



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ТЕЛЕРАДИОСВЯЗЬ

61022, г. Харьков, ул. Борлава Чичибобина, 9, тел.: (057) 717 13 38



МК - 33
МИКРОФОННАЯ КОНСОЛЬ

Руководство по эксплуатации

Харьков 2013

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Введение	3
1. Описание работы МК-33	3
1.1. Назначение МК-33.....	3
1.2. Технические данные и электрические параметры МК-33.....	3
1.2.1. Технические характеристики МК-33	3
1.2.2. Органы управления, подключения и настройки МК-33.....	4
1.3 Устройство и работа МК-33	6
1.3.1 Работа МК-33.....	6
1.3.1.1 Структурная схема МК-33.....	6
1.4 Маркировка МК-33.....	6
2. Использование МК-33 по назначению	6
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	6
2.2 Подготовка МК-33 к использованию.....	8
2.3 Использование МК-33.....	8
2.3.1 Подготовка к подключению.....	8
2.3.2 Работа с МК-33.....	9

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения и ознакомления с устройством и принципом работы микрофонной консоли (в дальнейшем МК-33) и устанавливает правила эксплуатации, соблюдение которых обеспечивает нормальную работу изделия.

Эксплуатация и ремонт МК-33 должны производиться персоналом имеющим соответствующую подготовку и квалификацию.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТЫ МК-33

1.1. Назначение МК-33

1.1.1 Микрофонная консоль МК-33 предназначена для использования в качестве микрофонного усилителя и формирователя голосового сигнала для подачи его на усилитель мощности.

1.1.2 МК-33 имеет микрофонный усилитель с трансформаторным выходом и может быть использована при построении сетей проводного вещания, громкой связи, систем оповещения населенных пунктов, промышленных предприятий, торговых комплексов и др. организаций.

1.1.3 МК-33 предназначена для эксплуатации на открытом воздухе и в закрытых помещениях при отсутствии агрессивных сред, токопроводящей пыли и рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу в следующих условиях эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от -20 до +40;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25 .С и более низких температурах без конденсации влаги, %, не более 80;
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.) от 84 до 106,7(от 650 до 800).

1.2. Технические данные и электрические параметры МК-33

1.2.1. Технические характеристики МК-33:

усиление сигналов звуковой частоты:

– со встроенного микрофона;

 эффективное среднее значение выходного
 звукового сигнала, дБ (0 дБ = 0,775 В)..... 0;

имеется возможность подрегулировки выходного
уровня подстроечным резистором на плате устройства да
выходное сопротивление линейного

 выхода не более, Ом..... 120;

включение микрофона осуществляется кнопочным
выключателем без фиксации да

выход микрофонной консоли симметричный
трансформаторный, рассчитанный на подключение
к 600Ом-ному входу аппаратуры..... да

выходной сигнал выводятся из консоли через
клеммную колодку на плате устройства..... да

питание консоли осуществляется от внешнего
источника постоянного тока через ту же клеммную
колодку, напряжение, В..... 12-24

потребляемый ток, мА не более..... 30;

дополнительные возможности:

подача звукового сигнала через
полосовой голосовой фильтр..... есть;

**1.2.2 Органы управления, подключения и настройки
МК-33**

Общий вид МК-33 приведен на рисунке 1.1.

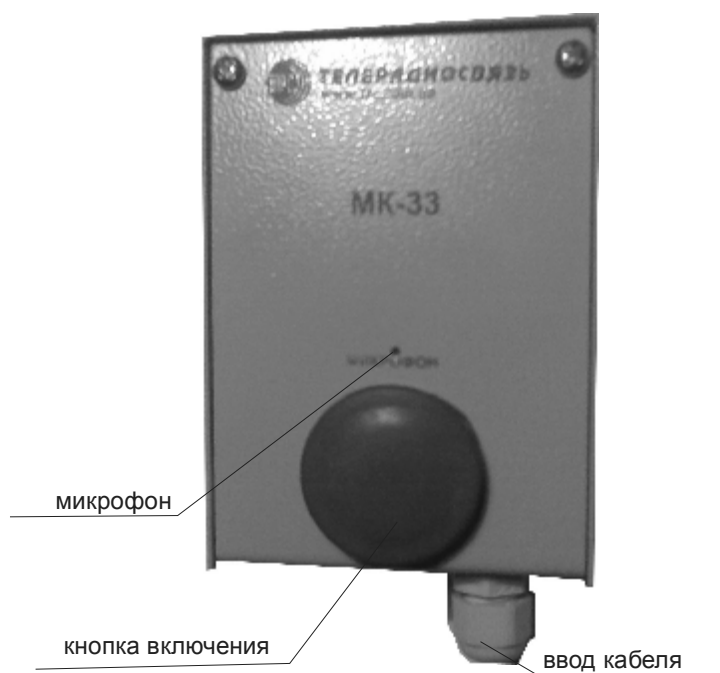
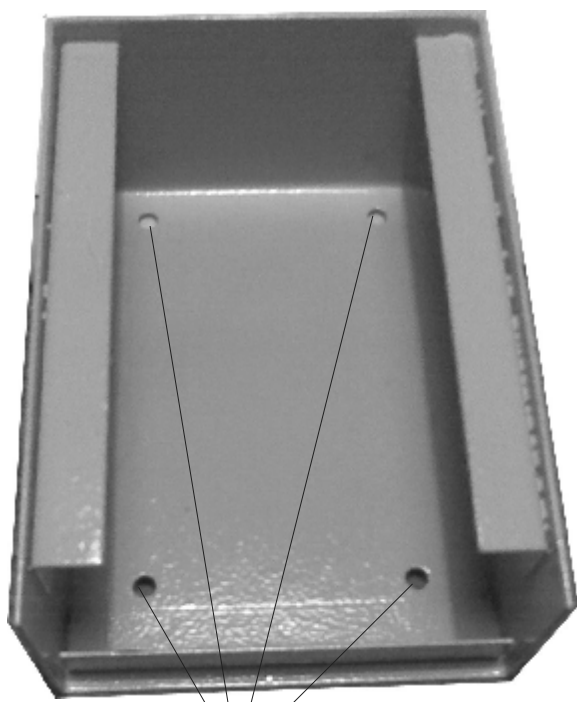


Рисунок 1.1 – Общий вид МК-33



крепёжные отверстия

Рисунок 1.2 – Основание МК-33

Внутри на панели МК-33 расположены (см. рис. 1.3).

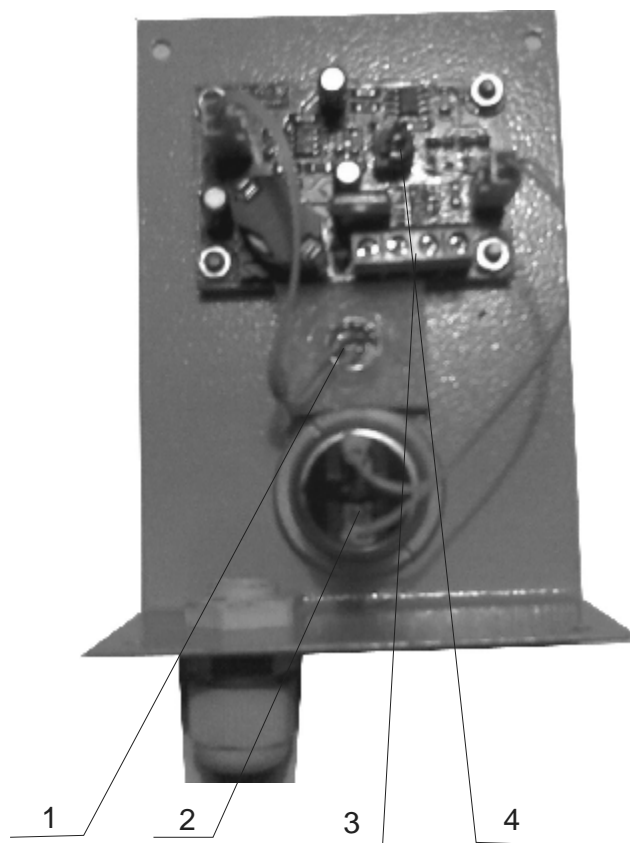


Рисунок 1.3 – Панель внутри МК-33

- 1- Микрофон;
- 2- Кнопка;
- 3- Клеммная колодка;
- 4- Резистор подстройки уровня сигнала;

1.3 Устройство и работа МК-33

1.3.1 Конструктивно МК-3211 выполнена в металлическом корпусе, который имеет монтажные отверстия для установки его, например на стену. Сверху на корпус накладывается и прикручивается саморезами панель, на которой установлены микрофон, кнопка включения и плата микрофонного усилителя.

1.3.1 Работа МК-33.

1.3.1.1 Структурная схема МК-33

Главные функции МК-33 –это формирование голосового сигнала нужного уровня и передача его в линию связи. Работу МК-33 рассмотрим по структурной схеме, приведенной на рисунке 1.4.

Звуковой сигнал, снятый с микрофона предварительно усиливается микрофонным усилителем, после чего сигнал проходит через полосовой голосовой фильтр. Далее сигнал поступает на выходной усилитель и коммутатор управляемый кнопкой на верхней панели, и после этого – на трансформаторный выход.

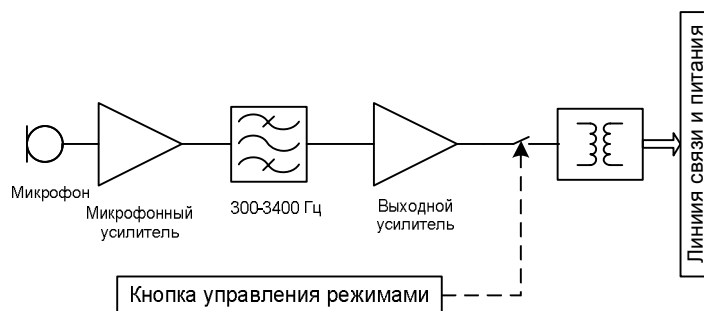


Рисунок 1.4 – Структурная схема МК-33

1.4 Маркировка МК-33

1.4.1 На лицевой панели МК-33 нанесено его наименование, а также название и логотип фирмы-изготовителя.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МК-33 ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 МК-33 должен питаться от источника постоянного тока напряжением 12-24В. Полярность подключения питания имеет значение.

2.1.2 Сопротивление нагрузки должно быть не менее 600 Ом.

2.1.3 Подключения и отключения входных и выходных кабелей и шлейфов производить только при отключенном питании МК-33.

2.2 Подготовка МК-33 к использованию.

2.2.1 Перед началом эксплуатации необходимо осмотреть на отсутствие механических повреждений, следов попадания жидкостей внутрь МК-33, а также убедиться в целостности подключаемых кабелей.

2.2.2 Вывернуть саморезы, крепящие панель и прикрепить корпус МК-33 к нужной поверхности.

2.3 Использование МК-33

2.3.1 Подготовка к подключению

Перед первым включением микрофонной консоли необходимо к ней подключить линию связи и питание (ввод кабеля осуществляется через гермоввод).

Возможно 2 варианта подключения консоли – 3-х и 4-х проводное. В первом случае используется один общий провод для подачи питания на консоли и передачи сигнала. Во втором случае используется 2 отдельных витых пары для питания (необязательно) и передачи сигнала – см. рис 2.1. и рис 2.2.

После выполнения подключения прикрутите панель к корпусу МК-33.

Схема сопряжения МК-33 с устройством ПГС.

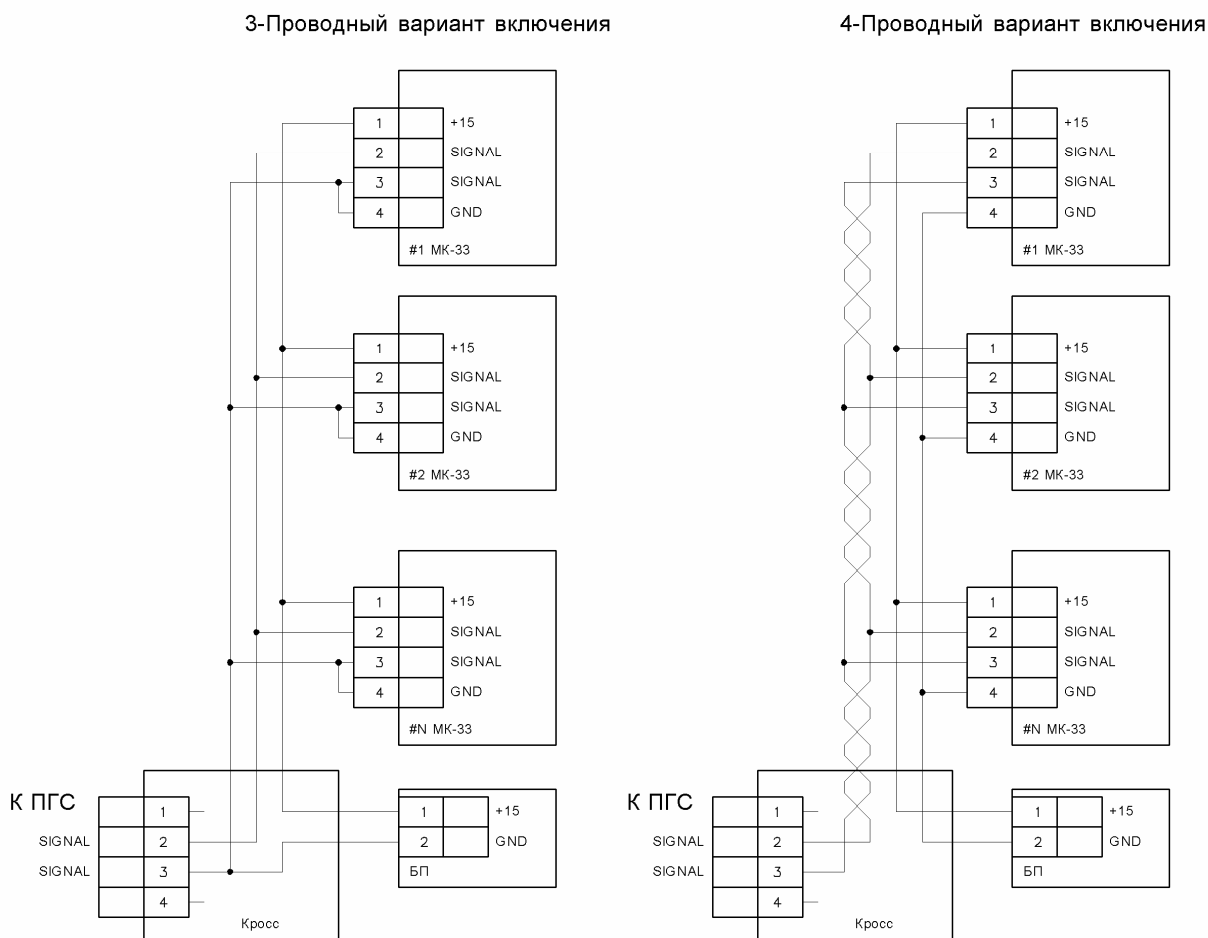


Рисунок 2.1 – схемы подключения и сопряжения МК-33

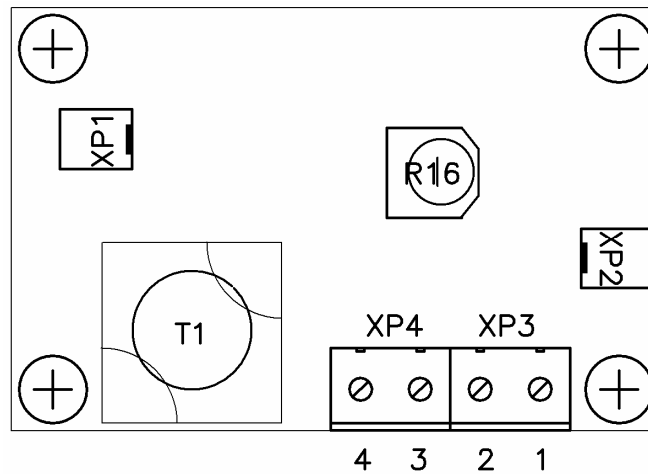


Рисунок 2.2 – номера контактов клеммника для подключения к линии связи и питания

№ Kontakта	Назначение
1	+ 15В
2	Выход сигнала
3	Выход сигнала (общий)
4	Земля

Таблица 2.1 – распиновка клеммника для подключения к линии связи и питания

2.3.2 Работа с МК-33

Включите усилитель мощности и питание микрофонной консоли МК-33.

Для проведения голосового сообщения нужно нажать кнопку соответствующего микрофона и произнести сообщение с расстояния 0,3-0,5м от микрофона умеренным голосом. После этого отпустить кнопку