



STAGE KEYBOARD
СЦЕНИЧЕСКОЕ ФОРТЕПИАНО

YC88

YC73

**BENUTZERHANDBUCH
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Deutsch

Русский

Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area	English
Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum	Deutsch
Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen	Français
Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte	Nederlands
Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo	Español
Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea	Italiano
Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia	Português
Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελβετία Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το παρόν προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελβετία, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος	Ελληνικά
Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet	Svenska
Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte kontakte Yamaha-kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet	Norsk
Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område	Dansk
Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue	Suomi
Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy	Polski
Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor	Česky
Fontos figyelemzetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is talál), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség	Magyar
Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele Täpsemat teabes saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond	Eesti keel
Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona	Latviešu
Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje Jei reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šaliai. *EEE – Europos ekonominė erdvė	Lietuvių kalba
Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor	Slovenčina
Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor	Slovenščina
Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство	Български език
Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European	Limba română
Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Europski gospodarski prostor	Hrvatski

<https://europe.yamaha.com/warranty/>

URL_5

Для заметок

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Храните это руководство в надежном и удобном месте, чтобы можно было обратиться к нему в дальнейшем.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание получения серьезных травм вплоть до наступления смерти от удара электрическим током, а также во избежание короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и прочих происшествий, неукоснительно соблюдайте основные меры безопасности, перечисленные ниже. Они включают в себя следующие меры (не ограничиваясь ими).

Источник питания / кабель питания

- Кабель питания не должен находиться рядом с источниками тепла, такими как нагреватели и батареи отопления. Кроме того, не допускайте перегибов и других повреждений кабеля, не ставьте на него тяжелые предметы.
- Используйте напряжение, соответствующее характеристикам инструмента. Оно указано на табличке инструмента.
- Используйте только кабель питания или разъем, входящие в комплект поставки.
- Периодически проверяйте сетевую вилку и очищайте ее от накопившейся пыли и грязи.
- Подключайте только к розетке электросети с соответствующим напряжением и заземлением. Неправильное заземление может вызвать поражение электрическим током.

Не открывать

- В инструменте нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. Не следует открывать инструмент и пытаться разбирать его, а также каким-либо образом модифицировать его внутренние компоненты. При возникновении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

Беречь от воды

- Не допускайте попадания инструмента под дождь, не пользуйтесь им рядом с водой, в условиях сырости или повышенной влажности. Не ставьте на него емкости с жидкостью (вазы, бутылки или стаканы), которая может пролиться и попасть в отверстия. В случае попадания жидкости, например воды, в инструмент немедленно отключите питание и отключите шнур питания от электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку инструмента мокрыми руками.

Беречь от огня

- Не ставьте на инструмент предметы, являющиеся источником открытого огня, например свечи. Такой предмет может упасть и вызвать пожар.

Внештатные ситуации

- При возникновении какой-либо из описанных ниже проблем немедленно отключите питание инструмента и отсоедините кабель питания от электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
 - Износ или повреждение кабеля питания или вилки.
 - Необычный запах или дым.
 - Попадание в корпус инструмента мелких предметов.
 - Неожиданное прекращение звучания во время использования инструмента.
 - Наличие на инструменте трещин или повреждений.

ВНИМАНИЕ

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения инструмента и другого имущества обязательно соблюдайте приведенные далее основные меры безопасности. Они включают в себя следующие меры (не ограничиваясь ими).

Источник питания / кабель питания

- Не подключайте инструмент к электрической розетке через разветвитель. Это может привести к снижению качества звука или перегреву розетки.
- При отключении кабеля от инструмента или от розетки беритесь за вилку, а не за кабель. Иначе можно повредить кабель.
- Отключайте инструмент от электросети, если он не будет использоваться в течение длительного времени, а также во время грозы.

Место установки

- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Перед перемещением инструмента отсоедините все кабели во избежание их повреждения или травмы в результате спотыкания.
- При установке инструмента убедитесь в том, что используемая розетка легкодоступна. При возникновении какого-либо сбоя или неисправности немедленно отключите питание выключателем и отсоедините кабель питания от розетки электросети. Даже если переключатель питания выключен, инструмент продолжает потреблять электроэнергию на минимальном уровне. Если инструмент не используется длительное время, отсоедините кабель питания от розетки.

Подключения

- Перед подключением инструмента к другим электронным устройствам отключите их питание. Перед включением или отключением таких устройств установите минимальный уровень громкости.
- Убедитесь, что на всех подключенных устройствах установлен минимальный уровень громкости, и во время игры на инструменте постепенно увеличьте громкость до нужного уровня.

Обращение с инструментом

- Не вставляйте пальцы или руки в отверстия инструмента.
- Никогда не засовывайте и не роняйте бумагу, металлические и прочие предметы в отверстия на панели и клавиатуре. Несоблюдение этого требования может привести к получению серьезных травм, нанесению их окружающим, повреждению инструмента и другого имущества, а также к отказу во время эксплуатации.
- Не облакачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте чрезмерные усилия при использовании кнопок, выключателей и разъемов.
- Не следует долго пользоваться инструментом/устройством или наушниками с установленным высоким или некомфортным уровнем громкости, так как это может привести к потере слуха. При ухудшении слуха или звоне в ушах обратитесь к врачу.

Корпорация Yamaha не несёт ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией инструмента, а также за потерянные или испорченные данные.

Всегда выключайте питание инструмента, когда он не используется.

Даже если переключатель [STANDBY/ON] (Режим ожидания / Вкл.) находится в положении режима ожидания (подсветка экрана выключена), инструмент продолжает потреблять электроэнергию на минимальном уровне.

Если инструмент не используется в течение длительного времени, обязательно отсоедините кабель питания от розетки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во избежание возникновения неисправностей или повреждения изделия, данных или другого имущества соблюдайте требования приведенных ниже уведомлений.

■ Обращение с инструментом

- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае возможно возникновение помех в инструменте, телевизоре или радиоприемнике. Если инструмент используется вместе с приложениями для смартфона, например смартфона или планшета, рекомендуется включить на устройстве «Авиарежим» во избежание помех, создаваемых мобильной связью.
- Во избежание деформации панели, повреждения внутренних компонентов и нестабильной работы берегите инструмент от чрезмерной пыли и сильной вибрации и не подвержайте воздействию очень высоких или низких температур (например, не размещайте его под прямыми солнечными лучами, рядом с обогревательными приборами и не держите в машине в дневное время).
- Не кладите на инструмент предметы из винила, пластмассы или резины. Это может привести к обесцвечиванию панели или клавиатуры.

■ Техническое обслуживание

- Для чистки инструмента пользуйтесь мягкой сухой (или слегка влажной) тканью. Если панель (ее лицевая, нижняя и боковые части, кроме контроллеров и клавиатуры) загрязнилась, сотрите пыль тканью, смоченной нейтральным моющим средством и хорошо отжатой. После этого необходимо удалить моющее средство тканью, смоченной в воде и хорошо отжатой. Не используйте пятновыводители, растворители, спирт и чистящие салфетки с пропиткой.
- Резкий перепад температур или влажности может привести к образованию конденсата, и на поверхности инструмента может скопиться вода. Возможно впитывание этой влаги деревянными компонентами, что может привести к их повреждению. Обязательно своевременно удаляйте влагу мягкой тканью.

■ Сохранение данных

- При отключении питания инструмента измененные звуки живого набора (включая настройки экранов SETTINGS) и настройки экранов MENU сбрасываются. Это также происходит в случае отключения питания функцией автоматического отключения питания (стр. 23). Сохраняйте отредактированные данные в инструменте, на USB-устройстве хранения данных или на внешнем устройстве, например на компьютере (стр. 25). Однако сохраненные данные могут быть утеряны по причине сбоя, ошибочной последовательности действий и т. п. Сохраняйте важные данные на USB-устройстве хранения данных или внешних устройствах, например на компьютере (стр. 25). Перед работой с USB-устройством хранения данных см. стр. 26.
- Во избежание потери данных из-за повреждения USB-устройства хранения данных рекомендуется сохранять резервные копии важных данных на запасном USB-устройстве или на внешнем устройстве, например на компьютере.

Информация

■ Об авторских правах

- Копирование имеющихся в продаже музыкальных данных, включая данные MIDI и (или) аудиоданные, в любых целях, кроме целей личного пользования, строго запрещено.
- Этот продукт включает компьютерные программы и содержимое, авторские права на которые принадлежат корпорации Yamaha или право на использование которых получено Yamaha по лицензии от других фирм. В соответствии с законами о защите авторских прав и другими соответствующими законами ЗАПРЕЩАЕТСЯ заниматься распространением носителей, на которых сохранено или записано такое содержимое и которое остается полностью аналогичным хранящемуся в данном устройстве или очень похожим на него.
 - * Описанное выше содержимое включает компьютерные программы, данные стиля аккомпанемента, данные MIDI и WAVE, данные записи тембров, партитуру, данные партитуры и т. п.
 - * Разрешение со стороны Yamaha не требуется, если вы распространяете носитель, на котором записано ваше выступление или музыкальное произведение, созданное с помощью такого содержимого.

■ О данном руководстве

- Иллюстрации и снимки ЖК-экранов приведены в данном руководстве только в качестве примеров. Действительные изображения на экранах могут отличаться от иллюстраций в данном руководстве.
- iPhone и iPad являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
- IOS является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком корпорации Cisco, зарегистрированным в США и других странах, и используется по лицензии.
- Названия компаний и изделий, использованные в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Номер модели, серийный номер, требования к источнику питания и пр. указаны на табличке с названием изделия в нижней части устройства или рядом с ней. Запишите серийный номер в расположенном ниже поле и сохраните данное руководство как подтверждение покупки; это поможет идентифицировать принадлежность устройства в случае кражи.

Номер модели.

Серийный номер.

(rear_ru_02)

Приветственное слово

Благодарим за покупку инструмента YC88/YC73 производства корпорации Yamaha. Этот инструмент представляет собой сценическую клавиатуру, разработанную специально для живого исполнения. Для максимально эффективного использования функциональных возможностей инструмента перед началом работы с ним внимательно прочитайте данное руководство пользователя. После прочтения руководства храните его в надежном и легкодоступном месте и обращайтесь к нему при необходимости получения более подробной информации о какой-либо операции или функции.

Принадлежности

- Руководство пользователя (этот документ)
- Кабель питания
- Ножная педаль (FC3A)

Основные возможности

■ Удивительно аутентичное звучание органа, непревзойденное качество звуков фортепиано и динамичное звучание FM-синтезатора

Инструменты серии YC оснащены тон-генератором звука типа VCM Organ и имитатором вращающегося динамика VCM Rotary Speaker, недавно разработанными на основе технологии Yamaha VCM (Virtual Circuitry Modeling — виртуальное моделирование цепи). За счет точнейшего моделирования аналоговых цепей эти устройства обеспечивают достоверную имитацию насыщенности и теплоты звучания, являющихся уникальными характеристиками вращающихся динамиков и органов, оборудованных колесом тонального регулирования. Также эти инструменты имеют в своем арсенале высококачественные звуки акустического и электрического фортепиано, усовершенствованные при разработке инструментов серии Yamaha CP. Кроме того, инструмент оснащен тон-генератором FM с полифонией в 128 нот, обеспечивающим чистое и выразительное звучание.

■ Полновзвешенные молоточковые клавиатуры для игры как на фортепиано или электрическом пианино

Клавиатура NW-GH3 (из натурального дерева с эффектом молоточковой механики и поверхностью клавиш из искусственного черного дерева и слоновой кости), которой оснащен инструмент YC88, по ощущениям соответствует клавиатуре настоящего рояля, так как все клавиши имеют естественное сопротивление, которое повышается от верхнего регистра к нижнему. Кроме того, инструмент YC73 оснащен клавиатурой BHS (Balanced Hammer Standard), которая позволяет использовать его как электрическое пианино.

■ Помимо первоклассного внешнего вида, дизайн инструмента отличается портативностью

Превосходный дизайн и искусно изготовленный алюминиевый корпус инструментов серии YC обеспечивают сочетание элегантного и профессионального внешнего вида с легкостью и портативностью, что делает инструмент идеальным для использования на сцене.

■ Пользовательский интерфейс обеспечивает полностью интуитивное управление, крайне необходимое для живого исполнения.

Все элементы управления, необходимые во время выступления на сцене, сгруппированы на панели по разделам, таким как Organ (Орган) и Keys (Клавиши). Это обеспечивает прямой доступ к нужным параметрам в любой момент, позволяя импровизировать и изменять звучание во время исполнения. Кроме того, раздел Organ (Орган) оснащен недавно разработанными физическими регистрами, которые естественным образом обеспечивают исключительную аутентичность звучания, а также непосредственную визуализацию текущих параметров регистров (благодаря светодиодным индикаторам) при переключении между различными звуками (т. н. «звуками живого набора»), позволяя полностью сосредоточиться на исполнении.

■ Подключение других устройств и расширение возможностей исполнения

Всеобъемлющее управление данными MIDI и широкие возможности основной клавиатуры Master Keyboard обеспечивают удобное подключение инструмента к программным синтезаторам и внешним MIDI-устройствам. Кроме того, инструмент оснащен встроенным интерфейсом USB-аудио/MIDI Class Compliant, подходящим как для записи дома и в профессиональных студиях, так и для исполнения на сцене.

Содержание

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	5
УВЕДОМЛЕНИЕ	7
Информация	7
Приветственное слово	8
Принадлежности	8
Основные возможности	8

Элементы управления и функции 10

Передняя панель	10
Настройки ЖК-дисплея и индикаторов	10
Живой набор	12
Сохранение звука живого набора	12
Замена/копирование звуков живого набора	13
Инициализация звука живого набора	13
Раздел Organ (Орган)	14
Раздел Keys (Key A/Key B)	16
Раздел EFFECT (Эффект)	17
Раздел SPEAKER/AMP (Динамик/усилитель) ..	18
Раздел REVERB (Реверберация)	19
Основной эквалайзер	19
Задняя панель	20

Установка 22

Источник питания	22
Подключение громкоговорителей или наушников	22
Включение и выключение	22
Функция автоматического отключения питания ..	23
Восстановление заводских настроек (Factory Reset)	23

Основная структура и содержание экранов 23

Настройки главного экрана	23
Выбор разделов тембра	23
Выход из текущего экрана	24
Изменение имен файлов/названий звуков живого набора	24

Сохранение и загрузка данных 25

Сохранение настроек на USB-устройство хранения данных	25
Загрузка настроек с USB-устройства хранения данных	25

Использование с внешними устройствами 27

Настройка каналов приема и передачи данных MIDI	28
Настройка встроенного тон-генератора на отсутствие воспроизводимого звука во время игры на встроенной клавиатуре	28
Настройка использования разъемов MIDI [IN]/[OUT] (настройки порта MIDI)	28
Подключение к компьютеру	29
Подключение iPhone или iPad	29
USB-аудио	29
MIDI	30

Список специальных действий 31

Список типов эффектов вставки 32

Список типов управления с использованием EG/Filter (Генератор огибающих / фильтр) 34

MENU LIST (Список разделов MENU) 36

SETTINGS LIST (Список разделов SETTINGS) 42

Приложение 51

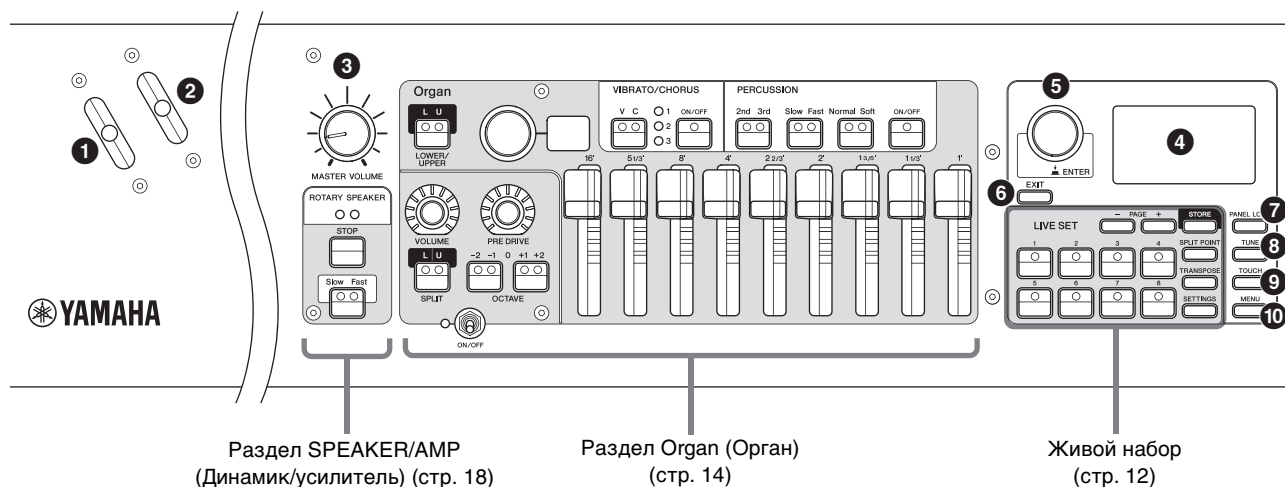
Экранные сообщения	51
Устранение неполадок	52
Технические характеристики	54
Предметный указатель	55

DATA LIST 56

Live Set Sound List	56
Voice List	58
Control Change Number List	60
MIDI Data Format	62
MIDI Data Table	64
MIDI Implementation Chart	69

Элементы управления и функции

Передняя панель



1 Рычажок-регулятор

Используется в качестве контроллера Pitch Bend (Изменение высоты звука) или для изменения скорости вращения вращающегося динамика в разделе SPEAKER/AMP (Динамик/усилитель). Функция, выполняемая в данный момент рычажком-регулятором, устанавливается с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Controllers (Контроллеры) → Bend Lever (Рычажок-регулятор) → Mode (Режим) (стр. 49). Настройка по умолчанию — Pitch Bend (Изменение высоты звука).

ПРИМЕЧАНИЕ

Диапазон изменения высоты звука можно установить для каждого раздела с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Controllers (Контроллеры) → Bend Lever (Рычажок-регулятор) → Pitch Bend Range (Диапазон изменения высоты звука) (стр. 49).

2 Рычажок модуляции (назначаемый)

Для применения эффекта вибрато к звуку. Этому рычажку может быть назначен другой номер изменения элементов управления. Номер изменения элементов управления можно назначить с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Controllers (Контроллеры) → Modulation Lever (Рычажок модуляции) → Assign (Назначить) (стр. 49).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Глубина и скорость вибрато могут быть установлены для каждого раздела с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Controllers (Контроллеры) → Modulation Lever (Рычажок модуляции) → P.Mod Depth / P.Mod Speed (Глубина модуляции высоты звука / Скорость модуляции высоты звука) (стр. 49).
- Эффект модуляции (CC#1) не применяется к разделу Organ (Орган), если выбран тип органа VCM Organ (H1–H3). Для применения эффекта вибрато к типу органа VCM Organ используйте переключатель VIBRATO/CHORUS раздела Organ (Орган) (стр. 15).

3 Регулятор [MASTER VOLUME] (Общая громкость)

Служит для регулировки общей громкости инструмента.

4 ЖК-дисплей

Здесь отображаются системные сообщения, настройки параметров и различные сведения, которые зависят от используемой функции.

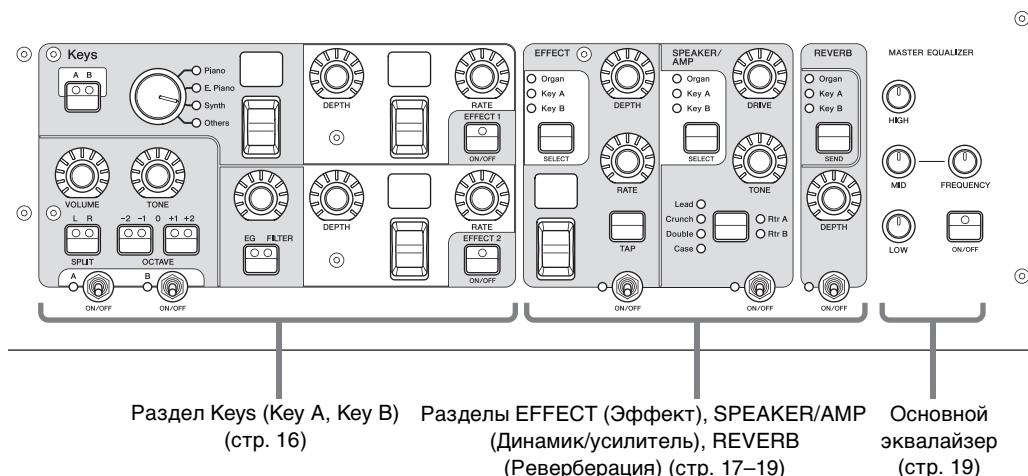
■ Настройки ЖК-дисплея и индикаторов

Чтобы изменить следующие настройки, нажмите кнопку [MENU] (Меню) → Control Panel (Панель управления) → Display Lights (Индикаторы дисплея).

Section (Раздел)	Определяет, будут ли индикаторы каждой секции всегда гореть (находиться в состоянии On (Вкл.)) независимо от состояния переключателя [ON/OFF] (Вкл./Выкл.) соответствующего раздела.
Ins Effect (Эффект вставки)	Определяет, будут ли индикаторы в областях EFFECT 1 и 2 разделов Key A/Key B всегда гореть (находиться в состоянии On (Вкл.)) независимо от состояния каждой из кнопок [ON/OFF] (Вкл./Выкл.) областей EFFECT 1/2.
LCD SW (Переключатель ЖК-экрана)	Определяет, следует ли отображать (On (Вкл.)) главный экран ЖК-дисплея или нет (Off (Выкл.)). Различные экраны настроек, например экраны MENU и SETTINGS, всегда отображаются независимо от значения этой функции.
LCD Contrast (Контрастность ЖК-дисплея)	Служит для регулировки контрастности ЖК-дисплея.

5 Диск кодирующего устройства / кнопка [ENTER]

Служит для отображения представления живого набора (стр. 12) на ЖК-дисплее, а также для изменения выбранного в настоящее время параметра. На экранах MENU (Меню) и SETTINGS (Параметры) используйте этот диск для перемещения курсора (выделенного) вверх или вниз. Кроме того, нажатие наборного диска кодирующего эквивалентно нажатию кнопки [ENTER]. Используйте эту кнопку для определения выбранного параметра или для выполнения каждой операции.



6 Кнопка [EXIT]

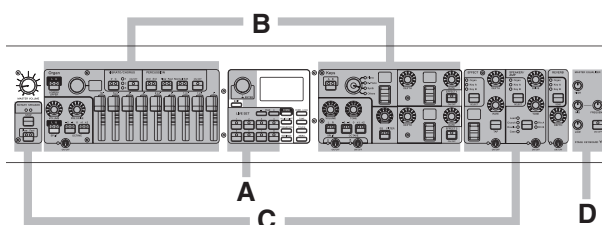
Экраны MENU и SETTINGS имеют иерархическую структуру. При нажатии этой кнопки на текущем экране происходит возврат на предыдущий уровень. Кроме того, удерживая эту кнопку и нажимая другие специальные кнопки / регуляторы, вы получаете ускоренный доступ к множеству функций и возможность быстрого выполнения действий (Специальные действия; стр. 31).

7 Кнопка [PANEL LOCK] (Блокировка панели)

Если задано значение On (Вкл.), операции с панелью управления запрещены, чтобы настройки невозможно было случайно изменить. Когда блокировка панели включена, в левом верхнем углу ЖК-дисплея будет отображаться символ

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройки блокировки панели можно задавать по отдельности для следующих областей с помощью кнопки [MENU] → Control Panel (Панель управления) → Panel Lock Settings (Настройки блокировки панели управления) (стр. 39).



- A. Live Set (Живой набор)
- B. Organ/Keys (Орган/Клавиши)
- C. Effect/Sp Amp/Reverb (Эффект/Динамик и усилитель/Ревверберация)
- D. Master EQ (Основной эквалайзер)

8 Кнопка [TUNE] (Настройка звука)

Служит для настройки звука всего инструмента (414,72–466,78 Гц, значение по умолчанию — 440,00 Гц). Нажмите кнопку [TUNE], затем с помощью диска кодировщика измените значение.

9 Кнопка [TOUCH] (Нажатие)

Служит для выбора кривых, которые определяют способ формирования фактической силы нажатия нот в соответствии с вашей силой нажатия клавиш. Можно выбрать один из пяти типов настроек. Эта настройка также может быть изменена с помощью кнопки [MENU] → General (Общие) → Keyboard/Pedal (Клавиатура/педаль) → Touch Curve (Кривая нажатий) (стр. 38).

Настройки	Характеристики
Normal (Обычная)	Эта кривая влияет на динамическую чувствительность прямо пропорционально силе удара по клавишам. Этот самый распространенный тип кривой.
Soft (Мягкая)	Эта кривая облегчает достижение высокой динамической чувствительности всей клавиатуры.
Hard (Интенсивная)	Эта кривая усложняет достижение высокой динамической чувствительности всей клавиатуры.
Wide (Широкая)	Эта кривая служит для подчеркивания энергичности игры — при мягкой игре генерируются более низкие показатели силы нажатия, при энергичной игре — более высокие, увеличивающие громкость звука. Можно использовать эту настройку, чтобы расширить динамический диапазон своего исполнения.
Fixed (Фиксированная)	Эта кривая приводит к одинаковому изменению звучания независимо от того, насколько сильно или мягко нажимаются клавиши при игре на клавиатуре. Фиксированный показатель силы нажатия может быть задан с помощью кнопки [MENU] → General (Общие) → Keyboard/Pedal (Клавиатура/педаль) → Fixed Velocity (Фиксированный показатель силы нажатия).

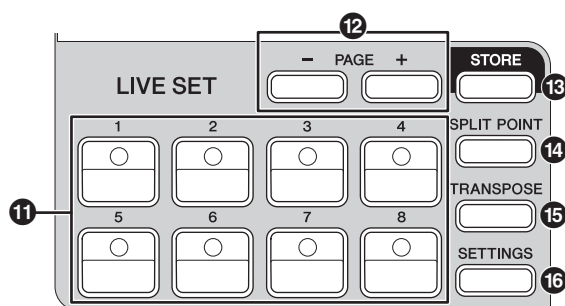
ПРИМЕЧАНИЕ

Обычно органы не реагируют на силу нажатия (силу удара по клавише). Поэтому раздел Organ (Орган) воспроизводит только звук с фиксированным показателем силы нажатия, независимо от силы нажатия во время игры, а настройки кнопки [TOUCH] (Нажатие) не влияют на раздел Organ (Орган).

10 Кнопка [MENU] (Меню)

Используется для вызова экранов, необходимых для изменения общих системных настроек (стр. 36).

Живой набор



11 Кнопки «Звук живого набора» [1]–[8]

Служат для вызова сохраненных звуков живого набора.

Live Set Sound (Звук живого набора)

Название «Live Set Sound» (Звук живого набора) относится к настройкам звука, включающим тембры раздела Organ (Орган) (стр. 14) и разделов Keys (Клавиши) (Key A/Key B; стр. 16), эффекты разделов EFFECT (Эффект) (стр. 17), SPEAKER/AMP (Динамик/усилитель) (стр. 18) и REVERB (Реверберация) (стр. 19). Можно свободно объединять тембры и эффекты Insertion (Вставка) для создания и сохранения пользовательского звука живого набора, а затем без труда вызвать этот звук. Данный инструмент оснащен функцией SSS (Seamless Sound Switching), благодаря чему звук не будет обрезан даже при переключении звука живого набора, что приводит к более естественному исполнению.

ПРИМЕЧАНИЕ

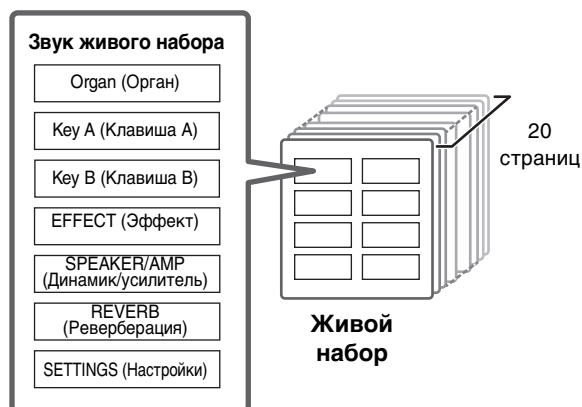
Если необходимо приглушить звук, который продолжается за счет эффекта SSS, снова нажмите кнопку выбранного в данный момент звука живого набора.

12 Кнопки PAGE [-]/[+] (Страница -/+)

Для переключения страниц живого набора. Звук живого набора изменяется соответствующим образом.

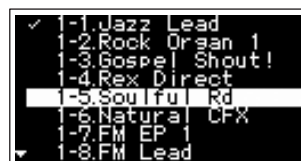
Live Set (Живой набор)

Живой набор объединяет звуки живого набора [1]–[8] в одну страницу живого набора. Всего можно сохранить 20 страниц. При настройках по умолчанию (заводских настройках) предустановленные звуки живого набора устанавливаются на страницах живого набора 1–10.



Представление живого набора

Чтобы открыть представление живого набора, поверните наборный диск кодировщика, находясь на главном экране. В режиме представления живого набора на экране отображаются названия звуков живого набора [1]–[8] одной страницы живого набора. Слева от выбранного в данный момент звука живого набора появится значок ☒. Чтобы изменить звук живого набора в представлении живого набора, поверните наборный диск кодировщика для выбора звука живого набора, затем нажмите кнопку [ENTER]. После внесения изменения дисплей автоматически переключится на главный экран. Чтобы во время выступлений отображалось представление живого набора, установите для параметра Live Set View Mode (Режим представления живого набора) значение Keep (Сохранять) (стр. 39).



Live Set View Mode (Режим представления живого набора)

13 Кнопка [STORE] (Сохранить)

Для сохранения измененного звука живого набора. Сохраняется следующий контент. Сохраненные настройки сохраняются даже при выключении инструмента.

- Настройки раздела Organ (Орган)
- Настройки разделов Key A и Key B
- Настройки раздела EFFECT (Эффект)
- Настройки раздела SPEAKER/AMP (Динамик/усилитель)
- Настройки раздела REVERB (Реверберация)
- Настройки раздела SETTINGS (Настройки) (включая SPLIT POINT (Точка разделения) и TRANSPOSE (Транспонирование))

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройки основного эквалайзера не могут быть сохранены в звуке живого набора.

■ Сохранение звука живого набора

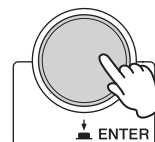
1. Нажмите кнопку [STORE] (Сохранить).

Откроется экран выбора звука живого набора для сохранения.



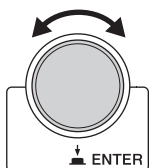
2. Нажмите кнопку [ENTER] для сохранения данных.

На экране отображается сообщение Completed. (Завершено.), после чего снова открывается главный экран.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо сохранить изменяемые в данный момент настройки в другой звук живого набора, используйте наборный диск кодировщика для выбора звука живого набора, в который необходимо сохранить данные. Перед переходом к шагу 2 вы можете проверить звук, который был сохранен в месте назначения, сыграв на клавиатуре.

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

- Настройки будут перезаписаны при изменении настроек имеющегося звука живого набора (включая один из предустановленных звуков живого набора) и последующем сохранении этих изменений. Действуйте с осторожностью, так как исходные настройки будут потеряны.
- Изменяемые в данный момент настройки будут утеряны, если выбрать перед сохранением другой звук живого набора или отключить электропитание.

ПРИМЕЧАНИЕ

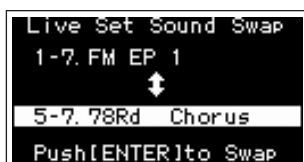
- Если вы выбрали другой звук живого набора, что привело к потере изменений, вы можете использовать функцию Edit Recall (Восстановление редактируемых данных), чтобы вызвать последнее отредактированное состояние (стр. 41).
- Можно загрузить предустановленные звуки живого набора из Soundmondo. Soundmondo — это сервис для управления настройками звука и обмена ими в приложении iOS или с помощью браузера Google Chrome на Mac или ПК. Подробнее см. на веб-сайте, адрес которого указан ниже.
<https://www.yamaha.com/2/soundmondo>

■ Замена/копирование звуков живого набора

1. Вызовите звук живого набора, из которого необходимо заменить или скопировать данные.

2. Откройте рабочий экран.

Кнопка [MENU] → Job (Задание) → Live Set Manager (Менеджер живого набора) → Swap/Copy (Заменить/Копировать).



3. Выберите звук живого набора, в который необходимо заменить или скопировать данные.

С помощью диска кодировщика выберите нужный звук живого набора. Нажмите кнопку [ENTER]. На экране отображается сообщение Executing.. (Выполняется..) → Completed. (Завершено.), после чего снова открывается главный экран.

■ Инициализация звука живого набора

1. Вызовите звук живого набора, который необходимо инициализировать.

2. Откройте экран инициализации.

Кнопка [MENU] → Job (Задание) → Live Set Manager (Менеджер живого набора) → Initialize (Инициализировать).

3. Выполните инициализацию.

Используйте наборный диск кодировщика для выбора параметра Live Set Sound Init (Инициализация звука живого набора), затем нажмите кнопку [ENTER]. На экране отображается сообщение Initializing.. (Выполняется инициализация..) → Completed. (Завершено.), после чего снова открывается главный экран.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если необходимо сбросить редактируемые в данный момент настройки звука в состояние по умолчанию, одновременно нажмите кнопки [EXIT] (Выход) и [SETTINGS] (Настройки). Это действие не приводит к перезаписи сохраненного звука живого набора.

14 Кнопка [SPLIT POINT] (Точка разделения)

Служит для изменения точки разделения. Поверните наборный диск кодировщика или нажмите клавишу, которую следует назначить как точку разделения. Эта настройка будет сохранена в текущем звуке живого набора.

Разделение

Функция Split (Разделение) позволяет играть различные тембры левой и правой рукой. Точка на клавиатуре, разделяющая область правой руки и область левой руки, называется точкой разделения клавиатуры (Split Point).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Точку разделения также можно задать, нажав нужную клавишу, удерживая нажатой при этом кнопку [SPLIT POINT].
- Нота, заданная в качестве точки разделения, становится самой низкой нотой в области правой руки.
- Точку разделения также можно изменить с помощью кнопки [SETTINGS] → Function (Функция) → Split Point (Точка разделения) (стр. 44).

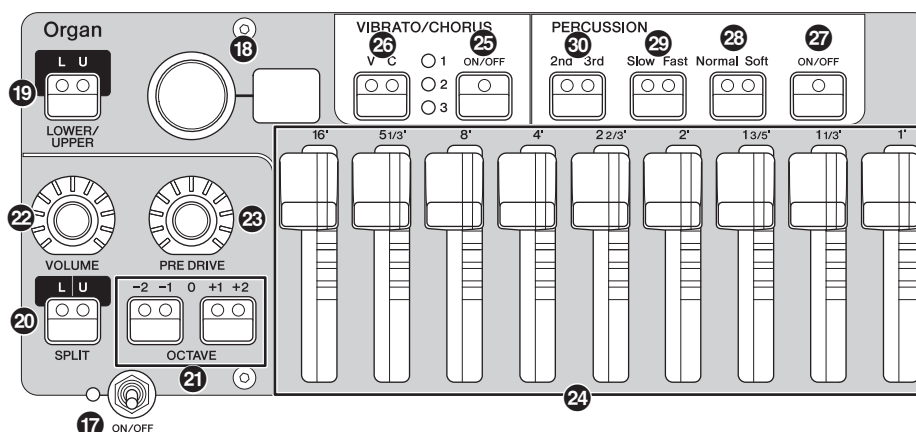
15 Кнопка [TRANPOSE] (Транспонирование)

Служит для регулирования высоты звука с шагом в один полутон. Настройки могут быть сохранены в звуке живого набора. Эти настройки также можно изменить с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Sound (Звук) → Function (Функция) → Transpose (Транспонирование) (стр. 44).

16 Кнопка [SETTINGS] (Настройки)

Служит для вызова экранов для выполнения точных настроек выбранного в данный момент звука живого набора (стр. 42). Пользователю доступны различные настройки, в том числе настройка звуков органа и настройки Mono/Poly (Моно/Полифония) для областей Key A и Key B. Выполненные настройки сохраняются в звуке живого набора.

Раздел Organ (Орган)



В разделе Organ (Орган) YC88/YC73 можно выбрать тип органа в тон-генераторе VCM Organ, который точно воспроизводит звуки старинного органа типа «tonewheel» (технология «фонического колеса»), или в тон-генераторе FM, который воспроизводит звуки транзисторного органа и использует физические регистры, позволяющие играть, изменяя при этом звучание органа в режиме реального времени. Также можно настроить точные параметры для создания звука органа, который учитывает различия между разными инструментами и т. д.

Тон-генератор VCM Organ



Тон-генератор VCM Organ был разработан для точного воспроизведения звука старинного органа типа «tonewheel» (технология «фонического колеса»). Аббревиатура VCM означает «Virtual Circuitry Modeling™» (Виртуальное моделирование цепи) — это технология, в которой используется цифровой процессор сигналов (DSP) для эмуляции функций аналоговой электрической цепи. Данная технология позволяет инструменту воспроизводить звук с аналоговой глубиной, которую невозможно воспроизвести простым цифровым звуком. С помощью этой технологии тон-генератор VCM Organ полностью воспроизводит следующие характеристики старинного органа.

- Естественные, органичные гармонии при воспроизведении аккордов — благодаря матричной цепи, соединяющей клавиатуру, фонические колеса и регистры.
- Звук перкуссии с эффектом присутствия — на основе анализа ламповой схемы.
- Щелчки клавиш и звуки наводок — на основе анализа электрических цепей.
- Естественное искажение звука — имитация старинных ламповых предусилителей.
- Эффект вибрато/хоруса — благодаря схемы вибрато на основе сканера.
- Изменения в частотных характеристиках и объем звука, динамически реагирующий на использование педали экспрессии.

Регулировка этих детальных параметров позволяет точно воссоздавать отличительные характеристики оригинальных инструментов, включая все их особо привлекательные недостатки, погрешности и даже износ.

17 Переключатель [ON/OFF] (Вкл./Выкл.) раздела

Служит для включения или отключения раздела. Когда раздел включен, загорается индикатор и нажатие клавиши генерирует звук.

18 Переключатель типа органа / дисплей

Поверните регулятор кодировщика, чтобы выбрать тип органа, который необходимо использовать. На дисплее отображается выбранный тип (H1–H3, F1–F3). H1–H3 означают типы органов VCM Organ, а F1–F3 означают типы органов, использующие тон-генератор FM.

H1	Этот тип точно воспроизводит звучание стандартного старинного органа. Он подходит для органа в режиме соло и музыки, в которой орган является основным инструментом.
H2	Этот тип характеризуется глубоким звучанием с акцентом на средние и низкие тона. Это идеальный вариант, когда необходимо, чтобы инструмент был замечен на фоне остальной группы или ансамбля.
H3	Этот тип имеет уникальный звук перкуссии. Этот тип хорошо работает с эффектами Drive и подходит для воспроизведения быстрых пассажей.
F1	Этот орган генерирует простые синусоидальные волны.
F2	Этот тип воссоздает известный британский транзисторный комбинированный орган.
F3	Этот тип воссоздает известный итальянский транзисторный комбинированный орган.

Настройка типа является общей для LOWER (Нижняя) и UPPER (Верхняя) частей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Характеристики звука органа (например уровень наводок фонического колеса и громкость щелчка нажатия клавиш) можно настроить с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Sound (Звук) → Organ Settings (Настройки органа) (стр. 42). Эти настройки хранятся в звуке живого набора.

19 Кнопка LOWER/UPPER [L U] (Нижняя/Верхняя)

Раздел Organ (Орган) разделен на две части: LOWER (Нижняя) и UPPER (Верхняя). Используйте эту кнопку для выбора той из этих двух частей, которую необходимо отобразить / настройки которой необходимо изменить.

20 Кнопка SPLIT [L U] (Разделение (Нижн./Верх.))

Служит для выбора: будет ли звучать каждая часть органа или нет при игре в каждой части клавиатуры относительно точки разделения. Последовательным нажатием кнопки можно выбрать одну из четырех настроек.

Off (Выкл.)	Звучит часть, выбранная кнопкой LOWER/UPPER [L U], независимо от того, какую клавишу вы нажимаете.
L+U (Нижн. + Верх.)	Часть LOWER (Нижняя) звучит при игре в левой части клавиатуры, часть UPPER (Верхняя) генерирует звуки при игре в правой части клавиатуры.
U (Верхн.)	Часть, выбранная кнопкой LOWER/UPPER [L U], звучит только при игре в правой части клавиатуры. Настройка LOWER/UPPER [L U] автоматически меняется на «U».
L (Нижн.)	Часть, выбранная кнопкой LOWER/UPPER [L U], звучит только при игре в левой части клавиатуры. Настройка LOWER/UPPER [L U] автоматически меняется на «L».

ПРИМЕЧАНИЕ

Подробную информацию о точке разделения см. на стр. 13.

21 Кнопки OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2] (Октава (-2 -1)/(+1 +2))

Служат для изменения диапазона клавиатуры с шагом в одну октаву. Нажмите кнопки [-2 -1] и [+1 +2] одновременно, чтобы восстановить значение «0». Это значение можно установить отдельно для частей LOWER (Нижняя) and UPPER (Верхняя).

22 Регулятор [VOLUME] (Громкость)

Служит для регулировки громкости данного раздела. Для раздела Organ (Орган) этот параметр является общим для частей LOWER (Нижняя) and UPPER (Верхняя).

23 Регулятор [PRE DRIVE] (Предусилитель)

Служит для изменения усиления предварительного усилителя органа. Моделирует изменения в искажении, вызываемом регулировочным винтом предварительного усилителя в корпусе органа. Этот параметр является общим для LOWER (Нижняя) и UPPER (Верхняя) частей.

24 Регистры

Служат для регулировки композиции гармоник органа и определяют характер звучания. При перемещении регистра загорается индикатор в соответствии с текущими настройками и меняется звук — так, как будто вы вытягиваете регистр на старинном органе.

ПРИМЕЧАНИЕ

- В ситуациях, когда, например, вызваны настройки из живого набора, фактическое положение регистров

и светодиодных индикаторов (текущие установленные значения) не будут совпадать. При перемещении регистра новое положение будет отражено в настройках. При нажатии кнопки LOWER/UPPER [L U] с удержанием кнопки [EXIT] значения фактических положений всех регистров сразу отображаются в настройках даже без перемещения регистров.

- Настройки соответствия фактического положения и светодиодных индикаторов при перемещении регистров можно задать с помощью кнопки [MENU] (Меню) → Control Panel (Панель управления) → Advanced Settings (Дополнительные настройки) → Drawbar Mode (Режим регистров) (стр. 39).
- Для органов типа F1–F3 регистр 1' отключен.
- Цвет светодиодов регистров для частей LOWER (Нижняя) и UPPER (Верхняя) можно настроить по отдельности с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Drawbar Color (Цвет регистров) → Upper/Lower (Верхняя/Нижняя) (стр. 50). Эти настройки хранятся в звуке живого набора.

25 Кнопка VIBRATO/CHORUS [ON/OFF] (Вибрато/Хорус (Вкл./Выкл.))

Включает эффекты вибрато/хоруса (индикатор загорается при включении). Эти эффекты доступны только для типов органа VCM Organ (H1–H3) и могут быть установлены отдельно для частей LOWER (Нижняя) и UPPER (Верхняя).

26 Кнопка выбора типа эффектов VIBRATO/CHORUS

Служит для выбора типа эффектов VIBRATO/CHORUS (Вибрато/Хорус). Нажатие кнопки последовательно переключает значения V (Вибрато) 1–3 и C (Хорус) 1–3. Эта настройка является общей для LOWER (Нижняя) и UPPER (Верхняя) частей.

27 Кнопка PERCUSSION [ON/OFF] (Перкуссия (Вкл./Выкл.))

Определяет, генерируется ли или нет звук перкуссии при нажатии клавиши. Перкуссия может использоваться только для верхней (UPPER) части при использовании типа органа VCM Organ (H1–H3).

ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете указать, следует ли связывать звук перкуссии и регистр [1'], и установить, чтобы только один из этих элементов генерировал звук, с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Sound (Звук) → Organ Settings (Настройки органа) → Perc. Link to 1feet (Связь перкуссии с 1-фут. регистром) (стр. 42). По умолчанию для этого параметра установлено значение On (Вкл.). Эти настройки хранятся в звуке живого набора.

28 Кнопка PERCUSSION [Normal Soft] (Перкуссия (Обычная Мягкая))

Служит для переключения уровня звука перкуссии.

29 Кнопка PERCUSSION [Slow Fast] (Перкуссия (Медленная Быстрая))

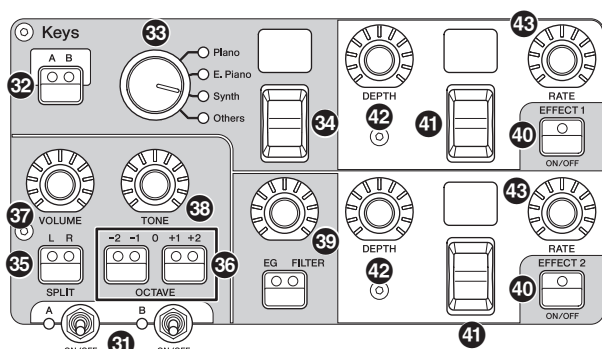
Служит для переключения скорости затухания звука перкуссии.

30 Кнопка PERCUSSION [2nd 3rd] (Перкуссия (2-я 3-я))

Служит для переключения высоты (гармоники) звука перкуссии.

- Когда для этого параметра установлено значение [2nd] (2-я), нажатие клавиши генерирует звук перкуссии с той же высотой звука, что и у регистра [4'] (2-я гармоника).
- Когда для этого параметра установлено значение [3rd] (3-я), нажатие клавиши генерирует звук перкуссии с той же высотой звука, что и у регистра [2 2/3'] (3-я гармоника).

Раздел Keys (Key A/Key B)



Разделы Keys (Клавиши) в YC88/YC73 (Key A/Key B) позволяют выбрать тембр для каждой клавиши из четырех категорий: Piano (Фортепиано), Electric Piano (Электрическое пианино), Synth (Синтезатор) и Other (Другое). Кроме того, для разделов Key A и Key B можно по отдельности установить такие параметры, как EG (Генератор огибающих), FILTER (Фильтр) и два эффекта вставки (EFFECT 1, EFFECT 2). Также можно создавать звуковые слои или разделения, используя оба раздела Key A и Key B одновременно.

31 Переключатель [ON/OFF] (Вкл./Выкл.) раздела

Служит для включения или отключения разделов Key A и Key B соответственно.

32 Кнопка Keys [A B]

Служит для выбора того из двух разделов Key A и Key B, который необходимо отобразить / настройки которого необходимо изменить.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для переключения настроек разделов Key A и Key B можно использовать нажатие кнопки [EXIT] с одновременным нажатием кнопки Keys [A B] (стр. 31).
- Если оба раздела Key A и Key B выключены, при нажатии этой кнопки ничего не будет отображаться. Можно также сделать так, чтобы настройки отображались, даже когда эти разделы выключены. Установите для параметра, доступного с помощью кнопки [MENU] (Меню) → Control Panel (Панель управления) → Display Lights (Индикаторы дисплея) → Section (Раздел), значение On (Вкл.) (стр. 39).

33 Переключатель категорий тембров

Служит для выбора категории тембра, которая будет использоваться в выбранном в данный момент разделе.

34 Переключатели/экран выбора тембра

Служит для выбора одного из тембров в категории, которая была указана с помощью переключателя категорий тембров. Отображается номер выбранного в данный момент тембра. Управление этим переключателем с одновременным удержанием кнопки [EXIT] приводит к перемещению в начало следующей/предыдущей подкатегории тембров (стр. 31). Также при нажатии и удержании данного переключателя в течение нескольких секунд отображается список тембров. Список тембров, доступных для разделов Key A и Key B, см. на стр. 58.

35 Кнопка SPLIT [L R] (Разделение Лев./Прав.)

Определяет, где выбранный в данный момент раздел может быть воспроизведен на клавиатуре, беря за основу точку разделения. Последовательным нажатием кнопки можно выбрать одну из трех настроек.

L+R	Раздел звучит независимо от того, где на клавиатуре вы играете.
L	Раздел звучит только тогда, когда вы играете в левой части клавиатуры.
R	Раздел звучит только тогда, когда вы играете в правой части клавиатуры.

36 Кнопки OCTAVE [-2 -1]/[+1 +2]

Определяет диапазон октав клавиатуры для выбранного в данный момент раздела с шагом в одну октаву. Нажмите кнопки [-2 -1] и [+1 +2] одновременно, чтобы восстановить значение «0».

37 Регулятор [VOLUME] (Громкость)

Служит для регулировки громкости выбранного в данный момент раздела.

38 Регулятор [TONE] (Тон)

Служит для регулировки тона выбранного в данный момент раздела. Когда регулятор находится в центре, тон является ровным. Поверните регулятор вправо, чтобы усилить верхний и нижний диапазоны, либо поверните влево, чтобы обрезать их.

39 Кнопка/регулятор [EG FILTER] (Генератор огибающих / Фильтр)

Этот регулятор позволяет регулировать (с помощью удобного единого элемента управления) параметры EG (Генератор огибающих) или FILTER (Фильтр) выбранного в данный момент раздела, выбор параметра, которым будет управлять регулятор (EG или FILTER), осуществляется нажатием кнопки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Типы управления EG и FILTER для каждого раздела Key A и Key B могут быть выбраны из различных типов изменений. Для изменения типов используйте кнопку [EXIT] (Выход) + [EG FILTER] (Генератор огибающих / Фильтр) либо нажмите кнопку [SETTINGS] (Настройки) → Sound (Звук) → Key A Settings / Key B (Настройки Key A / Key B) → EG Control / Filter Control (Управление генератором огибающих / Управление фильтром).
Дополнительные сведения о типах управления генератором огибающих / фильтром см. на стр. 34.

40 Кнопка EFFECT 1/2 [ON/OFF] (Эффект 1/2 (Вкл./Выкл.))

Служит для включения и выключения эффектов Insertion (Вставка). Чтобы использовать эффекты, установите для этого параметра значение ON (Вкл.).

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы проверить параметры эффектов в то время, когда эффекты Insertion (Вставка) выключены, установите для параметра, доступного с помощью кнопки [MENU] (Меню) → Control Panel (Панель управления) → Display Lights (Индикаторы дисплея) → Ins Effect (Эффект вставки), значение On (Вкл.) (стр. 39).

41 Переключатель/экран выбора типа эффекта

Используйте этот переключатель для выбора типа эффектов вставки. Имя типа, выбранного в данный момент, отображается с использованием двух символов. Типы эффектов, которые можно выбрать в EFFECT 1/2 и в разделе EFFECT, различны. Список доступных эффектов см. на стр. 32. Управление этим переключателем с одновременным удержанием кнопки [EXIT] приводит к перемещению в начало следующей/предыдущей категории эффектов (стр. 31).

42 Регулятор [DEPTH] (Глубина)

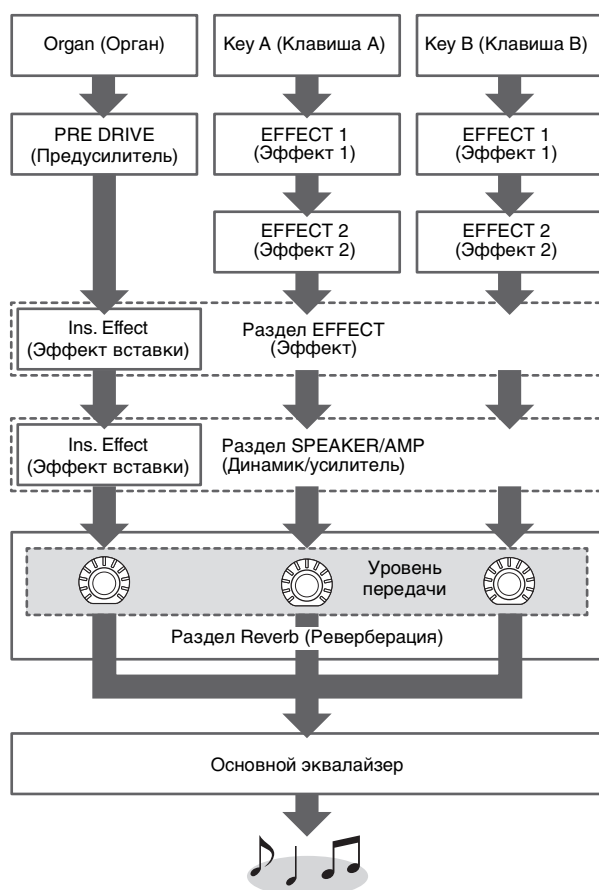
Служит для регулировки глубины и других параметров эффектов вставки.

43 Регулятор [RATE] (Значение)

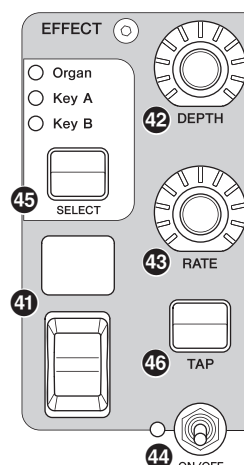
Служит для регулировки скорости и других параметров эффектов вставки. Настраиваемые параметры у разных типов эффектов отличаются друг от друга. Дополнительные сведения см. на стр. 32.

Effect (Эффект)

В YC88/YC73 имеются эффекты вставки, которые можно настроить отдельно для разделов Key A и Key B, эффекты вставки, которые можно настроить для каждого раздела тембров, а также эффект реверберации и мастер-эквалайзер, которые можно настроить для всех разделов тембров одновременно. На приведенной ниже иллюстрации показан путь аудиосигнала.



Раздел EFFECT (Эффект)



Раздел EFFECT (Эффект) позволяет применить эффект вставки к разделам Organ, Key A или Key B. Также имеются два типа эффектов, на которые не распространяются положения этого раздела: Tempo Delay (Задержка темпа) и Looper Delay (Задержка петлеобразователя). Список доступных эффектов см. на стр. 32.

44 Переключатель [ON/OFF] (Вкл./Выкл.) раздела

Служит для включения или отключения раздела EFFECT (Эффект). При применении эффектов загорается индикатор.

45 Кнопка [SELECT] (Выбор)

Служит для выбора раздела, к которому будут применяться эффекты вставки.

Об эффекте Looper Delay (Задержка петлеобразователя)

При выборе эффекта Looper Delay (Задержка петлеобразователя) (стр. 33) раздел EFFECT функционирует не так, как обычно.

- Эффект Looper Delay накладывается после использования раздела SPEAKER/AMP. Кроме того, на звук, воспроизводимый с задержкой, не накладывается эффект раздела REVERB.
- Состояние индикаторов кнопки [SELECT] имеет другое значение, отличное от обычного. При нажатии кнопки [SELECT] происходит переключение между двумя следующими состояниями.

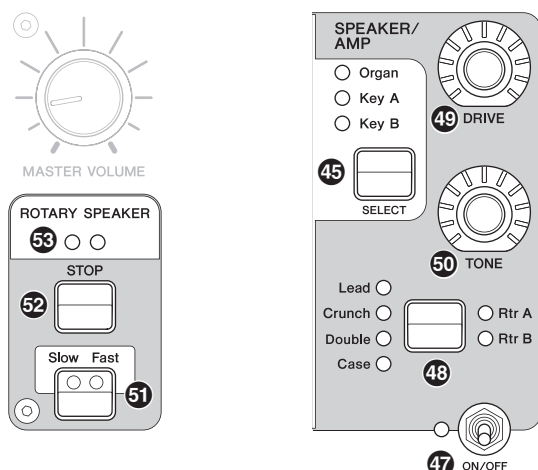
Индикаторы всех разделов активны: эффект задержки действует на все разделы — Organ, Key A и Key B, и звук, который вы играете, добавляется в петлеобразователь.

Индикаторы всех разделов выключены: Эффект задержки не применяется ни к одному из разделов, и воспроизводимый вами звук не будет иметь эффекта Looper. Это позволяет эффективно создавать «петлю» ритмической задержки во время игры, а затем прекратить добавление в нее новых звуков, чтобы вы могли продолжать играть фразы поверх нее, пока петля продолжает воспроизводиться.

46 Кнопка [TAP]

Используйте эту кнопку для регулирования скорости (темпа), когда выбран тип Tempo Delay (Задержка темпа). Нажмите эту кнопку три или более раз, чтобы изменить темп. Также можно изменить значение параметра Tempo Delay Time (Время задержки темпа) (стр. 45), поворачивая регулятор [RATE], удерживая при этом кнопку [EXIT].

Раздел SPEAKER/AMP (Динамик/усилитель)



Раздел SPEAKER/AMP (Динамик/усилитель) позволяет применить эффект вставки, относящийся к динамику или усилителю, к разделам Organ, Key A или Key B. Эффект вращающегося динамика точно воспроизводит переключение между медленным и быстрым вращением, затем остановку вращения.

47 Переключатель [ON/OFF] (Вкл./Выкл.) раздела

Служит для включения или отключения раздела SPEAKER/AMP (Динамик/усилитель). При применении эффектов загорается индикатор.

48 Кнопка переключения типа эффекта

Чередует следующие эффекты. Загорается индикатор выбранного эффекта.

Эффект	Описание
Rtr A	Стандартный вращающийся динамик для органа.
Rtr B	Вращающийся динамик, подключенный к транзисторному предусилителю с сильными искажениями.
Lead	Гитарный усилитель с басом высокого звукового давления и резкими высокими частотами.
Crunch	Гитарный усилитель с хрустящим звуком.
Double	Гитарный усилитель с ярким звуком.
Case	Усилитель динамика для старинного электрического пианино.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если выбран тип Rtr A или Rtr B, можно использовать кнопки [STOP]/[Slow Fast] раздела ROTARY SPEAKER для управления работой вращающегося динамика. Состояние

вращающегося динамика можно настроить с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Sound (Звук) → Rotary Speaker (Вращающийся динамик) (стр. 44).

- Эффекты Rtr A и Rtr B используют монофонический вход и стереофонический / монофонический выход. Выберите, использовать ли стереофонический или монофонический выход, с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Sound (Звук) → Rotary Speaker (Вращающийся динамик) → Stereo/Mono (Сtereo/Моно).
- Эффекты Lead, Crunch, Double и Case используют стереовход и стереовыход.

49 Регулятор [DRIVE]

Служит для регулировки объема искажений в звучании динамика/усилителя. Чтобы увеличить искажения, поверните регулятор вправо.

50 Регулятор [TONE] (Тон)

Служит для настройки тона звука динамика/усилителя. Когда регулятор находится в центре, тон является ровным. Поверните вправо, чтобы усилить высокие частоты и срезать бас. Поверните влево, чтобы усилить бас и срезать высокие частоты.

51 Кнопка [Slow Fast] (Медленно Быстро)

Служит для изменения скорости вращения динамика. Нажатие кнопки [Slow Fast] (Медленно Быстро) в ситуации, когда выбран тип, отличный от Rtr A или Rtr B, приводит к автоматическому выбору типа Rtr A. Кроме того, нажатие этой кнопки автоматически включает секцию SPEAKER/AMP, даже если секция выключена.

Контроллеры, которые можно использовать для переключения режимов Slow/Fast (Медленно/Быстро)

Функция переключения скорости вращения вращающегося динамика также может быть назначена следующим контроллерам.

- Рычажок-регулятор
- Рычажок модуляции
- FOOT CONTROLLER [1] (Ножной контроллер (1))
- FOOT CONTROLLER [2] (Ножной контроллер (2))
- FOOT SWITCH [SUSTAIN] (Ножной переключатель (Сустейн))
- FOOT SWITCH [ASSIGNABLE] (Ножной переключатель (Назначаемый))

Функцию контроллера FOOT SWITCH [ASSIGNABLE] (Ножной переключатель (Назначаемый)) можно назначить с помощью кнопки [MENU] → General (Общие) → Keyboard/Pedal (Клавиатура/педаль) → Foot Switch Assign (Назначение ножного переключателя) (стр. 38). Функции других контроллеров можно назначить с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Controllers (Контроллеры) (стр. 49).

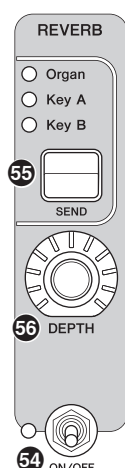
52 Кнопка [STOP]

Служит для остановки вращения динамика. Нажатие и удержание кнопки в течение нескольких секунд приводит к немедленной остановке вращающегося динамика и сбросу его положения.

53 Индикатор [ROTARY SPEAKER]

Этот индикатор визуально показывает скорость вращения динамика, мигая со скоростью, соответствующей скорости вращения.

Раздел REVERB (Реверберация)



Раздел REVERB (Реверберация) применяет эффект реверберации ко всем разделам тембров, создавая насыщенную, особую атмосферу, как будто вы играете в концертном зале или ином подобном помещении.

54 Переключатель [ON/OFF] (Вкл./Выкл.) раздела

Служит для включения или отключения раздела REVERB (Реверберация). При применении эффектов загорается индикатор.

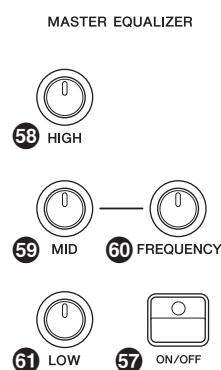
55 Кнопка [SEND] (Передача)

Определяет раздел для регулировки уровня передачи сигнала эффекта реверберации. Когда горят все три индикатора, можно одинаково отрегулировать уровни передачи для каждого раздела.

56 Регулятор [DEPTH] (Глубина)

Служит для регулировки уровня передачи (глубины эффекта) эффекта реверберации для раздела, выбранного с помощью кнопки [SEND] (Передача).

Основной эквалайзер



Основной эквалайзер регулирует тон общего звучания.

57 Кнопка MASTER EQUALIZER [ON/OFF] (Основной эквалайзер (Вкл./Выкл.))

Служит для включения и выключения основного эквалайзера. При включении основного эквалайзера индикатор загорается.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройки основного эквалайзера нельзя сохранить в звуке живого набора.

58 Регулятор [HIGH] (Высокий)

Служит для настройки усиления (от -12 до +12) высокого диапазона (5 кГц).

59 Регулятор [MID] (Средний)

Служит для настройки усиления (от -12 до +12) среднего диапазона (от 100 до 10 кГц).

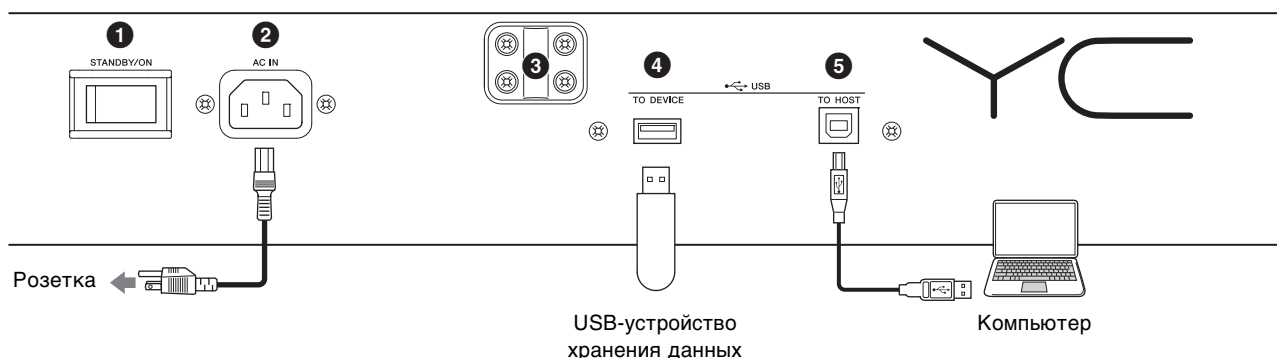
60 Регулятор [FREQUENCY] (Частота)

Служит для настройки центральной частоты среднего диапазона.

61 Регулятор [LOW] (Низкий)

Служит для настройки усиления (от -12 до +12) низкого диапазона (80 Гц).

Задняя панель



❶ Переключатель [STANDBY/ON] (Ожидание/Вкл.)

Служит для переключения инструмента в режим ожидания или для его включения.

❷ Разъем [AC IN]

Служит для подключения прилагаемого кабеля питания переменного тока.

❸ Крепежные отверстия для пюпитра

Эти два отверстия служат для крепления пюпитра (продается отдельно).

❹ Разъем USB [TO DEVICE]

Служит для подключения USB-устройства хранения данных к этому инструменту, что позволяет сохранять созданные данные и загружать данные, которые необходимо восстановить.

ПРИМЕЧАНИЕ

Этим инструментом распознаются только USB-устройства хранения данных с флеш-памятью. Любые другие запоминающие USB-устройства (такие как жесткие диски, дисковод компакт-дисков и концентратор USB) не будут определяться.

❺ Разъем USB [TO HOST]

Служит для подключения инструмента к компьютеру, устройствам iPhone или iPad с помощью кабеля USB, что позволяет передавать данные MIDI и аудиоданные между устройствами. В отличие от связи через разъемы MIDI [IN]/[OUT] этот разъем может обрабатывать два порта MIDI через один кабель. Дополнительные сведения об этих двух разъемах MIDI см. на стр. 28.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Возможности передачи аудиоданных этим инструментом ограничиваются не более двумя каналами (один стереоканал) с частотой сэмплирования 44,1 кГц, 24 бит.

- Сведения о подключении устройства iPhone или iPad см. на стр. 29.

❻ Разъемы MIDI [IN]/[OUT]

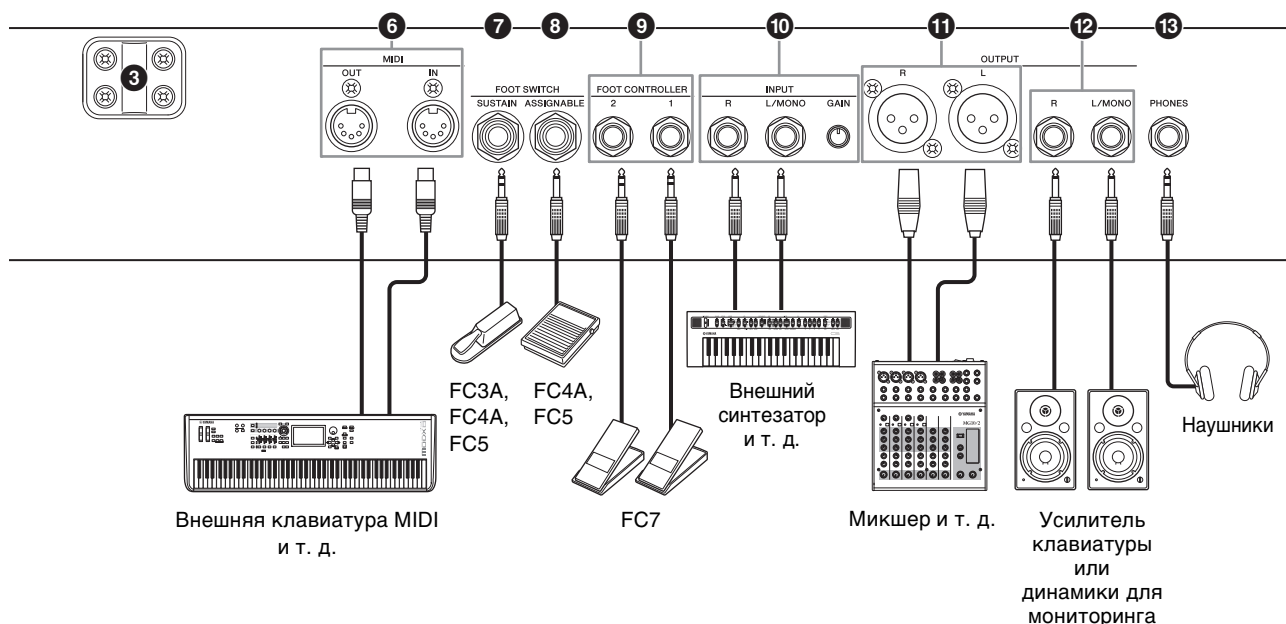
С помощью стандартного MIDI-кабеля (продается отдельно) можно подключить внешней MIDI-инструмент и управлять им с этого инструмента. Аналогично можно использовать внешнее MIDI-устройство (такое как клавиатура или секвенсор) для управления звуком на этом инструменте.

❼ Разъем FOOT SWITCH [SUSTAIN]

Служит для подключения ногового переключателя FC3A (входит в комплект поставки) для использования в качестве специальной педали сустейна. Также можно переключать назначения для использования такой функции, что назначена кнопке ROTARY SPEAKER [Slow Fast] (стр. 18), вместо функции сустейна. Функции можно задать с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Controllers (Контроллеры) → Sustain Pedal (Педаль сустейна).

❽ Разъем FOOT SWITCH [ASSIGNABLE]

Служит для подключения отдельно приобретаемого ногового переключателя (FC4A или FC5), который будет выполнять ряд произвольно закрепленных за ним функций, таких как левая педаль, педаль sostenuto и переключение звуков живого набора. При использовании настроек по умолчанию назначается «Live Set+». Можно также назначить функции с помощью кнопки [MENU] (Меню) → General (Общие) → Keyboard/Pedal (Клавиатура/педаль) → Foot Switch Assign (Назначение ногового переключателя) (стр. 38). Список параметров, которые можно назначить этому инструменту, см. на стр. 60.



9 Разъемы FOOT CONTROLLER [1]/[2]

Служит для подключения отдельно приобретаемого ножного контроллера (FC7) для непрерывного управления ногой одной из нескольких свободно назначаемых функций, например громкостью и тоном разделов Voice (Тембр). При использовании настроек по умолчанию для FOOT CONTROLLER [1] назначается функция Expression (Выразительность), а для FOOT CONTROLLER [2] — эффект Pedal Wah. Функции для ножного контроллера можно назначить с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → Controllers (Контроллеры) → Foot Controller 1 / Foot Controller 2 (Ножной контроллер 1 / Ножной контроллер 2) → Assign (Назначение). Список параметров, которые могут быть назначены, см. на стр. 60.

10 Разъемы INPUT [L/MONO]/[R]/регулятор [GAIN]

Эти разъемы позволяют подключать внешние аудиоустройства и микшировать выход с этих устройств с выходом инструмента. Используйте регулятор [GAIN] для регулировки громкости с помощью этого инструмента.

11 Разъемы OUTPUT [L]/[R]

Эти два разъема типа XLR используются для вывода симметричных аудиосигналов.

12 Разъемы OUTPUT [L/MONO]/[R]

Эти два стандартных 1/4-дюймовых моноаудиоразъема (несбалансированные) используются для вывода стереоаудиосигналов. При использовании моновывода выполните подключение только к разъему [L/MONO].

ПРИМЕЧАНИЕ

- Выберите разъем 11 или 12 в зависимости от подключаемого внешнего аудиоустройства.
- В случае подключения обоих разъемов 11 и 12 к внешним аудиоустройствам аудиосигналы будут выводиться с обоих разъемов одновременно.

13 Разъем [PHONES]

Используйте этот стандартный 1/4-дюймовый стереоразъем для подключения пары наушников.



ВНИМАНИЕ

- Для предотвращения потери слуха не используйте наушники при высокой громкости в течение долгого времени.
- При подключении внешнего аудиооборудования необходимо удостовериться, что все устройства выключены.

ПРИМЕЧАНИЕ

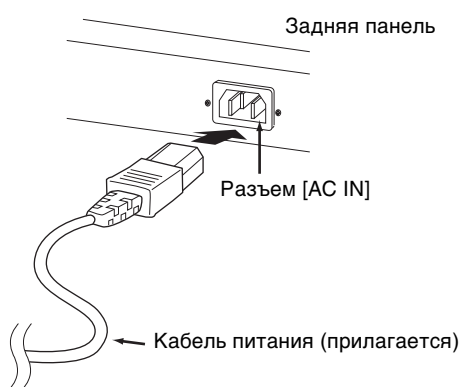
Звуковой вывод через наушники идентичен выводу через разъемы OUTPUT [L]/[R] и разъемы OUTPUT [L/MONO]/[R]. Кроме того, подключение или отключение наушников не влияет на вывод звука через эти разъемы.

Установка

Источник питания

Подключите соответствующие концы прилагаемого кабеля питания переменного тока, выполняя операции в следующем порядке. Убедитесь, что переключатель [STANDBY/ON] (Режим ожидания/Вкл.) инструмента установлен в положение STANDBY (Режим ожидания).

1. Подключите прилагаемый кабель питания к разъему [AC IN] на задней панели инструмента.
2. Подключите другой конец кабеля питания к электросети.



ПРИМЕЧАНИЕ

Выполните эту процедуру в обратном порядке при отсоединении кабеля питания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Используйте только кабель питания из комплекта поставки этого инструмента. Использование неподходящего кабеля может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Не используйте кабель питания из комплекта поставки инструмента с другим электрическим оборудованием. Несоблюдение этой меры предосторожности может привести к повреждению оборудования или пожару.
- Убедитесь, что инструмент отвечает требованиям по электрическому напряжению для страны или региона, где он будет использоваться.

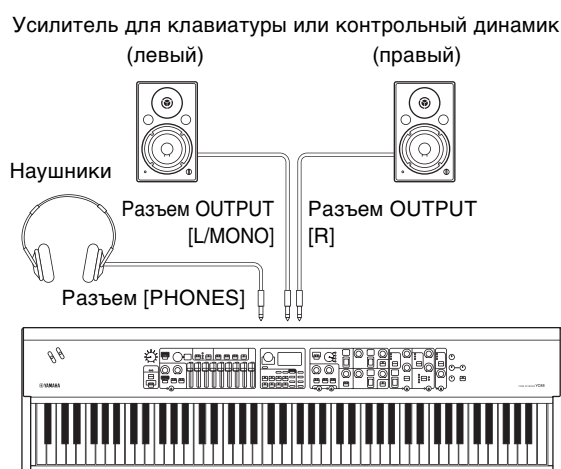


ВНИМАНИЕ

Инструмент потребляет небольшое количество электроэнергии, даже если переключатель [STANDBY/ON] (Режим ожидания/Вкл.) находится в положении STANDBY (Режим ожидания). Если инструмент не будет использоваться в течение длительного времени, отключите кабель питания от розетки.

Подключение громкоговорителей или наушников

Так как в этом инструменте нет встроенных динамиков, контролировать звук можно только с помощью внешнего оборудования. Подключите наушники, контрольные динамики или другое воспроизводящее оборудование, как показано ниже. Выполняя подключение, обязательно используйте кабели с соответствующими техническими характеристиками.



Включение и выключение

Перед включением питания убедитесь, что установлен минимальный уровень громкости в настройках инструмента и внешних устройств, таких как громкоговорители со встроенным усилением. При подключении данного инструмента к контрольным динамикам переведите выключатель питания во включенное положение на каждом из устройств в следующем порядке.

■ Включение

Поверните регулятор [MASTER VOLUME] на этом инструменте до минимального значения (крайнее левое положение) → переведите переключатель [STANDBY/ON] в положение ON → включите питание усилителя или динамика.

■ Выключение

Поверните регулятор [MASTER VOLUME] на этом инструменте до минимального значения (крайнее левое положение) → выключите усилитель или динамик → установите переключатель [STANDBY/ON] в положение STANDBY.

Функция автоматического отключения питания

Функция Auto Power Off (Автоматическое отключение питания) автоматически отключает этот инструмент после 15 минут бездействия. По умолчанию задано значение Disable (Выключено).

■ Настройка функции Auto Power Off (Автоматическое отключение питания)

Кнопка [MENU] (Меню) → General (Общие) → Auto Power Off (Автоматическое отключение питания) → Enable (Включить) (стр. 38).

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Все несохраненные данные будут утрачены, когда функция Auto Power Off (Автоматическое отключение питания) выключит этот инструмент. Убедитесь, что вся работа сохранена.
- В зависимости от состояния инструмента автоматическое отключение питания может не произойти даже по истечении указанного периода времени. Всегда выключайте питание инструмента вручную, если инструмент не используется.

Восстановление заводских настроек (Factory Reset)

Функция Factory Reset (Восстановление заводских настроек) позволяет восстановить этот инструмент до исходного состояния. Чтобы выполнить функцию восстановления заводских настроек, нажмите кнопку [MENU] → Job (Задание) → Factory Reset (Восстановление заводских настроек).

УВЕДОМЛЕНИЕ

При использовании функции Factory Set все звуки живого набора и настройки экранов MENU и SETTINGS будут заменены на значения по умолчанию. Поэтому рекомендуется регулярно создавать резервные копии важных данных на USB-устройстве хранения данных или на других носителях.

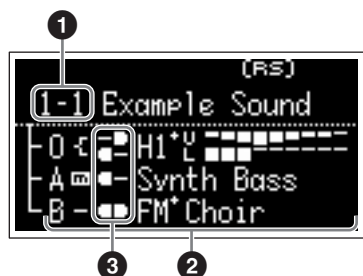
ПРИМЕЧАНИЕ

Сведения о подробных настройках предустановленных звуков живого набора см. на стр. 56.

Основная структура и содержание экранов

Настройки главного экрана

В этом разделе описывается главный экран (Звук живого набора), который отображается при включении этого инструмента с использованием настроек по умолчанию (заводских настроек).



① Номер звука живого набора

Отображает номер выбранного в данный момент звука живого набора. При включении инструмента автоматически выбирается значение «1-1». Автоматически выбираемый при включении номер можно изменить, изменив настройку Power On Sound (Звук при включении) (стр. 40).

② Разделы Voice (Тембр)

Индикация состояния каждого раздела. Звук этого инструмента разделен на три раздела тембров: Organ, Key A и Key B. В области Organ (O) отображается тип органа и примерные настройки регистров, в областях Key A (A) и Key B (B) отображаются названия тембров. Тембры с буквами FM в названии используют FM-тон-генератор. Разделы, находящиеся во включенном состоянии, будут звучать одновременно методом наложения. Разделы, находящиеся во выключенном состоянии, не отображаются на главном экране и не будут звучать.

③ Разделение

Указывает текущее состояние разделение каждого раздела Voice (Тембр) / партии.

■ — означает, что раздел / партия звучит, когда игра на клавиатур выполняется в диапазоне ниже точки разделения.

— ■ означает, что раздел / партия звучит, когда игра на клавиатур выполняется в диапазоне выше точки разделения.

Кроме того, в зависимости от настроек звука живого набора на главном экране могут отображаться следующие специальные значки.



Параметры Organ Settings (Настройки органа) (стр. 42) изменены пользователем.



Задан параметр FM Unison (FM-унисон) → Mode (Режим) (стр. 43).



Для параметра Mono/Poly (Моно/Полифония) (стр. 43) установлено значение Mono (Моно).



Параметры Rotary Speaker (Вращающийся динамик) (стр. 44) изменены пользователем.

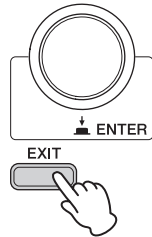
Выбор разделов тембра

Для включения (ON) или выключения (OFF) каждого из разделов Voice (Тембр) используйте переключатель [ON/OFF] соответствующего раздела. Если световой индикатор переключателя [ON/OFF] раздела горит, при игре на клавиатуре будет звучать раздел соответствующего тембра. Если включены несколько разделов, они будут звучать одновременно методом наложения.



Выход из текущего экрана

Экраны MENU (Меню) и SETTINGS (Настройки) имеют иерархическую структуру. Нажмите кнопку [EXIT] (Выход), чтобы перейти на шаг назад к предыдущему экрану. Для возврата на главный экран (Звук живого набора) нажмите кнопку [EXIT] (Выход) несколько раз.



Изменение имен файлов/ названий звуков живого набора

■ Изменение имен файлов

Кнопка [MENU] (Меню) → File (Файл) → File Utility (Диспетчер файлов) → Rename (Переименовать) → Выберите файл, который необходимо переименовать → Измените имя файла → кнопка [ENTER], чтобы сохранить новое имя файла.

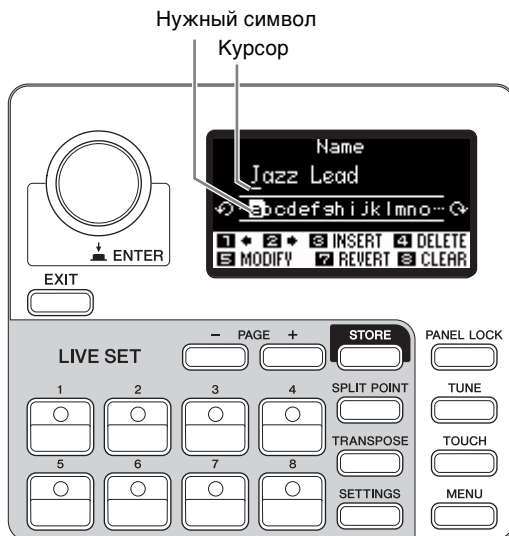
■ Изменение названий звуков живого набора

Выберите звук живого набора, название которого необходимо изменить, затем нажмите кнопку [SETTINGS] (Настройки) → Name (Имя) → Измените имя → кнопка [ENTER] → Выберите Store (Сохранить) / Do not store now (Не сохранять).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если выбрать Do not store now (Не сохранять), звук живого набора не будет сохранен, но имя останется измененным.

■ Операции во время редактирования имени



Используйте кнопки звуков живого набора [1]/[2] для перемещения курсора в положение символа, который необходимо изменить. Используйте наборный диск кодировщика для выбора символов, затем используйте следующие кнопки для изменения имени.

Кнопка/ индикация	Функции
Live Set Sound [1] (Звук живого набора (1)) 1 *	Перемещает курсор влево.
Live Set Sound [2] (Звук живого набора (2)) 2 *	Перемещает курсор вправо.
Live Set Sound [3] (Звук живого набора (3)) 3 INSERT	Вставляет нужный символ в месте курсора.
Live Set Sound [4] (Звук живого набора (4)) 4 DELETE	Удаляет символ на месте курсора.
Live Set Sound [5] (Звук живого набора (5)) 5 MODIFY	Изменяет символ на месте курсора на нужный.
Live Set Sound [7] (Звук живого набора (7)) 7 REVERT	Возвращает все названия к варианту по умолчанию.
Live Set Sound [8] (Звук живого набора (8)) 8 CLEAR	Удаляет все символы.
[ENTER]	Завершает операцию редактирования, затем сохраняет данные или сохраняет файл.
[EXIT]	Завершает операцию редактирования.

Сохранение и загрузка данных

На экранах File (Файл) (кнопка [MENU] (Меню) → File (Файл)) можно сохранять/загружать данные инструмента, включая настройки всей системы, весь Живой набор или каждый звук живого набора на/с USB-устройства хранения данных.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед использованием USB-устройства хранения данных следует ознакомиться с разделом «Меры предосторожности при использовании разъема USB [TO DEVICE]» (стр. 26).

Сохранение настроек на USB-устройство хранения данных

1. Подключите USB-устройство хранения данных к разъему USB [TO DEVICE] инструмента.
2. Вызовите экран File (Файл).
Нажмите кнопку [MENU] (Меню) → File (Файл).
3. Выберите контент, который необходимо сохранить.
На USB-устройстве хранения данных можно сохранить следующие типы файлов.

Тип файла	Описание
Back Up File (Файл резервной копии)	Все данные, включая системные настройки.
Live Set All File (Файл всех данных живого набора)	Все страницы живых наборов.
Live Set Page File (Файл страницы живого набора)	Выбранная в данный момент страница живого набора.
Live Set Sound File (Файл звука живого набора)	Выбранный в данный момент звук живого набора.

4. Выполните операцию сохранения.
Выберите Save (Сохранить) и нажмите кнопку [ENTER], чтобы вызвать экран выбора места назначения.

■ Перезапись имеющегося файла

Выберите нужный файл из отображаемого списка.

■ Сохранение в качестве нового файла

Выберите New File (Новый файл).

Отобразится экран Save *** File (Сохранить файл ***) для редактирования имени файла. Сведения об операциях изменения имени смотрите в разделе «Операции во время редактирования имени» (стр. 24).



Экран изменения имени файла

Для выполнения сохранения нажмите кнопку [ENTER]. На экране отображается сообщение Saving.. (Сохранение..) → Completed. (Завершено.), после чего снова открывается главный экран.

Загрузка настроек с USB-устройства хранения данных

УВЕДОМЛЕНИЕ

Операция загрузки перезаписывает данные, существующие во внутренней памяти инструмента. Следует всегда сохранять важные данные на USB-устройстве хранения данных, подключенном к разъему USB [TO DEVICE].

1. Подключите USB-устройство хранения данных к разъему USB [TO DEVICE] инструмента.
2. Вызовите экран File (Файл).
Нажмите кнопку [MENU] (Меню) → File (Файл).
3. Выберите содержимое, которое необходимо загрузить с USB-устройства хранения данных.

Тип файла	Описание
Back Up File (Файл резервной копии) (Расширение: .Y0A)	Все данные, включая системные настройки.
Live Set All File (Файл всех данных живого набора) (Расширение: .Y0L)	Все страницы живых наборов.
Live Set Page File (Файл страницы живого набора) (Расширение: .Y0P)	Одна страница живого набора. Этот файл будет загружен на выбранной в настоящий момент странице живого набора.
Live Set Sound File (Файл звука живого набора) (Расширение: .Y0S)	Один звук живого набора. Этот файл будет загружен в выбранный в настоящий момент звук живого набора.

4. Выберите Load (Загрузить) и нажмите кнопку [ENTER].
5. Выберите файл на USB-устройстве хранения данных.
Чтобы отменить загрузку, выберите Cancel (Отмена), затем нажмите кнопку [ENTER].
6. Выполните операцию загрузки.
Выберите Load All (Загрузить все) / Load to *** (Загрузить в ***), затем нажмите кнопку [ENTER]. На экране отображается сообщение Loading (Загрузка) → Completed. (Завершено.), после чего снова открывается главный экран.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если тип файла отличается от файла звука живого набора, вы можете выбрать и загрузить один нужный звук живого набора, включенный в файл. В этом случае выберите Load Live Set Sound (Загрузить звук живого набора) в шаге 6, чтобы вызвать экран выбора звука живого набора в файле. Затем выберите нужные данные и выполните загрузку. Эти данные будут загружены в выбранный в настоящий момент звук живого набора.

Меры предосторожности при использовании разъема USB [TO DEVICE]

Инструмент оборудован встроенным разъемом USB [TO DEVICE]. Соблюдайте осторожность при подключении USB-устройства к разъему USB [TO DEVICE]. Соблюдайте все указанные далее меры предосторожности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Дополнительные сведения об обращении с USB-устройствами см. в руководстве пользователя соответствующего USB-устройства.

■ Совместимые USB-устройства

- USB-устройство хранения данных

Нельзя использовать другие USB-устройства, такие как концентратор USB, компьютерная клавиатура или мышь.

Этот инструмент может не поддерживать ряд имеющихся в продаже USB-устройств. Корпорация Yamaha не гарантирует работоспособность приобретенных пользователем USB-устройств. Перед приобретением USB-устройства для использования с этим инструментом посетите следующую веб-страницу:

<https://download.yamaha.com/>

Несмотря на то, что на этом инструменте можно использовать USB-устройства версий 2.0 до 3.0, время загрузки и сохранения данных может отличаться в зависимости от типа данных или состояния инструмента.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Максимальные номинальные характеристики разъема USB [TO DEVICE] — 5 В / 500 мА. Не подключайте USB-устройства с характеристиками выше этих значений, так как это может повредить инструмент.

■ Подключение USB-устройства

При подключении USB-устройства хранения данных к разъему USB [TO DEVICE] убедитесь, что устройство имеет соответствующий разъем. Соблюдайте правильную ориентацию.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Не подсоединяйте и не отсоединяйте USB-устройство во время воспроизведения, записи или выполнения операций с файлами (таких как сохранение, копирование, удаление и форматирование), а также при обращении к нему. Несоблюдение этих правил может привести к «зависанию» инструмента или повреждению USB-устройства и данных.
- Между подключением и отключением USB-устройства (и наоборот) должно пройти несколько секунд.
- Не используйте удлинитель при подключении USB-устройств.

■ Использование USB-устройств хранения данных

Подключив к инструменту USB-устройство хранения данных, вы можете сохранять на нем созданные данные и считывать данные с подключенного устройства.

- Допустимое количество используемых устройств USB

К разъему [USB TO DEVICE] можно подключить только одно USB-устройство хранения данных.

■ Форматирование USB-устройств хранения данных

Форматировать USB-устройство следует только с помощью этого инструмента (стр. 41). USB-устройство хранения данных, отформатированное на другом устройстве, может работать неправильно.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При выполнении операции форматирования перезаписываются все ранее существовавшие данные. Убедитесь, что на формируемом устройстве нет важных данных.

■ Защита данных (защита от записи)

Для предотвращения непреднамеренного удаления данных применяйте защиту от записи, предусмотренную на USB-устройствах хранения данных. Для сохранения данных на USB-устройстве обязательно отключите защиту от записи.

■ Отключение инструмента

При отключении инструмента убедитесь, что инструмент не обращается к USB-накопителю для выполнения операций с файлами (таких как сохранение, копирование, удаление и форматирование). Невыполнение этих инструкций может привести к повреждению USB-устройства хранения данных и хранящихся на нем данных.

Меры безопасности при использовании разъема USB [TO HOST]

Подключая компьютер к разъему USB [TO HOST], следуйте приведенным ниже правилам во избежание зависания компьютера и повреждения или потери данных.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Используйте кабель USB типа AB. Не используйте кабели USB 3.0.
- Выполните следующие действия, прежде чем включить/выключить инструмент или подсоединить/отсоединить кабель USB от разъема USB [TO HOST].
 - Закройте все открытые приложения на компьютере.
 - Убедитесь, что не идет передача данных с инструмента. (Данные передаются только при воспроизведении нот на клавиатуре).
- Когда компьютер подключен к инструменту, делайте паузы не менее шести секунд между следующими операциями: 1) между выключением и включением инструмента; а также 2) между подключением и отсоединением кабеля USB.

Если компьютер или инструмент завис, перезапустите программное приложение или операционную систему компьютера либо выключите и снова включите питание инструмента.

Использование с внешними устройствами

С помощью разъемов MIDI [IN]/[OUT] и USB [TO HOST] можно подключить к инструменту различные внешние устройства.

- **Разъемы MIDI [IN]/[OUT]:** служат для подключения инструмента к внешнему устройству MIDI (синтезатору, тон-генератору и т. д.) и передачи/получения данных MIDI.
- **Разъем USB [TO HOST]:** служит для подключения инструмента к компьютеру или iPhone/iPad и передачи/получения MIDI- и аудиоданных.

Эти разъемы можно использовать одновременно для использования разных функций инструмента.

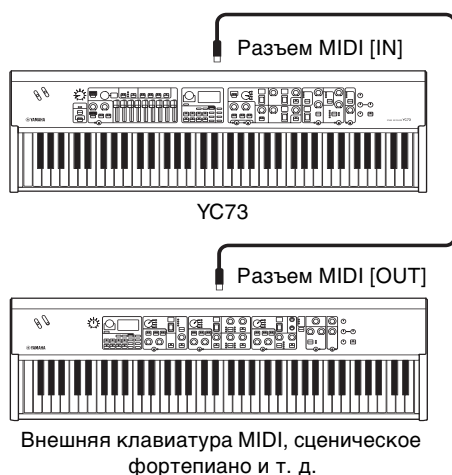
ПРИМЕЧАНИЕ

Перед подключением разъема USB [TO HOST] к компьютеру ознакомьтесь с разделом «Меры безопасности при использовании разъема USB [TO HOST]» на стр. 26.

Управление инструментом с внешней MIDI-клавиатурой или сценического фортепиано

Для воспроизведения музыки и управления всеми разделами инструмента можно использовать внешнюю MIDI-клавиатуру вместо клавиатуры этого инструмента. Чтобы указать, какой раздел/партия будет звучать при игре на внешней клавиатуре MIDI, выполните настройки с помощью кнопки [SETTINGS] (Настройки) → External Keyboard (Внешняя клавиатура) (стр. 45).

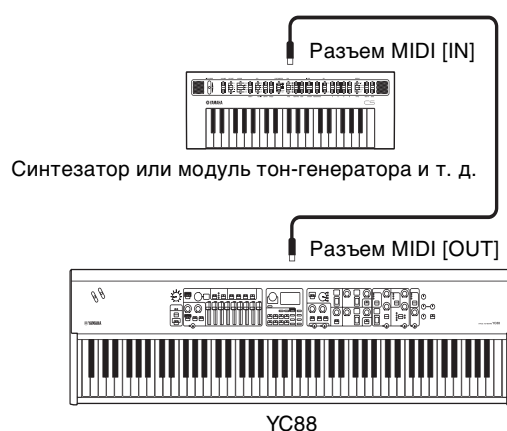
Эту функцию также можно использовать для создания двухмануального органа, настроив части UPPER/LOWER (Верхняя/Нижняя) в разделе Organ (Орган) так, чтобы только одна из них управлялась с внешней клавиатуры MIDI. Например, если вы хотите играть верхнюю (UPPER) часть раздела Organ (Орган) с помощью клавиатуры этого инструмента, а нижнюю (LOWER) часть с помощью внешней MIDI-клавиатуры, установите для параметра External Keyboard (Внешняя клавиатура) значение 2manualLo.



Управление синтезатором или модулем тон-генератора с инструмента

Звуки внешнего тон-генератора MIDI можно воспроизводить, играя на клавиатуре инструмента. Также можно использовать контроллеры выключенных разделов для управления внешними

устройствами, установив для параметра MIDI Control (Управление MIDI) (стр. 37) значение Invert (Инвертирование).



Использование путем подключения к компьютеру или iPhone/iPad

Подключившись к компьютеру или iPhone/iPad, можно использовать этот инструмент для следующих целей.

■ Управление инструментом с компьютера или iPhone/iPad

Вы можете играть или управлять разделами инструмента из программного обеспечения DAW и др. на своем компьютере или iPhone/iPad. Также можно передавать/получать аудиоданные.

■ Управление синтезатором или модулем тон-генератора с компьютера или iPhone/iPad

Используя YC88/YC73 в качестве интерфейса USB-MIDI, можно воспроизводить звук другого тон-генератора MIDI из программного обеспечения DAW и др. на своем компьютере или iPhone/iPad через этот инструмент. Для этого установите для параметра MIDI Port (Порт MIDI) → MIDI значение Off (Выкл.) (стр. 36).

Настройка каналов приема и передачи данных MIDI

Для управления устройством с использованием данных MIDI необходимо, чтобы канал передачи на управляющем устройстве и канал приема на управляемом устройстве совпадали. Каналу передачи (Tx) и каналу приема (Rx) на инструменте можно присвоить любой номер. Внесите необходимые изменения с помощью кнопки [MENU] (Меню) → General (Общие) → MIDI Settings (Настройки MIDI) → MIDI Channel (Канал MIDI) → Tx/Rx.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Сведения о настройке канала передачи внешней клавиатуры MIDI или канала приема внешнего тон-генератора MIDI см. в руководстве пользователя этого продукта.
- Дополнительные сведения о каналах MIDI см. на стр. 30.

Настройка встроенного тон-генератора на отсутствие воспроизводимого звука во время игры на встроенной клавиатуре

Если вы хотите, чтобы при игре на клавиатуре инструмента звук воспроизводил только внешний тон-генератор, подключенный к разъему MIDI [OUT] или разъему USB [TO HOST], вы можете уменьшить громкость инструмента, либо отключить все разделы, либо задать для параметра Local Control (Локальное управление), доступного с помощью кнопки [MENU] (Меню) → General (Общие) → Local Control (Локальное управление), значение Off (Выкл.) (стр. 38).

Настройка использования разъемов MIDI [IN]/[OUT] (настройки порта MIDI)

Этот инструмент оснащен двумя портами MIDI для различных целей.

- **Порт 1:** служит для обмена данными между этим инструментом и внешним устройством
- **Порт 2:** служит для связи между компьютером и т. п. и внешним устройством

Настроить, будут ли разъемы MIDI [IN]/[OUT] использоваться в качестве порта 1 или порта 2, можно с помощью кнопки [MENU] (Меню) → General (Общие) → MIDI Setting (Настройка MIDI) → MIDI Port (Порт MIDI) → MIDI.

■ Порт 1: служит для обмена данными между этим инструментом и внешним устройством

Используйте этот порт для управления тон-генератором инструмента с внешнего устройства

или для управления внешним тон-генератором с этого инструмента.

Если в качестве порта 1 используются терминалы MIDI [IN]/[OUT], установите для параметра, доступного с помощью кнопки [MENU] (Меню) → General (Общие) → MIDI Setting (Настройка MIDI) → MIDI Port (Порт MIDI) → MIDI, значение On (Вкл.).

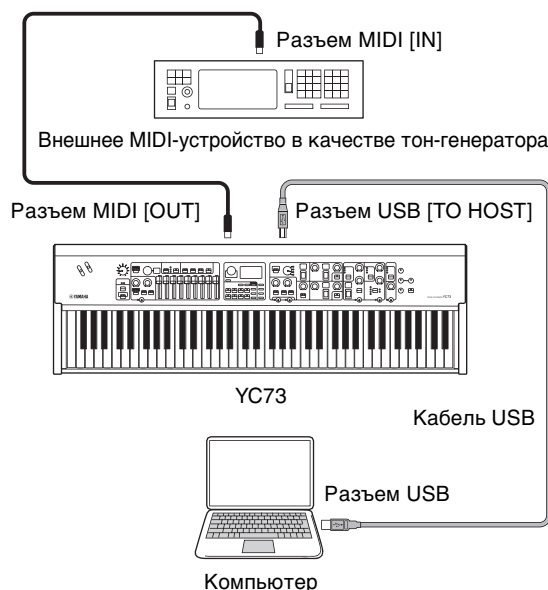
ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию для параметра MIDI Port (Порт MIDI) → MIDI значение On (Вкл.). Изменять настройки не нужно, за исключением случаев использования в качестве порта 2, как показано ниже.

С другой стороны, если вы хотите установить связь MIDI между инструментом и компьютером, подключенным к разъему USB [TO HOST], установите для параметра MIDI IN/OUT на компьютере значение YC Series (порт 1).

■ Порт 2: служит для связи между компьютером и т. п. и внешним устройством

Этот порт предназначен для использования инструмента в качестве интерфейса USB-MIDI. Используйте этот порт при подключении внешнего MIDI-устройства без разъема USB к компьютеру через инструмент.



Если в качестве порта 2 используются терминалы MIDI [IN]/[OUT], установите для параметра, доступного с помощью кнопки [MENU] (Меню) → General (Общие) → MIDI Setting (Настройка MIDI) → MIDI Port (Порт MIDI) следующие значения.

- **USB:** On (Вкл.)
- **MIDI:** Off (Выкл.)

Кроме того, установите для параметров MIDI IN/OUT компьютера, подключенного к разъему USB [TO HOST], значения MIDI IN 2 (YC Series) и MIDI OUT 2 (YC Series) (порт 2).

Подключение к компьютеру

Подключив этот инструмент к компьютеру, вы можете использовать музыкальные приложения, такие как программное обеспечение DAW, для расширения своих музыкальных возможностей. Вот некоторые из доступных возможностей.

- Использование инструмента в качестве внешнего тон-генератора или MIDI-клавиатуры для программного обеспечения DAW.
- Запись своего исполнения на этом инструменте в формате MIDI или в формате аудио с помощью программного обеспечения DAW на своем компьютере.

Для подключения инструмента к компьютеру необходимы кабель USB и драйвер Yamaha Steinberg USB. Следуйте приведенным ниже инструкциям для выполнения подключения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед подключением разъема USB [TO HOST] к компьютеру или другому подобному устройству ознакомьтесь с разделом «Меры безопасности при использовании разъема USB [TO HOST]» на стр. 26.

1. Загрузите самую последнюю версию драйвера Yamaha Steinberg USB Driver со следующего URL-адреса.

<https://download.yamaha.com/>

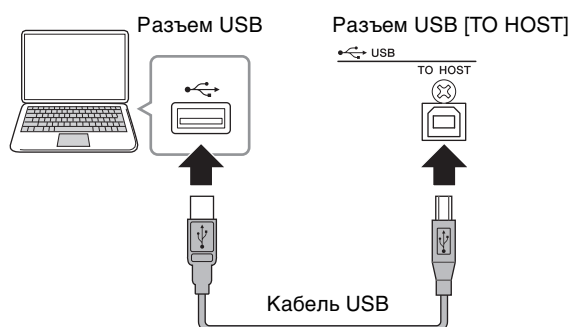
Откройте «Программное обеспечение», выберите нужный язык, введите название модели в поле «Введите название модели или ключевые слова» и нажмите «Поиск». Загрузите полученный файл, а затем распакуйте его.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Сведения о системных требованиях см. по указанному выше URL-адресу.
- Возможен выпуск новых версий и обновления драйвера Yamaha Steinberg USB Driver. Дополнительные сведения и последние данные см. по указанному выше адресу.

2. Установите драйвер Yamaha Steinberg USB Driver на своем компьютере.

Инструкции приведены в руководстве по установке, которое находится среди загружаемых файлов. При подключении разъема USB [TO HOST] этого инструмента к компьютеру с помощью кабеля USB руководствуйтесь рисунком ниже.



3. Настройте этот инструмент для отправки и получения данных MIDI через разъем USB [TO HOST].

Установите для параметра, доступного с помощью кнопки [MENU] (Меню) → General (Общие) → MIDI Settings (Настройки MIDI) → MIDI Port (Порт MIDI) → USB, значение On (Вкл.).

Подключение iPhone или iPad

Подключение этого инструмента к iPhone или iPad и использование совместимых приложений значительно повышает удобство использования инструмента. Дополнительные сведения о подключении устройств см. в «Руководстве по подключению смарт-устройств», доступном на веб-сайте Yamaha.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Убедитесь, что устройство iPad или iPhone лежит на устойчивой поверхности, чтобы избежать его падения и возможной поломки.

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании инструмента с приложением для iPhone или iPad рекомендуется сначала перевести iPhone или iPad в авиарежим, а затем включить Wi-Fi, чтобы избежать помех при передаче.

Руководство по подключению смарт-устройств

Перейдите на веб-сайт, указанный ниже, и откройте «Программное обеспечение». Выберите нужный язык, наберите iPhone/iPad в поле «Введите название модели или ключевые слова» и нажмите «Поиск».

<https://download.yamaha.com/>

Дополнительные сведения о смарт-устройствах и приложениях, совместимых с этим инструментом, см. на следующем веб-сайте.

<https://www.yamaha.com/kbdapps/>

USB-аудио

Инструмент имеет два канала (один стереоканал), которые могут обрабатывать USB-аудио на входе и выходе с частотой сэмплирования 44,1 кГц, 24 бит. Входной аудиосигнал с разъема USB [TO HOST] выводится через разъемы OUTPUT [L]/[R] (тип разъема XLR), разъемы OUTPUT [L/MONO]/[R] и разъем [PHONES]. Уровень входного сигнала можно менять с помощью кнопки [MENU] (Меню) → General (Общие) → I/O Volume (Громкость входа/выхода) → USB Audio (USB-аудио). Выходной аудиосигнал через разъем USB [TO HOST] идентичен выходному аудиосигналу через разъемы OUTPUT [L]/[R] (тип разъема XLR), разъемы OUTPUT [L/MONO]/[R] и разъем [PHONES].

ПРИМЕЧАНИЕ

Входной аудиосигнал через разъемы INPUT [L/MONO]/[R] выводится только с разъемов OUTPUT [L]/[R] (тип разъема XLR), разъемов OUTPUT [L/MONO]/[R] и разъема [PHONES] данного инструмента и не передается через разъем USB [TO HOST].

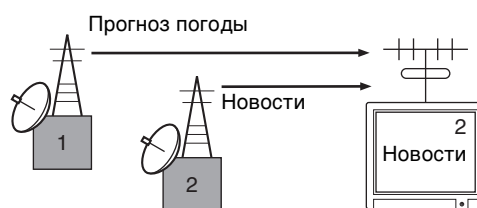
MIDI

MIDI (цифровой интерфейс для музыкальных инструментов) — это общепринятый стандартный формат обмена исполнениями, тембрами и другими данными между музыкальными инструментами. При этом обеспечивается обмен данными даже между музыкальными инструментами и оборудованием других производителей.

Вдобавок к данным, генерируемым при игре на клавиатуре или выборе звука живого набора, через MIDI можно также обмениваться многими другими типами данных. Благодаря многофункциональности этой технологии можно не только играть на других инструментах с помощью клавиатуры этого инструмента и контроллеров, но и регулировать громкость или тон каждого раздела, а также регулировать звуковые эффекты. По сути, практически все параметры, настраиваемые с помощью панели управления инструмента, можно также удаленно регулировать с другого MIDI-устройства.

Каналы MIDI

MIDI-данные могут передаваться и приниматься по одному из шестнадцати MIDI-каналов. Соответственно, возможен одновременный обмен данными воспроизведения между шестнадцатью партиями различных инструментов по одному MIDI-кабелю. Каналы MIDI очень похожи по своему характеру на телевизионные каналы, когда каждая телевизионная станция транслируется на отдельном канале. Например, ваш телевизор одновременно принимает много различных программ от разных телевизионных станций, а вы решаете, какую программу смотреть, выбирая соответствующий канал.



По такой же схеме можно настроить любое из многочисленных передающих устройств в MIDI-системе так, чтобы оно передавало данные на отдельный канал (т. е. канал передачи MIDI). Связь с принимающими устройствами системы осуществляется через MIDI-кабели. Если MIDI-канал принимающего устройства (т. е. канал приема MIDI) совпадает с каналом передачи MIDI, принимающее устройство будет воспроизводить звук в соответствии с данными, отправленными соответствующим передающим устройством.



Список специальных действий

Специальные действия — это удобные комбинации клавиш, кнопок и регуляторов, позволяющие быстро настраивать важные функции и параметры, в первую очередь для звуков живого набора. Для их применения необходимо, удерживая кнопку [EXIT], использовать соответствующие элементы управления, перечисленные ниже.

Расположение	Действие	Описание
Центральная часть панели	[EXIT] + кнопка [SETTINGS]	Сброс до значения по умолчанию только редактируемых в данный момент настроек звука. Это действие не приводит к перезаписи сохраненных данных звука живого набора. Вы можете создать новый звук живого набора, используя исходное значение, без удаления сохраненных настроек. ПРИМЕЧАНИЕ В отличие от этого специального действия, последовательность [MENU] → Job → Live Set Manager → Initialize (Кнопка «Меню» > Задание > Менеджер живого набора > Инициализация) относится как к редактируемым в данный момент настройкам, так и к тем, что сохранены в выбранном звуке живого набора (стр. 40).
	[EXIT] + кнопка [TOUCH]	Вызов экрана настройки фиксированной чувствительности клавиш. Этот же экран можно вызвать с помощью последовательности [MENU] → General → Keyboard / Pedal → Fixed Velocity (Кнопка «Меню» → Общие настройки → Клавиатура / Педаль → Фиксированный показатель чувствительности клавиш).
Раздел Organ	[EXIT] + кнопка LOWER/UPPER [L U]	Отображение реального положения всех регистров на экране со светодиодами (текущая настройка) для выбранной части: UPPER (Верхняя) или LOWER (Нижняя).
	[EXIT] + кнопка выбора типа эффектов VIBRATO/CHORUS	Переключение между типами эффектов VIBRATO (Вибрато) и CHORUS (Хорус) в обратном порядке. Эту комбинацию удобно использовать для возврата к предыдущему типу.
Раздел Keys	[EXIT] + кнопка Keys [A B]	Изменение настроек разделов Key A и Key B для выбранного звука живого набора. Это действие также можно выполнить с помощью последовательности [MENU] → Job → Section Manager → Swap Key A & Key B (Кнопка «Меню» → Задание → Менеджер разделов → Изменение клавиши A и клавиши B).
	[EXIT] + переключатель выбора тембра	Переход в начало следующей/предыдущей подкатегории в пределах выбранной категории тембров. Эту комбинацию удобно использовать для выбора нужного тембра в категории, содержащей много тембров, например в категории Others (Прочие). Подробную информацию о подкатегориях тембров см. в разделе «Список тембров» (стр. 58).
	[EXIT] + регулятор [EG FILTER]	Изменение параметров EG Control (Управление с помощью генератора огибающих) или Filter Control (Управление с помощью фильтра) для выбранного раздела (Key A или Key B). Это действие приводит к изменению параметра EG Control (Управление с помощью генератора огибающих), если горит индикатор EG, и параметра Filter Control (Управление с помощью фильтра) — если горит индикатор FILTER. Это действие также может быть выполнено с помощью последовательности [SETTINGS] → Sound → Key A Settings / Key B Settings → EG Control / Filter Control (Кнопка «Настройки» → Звук → Настройки клавиши A / Настройки клавиши B → Управление с помощью генератора огибающих / Управление с помощью фильтра).
	[EXIT] + переключатель выбора типа эффекта	Переход в начало следующей/предыдущей категории. Эту комбинацию удобно использовать для быстрого перехода к нужному типу. Подробную информацию о категориях эффектов вставки см. в разделе «Список типов эффектов вставки» (стр. 32).
Раздел EFFECT	[EXIT] + кнопка EFFECT 1 [ON/OFF] или [EXIT] + кнопка EFFECT 2 [ON/OFF]	Изменение настроек эффектов EFFECT 1 и EFFECT 2 для выбранного раздела (Key A или Key B). Эту комбинацию удобно использовать для изменения порядка применения двух эффектов вставки. Это действие также можно выполнить с помощью последовательности [MENU] → Job → Section Manager → Swap EFFECT 1/2 (Кнопка «Меню» → Задание → Менеджер разделов → Изменение эффекта 1/2).
	[EXIT] + переключатель выбора типа эффекта	Переход в начало следующей/предыдущей категории. Эту комбинацию удобно использовать для быстрого перехода к нужному типу.
Раздел SPEAKER/AMP	[EXIT] + регулятор [RATE]	Изменение параметра Tempo Delay Time (Время задержки темпа), если действие выполняется при выбранном типе Tempo Delay (Задержка темпа). Это действие также можно выполнить с помощью последовательности [SETTINGS] → Sound → Tempo Delay Time (Кнопка «Настройки» → Звук → Время задержки темпа).
	[EXIT] + кнопка переключения типа эффекта	Переключение типа эффекта SPEAKER/AMP в обратном порядке. Эту комбинацию удобно использовать для возврата к предыдущему типу.

Список типов эффектов вставки

* Раздел Keys: эти типы эффектов можно использовать только для эффектов EFFECT 1 и EFFECT 2 в разделах Key A и Key B.

* Раздел EFFECT: эти типы эффектов можно использовать только в разделе EFFECT.

Категория	Название типа	Экран	Описание	Сtereo или моно
Chorus	G Chorus		Эффект хора, обеспечивающий глубокий звук с комплексной модуляцией. Глубину эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а его скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
	SPX Chorus		Эффект хора, достигаемый с помощью трехфазного низкочастотного осциллятора и обеспечивающий более сложное нарастание или затухание и распространение звука. Глубину эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а его скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
	Symphonic		Эффект хора, использующий многократную звуковую модуляцию для обеспечения более объемного звучания. Глубину эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а его скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
	816 Chorus		Эффект расстроенного хора, характерный для нескольких тон-генераторов FM знаменитого синтезатора TX816. Глубину эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а его скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
Flanger	VCM Flanger		Винтажный флэнжер с теплым аналоговым звучанием. Глубину и количество откликов можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
	Cross FB Flanger		Винтажный флэнжер со сложным звучанием благодаря перекрестной обратной связи. Глубину и количество откликов можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
Phaser	VCM Stereo Phaser		Винтажный фазер с теплым аналоговым звучанием. Глубину и количество откликов можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
	Small Phaser		Винтажный фазер с мягким и оригинальным свипированием. Переключать тип модуляции можно с помощью регулятора [DEPTH] (тип зависит от того, установлен регулятор влево или вправо), а регулировать скорость — с помощью регулятора [RATE].	Моно
	Max90		Классический винтажный фазер. Силу эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а скорость — с помощью регулятора [RATE].	Моно
	Dual Phaser		Винтажный фазер, состоящий из двух фазеров с разными характеристиками. Скорость фазера 1 можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а скорость фазера 2 — с помощью регулятора [RATE].	Моно
Trem/Rtr	Tremolo		Эффект циклического изменения громкости. Глубину эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а его скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
	Auto Pan		Эффект циклического перемещения звука в стереофоническом поле влево и вправо. Глубину эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а его скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
	Simple Rotary		Стандартный вращающийся динамик. Громкость и уровень активности эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а скорость вращения — с помощью регулятора [RATE]. При повороте регулятора [RATE] влево от центра для скорости вращения устанавливается значение Slow (Медленно), а при повороте вправо от центра — значение Fast (Быстро).	Моно
Dist	British Combo		Эффект искажения с хрустом. Искажение можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а яркость звука — с помощью регулятора [RATE].	Моно
	British Lead		Искажение, свойственное хард-року. Искажение можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а эффект присутствия — с помощью регулятора [RATE].	Моно
	Small Stereo		Сtereoфоническое искажение. Искажение можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а эффект присутствия — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
Comp	Compressor		Сtereoфонический компрессор. Глубину эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а его громкость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
Wah	Auto Wah		Вау-эффект с циклически изменяющимися характеристиками. Резонанс можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а скорость — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo
	Touch Wah		Вау-эффект с изменяющимися характеристиками в ответ на изменения громкости за счет силы нажатия на клавиатуру. Силу эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а резонанс — с помощью регулятора [RATE].	Сtereo

Категория	Название типа	Экран	Описание	Стере или моно
Wah	Pedal Wah		Вау-эффект, управляемый нажатием педали. Искажение можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а резонанс — с помощью регулятора [RATE]. Этот эффект по умолчанию относится к разьему FOOT CONTROLLER [2].	Стере
Delay	Cross Delay		Задержка, подразумевающая чередование повторов левой и правой частей стереофонического изображения с задержкой. Глубину и количество откликов можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а скорость — с помощью регулятора [RATE].	Стере
	Tempo Delay (*EFFECT)		Задержка в соответствии с темпом композиции. Задайте темп и длину ноты (параметр Tempo Delay Time — время задержки темпа) для применения задержки. По умолчанию время задержки темпа составляет 1/4 (четвертная нота). Уровень обратной связи можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а темп — с помощью регулятора [RATE]. Кроме того, темп можно задать, нажав кнопку [TAP] несколько раз в нужном темпе. ПРИМЕЧАНИЕ Длину ноты можно задать с помощью комбинации кнопки [EXIT] + регулятора [RATE] или последовательности [SETTINGS] → Sound → Tempo Delay Time (Кнопка «Настройки» → Звук → Время задержки темпа).	Стере
	Digital Delay (*Keys)		Сброс цифровой задержки. Глубину и количество откликов можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а время задержки — с помощью регулятора [RATE]. Время максимальной задержки составляет 1486 мс.	Стере
	Analog Delay		Задержка с теплым аналоговым звучанием. Количество откликов можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а время задержки — с помощью регулятора [RATE]. Время максимальной задержки составляет 800 мс.	Стере
	Looper Delay (*EFFECT)		Специальный многократный эффект эха/задержки с повторением звука в течение короткого времени для возможности импровизации — функция звукового петлеобразователя. Глубину и количество откликов можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а время задержки — с помощью регулятора [RATE]. Время максимальной задержки составляет 1486 мс. При выборе этого эффекта раздел EFFECT функционирует не так, как обычно. • Эффект Looper Delay накладывается после использования раздела SPEAKER/AMP. Кроме того, на звук, воспроизводимый с задержкой, не накладывается эффект раздела REVERB. • При нажатии кнопки [SELECT] происходит переключение между двумя следующими состояниями. Индикаторы всех разделов активны: эффект задержки действует на все разделы — Organ, Key A и Key B. Индикаторы всех разделов выключены: эффект задержки не действует ни на один из разделов. Можно играть без эффекта задержки, сохранив при этом звуки задержки, которые воспроизводились до переключения этого параметра.	Стере
Reverb	Room Reverb		Имитация реверберации в комнате. Баланс сухого/обработанного сигнала можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а продолжительность реверберации — с помощью регулятора [RATE].	Стере
	Hall Reverb		Имитация реверберации в зале. Баланс сухого/обработанного сигнала можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а продолжительность реверберации — с помощью регулятора [RATE].	Стере
	Reverse Reverb		Эффект, имитирующий обратное воспроизведение эффекта Gate Reverb (Гейт-реверберация). Баланс сухого/обработанного сигнала можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а продолжительность эффекта — с помощью регулятора [RATE].	Стере
Lo-Fi	Lo-Fi		Эффект повторного семплирования и умышленного ухудшения входного звукового сигнала. Пороговое значение громкости можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а частоту семплирования — с помощью регулятора [RATE]. Чтобы усилить эффект ухудшения звука и снизить его четкость, поверните каждый из регуляторов по часовой стрелке.	Моно
Tech	Ring Modulator		Эффект изменения входного звука на металлический. Глубину эффекта можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а его частоту — с помощью регулятора [RATE].	Стере
	Slicer		Эффект срезания входного звука. Время звучания можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а частоту срезания — с помощью регулятора [RATE].	Стере
	LP Filter		Фильтр, отсекающий звуки на частотах, превышающих частоту среза. Частоту среза можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а резонанс — с помощью регулятора [RATE].	Стере
Misc	Damper Resonance (*Keys)		Эффект протяженного звука открытых струн при нажатой демпферной педали фортепиано. Баланс сухого/обработанного сигнала можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а степень открытия демпферного устройства — с помощью регулятора [RATE].	Стере
	Harmonic Enhancer		Эффект добавления гармонических обертонов к входному звуку для придания ему «блеска» и яркости. Частоту среза высокочастотного фильтра можно регулировать с помощью регулятора [DEPTH], а силу эффекта — с помощью регулятора [RATE].	Стере

Список типов управления с использованием EG/Filter (Генератор огибающих / фильтр)

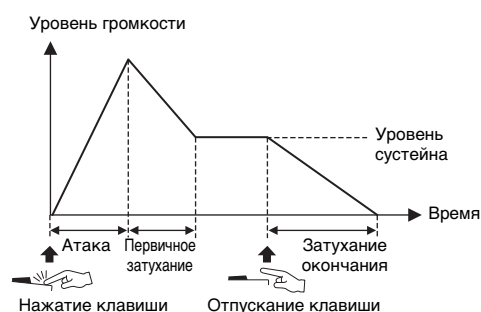
С помощью регулятора [EG FILTER] можно изменять выразительность звучания непосредственно во время воспроизведения фраз.

В этом списке дается описание типов управления с помощью каждого генератора огибающих и каждого фильтра.

EG (Envelope Generator, генератор огибающих)

Генератор огибающих позволяет задавать динамические изменения звука. С его помощью можно имитировать различные особенности звучания акустических инструментов — например, быструю атаку и быстрое первичное затухание звуков ударных или длительное затухание окончания для звука фортепиано. В данном инструменте с помощью одного регулятора можно управлять следующими тремя характеристиками.

Attack (Атака)	Определяет время достижения звуком максимальной громкости после нажатия клавиши. Чем ниже значение, тем быстрее атака.
Decay (Первичное затухание)	Определяет время достижения звуком уровня сусейна (громкость немного ниже максимальной). Чем ниже значение, тем быстрее затухание.
Release (Затухание окончания)	Определяет время полного затухания звука после отпущения клавиши. Чем ниже значение, тем быстрее происходит затухание окончания.



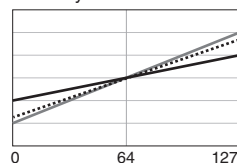
Способ изменения трех этих характеристик посредством одного регулятора называется типом управления с помощью генератора огибающих. Этот инструмент имеет 11 типов управления. Тип управления можно выбрать с помощью комбинации кнопки [EXIT] + регулятора [EG FILTER] или с помощью функции EG Control (стр. 43).

На графиках ниже показано, как изменяются атака, первичное затухание и затухание окончания при повороте регулятора влево и вправо от центрального положения (=64) при каждом типе управления.

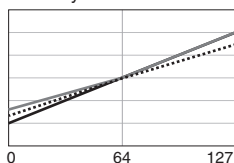
Atk&Dcy&Rls A/B

Типы, при которых атака, первичное затухание и затухание окончания изменяются регулятором.

Atk&Dcy&Rls A



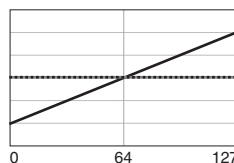
Atk&Dcy&Rls B



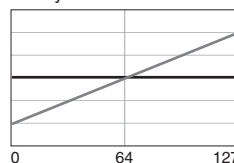
Attack/Decay/Release

Типы, при которых только один параметр (атака, первичное затухание и затухание окончания) изменяется регулятором.

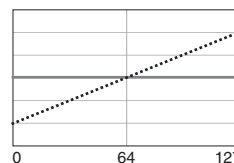
Attack



Decay



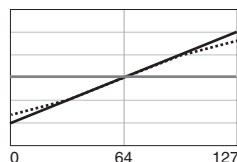
Release



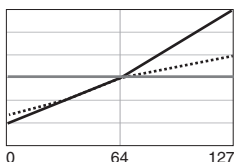
Atk&Rls A/B/Minus

Типы, при которых атака и затухание окончания изменяются регулятором. Тип B подходит для создания звуков пэдов. Тип Minus позволяет создавать необычные звуки за счет уменьшения времени затухания окончания поворотом регулятора по часовой стрелке.

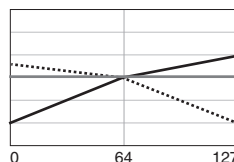
Atk&Rls A



Atk&Rls B



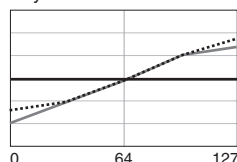
Atk&Rls Minus



Dcy&Rls

Тип, при котором первичное затухание и затухание окончания изменяются регулятором.

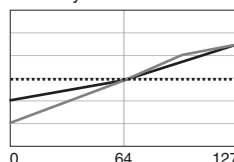
Dcy&Rls



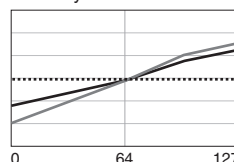
Atk&Dcy A/B

Типы, при которых атака и первичное затухание изменяются регулятором. Тип B характеризуется меньшим изменением.

Atk&Dcy A



Atk&Dcy B

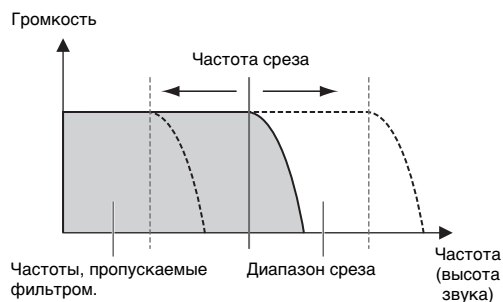


Filter (Фильтр)

Filter (Фильтр) — это функция изменения тона звука за счет пропуска только определенного диапазона частот и отсеечения сигналов других диапазонов. В данном инструменте с помощью одного регулятора можно управлять следующими двумя характеристиками.

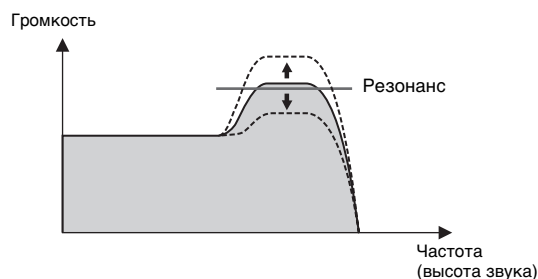
Cutoff (Срез)

Определяет частоту среза фильтра (диапазон частот, сигналы из которого или выше которого срезаются) для регулировки яркости звука. Чем выше значение, тем ярче звук.



Resonance (Резонанс)

Определяет величину резонанса (увеличения громкости) при приближении к частоте среза. Чем выше значение, тем более выраженным становится эффект.



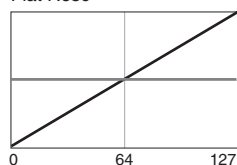
Способ изменения двух этих характеристик посредством одного регулятора называется типом управления с помощью фильтра. Этот инструмент имеет семь типов управления. Тип управления можно выбрать с помощью комбинации кнопки [EXIT] + регулятора [EG FILTER] или с помощью функции Filter Control (Управление с помощью фильтра) (стр. 43).

На графиках ниже показано, как изменяются эти два параметра при повороте регулятора влево и вправо от центрального положения (=64) при каждом типе управления.

Flat Reso

Тип, при котором регулятором изменяется только срез.

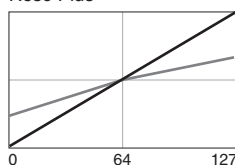
Flat Reso



Reso Plus

Тип, при котором поворот регулятора вправо увеличивает резонанс.

Reso Plus

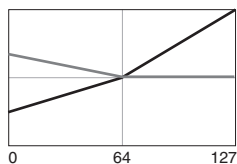


— Cutoff
(Срез)
— Resonance
(Резонанс)

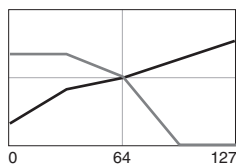
Reso Minus A/B/C

Типы, при которых поворот регулятора вправо уменьшает резонанс. Характеристики функции Filter сильно выделены, что позволяет создавать звуки, подобные звукам синтезатора.

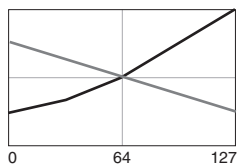
Reso Minus A



Reso Minus B



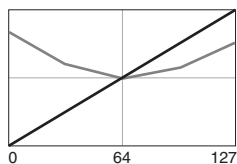
Reso Minus C



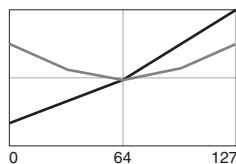
Reso Boost A/B

Типы, при которых резонанс увеличивается независимо от направления поворота регулятора (влево или вправо). Характеристики функции Filter сильно выделены, но в отличие от типов управления Reso Minus при повороте регулятора вправо звук становится ярче.

Reso Boost A



Reso Boost B



MENU LIST (Список разделов MENU)

С помощью кнопки [MENU] можно настраивать различные параметры и функции всей системы инструмента. Эти настройки сохраняются в инструменте.

Действие

1. Нажмите кнопку [MENU].
2. Для выбора элемента меню и отображения соответствующего ему экрана настроек используйте диск кодировщика и кнопку [ENTER].

ПРИМЕЧАНИЕ

Кроме того, элементы меню можно выбирать напрямую с помощью кнопок раздела LIVE SET [1]–[6]. Кнопки [1]–[6] раздела LIVE SET соответствуют элементам меню в порядке сверху вниз. При этом загорится индикатор выбранной кнопки.

3. Для изменения и установки значения или настроек используйте диск кодировщика.
4. Для возврата на главный экран (Live Set Sound — звук живого набора) нажмите кнопку [ENTER].

General (Общие настройки)

Название функции			Описание
Master Tune			Определяет настройку для всего инструмента. Устанавливаемые параметры: 414,72–466,78 Гц По умолчанию: 440,00 Гц
MIDI Settings	MIDI Port	USB	Определяет, использовать ли разъем USB [TO HOST] для передачи/приема MIDI-сообщений (On) или нет (Off). По умолчанию: On
		MIDI	Определяет, использовать ли разъемы MIDI [IN]/[OUT] для передачи/приема MIDI-сообщений с использованием тон-генератора инструмента (On) или нет (Off). Когда для этого параметра установлено значение On, упомянутые разъемы используются в качестве порта Port 1 (передача/прием сообщений с использованием тон-генератора инструмента). Когда для этого параметра установлено значение Off, разъемы используются в качестве порта Port 2 (интерфейс USB-MIDI). В этом случае MIDI-сообщения, полученные через разъем MIDI [IN], выводятся без изменения через порт USB Port 2 (MIDIOUT2 (серия YC)). В этом случае MIDI-сообщения, полученные через порт USB Port 2 (MIDIIN2 (серия YC)), выводятся без изменения через разъем MIDI [OUT]. По умолчанию: On
	MIDI Channel	Tx	Определяет канал передачи MIDI-сообщений. Если задано значение Off, MIDI-сообщения не передаются. Устанавливаемые параметры: 1–16, Off По умолчанию: 1
		Rx	Определяет канал приема данных MIDI. Если задано значение All (Все), получение MIDI-сообщений будет происходить по всем каналам. Устанавливаемые параметры: 1–16, All По умолчанию: 1

Название функции	Описание
MIDI Settings MIDI Control	Определяет передачу управляющих MIDI-сообщений. Когда для этого параметра установлено значение On, то при изменении какого-либо параметра с помощью элементов управления инструмента (регуляторы и т. п.) происходит передача MIDI-сообщений, соответствующих элементам управления, что позволяет получать и записывать информацию о выполненных действиях в программном обеспечении DAW или на внешнем MIDI-устройстве. Если для этого параметра установлено значение Invert (Инвертирование), передача MIDI-сообщений происходит только при использовании элементов управления выключенного раздела, что позволяет управлять программным обеспечением DAW или внешним MIDI-устройством. Например, при создании звука живого набора, сочетающего в себе раздел Organ этого инструмента и звук струн из ПО DAW, для управления громкостью и фильтрами струн из ПО можно использовать элементы управления разделов Key A/Key B. По умолчанию: Off ПРИМЕЧАНИЕ • При приеме программным обеспечением DAW или подобным ему ПО MIDI-сообщений, соответствующих элементам управления, изменяются настройки этих элементов управления. • Соответствие элементов управления и MIDI-сообщений неизменно. При желании управлять параметрами ПО DAW с панели управления прибора произведите требуемую настройку на компьютере для обеспечения надлежащего получения сообщений, соответствующих элементам управления. Подробную информацию об элементах управления и соответствующих им MIDI-сообщениях см. на стр. 58. • MIDI-сообщения об использовании рычажка модуляции и рычажка-регулятора отправляются всегда, независимо от этого параметра. ■ MIDI Control = Off MIDI-сообщения не передаются даже во время работы инструмента. ■ MIDI Control = On При изменении параметров с помощью элементов управления инструмента передаются соответствующие MIDI-сообщения. ПРИМЕЧАНИЕ Даже при выключенном состоянии переключателя раздела [ON/OFF] или кнопки EFFECT 1/2 [ON/OFF] MIDI-сообщения передаются, если согласно настройкам раздела меню Display Lights (Индикаторы экрана) (стр. 39) горят контрольные индикаторы разрешения изменения параметров. ■ MIDI Control = Invert Соответствующие MIDI-сообщения передаются только при перемещении элементов управления в разделе с выключенным переключателем [ON/OFF]. ПРИМЕЧАНИЕ • Если для этого параметра установлено значение Invert (Инвертирование), контрольные индикаторы автоматически загораются независимо от состояния переключателя [ON/OFF]. • Если для этого параметра установлено значение Invert (Инвертирование), настройки меню Display Lights (раздел, эффект вставки) не могут быть выполнены.
Tx/Rx Pgm Change	Определяет, включены (On) или выключены (Off) прием и передача сообщений об изменении параметров между этим инструментом и внешними MIDI-устройствами. По умолчанию: On
Tx/Rx Bank Select	Определяет, включены (On) или выключены (Off) прием и передача сообщений выбора банка между этим инструментом и внешними MIDI-устройствами. По умолчанию: On
Controller Reset	Определяет, сохранять (Hold) или инициализировать (Reset) значения контроллеров (рычажок модуляции, ножной контроллер и т. д.) при переключении между звуками живого набора. Если для этого параметра установлено значение Reset (Сброс), то при переключении между звуками живого набора контроллеры сбрасываются до значений по умолчанию (перечислены ниже). • Высота звука: центр • Модуляция: минимум • Выразительность: максимум • Эффект Pedal Wah: минимум По умолчанию: Reset

Название функции		Описание
Keyboard/ Pedal	Octave	Сдвигает диапазон октав на клавиатуре вверх или вниз. Устанавливаемые параметры: -3 – +3 По умолчанию: +0
	Transpose	Транспонирует высоту звука клавиатуры вверх или вниз в полутонах. Устанавливаемые параметры: -12 – +12 По умолчанию: +0
	Touch Curve	Определяет фактическую чувствительность клавиш в соответствии с силой нажатия при проигрывании нот на клавиатуре (стр. 11). Устанавливаемые параметры: Normal, Soft, Hard, Wide, Fixed По умолчанию: Normal
	Fixed Velocity	При установке этого параметра обеспечивается одинаковая чувствительность клавиш вне зависимости от фактической силы, прикладываемой к ним. Этот параметр используется только в том случае, если для параметра Touch Curve (Кривая чувствительности к нажатию) установлено значение Fixed (Фиксированное). Устанавливаемые параметры: 1 – 127 По умолчанию: 64
	Sustain Pedal Type	Определяет, какой тип педали сустейна, подключенной к разъему FOOT SWITCH [SUSTAIN], будет распознаваться. Выберите значение FC3A (HalfOn), если вы хотите использовать педаль с функцией полудемпфера. Устанавливаемые параметры: FC3A (HalfOn), FC3A (HalfOff), FC4A/FC5 По умолчанию: FC3A (HalfOn)
	Foot Switch Assign	Определяет номер изменения элемента управления, генерируемый при использовании ножного переключателя, подключенного к разъему FOOT SWITCH [ASSIGNABLE]. По умолчанию: Live Set +
Local Control		Включение и выключение параметра Local Control (Локальное управление). Если выбрано значение Off, тон-генератор инструмента отсоединен от клавиатуры и контроллеров, поэтому при нажатии на клавиши звук не будет воспроизводиться. Однако информация об исполнении с клавиатуры и контроллеров инструмента передается в виде MIDI-сообщений независимо от значения данного параметра, и в ответ на полученные со входного MIDI-порта MIDI-сообщения тон-генератор инструмента продолжает воспроизведение в соответствии с настройками MIDI. По умолчанию: On
I/O Volume	USB Audio	Определяет громкость входных USB-аудиофайлов. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 64
	Output	Регулировка итоговой громкости выходного звука инструмента. Устанавливаемые параметры: -24 дБ – +0 дБ – +24 дБ По умолчанию: 0 dB
Auto Power Off		Определяет значение параметра Auto Power Off (Автоматическое отключение питания): Enable (Вкл.) или Disable (Выкл.). По умолчанию: Disable

Control Panel (Панель управления)

Название функции		Описание
Panel Lock Settings	Live Set	Определяет, включена (On) или выключена (Off) блокировка панели для каждой из указанных категорий.
	Organ/Keys	По умолчанию: On
	Effect/Sp Amp/Reverb	
	Master EQ	
Display Lights	Section	Определяет, будут ли индикаторы всех разделов гореть всегда (On) независимо от состояния переключателя [ON/OFF] каждого из разделов. По умолчанию: Off ПРИМЕЧАНИЕ Если для функции MIDI Control установлено значение On (Вкл.), то при изменении данного параметра с помощью элемента управления с активным индикатором передается соответствующее сообщение об изменении элемента управления (стр. 37).
	Ins Effect	Определяет, будут ли индикаторы в областях EFFECT 1 и 2 разделов Key A/Key B гореть всегда (On) независимо от состояния кнопок [ON/OFF] в каждой из этих областей. По умолчанию: Off ПРИМЕЧАНИЕ Если для функции MIDI Control установлено значение On (Вкл.), то при изменении данного параметра с помощью элемента управления с активным индикатором передается соответствующее сообщение об изменении элемента управления (стр. 37).
	LCD SW	Определяет, будет (On) или не будет отображаться (Off) главный экран на ЖК-дисплее. Различные экраны настроек, например экраны MENU и SETTINGS, всегда отображаются независимо от значения этой функции. По умолчанию: On
	LCD Contrast	Служит для регулировки контрастности ЖК-дисплея. Устанавливаемые параметры: 1 – 63 По умолчанию: 32
Advanced Settings	Drawbar Mode	Функция отображения положений регистров в случаях, когда фактическое положение регистра и информация на светодиодном дисплее (на экране данного параметра) не совпадают. Когда для этой функции установлено значение Jump (Скачок), положение регистра всегда отображается при его перемещении. Если для этой функции установлено значение Catch (Попадание), текущий параметр будет сохраняться до тех пор, пока положение регистра не совпадет с информацией на светодиодном дисплее. Как только они совпадут, отобразится положение регистра. По умолчанию: Jump
	Section Hold	Если задано значение Enable (Вкл.), можно выбрать другой звук живого набора при сохранении текущих настроек нужных разделов. Для перевода нужного раздела в состояние сохранения настроек нажмите и удерживайте переключатель [ON/OFF] этого раздела до тех пор, пока не начнет мигать соответствующий индикатор. Для отмены сохранения настроек нажмите переключатель [ON/OFF] этого раздела еще раз. Например, чтобы сохранять настройки реверберации во время исполнения независимо от проигрываемых звуков живого набора, выберите для этой функции значение Enable (Вкл.), затем нажмите и удерживайте переключатель [ON/OFF] раздела REVERB. По умолчанию: Disable
	Live Set View Mode	Определяет действие при переключении между звуками живого набора: продолжение представления живого набора (Keep) или возврат на главный экран (Close). Если задано значение Keep (Сохранить), названия восьми звуков живого набора отображаются постоянно. По умолчанию: Close
	Value Indication	Определяет, показывать (On) или не показывать (Off) на ЖК-дисплее значения регуляторов каждого раздела при их изменении. По умолчанию: On
	SW Direction	Определяет направление управления переключателями выбора тембра и типа эффекта: в порядке возрастания (Default) или в обратном порядке (Reverse). По умолчанию: Default

Название функции		Описание
Advanced Settings	EG/Filter Reset	Определяет действие с параметрами генератора огибающих EG и фильтра FILTER при переключении тембра в разделах Key A/Key B: сброс (On) или сохранение (Off). По умолчанию: On
System Settings	Power On Sound	Определяет, какой звук живого набора отображается при включении инструмента. По умолчанию: 1-1
	MIDI Device Number	Определяет номера MIDI-устройств. При передаче/приеме массива данных или системных исключительных сообщений, а также при изменении параметров номер устройства этого инструмента должен соответствовать номеру внешнего MIDI-устройства. Устанавливаемые параметры: 1–16, All, Off По умолчанию: All
	MIDI Control Delay	Регулирует время передачи управляющих MIDI-сообщений при переключении между звуками живого набора. Может понадобиться настройка этой функции в случае некорректного получения сообщений приложением на вашем компьютере. Устанавливаемые параметры: 0–1500 msec По умолчанию: 0 msec

Job (Задание)

Название функции		Описание	
Live Set Manager	Swap	Замена сохраненных данных выбранного в данный момент звука живого набора данными другого звука живого набора, указанного пользователем.	
	Copy	Копирование сохраненных данных выбранного в данный момент звука живого набора для другого звука живого набора, указанного пользователем.	
	Initialize	Сброс сохраненных данных выбранного в настоящее время звука живого набора до значений по умолчанию.	
Section Manager	Copy	Organ	Копирование настроек раздела Organ редактируемого в данный момент звука живого набора.
		Key A	Копирование настроек раздела Key A редактируемого в данный момент звука живого набора.
		Key B	Копирование настроек раздела Key B редактируемого в данный момент звука живого набора.
		Effect	Копирование настроек раздела EFFECT редактируемого в данный момент звука живого набора.
		Speaker Amp	Копирование настроек раздела SPEAKER/AMP редактируемого в данный момент звука живого набора.
	Paste	Organ	Вставка скопированных настроек. Вставка не может быть выполнена без предшествующего копирования.
		Key A	Вставка между разделами возможна только из раздела Key A в раздел Key B и наоборот.
		Key B	
		Effect	
		Speaker Amp	
	Swap Key A & Key B		Меняет местами настройки разделов Key A и Key B редактируемого в данный момент звука живого набора.
ПРИМЕЧАНИЕ Это задание также можно выполнить с помощью кнопок [EXIT] и Keys [A B].			

Название функции			Описание
Section Manager	Initialize	Organ	Инициализация всех настроек, внесенных в [SETTINGS] → Sound → Organ Settings (Кнопка «Настройки» → Звук → Настройки органа), для редактируемого в данный момент звука живого набора.
		Rotary Speaker	Инициализация всех настроек, внесенных в [SETTINGS] → Sound → Rotary Speaker (Кнопка «Настройки» → Звук → Вращающийся динамик), для редактируемого в данный момент звука живого набора.
		FM Unison	Инициализация всех настроек параметра FM Unison нужного раздела для редактируемого в данный момент звука живого набора. • Key A: [Settings] → Sound → Key A Settings → FM Unison (Кнопка «Настройки» → Звук → Настройки клавиши A → FM-унисон) • Key B: [Settings] → Sound → Key B Settings → FM Unison (Кнопка «Настройки» → Звук → Настройки клавиши B → FM-унисон)
Edit Recall	Recall		Восстановление состояния до последнего редактирования для выбранного в данный момент звука живого набора. Если при редактировании звука живого набора вы его еще не сохранили и выбираете другой звук живого набора, а затем возвращаетесь к редактируемому, восстанавливается его последняя сохраненная (а не отредактированная) версия. В таком случае с помощью данной функции можно восстановить последнюю отредактированную версию звука живого набора. УВЕДОМЛЕНИЕ При выключении инструмента последние отредактированные версии всех звуков живого набора будут потеряны.
Menu Initialize			Сброс настроек экранов MENU до их значений по умолчанию.
Factory Reset			Восстановление заводских настроек (по умолчанию) инструмента.

File

Название функции			Описание
Back Up File	Save		Сохранение всех данных, сохраненных на инструменте, включая настройки системы, на USB-устройстве хранения данных в качестве Back Up File (Резервный файл) с расширением .Y0A.
	Load (*)		Загрузка данных, сохраненных в качестве Back Up File (Резервный файл), с USB-устройства хранения данных на инструмент.
Live Set All File	Save		Сохранение всех данных живого набора, сохраненных на инструменте, на USB-устройстве хранения данных в качестве Live Set All File (Файл всех элементов живого набора) с расширением .Y0L.
	Load (*)		Загрузка данных, сохраненных в качестве Live Set All File (Файл всех элементов живого набора), с USB-устройства хранения данных на инструмент.
Live Set Page File	Save		Сохранение выбранной в данный момент страницы живого набора, сохраненной на этом инструменте, на USB-устройстве хранения данных в качестве Live Set Page File (Файл страницы живого набора) с расширением .Y0P.
	Load (*)		Загрузка данных, сохраненных в качестве Live Set Page File (Файл страницы живого набора), с USB-устройства хранения данных на инструмент.
Live Set Sound File	Save		Сохранение выбранного в данный момент звука живого набора, сохраненного на этом инструменте, на USB-устройстве хранения данных в качестве Live Set Sound File (Файл звука живого набора) с расширением .Y0S.
	Load		Загрузка данных, сохраненных в качестве Live Set Sound File (Файл звука живого набора), с USB-устройства хранения данных на инструмент.
File Utility	Rename		Изменение имени файла на USB-устройстве хранения данных.
	Delete		Удаление файла с USB-устройства хранения данных.
	Format		Форматирование (инициализация) USB-устройства хранения данных. Для форматирования требуется новое USB-устройство хранения данных для функций этого инструмента, связанных с файлами. УВЕДОМЛЕНИЕ При форматировании USB-устройства хранения данных удаляются все имеющиеся на нем данные. Перед форматированием убедитесь в отсутствии незаменимых данных на USB-устройстве хранения данных.

* Кроме того, загрузить нужный одиночный звук живого набора можно из таких файлов, содержащих несколько звуков живого набора, как резервный файл, файл живого набора и файл страницы живого набора (стр. 25).

Version Info (Сведения о версии)

Здесь отображаются версии программного и микропрограммного обеспечения инструмента, а также информация об авторских правах.

SETTINGS LIST (Список разделов SETTINGS)

С помощью кнопки [SETTINGS] можно настроить и сохранить различные настройки выбранного в настоящий момент звука живого набора. Все измененные таким образом настройки будут сохранены в звуке живого набора.

Последовательность действий

1. Нажмите кнопку [SETTINGS].
2. Для выбора элемента меню и отображения соответствующего ему экрана настроек используйте диск кодировщика и кнопку [ENTER].

ПРИМЕЧАНИЕ

При отображении на экране не более шести элементов меню можно напрямую выбрать один из них с помощью кнопок [1]–[6] раздела LIVE SET. Кнопки [1]–[6] раздела LIVE SET соответствуют элементам меню в порядке сверху вниз. При этом загорится индикатор выбранной кнопки.

3. Для изменения и установки значения или настроек используйте диск кодировщика.
4. Для возврата на главный экран (Live Set Sound — звук живого набора) нажмите кнопку [ENTER].

Sound (Звук)

Название функции	Описание
Organ Settings	Подробные настройки раздела Organ (Орган). Настройка элементов, отмеченных звездочкой (*), возможна только для типа органа VCM Organ (H1–H3). Если хотя бы для одного из элементов, отмеченных (*), будет установлено значение, отличное от значения по умолчанию, в правом верхнем углу от H1–H3 на главном экране будет отображаться знак «+».
Leak Level*	Регулировка громкости пропускаемого звука (звук, попадающий с колеса тонального регулирования в электрическую схему). Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 64
KeyClick Level*	Громкость звука нажатия клавиш. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 64
Perc. Link to 1feet*	Определяет действие регистра [1'] (один фут = 30,5 см) при включении или выключении эффекта PERCUSSION (Перкуссия). • On (Вкл.): если функция PERCUSSION включена, звук регистра [1'] не воспроизводится. • Off (Выкл.): регистр [1'] генерирует звук независимо от того, включен или выключен эффект PERCUSSION. По умолчанию: On
Expression Type	Положение на пути сигнала органа, в котором применяется педаль выразительности. • Drive+Vol: эффект педали применяется к предусилителю раздела Organ. С помощью педали изменяется как громкость, так и искажение звука органа. Если выбран тип органа VCM Organ, происходит точное воспроизведение эффекта педали выразительности на старинном органе. • Volume: эффект педали применяется непосредственно перед разделом REVERB после генерации звука органа. С помощью педали изменяется громкость, но не искажение звука органа. По умолчанию: Drive+Vol

Название функции	Описание
Key A Settings/ Mono/Poly Key B Settings	Выбор монофонического (Mono) или полифонического (Poly) воспроизведения раздела. Если выбрано значение Mono, справа от названия раздела (A, B) на главном экране отображается значок  . По умолчанию: Poly
Portamento	Настройки, относящиеся к функции портаменто, непрерывно меняющей звук с проигрываемой ноты на следующую. Выбрать эту функцию можно только если для параметра Mono/Poly установлено значение Mono.
Switch	Определяет, применяется портаменто (On) или нет (Off). По умолчанию: Off
Time	Время (скорость) смещения высоты звука между нотами эффектом портаменто. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 64
Mode	Определяет режим применения портаменто в зависимости от игры на клавиатуре. • Full-time (Постоянный): портаменто применяется всегда. • Fingered (Пальцевый): портаменто применяется только при исполнении легато (игра на клавиатуре с удержанием предыдущей клавиши). По умолчанию: Full-time
Time Mode	Стандарт времени сдвига высоты звука эффектом портаменто. • Rate (Скорость): высота звука изменяется со скоростью, соответствующей расстоянию между звуками (нотами). Чем больше разница в высоте между двумя звуками, тем больше времени требуется. • Time (Время): Сдвиг высоты происходит в течение определенного времени, независимо от разницы в высоте между двумя звуками. По умолчанию: Rate
FM Unison	Настройки для создания ощущения плотности и объемности тембра тон-генератора FM. Эта функция доступна только в том случае, если выбранный тембр имеет в названии «FM».
Mode	Определяет, сколько нот будет воспроизводиться при проигрывании одной ноты: одна (Off), две одновременно (2 Unison) или четыре одновременно (4 Unison). При выборе значений 2 Unison и 4 Unison в названии тембра на главном экране сверху справа от «FM» будет отображаться знак «+». По умолчанию: Off
Detune	Разница в высоте между двумя или четырьмя нотами, влияющая на плотность звука. Устанавливаемые параметры: 0 – 15 По умолчанию: 0
Spread	Разница в панорамировании между двумя или четырьмя нотами, влияющая на степень распространения звука. Устанавливаемые параметры: 0 – 15 По умолчанию: 0
EG Control	Выбор типа управления с помощью генератора огибающих. Подробное описание доступных типов управления см. в разделе «Список типов управления с использованием EG/Filter (Генератор огибающих / фильтр)» (стр. 34). По умолчанию: Atk&Dcy&Rls A
Filter Control	Выбор типа управления с помощью фильтра. Подробное описание доступных режимов см. в разделе «Список типов управления с использованием EG/Filter (Генератор огибающих / фильтр)» (стр. 34). По умолчанию: Flat Reso

Название функции		Описание
Rotary Speaker		Подробная настройка действия типов вращающихся динамиков VCM Rotary Speaker (типы RtrA и RtrB раздела SPEAKER/AMP).
Level	Horn	Громкость рупора (высокие частоты). Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 64
	Rotor	Громкость ротора (низкие частоты). Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 64
Background Noise	Switch	Определяет, будет ли воспроизводимый звук включать моделируемый фоновый шум (On) или нет (Off). По умолчанию: On
	Level	Громкость фонового шума. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 64
Stereo/Mono		Определяет, какой выход будет использоваться для RtrA и RtrB: стереофонический или монофонический. По умолчанию: Stereo
Speed		Скорость рупора (высокие частоты) и ротора (низкие частоты) для состояний вращающегося динамика Slow (Медленно) и Fast (Быстро).
Horn Fast		Устанавливаемые параметры: 209,4–817,6 об/мин По умолчанию: 413,8 об/мин
Rotor Fast		Устанавливаемые параметры: 189,3–736,8 об/мин По умолчанию: 373,5 об/мин
Horn Slow		Устанавливаемые параметры: 23,0–89,6 об/мин По умолчанию: 45,4 об/мин
Rotor Slow		Устанавливаемые параметры: 22,7–88,3 об/мин По умолчанию: 44,8 об/мин
Acceleration		Скорость ускорения и замедления рупора (высокие частоты) и ротора (низкие частоты) вращающегося динамика.
Horn Acceleration		Устанавливаемые параметры: 0.21 – 2.00 По умолчанию: 1.30
Rotor Acceleration		Устанавливаемые параметры: 0.21 – 2.00 По умолчанию: 1.00
Horn Deceleration		Устанавливаемые параметры: 0.21 – 2.00 По умолчанию: 1.30
Rotor Deceleration		Устанавливаемые параметры: 0.21 – 2.00 По умолчанию: 1.00
Function	Transpose	Транспонирование высоты звука в полутонах. Устанавливаемые параметры: -12 – +12 По умолчанию: +0 ПРИМЕЧАНИЕ Эта настройка не влияет на данные выхода MIDI.
	Split Point	Положение клавиши, разделяющей клавиатуру на левую и правую области. Предустановленное значение — самая низкая нота в области правой руки. Устанавливаемые параметры: C#-2–G8 По умолчанию: G2

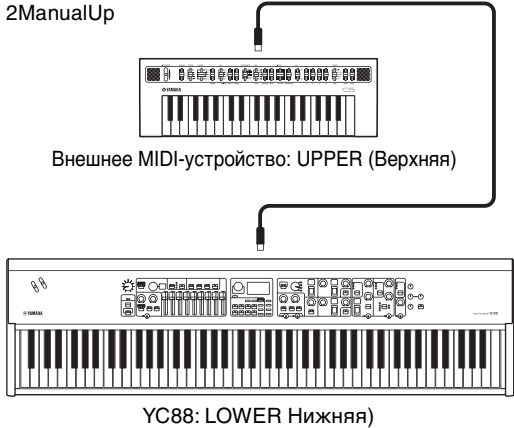
Название функции	Описание
Tempo Delay Time	Время задержки, выраженное в длине нот, относительно темпа эффекта Tempo Delay (Задержка темпа). Устанавливаемые параметры: 1/32 Tri. – 1/2 По умолчанию: 1/4 ПРИМЕЧАНИЕ Изменить темп, используемый для расчета времени задержки, можно изменить с помощью кнопки [TAP] или регулятора [RATE] в разделе EFFECT.

External Keyboard (Внешняя клавиатура)

Определяет параметры генерируемого звука для каждого раздела при получении инструментом YC88/YC73 MIDI-сообщений с информацией об исполнении (клавиша нажата, клавиша отжата) с внешнего MIDI-устройства. Можно задать настройки объединения инструмента с внешней клавиатурой для имитации органа на двух человек или настройки исполнения только разделов Key A и (или) Key B на внешней клавиатуре и т. д.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для разделов (частей), настроенных на воспроизведение звука только при игре на внешней клавиатуре, отображение разделения на главном экране меняется с  на .

Название функции	Описание
Organ	• Ext+Int: звук воспроизводится как для сигналов нажатия клавиш, полученных с внешнего MIDI-устройства, так и для исполнения на клавиатуре инструмента. • ExtOnly: звук воспроизводится только для сигналов нажатия клавиш, полученных с внешнего MIDI-устройства. При игре на инструменте звук не воспроизводится. • 2ManualUp: эта функция предназначена для исполнения на органе двумя людьми. Часть UPPER (Верхняя) воспроизводит звук для сигналов нажатия клавиш, полученных с внешнего MIDI-устройства, а часть LOWER (Нижняя) — звук игры на клавиатуре инструмента. • 2ManualLo: эта функция предназначена для исполнения на органе двумя людьми. Часть LOWER (Нижняя) воспроизводит звук для сигналов нажатия клавиш, полученных с внешнего MIDI-устройства, а часть UPPER (Верхняя) — звук игры на клавиатуре инструмента. • Off: для сигналов нажатия клавиш, полученных с внешнего MIDI-устройства, звук не воспроизводится. А при игре на инструменте — воспроизводится. По умолчанию: Ext+Int Примеры подключения 2ManualUp  Внешнее MIDI-устройство: UPPER (Верхняя) YC88: LOWER (Нижняя) 2ManualLo  YC73: UPPER (Верхняя) Внешнее MIDI-устройство, например сценическое фортепиано: LOWER (Нижняя) ПРИМЕЧАНИЕ При значениях 2ManualUp или 2ManualLo настройки разделения раздела Organ становятся недействительными, и автоматически загораются оба индикатора кнопки SPLIT [L U].

Название функции	Описание
------------------	----------

- Key A
- **Ext+Int:** звук воспроизводится как для сигналов нажатия клавиш, полученных с внешнего MIDI-устройства, так и для исполнения на клавиатуре инструмента.
 - **ExtOnly:** звук воспроизводится только для сигналов нажатия клавиш, полученных с внешнего MIDI-устройства. При игре на инструменте звук не воспроизводится.
 - **Off:** для сигналов нажатия клавиш, полученных с внешнего MIDI-устройства, звук не воспроизводится. А при игре на инструменте — воспроизводится.
- По умолчанию:** Ext+Int

Пример подключения

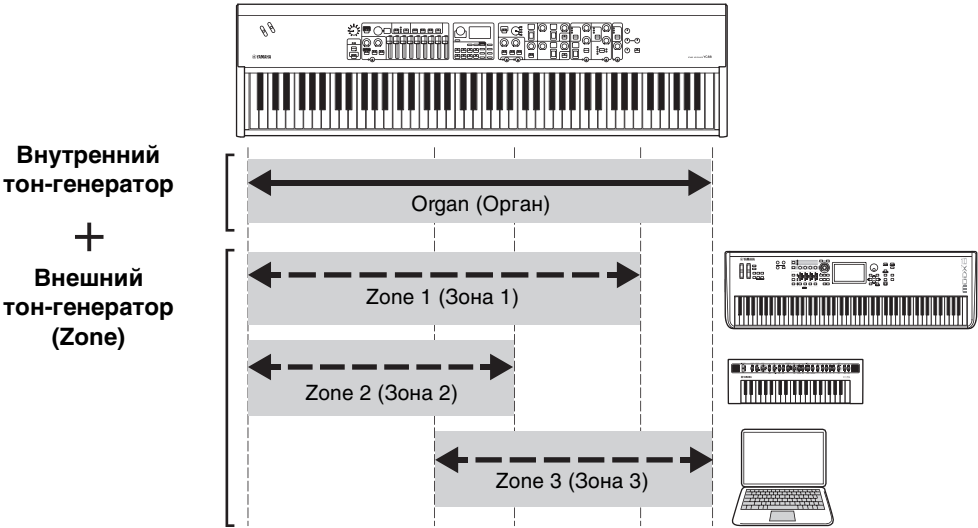
Organ = Off, Key A = Off, Key B = ExtOnly

Key B



Master Keyboard (Основная клавиатура)

Эта функция предназначена для использования YC88/YC73 в качестве основной клавиатуры. Она позволяет разделить клавиатуру на максимум четыре разные зоны, каждая из которых позволяет управлять отдельными звуками внешнего тон-генератора. Например, можно сделать звук живого набора, сочетающий в себе тембры этого инструмента и подключенных к нему внешних тон-генераторов, или звук живого набора, состоящий исключительно из тембров внешних тон-генераторов.



Название функции		Описание
Mode SW		Настройка использования инструмента в режиме основной клавиатуры. При выборе значения On (Вкл.) включается режим основной клавиатуры, и на главном экране появляется значок MSK . По умолчанию: Off
Advanced Zone SW		Переключение диапазона настроек режима основной клавиатуры. Если выбрано значение On (Вкл.), можно задать детальные настройки. По умолчанию: Off ПРИМЕЧАНИЕ Если выбрано значение Off (Выкл.), элементы подробных настроек, отмеченные символом «*», отображаться не будут.
Zone Settings → Zone 1–4 *: Подробные настройки	Zone SW	Включение (On) или выключение (Off) выбранной в настоящее время зоны. По умолчанию: Zone 1 = On, Zone 2 – 4 = Off
	Tx Channel	Канал передачи MIDI для выбранной в настоящее время зоны. Устанавливаемые параметры: 1 – 16 По умолчанию: Zone 1 = 1, Zone 2 = 2, Zone 3 = 3, Zone 4 = 4
	Octave Shift	Сдвиг высоты звука выбранной зоны с интервалом в одну октаву. Устанавливаемые параметры: -3 – +3 По умолчанию: +0
	Transpose	Транспонирование высоты звучания выбранной в данный момент зоны в полутонах. Устанавливаемые параметры: -11 – +11 По умолчанию: +0
	Note Limit Low	Крайняя левая клавиша, генерирующая звук в выбранной в данный момент зоне. По умолчанию: C -2
	Note Limit High	Крайняя правая клавиша, генерирующая звук в выбранной в данный момент зоне. По умолчанию: G8
Bank MSB*		Параметр Bank Select MSB (Выбор банка — старший байт) для отправки в качестве MIDI-сообщения из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор после выбора звука живого набора. По умолчанию: 0

Название функции		Описание
Zone Settings → Zone 1–4 *: Подробные настройки	Bank LSB*	Параметр Bank Select LSB (Выбор банка — старший байт) для отправки в качестве MIDI-сообщения из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор после выбора звука живого набора. По умолчанию: 0
	Program Change*	Параметр Program Change Number (Номер изменения программы) для отправки в качестве MIDI-сообщения из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор после выбора звука живого набора. По умолчанию: 1
	Volume*	Значение громкости для отправки в качестве MIDI-сообщения из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор после выбора звука живого набора. По умолчанию: 100
	Pan*	Значение панорамирования для отправки в качестве MIDI-сообщения из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор после выбора звука живого набора. По умолчанию: C
	Tx SW Note*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) нотные MIDI-сообщения из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW Bank*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения выбора банка из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW Program*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения об изменении программы из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW Volume*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения о громкости из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW Pan*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения о панорамировании из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW PB*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения об изменении высоты звука из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW Mod*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения о модуляции из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW Sustain*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения о сустейне из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW FS*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения о ножном переключателе из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW FC1*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения об устройстве, подключенном к разъему FOOT CONTROLLER [1], из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On
	Tx SW FC2*	Определяет, передавать (On) или не передавать (Off) MIDI-сообщения об устройстве, подключенном к разъему FOOT CONTROLLER [2], из выбранной в данный момент зоны на внешний тон-генератор. По умолчанию: On

Controllers (Контроллеры)

Название функции		Описание
Bend Lever	Mode	Переключение режима работы рычажка-регулятора. • Pitch Bend: функция контроллера высоты звука. • Rotary S/F: переключение между медленным и быстрым режимами вращающегося динамика раздела SPEAKER/AMP. Перемещение рычажка в каждом направлении дает тот же эффект, что и нажатие кнопки ROTARY SPEAKER [Slow Fast]. По умолчанию: Pitch Bend
	Pitch Bend Range	Максимальный диапазон изменения высоты звука в полутонах. Этот параметр можно задать по отдельности для каждого раздела тембра. Устанавливаемые параметры: -24 – +0 – +24 По умолчанию: +2
	Organ	
	Key A	
Modulation Lever	Assign	Функция, присваиваемая рычажку модуляции. Можно присвоить номера изменения элементов управления от 1 до 119, а также громкость USB-аудио. Устанавливаемые параметры: Off, 1–63, 65, 67–119, USB Audio Volume По умолчанию: 1
	Limit Low	Нижний предел значений рычажка модуляции. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 0
	Limit High	Верхний предел значений рычажка модуляции. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 0
	P.Mod Depth	Organ Глубина эффекта вибрато, применяемого к нотам клавиатуры. Этот параметр можно задать по отдельности для каждого раздела тембра. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 10
		Key A ПРИМЕЧАНИЕ
		Key B Этот параметр можно установить для раздела Organ, только если в качестве типа органа выбран тон-генератор FM (F1–F3).
	P.Mod Speed	Organ Скорость эффекта вибрато, применяемого к нотам клавиатуры. Этот параметр можно задать по отдельности для каждого раздела тембра. Устанавливаемые параметры: +64 – +0 – +63 По умолчанию: +0
		Key A ПРИМЕЧАНИЕ
		Key B Этот параметр можно установить для раздела Organ, только если в качестве типа органа выбран тон-генератор FM (F1–F3).
Foot Controller 1	Assign	Номер изменения управления элементов управления, присваиваемый ножному контроллеру (приобретается отдельно), подсоединенного к разъему FOOT CONTROLLER [1]. Устанавливаемые параметры: Off, 1–63, 65, 67–119, USB Audio Volume По умолчанию: 11 (Expression)
	Limit Low	Нижний предел значений для ножного контроллера (приобретается отдельно), подключенного к разъему FOOT CONTROLLER [1]. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 0
	Limit High	Верхний предел значений для ножного контроллера (приобретается отдельно), подключенного к разъему FOOT CONTROLLER [1]. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 127

Название функции		Описание
Foot Controller 2	Assign	Номер изменения управления элементов управления, присваиваемый ножному контроллеру (приобретается отдельно), подсоединенного к разъему FOOT CONTROLLER [2]. Устанавливаемые параметры: Off, 1–63, 65, 67–119, USB Audio Volume По умолчанию: 4 (Pedal Wah)
	Limit Low	Нижний предел значений для ножного контроллера (приобретается отдельно), подключенного к разъему FOOT CONTROLLER [2]. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 0
	Limit High	Верхний предел значений для ножного контроллера (приобретается отдельно), подключенного к разъему FOOT CONTROLLER [2]. Устанавливаемые параметры: 0 – 127 По умолчанию: 127
Sustain Pedal	Mode	Переключение режима работы педали сустейна (приобретается отдельно), подключенной к разъему FOOT SWITCH [SUSTAIN]. • Sustain: функция педали сустейна. • Rotary S/F: переключение между медленным и быстрым режимами вращающегося динамика раздела SPEAKER/AMP. Нажатие на педаль имеет тот же эффект, что и нажатие кнопки ROTARY SPEAKER [Slow Fast]. По умолчанию: Sustain
Receive SW	Expression	Organ
		Key A
		Key B
	Sustain	Organ
		Key A
		Key B
	Sostenuto	Organ
		Key A
		Key B
	Soft	Key A
		Key B

Drawbar Color (Цвет регистра)

Название функции	Описание
Upper	Цвет светодиодов регистров. Этот параметр может быть установлен индивидуально для частей UPPER (Верхняя) и LOWER (Нижняя).
Lower	Устанавливаемые параметры: White, Red, Yellow, Green, Cyan, Blue, Magenta По умолчанию: Upper = White, Lower = Red

Name (Имя)

Служит для определения названий звуков живого набора. Подробнее о редактировании названий звуков живого набора см. в разделе «Изменение имен файлов/названий звуков живого набора» (стр. 24).

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы сохранить измененные названия, необходимо использовать последовательность сохранения (стр. 12).

Приложение

Экранные сообщения

Индикация на ЖК-дисплее	Описание
Auto power off disabled.	Это сообщение отображается при отключении функции автоматического отключения питания.
Completed.	Завершено выполнение загрузки, сохранения, форматирования или другого задания.
Connecting to USB device...	В настоящий момент обнаружено USB-устройство хранения данных, подключенное к разъему USB [TO DEVICE].
Device number is off.	Невозможны передача и прием массива данных — номер устройства отключен.
Device number mismatch.	Невозможен прием массива данных, так как номера устройств не совпадают.
File or folder already exists.	Уже существует файл или папка с таким же именем, как у сохраняемого файла или папки.
File or folder path is too long.	Попытка доступа к файлу или папке с чрезмерным количеством символов в пути — доступ невозможен.
Illegal bulk data.	Ошибка при приеме массива данных или сообщения с запросом на прием массива данных.
Illegal file name.	Указано недопустимое имя файла. Введите другое имя.
Illegal file.	Указанный файл непригоден для инструмента или не может быть загружен.
Incompatible USB device.	К разъему USB [TO DEVICE] подключено непригодное для использования с данным инструментом USB-устройство.
MIDI buffer full.	Ошибка при обработке MIDI-данных — принят пакет данных слишком большого размера.
MIDI checksum error.	Ошибка при приеме массива данных.
No device.	Устройство не подключено.
No read/write authority to the file.	У вас нет разрешений для чтения или записи файла.
Now receiving MIDI bulk data...	В настоящий момент инструмент принимает массив данных MIDI.
Now transmitting MIDI bulk data...	В настоящий момент синтезатор передает массив данных MIDI.
Please reboot to maintain internal memory.	Перезапустите инструмент, чтобы восстановить внутреннюю память.
Push [PANEL LOCK] Button.	Нажмите кнопку [PANEL LOCK], чтобы снять блокировку панели.
Unsupported USB device.	Это сообщение отображается, если подключенное USB-устройство хранения данных не отформатировано или отформатировано неподходящим для инструмента способом. Отформатируйте USB-устройство с помощью этого инструмента.
USB connection terminated.	Прервана связь с USB-устройством в связи с подачей не него избыточного тока. Отсоедините устройство от разъема USB [TO DEVICE], затем включите инструмент.
USB device is full.	USB-устройство хранения данных заполнено; сохранение дополнительных данных невозможно. Используйте новое USB-устройство хранения данных или освободите пространство, удалив ненужные данные с имеющегося устройства.
USB device is write-protected.	Это сообщение появляется при попытке записи на USB-устройство хранения данных, защищенное от записи.
USB device read/write error.	Ошибка при чтении данных с USB-устройства хранения данных или записи на него.

Устранение неполадок

Нет звука? Неправильный звук? При возникновении подобных неполадок проведите описанные ниже проверки, прежде чем прийти к выводу о неисправности инструмента. Многие проблемы могут быть решены посредством восстановления заводских настроек (стр. 23). Если не удастся устранить неполадку, обратитесь к местному представителю корпорации Yamaha.

Неисправность	Предполагаемая причина	Решение
Инструмент неожиданно выключается.	Это не является неисправностью, если включена функция автоматического отключения питания.	При необходимости можно отключить функцию автоматического отключения питания для предотвращения выключения инструмента в будущем (стр. 23).
Не воспроизводится звук.	Связанное внешнее оборудование (например, усилитель, динамик, наушники) неправильно подключено к инструменту посредством аудиокабелей.	Поскольку данный инструмент не снабжен встроенными динамиками, для его контроля требуется внешняя аудиосистема или стереонаушники (стр. 22).
	Не включено питание инструмента или подключенного внешнего аудиооборудования.	Проверьте электропитание инструмента и убедитесь, что включено подключенное к нему внешнее аудиооборудование.
	Выключена громкость инструмента и подключенного внешнего аудиооборудования.	Отрегулируйте громкость. Используйте регулятор [MASTER VOLUME] (Общая громкость). Если к разъемам FOOT CONTROLLER [1]/[2] подключен ножной контроллер, попробуйте увеличить громкость с его помощью.
	Все переключатели [ON/OFF] разделов тембра переведены в положение OFF (Выкл.).	Переведите нужные переключатели [ON/OFF] этого раздела в положение ON (Вкл.).
	Выключена громкость разделов тембра.	Используйте регуляторы [VOLUME] (Громкость) в каждом разделе тембра.
	Для локального управления установлено значение Off (Выкл.).	Если для локального управления установлено значение Off (Выкл.), внутренний тон-генератор не производит звуки даже при игре на клавиатуре. Установите для этого параметра значение On (Вкл.) (стр. 38).
Воспроизведение продолжается без остановки.	Громкость или выразительность файлов MIDI установлены при помощи внешнего MIDI-контроллера на слишком низкий уровень.	Выберите другой звук живого набора. Если к разъемам FOOT CONTROLLER [1]/[2] подключен ножной контроллер, попробуйте увеличить громкость с его помощью.
	Продолжает воспроизводиться звуковой эффект, например, эффект задержки.	Уменьшите глубину эффекта с помощью регулятора [DEPTH] или установите кнопку EFFECT1/2 [ON/OFF] или переключатель соответствующего раздела [ON/OFF] в положение OFF (Выкл.). Если во время воспроизведения одного звука был выбран другой звук живого набора, еще раз нажмите кнопку звука живого набора, выбранного в данный момент.

Неисправность	Предполагаемая причина	Решение
Звуки искажены.	Неправильно заданы настройки эффектов.	Искажение звука зависит от настроек и типов эффектов. Измените настройки и типы эффектов.
	Задан слишком высокий уровень громкости.	Отрегулируйте громкость. Отрегулируйте общую громкость, настроив параметр I/O Volume → Output (стр. 38).
	На инструменте и подключенном к нему внешнем аудиоисточнике задан слишком высокий уровень громкости.	Отрегулируйте громкость подключенного внешнего аудиоустройства или используйте регулятор INPUT [GAIN] (Усиление входного сигнала) инструмента. Кроме того, отрегулировать громкость можно в меню I/O Volume → USB Audio (стр. 38).
Звуковой сигнал прерывается и «прыгает».	Общий звук превышает максимальную полифонию (128 нот).	Помните, что не следует превышать максимальную полифонию.
Эффект не применяется.	Глубина эффекта выставлена на минимальный уровень.	Отрегулируйте глубину эффекта с помощью регулятора [DEPTH].
Обмен данными между компьютером и инструментом осуществляется неправильно.	Неправильно заданы настройки порта на компьютере.	Проверьте настройки порта на компьютере.
Неправильно работает функция передачи массивов данных MIDI.	Используются неправильные разъемы (MIDI, USB).	Проверьте подключение.
	Неверный номер MIDI-устройства.	Проверьте номер MIDI-устройства.
Не удается сохранить данные на внешнем USB-устройстве хранения данных.	На USB-устройстве хранения данных применена защита от записи.	Снимите защиту от записи.
	USB-устройство хранения данных не отформатировано должным образом.	Отформатируйте повторно.
Педаль не работает.	Педаль подключена неправильно.	Проверьте надежность установки штекера педали.
Ничего не отображается на ЖК-дисплее, даже когда включено питание инструмента.	Для параметра Display Lights → LCD SW установлено значение Off (Выкл.).	Задайте для этого параметра значение On (Вкл.) (стр. 39).
	Задано слишком низкое значение для параметра Display Lights → LCD Contrast.	Отрегулируйте контрастность в меню LCD Contrast (стр. 39).

Технические характеристики

Элемент		Описание	
		YC88	YC73
Клавиатура		Клавиатура NW-GH3 (с эффектом молоточковой механики из натурального дерева) с 88 клавишами: поверхность клавиш из искусственного черного дерева и слоновой кости	Клавиатура BHS (Balanced Hammer Standard) с 73 клавишами: матово-черное покрытие клавиш
Генерация тона	Технология генерации тона	VCM Organ, AWM2, FM	
	Полифония (макс.)	VCM Organ + AWM2: 128*, FM: 128 * Общее значение для VCM Organ и AWM2	
Тембры	Количество звуков живого набора	160 (встроенные звуки живого набора: 80)	
	Количество тембров	145 (Organ: 6 / Keys: 139)	
	Эффекты	Эффект вставки: 1 система Organ (встроена в память) 2 системы Key A (1: 32 типа, 2: 32 типа) 2 системы Key B (1: 32 типа, 2: 32 типа) Effect: 32 типа Speaker/Amp: 6 типов (вращающийся динамик: 2 типа, усилитель: 4 типа) Reverb Главный эквалайзер: 3-полосный (со свип-диапазоном средних частот)	
Экран	Тип	Полноэкранный ЖК-дисплей (128 × 64 точки)	
Разъемы		OUTPUT [L/MONO]/[R] (6,3 мм, стандартные штекерные разъемы, несимметричные) Разъемы OUTPUT [L]/[R] (XLR, симметричные) [PHONES] (6,3 мм, стандартный стереофонический штекерный разъем) INPUT [L/MONO]/[R] (6,3 мм, стандартные штекерные разъемы), FOOT CONTROLLER [1]/[2] FOOT SWITCH [SUSTAIN]/[ASSIGNABLE] MIDI [IN]/[OUT] USB [TO HOST]/[TO DEVICE] [AC IN]	
Потребляемая мощность в режиме ожидания		0,3 Вт	
Размеры и вес	Габаритные размеры (Ш × Г × В)	1298 mm × 364 mm × 142 mm	1086 mm × 355 mm × 145 mm
	Вес	18,6 kg	13,4 kg
Дополнительные принадлежности		Руководство пользователя (данный документ) — 1 шт. Кабель питания — 1 шт. Ножная педаль (FC3A) (1 шт.)	

В данном руководстве приведены технические характеристики, актуальные на момент его публикации. Поскольку корпорация Yamaha постоянно совершенствует свою продукцию, приведенные в данном руководстве технические характеристики могут частично отличаться от технических характеристик приобретенного вами устройства. Последнюю версию руководства можно загрузить с веб-сайта корпорации Yamaha.

Предметный указатель

A—Z

Effect (Эффект)	17
EG	34
EG (Генератор огибающих)	16
Filter	35
Filter (Фильтр)	16
iPad	27, 29
iPhone	27, 29
LOWER (Нижняя)	15
MIDI-порт	28
PERCUSSION	15
PRE DRIVE (Предусилитель)	15
Rotary Speaker (Вращающийся динамик)	44
SETTINGS (Настройки)	42
SSS (Seamless Sound Switching)	12
UPPER (Верхняя)	15
USB [TO DEVICE]	26
USB [TO HOST]	26
USB-аудио	29
USB-устройство хранения данных	25
VCM Organ	14
VIBRATO/CHORUS	15

A

Автоматическое отключение питания	23
---	----

B

Внешняя клавиатура	27, 45
Внешняя клавиатура MIDI	27
Восстановление заводских настроек	23
Вращающийся динамик	18

D

Драйвер Yamaha Steinberg USB Driver	29
---	----

J

Живой набор	12
-------------------	----

Z

Загрузка	25
Звук живого набора	12, 23

K

Канал MIDI	30
Канал передачи данных MIDI	28
Канал приема данных MIDI	28
Компьютер	27, 29

M

МЕНЮ	36
------------	----

O

Основная клавиатура	47
Основной эквалайзер	19

P

Представление живого набора	12
-----------------------------------	----

P

Раздел	10
Раздел EFFECT (Эффект)	17
Раздел Key A	16
Раздел Key B	16
Раздел Organ (Орган)	14
Раздел REVERB (Реверберация)	19
Раздел SPEAKER/AMP (Динамик/усилитель)	18
Раздел Voice (Тембр)	23
Разделение	13, 23
Разделение (Орган)	15
Разделение (Разделы Key A, Key B)	16

C

Сохранение	25
------------------	----

T

Тип файла	25
Точка разделения	13

DATA LIST

Live Set Sound List

YC88

Bank	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
1	1	Natural CFX	G2	Organ	-	63	0	1
				Key A	CFX			
				Key B	-			
1	2	Soulful Rd	G2	Organ	-	63	0	2
				Key A	78Rd			
				Key B	-			
1	3	FM EP 1	G2	Organ	-	63	0	3
				Key A	FM Piano DA			
				Key B	-			
1	4	FM Lead	G2	Organ	-	63	0	4
				Key A	FM Syn Lead 2			
				Key B	-			
1	5	Jazz Lead	G2	Organ	H1	63	0	5
				Key A	-			
				Key B	-			
1	6	Rock Organ 1	G2	Organ	H2	63	0	6
				Key A	-			
				Key B	-			
1	7	Gospel Shout!	G2	Organ	H1	63	0	7
				Key A	-			
				Key B	-			
1	8	Rex Direct	G2	Organ	F2	63	0	8
				Key A	-			
				Key B	-			
2	1	One Ear Upright	G2	Organ	-	63	1	1
				Key A	U1			
				Key B	-			
2	2	67 Trem EP	G2	Organ	-	63	1	2
				Key A	67Rd Dark			
				Key B	-			
2	3	80s Piano Layer	G2	Organ	-	63	1	3
				Key A	CFX			
				Key B	FM The EP			
2	4	Fat OB Brass	G2	Organ	-	63	1	4
				Key A	OB Brass 1			
				Key B	OB Brass 2			
2	5	Jazz Swish	G2	Organ	H1	63	1	5
				Key A	-			
				Key B	-			
2	6	Prog 1	G2	Organ	H2	63	1	6
				Key A	-			
				Key B	-			
2	7	Gospel Worship	G2	Organ	H1	63	1	7
				Key A	-			
				Key B	-			
2	8	Italian Organ 1	G2	Organ	F3	63	1	8
				Key A	-			
				Key B	-			
3	1	C7 w/Pad	G2	Organ	-	63	2	1
				Key A	C7			
				Key B	Analog Pad			
3	2	Wr Trem	G2	Organ	-	63	2	2
				Key A	Wr Bright			
				Key B	-			
3	3	FM EP+Pad 1	G2	Organ	-	63	2	3
				Key A	FM The EP			
				Key B	Lite Strings			
3	4	Motion Pad	G2	Organ	-	63	2	4
				Key A	Mystic Pad			
				Key B	Analog Pad			
3	5	Squabble	G2	Organ	H1	63	2	5
				Key A	-			
				Key B	-			
3	6	Casino Fire	G2	Organ	H2	63	2	6
				Key A	-			
				Key B	-			

Bank	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
3	7	H Split Ld/Ba	G2	Organ	H1	63	2	7
				Key A	-			
				Key B	-			
3	8	Church	G2	Organ	F1	63	2	8
				Key A	-			
				Key B	-			

YC73

Bank	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
1	1	Soulful Rd	G2	Organ	-	63	0	1
				Key A	78Rd			
				Key B	-			
1	2	Natural CFX	G2	Organ	-	63	0	2
				Key A	CFX			
				Key B	-			
1	3	FM EP 1	G2	Organ	-	63	0	3
				Key A	FM Piano DA			
				Key B	-			
1	4	FM Lead	G2	Organ	-	63	0	4
				Key A	FM Syn Lead 2			
				Key B	-			
1	5	Jazz Lead	G2	Organ	H1	63	0	5
				Key A	-			
				Key B	-			
1	6	Rock Organ 1	G2	Organ	H2	63	0	6
				Key A	-			
				Key B	-			
1	7	Gospel Shout!	G2	Organ	H1	63	0	7
				Key A	-			
				Key B	-			
1	8	Rex Direct	G2	Organ	F2	63	0	8
				Key A	-			
				Key B	-			
2	1	67 Trem EP	G2	Organ	-	63	1	1
				Key A	67Rd Dark			
				Key B	-			
2	2	One Ear Upright	G2	Organ	-	63	1	2
				Key A	U1			
				Key B	-			
2	3	80s Piano Layer	G2	Organ	-	63	1	3
				Key A	CFX			
				Key B	FM The EP			
2	4	Fat OB Brass	G2	Organ	-	63	1	4
				Key A	OB Brass 1			
				Key B	OB Brass 2			
2	5	Jazz Swish	G2	Organ	H1	63	1	5
				Key A	-			
				Key B	-			
2	6	Prog 1	G2	Organ	H2	63	1	6
				Key A	-			
				Key B	-			
2	7	Gospel Worship	G2	Organ	H1	63	1	7
				Key A	-			
				Key B	-			
2	8	Italian Organ 1	G2	Organ	F3	63	1	8
				Key A	-			
				Key B	-			
3	1	Wr Trem	G2	Organ	-	63	2	1
				Key A	Wr Bright			
				Key B	-			
3	2	C7 w/Pad	G2	Organ	-	63	2	2
				Key A	C7			
				Key B	Analog Pad			
3	3	FM EP+Pad 1	G2	Organ	-	63	2	3
				Key A	FM The EP			
				Key B	Lite Strings			
3	4	Motion Pad	G2	Organ	-	63	2	4
				Key A	Mystic Pad			
				Key B	Analog Pad			

Bank	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
3	5	Squabble	G2	Organ	H1	63	2	5
				Key A	-			
				Key B	-			
3	6	Casino Fire	G2	Organ	H2	63	2	6
				Key A	-			
				Key B	-			
3	7	H Split Ld/Ba	G2	Organ	H1	63	2	7
				Key A	-			
				Key B	-			
3	8	Church	G2	Organ	F1	63	2	8
				Key A	-			
				Key B	-			

YC88/YC73

Bank	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
4	1	Clean Amp	G2	Organ	H3	63	3	1
				Key A	-			
				Key B	-			
4	2	H Split Ld/Chd	C3	Organ	H1	63	3	2
				Key A	-			
				Key B	-			
4	3	F1 Jazz	G2	Organ	F1	63	3	3
				Key A	-			
				Key B	-			
4	4	Rex Rotary	G2	Organ	F2	63	3	4
				Key A	-			
				Key B	-			
4	5	Rex Amp	G2	Organ	F2	63	3	5
				Key A	-			
				Key B	-			
4	6	Italian Organ 2	G2	Organ	F3	63	3	6
				Key A	-			
				Key B	-			
4	7	Italian Organ 3	G2	Organ	F3	63	3	7
				Key A	-			
				Key B	-			
4	8	F2 / RdBa	G2	Organ	F2	63	3	8
				Key A	78Rd			
				Key B	-			
5	1	CFX Bright	G2	Organ	-	63	4	1
				Key A	CFX			
				Key B	-			
5	2	C7	G2	Organ	-	63	4	2
				Key A	C7			
				Key B	-			
5	3	70's C7	G2	Organ	-	63	4	3
				Key A	C7			
				Key B	-			
5	4	Showbiz Upright	G2	Organ	-	63	4	4
				Key A	U1			
				Key B	-			
5	5	AP+Strings	G2	Organ	-	63	4	5
				Key A	CFX			
				Key B	Fast Strings			
5	6	Bass Stays Home	G2	Organ	-	63	4	6
				Key A	Upright Bass			
				Key B	C7			
5	7	78Rd Chorus	G2	Organ	-	63	4	7
				Key A	78Rd			
				Key B	-			
5	8	67Rd Overdrive	G2	Organ	-	63	4	8
				Key A	67Rd Bright			
				Key B	-			
6	1	Wr Dist	G2	Organ	-	63	5	1
				Key A	Wr Warm			
				Key B	-			
6	2	FM EP 2	G2	Organ	-	63	5	2
				Key A	FM The EP			
				Key B	-			
6	3	FM EP 3	G2	Organ	-	63	5	3
				Key A	FM Pf's Heart			
				Key B	-			
6	4	FM EP 4	G2	Organ	-	63	5	4
				Key A	FM Urban EP			
				Key B	FM DX EP			

Bank	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
6	5	FM EP 5	G2	Organ	-	63	5	5
				Key A	FM The EP			
				Key B	FM DX Road			
6	6	Magic Piano	G2	Organ	-	63	5	6
				Key A	67Rd Dark			
				Key B	FM Pf's Heart			
6	7	80s Soundtrack	G2	Organ	-	63	5	7
				Key A	78Rd			
				Key B	Analog Pad			
6	8	FM EP+Pad 2	G2	Organ	-	63	5	8
				Key A	FM Pf's Heart			
				Key B	Analog Pad			
7	1	Swell Backgrnd	C3	Organ	-	63	6	1
				Key A	FM Saw Pad			
				Key B	67Rd Dark			
7	2	Bass and 73Rd	G2	Organ	-	63	6	2
				Key A	Finger Bass			
				Key B	73Rd			
7	3	Analog Pad	G2	Organ	-	63	6	3
				Key A	Analog Pad			
				Key B	Noble Pad			
7	4	Fat Pad	G2	Organ	-	63	6	4
				Key A	JP Strings			
				Key B	Analog Pad			
7	5	Massive FM	G2	Organ	-	63	6	5
				Key A	FM Saw Pad			
				Key B	FM BellSquare			
7	6	Smooth Strings	G2	Organ	-	63	6	6
				Key A	FM Syn Str			
				Key B	JP Strings			
7	7	Stringy Octaves	G2	Organ	-	63	6	7
				Key A	Oct Syn Str			
				Key B	Unison Str			
7	8	Synth Brass	G2	Organ	-	63	6	8
				Key A	Synth Brass 1			
				Key B	Synth Brass 4			
8	1	Analog Lead	G2	Organ	-	63	7	1
				Key A	Classic Mini			
				Key B	-			
8	2	Expressive Lead	G2	Organ	-	63	7	2
				Key A	Sine Lead			
				Key B	Classic Mini			
8	3	Monster Lead	G2	Organ	-	63	7	3
				Key A	FM Syn Lead 1			
				Key B	FM Syn Lead 2			
8	4	Ep/Lead Split 1	G2	Organ	-	63	7	4
				Key A	73Rd			
				Key B	Soft Square			
8	5	Ep/Lead Split 2	G2	Organ	-	63	7	5
				Key A	FM DX EP			
				Key B	Mini Lead			
8	6	Pad/Lead	G2	Organ	-	63	7	6
				Key A	Analog Pad			
				Key B	Funky Mini			
8	7	Icy Split	C3	Organ	-	63	7	7
				Key A	Digi Pad			
				Key B	Mini Lead			
8	8	Sticky Bass	G2	Organ	-	63	7	8
				Key A	1o1 Bass			
				Key B	Analog Bass			
9	1	Aggressive Bass	G2	Organ	-	63	8	1
				Key A	1o1 Bass			
				Key B	Analog Bass			
9	2	Dual Bass	G2	Organ	-	63	8	2
				Key A	FM Saw Pad			
				Key B	Unison Bass			
9	3	FM Harmonic Ba	G2	Organ	-	63	8	3
				Key A	Mini Sub Bass			
				Key B	FM Tear Bass			
9	4	Syn Bell 1	G2	Organ	-	63	8	4
				Key A	Heaven Bell			
				Key B	-			
9	5	Syn Bell 2	G2	Organ	-	63	8	5
				Key A	Far Away FM			
				Key B	-			
9	6	Concerto Goldo	G2	Organ	-	63	8	6
				Key A	Slow Strings			
				Key B	Violin			

Bank	No	Name	Split Point	Section	Voice Name	MSB	LSB	PC
9	7	String Ensemble	G2	Organ	-	63	8	7
				Key A	Fast Strings			
				Key B	Violin			
9	8	Big Fanfare	G2	Organ	-	63	8	8
				Key A	Marcato Str			
				Key B	Brass 3			
10	1	Classic Gt.	G2	Organ	-	63	9	1
				Key A	Classic Gt			
				Key B	-			
10	2	Steel Gt.	G2	Organ	-	63	9	2
				Key A	Steel Gt			
				Key B	-			
10	3	Clean Gt.	G2	Organ	-	63	9	3
				Key A	Clean Gt 1			
				Key B	-			
10	4	Brass Section	G2	Organ	-	63	9	4
				Key A	Brass 1			
				Key B	-			
10	5	Brass w/Sax	G2	Organ	-	63	9	5
				Key A	Brass 1			
				Key B	Brass 2			
10	6	Upright Bass	G2	Organ	-	63	9	6
				Key A	Upright Bass			
				Key B	-			
10	7	Fingered Bass	G2	Organ	-	63	9	7
				Key A	Finger Bass			
				Key B	-			
10	8	Slap Bass	G2	Organ	-	63	9	8
				Key A	Slap Bass			
				Key B	-			

Voice List

Section	Category	Sub Category	No.	Name	Parameter Value(*)
Organ	-	-	-	H1	0
			-	H2	1
			-	H3	2
			-	F1	3
			-	F2	4
			-	F3	5
Keys A/B	Piano	Grand	01	CFX	6
			02	S700	7
			03	C7	8
		Upright	04	U1	9
			05	CP80 1	10
		CP	06	CP80 2	11
			07	Piano Strings	12
			08	Piano Synth	13
		Layer	09	Piano Synth	13
			01	78Rd	14
			02	75Rd Funky	15
			03	73Rd	16
			04	67Rd Dark	17
			05	67Rd Bright	18
		Wr	06	Wr Warm	19
			07	Wr Bright	20
			08	Wr Wide	21
		Clavi	09	Clavi B	22
			10	Clavi S	23
			11	Harpsichord	24
	E.Piano	FM	12	FM Piano DA	25
			13	FM DX Road	26
			14	FM The EP	27
			15	FM DX EP	28
			16	FM Pf's Heart	29
		FM	17	FM Urban EP	30
			18	FM PowerClavi	31
		Synth	01	FM Saw Pad	32
			02	Analog Pad	33
			03	Dark Light	34
			04	Digi Pad	35
			05	Noble Pad	36
			06	Pop Pad	37
			07	Fat Saw	38
			08	Angel Pad	39
			09	FM BellSquare	40
			10	FM Cloud Pad	41
			11	FM Bow RM Pad	42
			12	Itopia	43
			13	Mystic Pad	44
			14	Nowhere	45
			15	FM Choir	46
			16	Lite Strings	47
		Strings	17	JP Strings	48
			18	FM Syn Str	49
			19	Pop Syn Str	50
			20	Unison Str	51
			21	Oct Syn Str	52
		Brass	22	Synth Brass 1	53
			23	Synth Brass 2	54
			24	Synth Brass 3	55
			25	Synth Brass 4	56
			26	OB Brass 1	57
			27	OB Brass 2	58
			28	OB Brass 3	59
			29	FM Brass	60
			30	FM Brass Ens	61
		Lead	31	FM Syn Lead 1	62
			32	FM Syn Lead 2	63
			33	Classic Mini	64
			34	Mini Lead	65
			35	Funky Mini	66

Section	Category	Sub Category	No.	Name	Parameter Value(*)
Keys A/B	Synth	Lead	36	Sine Lead	67
			37	Square Lead	68
			38	Soft Square	69
			39	Dirty Hook	70
			40	Sync Saw Lead	71
			41	Nu Mini	72
			42	5th Lead	73
			43	Calliope Lead	74
		Bass	44	Mini Sub Bass	75
			45	Analog Bass	76
			46	1o1 Bass	77
			47	Synth Bass	78
			48	FM Tear Bass	79
			49	FM DX E.Bass	80
			50	FM BoogieBass	81
			51	FM SuperBass	82
			52	Unison Bass	83
			53	FM Owl Bass	84
		ChromPerc	54	FM Glocken	85
			55	FM Far Away	86
			56	Digi Bell	87
			57	FM Brite Comp	88
			58	Heaven Bell	89
			59	FM Tblr Bells	90
	Others	Strings	01	Slow Strings	91
			02	Marcato Str	92
			03	Fast Strings	93
			04	Tremolo Str	94
			05	Pizzicato	95
			06	Tape Strings	96
			07	Violin	97
			08	Cello	98
		Guitar	09	Classic Gt	99
			10	Steel Gt	100
			11	12Strings Gt	101
			12	FM Jazz Gt	102
			13	Clean Gt 1	103
			14	Clean Gt 2	104
			15	Clean Gt 3	105
			16	Banjo	106
			17	Sitar	107
			18	Shamisen	108
			19	Koto	109
		Brass	20	Brass 1	110
			21	Brass 2	111
			22	Brass 3	112
			23	Sf. Brass	113
			24	Trumpet	114
			25	Trombone	115
			26	Horn 1	116
			27	Horn 2	117
		Sax / Winds	28	Sax Section 1	118
			29	Sax Section 2	119
			30	Soprano Sax	120
			31	Alto Sax	121
			32	Tenor Sax	122
			33	Baritone Sax	123
			34	Jazz Flute	124
			35	Alto Flute	125
			36	Tape Flute	126
			37	Harmonica	127
			38	FM Harmonica	128
			39	Pan Flute	129
			40	Bag Pipe	130
			41	Shakuhachi	131
		Bass	42	Upright Bass	132
			43	Finger Bass	133
			44	Pick Bass	134
			45	Fretless Bass	135
			46	Slap Bass	136

Section	Category	Sub Category	No.	Name	Parameter Value(*)
Keys A/B	Others	ChromPerc	47	Glocken	137
			48	Jazz Vibes	138
			49	Marimba	139
			50	Xylophone	140
			51	Tubular Bell	141
			52	Kalimba	142
		Others	53	Accordion	143
			54	Musette	144

*This is the number used for the "Voice Number" parameters (pages 67, 68).

Control Change Number List

O: = Organ, U: = Organ UPPER, L: = Organ LOWER, A: = Key A, B: = Key B, E: = EFFECT, S: = SPEAKER/AMP

*1: Parameter Value/Controller Value Correspondence Table (page 61)

*2: Assignable only to the foot switch.

*3: Assignable only to the foot controller 1/2 and modulation lever.

Parameters shown within parentheses do not affect the sound of this instrument.

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table (*1)
Organ	13 O: Volume	[VOLUME] knob	A
	14 O: Pre Drive	[PRE DRIVE] knob	A
	102 U: Drawbar 16'	Drawbar	A
	103 U: Drawbar 5 1/3'	Drawbar	A
	104 U: Drawbar 8'	Drawbar	A
	105 U: Drawbar 4'	Drawbar	A
	106 U: Drawbar 2 2/3'	Drawbar	A
	107 U: Drawbar 2'	Drawbar	A
	108 U: Drawbar 1 3/5'	Drawbar	A
	109 U: Drawbar 1 1/5'	Drawbar	A
	110 U: Drawbar 1'	Drawbar	A
	111 L: Drawbar 16'	Drawbar	A
	112 L: Drawbar 5 1/3'	Drawbar	A
	113 L: Drawbar 8'	Drawbar	A
	114 L: Drawbar 4'	Drawbar	A
	115 L: Drawbar 2 2/3'	Drawbar	A
	116 L: Drawbar 2'	Drawbar	A
	117 L: Drawbar 1 3/5'	Drawbar	A
	118 L: Drawbar 1 1/5'	Drawbar	A
	119 L: Drawbar 1'	Drawbar	A
Key A	18 A: Volume	[VOLUME] knob	A
	19 A: Tone	[TONE] knob	A
	20 A: EG	[EG FILTER] knob	A
	21 A: Filter	[EG FILTER] knob	A
	22 A: Effect 1 Depth	[DEPTH] knob	A
	23 A: Effect 1 Rate	[RATE] knob	A
	24 A: Effect 2 Depth	[DEPTH] knob	A
	25 A: Effect 2 Rate	[RATE] knob	A
Key B	27 B: Volume	[VOLUME] knob	A
	28 B: Tone	[TONE] knob	A
	29 B: EG	[EG FILTER] knob	A
	30 B: Filter	[EG FILTER] knob	A
	31 B: Effect 1 Depth	[DEPTH] knob	A
	68 B: Effect 1 Rate	[RATE] knob	A
	69 B: Effect 2 Depth	[DEPTH] knob	A
	70 B: Effect 2 Rate	[RATE] knob	A
EFFECT	94 E: Depth	[DEPTH] knob	A
	79 E: Rate	[RATE] knob	A
SPEAKER/AMP	93 S: Drive	[DRIVE] knob	A
	80 S: Tone	[TONE] knob	A
	85 Rotary Slow/Fast	[STOP] button	D
REVERB		[Slow Fast] button	D
	91 All Reverb Depth	[DEPTH] knob	A
	81 O: Reverb Depth	[DEPTH] knob	A
	82 A: Reverb Depth	[DEPTH] knob	A
	83 B: Reverb Depth	[DEPTH] knob	A
MASTER EQUALIZER	87 Master EQ High	[HIGH] knob	B
	88 Master EQ Mid	[MID] knob	B
	89 Master EQ Freq	[FREQUENCY] knob	C
	90 Master EQ Low	[LOW] knob	B

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table (*1)
Foot Switch, Foot Controller 1, Foot Controller 2, Modulation Lever	1 Modulation		
	4 Pedal Wah		
	5 (Portamento Time)		
	6 (Data Entry MSB)		
	7 All Volume		
	10 (Pan)		
	11 Expression		
	13 O: Volume	[VOLUME] knob	A
	14 O: Pre Drive	[PRE DRIVE] knob	A
	18 A: Volume	[VOLUME] knob	A
	19 A: Tone	[TONE] knob	A
	20 A: EG	[EG FILTER] knob	A
	21 A: Filter	[EG FILTER] knob	A
	22 A: Effect 1 Depth	[DEPTH] knob	A
	23 A: Effect 1 Rate	[RATE] knob	A
	24 A: Effect 2 Depth	[DEPTH] knob	A
	25 A: Effect 2 Rate	[RATE] knob	A
	27 B: Volume	[VOLUME] knob	A
	28 B: Tone	[TONE] knob	A
	29 B: EG	[EG FILTER] knob	A
	30 B: Filter	[EG FILTER] knob	A
	31 B: Effect 1 Depth	[DEPTH] knob	A
	32 (Bank LSB)		
	38 (Data Entry LSB)		
	64 Sustain	(*2)	
	65 (Portamento)		
	66 Sostenuto	(*2)	
	67 Soft		
	68 B: Effect 1 Rate	[RATE] knob	A
	69 B: Effect 2 Depth	[DEPTH] knob	A
	70 B: Effect 2 Rate	[RATE] knob	A
	71 (Resonance)		
	72 (Release)		
	73 (Attack)		
	74 (Cutoff)		
	79 E: Rate	[RATE] knob	A
	80 S: Tone	[TONE] knob	A
	81 O: Reverb Depth	[DEPTH] knob	A
	82 A: Reverb Depth	[DEPTH] knob	A
	83 B: Reverb Depth	[DEPTH] knob	A
	84 (Portamento Ctrl)		
	85 Rotary Slow/Fast	[STOP] button	D
		[Slow Fast] button	D
	87 Master EQ High	[HIGH] knob	B
	88 Master EQ Mid	[MID] knob	B
	89 Master EQ Freq	[FREQUENCY] knob	C
	90 Master EQ Low	[LOW] knob	B
	91 All Reverb Depth	[DEPTH] knob	A
	92 (Effect 2 Depth)		
	93 S: Drive	[DRIVE] knob	A
	94 E: Depth	[DEPTH] knob	A
	95 (Effect 5 Depth)		
	96 (Data Increment)		
	97 (Data Decrement)		
	98 (NRPN LSB)		
	99 (NRPN MSB)		
	100 (RPN LSB)		
	101 (RPN MSB)		
	102 U: Drawbar 16'	Drawbar	A
	103 U: Drawbar 5 1/3'	Drawbar	A
	104 U: Drawbar 8'	Drawbar	A
	105 U: Drawbar 4'	Drawbar	A

	CC No. (LCD indication)	Panel controls	Table (*1)
Foot Switch, Foot Controller 1, Foot Controller 2, Modulation Lever	106 U: Drawbar 2 2/3'	Drawbar	A
	107 U: Drawbar 2'	Drawbar	A
	108 U: Drawbar 1 3/5'	Drawbar	A
	109 U: Drawbar 1 1/3'	Drawbar	A
	110 U: Drawbar 1'	Drawbar	A
	111 L: Drawbar 16'	Drawbar	A
	112 L: Drawbar 5 1/3'	Drawbar	A
	113 L: Drawbar 8'	Drawbar	A
	114 L: Drawbar 4'	Drawbar	A
	115 L: Drawbar 2 2/3'	Drawbar	A
	116 L: Drawbar 2'	Drawbar	A
	117 L: Drawbar 1 3/5'	Drawbar	A
	118 L: Drawbar 1 1/3'	Drawbar	A
	119 L: Drawbar 1'	Drawbar	A
	--- Live Set Sound +	(*2)	
	--- Live Set Sound -	(*2)	
	--- USB Audio Volume	(*3)	

Parameter Value/Controller Value Correspondence Table

A

Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
0-127	0-127	0-127

B

Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
-12dB	52	0-5	0-5
-11dB	53	6-10	6-10
-10dB	54	11-15	11-15
-9dB	55	16-20	16-20
-8dB	56	21-25	21-25
-7dB	57	26-30	26-30
-6dB	58	31-35	31-35
-5dB	59	36-40	36-40
-4dB	60	41-46	41-46
-3dB	61	47-51	47-51
-2dB	62	52-56	52-56
-1dB	63	57-61	57-61
0dB	64	62-66	62-66
1dB	65	67-71	67-71
2dB	66	72-76	72-76
3dB	67	77-81	77-81
4dB	68	82-87	82-87
5dB	69	88-92	88-92
6dB	70	93-97	93-97
7dB	71	98-102	98-102
8dB	72	103-107	103-107
9dB	73	108-112	108-112
10dB	74	113-117	113-117
11dB	75	118-122	118-122
12dB	76	123-127	123-127

C

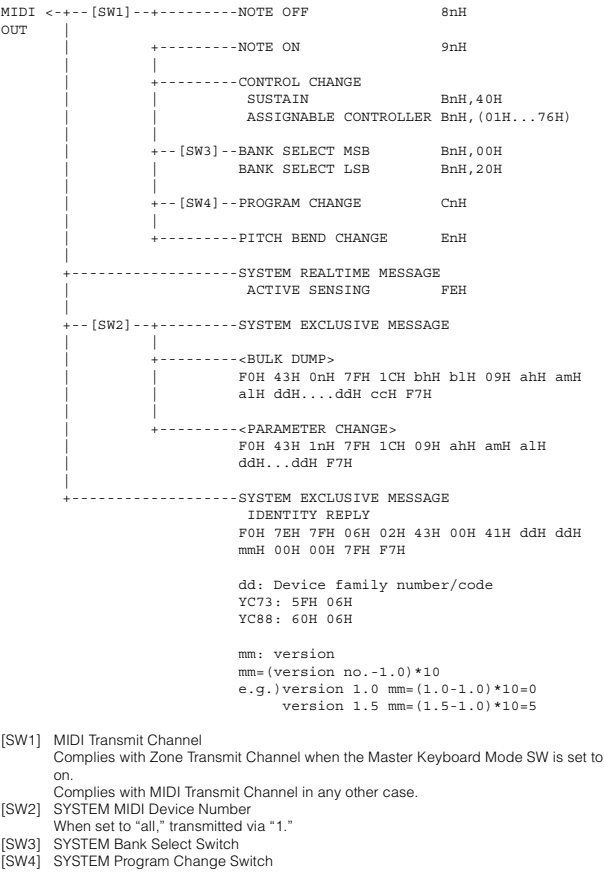
Parameter		Controller	
		Transmitted	Recognized
100Hz	14	0-3	0-3
110Hz	15	4-6	4-6
125Hz	16	7-9	7-9
140Hz	17	10-12	10-12
160Hz	18	13-15	13-15
180Hz	19	16-18	16-18
200Hz	20	19-21	19-21
225Hz	21	22-24	22-24
250Hz	22	25-28	25-28
280Hz	23	29-31	29-31
315Hz	24	32-34	32-34
355Hz	25	35-37	35-37
400Hz	26	38-40	38-40
450Hz	27	41-43	41-43
500Hz	28	44-46	44-46
560Hz	29	47-49	47-49
630Hz	30	50-53	50-53
700Hz	31	54-56	54-56
800Hz	32	57-59	57-59
900Hz	33	60-62	60-62
1.0kHz	34	63-65	63-65
1.1kHz	35	66-68	66-68
1.2kHz	36	69-71	69-71
1.4kHz	37	72-74	72-74
1.6kHz	38	75-78	75-78
1.8kHz	39	79-81	79-81
2.0kHz	40	82-84	82-84
2.2kHz	41	85-87	85-87
2.5kHz	42	88-90	88-90
2.8kHz	43	91-93	91-93
3.2kHz	44	94-96	94-96
3.6kHz	45	97-99	97-99
4.0kHz	46	100-102	100-102
4.5kHz	47	103-106	103-106
5.0kHz	48	107-109	107-109
5.6kHz	49	110-112	110-112
6.3kHz	50	113-115	113-115
7.0kHz	51	116-118	116-118
8.0kHz	52	119-121	119-121
9.0kHz	53	122-124	122-124
10kHz	54	125-127	125-127

D

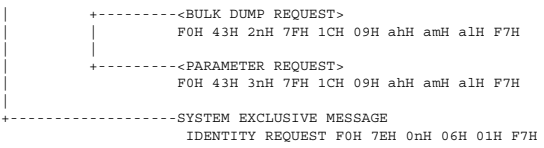
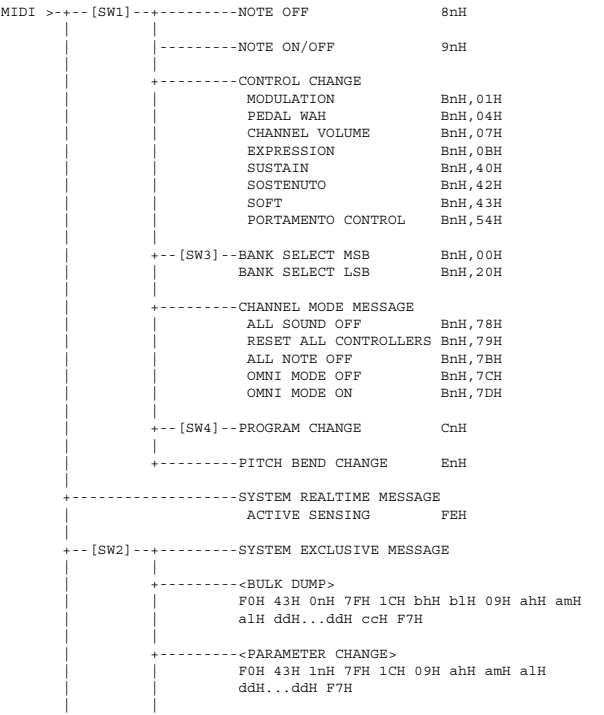
Parameter	Controller	
	Transmitted	Recognized
Slow	0	0-63
Stop	64	64
Fast	127	65-127

MIDI Data Format

(1) TRANSMIT FLOW



(2) RECEIVE FLOW



[SW1] Complies with MIDI Receive Channel.
[SW2] SYSTEM MIDI Device Number
[SW3] SYSTEM Bank Select Switch
[SW4] SYSTEM Program Change Switch

(3) TRANSMIT/RECEIVE DATA

(3-1) CHANNEL VOICE MESSAGES

(3-1-1) NOTE OFF

STATUS	1000nnnn (9nH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
NOTE No.	0kkkkkkk	k=0 (C-2) -127 (G8)
VELOCITY	0vvvvvvv	v=64 Transmit

(3-1-2) NOTE ON/OFF

STATUS	1000nnnn (8nH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
NOTE No.	0kkkkkkk	k=0 (C-2) -127 (G8)
VELOCITY NOTE ON	0vvvvvvv (v≠0)	
NOTE OFF	0vvvvvvv (v=0)	

(3-1-3) CONTROL CHANGE

STATUS	1011nnnn (BnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0ccccccc	
CONTROL VALUE	0vvvvvvv	

*TRANSMITTED CONTROL NUMBER			
c=0	BANK SELECT MSB	;v=0-127	*1
c=32	BANK SELECT LSB	;v=0-127	*1
c=64	SUSTAIN	;v=0-127	*3
c=1...119	ASSIGNABLE CONTROLLER	;v=0-127	*2

*RECEIVED CONTROL NUMBER			
c=0	BANK SELECT MSB	;v=0-127	*1
c=32	BANK SELECT LSB	;v=0-127	*1
c=1	MODULATION	;v=0-127	
c=4	PEDAL WAH	;v=0-127	
c=7	CHANNEL VOLUME	;v=0-127	
c=11	EXPRESSION	;v=0-127	
c=64	SUSTAIN	;v=0-127	
c=66	SOSTENUTO	;v=0-63:OFF, 64-127:ON	
c=67	SOFT	;v=0-127	
c=84	PORTAMENTO CONTROL	;v=0-127	

*1 Relation between BANK SELECT and PROGRAM is as follows:

CATEGORY	MSB	LSB	PROGRAM No.
Live Set Page 1	63	0	0..7
:	:	:	
Live Set Page 20	63	19	0..7

*2 The default CONTROL NUMBERS of ASSIGNABLE CONTROLLER are as follows:

MODULATION	1
FOOT CONTROLLER 1	11
FOOT CONTROLLER 2	4
FOOT SWITCH	Live Set Inc

*3 When Sustain is set to something other than "FC3A (HalfOn)," operating the foot switch transmits only values of 0 (off) or 127 (on).

Bank Select will be actually executed when a Program Change message is received. Bank Select and Program Change numbers that are not supported by this instrument will be ignored.

(3-1-4) PROGRAM CHANGE

STATUS	1100nnnn (CnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
PROGRAM NUMBER	0000ppp	p=0-7

(3-1-5) PITCH BEND CHANGE

STATUS	1110nnnn (EnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
LSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE LSB
MSB	0vvvvvvv	PITCH BEND CHANGE MSB
Transmitted with a resolution of 7 bits.		

(3-2) CHANNEL MODE MESSAGES

STATUS	1011nnnn (BnH)	n=0-15 CHANNEL NUMBER
CONTROL NUMBER	0ccccccc	c=CONTROL NUMBER
CONTROL VALUE	0vvvvvvv	v=DATA VALUE

(3-2-1) ALL SOUND OFF (CONTROL NUMBER = 78H, DATA VALUE = 0)

All the sounds currently being played, including channel messages such as note-on of a certain channel, are muted this message is received.

(3-2-2) RESET ALL CONTROLLERS (CONTROL NUMBER = 79H, DATA VALUE = 0)

Resets the values set for the following controllers.		
PITCH BEND CHANGE	0 (center)	
MODULATION	0 (minimum)	
PEDAL WAH	0 (minimum)	
EXPRESSION	127 (maximum)	
SUSTAIN	0 (off)	
SOSTENUTO	0 (off)	
SOFT	0 (off)	
PORTAMENTO CONTROL	Clear the reserved note number	

Doesn't reset the following data:
PROGRAM CHANGE, BANK SELECT MSB/LSB, VOLUME

(3-2-3) ALL NOTE OFF (CONTROL NUMBER = 7BH, DATA VALUE = 0)

All the notes currently set to on in certain channel(s) are muted when receiving this message. However, if Sustain or Sostenuto is on, notes will continue sounding until these are turned off.

(3-2-4) OMNI MODE OFF (CONTROL NUMBER = 7CH, DATA VALUE = 0)

Performs the same function as when receiving ALL NOTES OFF.

(3-2-5) OMNI MODE ON (CONTROL NUMBER = 7DH, DATA VALUE = 0)

Performs the same function as when receiving ALL NOTES OFF.

(3-3) SYSTEM REAL TIME MESSAGES

(3-3-1) ACTIVE SENSING

STATUS 11111110 (FEH)

Transmitted every 200 msec.
Once this code is received, the instrument starts sensing. When neither status messages nor data are received for more than approximately 350 ms, the MIDI receive buffer will be cleared, and the sounds currently being played are forcibly turned off.

(3-4) SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

(3-4-1) UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE

(3-4-1-1) IDENTITY REQUEST (Receive only)

F0H 7EH 0nH 06H 01H F7H ("n" = Device No. However, this instrument receives under "omni.")

(3-4-1-2) IDENTITY REPLY (Transmit only)

F0H 7EH 7FH 06H 02H 43H 00H 41H ddH ddH mmH 00H 00H 7FH F7H

dd: Device family number/code
YC73: 5FH 06H
YC88: 60H 06H

mm: version
mm=(version no.-1.0)*10
e.g.) version 1.0 mm=(1.0-1.0)*10=0
version 1.5 mm=(1.5-1.0)*10=5

(3-4-2) UNIVERSAL REALTIME MESSAGE

(3-4-3)PARAMETER CHANGE

(3-4-3-1) NATIVE PARAMETER CHANGE, MODE CHANGE

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00001001	09	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Low
0ddddddd	ddddddd	Data
11110111	F7	End of Exclusive

For parameters with data size of 2 or more, the appropriate number of data bytes will be transmitted.
See the following MIDI Data Table for Address.

(3-4-4) BULK DUMP

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0000nnnn	0n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
0bbbbbbb	bbbbbbb	Byte Count
0bbbbbbb	bbbbbbb	Byte Count
00001001	09	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Low
0	0	Data
0ccccccc	ccccccc	Check-sum
11110111	F7	End of Exclusive

See the following MIDI Data Table for Address and Byte Count.
Checksum is the value that results in a value of 0 for the lower 7 bits when the Byte Count, Start Address, Data and Checksum itself are added.

(3-4-5) DUMP REQUEST

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0010nnnn	2n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00001001	09	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

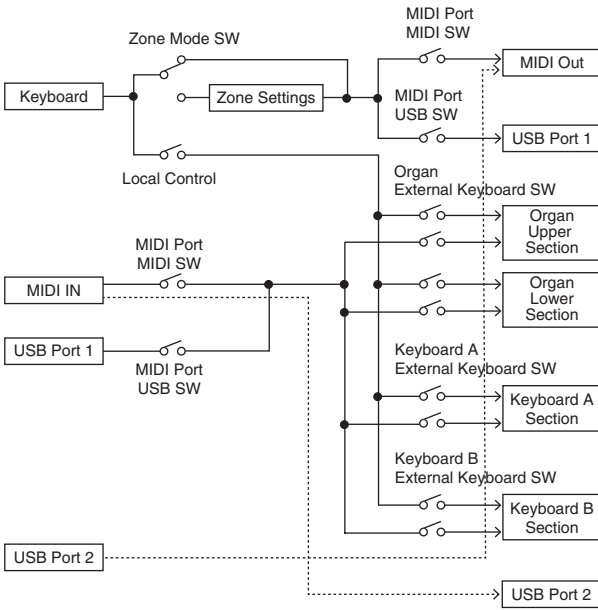
See the following MIDI Data Table for Address.

(3-4-6) PARAMETER REQUEST

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0011nnnn	3n	Device Number
01111111	7F	Group ID High
00011100	1C	Group ID Low
00001001	09	Model ID
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address High
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaaa	aaaaaaaa	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

See the following MIDI Data Table for Address.

(4) SYSTEM OVERVIEW (Keyboard and Tone Generator)



USB Port 2 is enabled when 'MIDI Port MIDI SW = OFF' and 'MIDI Port USB SW = ON'

ALL SOUND OFF clears all the sounds in the specific channel(s) played by both the keyboard and the data via MIDI.
ALL NOTES OFF received via MIDI clears the sounds in the specific channel(s) played via MIDI.

MIDI Data Table

Bank Select

MSB		LSB		Program No.	Type	Memory	Description
DEC	HEX	DEC	HEX				
63	3F	0	00	0 – 7	Live Set Sound	User	Live Set Page 1
		1	01	0 – 7		User	Live Set Page 2
		2	02	0 – 7		User	Live Set Page 3
		3	03	0 – 7		User	Live Set Page 4
		4	04	0 – 7		User	Live Set Page 5
		5	05	0 – 7		User	Live Set Page 6
		6	06	0 – 7		User	Live Set Page 7
		7	07	0 – 7		User	Live Set Page 8
		8	08	0 – 7		User	Live Set Page 9
		9	09	0 – 7		User	Live Set Page 10
		10	0A	0 – 7		User	Live Set Page 11
		11	0B	0 – 7		User	Live Set Page 12
		12	0C	0 – 7		User	Live Set Page 13
		13	0D	0 – 7		User	Live Set Page 14
		14	0E	0 – 7		User	Live Set Page 15
		15	0F	0 – 7		User	Live Set Page 16
		16	10	0 – 7		User	Live Set Page 17
		17	11	0 – 7		User	Live Set Page 18
		18	12	0 – 7		User	Live Set Page 19
		19	13	0 – 7		User	Live Set Page 20

Parameter Base Address

Group Number = 7F 1C, Model ID = 09

Parameter Block	Top Address			Description
	High	Mid	Low	
System	20	00	00	System
	20	40	00	Master EQ
	00	7F	00	Soundmondo Format Version
BULK CONTROL	0E	00	00	Header
	0F	00	00	Footer
STORE TO FLASH	0D	00	00	Store To Flash
Live Set Sound	46	00	00	Common
Zone	4A	zz	00	Zone (zz: 00 – 03)
Organ Section	50	00	00	Common
	50	1p	00	Part (p: 0 – 1 (0: UPPER, 1: LOWER))
Keys Sections	60	0s	00	Section (s: 0 – 1 (0: A, 1: B))

Bulk Dump Block

“Top Address” indicates the top address of each block designated by the bulk dump operation.
 “Byte Count” indicates the data size contained in each block designated by the bulk dump operation.

The block from the Bulk Header to the Bulk Footer of the Live Set Sound can be received regardless of their order; however, they cannot be received if an irrelevant Block is included. To execute 1 Live Set Sound bulk dump request, designate its corresponding Bulk Header address.

For information about “mm” and “nn” shown in the following list, refer to the MIDI PARAMETER CHANGE TABLE (BULK CONTROL).

Group Number = 7F 1C, Model ID = 09

Parameter Block	Description	Byte Count		Top Address		
		DEC	HEX	High	Mid	Low
System	System	48	30	20	00	00
	Master EQ	20	14	20	40	00
Live Set Sound	Bulk Header	0	00	0E	pp	0n
	Soundmondo Format Version	4	04	00	7F	00
	Common	1	01	46	00	00
	Zone	Zone 1	16	10	4A	00
	Organ Section	Organ Section Common	36	24	50	00
	Keys Sections	Key A Section	58	3A	60	00
	Bulk Footer	0	00	0F	pp	0n

Message Type	Data
Parameter Change	F0, 43, 1n, gh, gl, id, ah, am, al, dt, ... F7
Parameter Request	F0, 43, 3n, gh, gl, id, ah, am, al F7
Bulk Dump	F0, 43, 0n, gh, gl, bh, bl, id, ah, am, al, dt, ..., cc, F7
Bulk Request	F0, 43, 2n, gh, gl, id, ah, am, al, F7

n: Device Number
 gh: Group Number High
 gl: Group Number Low
 bh: Byte Count High
 bl: Byte Count Low
 id: Model ID
 ah: Parameter Address High
 am: Parameter Address Middle
 al: Parameter Address Low
 dt: Data
 cc: Data Checksum

MIDI PARAMETER CHANGE TABLE (BULK CONTROL)

Group Number = 7F 1C, Model ID = 09

Address			Size	Data Range (HEX)	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
0E	pp	On	1	-	Bulk Header	Live Set Sound User (pp = 0 – 19, n = 0 – 7)	-	
	7F	00	1	-		Current Sound Buffer	-	
0F	pp	On	1	-	Bulk Footer	Live Set Sound User (pp = 0 – 19, n = 0 – 7)	-	
	7F	00	1	-		Current Sound Buffer	-	

SYSTEM

System Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 09

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
20	00	00	1		reserved			
		01	1		reserved			
		02	4	00 – 00 00 – 07 00 – 0F 00 – 0F	Master Tune	414.72 – 466.78 [Hz] 1st bit3-0: bit15-12 2nd bit3-0: bit11-8 3rd bit3-0: bit 7-4 4th bit3-0: bit 3-0	00 04 00 00	
		06	1	3D – 43	Keyboard Octave Shift	-3 – 0 – +3	40	
		07	1	34 – 4C	Keyboard Transpose	-12 – +12 [semitones]	40	
		08	1	00 – 01	Controller Reset	Hold, Reset	01	
		09	1	00 – 01	Local Control	Off, On	01	
		0A	1	00 – 0F, 7F	Tx Channel	1 – 16, Off	00	
		0B	1	00 – 10	Rx Channel	1 – 16, All	00	
		0C	1	00 – 03	MIDI Control	Off, On, Invert	00	
		0D	1		reserved			
		0E	1	38 – 48	Output Gain	-24 – 0 – +24 [dB]	3E	
		0F	1		reserved			
		10	1	00 – 04	Keyboard Touch Curve	Normal, Soft, Hard, Wide, Fixed	00	
		11	1	01 – 7F	Keyboard Fixed Velocity	1 – 127	40	
		12	1	00 – 01	Transmit/Receive Bank Select	Off, On	01	
		13	1	00 – 01	Transmit/Receive Program Change	Off, On	01	
		14	1		reserved			
		15	1	00 – 01	MIDI In/Out	Off, On	01	
		16	1	00 – 01	USB In/Out	Off, On	01	
		17	1		reserved			
		18	1		reserved			
		19	1	00 – 01	Display Lights Section	Off, On	01	
		1A	1	00 – 01	Display Lights Ins Effect	Off, On	01	
		1B	1	00 – 01	Display Lights LCD	Off, On	01	
		1C	1		reserved			
		1D	1		reserved			
		1E	1	00 – 01	Value Indication	Off, On	01	
		1F	1	00 – 01	Drawbar Mode	Jump, Catch	00	
		20	1	00 – 01	SW Direction	Default, Reverse	00	
		21	1		reserved			
		22	1	00 – 3F	LCD Contrast	1 – 63	20	
		23	1	00 – 01	Panel Lock Live Set	Off, On	01	
		24	1	00 – 01	Panel Lock Organ/Keys	Off, On	01	
		25	1	00 – 01	Panel Lock Effect/Sp Amp/Reverb	Off, On	01	
		26	1	00 – 01	Panel Lock Master EQ	Off, On	01	

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
		27	1		reserved			
		28	1	00 – 01	Section Hold	Disable, Enable	00	
		29	1	00 – 01	Live Set View Mode	Close, Keep	00	
		2A	1	00 – 13	Power On Page	1 – 20	00	
		2B	1	00 – 07	Power On Sound	1 – 8	00	
		2C	1	00 – 79	FS Control Number	Off, 1 – 119, 120 (Live Set +), 121 (Live Set -)	78	
		2D	1	00 – 01	EG/Filter Reset	Off, On	01	
		2E	1		reserved			
		2F	1	00 – 7F	USB Audio Volume	0 – 127	40	
		30	1	00 – 02	Sustain Pedal Select	FC3A (Half On), FC3A (Half Off), FC4A/5	00	

TOTAL SIZE = 49

31 (HEX)

System MEQ

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
20	40	00	1	34 – 4C	High Gain	-12dB – +12dB	40	
		01	1		reserved			
		02	1		reserved			
		03	1		reserved			
		04	1		reserved			
		05	1		reserved			
		06	1		reserved			
		07	1		reserved			
		08	1	34 – 4C	Mid Gain	-12dB – +12dB	40	
		09	1	0E – 36	Mid Frequency	100Hz – 10kHz	1C	
		0A	1		reserved			
		0B	1		reserved			
		0C	1		reserved			
		0D	1		reserved			
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			
		10	1	34 – 4C	Low Gain	-12dB – +12dB	40	
		11	1		reserved			
		12	1		reserved			
		13	1	00 – 01	EQ On/Off	Off, On	01	

TOTAL SIZE = 20

14 (HEX)

Soundmondo Format Version

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
00	7F	00	1	00 – 7F	Soundmondo Format Version Major		01	
			1	00 – 7F	Soundmondo Format Version Minor		00	
			1	00 – 7F	Soundmondo Format Version Bugfix		00	
			1		reserved		00	

TOTAL SIZE = 4

4 (HEX)

LIVE SET SOUND

Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 09

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
46	00	00	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 1	32 – 127 (ASCII)	40	'l'
		01	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 2	32 – 127 (ASCII)	6E	'n'
		02	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 3	32 – 127 (ASCII)	69	'i'
		03	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 4	32 – 127 (ASCII)	74	't'
		04	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 5	32 – 127 (ASCII)	20	' '
		05	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 6	32 – 127 (ASCII)	53	'S'
		06	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 7	32 – 127 (ASCII)	6F	'o'
		07	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 8	32 – 127 (ASCII)	75	'u'
		08	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 9	32 – 127 (ASCII)	6E	'n'
		09	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 10	32 – 127 (ASCII)	64	'd'
		0A	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 11	32 – 127 (ASCII)	20	
		0B	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 12	32 – 127 (ASCII)	20	
		0C	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 13	32 – 127 (ASCII)	20	
		0D	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 14	32 – 127 (ASCII)	20	
		0E	1	20 – 7F	Live Set Sound Name 15	32 – 127 (ASCII)	20	
		0F	1		reserved			
		10	1		reserved			
		11	1	00 – 01	Zone Mode Switch	Off, On	00	
		12	1	00 – 01	Advanced Zone Mode Switch	Off, On	00	
		13	2	00 – 12 00 – 60	Tempo	42.0 – 240.0	0704	
		15	1	34 – 4C	Sound Transpose	-12 – +12	40	
		16	1	01 – 7F	Split Point	C#-2 – G8	37	
		17	1		reserved			
		18	1	00 – 01	Bend Lever Mode	Pitch Bend, Rotary S/F	00	
		19	1	00 – 3F, 41, 43 – 77	Modulation Lever Assign	Off, 1 – 63, 65, 67 – 119, 120 (USB Audio Volume)	01	Sustain (= 64), and Sostenuato (= 66) cannot be assigned.
		1A	1	00 – 7F	Modulation Lever Limit Low	0 – 127	00	
		1B	1	00 – 7F	Modulation Lever Limit High	0 – 127	7F	
		1C	1	00 – 3F, 41, 43 – 78	FC1 Assign	Off, 1 – 63, 65, 67 – 119, 120 (USB Audio Volume)	0B	Sustain (= 64), and Sostenuato (= 66) cannot be assigned.
		1D	1	00 – 7F	FC1 Limit Low	0 – 127	00	
		1E	1	00 – 7F	FC1 Limit High	0 – 127	7F	
		1F	1	00 – 3F, 41, 43 – 78	FC2 Assign	Off, 1 – 63, 65, 67 – 119, 120 (USB Audio Volume)	04	Sustain (= 64), and Sostenuato (= 66) cannot be assigned.
		20	1	00 – 7F	FC2 Limit Low	0 – 127	00	
		21	1	00 – 7F	FC2 Limit High	0 – 127	7F	
		22	1	00 – 01	Sustain Pedal Mode	Sustain, Rotary S/F	00	
		23	1		reserved			
		24	1		reserved			
		25	1	00 – 01	Keys A/B Select	A, B	00	
		26	1	00 – 01	Reverb Switch	Off, On	00	
		27	1	00 – 03	Reverb Depth Knob Section Select	All, Organ, Keys A, Keys B	01	
		28	1		reserved			

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
		29	1		reserved			
		2A	1	00 – 01	Effect Switch	Off, On	00	
		2B	1	00 – 15, 17 – 1F, 21	Effect Type	*1	00	For LED display, see "Insertion Effect Type List" (page 32).
		2C	1	00 – 02	Effect Section Select	Organ, Keys A, Keys B	00	
		2D	1	00 – 7F	Effect Depth	0 – 127	40	
		2E	1	00 – 7F	Effect Rate	0 – 127	40	
		2F	1	00 – 0E	Effect Tempo Delay Time	1/32 Tri., 1/64 Dot., 1/32, 1/16 Tri., 1/32 Dot., 1/16, 1/8 Tri., 1/16 Dot., 1/8, 1/4 Tri., 1/8 Dot., 1/4, 1/2 Tri., 1/4 Dot., 1/2	0B	
		30	1	00 – 01	Effect Looper Delay Rec Switch	Off, On	01	
		31	1	00 – 01	Speaker/Amp Switch	Off, On	01	
		32	1	00 – 05	Speaker/Amp Type	Rotary Speaker A, Rotary Speaker B, UK Lead, UK Crunch, US Double, US Case	00	
		33	1	00 – 02	Speaker/Amp Section Select	Organ, Keys A, Keys B	00	
		34	1	00 – 7F	Speaker/Amp Drive	0 – 127	40	
		35	1	00 – 7F	Speaker/Amp Tone	0 – 127	40	
		36	1	00 – 01	Rotary Speaker Slow/Fast	Slow, Fast	00	
		37	1	00 – 01	Rotary Speaker Rotation Switch	Off, On	01	
		38	1	00 – 7F	Rotary Speaker Horn Level	0 – 127	40	
		39	1	00 – 7F	Rotary Speaker Rotor Level	0 – 127	40	
		3A	1	01 – 7F	Rotary Speaker Horn Speed Fast	209.4 – 817.6 [rpm]	40	
		3B	1	01 – 7F	Rotary Speaker Rotor Speed Fast	189.3 – 736.8 [rpm]	40	
		3C	1	01 – 7F	Rotary Speaker Horn Speed Slow	23.0 – 89.6 [rpm]	40	
		3D	1	01 – 7F	Rotary Speaker Rotor Speed Slow	22.7 – 88.3 [rpm]	40	
		3E	1	0E – 7F	Rotary Speaker Horn Acceleration	0.21 – 1.00 – 2.00	53	
		3F	1	0E – 7F	Rotary Speaker Rotor Acceleration	0.21 – 1.00 – 2.00	40	
		40	1	0E – 7F	Rotary Speaker Horn Deceleration	0.21 – 1.00 – 2.00	53	
		41	1	0E – 7F	Rotary Speaker Rotor Deceleration	0.21 – 1.00 – 2.00	40	
		42	1	00 – 01	Rotary Speaker Stereo/Mono	Stereo, Mono	00	
		43	1	00 – 01	Background Noise Switch	Off, On	01	
		44	1	00 – 7F	Background Noise Level	0 – 127	40	
		45	1		reserved			
		46	1		reserved			
		47	1		reserved			

TOTAL SIZE = 72 48 (HEX)

*1: G Chorus, SPX Chorus, Symphonic, 816 Chorus, VCM Flanger, Cross FB Flanger, VCM Stereo Phaser, Small Phaser, Max90, Dual Phaser, Tremolo, Auto Pan, Simple Rotary, British Combo, British Lead, Small Stereo, Compressor, Auto Wah, Touch Wah, Pedal Wah, Cross Delay, Tempo Delay, Analog Delay, Looper Delay, Room Reverb, Hall Reverb, Reverse Reverb, Lo-Fi, Ring Modulator, Slicer, LP Filter, Harmonic Enhancer

ZONE

Zone 1-4

zz: Zone Number, 00 – 03 (HEX)

Group Number = 7F 1C, Model ID = 09

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
4A	zz	00	1	00 – 01	Zone Switch	Off, On	00 – 01	With the default settings, only the Zone 1 is set to "on."
		01	1	00 – 0F	Transmit Channel	1 – 16	00 – 03	Default settings: Zone 1 (0), Zone 2 (1), Zone 3 (2), Zone 4 (3)
		02	1	3D – 43	Transpose (Octave)	-3 – +3	40	
		03	1	35 – 4B	Transpose (Semitone)	-11 – +11	40	
		04	1	00 – 7F	Note Limit Low	C-2 – G8	00	The upper limit will be determined with "Note Limit High."
		05	1	00 – 7F	Note Limit High	C-2 – G8	7F	The lower limit will be determined with "Note Limit Low."
		06	1		reserved			
		07	1	00 – 7F	MIDI Volume	0 – 127	7F	
		08	1	00 – 7F	MIDI Pan	L64 – C – R63	40	
		09	1	00 – 7F	MIDI Bank MSB	0 – 127	00	
		0A	1	00 – 7F	MIDI Bank LSB	0 – 127	00	
		0B	1	00 – 7F	MIDI Program Number	1 – 128	00	
		0C	1	00 – 1F	Transmit Bank Select Transmit Program Change Transmit Volume Transmit Pan Transmit Note	bit0: Off, On Bank Select bit1: Off, On Program Change bit2: Off, On Volume bit3: Off, On Pan bit4: Off, On Note	1F	CC#11 (Expression) will not be transmitted when the Volume is set to "off."
		0D	1	00 – 3F	Transmit PB Transmit Mod Transmit FC1 Transmit FC2 Transmit FS Transmit Sus	bit0: Off, On PB bit1: Off, On Mod bit2: Off, On FC1 bit3: Off, On FC2 bit4: Off, On FS bit5: Off, On Sus	3F	
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			

TOTAL SIZE = 16 10 (HEX)

Organ Section

Organ Section Common

Group Number = 7F 1C, Model ID = 09

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
50	00	00	2	00 – 00 00 – 05	Voice Number	H1, H2, H3, F1, F2, F3 1st bit6-0 → bit13-7 2nd bit6-0 → bit6-0	00 00	
		02	1	00 – 01	Section Switch	Off, On	01	
		03	1	00 – 01	Part Select	Upper, Lower	00	
		04	1	00 – 03	Split Mode	Off, L&U, Upper, Lower	00	
		05	1	00 – 7F	Section Volume	0 – 127	7F	
		06	1	00 – 7F	Pre Drive	0 – 127	00	
		07	1		reserved			
		08	1	28 – 58	Pitch Bend Range	-24 – 0 – +24	42	
		09	1	00 – 7F	Pitch Modulation Depth	0 – 127	0A	*1
		0A	1	00 – 7F	Pitch Modulation Speed	-64 – +63	40	*1
		0B	1		reserved			

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
		0C	1	00 – 01	Receive Expression	Off, On	01	
		0D	1	00 – 01	Receive Sustain	Off, On	01	
		0E	1	00 – 01	Receive Sostenuto	Off, On	01	
		0F	1		reserved			
		10	1	00 – 04	External Keyboard	External + Internal, External Only, 2 manual (Upper), 2 manual (Lower), Off	00	
		11	1		reserved			
		12	1		reserved			
		13	1	00 – 01	Percussion Switch	Off, On	00	*2
		14	1	00 – 01	Percussion Type	3rd, 2nd	00	*2
		15	1	00 – 01	Percussion Decay	Slow, Fast	00	*2
		16	1	00 – 01	Percussion Volume	Soft, Normal	01	*2
		17	1	00 – 01	Percussion Link to 1feet	Off, On	01	*2
		18	1		reserved			
		19	1		reserved			
		1A	1	00 – 05	Vibrato/Chorus Type	V1, C1, V2, C2, V3, C3	05	*2
		1B	1		reserved			
		1C	1	00 – 7F	Leak Level	0 – 127	40	*2
		1D	1	00 – 7F	Key Click Level	0 – 127	40	*2
		1E	1		reserved			
		1F	1	00 – 01	Expression Type	Drive+Volume, Volume	00	*2
		20	1		reserved			
		21	1		reserved			
		22	1		reserved			
		23	1	00 – 7F	Reverb Depth	0 – 127	00	

TOTAL SIZE = 36 24 (HEX)

* 1: Effective only when the FM organ type (F1-F3) is selected.
* 2: Effective only when the VCM organ type (H1-H3) is selected.

Organ Section Part Upper/Lower

p: Part number, 0-1 (0: Upper, 1: Lower)

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Note
High	Mid	Low						
50	1p	00	1		reserved			
		01	1		reserved			
		02	1	3E – 42	Octave Shift	-2 – 0 – +2	40	
		03	1		reserved			
		04	1	00 – 7F	Drawbar 16'	0 – 127	7F	Correspondence between drawbar position and parameter value 0: 0 1: 1 - 18 2: 19 - 36 3: 37 - 54 4: 55 - 72 5: 73 - 90 6: 91 - 108 7: 109 - 126 8: 127
		05	1	00 – 7F	Drawbar 5 1/3'	0 – 127	7F	
		06	1	00 – 7F	Drawbar 8'	0 – 127	7F	
		07	1	00 – 7F	Drawbar 4'	0 – 127	00	
		08	1	00 – 7F	Drawbar 2 2/3'	0 – 127	00	
		09	1	00 – 7F	Drawbar 2'	0 – 127	00	
		0A	1	00 – 7F	Drawbar 1 3/5'	0 – 127	00	
		0B	1	00 – 7F	Drawbar 1 1/3'	0 – 127	00	
		0C	1	00 – 7F	Drawbar 1'	0 – 127	00	
		0D	1	00 – 06	Drawbar Color	1: White, 2: Red, 3: Yellow, 4: Green, 5: Cyan, 6: Blue, 7: Magenta	06	
		0E	1		reserved			
		0F	1		reserved			
		10	1		reserved			
		11	1		reserved			
		12	1	00 – 01	Vibrato/Chorus Switch	Off, On	00	
		13	1		reserved			

TOTAL SIZE = 20 14 (HEX)

Keys Sections

Key A/Key B Section

s: Section number, 0-1 (0: A, 1: B) Group Number = 7F 1C, Model ID = 09

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
60	0s	00	1	00 – 03	Current Category	Piano, E.Piano, Synth, Others	A: 00, B: 02	
		01	2	00 – 00 06 – 0D	Category 1 Voice Number	6 – 13 1st bit6-0 → bit13-7 2nd bit6-0 → bit6-0	00 06	
		03	2	00 – 00 0E – 1F	Category 2 Voice Number	14 – 31 1st bit6-0 → bit13-7 2nd bit6-0 → bit6-0	00 0E	
		05	2	00 – 00 20 – 5A	Category 3 Voice Number	32 – 90 1st bit6-0 → bit13-7 2nd bit6-0 → bit6-0	00 20	
		07	2	00 – 01 00 – 7F	Category 4 Voice Number	90 – 144 1st bit6-0 → bit13-7 2nd bit6-0 → bit6-0	00 5B	
		09	1		reserved			
		0A	1	00 – 01	Section Switch	Off, On	00	
		0B	1	00 – 02	Split Mode	L&R, L, R	00	
		0C	1	3E – 42	Octave Shift	-2 – 0 – +2	40	
		0D	1		reserved			
		0E	1	00 – 7F	Section Volume	0 – 127	7F	
		0F	1	00 – 7F	Tone	0 – 127	40	
		10	1	00 – 01	EG/Filter Select	EG, Filter	00	
		11	1	00 – 7F	EG	0 – 127	40	
		12	1	00 – 0A	EG Control	Atk&Dcy&Rls A, Atk&Dcy&Rls B, Attack, Decay, Release, Atk&Rls A, Atk&Rls B, Atk&Rls Minus, Dcy&Rls, Atk&Dcy A, Atk&Dcy B	00	
		13	1	00 – 7F	Filter	0 – 127	40	
		14	1	00 – 06	Filter Control	Flat Reso, Reso Plus, Reso Minus A, Reso Minus B, Reso Minus C, Reso Boost A, Reso Boost B	00	
		15	1		reserved			
		16	1		reserved			
		17	1	00 – 02	FM Unison	Off, 2 Unison, 4 Unison	00	*1
		18	1	00 – 0F	FM Detune	0 – 15	00	*1
		19	1	00 – 0F	FM Spread	0 – 15	00	*1
		1A	1		reserved			
		1B	1		reserved			
		1C	1	00 – 01	Mono/Poly	Mono, Poly	01	
		1D	1	00 – 01	Portamento Switch	Off, On	00	*2
		1E	1	00 – 7F	Portamento Time	0 – 127	40	*2
		1F	1	00 – 01	Portamento Mode	Fingered, Full-time	01	*2
		20	1	00 – 01	Portamento Time Mode	Rate, Time	00	*2
		21	1	28 – 58	Pitch Bend Range	-24 – 0 – +24	42	
		22	1	00 – 7F	Pitch Modulation Depth	0 – 127	0A	
		23	1	00 – 7F	Pitch Modulation Speed	-64 – +63	40	
		24	1		reserved			
		25	1		reserved			
		26	1	00 – 01	Receive Expression	Off, On	01	
		27	1	00 – 01	Receive Sustain	Off, On	01	
		28	1	00 – 01	Receive Sostenuto	Off, On	01	
		29	1	00 – 01	Receive Soft	Off, On	01	
		2A	1	00 – 02	External Keyboard	External + Internal, External Only, Off	00	
		2B	1		reserved			
		2C	1		reserved			
		2D	1	00 – 01	Effect 1 Switch	Off, On	00	

Address			Size	Data Range	Parameter Name	Description	Default (HEX)	Notes
High	Mid	Low						
		2E	1	00 – 14, 16 – 17, 19 – 21	Effect 1 Type	*3	00	For LED display, see "Insertion Effect Type List" (page 32).
		2F	1	00 – 7F	Effect 1 Depth	0 – 127	40	
		30	1	00 – 7F	Effect 1 Rate	0 – 127	40	
		31	1	00 – 01	Effect 2 Switch	Off, On	00	
		32	1	00 – 14, 16 – 17, 19 – 21	Effect 2 Type	*3	00	For LED display, see "Insertion Effect Type List" (page 32).
		33	1	00 – 7F	Effect 2 Depth	0 – 127	40	
		34	1	00 – 7F	Effect 2 Speed	0 – 127	40	
		35	1		reserved			
		36	1		reserved			
		37	1		reserved			
		38	1		reserved			
		39	1	00 – 7F	Reverb Depth	0 – 127	00	

TOTAL SIZE = 58 3A (HEX)

*1: Effective only when the FM organ type (F1-F3) is selected.
*2: Effective only when the VCM organ type (H1-H3) is selected.
*3: G Chorus, SPX Chorus, Symphonic, 816 Chorus, VCM Flanger, Cross FB Flanger, VCM Stereo Phaser, Small Phaser, Max90, Dual Phaser, Tremolo, Auto Pan, Simple Rotary, British Combo, British Lead, Small Stereo, Compressor, Auto Wah, Touch Wah, Pedal Wah, Cross Delay, Digital Delay, Analog Delay, Room Reverb, Hall Reverb, Reverse Reverb, Lo-Fi, Ring Modulator, Slicer, LP Filter, Damper Resonance, Harmonic Enhancer

YAMAHA [Stage Keyboard]
Model YC88/YC73 MIDI Implementation Chart

Date :25-SEP-2019
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	3 X *****	3 X X	Memorized
Note Number : True voice	0 - 127 *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity Note On Note Off	O 9nH, v=1-127 X 8nH, v=64	O 9nH, v=1-127 O 9nH, v=0 or 8nH	
After Touch Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend	O	O	
Control Change	0,32 O *2 1 O 7,11,67,84 X 64 O 66 X 13,14 O *1 18-25,27-31 O *1 68-70 O *1 79-83 O *1 85-91 O *1 93,94 O *1 102-119 O *1 1-119 O *3	O *2 O O O *2 O *2 O *1 O *1 O *1 O *1 O *1 O *1 O *1 X	Bank Select Sustain Sw Sostenuto
Prog Change : True #	O 0 - 127 *2	O 0 - 7 *2	
System Exclusive	O	O	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	X X X	X X X	
System : Clock Real Time : Commands	X X	X X	
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrl's : Local On/Off Mes- : All Notes Off sages: Active Sense : Reset	X X X X O X	O (120) O (121) X O (123-125) O X	
Notes: *1 receive/transmit if MIDI control mode is on. *2 receive/transmit if switch is on. *3 transmit if assigned to controllers.			

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

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

O : Yes
X : No

Important Notice: Power management information for customers in European Economic Area (EEA), Switzerland and Turkey

Remarque importante : Informations sur la gestion de l'alimentation pour les clients de l'Espace économique européen (EEE), de Suisse et de Turquie

Yamaha products are equipped with a power management function. Some products allow you to disable that function, or to extend the amount of time that elapses before the power is turned off or set to standby. In these cases, energy consumption will increase.	English
Yamaha-Produkte sind mit einer Power-Management-Funktion ausgestattet. Bei einigen Produkten können Sie diese Funktion ausschalten oder die Zeitdauer, die verstreicht, bis das Instrument ausgeschaltet oder in Bereitschaft versetzt wird, verlängern. In diesen Fällen erhöht sich der Energieverbrauch.	Deutsch
Les produits Yamaha sont équipés d'une fonction de gestion de l'alimentation. Certains produits vous permettent de désactiver cette fonction ou d'allonger le délai avant la mise hors tension ou la mise en veille. Dans ces cas, la consommation d'énergie augmente.	Français
Yamaha-producten zijn uitgerust met een energiebeheerfunctie. Bij sommige producten kunt u die functie uitschakelen of de tijd verlengen die verstrijkt voordat de stroom wordt uitgeschakeld of in stand-by wordt gezet. In deze gevallen zal het energieverbruik toenemen.	Nederlands
Los productos Yamaha están equipados con una función de administración de energía. Algunos productos permiten desactivar esa función o ampliar el tiempo que transcurre antes de apagar la alimentación o poner el producto en modo de espera. En estos casos, el consumo de energía aumentará.	Español
I prodotti Yamaha sono dotati di una funzione di gestione dell'alimentazione. Alcuni prodotti consentono di disattivare tale funzione o di estendere il periodo di tempo che trascorre prima che l'alimentazione venga spenta o impostata in standby. In questi casi, il consumo energetico aumenterà.	Italiano
Os produtos Yamaha são equipados com uma função de gerenciamento de energia. Alguns produtos permitem desativar essa função ou estender o tempo decorrido antes de se desligar ou entrar em standby. Nesses casos, o consumo de energia aumentará.	Português
Τα προϊόντα της Yamaha είναι εξοπλισμένα με μια λειτουργία διαχείρισης ισχύος. Ορισμένα προϊόντα σας δίνουν τη δυνατότητα να απενεργοποιείτε αυτή τη λειτουργία ή να επεκτείνετε το χρονικό διάστημα μέχρι την απενεργοποίηση ή τη θέση σε κατάσταση αναμονής. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η κατανάλωση ενέργειας θα αυξηθεί.	Ελληνικά
Yamaha-produkterna är utrustade med en energihanteringsfunktion. För vissa produkter kan du inaktivera den funktionen eller för att förlänga tiden som förflutit innan strömmen stängs av eller ställs i vänteläge. I dessa fall ökar energiförbrukningen.	Svenska
Yamahas produkter har en strømstyringsfunktion. På nogle produkter er det muligt at deaktivere denne funktion eller at forlænge den tid, der går, før der slukkes for strømmen, eller sættes på standby. I disse tilfælde vil strømforbruget stige.	Dansk
Yamaha-tuotteet on varustettu virranhallintatoiminnolla. Joissakin tuotteissa voit poistaa toiminnon käytöstä tai pidentää aikaa, joka kuluu ennen virran katkaisemista tai valmiustilaan asettamista. Näissä tapauksissa energiankulutus kasvaa.	Suomi
Produkty Yamaha są wyposażone w funkcję zarządzania energią. Niektóre produkty umożliwiają wyłączenie tej funkcji lub wydłużenie czasu, jaki upływa do wyłączenia zasilania lub przejścia w tryb gotowości. W takich przypadkach zużycie energii wzrośnie.	Polski
Produkty Yamaha jsou vybaveny funkcí správy napájení. Některé produkty umožňují tuto funkci zakázat nebo prodloužit dobu, která má uběhnout před vypnutím napájení nebo pohotovostním režimem. V těchto případech se zvýší spotřeba elektřiny.	Čeština
A Yamaha termékek energiamedzszment funkcióval vannak ellátva. Egyes termékek lehetővé teszik, hogy letiltsa ezt a funkciót, vagy meghosszabbítsa a kikapcsolás vagy készenléti állapotba helyezés előtt eltelt időt. Ezekben az esetekben az energiafogyasztás növekedni fog.	Magyar
Yamaha tooted on varustatud toitehalduse funktsiooniga. Mõned tooted võimaldavad teil selle funktsiooni keelata või pikendada aega, mis möödub enne toite väljalülitamist või ooterežiimi seadmist. Sellistel juhtudel suureneb energiatarbimine.	Eesti
Yamaha izstrādājumi ir aprīkoti ar barošanas pārvaldības funkciju. Dažiem izstrādājumiem šo funkciju var atspējot vai paildzināt laiku, kam jāpaiet pirms barošanas atslēgšanas vai pāriešanas gaidstāves režīmā. Šādā gadījumā palielināsies enerģijas patēriņš.	Latviešu
„Yamaha“ gaminiuose yra energijos sąnaudų valdymo funkcija. Kai kurie gaminiai leidžia išjungti šią funkciją arba pratęsti laiką, praėjusį prieš išjungiant maitinimą arba įjungiant budėjimo režimą. Tokiais atvejais energijos suvartojimas padidės.	Lietuvių
Produkty spoločnosti Yamaha sú vybavené funkciou správy napájania. Niektoré produkty vám umožňujú túto funkciu vypnúť alebo predĺžiť čas, po uplynutí ktorých sa napájanie vypne alebo nastaví do pohotovostného režimu. V takýchto prípadoch sa zvýši spotreba energie.	Slovenčina
Yamahini izdelki imajo funkcijo upravljanja z napajanjem. Nekateri izdelki vam omogočajo, da onemogočite to funkcijo ali podaljšate čas, ki mora preteči, preden se napajanje izklopi ali nastavi v stanje pripravljenosti. V teh primerih se bo poraba energije povečala.	Slovenščina
Продуктите на Yamaha са снабдени с функция за управление на захранването. Някои продукти ви позволяват да забраните тази функция или да удължите времето, което ще изтече, преди захранването да се изключи или да се настрои в режим на готовност. В тези случаи консумацията на енергия ще се увеличи.	Български
Produsele Yamaha sunt echipate cu o funcție de gestionare a energiei. Unele produse vă permit să dezactivați această funcție sau să prelungiți perioada de timp care trece înainte ca alimentarea să fie oprită sau setată în standby. În aceste cazuri, consumul de energie va crește.	Română
Yamaha proizvodi opremljeni su funkcijom upravljanja potrošnjom energije. Neki vam proizvodi omogućuju onemogućavanje te funkcije ili produženje vremena koje protekne prije isključivanja napajanja ili postavljanja u stanje pripravnosti. U tim će se slučajevima povećati potrošnja energije.	Hrvatski
Yamaha ürünlerinde güç yönetimi işlevi vardır. Bazı ürünler, bu işlevi devre dışı bırakmanıza veya güç kapatılmadan ya da bekleme moduna alınmadan önce geçen süreyi uzatmanıza olanak tanır. Bu gibi durumlarda, enerji tüketimi artacaktır.	Türkçe

(574-M06 EU erp 01)

Yamaha Worldwide Representative Offices

English

For details on the product(s), contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor, found by accessing the 2D barcode below.

Deutsch

Wenden Sie sich für nähere Informationen zu Produkten an eine Yamaha-Vertretung oder einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe. Diese finden Sie mithilfe des unten abgebildeten 2D-Strichcodes.

Français

Pour obtenir des informations sur le ou les produits, contactez votre représentant ou revendeur agréé Yamaha le plus proche. Vous le trouverez à l'aide du code-barres 2D ci-dessous.

Español

Para ver información detallada sobre el producto, contacte con su representante o distribuidor autorizado Yamaha más cercano. Lo encontrará escaneando el siguiente código de barras 2D.

Português

Para mais informações sobre o(s) produto(s), fale com seu representante da Yamaha mais próximo ou com o distribuidor autorizado acessando o código de barras 2D abaixo.

Italiano

Per dettagli sui prodotti, contattare il rappresentante Yamaha o il distributore autorizzato più vicino, che è possibile trovare tramite il codice a barre 2D in basso.

Nederlands

Neem voor meer informatie over de producten contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha-vertegenwoordiger of de geautoriseerde distributeur, te vinden via de onderstaande 2D-barcode.

Polski

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat produktów, skontaktuj się z najbliższym przedstawicielem firmy Yamaha lub autoryzowanym dystrybutorem, którego znajdziesz za pośrednictwem poniższego kodu kreskowego 2D.

Русский

Чтобы узнать подробнее о продукте (продуктах), свяжитесь с ближайшим представителем или авторизованным дистрибьютором Yamaha, воспользовавшись двухмерным штрихкодом ниже.

Dansk

Hvis du vil have detaljer om produktet/produkterne, kan du kontakte den nærmeste Yamaha-repræsentant eller autoriserede Yamaha-distributør, som du finder ved at scanne 2D-stregkode nedenfor.

Svenska

Om du vill ha mer information om produkterna kan du kontakta närmaste Yamaha-representant eller auktoriserade distributör med hjälp av 2D-streckkoden nedan.

Čeština

Podrobnosti o produktu(ech) získáte od nejbližšího zástupce společnosti Yamaha nebo autorizovaného distributora, který byl nalezen při použití 2D čárového kódu níže.

Slovenčina

Podrobné informácie o produkte(-och) vám poskytne najbližší zástupca spoločnosti Yamaha alebo autorizovaný distribútor, ktorého nájdete pomocou nižšie uvedeného 2D čiarového kódu.

Magyar

A termék(ek)re vonatkozó részletekért forduljon a legközelebbi Yamaha képviselőhez vagy a hivatalos forgalmazóhoz, amelyet az alábbi 2D vonalkód segítségével találhat meg.

Slovenščina

Če želite podrobnejše informacije o izdelkih, se obrnite na najbližjega Yamahinega predstavnika ali pooblaščenega distributerja, ki ga najdete prek 2D-kode v nadaljevanju.

Български

За подробности относно продукта/ите се свържете с най-близкия представител на Yamaha или оторизиран дистрибутор, който можете да откриете, като използвате 2D баркода по-долу.

Română

Pentru detalii privind produsele, contactați cel mai apropiat reprezentant Yamaha sau distribuitorul autorizat, pe care îl puteți găsi accesând codul de bare 2D de mai jos.

Latviešu

Lai iegūtu plašāku informāciju par izstrādājumiem, sazinieties ar tuvāko Yamaha pārstāvi vai pilnvaroto izplatītāju, kuru atradīsiet, izmantojot tālāk pieejamo 2D svītrkodu.

Lietuvių

Norėdami gauti daugiau informacijos apie gaminį (-ius), kreipkitės į artimiausią „Yamaha“ atstovą arba įgaliotąjį platintoją, kurį rasite nuskaitę toliau pateiktą 2D brūkšninį kodą.

Eesti

Toodete kohta täpsema teabe saamiseks võtke ühendust lähima Yamaha esindaja või autoriseeritud levitajaga, kelle leiате allpool asuva 2D-võõtkoodi kaudu.

Hrvatski

Za detalje o proizvodima obratite se lokalnom predstavku ili ovlaštenom distributeru tvrtke Yamaha, kojeg možete pronaći skeniranjem 2D crtičnog koda u nastavku.

Türkçe

Ürünler hakkında ayrıntılar için, aşağıdaki 2D kodlu motora erişerek bulunan size en yakın Yamaha temsilcisine veya yetkili bayiye başvurun.



https://manual.yamaha.com/mi/address_list/

Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation 10-1, Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan

Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany

Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK) Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

DMI37_22m



Yamaha Global Site
<https://www.yamaha.com/>

Yamaha Downloads
<https://download.yamaha.com/>

© 2020 Yamaha Corporation
Published 03/2025
KSMA-B0



VDJ8730