

Musical Instrument Digital Interface

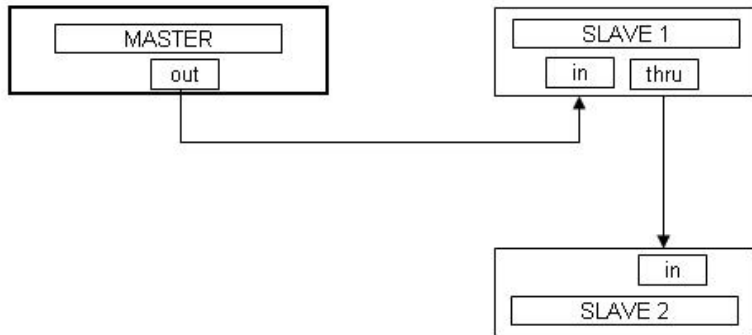
Kreatives Programmieren 1

Luís Antunes Pena¹

November 2023

¹lp@luisantunespena.eu

Midi August 1982



Eigenschaften

- 0-127: 7 Bit ($2^7 = 128$)
- Note On, Note Off
- Controller
- Synchronisation (Master->Slave)

- Das MIDI Protokoll kennt zwei verschiedene Arten von Bytes:
 - ▶ Datenbyte² und
 - ▶ Statusbyte³

²Ein Datenbyte beginnt immer mit einer 0 was bedeutet, dass durch die restlichen sieben Bits Werte von 0 bis 127 dargestellt werden können

³Ein Statusbyte beginnt immer mit einer 1, gefolgt von drei Bits, welche einen der acht möglichen Befehle (0–7) codieren und den vier restlichen Bits, welche den Kanal (0–15) festlegen (außer bei System Exklusiv Message).

Nachrichtentypen

- Befehle

- ▶ Note On/Off
- ▶ Monophonic/Polyphonic Aftertouch
- ▶ Controll/Programm Change
- ▶ Pitchbend und
- ▶ Systeme Exklusiv Message.

Eine Note On Nachricht zum Beispiel, besteht aus einem Status- und zwei Datenbytes (Tonhöhe und Anschlagstärke) während ein Programm Change Befehl nur ein Datenbyte nach dem Statusbyte benötigt. System Exklusiv Messages hingegen können beliebig viele Datenbytes lang sein.