



Многоканальные цифровые регистраторы DigioLOG™



www.digiolog.ru

digiolog

Многоканальные цифровые регистраторы DigiLOG™



Предлагаем Вашему вниманию новые устройства для цифровой многоканальной записи, хранения и обработки аудиоинформации – регистраторы DigiLog, созданные на базе специализированных цифровых сигнальных процессоров и разработанные на основе передовых технологий и всестороннего анализа зарубежных и отечественных аналогов, что позволило получить высокие эксплуатационные характеристики и лучшее соотношение «цена / качество / надёжность».

Регистратор DigiLog – это однокорпусная, компактная, функционально законченная конструкция в прочном металлическом корпусе.

Алгоритмы сжатия аудио информации, применяемые в регистраторах, специально адаптированы для работы в условиях шума и помех. Обеспечиваемая степень сжатия от 2 (без потерь), до 53 по сравнению с исходным сигналом.

НАЗНАЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Запись, хранение и анализ накопленной аудио информации, полученной от различных источников сигнала: телефонная линия, линейные выходы различных устройств, микрофоны и другие.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Диспетчерские и оперативные службы, корпоративные и бизнес-сети, такие как:

- диспетчерские центры энергоснабжения и энергораспределения, железнодорожного транспорта, авиатранспорта, судоходства, транспортных компаний, газо- и нефтеперерабатывающих компаний;
- оперативные центры управления МЧС, служб гражданской обороны и спасения.
- оперативные центры служб вневедомственной охраны МВД, безопасности банков и учреждений;
- пункты связи полиции, пожарной охраны, скорой помощи;
- оперативные центры управления различных родов войск (ВВС, ВМФ, ПВО, РВСН и т.д.);
- биржевые, банковские, коммерческие структуры (запись устных договоров-сделок);
- телевидение и радиовещание, пресс-агентства, суды;
- протоколирование радиопереговоров при проведении аварийно-спасательных работ;
- многоканальная запись оперативных и селекторных совещаний.



ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Круглосуточный автономный режим работы без ПК.
- Простота установки и эксплуатации.
- Большой диапазон электропитания, низкое потребление, работа от аккумулятора.
- Бесшумность, безвентиляторная технология охлаждения.
- Встроенный гибридный накопитель с повышенной надёжностью и ресурсом работы: жесткий диск + флэш-память.
- Аудио архив на длительный срок.
- Использование мощного цифрового процессора для сложной аудио обработки.
- Расширенный динамический и частотный диапазон, внутреннее фантомное питание.
- Выравнивание громкости удаленного и ближнего абонентов.
- Полностью электронные регулировки.
- Скоростной сетевой доступ к данным 100 Мбит/с.
- Встроенные серверы FTP (файлы), WWW (настройки, лог), RTSP (медиа).
- Интеграция в локальную сеть предприятия, подключение к беспроводным сетям и сетям интернет.
- Удаленный доступ и мониторинг в реальном времени.
- Защита данных от несанкционированного доступа, неподверженность вирусам, криптостойкие сетевые SSL протоколы (HTTPS, FTPS).
- Возможность быстрой модернизации изменением встроенной прошивки.



digioLOG CAYMAN CAYMAN-4A, CAYMAN-5



CAYMAN-4A

CAYMAN-5

Автономный регистратор на базе современного цифрового сигнального процессора (800 MMACS) с внутренним накопителем на жестком диске, сетевым интерфейсом Ethernet и универсальным USB device/host. Исполнения с дополнительным слотом флэш-карты типа SD. Металлический корпус.

ВОЗМОЖНОСТИ

- 4-е специализированных канала.
- Жесткий диск: от 40 ГБ (макс. до 1 ТБ).
- Флэш-диск/буфер: 256МБ.4 ГБ.
- Слот флэш-карты типа SD (SDHC), для исполнений CAYMAN 5 – SD.
- Сжатие (совместимость): PCM 16, MP3 (LAYER III MPEG 1,2,2.5). 16-160 кБит 4:1..12:1, M2400 53:1, FLAC (без потерь) ≈2:1.
- Аудио файлы, формат: WAV (PCM, MP3, M2400), FLAC.
- Дискретизация: 8, 16, 32, 48 кГц (независимая по каналам).
- Режимы микширования входов.
- Параллельное подключение к линии.
- Разрядность аудио кодека 24 бит.
- Обработка звука (канал записи) 32 бит.
- Сигнал/шум: >85 дБ.
- Предварительный усилитель.
- Регистрация: входящие, исходящие, набор, АОН, DTMF, Caller ID, факс.
- Типы срабатываний: тел.линия, акустопуск, таймер, команды оператора, внешн. тревожные датчики, кнопки устройства.
- ЖКИ индикатор, кнопки управления.
- Встроенные энергонезависимые часы, синхронизация времени: NTP, GPS, локальная.
- Интерфейсы: RS-232, Ethernet 10/100 Мбит, USB 2.0 12 Мбит.
- Сетевые соединения: Ethernet, SLIP (RS-232, USB CDC), PPP (RS-232).
- Протоколы: TCP/IP, UDP, DHCP, TFTP, FTP, FTPS (SSL), RTP, RTSP, HTTP, HTTPS (SSL/TLS), NTP, SMTP.
- USB периферия (без установки драйверов) device: Mass Storage, CDC, host: Hub, Mass Storage, HID Keyboard, IR Control.
- Встроенные сервера: FTP, FTPS (клиент и сервер), WWW и RTSP.
- E-mail нотификация событий.
- Скорость обмена по FTP – 4 МБ/сек, обмен USB – 0.9 МБ/сек, SD карта – 2.5 МБ/сек.
- Выравнивание громкости удаленного и ближнего абонентов.
- Независимый регулируемый компрессор и экспандер при записи и воспроизведении.
- Выход на наушники.
- Холодный старт менее 2 сек (типично).
- Защита от пропадания питания в процессе записи.
- Подключение USB периферии 5 В: до 1 А.
- Питание: 8...18 В (или адаптер: сеть ~220 В, ±60В УАТС).
- Компактные размеры: 105 x 165 x 26 мм.
- Вес: 500 г.

ПОТРЕБЛЕНИЕ (РЕЖИМ)

- Максимум – 5 Вт (4-е канала на запись, доступ 100 Мбит, жестк. диск).
- Гибридный накопитель – 1.2 Вт (4-е канала на запись, энергосбережение).
- Выкл. – 0.2 Вт (активация, часы, ЖКИ).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Работа без компьютера, бесшумность.
- Малые габариты и потребляемая мощность.
- Скоростной доступ к данным.
- Высокоемкостной гибридный накопитель повышенной надежности.
- Мощный сигнальный процессор для аудио обработки.
- Подключение различной USB периферии.
- Работа с ПК без установки драйверов.
- Интеграция в локальную сеть, беспроводные сети и Интернет.
- Возможность мониторинга при низкоскоростных соединениях.
- Встроенные сервера FTP (файлы), WWW(веб), RTSP (медиа).
- Удаленный доступ в реальном времени, WEB интерфейс.
- Защита данных от несанкционированного доступа.
- Изменяемая прошивка, возможность модернизации.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ (ОТЛИЧИЯ)

ФУНКЦИЯ	CAYMAN 4A	CAYMAN 5
Каналы	4	4+микрофон
Встроенный микрофон	-	+
Тип аудио разъемов	4 x RCA	4 x RJ-12
Гальваническая развязка входов	адаптер	+
Фантомное питание 12 В	вкл./выкл.	+
Гальваническая развязка по фантомному питанию	-	групповая
Частота дискретизации, кГц	8..48	8..32
Тип входа	линейный	линейный, дифф.
Подключение к телефонной линии	адаптер	+
Генератор запроса активного АОН	-	+
Номинальная чувствительность, В ср.кв. (для усиления +0 дБ)	0.5	2.5
Предварительный усилитель, дБ	+46	+12
Компрессор, АРУ	+	+
Разделение между каналами, дБ	>100	>90
Входное сопротивление ~, кОм	47	23
Входное сопротивление DC, мОм	-	10
Разъем расширения (RS-232, датчики, питание)	+	-
ИК управление	USB адап.	встроен.
Тревожные датчики (активация)	2(+4)	(+4 галв.)
Габарит, мм	105 x 165 x 26	105 x 205 x 26

digioLOG MDL-4NET-XX MDL-4NET-XX (-01, -02, -11, -12, -19")



Исполнения -01, -02.

Исполнения -19" 1U.

Автономный регистратор на базе цифрового сигнального процессора с внутренним накопителем на жестком диске и сетевым интерфейсом Ethernet 10/100.

Компактный, прочный металлический корпус высотой 1Н. 4 универсальных канала с гальванической развязкой (4xRJ12). Возможность управления и аудио мониторинга в реальном времени. Различные варианты конструктивного исполнения. Безвентиляторная технология охлаждения.

ВОЗМОЖНОСТИ

- 4-е универсальных гальванически развязанных канала: телефон / линейный / балансный / фантом 12 В.
- Жесткий диск: 40 ГБ (макс. до 1 ТБ).
- Флэш диск/буфер: 0.1..2 ГБ (опция).
- Сжатие (совместимость): PCM16, G.711, G.721(G.726), G.722, GSM 6.10.
- Аудио файлы, формат: WAV.
- Дискретизация: 8, 16, 32 кГц (независимая).
- Высокоомное параллельное подключение к линии.
- Разрядность аудио кодека 24 бит.
- Сигнал/шум: >85 дБ.
- Предварительный усилитель до +46 дБ.
- Регистрация: входящие, исходящие, набор, АОН, DTMF, Caller ID, факс.
- Типы срабатываний: тел. линия, акустопуск, датчик речи, таймер, команды оператора, внешн. тревожные датчики, клавиатура.
- Синхронизация времени.
- Интерфейсы: RS-232, Ethernet 10/100 Мбит.
- Встроенные FTP и WWW сервера.
- Скорость обмена через FTP до 3 МБ/сек.
- Исполнения (особенности):
 - 01, -11 – двухцветные светодиоды состояния;
 - 02, -12 – граф. ЖКИ, кнопки управления.
- Независимые регулируемые компрессоры динамического диапазона при записи и воспроизведении.
- Выравнивание громкости удаленного и ближнего абонентов.
- Выход на наушники.
- Компактные размеры: 105 x 130 x 44 мм, (для исп. 19" - 437x300x43.6 мм).
- Вес: 500 г.

ОСОБЕННОСТИ

- Регистратор снабжен системой нотификации записи телефонных разговоров в соответствии с ГОСТ 28384-89.
- Высокое качество оцифровки речи за счет использования специализированных микросхем аудио кодеков (Analog Devices), недостижимое для типовых преобразователей.
- Использование перенастраиваемого компрессора динамического диапазона обеспечивает комфортное прослушивание для громких и слабых аудио сигналов.
- Датчик активации на основе спектрального анализа реагирует только на речевой сигнал, отсекая все другие желательные срабатывания.
- Двухуровневый режим записи на жесткий диск. Регистрация идет на буферный энергонезависимый флэш накопитель и только при его заполнении производится быстрая перезапись на жесткий диск, аналогично новым технологиям гибридных дисков «ReadyDrive» или «Flashon», беспрецедентно повышает ресурс его работы и надежность.
- Потребление при записи до 5 Вт при одновременной записи всех каналов на жесткий диск и доступе к данным на скорости 100 Мбит.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Работа без компьютера.
- Простота установки и эксплуатации.
- Малые габариты и потребляемая мощность.
- Большой диапазон электропитания, подключение аккумулятора.
- Бесшумная работа.
- Скоростной доступ к данным 100 Мбит.
- Гибридный накопитель (флэш+ж.диск) повышенной надежности.
- Встроенный аудио архив на длительный срок.
- Универсальные высокоомные входы с гальванической развязкой и защитой от перенапряжения, отсутствие влияния на подключаемую линию.
- DSP процессор для аудио обработки.
- Расширенный динамический и частотный диапазон, фантомное питание.
- Полностью электронные регулировки.
- Интеграция в локальную сеть предприятия, подключение к беспроводным Wi-Fi сетям.
- Подключение к Интернет.
- Удаленный доступ и мониторинг в реальном времени.
- Защита данных от несанкционированного доступа.
- Возможность модернизации изменением прошивки.

digioLOG MDL2-xNET MDL2-4U, MDL2-2N, MDL2-4N, MDL2-6, MDL2-8, MDL2-8A, MDL2-8N, MDL2-12, MDL2-12N, MDL2-16, MDL2-16N, MDL2-16A, MDL2-32



Исполнения -19" 1U RACK

Исполнения -01, -02, -04

MDL-NET-IP65
Индустриальное исполнение.
Возможность эксплуатации
при отрицательных
температурах (-40...+60°C)

Дальнейшее развитие популярной серии MDL-4NET. Автономный регистратор на базе современного цифрового сигнального процессора (1000 MMACS) с внутренним накопителем на жестком диске, сетевым интерфейсом Fast Ethernet. Компактный металлический корпус.

Универсальные каналы с гальванической развязкой. Управление в реальном времени через стандартный WEB браузер. Различные варианты конструктивного исполнения. Безвентиляторная технология охлаждения.

ВОЗМОЖНОСТИ

- Универсальные каналы.
- Жесткий диск: от 120 ГБ (до 1 ТБ макс.).
- Флэш-диск/буфер: 512 МБ..4 ГБ.
- Сжатие (совместимость): PCM 16, MP3 16-160 кБит 4:1..10:1, M2400 53:1, FLAC (без потерь) ≈2:1.
- Аудио файлы, формат: WAV (PCM, MP3, M2400), FLAC.
- Дискретизация: 8, 16, 32 кГц (независимая по каналам).
- Режимы микширования входов.
- Параллельное подключение к линии.
- Разрядность аудио кодека 24 бит.
- Обработка звука (канал записи) 32 бит.
- Сигнал/шум: >80 дБ.
- Предварительный усилитель.
- Регистрация: входящие, исходящие, набор, АОН, DTMF, Caller ID, факс.
- Режимы АОН: пассивный, активный, авто.
- Типы срабатываний: тел.линия, акустопуск, таймер, команды оператора, внешн. тревожные датчики, кнопки устройства.
- ЖКИ индикатор, кнопки управления.
- Встроенные энергонезависимые часы, синхронизация времени: сервера NTP, GPS, локальная.
- Интерфейсы: RS-232, Ethernet 10/100 Мбит.
- Сетевые соединения: Ethernet, SLIP (RS-232), PPP (RS-232).
- Протоколы: TCP/IP, UDP, DHCP, TFTP, FTP, FTPS (SSL), RTP, RTSP, HTTP, HTTPS (SSL/TLS), NTP, SMTP.
- Встроенные сервера: FTP, FTPS (клиент и сервер), WWW и RTSP.
- E-mail нотификация событий.
- Скорость обмена по FTP:
 - чтение, 6 МБ/сек, без потери производительности в процессе аудио записи;
 - запись, 3 МБ/сек.
- Выравнивание громкости удаленного и ближнего абонентов.
- Независимый регулируемый компрессор и экспандер при записи и воспроизведении.
- Выход на наушники.
- Холодный старт менее 2 сек (типично).
- Защита от пропадания питания в процессе записи.
- Мониторинг напряжения питания, тока потребления, температуры внутри корпуса.
- Питание: 8...18 В (или адаптер: сеть ~220В, ±60В УАТС).
- Компактные размеры: 105 x 130 x 44 мм.
- Вес: 500 г.

ПОТРЕБЛЕНИЕ (ТИПИЧНО, РЕЖИМ)

- 5 Вт (4-е канала на запись, доступ 100 Мбит, жесткий диск).
- Гибридный накопитель – 1.2 Вт (4-е канала на запись, энергосбережение).
- Выкл. – 0.2 Вт (активация, часы, ЖКИ).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Работа без компьютера, бесшумность.
- Малые габариты и потребляемая мощность.
- Скоростной доступ к данным.
- Высокоемкостной гибридный накопитель повышенной надежности.
- Мощный сигнальный процессор для аудио обработки.
- Работа с ПК без установки драйверов.
- Интеграция в локальную сеть, беспроводные сети и Интернет.
- Возможность мониторинга для удаленных низкоскоростных соединений.
- Встроенные сервера FTP (файлы), WWW(веб), RTSP (медиа).
- Удаленный доступ в реальном времени, WEB интерфейс.
- Защита данных от несанкционированного доступа.
- Изменяемая прошивка, возможность модернизации.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛНЕНИЯ (ОТЛИЧИЯ): (-xx: 01, 02, 03, 04, 19")

ФУНКЦИЯ	MDL2-4U-XX	MDL2-2N-XX MDL2-4N-XX MDL2-8N-19" MDL2-12N-19" MDL2-16N-19" MDL2-32-19"	MDL2-6-XX MDL2-8-XX MDL2-12-04 MDL2-16-0 MDL2-16-19" MDL2-32-19"	MDL2-8A-XX MDL2-16A-04
Каналы	4, эквивалент MDL-4NET	2, 4, 8, 12, 16	6, 8, 12, 16, 32	8, 16
Тип аудио разъемов	4xRJ-12	xRJ-12	xRJ-12-спаренный, для 19"-раздельн.	x3.5 мм
Подключение к телефонной линии	+	+	+	адаптер
Подключение аудио источников	+	+	+	+
Подключение микрофонов	+	+	+	+
Гальваническая развязка входов	+	+	+	-
Фантомное питание 12 В	+	+	+	+
Встроенные резисторы фантомного питания микрофонов	+	+	для исп. 19"	+
Гальваническая развязка по фантомному питанию	раздельная	раздельная	групповая	-
Частота дискретизации, кГц (независимо по каналам)	8..32	8..32	8..32	8..32
Тип входа	линейный, дифф.	линейный, дифф.	линейный, дифф.	линейный
Номинальная чувствительность, ср.кв. (при усилении +0 дБ)	2.5 В	2.5 В 250 мВ	2.5 В	1 В
Доп. входное аналоговое АРУ	-	+	+	-
Доп. предварительный усилитель, дБ	-	+20	-	+20
Предварительный усилитель (плавно), дБ	+0..46	+0..33	+0..33	-12..+35
Компрессор, АРУ (выравнивание громкости)	+	+	+	+
Тип используемого кодека канала	независимый	спаренный	спаренный	спаренный
Разделение между каналами, дБ	>100	>80	>80	>80
Входное сопротивление ~	200 кОм	2 мОм	20 кОм	47 кОм
Входное сопротивление DC	2 мОм	10 мОм	10 мОм	-
Генератор запроса активного АОН 500 Гц	+	+	+	-
Нотификация ведения записи	тон	тон, голос	тон, голос	-
Разъем расширения (RS-232, датчики, питание)	+	+	+	+
Тревожные датчики (активация)	2(+4)	2	2	+
Подключение аккумулятора (клеммн.блок)	+	+	+	+
Сменный диск	-	для исп. 19" 1U RACK	для исп. 19" 1U RACK	-
Габарит, мм	105 x 130 x 44	105 x 130 x 44 105 x 130 x 65 19" 1U	105 x 130 x 44 105 x 130 x 65 19" 1U	105 x 130 x 44 105 x 130 x 65

ИСПОЛНЕНИЯ:

- **01** – светодиоды состояния и записи (4xRJ12 или 8xRJ12);
- **02** – графический ЖКИ, кнопки управления 4xRJ12);
- **03** – дополнительно ИК управление (4xRJ12);
- **04** – в высоком корпусе, большой ЖКИ, ИК управление (8xRJ12);
- **19" 1U** – конструктив 19" 437 x 300 x 43.6 мм;
- **19" 1U RACK** – дополнит. сменный 2.5" диск в защищ. картридже SATA/USB.

digioLØG

www.digiolog.ru



ЗАО «ЭЛЕКТОН»

- РФ, 600910, ЗАТО г. Радужный
Владимирской обл.,
квартал 17, д. 150, а/я 77
- Тел.: (49254) 3-27-36
- Факс: (49254) 3-11-99
- E-mail: sales@digiolog.ru

