

**Руководство пользователя**  
**MDC-i6291VTD-66H**  
**часть 1**  
**(обзор изделия)**

MICRODIGITAL INC.  
[www.md-ip.ru](http://www.md-ip.ru)

## Содержание

1.	Обзор продукта .....	3
1.1.	MicroDigital®.....	3
1.2.	MDC-i6291VTD-66H.....	3
1.3.	Ключевые функции MDC-i6291VTD-66H .....	4
1.4.	Технические характеристики MDC-i6291VTD-66H .....	5
1.5.	Комплектация .....	7
2.	Описание оборудования.....	8
2.1.	Лицевая панель и внутренние части MDC- i6291VTD-66H .....	8
2.2.	Внутренние части MDC-i6291VTD-66H.....	9
2.2.1.	Описание порта CTL .....	10
3.	Установка и основная настройка MDC-i6291VTD-66H.....	11
3.1.	Действия перед установкой.....	11
3.2.	Заводская настройка.....	11
3.3.	Установка оборудования MDC- i6291VTD-66H.....	11

## 1. Обзор продукта

### 1.1. MicroDigital®

Microdigital ® представляет собой устройство, которое выводит цифровое видео с CMOS-камеры, как цифровой поток, и передает через Интернет.

Пользователи могут отслеживать видео в любом месте в реальном времени с помощью MS Internet Explorer без какого-либо дополнительного программного обеспечения при наличии доступа в Интернет.

### 1.2. MDC-i6291VTD-66H

MicroDigital® MDC-i6291VTD-66H – это автономное устройство передачи видео со встроенной аналоговой камеры через IP-сеть.

MDC-i6291VTD-66H может передавать до 30 кадров в секунду (1280x720) посредством существующей сети, такой как LAN, выделенные линии, DSL и кабельный модем. Можно отслеживать видео, поступающее с MDC-i6291VTD-66H, с помощью веб-браузера при подключении MDC-i6291VTD-66H к сети. MDC-i6291VTD-66H поддерживает видеосжатие, Motion-JPEG и H.264 одновременно, так что пользователь может выбрать нужный тип видеосжатия.



Рисунок 1. MDC-i6291VTD-66H

### 1.3. Ключевые функции MDC-i6291VTD-66H

- Автономное устройство со встроенным веб-сервером
- Ethernet с автоопределением 10M/100M
- Настройка и управление устройством через веб-браузер
- Скорость передачи данных по протоколу TCP/IP-сети макс. 30 кадров в секунду
- Эффективное управление диапазоном рабочих частот и скоростью передачи данных (VBR/CBR) посредством H.264
- Поддержка двойного потока (Motion JPEG и H.264)
- 1 канал кодирования голоса / 1 канал декодирование голоса
- Поддержка пользователей динамического IP сервером IPCCTVDNS
- Поддержка различных PTZ - устройств
- Поддержка входа датчика, цифрового выхода
- Поддержка прозрачного режима
- Встроенная 2-полосная аудио передача (1 канал-вход, 1– выход)
- Функция шифрования при аутентификации пользователей
- Поддержка модема (Dial-in, Dial-out)
- Работа с FTP сервером
- Передача оповещения с помощью E-mail

#### 1.4. Технические характеристики MDC-i6291VTD-66H

Модель	MDC- i6291VTD-66H
Оборудование	32-битный встроенный процессор Флэш-память 8 Мб/SDRAM: около 128 Мб Linux версии 2.6.xx операционной системы Часы реального времени с батареей резервного копирования
Датчик изображения	2.0 М CMOS-матрица SONY 1/3" с прогрессивной развёрткой
Объектив	Автоматическая диафрагма DN 3.5 ~ 16 мм
Минимальная освещенность	0.2 люкс
Видеосжатие	Motion JPEG / H.264
Разрешение	1920x1080
Макс. потоковая скорость	1920x1080 / 30 кадров в секунду
Потоковое видео	Двойной поток Motion JPEG и H.264 (одновременно) Контроль скорости передачи и пропускной способности
Настройки изображения	Уровни сжатия: 6 (Motion JPEG) / 6 (H.264) Цвет: цветной, черно-белый
Голос	4-битный ADPCM, частоты дискретизации 8 кГц, аудио 1 кан. вход и 1 кан. выход
Интерфейс LAN	Ethernet 10/100 BaseT с автораспознаванием Встроенная беспроводная сеть IEEE 802.11g (опция)
Поддержка звука	Звук: полный дуплекс 2-полосный
Сжатие звука	8 бит PCM, 8 кГц, 8 Кбайт / сек
Аудио вход / выход	1 вход / 1 выход
Последовательный интерфейс	Один последовательный порт для консоли, модем (PSTN и GSM), устройство последовательного ввода/вывода. Порт CTL: RS-232. Макс. скорость передачи: 115200 бит/с
Функции безопасности	Несколько уровней защиты камеры от несанкционированного доступа.
Расширенное обслуживание	Память 15.5 М для e-mail буфера до/после тревоги, FTP, IP-оповещение буфера тревоги по событию или расписанию, оповещение о тревоге по e-mail, вызов CGI по событию или расписанию
Встроенная функция обнаружения движения	Точность: 12x12=144 квадратов Чувствительность к движению: -100 ~ 100 : 100 – сверхчувствител.
Другое	Последовательный ввод видео данных IP-оповещение e-mail
Управление	Настройка через последовательный ввод, сеть или Telnet Удаленное обновление системы через Telnet, FTP или веб-браузер.
Питание	Поддержка двойного питания 12 В постоянного тока или 24 В переменного тока
Потребляемая мощность	12 В постоянного тока макс.: 1000 мА; мин: 350 мА

Операционная среда	Температура: -40° ~ 50°C Влажность: 20 ~ 90% ОВ (без конденсата)
Пользователи	16 пользователей одновременно
Установка, управление и обслуживание	Обновление встроенного ПО посредством HTTP или FTP, встроенное ПО доступно на: <a href="http://www.md-ip.ru">www.md-ip.ru</a>
Доступ к видео через веб-браузер	Видео доступ с помощью веб-браузера
Минимальные требования для просмотра веб-страниц	Core 2 Duo CPU 1.6 ГГц или выше Windows XP SP3, VISTA, WINDOWS 7 Internet Explorer 8.x или более поздняя версия
Поддержка системной интеграции	Полный набор API для интеграции программного обеспечения: <a href="http://www.md-ip.ru/">http://www.md-ip.ru/</a> Microdigital Control SDK, триггер события данных в видеопотоке, встроенные скрипты и доступ к серийным портам периферии через HTTP / TCP. Пользователь может установить демон пользовательской программы для уведомления о событии или отправки изображения. Встроенная операционная система: Linux 2.6
Поддерживаемые протоколы	HTTP, TCP/IP, FTP, DHCP, SMTP - клиент (электронная почта), NTP, RTP/RTSP.
Приложения	MicroDigital CMS, MicroDigital NVR

Таблица 1. Технические характеристики MDC-i6291VTD-66H

## 1.5. Комплектация

В комплект MDC-i6291VTD-66H входят части, перечисленные ниже.

MDC-i6291VTD-66H	1	
Ограничитель кабеля	1	
Кабель LAN	1	
CD (руководство пользователя, мастер установки и фотографии)	1	
Винты для кронштейна	3	

**Таблица 1. Комплектация MDC-i6291VTD-66H**



*Проверьте наличие всех частей в упаковке. В случае обнаружения некомплекта обратитесь к местному дистрибьютору.*

## 2. Описание оборудования

### 2.1. Лицевая панель и внутренние части MDC- i6291VTD-66H

Рисунок 2. Лицевая и задняя панель MDC-i6291VTD-66H



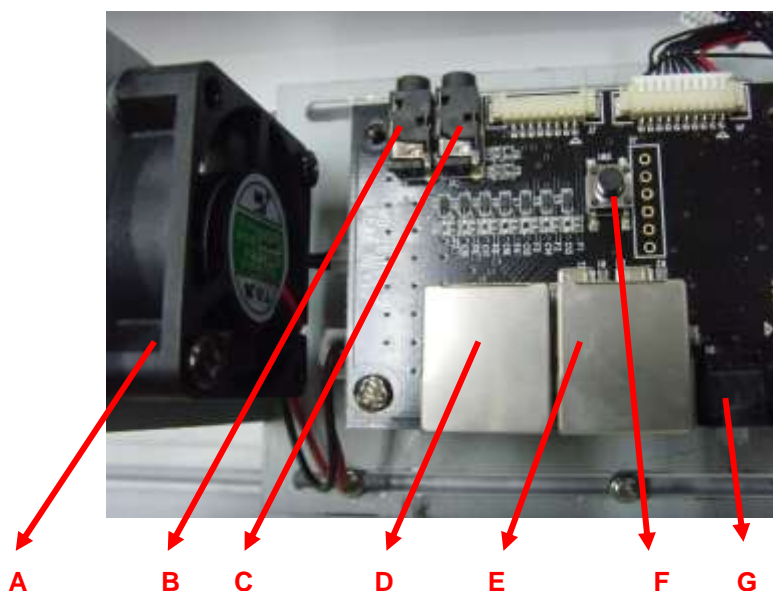
	Наименование	Описание
A	ИК-светодиод	66 шт., 850 нм
B	Модуль камеры	Модуль камеры для ввода видео
C	Ограничитель LAN	PG13.5
D	Отверстие для кронштейна	
E	Ограничитель кабеля питания	PG9

Таблица 2. Описание лицевой и задней панели MDC-i6291VTD-66H



## 2.2. Внутренние части MDC-i6291VTD-66H

Рисунок 3. Внутренние части MDC-i6291VTD-66H



	Наименование	Описание
A	ВЕНТИЛЯТОР	
B	ДИНАМИК	1 канал аудио-выход
C	МИКРОФОН	1 канал аудио-вход
D	CTL	Порт CTL (RS-232, DI, DO)
E	LAN	Разъем LAN
F	КНОПКА	Сброс, При включении удерживать 10 сек.
G	Светодиод LAN (Tx/Rx) (красный /зеленый)	Красный светодиод – LAN TX / RX (Свет мигает при передаче данных в локальной сети). Зеленый светодиод - LAN LINK (Свет мигает при наличии физического подключения.)

Таблица 3. Описание внутренних частей панели MDC- i6291VTD-66H

### 2.2.1. Описание порта CTL

Ниже приведена информация о схеме расположения выводов порта CTL для подключения датчика (DI / DO). Отсчет начинается с левой стороны.

С целью подключения RS-232 для устройства последовательного ввода, модема или консоли (программа связи) используются RXD, TXD и GND. Для подключения к ПК используются RXD и TXD. RXD и TXD – кросс-кабели.

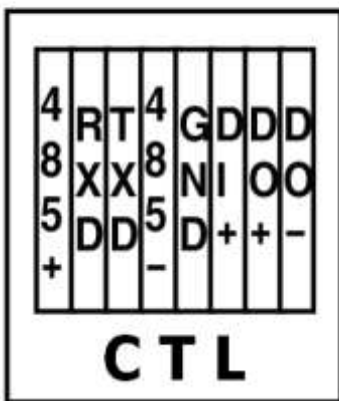


Рисунок 2. Описание порта CTL

### 3. Установка и основная настройка MDC-i6291VTD-66H

#### 3.1. Действия перед установкой

- Ознакомьтесь с руководством пользователя.
- Проверьте пользовательскую сеть (IP-адрес, маску сети и шлюз по умолчанию).
- Назначьте IP-адрес для безопасности MDC-i6291VTD-66H

#### 3.2. Заводская настройка

В таблице ниже приведены заводские настройки. Используйте таблицу при изменении значений меню управления.

	Заводская настройка
ID админ.	root
Пароль админ.	root
IP-адрес	10.20.30.40
Маска сети	255.255.255.0
Шлюз	10.20.30.1
Беспроводная LAN (опция)	Отключена

Таблица 4. Заводская настройка



*По умолчанию ID админ. и пароль вводятся в нижнем регистре. Пароль можно изменить, вводя его прописными буквами.*

#### 3.3. Установка оборудования MDC- i6291VTD-66H.

Ниже описаны действия по установке MDC- i6291VTD-66H.

1. Подключите кабель к LAN-порту MDC- i6291VTD-66H.
2. Подключите кабель питания и включите питание MDC- i6291VTD-66H (подождите, пока загрузка закончится).

Затем выполняйте действия, перечисленные ниже.

- Конфигурация сети с помощью MD-installer.
- Конфигурация камеры с помощью MD-installer или меню управления.
- Конфигурация служб с помощью MD-installer или меню управления.

Большинство настроек меню управления подлежит конфигурации с помощью веб-браузера, поэтому сначала необходимо осуществить конфигурацию сети.