

Телефон -  
автогенератор  
GENERPHONE



**GROUPE LE LAS**

# Принцип работы



Телефоны являются автогенераторами, то есть они позволяют устанавливать проводную связь без использования источника питания ( без батареек или внешнего источника питания). Следовательно они абсолютно автономны.

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.

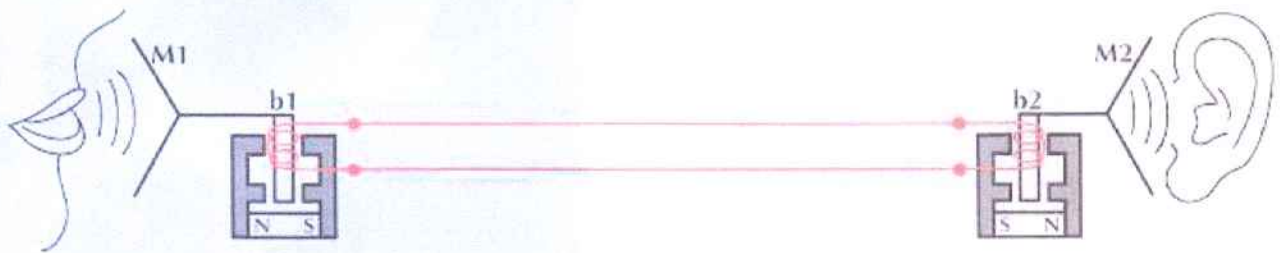
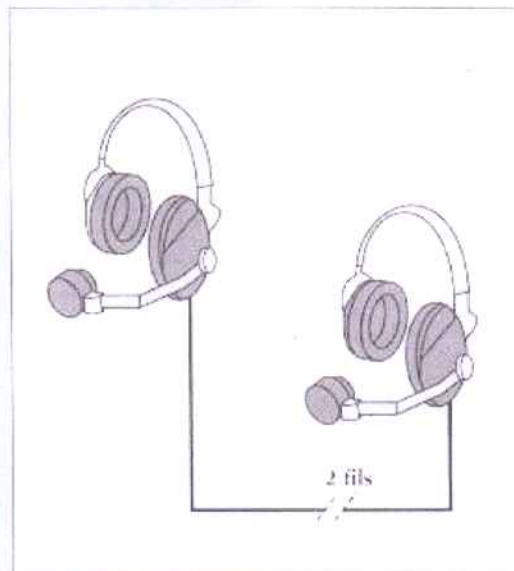


Схема функционирования капсулы GENEPHONE ( М: мембрана, В: катушка)

Аппараты могут иметь систему дозвона, которая функционирует при нажатии на кнопку (при этом слышен характерный звук в вызываемых аппаратах).



Принцип связи между 2 аппаратами - автогенераторами.

# Сферы применения

В зависимости от моделей аппараты GENEPHONE используют ячейку типа А 47421 или ТА 133.

	Тип капсулы	
	А 47421	ТА 133*
<b>Микрофон :</b>		
сопротивление импеданс	20 Ом	75 Ом
полоса пропускания	600 Ом	1000 Ом
	500-2500 Гц	500-2500 Гц
<b>Приемник:</b>		
сопротивление импеданс	20 Ом	75 Ом
полоса пропускания	600 Ом	1000 Ом
	100-2500 Гц	100-1500 Гц
<b>Вес:</b>	72 г	165 г

\* Капсула ТА 133 имеет выдвижную решетку которая обеспечивает полную защиту от пыли.

## Основные преимущества аппаратов :

- Автономность ( нет необходимости в электропитании)
- Прочность и простота в использовании
- Нет необходимости в уходе
- Безопасность функционирования
- Искробезопасная электрическая цепь
- Высокая надежность
- Долговечность

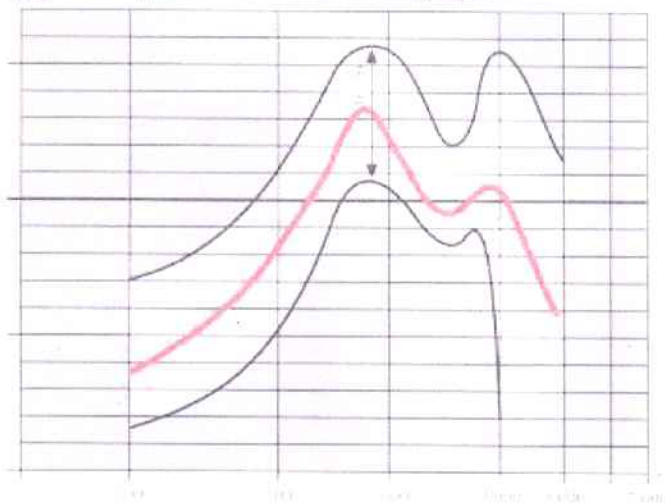
Эти характеристики позволяют использование данных аппаратов для любой двусторонней связи, для создание системы с второстепенными постами соединенными на централи, системы диспетчерской связи в различных сферах.

## 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

капсула А 47421

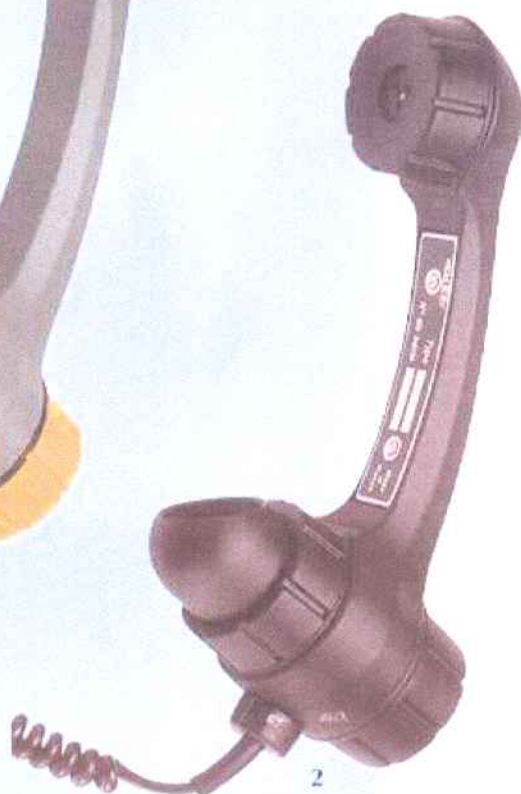
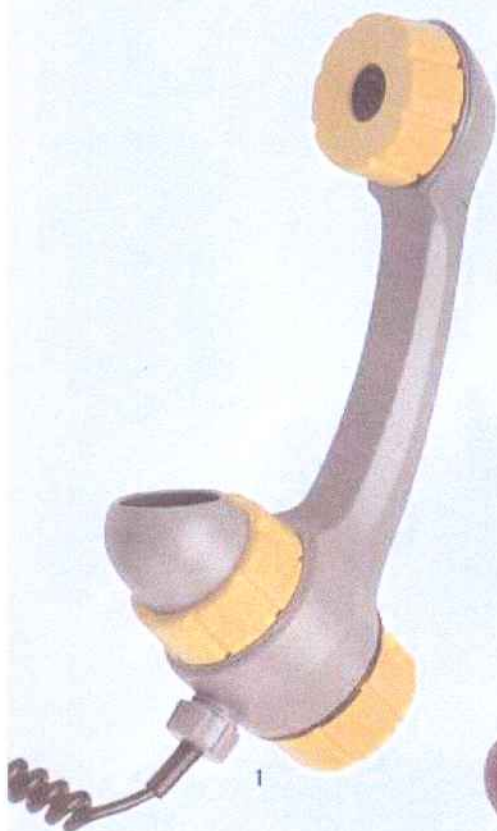
Кривая чувствительности микрофона



Аппараты существуют в виде трубки, наушников с микрофоном, каска с микрофоном. Аппараты диспетчерской связи ( связь "конференция" или звездочная установка связи). Существуют также различные дополнительные аксессуары со взрывозащитой и искробезопасной цепью, которые дополняют гамму позволяя удовлетворять все потребности клиентов.

# Трубки

Мощные и надежные, трубки не нуждаются ни в каком специальном уходе. Некоторые трубки оснащены генератором звонка, который позволяет делать вызов.



1 - G 2100

Трубка с генератором вызова

2 - G 813

Трубка аттестованная ГПС с генератором вызова

3 - G 711

4 - Трубка из эластомера с генератором вызова

# Наушники

Наушники с микрофоном являются автогенераторами и позволяют установить связь "свободные руки". Возможно ношение сверху защитной каски, что позволяет беспрепятственно разговаривать в опасных промышленных условиях, соблюдая при этом нормы безопасности. Данные аппараты особенно хорошо подходят для использования в очень шумной среде.



1. Наушники S 7601 с ободком и микрофоном. Микрофон на гибкой шейке позволяет установку в удобной для разговора позиции.



2. Наушники S 7702/2. Аппараты с искробезопасной цепью для зоны ИС.



Твердая трубка

G 2000  
G 2100



Трубка из эластомера

G 711  
G 752



Ободок с наушниками

S 7601  
S 7601/1  
S 7602/2  
S 7603/2



Ободок с наушниками

S 7701  
S 7702/1  
S 7702/2  
S 7703/2

Все аппараты GENEPHONE совместимы между собой и позволяют устанавливать двусторонние связи и системы устанавливаемые параллельно.

Генератор звонка

без  
с  
без  
с  
без  
с

Тип аттестации

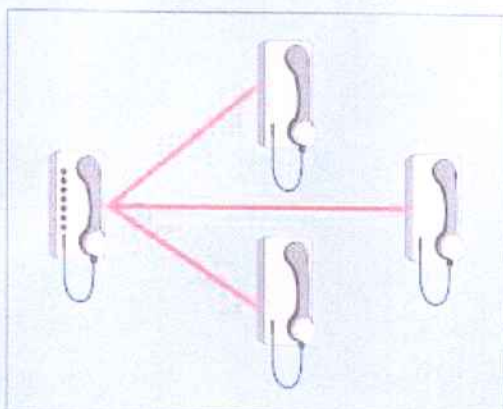
NSi  
NSi  
GI  
GI  
GIC  
GIC

# Система связи GENERPHONE

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).



Аппарат G1 200 - встроенная версия

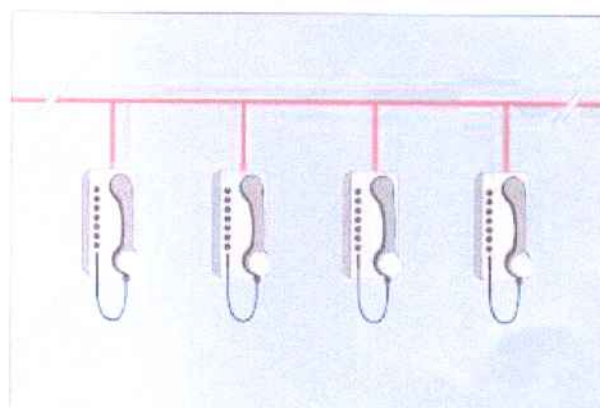


Сеть " звезда" состоит из 1 диспетчерского пульта G1 200, от 1 до 7 панелей абонентов GS 100

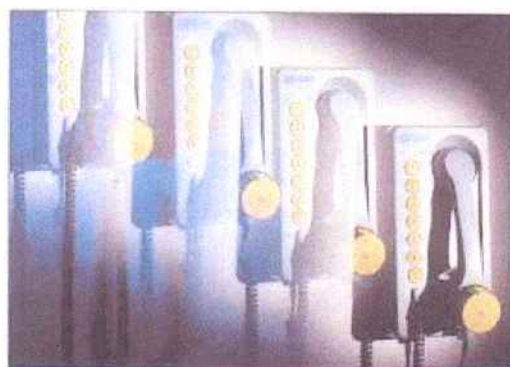
Системы связи особенно подходят для аварийных или временных установок, не соединенных с электрической сетью.

Данные системы существуют в варианте с искробезопасной цепью ГИС.

Корпус G1 200 может иметь настенную фиксацию или вставляться в отверстие в стене. Аппараты пыле и влагоустойчивы.



Сеть " интерком" состоит из максимум 8 аппаратов G1 200, подключенных параллельно. Данная сеть позволяет устанавливать несколько разговоров



# Аксессуары и соединительные коробки

Различные аксессуары и соединительные коробки дополняют гамму позволяя ответить всем требованиям клиентов.

## Настенный или встроенный штатив для телефона GS 100.

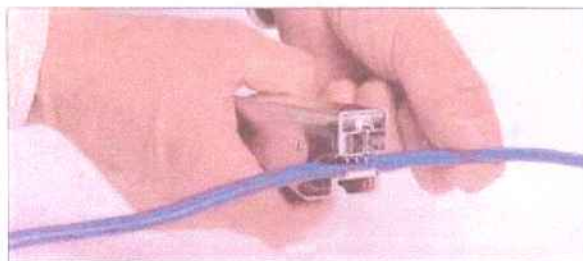
Изготовлен для трубок G 2000, G 2100, G 813 позволяет стационарную установку системы GENEPHONE



Данный штатив быть прикреплен на стену или встроен в диспетчерский пульт.

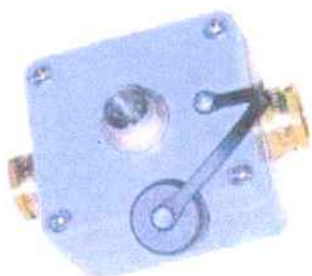
**Ссылки:**  
GS 100: подставка без трубки  
GS 101: подставка с трубкой

## Степлер со скобами TS 105 и кабель TS 104.

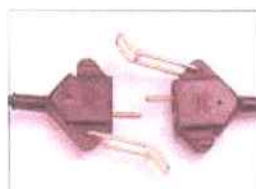


Степлер со скобами TS 105 позволяет свободно соединять устройства GenePhone в любой месте проведения работ или цеха при наличии кабеля TS 104. Электрические контакты состоят из 2 рядов с 3 скобами из нержавеющей стали с высоким механическим сопротивлением. Скобы расположены таким образом что хотя бы одна скоба из каждого ряда будет в контакте с токопроводящей жилой кабеля. Устройство блокирует степлер как только скобы соединяются с токопроводящей жилой кабеля. Чтобы разблокировать степлер необходимо нажать на кнопку сбоку степлера. Кабель -самозарубцовывающийся.

## Соединительная коробка MG 391.



Соединительная коробка MG 391 позволяет стационарно устанавливать сеть телефонов-автогенераторов. Данная коробка подходит для установки в тяжелых промышленных условиях.



## Штепсельный разъем для проведения работ G 295.

Розетка м-ж из неопрена со скобами для блокирования. Присоединение кабеля винтовыми зажимами. Может служить удлинителем.

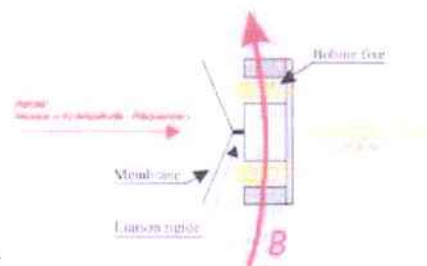
## Принцип функционирования автогенераторной связи

### \* Принцип функционирования проводника-автогенератора:

Проводники - автогенераторы обычно магнетического типа. Зафиксированная катушка расположена в поле магнита соединенного с мембраной проводника.

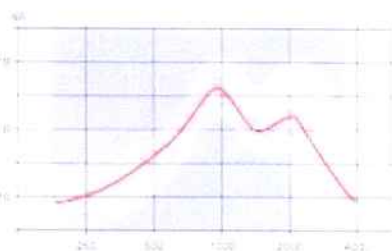
#### Функционирование микрофона.

Под воздействием акустического давления голоса ( по частоте и размаху колебания) мембрана будет вибрировать, что в свою очередь заставит вибрировать магнит присоединенный к мембране. Таким образом произойдет создание электрической энергии по краям зафиксированной катушки, которая находится в поле этого магнита ( закон Лапласа).



#### Функционирование приемника:

Электрическая энергия, которая достигает катушку проводника-рецептора пропорциональна частоте и размаху колебания голоса переданного проводником микрофона. По закону Лапласа магнит завибрирует, а за ним и мембрана. Механические вибрации мембраны передаются в ухо в форме акустического давления.



#### \* Проводник-автогенератор TA 133 и A 47421.

Проводники-автогенераторы улучшены в том что касается спектра голоса ( на рисунке - кривая чувствительности), то есть процент превращения энергии голоса в электрическую энергию максимален, когда голос имеет максимум энергии( 800-1200 Гц). Отличный коэффициент полезного действия от этого преобразования энергии позволяет например ячейке иметь уровень номинального выхода 53 мВт. Кроме того данные ячейки взаимозаменяемы, они могут функционировать как микрофон и как приемник.

#### \* Автогенераторная связь.

Автогенераторная связь позволяет соединить кабелем с двумя проводниками( например по типу телефонного кабеля) проводник-автогенератор функционирующий как микрофон и проводник-автогенератор функционирующий как приемник. Так как данные проводники-автогенераторы выполняют функцию микрофона и приемника, возможно установить связь в режиме дуплекс.

