

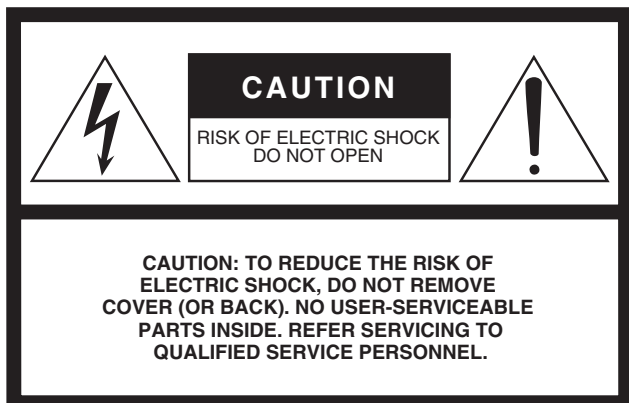


# DCU5D

УСТРОЙСТВО ЦИФРОВОГО ЭЛЕКТРОМОНТАЖА

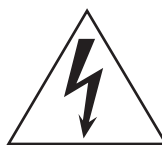
Руководство пользователя





Вышеприведенное предупреждение расположено на верхней панели устройства.

## Значение символов



Знак молнии со стрелкой, расположенный внутри равностороннего треугольника, оповещает пользователя о наличии неизолированных источников опасного напряжения внутри корпуса устройства, величина которого достаточна для поражения электрическим током.



Восклицательный знак, расположенный внутри равностороннего треугольника, оповещает пользователя о важности приведенных в документах, входящих в комплект поставки, инструкций и указаний по эксплуатации и обслуживанию устройства.

## ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Ознакомьтесь с данным руководством.
2. Сохраните данное руководство.
3. Обратите внимание на все предупреждения.
4. Выполняйте все указания.
5. Не эксплуатируйте устройство в непосредственной близости от источников воды.
6. Для очистки устройства используйте только сухую ткань. Не устанавливайте устройство в непосредственной близости от источников тепла, например, батарей отопления, обогревателей, печей и других устройств (в том числе усилителей), выделяющих тепло.
9. Не пренебрегайте полярной вилкой или вилки с заземлением. У полярной вилки один контакт длиннее другого. Вилка с заземлением имеет два обычных контакта и заземляющий контакт. Если вилка провода, входящего в комплект поставки, не подходит к Вашей розетке, обратитесь к электрику по вопросу замены этой устаревшей розетки.
10. Не наступайте на кабель питания, не сжимайте его у разъемов, у розетки и в месте непосредственной близости к устройству.
11. Используйте только те принадлежности (аксессуары), которые рекомендованы производителем.
12. Эксплуатируйте устройство только совместно с тележкой, стойкой, треногой, скобами и стендом, рекомендованными производителем. Будьте особенно внимательны при перемещении устройства на тележке.
13. Отключайте устройство от сети питания во время грозы и если Вы не собираетесь эксплуатировать устройство в течение длительного периода времени.
14. Относительно технического обслуживания обращайтесь только к квалифицированным специалистам. Устройство подлежит ремонту в случае повреждения кабеля питания (как сам кабель, так и вилка), попадания жидкости и инородных предметов внутрь устройства, воздействия на устройство дождя или повышенной влажности, неполадок при эксплуатации и в случае падения устройства.



### ВНИМАНИЕ

Для предупреждения риска возгорания или электрического удара, не эксплуатируйте устройство под дождем или в условиях повышенной влажности.

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ОБРАТИТЬСЯ К ДРУГИМ РАЗДЕЛАМ**

\* Сохраните данное руководство пользователя для обращения к нему в будущем.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Всегда соблюдайте основные меры предосторожности, указанные ниже. Это поможет предотвратить серьезные увечья вплоть до смертельного исхода вследствие поражения электрическим током и возгорания. Меры предосторожности включают в себя, но не ограничиваются следующими указаниями:**

### Источник питания / Кабель питания

- Эксплуатируйте устройство, только если значение напряжения соответствует указанному для устройства значению. Необходимое напряжение указано на табличке заводских характеристик устройства.
- Используйте только тот кабель питания, который входит в комплект поставки устройства.
- Не размещайте кабель питания в непосредственной близости от источников тепла, таких как обогреватели и батареи отопления. Не сгибайте чрезмерно или иным образом не повреждайте кабель питания. Не размещайте тяжелые предметы на кабель питания и не располагайте кабель питания в местах, где по нему могут ходить, спотыкаться о кабель и катить по кабелю питания различные предметы.
- Следите за тем, чтобы устройство было подключено к розетке с соответствующим заземлением. Неправильное заземление может привести к удару электрическим током.

### Не вскрывать

- Не открывайте инструмент и не пытайтесь разобрать или модифицировать его внутренние компоненты. В инструменте нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. При появлении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

### Воздействие жидкостей

- Берегите инструмент от дождя, не используйте его рядом с водой, в условиях сырости и повышенной влажности; не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может разлиться и попасть внутрь.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку электроинструмента мокрыми руками

### При обнаружении неполадок

- В случае износа или повреждения шнура или вилки, а также при внезапном исчезновении звука во время эксплуатации, при появлении необычного запаха и дыма немедленно отключите электропитание, выньте вилку адаптера из розетки и обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.



## ВНИМАНИЕ

**Всегда соблюдайте основные меры предосторожности, указанные ниже. Это поможет предотвратить серьезные увечья вплоть до смертельного исхода вследствие поражения электрическим током и возгорания. Меры предосторожности включают в себя, но не ограничиваются следующими указаниями:**

### Источник питания / Кабель питания

- При отключении кабеля от инструмента или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель
- Отключайте вилку питания, если планируете не использовать инструмент в течение длительного времени, а также во время грозы.

### Место установки

- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов, берегите инструмент от чрезмерной пыли, сильной вибрации и не используйте его при очень высокой или низкой температуре (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время).
- Не используйте инструмент в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереоборудования, мобильного телефона и других электроприборов. В противном случае в инструменте, телевизоре или радиоприемнике могут возникнуть помехи.
- Во избежание случайного падения инструмента не оставляйте его в неустойчивом положении.
- Как правило, в рэке, друг над другом может быть установлено несколько устройств данной модели, но учтите, что при установке с другими устройствами, излучающими большое количество тепла, необходимо оставить достаточное пространство между ними. Устройства могут работать некорректно при повышении окружающей температуры выше 40°C. Для предотвращения чрезмерного нагревания устройства, необходимо на верхней полке рэка установить вентилятор с объемом прогона воздуха 1.6 м<sup>3</sup> в минуту или более и статическим давлением 5 мм водного столба или более.

- Перед перемещением инструмента отсоедините кабель адаптера и другие кабели.
- Используйте только напряжение, указанное на инструменте. Используйте только подставку или стойку, специально предназначенные для инструмента. Для крепления стойки или подставки используйте только винты, поставляемые в комплекте. В противном случае возможно повреждение внутренних компонентов или падение инструмента

### Подсоединение

- Перед подключением инструмента к другим электронным компонентам, отключите их питание. Перед включением или отключением электронных компонентов установите минимальный уровень громкости.

### Безопасная эксплуатация

- Не размещайте на верхней панели устройства емкости с водой или мелкие металлические предметы. Попадание жидкости или мелких металлических предметов внутрь устройства может привести к возгоранию или удару электрическим током.
- Не допускайте попадания воды внутрь устройства. Не эксплуатируйте устройство в помещении с повышенной влажностью. Это может привести к возгоранию или удару электрическим током.
- Не облакачивайтесь на инструмент, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте слишком большую силу при пользовании кнопками, выключателями и разъемами.

Корпорация Yamaha не несет ответственность за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией устройства а также за потерю данных.

Компоненты с движущимися контактами (переключатели, регуляторы громкости и разъемы) с течением времени могут разрушаться. По вопросу замены неисправных компонентов обратитесь к представителю корпорации Yamaha

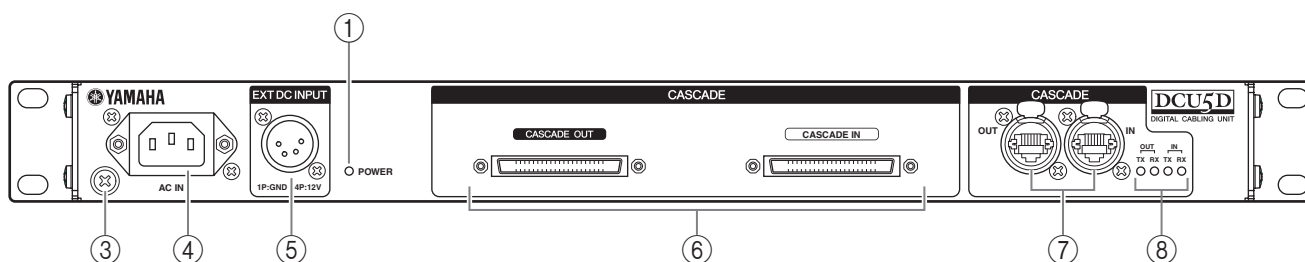
- В данном руководстве, установка устройства описывается только примерно и может не соответствовать реальным условиям.
- Имена компаний и продуктов, упоминаемые в данном руководстве пользователя являются зарегистрированным торговыми марками соответствующих компаний.

# Наименования деталей и функции

## Передняя панель



## Задняя панель



### ① Индикатор [POWER]

Индикатор загорается при подаче питания на DCU5D

#### Примечание:

На устройстве нет переключателя питания

### ② Переключатель режима

Переключатель режима используется для последующего обновления встроенного программного обеспечения. Не нажимайте на этот переключатель без необходимости.

### ③ Винт заземления

Для обеспечения безопасной работы необходимо выполнить тщательное заземление DCU5D. Прилагаемый сетевой шнур оборудован трехштырьковой вилкой, которая обеспечивает заземление устройства при его подключении к соответствующей розетке с заземлением. Если розетка не имеет заземления, используйте этот винт для заземления устройства.

### ④ Разъем [AC IN]

Подключите сюда прилагаемый сетевой шнур. Вначале подключите сетевой шнур к DCU5D, затем вставьте вилку сетевого шнура в розетку переменного тока.



Используйте только прилагаемый сетевой шнур. Использование других шнуров может привести к неисправности, перегреву или возгоранию.

### ⑤ Разъем [EXT DC INPUT]

Это разъем типа XLR-4-32 для подачи напряжения с внешнего источника питания (+12 В) и восстановления встроенного источника питания DCU5D. Дополнительная информация дана на стр. 22.

### ⑥ Разъемы [CASCADE IN] [CASCADE OUT]

D-sub разъемы half-pitch 68-pin (68-ми контактные разъемы с увеличенной плотностью расположения контактов) для подключения разъемов CASCADE PM5D специализированным кабелем каскадного подключения.

#### Примечание:

DCU5D – это устройство коммутации, предназначенное исключительно для PM5D и DSP5D. Устройство Yamaha DME64N может быть подключено только через PM5D и DSP5D.

### ⑦ Разъемы [CASCADE IN] [CASCADE OUT]

Разъемы RJ-45 для подключения DSP5D через кабель Ethernet CAT5. Пример системы приведен на странице 21. Или обращайтесь к руководству пользователя для получения подробной информации.

#### Примечание:

- Для предотвращения электромагнитных помех используйте кабель CAT5 STP (Экранированная витая пара).
- В этих разъемах используется технология EtherSound, но тем не менее, они не могут быть подключены к другим устройствам EtherSound. Эти разъемы используются исключительно для обеспечения каскадного подключения PM5D и DSP5D. Дополнительная информация о длине соответствующих кабелей дана на следующем вебсайте: <http://www.ethersound.com/technology/compatibility.php>

### ⑧ Индикаторы IN/OUT [TX] [RX]

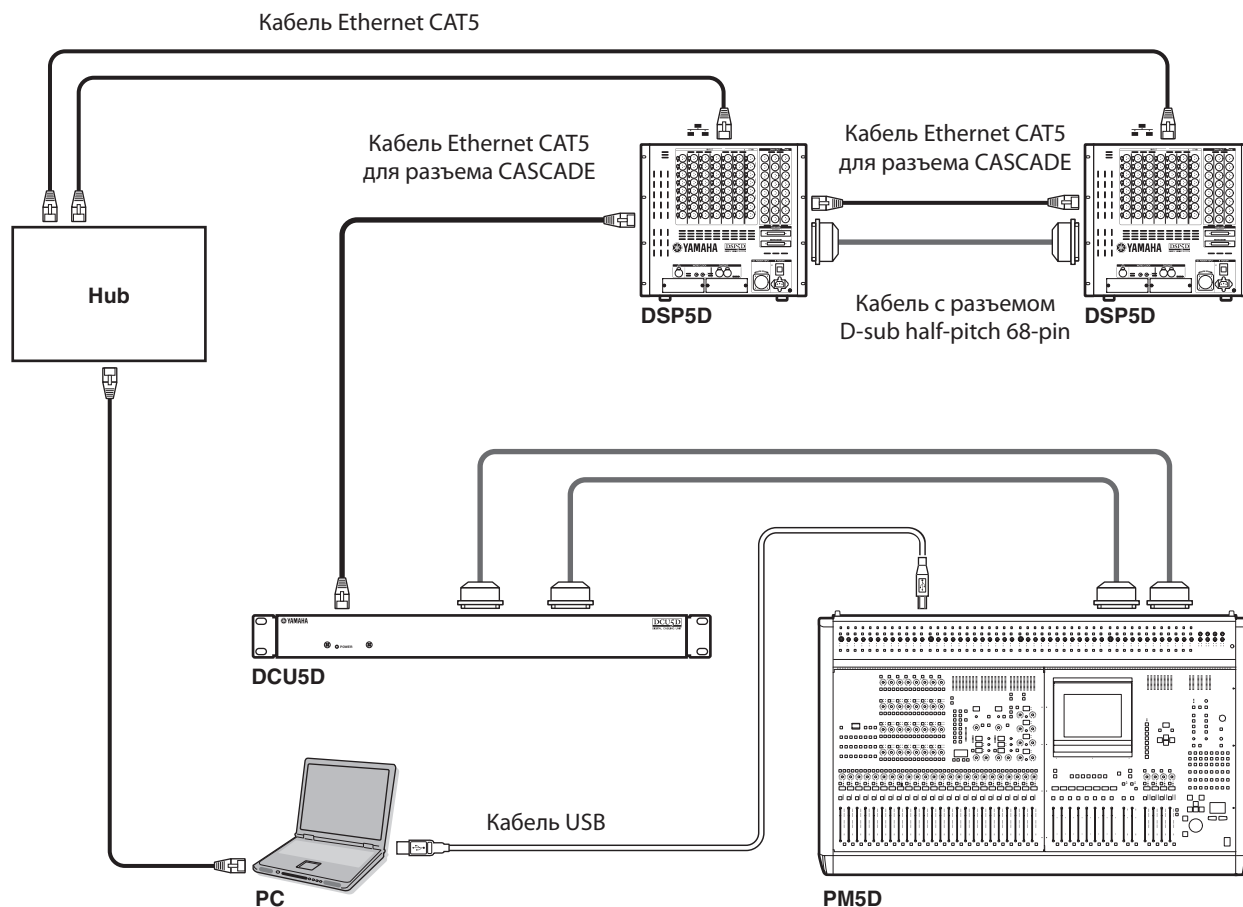
Каждый индикатор мигает при приеме (TX) / передаче (RX) сигналов на разъемах [CASCADE IN] [CASCADE OUT].

#### Аксессуары

- Руководство пользователя
- Сетевой шнур

## Пример системы

В данной системе устройство DCU5D использовано для увеличения расстояния между устройством PM5D и DSP5D с помощью кабеля Ethernet CAT5



## Приложение

### Общие спецификации

Частота дискретизации	Номинальный режим : 42.9975-49.200 кГц Удвоенный режим : 85.995-98.400 кГц
Потребляемая мощность	12 Вт
Размеры	480 x 150 x 44 мм (В x Ш x Г)
Вес	2.3 кг
Температурный диапазон	Работа на открытом пространстве : от +10°C до +35°C Хранение : от -20°C до +60°C
Длина сетевого шнура	250 см
Аксессуары	Руководство пользователя, сетевой шнур

## Характеристики I/O

Клемма		Уровень	Разъем
CASCADE	IN	RS422	D-Sub Half Pitch Connector 68P(Female)
	OUT		
CASCADE	IN	100Base-TX	RJ-45*1
	OUT		
EXT DC INPUT*2		DC	Тип XLR-4-32 *3

\*1. • Используйте разъем RJ-45, совместимый с Neutrik EtherCon

- Для надежного соединения металлической части разъема с экранированной частью кабеля и предотвращения электромагнитных помех используйте токопроводящую ленту.

\*2. • max.:+15V, min.:+11.4V, 1.5A

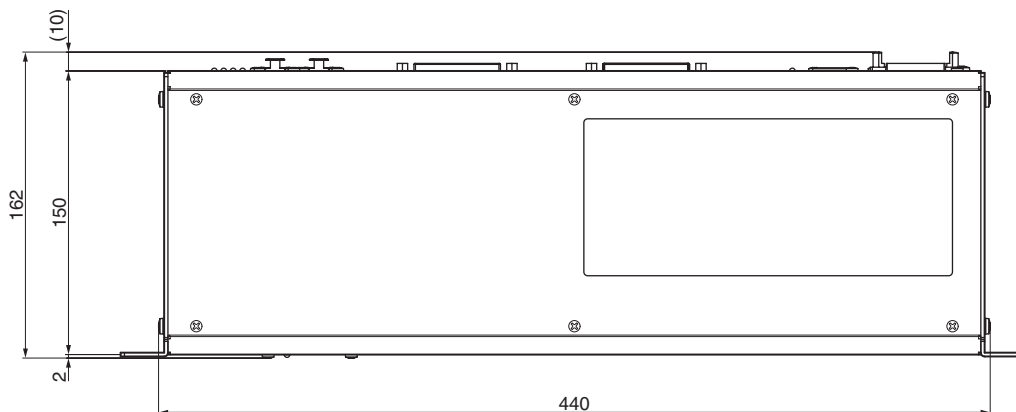
\*3. • 4 контакт=12V, 1 контакт = GND

## Назначение контактов разъема

EXT DC INPUT

Номер контакта.	Сигнал
1	GND
2	N.C
3	N.C
4	+12V

## Размеры



Единицы измерения: мм

Спецификации и описания, данные в руководстве пользователя предназначены только для информационных целей. Корпорация Yamaha оставляет за собой право на изменение или модификацию продуктов или спецификаций в любое время без предварительного уведомления.

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2441

Yamaha Pro Audio global web site  
<http://www.yamahaproaudio.com/>  
Yamaha Manual Library  
<http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2004 Yamaha Corporation  
WD61630 411APAP8.2-01A0  
Printed in Japan