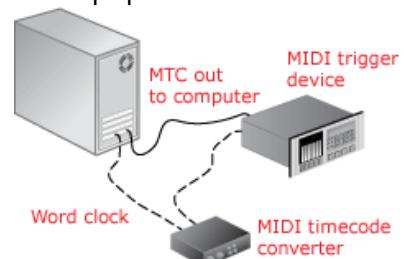


# MIDI TIME CODE(МТС) синхронизация звука и света

## МТС введение

MIDI Time Code протокол состоит из двух частей: сообщения, для передачи таймкода **SMPTE**, и второй части сообщения управления событиями (*MIDI Cueing*). Передача таймкода — процесс обычный, текущее время трека SMPTE упаковывается в сообщение MIDI, и далее посыпается либо через **ETHERNET** по **LAN** посредством протокола **UDP** или по MIDI кабелю. Источником МТС могут быть медиасерверы, синхронизаторы — специальные приборы, преобразующие **LTC**-или **VITC**-вариант сигнала **SMPTE**, поступающего от мастера, в сигналы разных типов, в том числе и в сообщения **MIDI Time Code**. Вариант номер два — прямое генерирование МТС секвенсором на основе размера и темпа произведения, либо цифровым плеером или РС на основе частоты дискретизации и порядкового номера семпла.



Вторая составляющая **МТС, MIDI Cueing** — это нечто особенное, не имеющее аналогов в SMPTE: способ автоматизации работы MIDI-системы на основе запрограммированного списка событий.

## Из чего состоит MIDI TIME CODE(МТС) сообщение

В отличии от стандартного SMPTE таймкода, где четверть кадра и полного кадра сообщение MIDI TimeCode передает значение флага в двух-битном формате, который идентифицирует скорость таймкода:

- 24 кадра / с (стандартная частота для работы в кино )
- 25 кадров / с (стандартная частота для PAL видео)
- 29.97 кадр / с (стандартная частота для NTSC видео)
- 30 кадр / с (без пропуска таймкода для NTSC видео)

## Программы для синхронизации МТС звука и света

1. **TimeLord**(МТС синхронизация, управление по MIDI, CUE Листы и многое другое) **Платная**
2. **ProTools**(МТС синхронизация, аудио-редактор, выбор МТС фрейминга) - **Платная**
3. **SyncTimePlayer**(МТС синхронизация, простой плеер) - **Бесплатная**

From:

<https://dmx-512.ru/> - **DMX512.RU Управление светом**



Permanent link:

[https://dmx-512.ru/wiki/terminologija/midi\\_time\\_code?rev=1515195558](https://dmx-512.ru/wiki/terminologija/midi_time_code?rev=1515195558)

Last update: **2018/01/05 23:39**