

**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



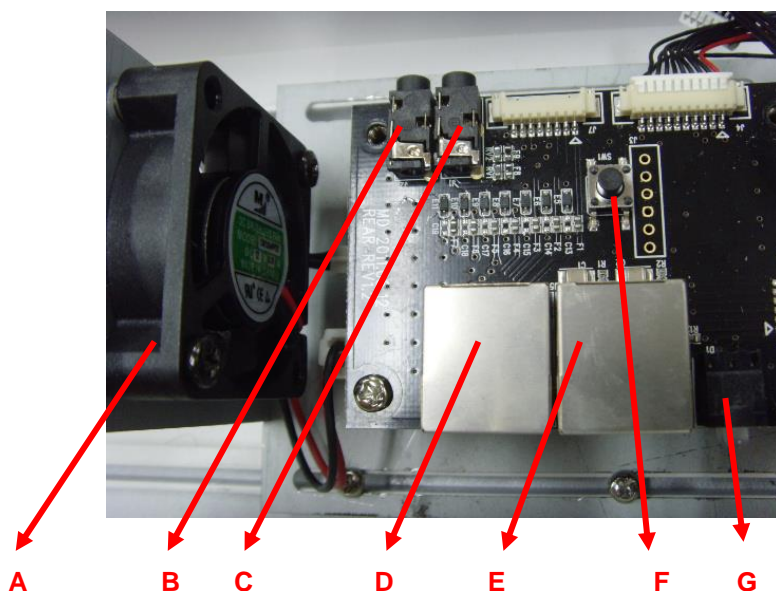
	Наименование	Описание
A	ИК-светодиод	66 шт., 850 нм
B	Модуль камеры	Модуль камеры для ввода видео
C	Ограничитель LAN	PG13.5
D	Отверстие для кронштейна	
E	Ограничитель кабеля питания	PG9

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.

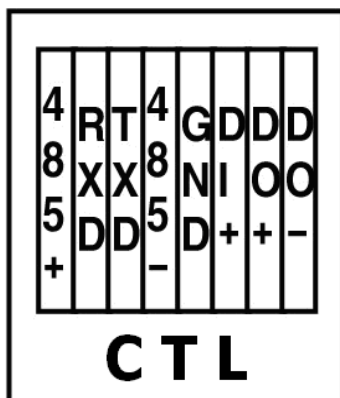


Рисунок 2. Описание порта CTL

### 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	
Admin ID	root	
Admin password	root	
IP address	10.20.30.40	или DHCP
Network mask	255.255.255.0	
Gateway	10.20.30.1	

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.