ CE**, сертификация **ГОСТ Р** и **Разрешение Росгостехнадзора**
- Герметичные аппараты имеют класс пыле и влагозащиты **IP 66**, антивандальной защиты **IK 10**.
- Диапазоном рабочих температур от **- 40 до +60** градусов.
- Также **LELAS** предлагает громкоговорители, сирены, и цифровые датчики времени.
- Отдел исследований постоянно разрабатывает новые системы, отвечающие современным технологиям (подобно **GSM** или **VOIP**).

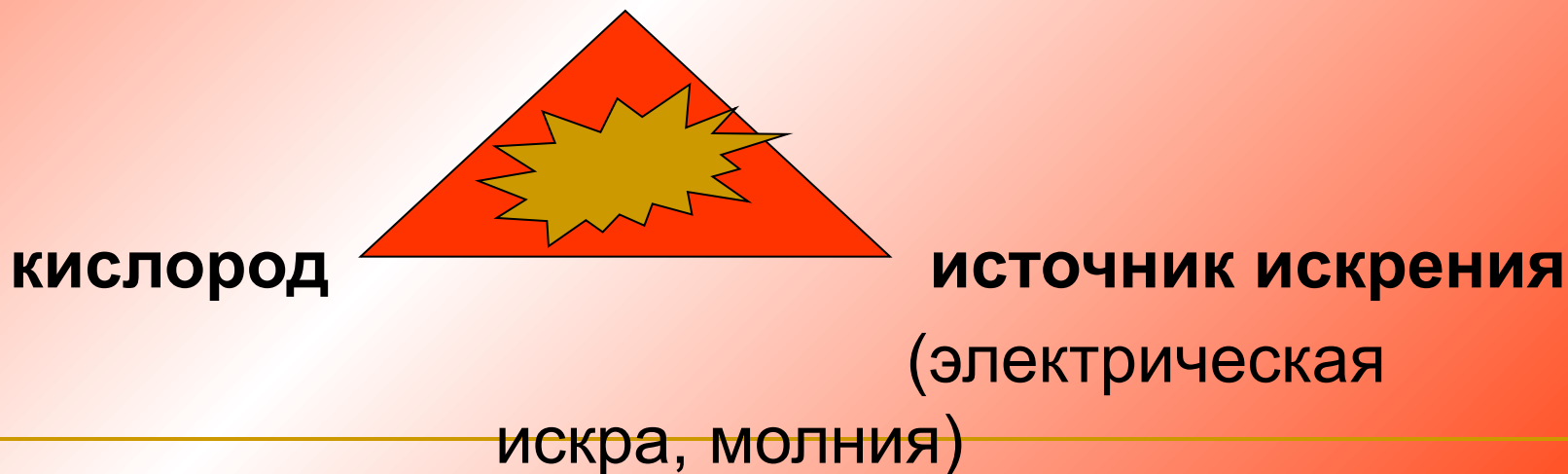
Клиенты LELAS.



Опасность взрыва на нефтегазовых предприятиях

Для того, чтобы произошел взрыв требуются три составных части:

горючий материал
(газ, взвесь, пыль и т.д)



Базовый принцип взрывобезопасности

 уменьшение вероятности одновременного сочетания этих трех составных частей

Однако в нефтегазовой промышленности есть немало объектов, где горючие материалы присутствуют по определению, и есть вероятность их контакта с кислородом.



В этих условиях важнейшее значение приобретает уменьшение действия третьего фактора - источника искрения.

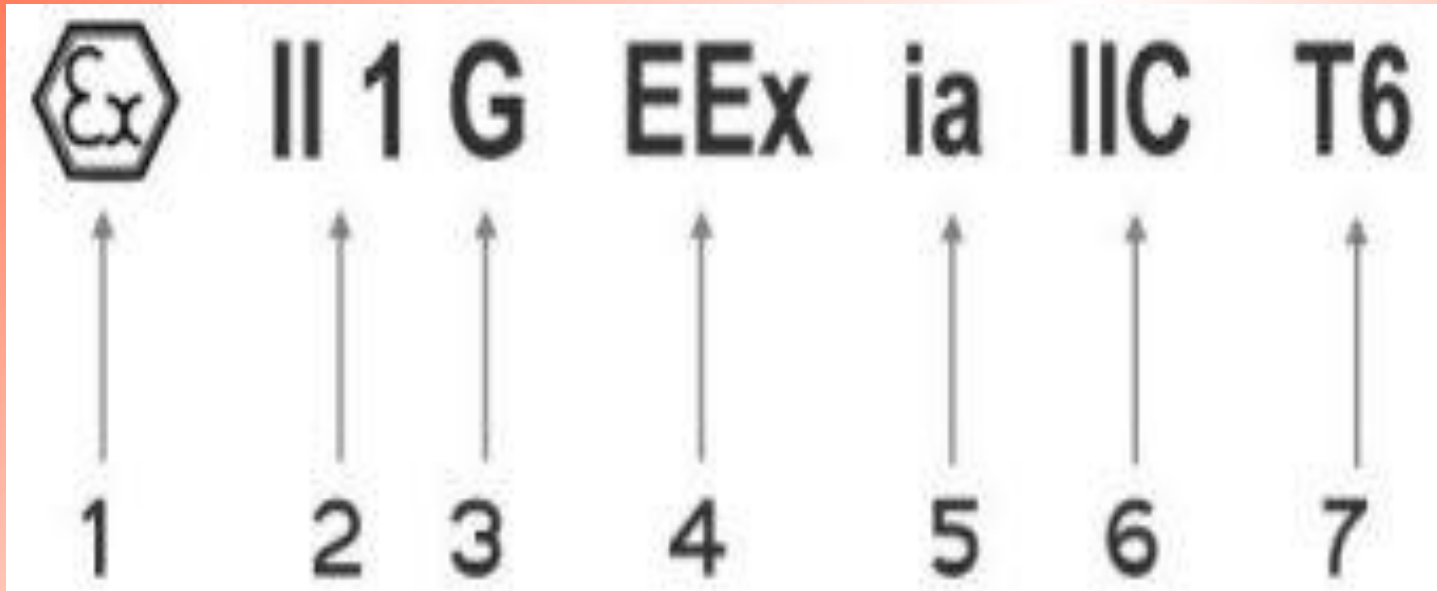
Выбор полностью взрывобезопасного телекоммуникационного оборудования

- Любое электронное оборудование является в той или иной степени источником искрения 
важность выбора качественного взрывозащищенного оборудования
- Использование специальных схемотехнических и конструктивных решений.
- Техника связи, применяемая во взрывоопасных средах, должна иметь сертификат на соответствие Российскому стандарту взрывобезопасности (+ сертификация по линии Министерства связи РФ).  ГОСТ 12.2.020-76, ГОСТ 22782.0-81 и ГОСТ 22782.3-77

Основные мировые стандарты взрывобезопасности техники связи

- Базовые принципы взрывобезопасности одинаковы во всех странах мира.
- На основании этого мировые стандарты взрывобезопасности предъявляют к технике связи практически одинаковые требования, основанные на рекомендациях **IEC** — Международной Электротехнической Комиссии.
- Наиболее распространенные в мире стандарты взрывобезопасности техники связи
- **EN 50020** европейского комитета по электротехнической стандартизации CENELEC
- **ANSI/UL-913** американского национального института стандартов

Сертификация по взрывозащите АTEX 94/9/СЕ



Маркировка взрывозащиты ГОСТ

В России принята следующая маркировка **не рудничного** взрывозащищенного электрооборудования:

- знак уровня взрывозащиты **(2, 1, 0)**
- знак **Ex** , указывающий на соответствие электрооборудования стандартам на взрывозащищенное электрооборудование
- знак вида взрывозащиты **(d, p, i, q, o, s, e)**
- знак группы или подгруппы электрооборудования по области применения **(II, IIA, IIB, IIC)**
- знак температурного класса электрооборудования **(T1 - T6)**

Пример маркировки ГОСТ

1 Ex sm ib IIC T5



1



2



3



4



5

Описание значений

Уровень взрывозащиты

- **2** Повышенной надежности против взрыва
- **1** Взрывобезопасное электрооборудование
- **0** Особо взрывобезопасное электрооборудование

Вид взрывозащиты

d Взрывонепроницаемая оболочка

p Заполнение (или продувка) оболочки под избыточным давлением защитным газом

i Искробезопасная электрическая цепь, в зависимости от уровня взрывозащиты:

0 - ia

1 - ib

2 - ic

q Кварцевое заполнение оболочки с токоведущими частями

o Масляное заполнение оболочки

m Герметизация

s Специальный вид взрывозащиты

e Защита вида "е"- повышенная безопасность

Группа электрооборудования по области применения

Категории взрывоопасных смесей

- II** Для внутренней и наружной установки
всех категорий
- IIA** Для внутренней и наружной установки
Пропан
- IIB** Для внутренней и наружной установки
Этилен
- IIC** Для внутренней и наружной установки
Водород

Температурный класс

- T1 450 Пропан, метан, аммиак
- T2 300 Этилен, алкоголь, ацетилен
- T3 200 бензин
- T4 135 этилэстер
- T5 100
- T6 85 бисульфитный карбонат

Пыле и влагозащита IP

IP 66

```
graph TD; IP66[IP 66] --> Dust[Защита от проникновения пыли от 0 до 6]; IP66 --> Moisture[Защита от проникновения влаги от 0 до 8];
```

Защита от
проникновения пыли
от 0 до 6

Защита от проникновения влаги
от 0 до 8

6 – оборудование выдерживает
наводнение

7- работа под водой

8- работа под водой на большой глубине

Антивандальная защита IK

IK 10

Защита от механических воздействий

От 0 до 10

Максимальная защита 10 – выдерживает удары силой в 20 Джоулей

Code IK	IK 0	IK 1	IK 2	IK 3	IK 4	IK 5	IK 6	IK 7	IK 8	IK 9	IK 10
Energie de choc (en joules)	0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	1	2	5	10	20

Преимущества и недостатки телефонов

Преимущества

- Возможен звонок внутри и вне предприятия
- Неограниченное количество каналов связи
- Возможно позвонить не привлекая внимания
- Меньше цена
- Возможно добавление или изменение системы другого производителя
- Функция «свободные руки»
- Возможно добавление акустической или оптической сигнализации

Недостатки

- Меньше мощность звука
- Невозможен общий вызов

Преимущества и недостатки систем диспетчерской связи

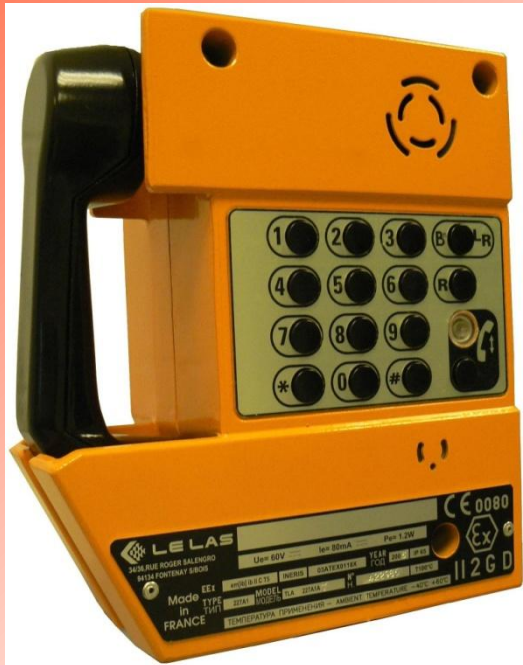
Преимущества

- Работа в очень шумной среде
- Большая мощность звука 110 дБ
- Возможен общий вызов
- Возможен разговор с группой абонентов или в режиме «конференция»
- Функция «свободные руки»
- Возможно добавление акустической или оптической сигнализации

Недостатки

- Невозможен звонок на городскую телефонную линию
- Небольшое количество каналов связи
- Невозможно позвонить не привлекая внимания
- Высокая стоимость установки кабеля

Взрывозащищенные телефоны LELAS



Взрывозащищенный телефон TLS 229

- Встроенная сигнальная лампа
- Громкоговоритель
- **LCD дисплей**
- клавиатура и с кнопкой вызова
- предназначен для работы в самых трудных погодных и промышленных условиях
- Существуют две модели:
 - **с функцией свободные руки** или с трубкой
 - Антивандальное исполнение **IK 10**
 - Класс пыли и влагозащиты **IP 66**
 - Степень взрывозащиты - **1Ex sm [ib] ib IIC T5 / ATEX II 2 G D**
 - Выдерживает температуру от **- 40 до +60** градусов.
 - Возможна передача голоса по протоколу IP.
 - Изготовлен из поликарбоната или фарадекса.
- **Гарантия 2 года**



Модельный ряд TLS 229

Модель	Трубка	Спикерфон (ЦБ)	Дисплей	Тастатура	1 кнопка	Флеш- лампа	Дистанцион ный контроль
TLC229A1A	●						●
TLA229A1AT	●			●			●
TLS229A1AT	●	●		●			●
TLS229A1ATF	●	●	●	●		●	●
TLS229A1CLT		●	●	●		●	●
TLS229A1BT		●			●		●

Взрывозащищенный всепогодный телефон ТЛА 227.



- всепогодный
- предназначен для работы в тяжелых промышленных условиях и во взрывоопасной среде
- **прочный** алюминиевый корпус
- Степень пыле и влагозащиты **IP 66**
- Антивандальная защита **IK 10**
- Степень взрывобезопасности **1Ex sm [ib] ib II C T5/ ATEX II 2 G D**
- Громкость звонка на расстоянии 1 метра не менее **95 дБ**
- Диапазон рабочих температур от - **40 до +60°C.**
- Гарантия 2 года

Модельный ряд TLA 227

Модель	Трубка	Спикерфон (ЦБ)	Дисплей	Тастатура	1 кнопка	Флеш- лампа	Дистанцион ный контроль	Примечание
TLA227A1A	●			●				
TLA227A1AL	●			●				Увеличенна я длина телефонного шнура
TLA227A1AT	●	●		●			●	
TLC227A1A	●				●			
TLC227A1AT	●	●			●			

Взрывозащищенный ЦБ телефон TLS 214(без трубки)

- с клавиатурой TLS 214 A1A-CL
- с одной кнопкой вызова TLS 214 A1A –1P
- аналоговый
- маркировка взрывозащиты 1Ex dII B T6
- степень пыле и влагозащиты IP 55-66
- возможность присоединения громкоговорителя, сигнализации и наушников
- функция дистанционного контроля исправной работы аппаратов
- разговор в режиме дуплекс (full duplex)
- питание от телефонной линии
- автоматическое отключение в конце разговора
- совместим со всеми АТС
- дозвон до 8 последовательных номеров если первый номер занят
- программирование мелодий
- регулируемый звук
- диапазон рабочих температур $-40^{\circ}\text{C}+60^{\circ}\text{C}$
- максимальная антивандальная защита IK 10
- мощность встроенного громкоговорителя 15W
- мощность звонка до 95 дБ на расстоянии 1 метра
- возможен вариант с диспеем
- устойчив к коррозии и к химическим веществам
- сертификация АТЕХ и ГОСТ Р, Разрешение РосГосТехНадзора
- Размеры: 215 x 350 x 195 мм
- Вес: 9 кг



Всепогодные телефоны



Всепогодный телефон ТЛА 402

Телефон предназначен для работы в сложных погодных и промышленных условиях.

- Изготовлен из: антивандального пластика со стружкой из иннокса
- **Встроенная лампа-вспышка/ LCD дисплей**
- **Функция «свободные руки»**
- Дозвон при наборе номера, при нажатии кнопки с запрограммированным номером, при снятии трубки
- **Пыле и влагозащита IP 66**
- **Антивандальная защита IK 10**
- Устойчив к воздействию химикатов
- **Рабочие температуры -55 до +70°C**
- Второй вход кабеля для присоединения сигнализации или громкоговорителя
- Совместим со всеми АТС
- **Опция: телефоны VOIP или GSM (SIM карта местного оператора)**
- **Установка на расстоянии до 16 км от АТС без потери звука и без дополнительных усилителей**
- **Мощность звука > 95 дБ на 1 м До 110 dB на 20 см**
- **10 номеров в памяти**
- Опция: функция дистанционного контроля
- **Гарантия 2 года**



Всепогодный телефон TLS 376

Сверхпрочный, герметичный телефон ЦБ без трубки.

- Степень пыле и влагозащиты IP 66
- Степень антивандальной защиты IK 10.
- Диапазон рабочих температур от - 40 до +60°С.
- Регулируемый звук
- Второй вход кабеля для присоединения громкоговорителя или сигнализации
- Совместим со всеми АТС
- Возможен вариант с IP телефонией
- Установка на расстоянии до 7 км без потери звука,
- Громкоговоритель > 95 дБ/ 1 м
- Клавиатура противоударная, вандалозащищенная (десятичная или в тональной частоте), 14 клавиш.



Всепогодный телефон TLA 346

- Очень прочный алюминиевый всепогодный телефон
- **Пыле и влагозащита IP 66**
- **Антивандальная защита IK 10**
- Устойчив к воздействию химикатов
- Регулируемый звук
- Опция: функция **«свободные руки»** (разговор без трубки)
- **Рабочие температуры -55 до +70°C**
- **10 номеров в памяти**
- Дозвон при наборе номера, при нажатии кнопки с запрограммированным номером, при снятии трубки
- Второй вход кабеля для присоединения сигнализации или ГГ
- Опция: телефоны **VOIP** или **GSM** (SIM карта местного оператора)
- Установка на расстоянии до 16 км от АТС без потери звука и без дополнительных усилителей
- Совместим со всеми АТС
- **Мощность звука > 95 дБ на 1 м**
- Опция: функция дистанционного контроля
- **Гарантия 2 года**



Специальные телефоны LELAS

Телефон для Ж/Д и метро TLS 337

Чтобы установить связь с диспетчерской, необходимо лишь поднять трубку и набрать номер. Чтобы ответить на звонок, нужно поднять трубку.

Электрические характеристики:

- Питание: 24 до 48 Вт постоянного тока
- Сопротивление (импеданс): 600 Ом
- Потребление электроэнергии при 48 Вт: 35 мА
- Сопротивление приемника (в телефонной трубке) при 50 Гц: > 5 кОм
- Звуковое давление на расстоянии 20 см: > 85 дБ
- Настройка тока линии: автоматическая
- Вид набора номера: тоновый или импульсный
- Уровень передача голоса с 1 Па на микрофоне: > - 15 дБ М
- Уровень приема голоса на входе > - 15 дБ М: > - 32 дБ М на приемнике телефонной трубки
- Отличное функционирование гарантировано при окружающей температуре: -25°C +60°C
- Степень пыли и влагозащиты: IP 43



Телефон для стерильных помещений TLS 250

Новая гамма специальных асептических телефонов предназначена для работы в **больницах и химических и фармацевтических лабораториях**. Данный телефон **полностью герметичный и не содержит ни одного оверстия**, что позволяет избежать накопление бактерий, грибов, вирусов или других микроорганизмов, которые могут являться причиной развития инфекции. Верхняя пластина из поликарбоната легко моется.

Данный телефон позволяет сохранить полную стерильность в таких помещениях как операционные, химические и фармацевтические лаборатории и т.д.

Металлический корпус промышленного типа обеспечивает исключительную прочность телефона. Телефон TLS 250 подходит также для работы в шумных помещениях (для работы в шумной среде можно добавить усилитель мощности звука до 20 дБ).

Возможно присоединение других устройств LELAS :сигнализации с лампой вспышкой и зуммером.

Общие характеристики:

- Полностью герметичный
- Степень пыли и влагозащиты IP 66
- Абсолютно стерильный
- Разные размеры и типы крепления
- Устойчив к коррозии и воздействию химических веществ*
- Сигнальная лампочка (указывает занятость линии)
- Повтор последнего набранного номера
- 8 номеров в памяти
- Регулируемый звук
- Герметичная клавиатура
- Автоматический дозвон до нескольких последовательных номеров если 1-ый номер занят
- Гарантия : 2 года



Диспетчерский пульт телефонной системы ТСТ 106

Данный телефонный пульт используется как пульт срочного вызова в телефонной сети. Применение: на судах, военных базах, промышленных предприятиях.

Стандартная версия пульта имеет 21 кнопку прямого дозвона с сигнальными лампочками, которые указывают какая линия звонит. Возможно расширение пульта при добавлении модулей с 14 кнопками.

С данного пульта возможен дозвон до любого телефона в системе при нажатии на кнопку прямого вызова или принятие звонка с любого телефона в системе в режиме "свободные руки" или при разговоре с трубкой.

Возможно принятие нескольких одновременных звонков. Пульт контролирует рабочее состояние всех телефонов в сети: в случае короткого замыкания, неисправности кабеля или одного из телефонов раздается тревожный сигнал. Пульт может быть настольный или встраиваемый.

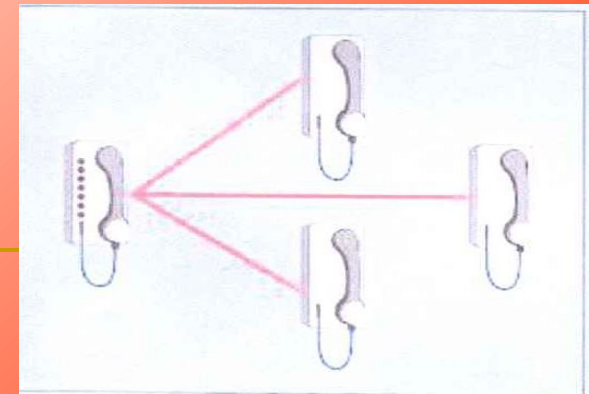
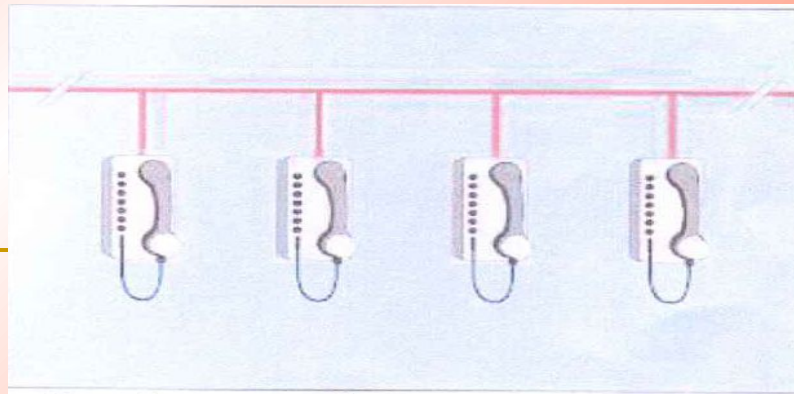
Технические характеристики:

- Сигнал разговора: 0 дБ/ 600 Ом
- Напряжение: 48 Вольт постоянного тока
- Напряжение звонка: 60 Вольт переменного тока- 50 Гц
- Материал изготовления диспетчерского пульта: алюминий
- Нарботка на отказ в часах: 50 000
- Нарботка на отказ кнопок: 1000 000 нажатий
- Степень пыле- и влагозащиты: IP 40
- Диапазон рабочих температур: 0 °C / + 50°C



Телефоны автогенераторы (без питания) GENEPHONE

- Французская компания предлагает специальные телефоны для судов, которые работают без источника питания и АТС. Данные телефоны применяются в сферах где невозможно установить АТС или протянуть телефонные провода: на судах, в туннелях, во время ремонтных работ ит.д.
- Телефоны могут работать на расстоянии 15 км.
- Варианты телефонов: взрывозащищенный, всепогодный с пыле и влагозащитой IP 66.
- Данные аппараты имеют ячейку автогенератор, которая позволяет превращать энергию голоса в электроэнергию. Данные ячейки функционируют как в микрофоне так и в приемнике. Дистанция зависит от количества аппаратов, подключенных к системе и может достигать нескольких километров.
- Применение: строительные работы, шахтах, подземных работах, производственных цехах, транспортировочных и грузовых кораблей (также для транспортировки взрывоопасных веществ), рыболовных судов, химических комбинатов, платформ офшор, туннели, запасная связь для обеспечения безопасности, связь во время ремонтных работ и осмотра, связь во время проведения кабеля в зданиях, регулировка шкафов
- Система связи GENEPHONE
Технология "автогенератор" также позволяет создавать системы связи, которые функционируют в сети "звезда" (1 диспетчерский пульт, до 7 панелей абонента) или в сети "интерком"- сеть состоящая из диспетчерских пультов (до 8 аппаратов подключенных параллельно).



Телефонны гаммы MODULOTEL

Компания предлагает новую гамму телефонов Modulotel. Все 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

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



Колонна с телефоном Modulotel

Колонна предназначена для паркингов и пешеходных переходов.

Колонна изготовлена из вандалостойкого пластика.

Существуют два вида колонны: для въездов в паркинг длиной 1, 2 метра и для пешеходов или грузовиков длиной 1, 8 метров (для других размеров связаться с нами).

В колонну встроен телефонн гаммы (аналоговый , IP или GSM).

Функции:

- - Последовательный набор до 10 номеров на 1 кнопке вызова
- - до 10 номеров в памяти телефона
- - Опция: Сигнальная лампа-вспышка
- - Опция : дистанционный контроль исправной работы телефона (при наличии специальной программы и модема TCT 162 P1XP)
- - Опция: телефон VOIP , GSM

Дополнительные функции (опции)

- Телефон VOIP (SIP, H323) (питание Pое)
- Телефон GSM
- Карта с релейным контактом для открытия дверей или другое действие (WK026CRG)
- Встроенная камера
- Закрытие телефона на ключ (чтобы открыть телефон надо не только открутить болты но и открыть ключом)

Программирование:

- Контролируемый микропроцессор телефона TLX 302-308 позволяет совершить программирование с телефона на расстоянии посредством кодов в тональном режиме(описание в инструкции)





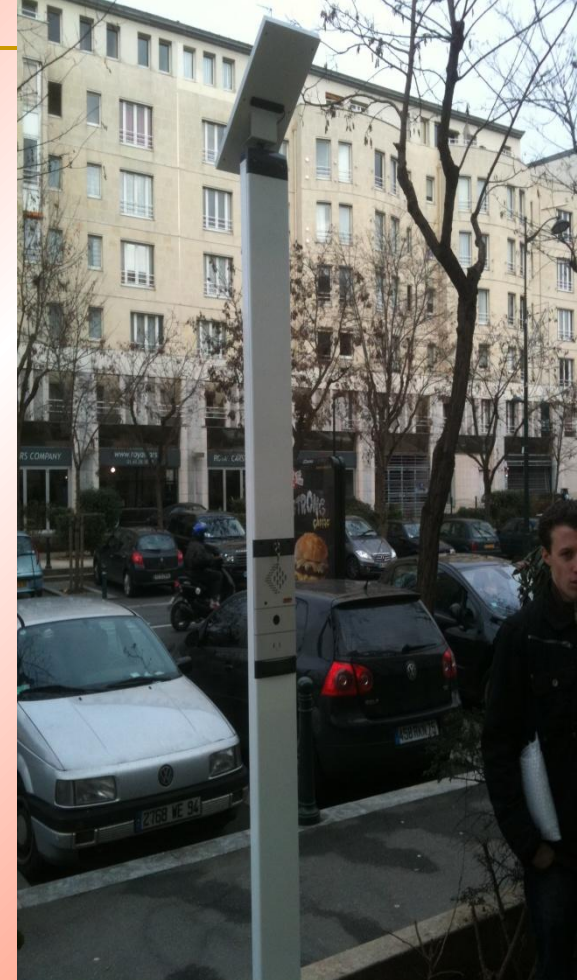
Колонны срочного вызова TLB 318 с солнечной панелью и GSM

Антивандальная колонна вызова. Устанавливается вдоль автодорог для срочного вызова в случае поломки или проблемы, около аэропортов, железнодорожных станций, остановок такси, пунктов информации и в городе для срочного вызова милиции, скорой помощи и т.д.

- - Колонна полностью самодостаточна и не нуждается в проводке кабеля (ни для питания, ни для телефонной линии)
- - Панель солнечной батареи наверху колонны мощностью 5 Ватт / 20 VDC (максимум)
- - Питание зависит от уровня присутствия солнца в зоне установки колонны, установка ориентируется на юг
- - Встроенные телефоны гаммы Модюлотель работают по GSM (SIM карта местного оператора сотовой связи)/ Возможен вариант с аналоговым или VOIP телефоном
- - Антивандальное исполнение
- - Встроенный телефон состоит из различных модулей по желанию заказчика (тастатура, 1 кнопка, 2 кнопки, ; кнопки, камера, замок, дисплей, лампа-вспышка)

Технические характеристики:

- Питание телефонной линии: 3,6 VDC- питание телефона от батарейки внутри телефона
- Опция: добавление внешнего питания с максимальной мощностью 20 VDC
- Степень пыле и влагозащиты : IP 55 Антивандальная защита: IK 8
- Материал изготовления колонны: синтетическая резина или антивандальный пластик
- Опция: покрытие специальной краской "антиграффити"
- Соединение телефона: с сетью общего пользования или с частной сетью, VOIP или GSM
- Разговор: без трубок, «свободные руки», Full-Duplex
- Автоответ: после запрограммированного количества звонков, 1 - 90 звонков
- Прерывание линии: автоматическое по истечению запрограммированного времени
- Стойка наземной фиксации : из алюминия/ антивандального пластика
- Высота: 250 см Вес: 18 кг
- Цвет : серый (стандартный вариант) Другие цвета по запросу
- Опция: телефон Модюлотель с закрытием на ключ
- Прямой дозвон при нажатии кнопки
- 10 номеров в памяти для телефонов с тастатурой
- Последовательный набор до 10 номеров при нажатии 1 кнопки
- Опция: дистанционный контроль исправной работы
- Опция: телефон VOIP по протоколу SIP или H323, питание POE (дополнительное питание)



Колонна вызова такси TLB 353

Колонна срочного вызова устанавливается для обеспечения надежной телефонной связи около **аэропортов, вокзалов, на остановках такси и в городе для вызова такси, срочных служб (милиция, пожарная служба, срочная медицинская помощь) и соединения с бюро информации.**

Колонна имеет антивандальное исполнение. Прочная и долговечная герметичная колонна **TLB 353** безотказно работает даже в самых сложных погодных условиях: пыль, дождь, коррозия, удары, холод, жара. Система верхней и нижней вентиляции на задней части колонны позволяет циркуляцию воздуха внутри колонны и устраняет эффект конденсации.

Герметичная колонна изготовлена из особо прочного материала - антивандального пластика, устойчивого к механическим и термическим воздействиям.

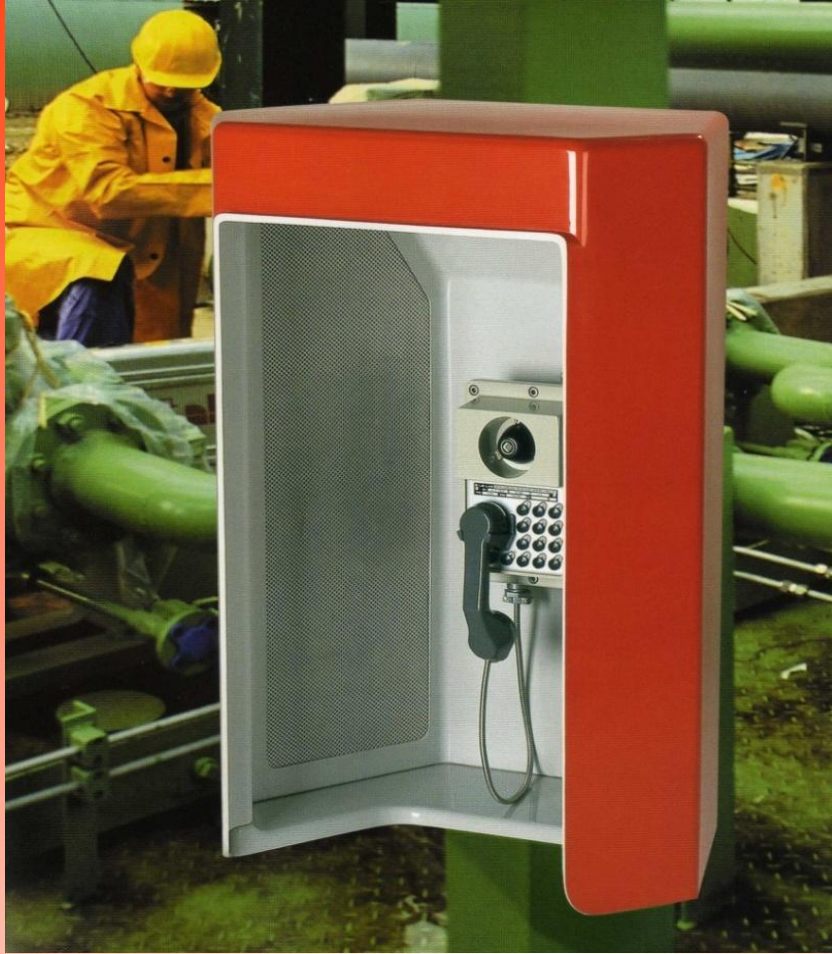
В колонну встроены новые герметичные прочные телефоны MODULOTEL работающие в режиме «свободные руки». Заказчик может выбрать любую конструкцию телефона, выбирая необходимые модули.

В данную колонну также встроены:

- Лампа для освещения клавиатуры 15 Вт
- Мощная лампа-вспышка 15 Дж (используется ночью)
- Функция уменьшения звукового сигнала ночью с оптической индикацией вызова- лампа-вспышка (если колонна подключена к ночному городскому освещению)
- Цвет темно-серый, другие цвета по желанию заказчика
- Опция: фотоэлектрический элемент для освещения ночью
- Опция: закрепление телефона на колонне с помощью замка запирающегося на ключ
- Питание: 230 VCA 50Hz (постоянное или только ночное)
- Питание телефонной линии: от АТС (24 до 60 VCC)
- Герметичность: степень пыле- и влагозащиты IP 55
- Антивандальная защита: IK 8
- Опция: покрытие "антиграффити"



Acoustic hoods LELAS



Список некоторых проектов метро с телефонами LELAS

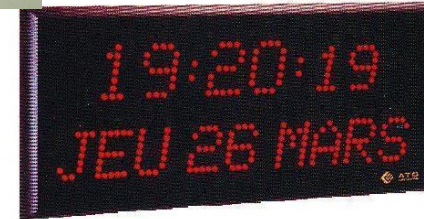
Париж, Франция	Телефоны TLA 346 и Модюлотель
Сингапур	Телефоны TLA 346
Стамбул, Турция	Телефоны TLA 346 и Модюлотель
Тайпень, Тайвань	Телефоны TLA 346
Алжир, Алжир	Телефоны TLA 346 и Модюлотель
Брюсель, Бельгия	Телефоны TLA 346 и Модюлотель
Афины, Греция	Телефоны TLA 346
Милан, Италия	Телефоны TLA 346 и Модюлотель
Каир, Египет	Телефоны TLA 346 и Модюлотель
Марсель, Франция	Телефоны TLA 346
Тулуза, Франция	Телефоны TLA 346 и Модюлотель
Лиль, Франция	Телефоны TLA 346 и Модюлотель



Преимущества телефонов LELAS

- Взрывозащищенные телефоны устанавливаются без искробезопасных барьеров, так как взрывозащита обеспечивается взрывозащищенной цепью внутри телефона, то есть дополнительных затрат на барьеры нет.
- **Совместимы с любой АТС (есть аналоговые, VOIP и GSM телефоны).**
- Телефоны устанавливаются на дистанцию до 16 км от АТС без потери звука и не нуждаются в дополнительных усилителях.
- **Все телефоны могут работать в режиме "свободные руки" со спикерфоном**
- **10 номеров прямого дозвона в памяти телефона.**
- С главного компьютера можно контролировать исправную работу телефонов
- **Телефоны работают при температурах -55°C+70°C**
- **Заводская гарантия (с ремонтом или заменой) 2 года**
- Средний срок работы аппаратов на предприятии - 30 лет
- Компания занимается растомаживанием и доставкой "до двери" клиента
- **Встроенная флэш-лампа, дисплей**

Аналоговые и цифровые часы и часовые системы LELAS



Взрывозащищенная акустическо - оптическая сигнализация SGV.



- Совмещает **сигнальную лампу и зуммер**
- Анти-вандальное исполнение **IK 10**
- Класс пыли и влагозащиты - **IP 66**
- Степень взрывозащиты - **1ExdIIBT6**
- Диапазон рабочих температур от **- 40 до +70** градусов
- Регулируемая акустическая сигнализация до **110 дБ**
- Проблесковая лампа-вспышка **15 Джоулей**
- **Гарантия 2 года**

SGV может быть установлен с телефонами и системами диспетчерской связи **LELAS**, системами других производителей или отдельно как система сигнализации.

Сирена (взрывозащищенная и всепогодная) KLM

Оптическая сигнализация/лампа-вспышка FEF

Акустическая сигнализация KLM существует во взрывозащищенном и всепогодном варианте.

Акустическая сигнализация работает отдельно или соединены с телефонами или диспетчерской связью.

Лампа-вспышка FEF предназначена для работы с телефонами или диспетчерской связью.

Степень пыли и влагозащиты: IP 66

Мощность звука: 110 дБ на расстоянии 1 метра

Питание: 24/48 Vdc, 220 VAC

Мощность светового сигнала: 15 Джоулей

Диапазон рабочих температур: -40 +60°C



Взрывозащищенные и всепогодные громкоговорители со встроенным усилителем RED 225/364

Громкоговорители специально разработаны для работы в сложных условиях на промышленных объектах, а также в предельных условиях температуры, влажности в различных агрессивных средах.

- Акустическое давление 1 ватт / 1м : 90 дБ – 105 дБ
- Максимальное напряжение: 15 ватт
- Рассеивание 1000Гц : 120°
- Полное сопротивление
 - без преобразователя: 15 Ом
 - с преобразователем: 100 Вольт
 - с усилителем: 10 Кило Ом
- Полоса пропускания: 450 – 6500 Гц
- Громкоговорители мощностью от 6 до 30 Ватт. Модели: со встроенным усилителем 15 Ватт, с преобразователем 100/ 200 Вольт.
- Степень пыли и влагозащиты IP 66
- степень защиты от внешних механических воздействий IK 10.
- Маркировка взрывобезопасности 1Ex d II CT6 / ATEX II 2 G D.
- Диапазон рабочих температур от - 40 до +60°C.
- Громкоговорители могут быть соединены с диспетчерской связью LELAS или устанавливаются в систему громкого оповещения.



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°C+60°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
 - Автоматическое снятие трубки после определенного количества звонков
 - Громкость громкоговорителя (для оборудования с цифровым потенциометром).

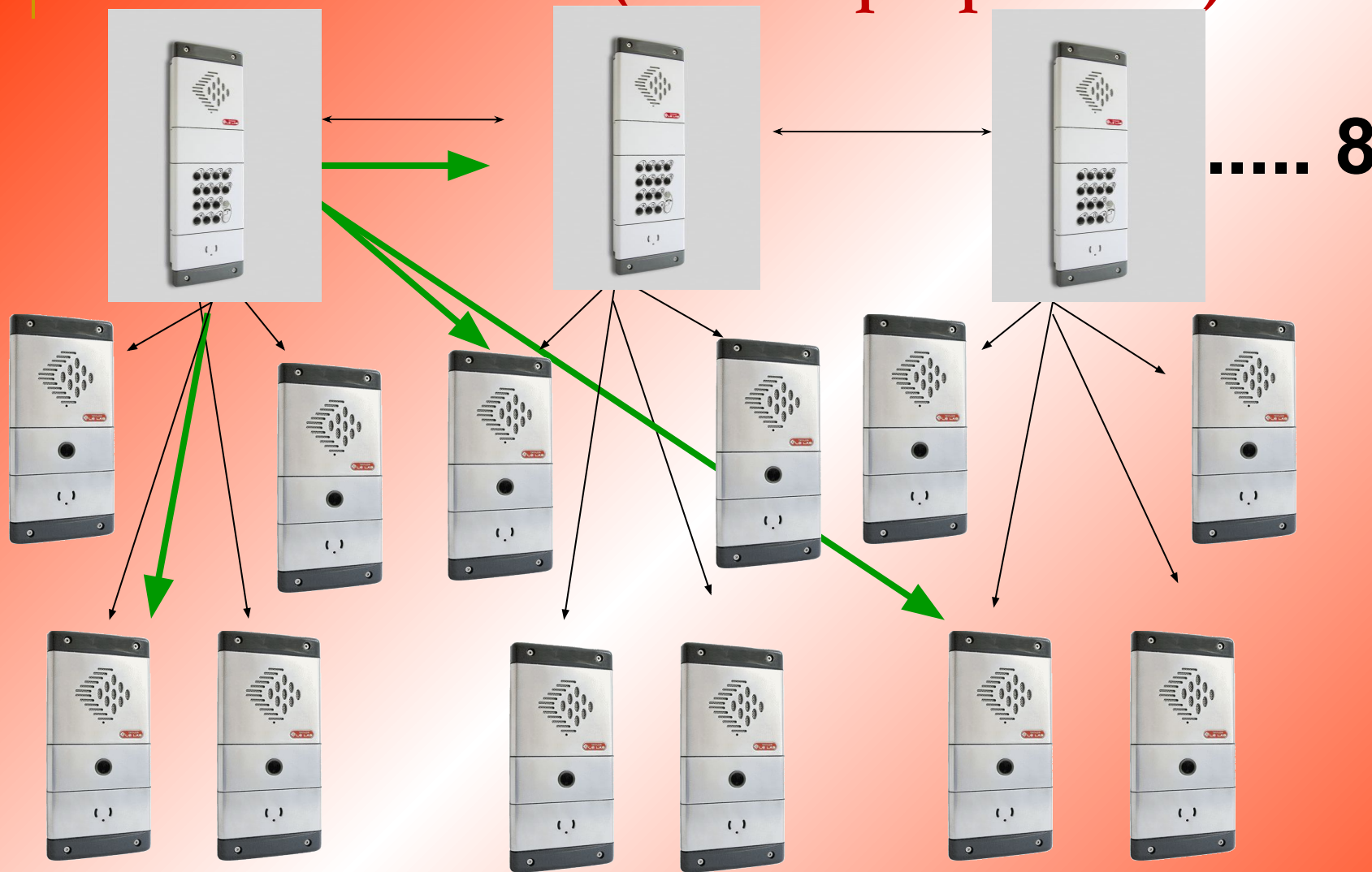
5 видов системы Universal

- 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)

Звезда (PG3- программа 3)



ГРУППЫ (PG5 - программа 5)

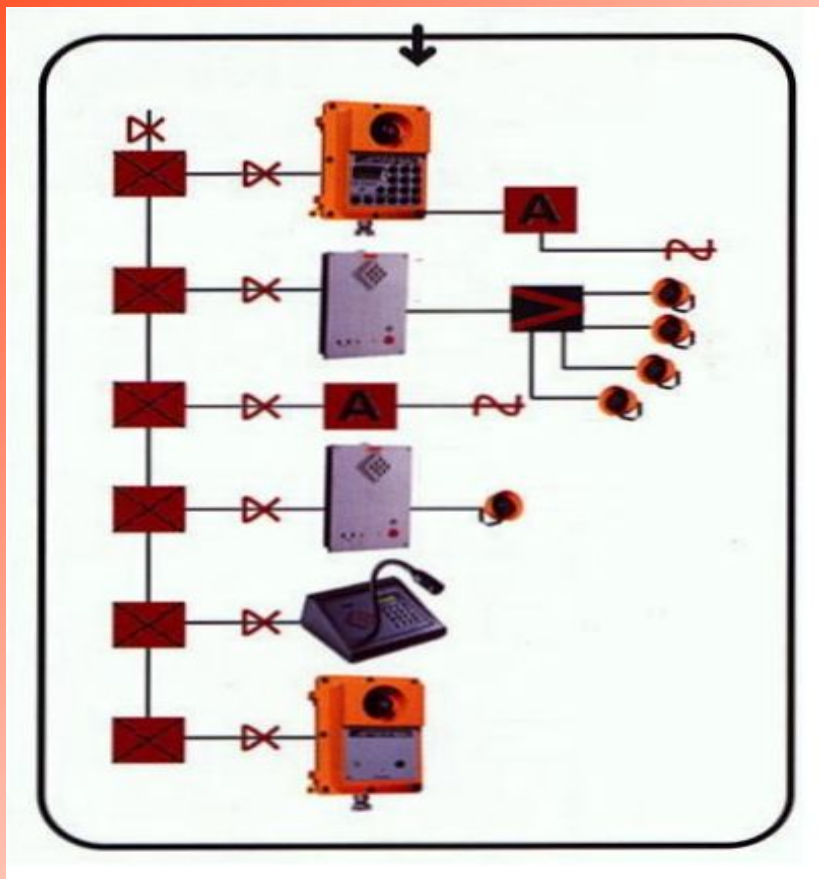


ИНТЕРКОМ (PG1 – программа 1)

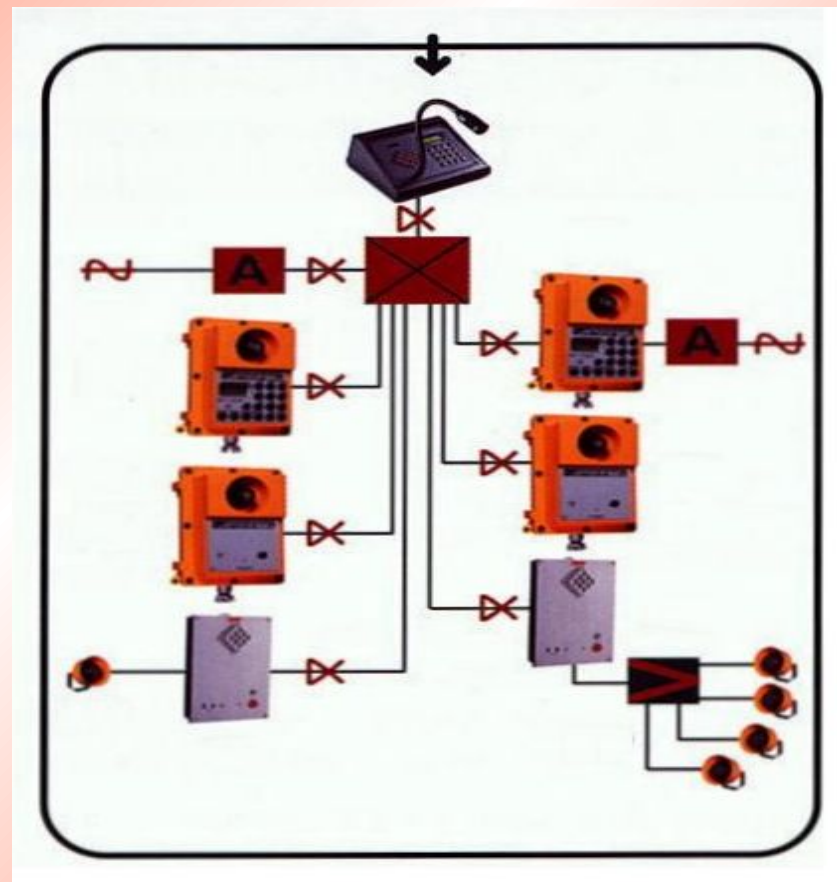
... 100



2 вида прокладки кабеля



Прокладка кабеля
по типу «шина».



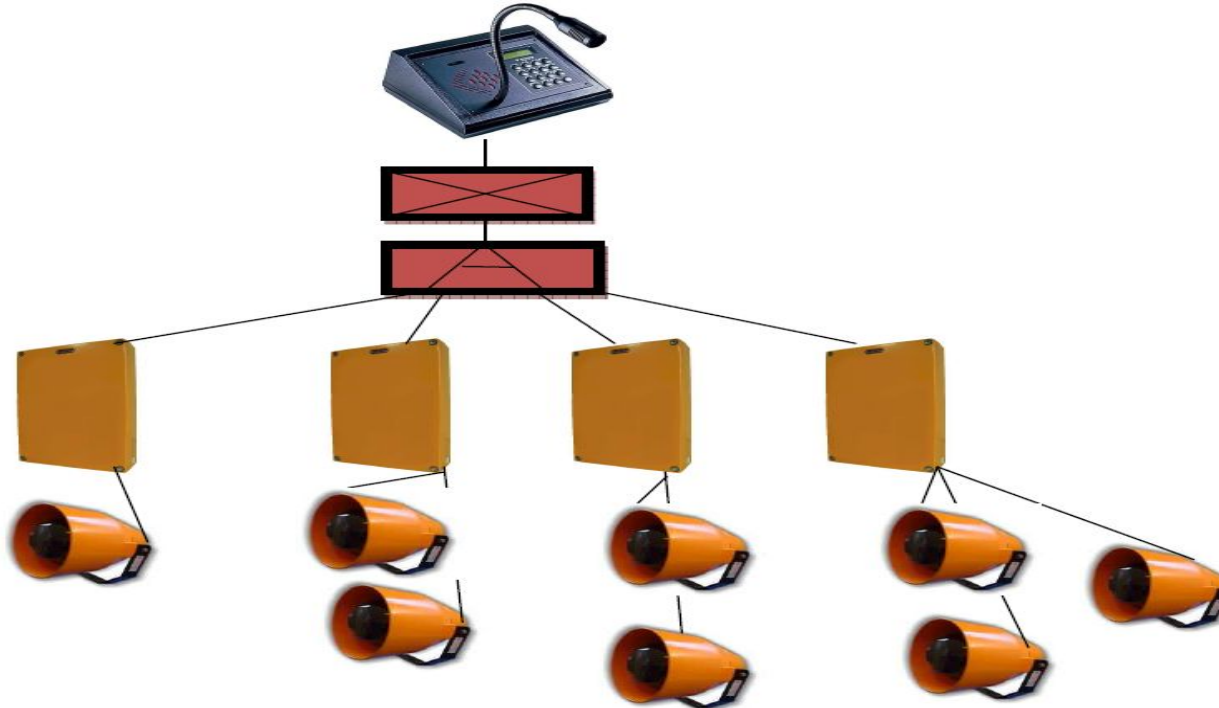
Звездочная
прокладка кабеля

Система громкого оповещения без централи (PAGA) УНИВЕРСАЛ

Данная система предназначена для работы в сложных погодных условиях, на промышленных предприятиях с высоким уровнем окружающего шума. Громкоговорители и усилители устойчивы к коррозии и воздействию химикатов. Антивандальное исполнение. Широкий выбор моделей громкоговорителей: всепогодные с защитой IP 66, взрывозащищенные, стандартные.

Функционирование:

- Громкое оповещение на зоны (до 100) с диспетчерского пульта
- Каждой зоне соответствует усилитель на который соединяется необходимое количество громкоговорителей. Каждый усилитель имеет свой номер и при наборе данного номера на клавиатуре ДП происходит соединение с усилителем и вещание на выбранную зону
- Возможна установка центральной соединительной коробки или соединение параллельно шлейфом всех усилителей
- В зависимости от расстояния питание может быть централизованное или местное 24-48 VDC
- Громкоговорители мощностью 5/15/25 Ватт со встроенным усилителем 15 Ватт
- Усилители (AMP) 15/30/100/200/400 Ватт





Спасибо за внимание!

Дополнительную информацию Вы можете найти на сайте

www.lelas.fr

Дианова Ольга

Ответственная по экспорту СНГ

Groupe LELAS FRANCE

Tel: +33 (0)1 48 76 62 62

Fax +33 (0)1 48 76 83 04

E-mail : olga.dianova@lelas.fr