

# ГЛАВА 1

## Grand RF- Guard CMOS

(Передатчик, работающий на частоте 2.4 ГГц встроен в цветную CMOS видео камеру)

### 1.1 Введение

Grand RF-Guard CMOS представляет собой беспроводной комплект, состоящий из CMOS камеры-передатчика и приемника. Устройство передает видео и аудио сигнал на расстояние до 100 метров прямой видимости (30 метров в помещении). Четыре переключаемых канала позволяют использовать до нескольких устройств в одном помещении. Это прекрасный выбор для домашнего развлечения, и систем безопасности, как дома, так и в офисе.



### 1.2 Особенности

- ISM Band: 2400 МГц ~ 2483 МГц.
- Диапазон: EIA, CCIR, NTSC, PAL.
- Четыре переключаемых канала для передатчика и приемника.
- Встроенная PLL схема.
- Дистанционное развлечение, наблюдение, безопасность.

#### Передатчик:

- База передатчика может быть закреплена на стене или потолке.
- Корпус камеры CMOS: Вращающийся на 360 градусов.
- Антенна: Вращающаяся на 270 градусов.
- Встроенный микрофон.
- Самая маленькая камера CMOS со встроенным 2.4 ГГц беспроводным

цветным передатчиком.

- LED индикатор используемого канала.

#### Приемник:

- Имеет ручной/автоматический выбор, используемого канала.
- Принимает 2.4 ГГц видео/аудио сигнал.
- На передачу сигнала не влияют ландшафт или здания.

### 1.3 Характеристики:

- Формат используемых систем - NTSC и PAL.
- 1/3" цветной CMOS IMAGE SENSOR.
- 300 ТВ линий 300,000 пикселей, 5 люкс.
- Приемник : Автоматический и Ручной режимы.
- Антенна: Дипольная (Омнинаправленная); метод демодуляции: FM
- Область применения: развлечения, наблюдение, безопасность

### 1.4 передатчик CMOS:

Тип стандарт	NTSC/PAL
Считывающий элемент	1/3" CMOS сенсор
4-ех позиционный переключатель каналов PLL Control	CH1=2410МГц CH2=2430МГц CH3=2450МГц CH4=2470МГц
Частотное отклонение	+/-100КГц(10°C~50°C)
Мощность передатчика	Vcc=3.3В, LOAD=50Ω, 10 дБ/м
Антенна	ДИПОЛЬНАЯ(85мм)
Горизонтальная сканирующая частота	NTSC 15.734КГц PAL 15.625КГц
Вертикальная сканирующая частота	NTSC 59.94Гц PAL 50.00Гц
Разрешение	Горизонтальное - 300 линий Вертикальное - 300 линий
Уровень сигнал/шум	С выключенной функцией AGC - 46 дБ
Мин. освещение	3 Люкс (при F1.2)
Встроенный	Микрофон
Источник питания	6В DC 500мА
Рабочая температура	10°C ~ 50°C
Рабочая влажность	5% ~ 85%
Размеры	(Д)70мм*(Ш)58мм*(В)92мм, Антенна:85мм
Вес	95 гр.

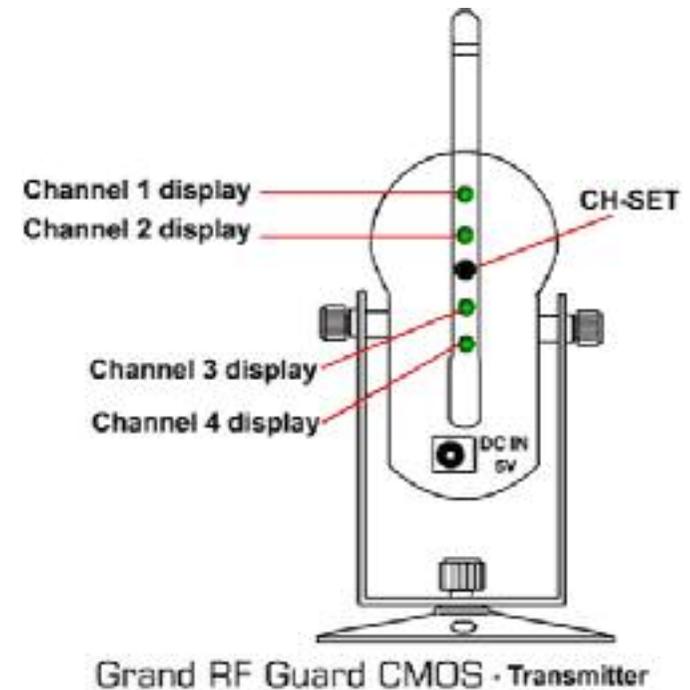
## 1.5 Приемник:

Антенна	Дипольная
Видео выход	RCA*2, композитный видео 1 Vp-p, 75Ω
Аудио выход	RCA*2-L, RCA*2-R
Питание	6В DC 500мА
Рабочая температура	10°C ~ 50 °C
Размеры	(Д)95мм*(Ш)75мм*(В)25мм, Антенна: 85мм
Вес	100гр.

## 1.6 Содержание упаковки

- Grand RF Guard CMOS Tx (Передатчик)
- Grand RF Guard CMOS Rx (Приемник)
- Руководство пользователя.
- Аудио/видео кабель \* 1.
- Блок питания \*2.
- Дополнительный источник питания \*2(поставляется дополнительно)

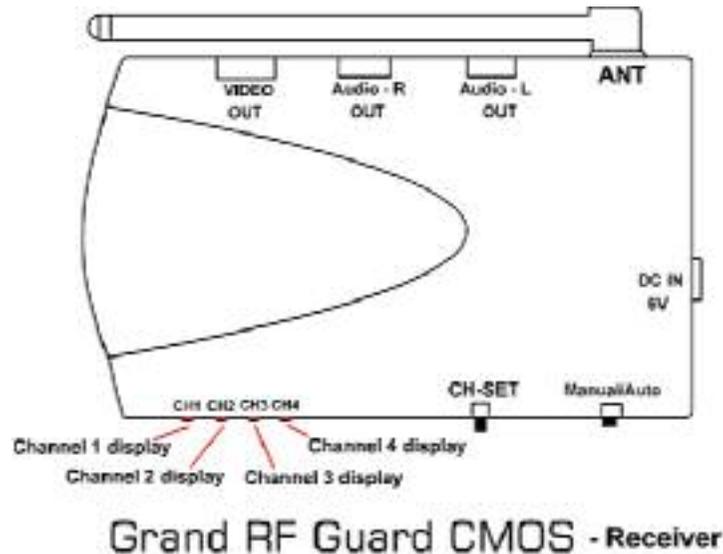
## 1.7 Описание функций



- DC IN 6V: Разъем подключения блока питания. Подключать только поставляемый в комплекте блок питания. Полярность: центр положительный- (-) ---- (λ ---- (+)
- CH-SET : Выбор канала для передачи сигнала.
- ANT(RF-OUT) : Передает аудио и видео сигнал.
- CH 1 ~ 4 display: Отображение работы выбранного канала.

## ГЛАВА 2

### Установка оборудования



- AUDIO OUT : Приемник Grand RF Guard CMOS Rx подключается к разъему Audio IN телевизора, музыкального центра или мультимедийных колонок.
- VIDEO OUT : Приемник Grand RF Guard CMOS Rx подключается к разъему Video IN телевизора
- DC IN 6V : Поставляемый в комплекте блок питания подключается к разъему DC IN 6V
- CH-SET : Нажмите на кнопку, чтобы установить требуемый канал.
- Manual/Auto: Если Вы используете функцию "Manual" (ручное), то в этом случае Вам нужно нажать на кнопку CH-SET, чтобы выбрать требуемый канал. Если Вы хотите воспользоваться автоматической функцией, то в этом случае каналы будут переключаться автоматически в следующем порядке Channel 1→ Channel 2→ Channel 3→ Channel 4→ Channel 1→... переключение будет происходить каждые 5 - 6 секунд до тех пор, пока Вы не переведете данный режим обратно в ручной.  
ANT(RF-IN) : Антенна для приема аудио и видео сигнала

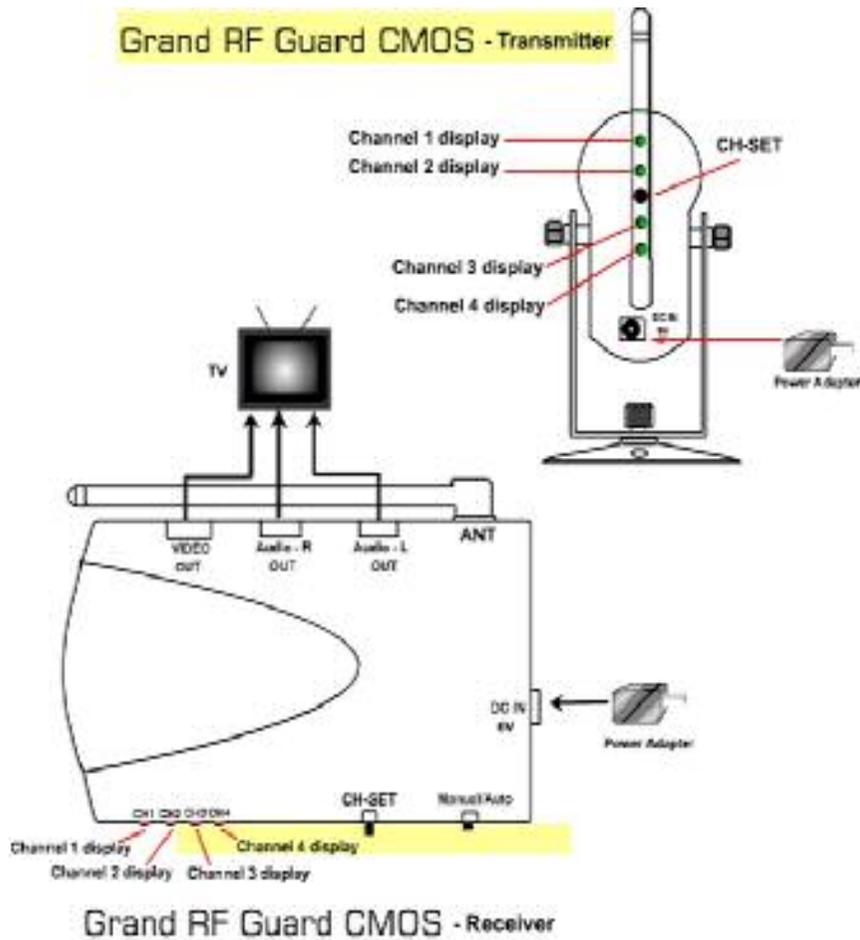
#### 2.1 Установка и настройка каналов

1. Grand RF Guard CMOS Tx (Передатчик): подсоедините блок питания (DC 6В ) и установите требуемый канал (4 канала).
2. Grand RF Guard CMOS CMOS Rx (Приемник): подсоедините блок питания и подключите Приемник с помощью аудио/видео кабеля к телевизору.
3. Установите канал, который вы хотите просматривать: нажмите на кнопку CH-SET и выберите требуемый канал.
4. Пользователи могут использовать до 4 передатчиков (Grand RF Guard CMOS Tx) и подключать их по 4-ем каналам. Приемник (Grand RF Guard CMOS Rx) может принимать до 4-х различных каналов и воспроизводить их последовательно.

#### ПОМНИТЕ:

Один приемник может принять сигналы с 4-х различных каналов. Установите переключатель в положение «Auto» и в этом случае приемник сможет принимать сигналы каналов Channel 1 - Channel 4 с интервалом 5~6 секунд. Приемник будет принимать сигналы в следующей последовательности: Channel 1→ Channel 2→ Channel 3→ Channel 4→ Channel 1→.....  
Если вы хотите, чтобы приемник принимал только Канал 3, то установите данный канал на приемнике вручную.

### Grand RF Guard CMOS - Transmitter



### Grand RF Guard CMOS - Receiver

## ГЛАВА 3 Ориентация устройств для достижения наилучшего качества изображения

Grand RF-Guard CMOS передает высококачественный аудио/видео сигнал, используя дипольный тип антенны. Для получения наиболее качественного приема/передачи сигнала постарайтесь уменьшить количество помех (телевизор или прочее электрооборудование, крупногабаритную мебель), находящихся между передатчиком и приемником.

## ГЛАВА 4

### Неисправности

Прочитайте нижеприведенную таблицу для исправления неполадок, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации.

Симптомы	Рекомендации
Нет картинки и звука	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверьте подключение блока питания.</li><li>2. Проверьте подключение аудио/видео кабеля.</li></ol>
Помехи при передаче изображения и звука	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Отрегулируйте направление антенны приемника.</li><li>2. Отрегулируйте направление антенны передатчика.</li><li>3. Выберите другой канал на передатчике и выберите соответствующий канал на приемнике, так чтобы он совпадал с каналом, выбранным на передатчике.</li></ol>
Невозможно выбрать канал (ручной режим)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Переведите переключатель Manual/Auto в режим "manual".</li></ol>

## Глава 5

### Техническая поддержка

Для получения технической поддержки на территории Российской Федерации вы можете:

- посетить официальный Интернет сайт российского дистрибьютера компании Grandtec по адресу: [www.grandtec.ru](http://www.grandtec.ru)

- позвонить по одному из телефонов:

+7 (095) 945 4960

+7 (095) 945 4961

+7 (095) 945 4968

и проконсультироваться с техническим отделом компании ЗАО «Мегатрейд»;

- написать письмо с указанием проблемы по адресу: [mail@megatrade.ru](mailto:mail@megatrade.ru)