

▼ **Технические характеристики**

Диапазон рабочих частот, МГц	
модулятор МТ-200.....	471,25-855,25
модулятор МТ-201.....	159,25-239,25
модулятор МТ-201Е.....	119,25-175,25
модулятор МТ-201К.....	231,25-343,25
модулятор МТ-201М.....	351,25-463,25
Шаг установки частоты, МГц.....	1
Максимальный выходной уровень, дБмВ/импеданс.....	100/75 Ом
Номинальный уровень входного видеосигнала, В/импеданс.....	1/75 Ом
Номинальный уровень входного сигнала звукового сопровождения, В/импеданс.....	0,7/12 кОм
Пределы регулировки уровня входного видеосигнала, дБ, не менее.....	±3
Пределы регулировки уровня выходного радиосигнала, дБ, не менее.....	10
Нестабильность частоты выходного сигнала.....	±2x10 ⁻⁵
Разнос несущих изображения и звукового сопровождения, МГц.....	6,5
Типы разъемов:	
входы.....	«RCA»
выход.....	«F»
Потребляемая мощность, Вт, не более.....	2,7
Питание.....	220 В (+10-15%) 50 Гц
Рабочий диапазон температур, °С.....	0...+50
Габариты корпуса, мм.....	120x110x37
Масса, г.....	390

Примечание. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие внешний вид и технические характеристики изделия.

▼ **Комплект поставки**

- Модулятор телевизионный..... 1 шт.
- Паспорт..... 1
- Приложение (примеры установок частот)..... 1

▼ **Гарантийные обязательства**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства параметрам, приведенным в настоящем паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с даты продажи, указанной в настоящем паспорте.

В течение срока гарантии обнаруженные дефекты устраняются предприятием-изготовителем при предъявлении настоящего паспорта.

Гарантии не действуют, если имеются следы механических повреждений или следы несанкционированного ремонта.

▼ **Паспорт. Руководство по эксплуатации.**

Модулятор соответствует техническим условиям 6577-017-01477812-2002 и признан годным к эксплуатации.

Модулятор телевизионный МТ-.....

№.....

Дата изготовления.....

Особые отметки.....

Дата продажи.....

Модулятор поставляется настроенным на частоту несущей изображения.....МГц (.....канал)

Адрес предприятия-изготовителя:

ООО «ПЛАНАР», 454091, г. Челябинск, ул. Елькина, 32, Тел./факс: (351) 72-99-777

E-mail: welcome@planarchel.ru, Web: www.planarchel.ru

Редакция от 24.03.2015



*Паспорт
Руководство по эксплуатации*

**МОДУЛЯТОРЫ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ
серии 200
МТ-200, МТ-201, МТ-201Е, МТ-201К, МТ-201М**



► **Благодарим Вас за выбор изделия предприятия «ПЛАНАР»!**

Перед включением изделия ознакомьтесь с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации!

▼ **Меры предосторожности**

Телевизионный модулятор МТ-200, МТ-201, МТ-201Е, МТ-201К, МТ-201М (далее модулятор) питается от электросети напряжением 220 В. Напряжение 220 В опасно для жизни! Запрещается включать модулятор в сеть при снятой крышке корпуса.

▼ **Назначение**

Модулятор представляет собой преобразователь входного видеосигнала и сигнала звукового сопровождения в радиосигнал с частотой несущей изображения, устанавливаемой с помощью наборного поля.

Модулятор устанавливается внутри помещения и рассчитан на непрерывную работу.

▼ **Порядок подключения**

1. Разместить модулятор в удобном месте, вдали от отопительных приборов и мест попадания прямых солнечных лучей.
2. Проложить кабель от места установки модулятора до места врезки в кабельную сеть или до приемника телевизионного сигнала.
3. Установить на кабель «F»-штеккер со стороны подключения к модулятору. («F»-штеккер в комплект поставки не входит).
4. Подключить к модулятору:
 - кабель с «F»-штеккером к разъему «ВЫХОД»;
 - источник видеосигнала (видеокамера, видеомагнитофон) к входным разъемам «ВХОД ВИДЕО» и «ВХОД ЗВУК» (соединительный кабель в комплект поставки не входит).

Подключить провод заземления согласно схеме рисунка 1. Эта операция не является обязательной, но она обеспечит защиту модулятора от наводок, вызванных внешними факторами. В качестве блоков заземления можно использовать блоки А-76 LINDSAY ELECTRONICS или аналогичные.

5. Установить необходимую частоту несущей изображения. Для этого необходимо:

- отвернуть два винта крепления крышки корпуса и снять крышку;
- установить частоту несущей изображения согласно пункту «Установка частоты».

Внимание! Запрещается производить КОММУТАЦИЮ перемычек при включенном питании!

- закрыть крышку, завернуть два винта;
- включить модулятор в сеть и проконтролировать подачу питания по свечению светодиода.

6. Нормальная контрастность изображения устанавливается с помощью регулятора «УРОВЕНЬ ВИДЕО» (поз.2 на рис. 2). Для номинального уровня видеосигнала регулятор «УРОВЕНЬ ВИДЕО» устанавливается в среднее положение.

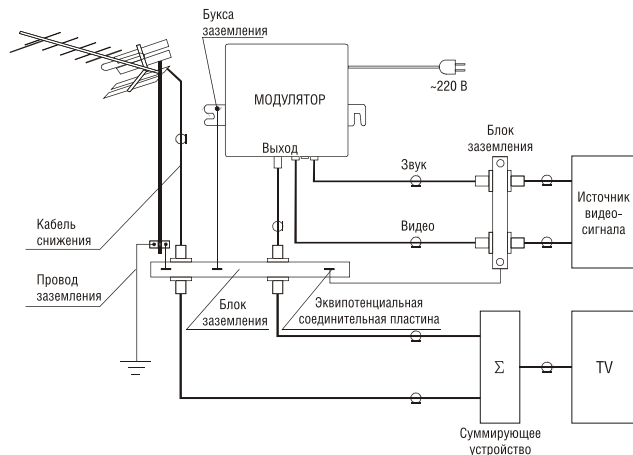


Рисунок 1. Схема заземления

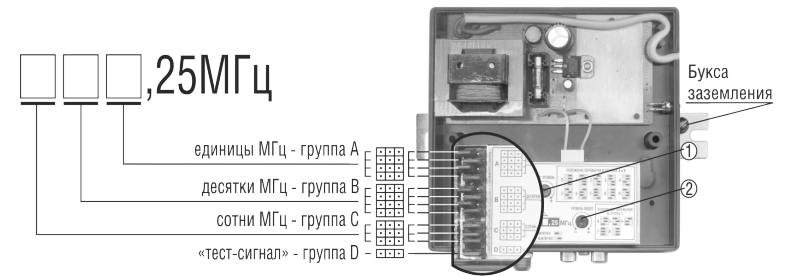


Рисунок 2. Наборное поле

7. При подачи сигнала непосредственно на телевизионный приемник во избежание перегрузки последнего рекомендуется устанавливать минимальный выходной уровень радиосигнала. Регулировка выходного уровня осуществляется регулятором «ВЫХ. УРОВЕНЬ» (поз. 1 на рис. 2).

▼ **Установка частоты**

Частота несущей видеоизображения задается с помощью перемычек групп А, В, С (см. рис. 2) и может принимать значения в диапазоне:

- 471,25-855,25 для модулятора МТ-200;
- 159,25-239,25 для модулятора МТ-201;
- 119,25-175,25 для модулятора МТ-201Е;
- 231,25-343,25 для модулятора МТ-201К;
- 351,25-463,25 для модулятора МТ-201М.

- Группа А – устанавливает разряд единиц МГц (возможные значения от 0 до 9);
- Группа В – устанавливает разряд десятков МГц (возможные значения от 0 до 9);
- Группа С – устанавливает разряд сотен МГц.

Положения перемычек в группах А и В, соответствующие значениям от 0 до 9 приведены на рисунке 3.

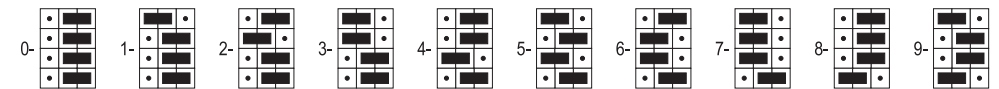


Рисунок 3. Положения перемычек в группах А и В

Положения перемычек группы С, для различных типов модуляторов приведены на рис. 4 - рис. 7.



Рисунок 4. Положения перемычек в группе С для модулятора МТ-200



Рисунок 5. Положения перемычки в группе С для модулятора МТ-201



Рисунок 6. Положения перемычки в группе С для модулятора МТ-201К



Рисунок 7. Положения перемычки в группе С для модулятора МТ-201М

Перемычка группы D включает (отключает) встроенный генератор «тест-сигнала». Возможные положения перемычки группы D приведены на рис. 8.

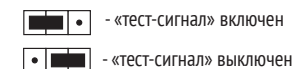


Рисунок 8. Положения перемычки в группе D

Примеры установки частот приведены в приложении.

Примеры установки каналов

	21к 471,25 МГц	22к 479,25 МГц	23к 487,25 МГц	24к 495,25 МГц	25к 503,25 МГц	26к 511,25 МГц	27к 519,25 МГц	28к 527,25 МГц	29к 535,25 МГц	30к 543,25 МГц	31к 551,25 МГц	32к 559,25 МГц	33к 567,25 МГц	34к 575,25 МГц	35к 583,25 МГц	36к 591,25 МГц	37к 599,25 МГц
A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	38к 607,25 МГц	39к 615,25 МГц	40к 623,25 МГц	41к 631,25 МГц	42к 639,25 МГц	43к 647,25 МГц	44к 655,25 МГц	45к 663,25 МГц	46к 671,25 МГц	47к 679,25 МГц	48к 687,25 МГц	49к 695,25 МГц	50к 703,25 МГц	51к 711,25 МГц	52к 719,25 МГц	53к 727,25 МГц	54к 735,25 МГц
A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

	55к 743,25 МГц	56к 751,25 МГц	57к 759,25 МГц	58к 767,25 МГц	59к 775,25 МГц	60к 783,25 МГц	61к 791,25 МГц	62к 799,25 МГц	63к 807,25 МГц	64к 815,25 МГц	65к 823,25 МГц	66к 831,25 МГц	67к 839,25 МГц	68к 847,25 МГц	69к 855,25 МГц	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА	
A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА
B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

Примечание. Переключатель D - «тест-сигнал», условно не показан.

Примеры установки каналов

	СК7 159,25 МГц	СК8 167,25 МГц	6к 175,25 МГц	7к 183,25 МГц	8к 191,25 МГц	9к 199,25 МГц	10к 207,25 МГц	11к 215,25 МГц	12к 223,25 МГц	СК11 231,25 МГц	СК12 239,25 МГц	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА	
A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА
B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

ПРИМЕРЫ
УСТАНОВКИ
ЧАСТОТ
ДЛЯ
МОДУЛЯТОРА

MT-201
1MT-201
MT-201+

	СК2 119,25 МГц	СК3 127,25 МГц	СК4 135,25 МГц	СК5 143,25 МГц	СК6 151,25 МГц	СК7 159,25 МГц	СК8 167,25 МГц	6к 175,25 МГц	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА	
A	•	•	•	•	•	•	•	•	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА	
B	•	•	•	•	•	•	•	•	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА	
C	•	•	•	•	•	•	•	•	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА	

ПРИМЕРЫ
УСТАНОВКИ
ЧАСТОТ
ДЛЯ
МОДУЛЯТОРА

MT-201 E
1MT-201 E
MT-201+ E

	СК11 231,25 МГц	СК12 239,25 МГц	СК13 247,25 МГц	СК14 255,25 МГц	СК15 263,25 МГц	СК16 271,25 МГц	СК17 279,25 МГц	СК18 287,25 МГц	СК19 295,25 МГц	СК20 303,25 МГц	СК21 311,25 МГц	СК22 319,25 МГц	СК23 327,25 МГц	СК24 335,25 МГц	СК25 343,25 МГц	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА	
A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА
B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

ПРИМЕРЫ
УСТАНОВКИ
ЧАСТОТ
ДЛЯ
МОДУЛЯТОРА

MT-201 K
1MT-201 K
MT-201+ K

	СК26 351,25 МГц	СК27 359,25 МГц	СК28 367,25 МГц	СК29 375,25 МГц	СК30 383,25 МГц	СК31 391,25 МГц	СК32 399,25 МГц	СК33 407,25 МГц	СК34 415,25 МГц	СК35 423,25 МГц	СК36 431,25 МГц	СК37 439,25 МГц	СК38 447,25 МГц	СК39 455,25 МГц	СК40 463,25 МГц	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА	
A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ЧАСТОТ ДЛЯ МОДУЛЯТОРА
B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

ПРИМЕРЫ
УСТАНОВКИ
ЧАСТОТ
ДЛЯ
МОДУЛЯТОРА

MT-201 M
1MT-201 M
MT-201+ M

Примечание. Переключатель D - «тест-сигнал», условно не показан.