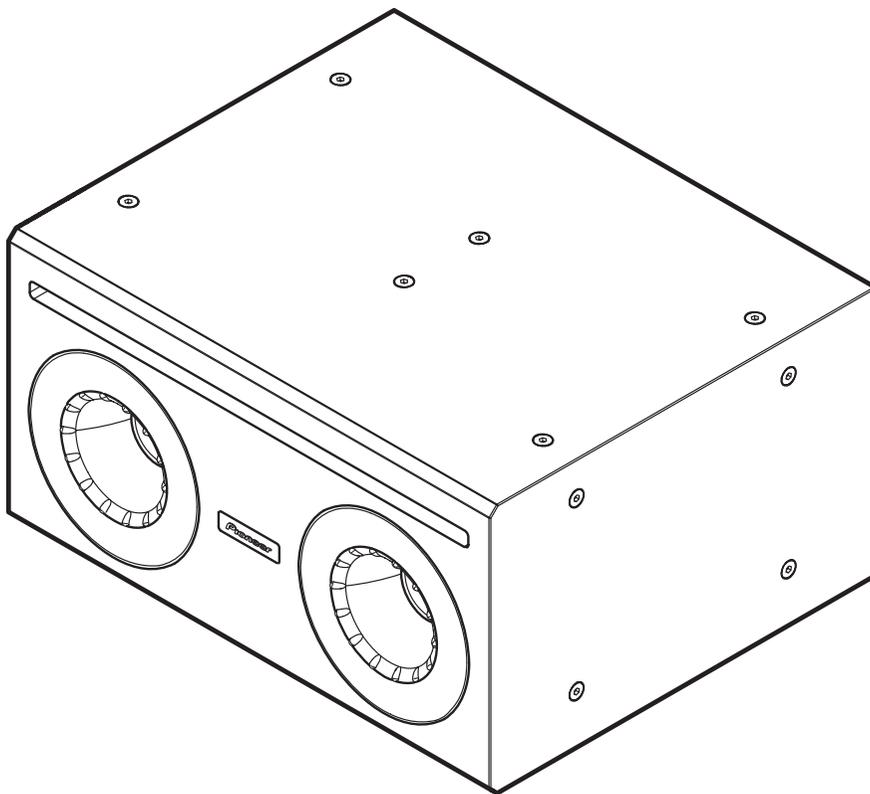


# Руководство по установке и эксплуатации



Серия CM

Сабвуфер, 10 дюймов

# CM-510ST

---

<http://pioneerproaudio.com>

Информацию об установке и поддержке см. на указанном выше сайте.

**Pioneer**

# Введение

Благодарим за приобретение этого изделия. Этот динамик обеспечивает естественный звук и различные возможности установки, а его дизайн отлично впишется в оформление различных коммерческих объектов. Перед использованием этого изделия обязательно прочтите раздел «Прочтите перед использованием». Кроме того, прочтите Руководство по установке и эксплуатации с сайта поддержки, которые можно просмотреть по приведенным здесь URL-адресу или QR-коду. Руководство по установке и эксплуатации могут понадобиться вам в будущем, поэтому сохраните их в надежном месте.  
<http://www.pioneerproaudio.com/en/sound/ceiling/surfacemountspeaker.html>



## Прочтите перед использованием (важно)



Если вы желаете утилизировать данное изделие, не выбрасывайте его вместе с обычным бытовым мусором. Существует отдельная система сбора использованных электронных изделий в соответствии с законодательством, которая предполагает соответствующее обращение, возврат и переработку.

Частные клиенты в странах-членах ЕС, в Швейцарии и Норвегии могут бесплатно возвращать использованные электронные изделия в соответствующие пункты сбора или дилеру (при покупке сходного нового изделия).

В странах, не перечисленных выше, для получения информации о правильных способах утилизации обращайтесь в соответствующие учреждения.

Поступая таким образом, вы можете быть уверены в том, что утилизируемый продукт будет соответствующим образом обработан, передан в соответствующий пункт и переработан без возможных негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей.

**K058b\_B\_Ru**

### Примечание:

Корпорация Пайонир Диджей устанавливает следующую продолжительность срока службы официально поставляемых на Российский рынок товаров.

Аудио и видеоборудование: 7 лет

Переносное аудиооборудование: 6 лет

Другое оборудование (наушники, микрофон и т.д.): 5 лет

**D3-7-10-6b\_B1\_Ru**



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

## Установка

Этот динамик должны устанавливать только профессиональные специалисты по установке.

Динамик может упасть. Пригласите для установки профессионала, обладающего достаточной квалификацией и опытом. Рекомендуется выполнять установку силами двух и более работников.

AlphaTheta Corporation не несет ответственности за несчастные случаи и ущерб в результате неправильного монтажа, ненадлежащего использования, изменений и (или) природных катастроф.

Во время установки динамика рядом с ним должны находиться только работники, выполняющие установку. Падение деталей может стать причиной травм.

Затяните винты и болты с указанным крутящим моментом. Падение винтов и болтов может стать причиной травм и аварий.

Обеспечьте безопасность установки, подтвердив достаточную несущую способность места установки и выбрав подходящий способ установки.

Убедитесь, что пол или сцена, где устанавливается динамик, способен выдержать его вес. Если вы не уверены насчет несущей способности, проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. Если местоположение или средства установки, такие как установочный крепеж и т. п., не способны выдержать вес динамика, динамик может упасть. Кроме того, не забудьте принять избыточные меры безопасности с применением тросиков и т. п. Подберите тросики подходящей длины и прочности с учетом веса динамика и условий установки. Закрепите тросик для защиты от падения на здании в отдельном месте, где не установлен крепеж динамика.

Не устанавливайте динамик в следующих средах.

- В местах с большим количеством масляного дыма и дыма для театральных и прочих представлений.
- В местах, подверженных воздействию воды.
- В местах с большим количеством масляного дыма, например в кухне или на заводе.
- В нестабильных местах, например подверженных вибрациям.
- В местах, где используются горючие материалы, такие как спиртосодержащие вещества и аэрозольные инсектициды.
- В местах, где выделяется много тепла, например около осветительных или нагревательных приборов.
- В местах, подверженных воздействию прямого солнечного цвета.
- В местах с сильными изменениями температур.

Такие условия могут привести к сжатию поверхности изделия и дерева, деформации и изменению цвета корпуса и выходу динамика из строя. Это может привести к возгоранию или падению динамика в худшем случае.

Принимайте меры предосторожности для защиты от избыточной влаги при быстром нагреве или охлаждении помещения с помощью кондиционера воздуха или обогревателя.

Не располагайте динамик около окна и т. п.

Это может вызвать образование конденсата внутри динамика.

Во избежание поражения электрическим током не устанавливайте динамик вне помещений и во влажных местах.

Этот динамик предназначен только для использования в помещениях.

## Способы эксплуатации

Обязательно проверяйте динамик после землетрясений.

Может возникнуть проблема с монтажной частью, что может привести к падению динамика.

Не вскрывайте динамик и не вносите изменения в его внутреннюю конструкцию.

Внутренние компоненты динамика находятся под высоким напряжением, поэтому существует риск возгорания и поражения электрическим током. По вопросам осмотра, технического обслуживания и ремонта внутренних элементов динамика обращайтесь к дилеру.

Не вытаскивайте и не вставляйте кабели влажными руками.

Это может привести к поражению электрическим током.

### **В случае проблем незамедлительно прекратите пользоваться динамиком.**

При возникновении проблемы, например при появлении дыма, необычного запаха или повреждении динамика в результате попадания в него воды или инородного предмета, немедленно выключите питание используемого усилителя, а затем обратитесь за ремонтом. Использование динамика при наличии проблемы может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

**Во избежание риска возгорания не ставьте на оборудование источники открытого огня (например, зажженные свечи).**

**Не вставляйте в отверстия на лицевой стороне динамика металлические или легковоспламеняющиеся предметы и следите за тем, чтобы такие предметы не попадали в эти отверстия.**

В случае попадания металлических или легковоспламеняющихся объектов внутрь динамика существует риск возгорания или поражения электрическим током. Будьте особенно осторожны в домах с детьми.

**Следите за тем, чтобы мелкие компоненты находились вне доступа маленьких детей.**

Если ребенок проглотил мелкую деталь, срочно обратитесь к врачу.

**Не засовывайте руки в трубки и отверстия на динамике.** Это может стать причиной травм.

**Не вставляйте на динамик и не висните на нем.**

Всегда следите за детьми, которые находятся около динамика. Он может перевернуться, сломаться и стать причиной травм.



**ОСТОРОЖНО**

## **Установка**

**Перед подключением динамика к другому оборудованию отключите питание каждого прибора.**

Внимательно прочтите руководство по эксплуатации к каждому из приборов и подключите оборудование в соответствии с инструкциями в руководствах. Для подключения оборудования используйте указанные виды кабелей. Существует риск поражения электрическим током.

**После установки динамика на потолок проверьте его устойчивость.**

Сразу же после установки динамика осмотрите его. Периодически проверяйте его устойчивость.

**При использовании установочного крепежа, приобретаемого в магазине, убедитесь, что он способен надежно выдержать динамик.**

Внимательно прочтите меры предосторожности в настоящем руководстве и инструкции, прилагаемые к установочному крепежу, приобретаемому в магазинах. Не ставьте на динамик сверху другое оборудование. Если его недостаточно хорошо закрепить, динамик может упасть и стать причиной несчастных случаев.

**Будьте осторожны с вибрацией сабвуфера.**

Если динамик устанавливается высоко, например на сцене, под влиянием вибраций сабвуфера он может двигаться, упасть на пол и стать причиной травм и несчастных случаев. Прочтите меры против соскальзывания динамика со сцены. Под влиянием вибраций сабвуфера другие динамики могут сдвигаться со своих мест, поэтому всегда помните об опасности падения и переворота динамиков.

## **Способы эксплуатации**

**Не используйте динамик в описанных ниже условиях.**

- Не допускайте превышения допустимой входной мощности.
- При значительном усилении звука с использованием эквалайзера не повышайте громкость слишком сильно.

- Не пытайтесь заставить динамик производить громкие звуки при использовании маломощного усилителя.
- При наличии искажений звука не используйте динамик в течение длительного времени.

Это может привести к его повреждению, избыточному теплообразованию и возгоранию.

**Прежде чем включать питание или переподключать динамик, снизьте громкость звука до минимума.**

Если динамик неожиданно начнет издавать громкие звуки, существует риск потери слуха и возникновения других проблем.

**Не слушайте динамик на большой громкости в течение долгого времени.**

Существует риск потери слуха.

## **КРОМЕ ТОГО, УЧИТЫВАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

### **Установка**

**Используйте динамик в пределах указанного диапазона сопротивления нагрузки для усилителя.**

При параллельном подключении динамиков всегда подключайте в пределах указанного диапазона сопротивления нагрузки для усилителя. В противном случае возможна неправильная работа усилителя.

**Подключения с большим сопротивлением**

При подключении с большим сопротивлением следите, чтобы общий выход каждого динамика не превышал номинального выходного значения усилителя мощности.

**Устанавливайте динамик в соответствии с законом.**

Устанавливайте динамик в соответствии с действующим законодательством, таким как соответствующие правила и нормы.

### **Способы эксплуатации**

**Не протирайте динамик спиртосодержащими жидкостями, разбавителем, бензолом и пр.**

Во время обслуживания аккуратно протирайте его мягкой тканью. Если динамик слишком загрязнился, удалите грязь мягкой тканью, смоченной в растворе мягкого моющего средства (1 часть моющего средства на 5 или 6 частей воды) и хорошо отжатой после этого. Затем протрите сухой тканью. Использование спиртосодержащих жидкостей, разбавителя, бензола и пестицидов может привести к отслоению принтов и покрытий. Кроме того, следует избегать длительного воздействия резиновых и виниловых изделий на корпус динамика, поскольку это может повредить его. Если вы используете салфетку для пыли с химикатами, сначала ознакомьтесь с мерами предосторожности для этой салфетки. При проведении обслуживания снимите кабели.

**Перекраска изделия не предусмотрена.**

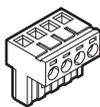
Не покрывайте поверхность изделия краской. Это может привести к порче корпуса, появлению трещин, деформации, ухудшению работы динамика и возникновению странных звуков.

**Используйте динамик только для воспроизведения частот в диапазоне, прошедшем через рекомендуемый фильтр цифрового процессора звуковых сигналов.**

Все иллюстрации в настоящем руководстве приведены для пояснения работы динамика. Поэтому некоторые иллюстрации могут отличаться от фактического внешнего вида.

## Проверка комплектности

- 4-контактный разъем «евроблок», 1 шт.



- Правила предосторожности при эксплуатации, 1 шт.



## Установка и подключение

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Убедитесь, что пол или стена, на которые устанавливается динамик, способны выдержать его.
- Используйте винты, способные выдержать вес динамика.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

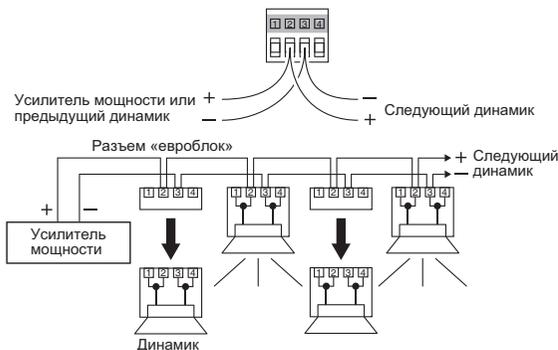
- Поддерживаемый диаметр проводов: от 12 AWG до 22 AWG
- При работе динамика стены и потолок будут резонировать, что приведет к снижению качества звука, поэтому укрепите стену или потолок в достаточной степени.

## Подключение и установка переключателя входа

В этом разделе описано подключение динамика к усилителю мощности или другим динамикам. Разъем этого динамика состоит из четырех терминалов: терминал 1 терминала сквозного подключения — это «+», терминал 2 — «+», терминал 3 — «-», терминал 4 терминала входного подключения — «-». Терминалы 1 и 2 и терминалы 3 и 4 подключены внутри динамика соответственно.

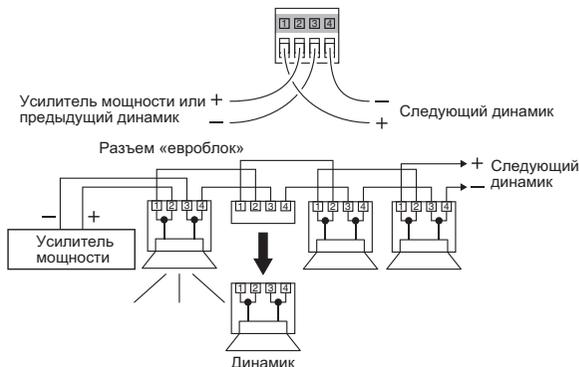
### Параллельное подключение

Даже если в одном из динамиков возникнет проблема, остальные будут работать нормально. Как показано ниже, подключите кабель к следующему динамику, используя тот же терминал, который использовался для кабеля от предыдущего динамика.



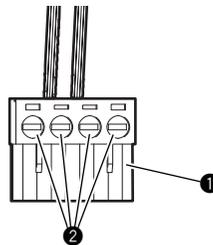
### Сквозное подключение

Такое подключение позволяет легко определить, с каким динамиком возникла проблема. Если разъем «евроблок» отключить от динамика, последующие динамики перестанут работать. Подключите кабель от предыдущего динамика к разъемам IN «+» (терминал 2) и «-» (терминал 3), а кабель следующего динамика — к разъемам сквозного подключения «+» (терминал 1) и «-» (терминал 4).



- 1 Отрежьте примерно 7 мм (0,3 дюйма) изоляции на конце кабеля динамика, вставьте сердечник кабеля динамика в каждый терминал разъема «евроблок» ① и затяните винт ② для фиксации.

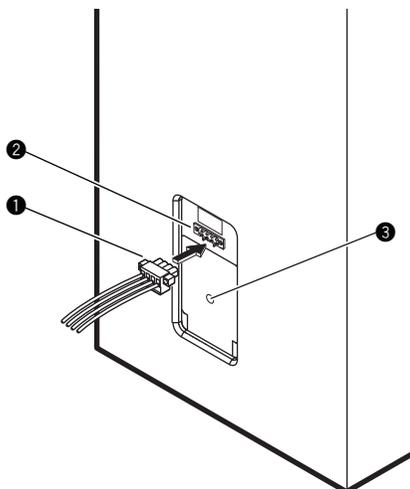
На момент поставки разъем «евроблок» подключен к терминалу динамика.



### ⚠ ОСТОРОЖНО

Надежно скрутите сердечники кабеля динамика, чтобы они не могли коснуться друг друга. Это приведет к выходу из строя динамика или усилителя мощности.

2 Вставьте разъем «евроблок» ❶ в гнездо на задней панели ❷.



3 Поверните переключатель входа ❸ на задней панели динамика с помощью отвертки с прямым шлицем и выберите способ передачи (100 В/70 В/8 Ом) и входную мощность.

	70 V	100 V
A	25 W	50 W
B	50 W	100 W
C	100 W	200 W
D	200 W	---
E	ШУНТИРУЮЩИЙ 8 Ом	

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Выбирайте положение E только при использовании с низкоимпедансным усилителем. Неправильная настройка может привести к выходу из строя динамика или усилителя мощности.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед выполнением этой процедуры не забудьте сначала выключить усилитель мощности.

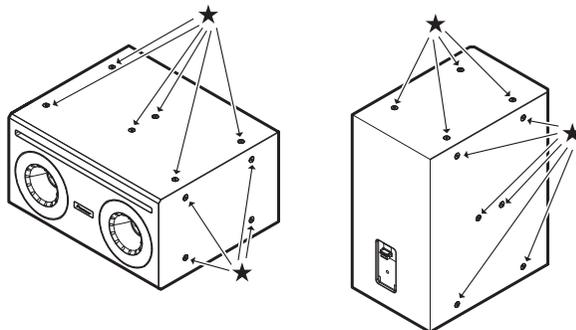
## Инструкции по установке с использованием встроенных в динамик гаек

В корпусе этого динамика имеются встроенные гайки. Они подходят для использования приобретаемых в магазинах креплений и болтов с проушинами.

Отверстие имеет резьбу M8 (длина винта: 43–60 мм).

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Для подвешивания динамика обратитесь к квалифицированному специалисту.
- Снимите гайки со встроенных гаек динамика и прикрепите болты с проушинами.
- Не пользуйтесь динамиком, пока винты вынуты. Это может привести к утечке воздуха и отрицательно сказаться на качестве звука.
- Убедитесь, что динамик подвешен как минимум за три точки. Кроме того, не забудьте принять избыточные меры безопасности с применением тросиков и т. п.
- Убедитесь, что используемый крепеж, тросики, стены и потолки способны выдержать вес динамика. Подробности уточняйте у продавца в магазине, где приобретается крепеж.
- Всегда проводите проверку безопасности после установки и последующие периодические проверки безопасности.



★ : встроенные гайки

# Прочее

## Технические характеристики

		CM-510ST
Тип динамика		Сабвуфер по методу Келтона
Частотная характеристика (-10 дБ, стандартное значение)		45 Гц – 150 Гц
Чувствительность (1 Вт/1 м)		95 дБ (полупространство)
Номинальное сопротивление		8 Ом
Коммутируемая мощность (действующее*1/ программное значение)		200 Вт / 400 Вт
Отводы трансформатора	70 В	200 Вт / 100 Вт / 50 Вт / 25 Вт
	100 В	200 Вт / 100 Вт / 50 Вт
Максимальный УЗД *2		124 дБ (пиковое значение, полупространство)
Конфигурация задающего устройства		Конус 10 дюйма (250 мм)
Разъем		«Евроблок» (4 контакта), 1 шт. (вход: +/-, сквозное: +/-)
Габариты (ширина x высота x глубина)		500,0 x 260,0 x 400,0 мм (19,69 x 10,23 x 15,75 дюйма)
Масса (1 шт.)		17,9 кг
Подвесное оборудование		Монтажные точки с резьбой М8, 20 шт.
Корпус		Черный: дерево с покрытием полиуретановой краской Белый: дерево с покрытием водорастворимой краской
Цвет		CM-510ST-K : черный, CM-510ST-W : белый

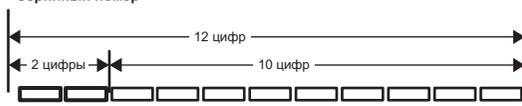
\*1 IEC60268-5

\*2 Рассчитано по коммутируемой мощности и чувствительности

- Технические характеристики и конструкция могут быть изменены без предварительного уведомления в целях усовершенствования изделия.

Дату изготовления оборудования можно определить по серийному номеру, который содержит информацию о месяце и годе производства.

**Серийный номер**



Дата изготовления оборудования

**P1 - Год изготовления**

Год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Символ	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T

Год	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Символ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

**P2 - Месяц изготовления**

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Символ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L

D3-7-10-7\_A2\_Ru

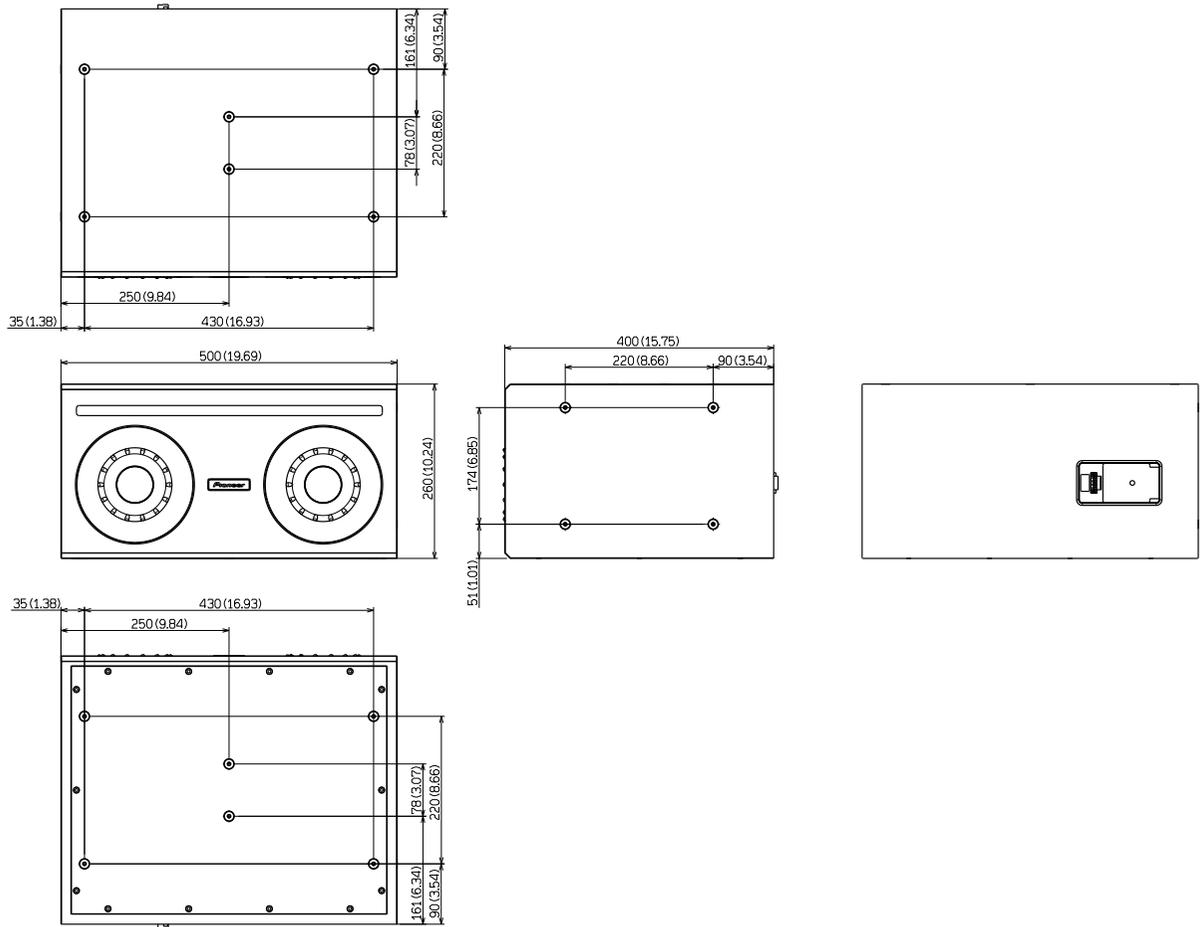
### Информация для покупателей в ЕАЭС:

Уполномоченной организацией в соответствии с требованиями ТР ТС 004/2011, 020/2011, является ООО "ПИОНЕР РУС", Россия, 105064, г. Москва, Нижний Сусальный переулок, дом 5, строение 19, т. (495) 9568901

D3-7-10-8a\_A1\_Ru

# Масштабные чертежи

(Единицы измерения: мм (дюймы))



© Корпорация AlphaTheta, 2021. Все права защищены.

---

**AlphaTheta Corporation**

6F, Yokohama i-Mark Place, 4-4-5 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama, Kanagawa 220-0012 JAPAN / JAPON

**AlphaTheta株式会社**

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい4丁目4番5号 横浜アイマークプレイス6階

<DRC1461-B>