

# General MIDI

## Introductie

[Instrumenten](#)

[Drumkit](#)

[MIDI controllers](#)

General MIDI is een algemeen aanvaarde standaard voor synthesizers. Synthesizers die General MIDI ondersteunen, kunnen echter wel uitbreidingen hebben op de General MIDI standaard. Hieronder geven we de GM instrumenten set, de drum kit en een lijst van GM MIDI controllers. GM 2 verschilt van GM 1 in het aantal controllers dat is vastgelegd. Moderne apparaten die GM ondersteunen voldoen praktisch altijd aan de GM 2 standaard. Helaas voert niet iedere fabrikant alle functies van de standaard uit op zijn apparaten.

## Instrumenten

1.Acc. grand piano	33.Accoustic bass	65.Soprano sax	97.FX rain
2.Bright piano	34.Fingered bass	66.Alto sax	98.FX soundtrack
3.Elec. grand piano	35.Picked bass	67.enor sax	99.FX crystal
4.Honky-tonk piano	36.Fretless bass	68.Baritone sax	100.FX atmosphere
5.Elec. piano 2	37.Slap bass 1	69.Oboe	101.FX brightness
6.Elec piano 1	38.Slap bass 2	70.English horn	102.FX goblins
7.Harpsichord	39.Synth bass 1	71.Bassoon	103.FX echo drops
8.Clavi	40.Synth bass 2	72.Clarinet	104.FX star theme
9.Celesta	41.Violin	73.Piccolo	105.Sitar
10.Glockenspiel	42.Viola	74.Flute	106.Banjo
11.Music box	43.Cello	75.Recorder	107.Shamisen
12.Vibraphone	44.Contrabass	76.Pan flute	108.Koto
13.Marimba	45.Tremolo strings	77.Blown bottle	109.Kalimba
14.Xylophone	46.Pizz. strings	78.Shakuhachi	110.Bagpipe
15.Tubular bells	47.Orchestral harp	79.Whistle	111.Fiddle
16.Dulcimer	48.Timpani	80.Ocarina	112.Shanai
17.Drawbar organ	49.String ens. 1	81.Square wave	113.Tinkle bell
18.Percussive organ	50.String ens. 2	82.Sawtooth wave	114.Agogo
19.Rock organ	51.Synth. strings 1	83.Caliope	115.Steel drums
20.Church organ	52.Synth. strings 2	84.Chiff	116.Woodblock
21.Reed organ	53.Choir ahh	85.Charang	117.Taiko drum
22.Accordian	54.Choir oohh	86.Voice	118.Melodic tom
23.Harmonica	55.Synth voice	87.Fifth's	119.Synth. drum
24.Tango accordian	56.Orchestral hit	88.Bass&lead	120.Reverse cymbal
25.Nylon string guitar	57.Trumpet	89.New age	121.Guit.fret noise
26.Steel string guitar	58.Trombone	90.Warm	122.Breath noise
27.Jazz guitar	59.Tuba	91.Polysynth	123.Seashore
28.Clean elec. guitar	60.Muted trumpet	92.Choir	124.Bird tweet
29.Muted elec. guitar	61.French horn	93.Bowed	125.Telephone ring
30.Overdrive guitar	62.Brass section	94.Metallic	126.Helicopter
31.Distortion guitar	63.Synth brass 1	95.Halo	127.Applause
32.Guitar harmonics	64.Synth brass 2	96.Sweep	128.Gunshot

## Drum kit

[Instrumenten](#)  
[Drumkit](#)  
[MIDI controllers](#)

Hieronder geven we de klanken die bij een bepaalde noot hoort.

<b>B1</b>	<b>35.</b> Acoustic Bass Drum	<b>B2</b>	<b>59.</b> Ride Cymbal 2
<b>C1</b>	<b>36.</b> Bass Drum 1	<b>C3</b>	<b>60.</b> Hi Bongo
<b>C#1</b>	<b>37.</b> Side Stick	<b>C#3</b>	<b>61.</b> Low Bongo
<b>D1</b>	<b>38.</b> Acoustic Snare	<b>D3</b>	<b>62.</b> Mute Hi Conga
<b>D#1</b>	<b>39.</b> Hand Clap	<b>D#3</b>	<b>63.</b> Open Hi Conga
<b>E1</b>	<b>40.</b> Electric Snare	<b>E3</b>	<b>64.</b> Low Conga
<b>F1</b>	<b>41.</b> Low Floor Tom	<b>F3</b>	<b>65.</b> High Timbale
<b>F#1</b>	<b>42.</b> Closed Hi-Hat	<b>F#3</b>	<b>66.</b> Low Timbale
<b>G1</b>	<b>43.</b> High Floor Tom	<b>G3</b>	<b>67.</b> High Agogo
<b>G#1</b>	<b>44.</b> Pedal Hi-Hat	<b>G#3</b>	<b>68.</b> Low Agogo
<b>A1</b>	<b>45.</b> Low Tom	<b>A3</b>	<b>69.</b> Cabasa
<b>A#1</b>	<b>46.</b> Open Hi-Hat	<b>A#3</b>	<b>70.</b> Maracas
<b>B 1</b>	<b>47.</b> Low-Mid Tom	<b>B3</b>	<b>71.</b> Short Whistle
<b>C2</b>	<b>48.</b> Hi-Mid Tom	<b>C4</b>	<b>72.</b> Long Whistle
<b>C#2</b>	<b>49.</b> Crash Cymbal 1	<b>C#4</b>	<b>73.</b> Short Guiro
<b>D2</b>	<b>50.</b> High Tom	<b>D4</b>	<b>74.</b> Long Guiro
<b>D#2</b>	<b>51.</b> Ride Cymbal 1	<b>D#4</b>	<b>75.</b> Claves
<b>E2</b>	<b>52.</b> Chinese Cymbal	<b>E4</b>	<b>76.</b> Hi Wood Block
<b>F2</b>	<b>53.</b> Ride Bell	<b>F4</b>	<b>77.</b> Low Wood Block
<b>F#2</b>	<b>54.</b> Tambourine	<b>F#4</b>	<b>78.</b> Mute Cuica
<b>G2</b>	<b>55.</b> Splash Cymbal	<b>G4</b>	<b>79.</b> Open Cuica
<b>G#2</b>	<b>56.</b> Cowbell	<b>G#4</b>	<b>80.</b> Mute Triangle
<b>A2</b>	<b>57.</b> Crash Cymbal 2	<b>A4</b>	<b>81.</b> Open Triangle
<b>A#2</b>	<b>58.</b> Vibraslap		

## MIDI controllers

[Instrumenten](#)  
[Drumkit](#)  
[MIDI controllers](#)

<b>0.</b> Bank Select	<b>1.</b> Modulation 0-127
<b>2.</b> Breath Control 0-127	<b>3.</b> Undefined
<b>4.</b> Foot Control 0-127	<b>5.</b> Portamento Time 0-127
<b>6.</b> Data Slider 0-127	<b>7.</b> MainVolume pr chan 0-127
<b>8.</b> Balance 0-127	<b>10.</b> Pan 0-127
<b>11.</b> Expression 0-127	<b>12.</b> Effect Control 1 (MSB)
<b>13.</b> Effect Control 2 (MSB)	<b>16.</b> Gen.Purp.Cont.1
<b>17.</b> Gen.Purp.Cont.2	<b>18.</b> Gen.Purp.Cont.3
<b>19.</b> Gen.Purp.Cont.4	<b>32.</b> Bank Select (LSB)
<b>33.</b> LSB 1 (mod wheel)	<b>34.</b> LSB 2 (breath controller)
<b>35.</b> LSB 3	<b>36.</b> LSB 4 (foot pedal)
<b>37.</b> LSB 5 (portamento time)	<b>38.</b> LSB 6 (data entry)
<b>39.</b> LSB 7 (volume)	<b>40.</b> LSB 8 (balance)
<b>41</b>	<b>42.</b> LSB 10 (pan)
<b>43.</b> LSB 11 (expression)	<b>44.</b> LSB 12 (effect control 1)
<b>45.</b> LSB 13 (effect control 2)	<b>46.</b> LSB 14

47.LSB 15	48.LSB 16
49.LSB 17	50.LSB 18
51.LSB 19	52.LSB 20
53.LSB 21	54.LSB 22
55.LSB 23	56.LSB 24
57.LSB 25	58.LSB 26
59.LSB 27	60.LSB 28
61.LSB 29	62.LSB 30
63.LSB 31	64.Sustain/hold
65.Portamento	66.Sostenuto
67.Soft Pedal	69.Hold 2
70.Sound controller 1 (sound variation)	71.Sound controller 2 (Timbre/Harmonics intensity)
72.Sound controller 3 (Release Time)	73.Sound controller 4 (Attack Time)
74.Sound controller 5 (Brightness)	75.Sound controller 6 (Decay Time)
76.Sound controller 7 (Vibrato Rate)	77.Sound controller 8 (Vibrato Depth)
78.Sound controller 9 (Vibrato Delay)	79.Sound controller 10 (undefined)
80.Gen.Purp.Cont. 5	81.Gen.Purp.Cont. 6
82.Gen.Purp.Cont. 7	83.Gen.Purp.Cont. 8
84.Portamento control	91.Effect 1 Depth (Reverb Depth)
92.Effect 2 Depth (Tremelo Depth)	93.Effect 3 Depth (Chorus Depth)
94.Effect 4 Depth (Celeste Depth Detune)	95.Effect 5 Depth (Phaser Depth)
96.Data Increment	97.Data Decrement
98.NRPN- LSB	99.NRPN- MSB
100.RPN- LSB	101.RPN- MSB
120.All Sounds Off	121.Reset Controllers 0
122.Local Control (On/Off 0 or 127)	123.All Notes Off
124.Omni Off	125.Omni On
126.Mono Mode On (0-16;0=omni off)	127.Poly Mode On 0

**0 Bank Select (MSB):** herroteren naar Controller 0 is uit den boze. Het verstoort uw program changes.

**1 Modulation Wheel** of Joystick (positieve polariteit) **(MSB):** kan op sommige synthesizers aan andere controllers worden gekoppeld.

**2 Breath controller** soms Joystick (negatieve polariteit) **(MSB):** kan op sommige synthesizers aan andere controllers worden gekoppeld.

**4 Foot Pedal (MSB):** alleen hiervoor gebruiken.

**5 Portamento Time (MSB):** gebruik deze alleen voor portamento time

**6 Data Entry (MSB):** ook deze alleen voor de oorspronkelijke functie gebruiken.

**7 Volume (MSB):** als u iets verbindt met Controller 7, kan uw software een probleem veroorzaken.

**8 Balance (MSB):** sommige synthesizers gebruiken deze.

**10 Pan position (MSB):** als u iets verbindt met Controller 10, kan uw software een probleem veroorzaken.

**11 Expression (MSB):** voor crescendo/ decrescendo (geluidssterkte). Roland synthesizers gebruiken het. Somige synthesizers gebruiken het voor LFOs. Soms verbonden met keyboard aftertouch.

De groep hieronder is soms vast verbonden met faders en knoppen van uw synthesizer. Maar meestal zijn ze als standaard ingesteld en kunt u ze aanpassen aan uw andere synthesizers.

- 12 Effect Control 1 (MSB)**
- 13 Effect Control 2 (MSB)**
- 14 Undefined**
- 15 Undefined**
- 16 Ribbon Controller** of General Purpose Slider 1
- 17 Knob 1** of General Purpose Slider 2
- 18 General Purpose Slider 3**
- 19 Knob 2** General Purpose Slider 4
- 20 Knob 3** of niet vastgelegd
- 21 Knob 4** of niet vastgelegd

**22-31**: zijn niet vastgelegd, beschikbaar in synthesizers die de mogelijkheid hebben controllers te koppelen. Deze zijn een goede keus als u controllers van al uw synthesizers vrij kan koppelen. Als u ze kan gebruiken op consistente wijze reageren al uw synthesizers op de zelfde wijze. Bijvoorbeeld: als u altijd 22 aan knop A en u altijd knop A met 'filter cut off' koppelt, dan zullen al uw programmeerbare synthesizers de filter instelling wijzigen bij het draaien aan knop A. Dit werkt goed tot u een synthesizer krijgt met een vaste koppeling van 'filter cut off' met controller 74., zoals bij GM synthesizers. Om het nog verwarrender te maken: sommige synthesizers staan u toe om 'filter cut off' te koppelen, maar laten ook de synthesizer nog op controller 74 reageren.

**32 Bank Select (LSB)**: het is belangrijk dat u deze controller niet koppeld met andere functies..

De volgende controllers kunnen of kunnen niet zijn uitgevoerd op uw synthesizer. Vaak is dit niet het geval.

**33 Modulation Wheel (LSB)**

**34 Breath controller (LSB)**

**36 Foot Pedal (LSB)**

**37 Portamento Time (LSB)**

**38 Data Entry (LSB)**

**39 Volume (LSB)**

**40 Balance (LSB)**

**42 Pan position (LSB)**

**43 Expression (LSB)**

**44 Effect Control 1 (LSB)** Roland Portamento on en rate

**45 Effect Control 2 (LSB)**

**46-63** kan in gebruik zijn als LSB voor controllers 14-31 in sommige apparaten.

Deze groep zijn typische pedaal controllers. Het is verstandig om die niet aan andere functies te koppelen.

**64 Hold Pedal (on/off)**: praktisch iedere synthesizer zal deze kennen 64 (sustain pedal)

**65 Portamento (on/off)**

**66 Sustain Pedal (on/off)**

**67 Soft Pedal (on/off)**

**68 Legato Pedal (on/off)**

**69 Hold 2 Pedal (on/off)**

**90 is undefined**, typisch beschikbaar voor gebruik bij synthesizers met vrij toewijsbare controllers.

Deze groep alleen gebruiken bij de start van een MIDI sequence en niet midden in.

**124 Omni Mode Off**

**125 Omni Mode On**

**126 Mono Operation**

**127 Poly Operation**

[Instrumenten](#)

[Drumkit](#)

[MIDI controllers](#)