

1.3 Что нужно знать о звонках

Акустические звонки.

Современная промышленность предлагает широкий выбор акустических звонков.

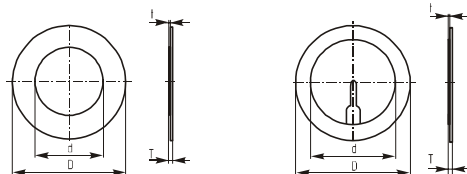
В зависимости от требуемой громкости звучания выбирать можно от миниатюрных звонков до рупорных сирен.

Подразделение звонков на два типа осуществляется на основе их конструкций:

- пьезоэлектрические, с пьезокерамическим излучателем внутри;
- магнитоэлектрические (в том числе электромеханические).

Пьезоэлектрические звонки:

ПЭ – пьезокерамический элемент (Это пьезокерамика приклеенная на металлическую мембрану. Они изготавливаются двух типов - простые (2-х электродные) и с обратной связью (3-х электродные). Возможна дополнительная защита керамики от коррозии).



ЗП – пьезокерамический элемент внутри резонатора

ЗГП – звонок пьезокерамический со встроенным генератором

СИРЕНА пьезокерамическая – наиболее громкий вариант ЗП и ЗГП.

ПЭ и **ЗП** – это широкий диапазон звучания, определяемый частотной характеристикой

ЗГП – это фиксированная частота звучания (прерывистое или постоянное звучание).

Магнитоэлектрические звонки:

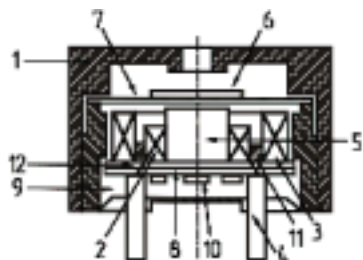
ЗМ – звонок магнитоэлектрический

ЗГМ – звонок магнитоэлектрический со встроенным генератором

СИРЕНА магнитоэлектрическая – наиболее громкий вариант ЗМ и ЗГМ.

ЗМ – это широкий диапазон звучания, определяемый частотной характеристикой

ЗГМ – это фиксированная частота звучания (прерывистое или постоянное звучание).



- 1-Корпус (кожух),
- 2-Спираль,
- 3-Постоянный магнит,
- 4-Отводы,
- 5-Обмотка,
- 6-Груз,
- 7-Резонатор,
- 8-Печатная плата,
- 9-Эпоксидная герметизирующая смола,
- 10-Металлический сердечник,
- 11-Силиконовый каучук,
- 12-Эмалированная проволока для соединения с отводами

Полярность входного сигнала для Звонков Магнитоэлектрических:

Если входной сигнал напряжения Vo -р подается на ЗМ с обратной полярностью, звук будет сгенерирован, но по уровню звукового давления он не будет соответствовать техническим характеристикам (паспортным данным).

Влияние амплитуды входного сигнала на изменение частотной характеристики.

При проектировании следует очень точно подбирать ЗМ по напряжению, указанному в документации. От этого в большей степени зависит частотная характеристика ЗМ. В каталоге приводятся Частотные характеристики применительно к номинальному напряжению.

При более низком напряжении, чем номинальное, полоса частотной характеристики имеет тенденцию сужаться, а при напряжении выше - полоса частот становится более широкой (см. рис.1; рис.2).

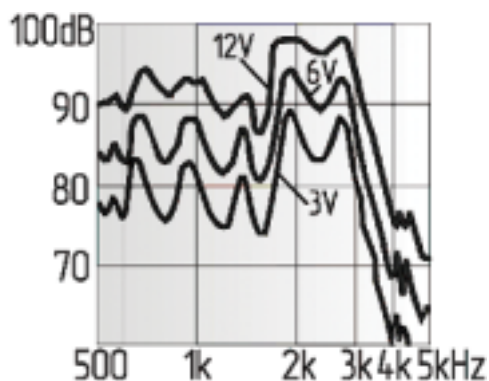


Рис.1

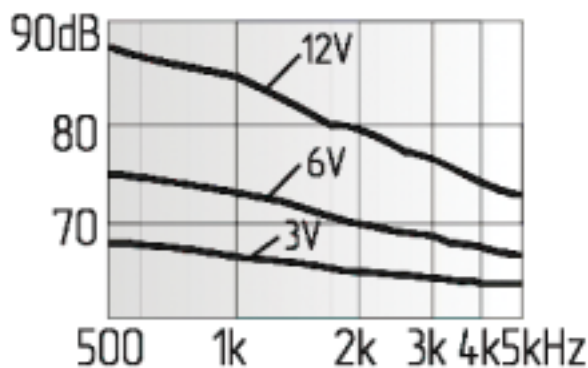


Рис.2