

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### MIDI Übersicht

Die Abkürzung MIDI steht für Musical Instrument Digital Interface, einem internationalen Standard zur Verbindung von Musikinstrumenten, Computern und anderen Geräten, der diesen Geräten erlaubt miteinander zu kommunizieren.

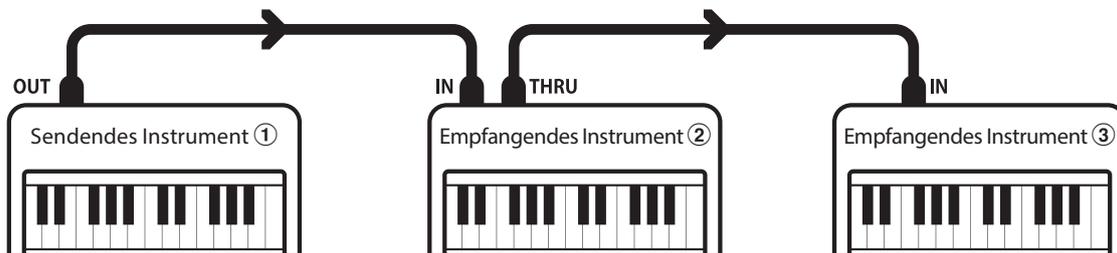
### ■ MIDI Anschlüsse

MIDI Buchse	Funktion
MIDI IN	Empfängt Notendaten, Programmwechselbefehle und andere Daten.
MIDI OUT	Sendet Notendaten, Programmwechselbefehle und andere Daten.

### ■ MIDI Kanäle

MIDI verwendet sogenannte Kanäle zum Austausch von Daten zwischen MIDI Geräten. Man unterscheidet hier zwischen Empfangs- (MIDI IN) und Sendekanälen (MIDI OUT). Damit eine Kommunikation funktioniert, muss der Sendekanal des ersten Gerätes mit dem Empfangskanal des zweiten Gerätes übereinstimmen und umgekehrt. Auf den Empfangskanälen können MIDI Daten von anderen MIDI Geräten empfangen werden. Auf Sendekanälen können MIDI Daten an andere MIDI Geräte gesendet werden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt drei Instrumente, welche via MIDI verbunden sind.



Das Instrument ① sendet seine Kanal- und Tastaturinformationen auf dem eingestellten Sendekanal an die empfangenden Instrumente ②/③.

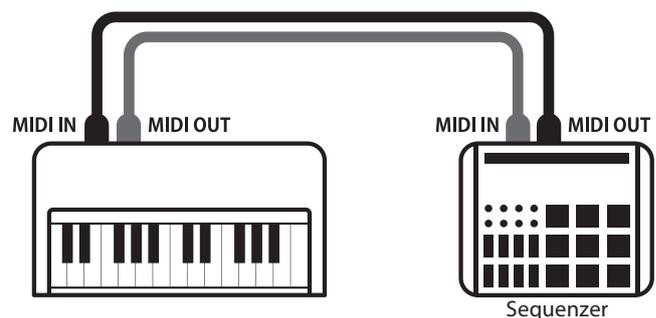
Die Informationen kommen bei den empfangenden Instrumenten an ②/③.

Falls der Empfangskanal der Instrumente ②/③ mit dem Sendekanal von Instrument ① übereinstimmt, wird die Steuerung funktionieren. Wenn die Kanäle nicht übereinstimmen, dann reagieren die Empfangsinstrumente ②/③ nicht auf die gesendeten Daten.

Für den Sende- als auch für den Empfangskanal stehen die Kanäle 1-16 zur Verfügung.

### ■ Aufnahme und Wiedergabe mit einem Sequenzer

Wenn das CN37 mit einem Sequenzer (oder einem Computer mit laufender MIDI Sequenzer Software) verbunden ist, kann man mit unterschiedlichen Klängen gleichzeitig arbeiten und jedem MIDI Kanal einen anderen Klang zuordnen.



## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### ■ MIDI Funktionen

Das CN37 Digitalpiano unterstützt die folgenden MIDI Funktionen:

#### Empfang/Senden von Noteninformationen

Empfang und Senden von Noteninformationen von/zu angeschlossenen Instrumenten oder Geräten.

#### Empfangs-/Sendekanal Einstellungen

Legt den Sende- bzw. Empfangskanal von 1 bis 16 fest.

#### Empfang/Senden von Exklusivdaten

Es können Bedienfeldeinstellungen oder Menüeinstellungen als Exklusivdaten gesendet oder empfangen werden.

#### Multi Timbral Modus Einstellungen

Ermöglicht den Austausch von MIDI Daten auf mehreren MIDI Kanälen gleichzeitig.

#### Senden/Empfangen von Programmwechsel Informationen

Empfang und Senden von Programmwechselnummern von/zu angeschlossenen Instrumenten oder Geräten.

#### Empfang/Senden von Pedalinformationen

Empfangen und Senden der 3 Pedalinformationen (Sustain, Sostenuto und Soft) von/zu angeschlossenen Instrumenten oder Geräten.

#### Empfang von Lautstärkeinstellungen

Empfängt MIDI Lautstärkedaten von angeschlossenen MIDI Geräten.

\* Bitte lesen Sie hierzu auch die ‚MIDI Implementation Tabelle‘ (Seite 10) für weitere Informationen.

### ■ MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

Nr.	Funktionsname	Beschreibung	Grundeinstellung
1	MIDI Channel	Legt den Kanal fest, über den MIDI Daten gesendet bzw. empfangen werden.	1
2	Send PGM Change #	Sendet eine MIDI Programmwechselnummer von 1 bis 128.	1
3	Local Control	Legt fest, ob die interne Klangerzeugung beim Spielen auf der Tastatur angesteuert wird.	On
4	Trans. PGM Change	Legt fest, ob Programmwechseldaten bei einer Klangumschaltung gesendet werden.	On
5	Multi-timbral Mode	Legt fest, ob das CN37 auf mehreren MIDI Kanälen gleichzeitig Daten empfangen kann.	Off
6	Channel Mute	Legt fest, auf welchen MIDI Kanälen (1-16) MIDI Daten empfangen werden können.	Play All

\* Die Grundeinstellungen werden in der jeweils ersten LC-Display Darstellung (z.B. Schritt 1) jeder der folgenden Erklärungen gezeigt.

### ■ MIDI Einstellungsmenü auswählen

Während Sie sich im normalen Spielmodus befinden:

Drücken Sie die **2** FUNCTION Taste (MENU).

Die Funktionsmenüs werden im Display angezeigt.

Mit den **▼** oder **▲** Tasten können Sie das MIDI Settings Menü auswählen.



Drücken Sie die **2** FUNCTION Taste (ENTER) zur Bestätigung Ihrer Auswahl.

### ■ Auswahl der gewünschten Einstellung

Nachdem das MIDI Settings Menü ausgewählt worden ist:

Mit den **▼** oder **▲** Tasten können Sie die gewünschte Einstellung auswählen.

Mit den **◀** oder **▶** Tasten können Sie die gewählte Einstellung verändern.

\* Um die Einstellung wieder auf die Grundeinstellung zurückzusetzen, drücken Sie gleichzeitig die beiden Tasten **◀** und **▶**.



## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 1 MIDI Channel (MIDI Kanal)

Stellen Sie hier den gewünschten MIDI Sende-/Empfangskanal ein. Auch wenn technisch zwei Kanäle – ein Empfangskanal und ein Sendekanal – zur Verfügung stehen, ist es nicht möglich den Sendekanal und den Empfangskanal auf unterschiedliche Kanäle einzustellen.

#### 1. MIDI Channel Einstellung auswählen

Rufen Sie das MIDI Einstellungs Menü auf (ab Seite 2):

Mit den ▼ oder ▲ Tasten können Sie die MIDI Channel Einstellung auswählen.



#### 2. MIDI Channel Einstellung ändern

Mit den ◀ oder ▶ Tasten können Sie den gewünschten MIDI Kanal einstellen.

\* Die MIDI Channel Einstellung können Sie im Bereich von 1 bis 16 verändern.

\* Um die Einstellung wieder auf die Grundeinstellung zurückzusetzen, drücken Sie gleichzeitig die beiden Tasten ◀ und ▶.

\* Die gewählte Einstellung bleibt erhalten, bis das Instrument ausgeschaltet wird.

\* Ihre bevorzugte MIDI Channel Einstellung können Sie auf einen Registration Speicherplatz speichern, um sie zu einem späteren Zeitpunkt einfach wieder abrufen zu können. Sie können Ihre bevorzugte MIDI Channel Einstellung auch mittels der Startup Einstellung speichern. In diesem Fall wird die Einstellung automatisch bei jedem Einschalten des Instrumentes aufgerufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf den Seiten 31 und 78 der „CN37 Bedienungsanleitung“.



#### 3. MIDI Channel Einstellung verlassen

Drücken Sie die  FUNCTION Taste (BACK) zum Verlassen der MIDI Channel Einstellung und zum Wechsel zur Seite der Funktionsmenüs.

#### ■ Omni Modus

Wenn das CN37 Digitalpiano eingeschaltet wird, ist der Omni Modus automatisch eingeschaltet. Dadurch wird auf allen 16 MIDI Kanälen gleichzeitig empfangen. In dem Moment, wo Sie einen MIDI Kanal einstellen, wird der Omni Modus abgeschaltet und Sie können nur noch auf dem eingestellten MIDI Empfangskanal empfangen.

#### ■ Multi Timbral Modus und Split/Dual Modus

##### Verwendung des Split Modus bei aktiviertem Multi Timbral Modus

Ist der Split Modus aktiv, werden Noten der rechten Tastaturhälfte auf dem eingestellten MIDI Kanal übertragen. Noten der linken Tastaturhälfte werden auf dem Systemkanal + 1 gesendet. Zum Beispiel: Wenn der MIDI Kanal auf 3 eingestellt ist, sendet die rechte Tastaturhälfte auf Kanal 3 und die linke auf Kanal 4.

\* Falls der eingestellte Kanal 16 ist, ist der nächsthöhere Kanal 1.

##### Verwendung des Dual Modus bei aktiviertem Multi Timbral Modus

Beim Dual Modus werden die Noten auf 2 MIDI Kanälen übertragen: dem eingestellten Kanal und dem nächsthöheren Kanal.

Beispiel: Wenn der MIDI Kanal auf 3 eingestellt ist, sendet der erste Klang auf Kanal 3 und der zweite auf Kanal 4.

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 2 Send PGM (Programmwechselnummer senden)

Senden Sie hiermit Programmwechselnummern an angeschlossene MIDI Instrumente. Dies dient zum Umschalten eines Klangs am angeschlossenen Gerät. Gültige Programmnummern sind 1-128.

#### 1. Send PGM Funktion auswählen

Rufen Sie das MIDI Einstellungs Menü auf (ab Seite 2):

Mit den ▼ oder ▲ Tasten können Sie die Send PGM Funktion auswählen.



#### 2. Programmwechselnummer einstellen und senden

Mit den ◀ oder ▶ Tasten können Sie nun eine Programmwechselnummer einstellen.

\* Die Programmwechselnummer kann im Bereich von 1 bis 128 eingestellt werden.

Durch Drücken der **SEND** FUNCTION Taste (SEND) wird die eingestellte Programmwechselnummer gesendet.



#### 3. Send PGM Einstellung verlassen

Drücken Sie die **BACK** FUNCTION Taste (BACK) zum Verlassen der Send PGM Einstellung und zum Wechsel zur Seite der Funktionsmenüs.

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 3 Local Control (Local Control Modus)

Die Local Funktion verbindet die Tastatur mit der internen Klangerzeugung. Diese Einstellung kann sehr hilfreich sein, wenn Sie beispielsweise ein externes MIDI Gerät ansteuern und dieses über den Verstärker/Lautsprecher des CN37 Digitalpianos betreiben.

#### Local Control Einstellung

Local Control	Beschreibung
Off	Das Instrument sendet Tastaturinformationen nur an den MIDI OUT.
On (Grundeinstellung)	Das Instrument sendet Tastaturinformationen an die interne Klangerzeugung und an den MIDI OUT.

#### 1. Local Control Einstellung auswählen

Rufen Sie das MIDI Einstellungs Menü auf (ab Seite 2):

Mit den ▼ oder ▲ Tasten können Sie die Local Control Einstellung auswählen.



#### 2. Local Control Einstellung ändern

Mit den ◀ oder ▶ VALUE Tasten können Sie nun die Local Control Einstellung ein- bzw. ausschalten.

\* Um die Einstellung wieder auf die Grundeinstellung zurückzusetzen, drücken Sie gleichzeitig die beiden Tasten ◀ und ▶.

\* Die gewählte Einstellung bleibt erhalten, bis das Instrument ausgeschaltet wird.

\* Ihre bevorzugte Local Control Einstellung können Sie auf einen Registration Speicherplatz speichern, um sie zu einem späteren Zeitpunkt einfach wieder abrufen zu können. Sie können Ihre bevorzugte Local Control Einstellung auch mittels der Startup Einstellung speichern. In diesem Fall wird die Einstellung automatisch bei jedem Einschalten des Instrumentes aufgerufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf den Seiten 31 und 78 der „CN37 Bedienungsanleitung“.



#### 3. Local Control Einstellung verlassen

Drücken Sie die **FUNCTION** Taste (BACK) zum Verlassen der Local Control Einstellung und zum Wechsel zur Seite der Funktionsmenüs.

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 4 Transmit PGM (Übertragung von Programmwechselnummern)

Mit dieser Funktion kann man einstellen, ob beim Auswählen eines Sounds eine Programmwechselnummer via MIDI gesendet werden soll oder nicht.

#### ■ Transmit PGM Einstellung

Transmit PGM#	Multi Timbral Einstellung	Was passiert
On (Grundeinstellung)	Off, On1	Die SOUND Tasten senden Programmwechselnummern wie in der linken Spalte gezeigt*.
On	On2	Die SOUND Tasten senden Programmwechselnummern wie in der rechten Spalte gezeigt*.
Off	Off	Es werden keine Programmwechselnummern via MIDI gesendet.

\* Lesen Sie hierzu die „Liste der Programmwechselnummern“ auf Seite 136 der „CN37 Bedienungsanleitung“.

#### 1. Transmit PGM Einstellung auswählen

Rufen Sie das MIDI Einstellungs Menü auf (ab Seite 2):

Mit den ▼ oder ▲ Tasten können Sie die Transmit PGM Einstellung im Display auswählen.



#### 2. Transmit PGM Einstellung ändern

Mit den ◀ oder ▶ Tasten können Sie Transmit PGM ein (On)- bzw. ausschalten (Off).

- \* Um die Einstellung wieder auf die Grundeinstellung zurückzusetzen, drücken Sie gleichzeitig die beiden Tasten ◀ und ▶.
- \* Die gewählte Einstellung bleibt erhalten, bis das Instrument ausgeschaltet wird.
- \* Ihre bevorzugte Transmit PGM Einstellung können Sie auf einen Registration Speicherplatz speichern, um sie zu einem späteren Zeitpunkt einfach wieder abrufen zu können. Sie können Ihre bevorzugte Transmit PGM Einstellung auch mittels der Startup Einstellung speichern. In diesem Fall wird die Einstellung automatisch bei jedem Einschalten des Instrumentes aufgerufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf den Seiten 31 und 78 der „CN37 Bedienungsanleitung“.



#### 3. Transmit PGM Einstellung verlassen

Drücken Sie die [FUNCTION] Taste (BACK) zum Verlassen der Transmit PGM Einstellung und zum Wechsel zur Seite der Funktionsmenüs.

#### ■ Omni Modus

- Bei Verwendung des Dual- oder Split-Modus werden EIN/AUS Informationen und Sound Typ Einstellungen nur in einem exklusiven Datenformat gesendet.
- Programmwechselnummern werden übertragen, wenn der Multi Timbral Modus auf On1 oder On2 eingestellt ist.

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 5 Multi-timbral Mode (Multi Timbral Modus)

Der Multi Timbral Modus dient dazu, auf verschiedenen MIDI Kanälen gleichzeitig Daten zu empfangen und unterschiedliche Klänge gleichzeitig zu nutzen. Benutzen Sie diesen Modus, wenn Sie mit einem externen MIDI Sequenzer arbeiten wollen.

#### ■ Multi-Timbral Modus Einstellung

Multi Timbral Modus	Was passiert
Off (Grundeinstellung)	Der Klang in der linken Spalte ist gewählt*.
On1	Der Klang in der linken Spalte ist gewählt*.
On2	Der Klang in der rechten Spalte ist gewählt*.

\* Lesen Sie hierzu die ‚Liste der Programmwechselnummern‘ auf Seite 136 der ‚CN37 Bedienungsanleitung‘.

#### 1. Multi Timbral Modus Einstellung auswählen

Rufen Sie das MIDI Einstellungs Menü auf (ab Seite 2):

Mit den ▼ oder ▲ Tasten können Sie die Multi Timbral Modus Einstellung auswählen.



#### 2. Multi Timbral Modus Einstellung ändern

Mit den ◀ oder ▶ Tasten können Sie die Multi-Timbral Modus Einstellung verändern.

\* Um die Einstellung wieder auf die Grundeinstellung zurückzusetzen, drücken Sie gleichzeitig die beiden Tasten ◀ und ▶.

\* Die gewählte Einstellung bleibt erhalten, bis das Instrument ausgeschaltet wird.

\* Ihre bevorzugte Multi Timbral Modus Einstellung können Sie auf einen Registration Speicherplatz speichern, um sie zu einem späteren Zeitpunkt einfach wieder abrufen zu können. Sie können Ihre bevorzugte Multi Timbral Modus Einstellung auch mittels der Startup Einstellung speichern. In diesem Fall wird die Einstellung automatisch bei jedem Einschalten des Instrumentes aufgerufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf den Seiten 31 und 78 der ‚CN37 Bedienungsanleitung‘.



#### 3. Multi Timbral Modus Einstellung verlassen

Drücken Sie die [FUNCTION] Taste (BACK) zum Verlassen der Multi-Timbral Mode Einstellung und zum Wechsel zur Seite der Funktionsmenüs.

## MIDI Settings (MIDI Einstellungen)

### 6 Channel Mute (Kanal Stummschaltung)

Mit der Channel Mute Einstellung können Sie bei aktiviertem Multi Timbral Modus festlegen, auf welchen MIDI Kanälen (1-16) das CN37 Daten empfängt und auf welchen nicht.

\* Diese Funktion erscheint nur, falls der Multi Timbral Modus auf ‚On1‘ oder ‚On2‘ gestellt wurde.

#### 1. Kanal Stummschaltung Einstellung auswählen

Rufen Sie das MIDI Einstellungs Menü auf (ab Seite 2):

Mit den ▼ oder ▲ Tasten können Sie die Channel Mute Einstellung auswählen.

Drücken Sie die **2** FUNCTION Taste (EDIT).

Die Channel Mute Einstellungsseite wird im Display angezeigt.



#### 2. Kanal auswählen und stummschalten

Mit den ▼ oder ▲ Tasten können Sie den gewünschten MIDI Kanal auswählen.

Mit den ◀ oder ▶ Tasten können Sie zwischen ‚Play‘ (spielen) und ‚Mute‘ (stumm) umschalten.

\* Um die Einstellung wieder auf die Grundeinstellung zurückzusetzen, drücken Sie gleichzeitig die beiden Tasten ◀ und ▶.

\* Die gewählte Einstellung bleibt erhalten, bis das Instrument ausgeschaltet wird.

\* Ihre bevorzugte Kanal Stummschaltung Einstellung können Sie auf einen Registration Speicherplatz speichern, um sie zu einem späteren Zeitpunkt einfach wieder abrufen zu können. Sie können Ihre bevorzugte Kanal Stummschaltung Einstellung auch mittels der Startup Einstellung speichern. In diesem Fall wird die Einstellung automatisch bei jedem Einschalten des Instrumentes aufgerufen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf den Seiten 31 und 78 der „CN37 Bedienungsanleitung“.



#### 3. Channel Mute Funktion verlassen

Drücken Sie die **3** FUNCTION Taste (BACK) zum Verlassen der Channel Mute Einstellungsseite und zum Wechsel zurück in das MIDI Einstellungs Menü.

## MIDI Exklusiv Datenformat

1st byte	2nd byte	3rd byte	4th byte	5th byte	6th byte	7th byte	8th byte	9th byte	10th byte
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Byte	ID	Beschreibung
1	F0	Start Code
2	40	Kawai ID Nummer
3	00 - 0F	MIDI Kanal
4	10, 30	Function Code (30 wenn Multi Timbral On/Off)
5	04	Information, dass es sich um ein Digitalpiano handelt
6	13	Information, dass es sich um das Modell CN37 handelt
7	data 1	Siehe nachfolgende Tabelle
8	data 2	
9	data 3	
10	F7	End Code

data 1	data 2	data 3	Funktion
00	00	-	Multi-timbre Off
01	00	-	Multi-timbre On 1
02	00	-	Multi-timbre On 2
0F	00 - 7F	-	Split Point
14	00 - 7F	-	Dual/Split balance
16	1F - 60	-	Tune, 40: 440 Hz
17	00, 7F	-	00: Program Change Off, 7F: Program Change On
18	00 - 07	-	00: Light, 01: Normal, 02: Heavy, 03: Off, 04: Light +, 05: Heavy +, 06: User1, 07: User2
19	00 - 03	-	Lower Octave Shift
20	00 - 3B	00 - 3B	Dual, data 2: Main sound, data 3: Layer sound
21	00 - 3B	00 - 3B	Split, data 2: Upper sound, data 3: Lower sound
22	00 - 3B	00 - 3B	Four Hands, data2: Right sound, data 3: Left sound
25	00 - 08	00 - 0B	data 2: Temperament, data 3: Key
26	00, 7F	00 - 0F	Multi-timbre, data 2: 00 (mute On), 7F (mute Off), data 3: Channel

## MIDI Implementation Tabelle

### ■ Kawai CN37 Digitalpiano

Datum: August 2016 Version: 1.0

Funktion	Transmit	Receive	Remarks
<b>Basic channel</b>			
At power-up	1	1	
Settable	1 - 16	1 - 16	
<b>Mode</b>			
At power-up	Mode 3	Mode 1	* Grundeinstellung für den OMNI Modus ist On.
Message	×	Mode 1, 3	Sobald ein MIDI kanal bestimmt wird, schaltet sich der OMNI Modus auf OFF.
Alternative	*****	×	
<b>Note number</b>			
Range	9 - 120**	0 - 127	** Ist abhängig von der Transposer Einstellung.
<b>Velocity</b>			
Note on	○	○	
Note off	○	○	
<b>After touch</b>			
Key specific	×	×	
Channel specific	×	○	
<b>Pitch bend</b>			
	×	○	
<b>Control change</b>			
0, 32	○	○	Bank Select *1
1	×	○	Modulation
5	×	○	Portament Time
6, 38	×	○	Data Entry
7	×	○	Volume
10	×	○	Panpot
11	×	○	Expression Pedal
64	○ (Rechtes Pedal)	○	Sustain Pedal
65	×	○	Portament
66	○ (Mittleres Pedal)	○	Sostenuto Pedal
67	○ (Linkes Pedal)	○	Soft Pedal
69	○	○	Hold 2
70	×	○	Sustain Level
71	×	○	Resonance
72	×	○	Release Time
73	×	○	Attack Time
74	×	○	Cutoff
75	×	○	Decay Time
76	×	○	Vibrato Speed
77	×	○	Vibrato Depth
78	×	○	Vibrato Delay
84	×	○	Portament Control
91	×	○	Reverb Send Level
93	×	○	Chorus Send Level
98, 99	×	○	NRPN LSB, MSB
100, 101	×	○	RPN LSB, MSB
<b>Program change</b>			
	○ 0-127	○	*1
True	*****		
<b>Exclusive</b>			
	○	○	Exclusive
<b>Common</b>			
Song position	×	×	
Song selection	×	×	
Tune	×	×	
<b>Real time</b>			
Clock	×	×	
Commands	×	×	
<b>Other functions</b>			
All notes Off	×	○ (120)	
Reset all controller	×	○ (121)	
Local On / Off	×	○	
All notes Off	×	○ (123 - 127)	
Active sensing	×	○	
Reset	×	×	

\*1 Siehe „Liste der Programmwechselnummern“ auf der Seite 134 der „CN37 Bedienungsanleitung“.

Mode 1: omni mode On, Poly  
Mode 3: omni mode Off, Poly

Mode 2: omni mode On, Mono  
Mode 4: omni mode Off, Mono

○ : Yes  
× : No