

## Настройки MIDI

### Краткое описание MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface – цифровой интерфейс музыкальных инструментов) является международным стандартом соединения музыкальных инструментов, компьютеров и других устройств для обмена данными.

### ■ Разъемы MIDI

Разъем	Функция
MIDI IN	Прием нот, команд Program Change и других данных.
MIDI OUT	Передача нот, команд Program Change и других данных.

### ■ Каналы MIDI

Интерфейс MIDI использует каналы для обмена данными между MIDI-устройствами. Различают каналы приема (MIDI IN) и передачи (MIDI OUT). Большинство музыкальных инструментов или устройств с функциями MIDI оснащены разъемами MIDI IN и MIDI OUT и способны передавать и принимать MIDI-данные. Каналы приема используются для приема данных с другого MIDI-устройства, а каналы передачи – для передачи данных на другое MIDI-устройство.

Ниже показаны три музыкальных инструмента, которые соединены между собой по MIDI.



Передающий инструмент ① передает принимающим инструментам ②/③ информацию о канале передачи и действиях с клавиатурой.

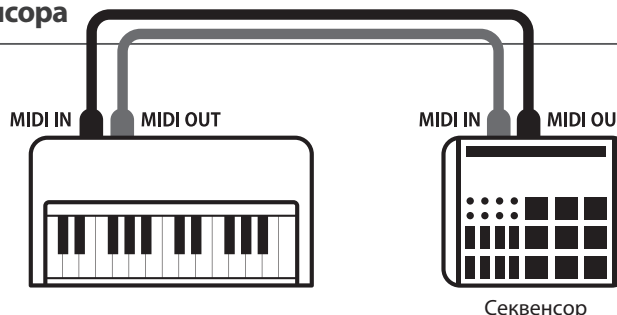
Информация поступает на принимающие инструменты ②/③.

Принимающие инструменты ②/③ будут реагировать на передаваемые MIDI-данные, если для их приема использован канал с тем же номером, что и канал, по которому осуществляется передача данных передающим инструментом ①. Если каналы не совпадают, принимающие инструменты ②/③ не реагируют на передаваемые данные.

Для приема и передачи могут использоваться от 1 до 16 каналов.

### ■ Запись и воспроизведение с помощью секвенсора

При подключении к секвенсору (или компьютеру с программным MIDI-секвенсором) цифровое пианино CA901/CA701 может использоваться для записи и воспроизведения многодорожечных композиций с одновременным воспроизведением отдельных тембров в разных каналах.



# Руководство по функциям MIDI CA901/CA701

## Настройки MIDI

### ■ Функции MIDI

Цифровое пианино CA901/CA701 поддерживает следующие функции MIDI:

#### Передача/прием информации о нотах

Передача/прием информации о нотах на/с подключенного музыкального MIDI-инструмента или устройства.

#### Передача/прием настроек канала

Определение каналов (от 1 до 16) передачи/приема данных.

#### Прием данных о громкости

Прием MIDI-данных о громкости сигнала с подключенного музыкального MIDI-инструмента или устройства.

#### Передача/прием информации о смене тембра (Program Change)

Передача/прием данных Program Change на/с подключенного музыкального MIDI-инструмента или устройства.

#### Передача/прием данных о работе педалей


Передача/прием данных о работе левой, правой и средней педалей на/с подключенного музыкального MIDI-инструмента или устройства.

#### Поддержка настроек мультитембрального режима

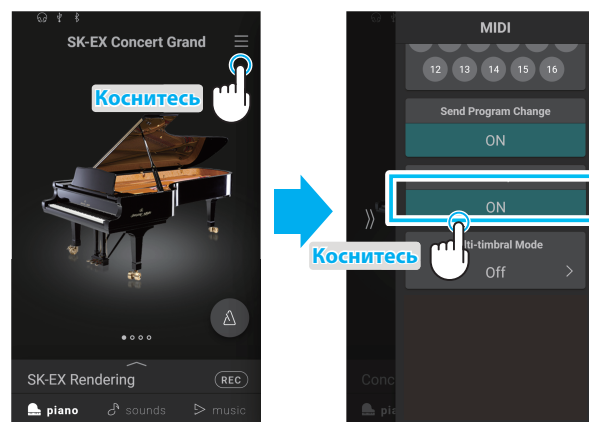
Прием MIDI-данных по нескольким каналам с подключенного музыкального MIDI-инструмента или устройства.

**См.** Дополнительная информация о возможностях MIDI цифрового пианино CA901/CA701 приведена в разделе "Таблица реализации MIDI" на стр. 11.

### ■ Вход в меню настроек MIDI

Коснитесь кнопки  в правом верхнем углу экрана, чтобы открыть меню настроек.

Коснитесь надписи MIDI для входа в категорию настроек MIDI.



# Руководство по функциям MIDI CA901/CA701

## Настройки MIDI

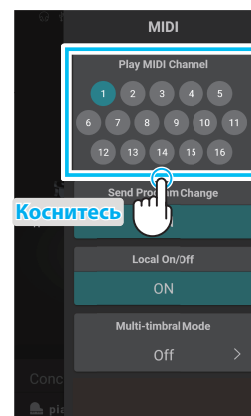
### 1 MIDI Channel (Канал MIDI)

Функция MIDI Channel позволяет указать канал передачи/приема. Выбранный канал функционирует как канал приема и передачи данных (указать отдельные каналы для приема и передачи невозможно).

#### ■ Смена канала MIDI

Чтобы выбрать канал приема/передачи MIDI-данных, коснитесь соответствующей кнопки с числом в области Play MIDI Channel.

Выбор номера MIDI-канала осуществляется в диапазоне от 1 до 16.



#### ■ Режим Omni (Все каналы)

При включении цифрового пианино CA901/CA701 автоматически активируется режим Omni, позволяющий принимать MIDI-данные по всем каналам (1-16). Если указать определенный канал передачи/приема данных, режим Omni автоматически отключается.

#### ■ Мультитембральный режим и режимы Split/Dual

##### Использование режима Split с включенным мультитембральным режимом

Ноты, сыгранные в нижней части клавиатуры, будут передаваться по каналу, номер которого на единицу больше указанного. Например, если используется MIDI-канал номер 3, ноты, сыгранные в нижней части клавиатуры, будут передаваться по каналу 4.

##### Использование режима Dual с включенным мультитембральным режимом

Сыгранные ноты будут передаваться по двум каналам: указанному и каналу, номер которого на единицу больше указанного. Например, если используется MIDI-канал номер 3, сыгранные ноты будут передаваться по каналам 3 и 4.

\* Если указан MIDI-канал под номером 16, ноты нижней секции/наложенного тембра будут передаваться по каналу 1.

## Настройки MIDI

### 2 Transmit Program Change Numbers (Передача номера Program Change)

Параметр Transmit Program Change Numbers определяет, будет ли цифровое пианино CA901/CA701 передавать команду Program Change внешним устройствам MIDI при смене тембра.

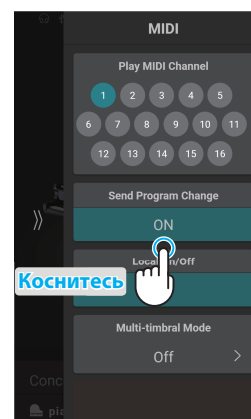
#### ■ Значения параметра Transmit Program Change Numbers

Transmit PGM#	Мультитембральный режим	Эффект от смены тембра
On (по умолчанию)	Off, On1	При смене тембра через экран Sound будет отправлен номер Program Change из левого столбца*.
On	On2	При смене тембра через экран Sound будет отправлен номер Program Change из правого столбца*.
Off	Off	Информация о смене тембра не будет передаваться по MIDI.

См. "Таблица номеров Program Change" на стр. 7.

#### ■ Изменение значения параметра Transmit Program Change Numbers

Для включения или выключения параметра Transmit Program Change Numbers коснитесь кнопки [On/Off] в области Send Program Change.



## Настройки MIDI

### 3 Local Control (Локальное управление)

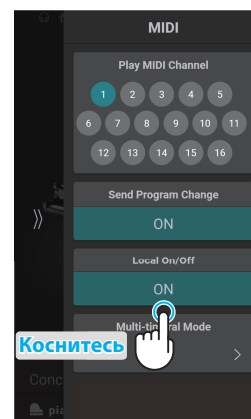
Функция Local Control определяет, будет ли инструмент играть встроенными тембрами при нажатии на клавиши. Она может оказаться полезной при использовании цифрового пианино CA901/CA701 для управления подключенным к нему внешним MIDI-устройством.

#### ■ Значения параметра Local Control

Значение	Описание
Off	Инструмент будет передавать информацию только на внешнее MIDI-устройство.
On (по умолчанию)	Инструмент будет играть встроенными тембрами и передавать информацию на внешнее MIDI-устройство.

#### ■ Изменение настройки Local Control

Для включения или выключения данного параметра коснитесь кнопки [On/Off] в области Local On/Off.



## Настройки MIDI

### 4 Multi-timbral mode (Мультитембральный режим)

Параметры мультитембрального режима (Multi-timbral Mode) определяют, может ли цифровое пианино CA901/CA701 принимать MIDI-данные по нескольким MIDI-каналам одновременно. Это позволяет воспроизводить на инструменте многодорожечные, многотембровые музыкальные данные, передаваемые с внешнего MIDI-устройства.

#### ■ Значения параметра Multi-timbral Mode

Значение	Выбранный тембр
Off (по умолчанию)	Выбран тембр, представленный в левом столбце*.
On1	Выбран тембр, представленный в левом столбце*.
On2	Выбран тембр, представленный в правом столбце*.

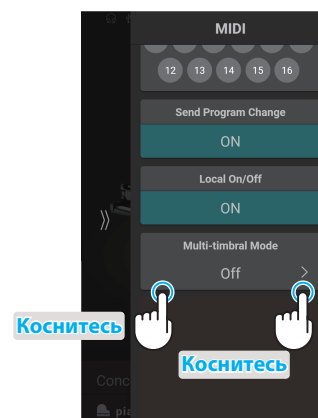
См. "Таблица номеров Program Change" на стр. 7.

#### ■ Изменение настройки Multi-timbral Mode

Используйте кнопки < > в области Multi Timbral Mode для изменения значения параметра Multi-timbral Mode.

#### ☑ ПРИМЕЧАНИЕ

Область Multi Timbral Mode не будет отображаться, когда выбрана вариация фортепианного тембра "SK-EX Rendering".



# Руководство по функциям MIDI CA901/CA701

## Таблица номеров Program Change

Тембр	Мультитембральный режим = off/on1	Мультитембральный режим = on2		
		Номер Program	Банк	
			MSB	LSB
<b>Piano</b>				
SK-EX Competition Grand Piano   Rendering Classic	1	1	95	117
SK-EX Competition Grand Piano   Rendering Brilliant	2	1	95	118
SK-EX Competition Grand Piano   Rendering Romantic	3	1	95	119
SK-EX Competition Grand Piano   Rendering Rich	4	1	95	120
SK-EX Competition Grand Piano   Rendering Vintage	5	1	95	121
SK-EX Competition Grand Piano   Concert	6	1	121	0
SK-EX Competition Grand Piano   Jazz	7	1	121	1
SK-EX Competition Grand Piano   Mellow	8	1	121	2
SK-EX Concert Grand Piano   Rendering Classic	9	1	95	112
SK-EX Concert Grand Piano   Rendering Brilliant	10	1	95	113
SK-EX Concert Grand Piano   Rendering Romantic	11	1	95	114
SK-EX Concert Grand Piano   Rendering Rich	12	1	95	115
SK-EX Concert Grand Piano   Rendering Vintage	13	1	95	116
SK-EX Concert Grand Piano   Concert	14	1	95	35
SK-EX Concert Grand Piano   Jazz	15	1	95	36
SK-EX Concert Grand Piano   Mellow	16	1	95	37
EX Concert Grand Piano   Concert	17	1	95	27
EX Concert Grand Piano   Mellow	18	1	95	29
EX Concert Grand Piano   Standard	19	1	95	16
EX Concert Grand Piano   Pop	20	1	95	28
EX Concert Grand Piano   Bright	21	2	95	10
EX Concert Grand Piano   New Age	22	1	95	17
EX Concert Grand Piano   Modern	23	2	121	0
SK-5 Grand Piano   Classic	24	1	95	30
SK-5 Grand Piano   Jazz	25	1	95	32
SK-5 Grand Piano   Pop	26	1	95	31
Upright Piano   Classic	27	1	95	25
Upright Piano   Boogie	28	1	95	26
Upright Piano   Vintage	29	1	95	34
Upright Piano   Honky Tonk	30	4	121	0
<b>Electric Piano</b>				
Tine Electric Piano	31	5	121	0
Reed Electric Piano	32	5	121	3
Modern Electric Piano	33	6	121	0
Electric Grand	34	3	121	0
Tine Electric Piano 2	35	5	121	1
Tine Electric Piano 3	36	5	95	5
Tine Electric Piano 4	37	5	95	8
Crystal Electric Piano	38	6	95	1
Modern Electric Piano 2	39	6	121	1
Modern Electric Piano 3	40	6	121	2
Clavi	41	8	121	0

# Руководство по функциям MIDI CA901/CA701

## Таблица номеров Program Change

Тембр	Мультитембральный режим = off/on1	Мультитембральный режим = on2		
		Номер Program	Банк	
			MSB	LSB
<b>Organ</b>				
Jazz Organ	42	18	121	0
Blues Organ	43	17	121	0
Ballad Organ	44	17	95	5
Gospel Organ	45	17	95	3
Drawbar Organ	46	17	95	1
Drawbar Organ 2	47	17	95	2
Drawbar Organ 3	48	18	121	2
Drawbar Organ 4	49	17	121	3
<b>Church Organ</b>				
Church Organ	50	20	121	0
Diapason	51	20	95	7
Full Ensemble	52	21	95	1
Diapason Octave	53	20	95	6
Chiffy Tibia	54	20	95	17
Principal Octave	55	20	95	24
Principal Choir	56	20	95	23
Baroque	57	20	95	19
Soft Diapason	58	20	95	45
Soft Strings	59	20	95	41
Mellow Flutes	60	20	95	48
Medium Ensemble	61	20	95	42
Loud Ensemble	62	20	95	43
Bright Ensemble	63	20	95	47
Full Organ	64	20	95	44
Reed Ensemble	65	20	95	46
<b>Harpsichord</b>				
Harpsichord	66	7	121	0
Harpsichord Octave	67	7	121	1
Harpsichord 2	68	7	121	3
<b>Mallets</b>				
Vibraphone	69	12	121	0
Marimba	70	13	121	0
Celesta	71	9	121	0
Bell Split	72	15	95	5
<b>Strings</b>				
Slow Strings	73	45	95	1
String Pad	74	49	95	8
Warm Strings	75	49	95	1
String Ensemble	76	49	121	0
Soft Orchestra	77	50	95	1
Chamber Strings	78	49	95	14
Harp	79	47	121	0



# Руководство по функциям MIDI CA901/CA701

## Таблица номеров Program Change

Тембр	Мультитембральный режим = off/on1	Мультитембральный режим = on2		
		Номер Program	Банк	
			MSB	LSB
Pizzicato Strings	80	46	121	0
<b>Vocal</b>				
Choir	81	53	121	0
Pop Ooh	82	54	95	39
Pop Aah	83	54	95	40
Choir 2	84	54	95	53
Jazz Ensemble	85	54	95	2
Pop Ensemble	86	54	95	7
Slow Choir	87	53	95	2
Breathy Choir	88	53	95	1
<b>Pad</b>				
New Age Pad	89	89	121	0
Square Pad	90	90	95	5
Itopia	91	92	121	1
Atmosphere	92	100	121	0
Brightness	93	101	95	1
New Age Pad 2	94	89	95	2
Brass Pad	95	62	95	2
Bowed Pad	96	93	121	0
Bright Warm Pad	97	90	95	1
<b>Bass</b>				
Wood Bass	98	33	121	0
Electric Bass	99	34	121	0
Electric Bass 2	100	34	95	5
Fretless Bass	101	36	121	0
Wood Bass & Ride	102	33	95	1
Electric Bass & Ride	103	34	95	2
<b>Guitar</b>				
Ballad Guitar	104	26	95	6
Pick Nylon Guitar	105	25	95	3
Finger Nylon Guitar	106	25	95	4
<b>MIDI</b>				
Glockenspiel	-	10	121	0
Music Box	-	11	121	0
Xylophone	-	14	121	0
Tubular Bells	-	15	121	0
Church Bells	-	15	121	1
Rock Organ	-	19	121	0
Accordion	-	22	121	0
Harmonica	-	23	121	0
Nylon Acoustic Guitar	-	25	121	0
Modern Jazz Guitar	-	27	121	0

# Руководство по функциям MIDI CA901/CA701

## Таблица номеров Program Change

Тембр	Мультитембральный режим = off/on1	Мультитембральный режим = on2		
		Номер Program	Банк	
			MSB	LSB
Muted Electric Guitar	-	29	121	0
Cutting Guitar	-	29	121	1
Overdrive Guitar	-	30	121	0
Finger Slap Bass	-	34	121	1
Synth Bass	-	39	121	0
Violin	-	41	121	0
Viola	-	42	121	0
Cello	-	43	121	0
Contrabass	-	44	121	0
Pizzicato	-	46	121	0
Harp	-	47	121	0
Orchestra Hit	-	56	121	0
Trumpet	-	57	121	0
Trombone	-	58	121	0
Tuba	-	59	121	0
Muted Trumpet	-	60	121	0
French Horns	-	61	121	0
Brass Section	-	62	121	0
Synth Brass	-	63	121	0
Soprano Sax	-	65	121	0
Alto Sax	-	66	121	0
Tenor Sax	-	67	121	0
Baritone Sax	-	68	121	0
Oboe	-	69	121	0
English Horn	-	70	121	0
Bassoon	-	71	121	0
Clarinet	-	72	121	0
Piccolo	-	73	121	0
Flute	-	74	121	0
Pan Flute	-	76	121	0
Square	-	81	121	0
Sine	-	81	121	2
Sawtooth	-	82	121	0
Warm Pad	-	90	121	0
Pop Set	-	1	120	0
Ambience Set	-	33	120	0
Ballad Set	-	9	120	0
Analog Set	-	26	120	0
Dance Set	-	27	120	0
Brush Set	-	41	120	0
Orchestra Set	-	49	120	0

# Руководство по функциям MIDI CA901/CA701

## Таблица реализации MIDI

[ЦИФРОВОЕ ПИАНИНО]  
Kawai CA901/CA701

Таблица реализации MIDI

Дата: Ноябрь 2022  
Версия: 1.0

Функция	Передаваемые	Распознаваемые	Примечание	
Основной канал	По умолчанию	1 - 16	1 - 16	
	Изменяемый	1 - 16	1 - 16	
Режим	По умолчанию	Mode 3	Mode 1	* Значение по умолчанию для режима OMNI - ON. Выключается автоматически при выборе канала MIDI.
	Сообщения	X	Mode 1, 3	
Измененный		*****		
Номер Ноты	Правильный голос	21 - 108**	0 - 127	** Значение зависит от параметра Transpose.
		*****	0 - 127	
Скорость	Ноты вкл.	0	0	
	Ноты выкл.	0	0	
Послекасание	Клавиша	X	X	
	Канал	X	X	
Высота тона		X	X	
Изменение управления	0, 32	0	0	Выбор банка
	7	X	0	Громкость
	10	X	0	Панорамирование
	11	X	0	Педаль экспрессии
	64	0 (Правая педаль)	0	Педаль сустейна
	66	0 (Средняя педаль)	0	Педаль sostenuto
67	0 (Левая педаль)	0	Левая педаль	
Program Change	Истинный #	0 0 - 127	0 0 - 127 ***	*** См. таблицу номеров Program Change на стр. 7.
		*****	0 - 127	
Системные сообщения		0	0	
Общие	Поз. песни	X	X	
	Выбор песни	X	X	
	Строй	X	X	
Реальное время системы	Часы	X	X	
	Команды	0	X	
Прочее	Локальное управление ВЫКЛ./ВКЛ.	X	0	
	Все ноты ВЫКЛ.	X	0 (123-127)	
	Активный датчик	X	0	
	Reset	X	X	
Notes				

Mode 1 : OMNI ON , POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

0 : Да  
X : Нет