

# Руководство пользователя

Двухканальный  
предварительный  
усилитель - микшер

# PP-6214







**interM**

## Содержание

Безопасность.....	3
Распаковка и установка.....	4
Комплектность .....	4
Назначение.....	5
Функциональные возможности .....	5
Передняя панель .....	6
Задняя панель.....	8
Описание работы устройства .....	10
Схема подключения.....	11
Блок-схема устройства.....	12
Технические характеристики .....	13
Сертификаты.....	14
Адрес производителя .....	14
Гарантия и сервисное обслуживание.....	14

## Безопасность

	<b>ВНИМАНИЕ!</b> РИСК ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	
<p><b>ВНИМАНИЕ!</b></p> <p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p>		
	<p>Этот знак предупреждает пользователя о наличии в изделии неизолированного опасного напряжения, достаточного для возникновения риска поражения электрическим током.</p>	
	<p>Этот знак предупреждает пользователя о важности соблюдения правил и условий эксплуатации, описанных в прилагаемом к изделию руководстве пользователя.</p>	

## Распаковка и установка

Установка и обслуживание в работе изделия не вызовут у Вас затруднений. Для ознакомления со всеми функциональными возможностями, а также для правильной установки и подключения устройства внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.

Аккуратно распакуйте изделие, не выбрасывайте коробку и другие упаковочные материалы. Они могут понадобиться, если Вам потребуется транспортировать устройство или обратиться в службу сервиса.

Использование устройства в условиях высокого уровня температуры, запыленности, влажности или вибрации может привести к изменению его характеристик или снижению срока эксплуатации.

### **Для обеспечения надежной и долговременной работы изделия:**

1. Внимательно прочитайте настоящее руководство пользователя.
2. Сохраните руководство пользователя.
3. Соблюдайте требования безопасности.
4. Выполняйте все инструкции настоящего руководства пользователя.
5. Не устанавливайте изделие около воды.
6. Протирайте изделие только сухой тряпкой или салфеткой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия устройства.
8. Не устанавливайте изделие возле источников тепла.
9. Обязательно заземляйте корпус изделия, если иное не оговорено производителем.
10. Оберегайте от механического повреждения силовую кабель, а также разъемы и розетки для подключения устройства к сети питания.
11. Используйте совместно с изделием только рекомендованные производителем аксессуары и приспособления.
12. Отключайте изделие от сети питания, если оно не используется в течение длительного периода.
13. Для технического обслуживания и ремонта обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

## Комплектность

1. Блок PP-6214.
2. Кабель для подключения к сети питания.
3. Крепеж для установки в аппаратный шкаф.
4. Руководство пользователя.
5. Картонная упаковка.

## Назначение

Блок PP-6214 предназначен для применения в профессиональных и трансляционных звуковых системах и позволяет смешивать и согласовывать аудио сигналы от различных источников.

## Функциональные возможности

- **2 независимых канала**

Устройство рассчитано на применение как в моно, так и в стерео системах, имеет 2 группы микширования и 2 симметричных выхода. Пользователь может подключать аудио сигнал с любому из 2-х каналов.

- **10 моно и 2 стерео входа**

Устройство имеет 1 приоритетный микрофонный вход, 7 универсальных входов с различными разъемами для подключения микрофонов и источников линейного сигнала, 2 линейных стерео входа, а также 2 приоритетных линейных входа.

- **Подключение динамических и конденсаторных микрофонов**

Микрофонные входы обеспечивают питание для подключения конденсаторных микрофонов.

- **Индикаторы уровня сигнала на входах и выходах**

В устройстве предусмотрены индикаторы клиппирования для входов 1-8 и линейки из 5-ти индикаторов для отображения уровня выходного сигнала.

- **2 основных выхода, выходы для записи**

В устройстве предусмотрено 2 симметричных выхода MASTER, 2 выхода для записи транслируемых аудио программ.

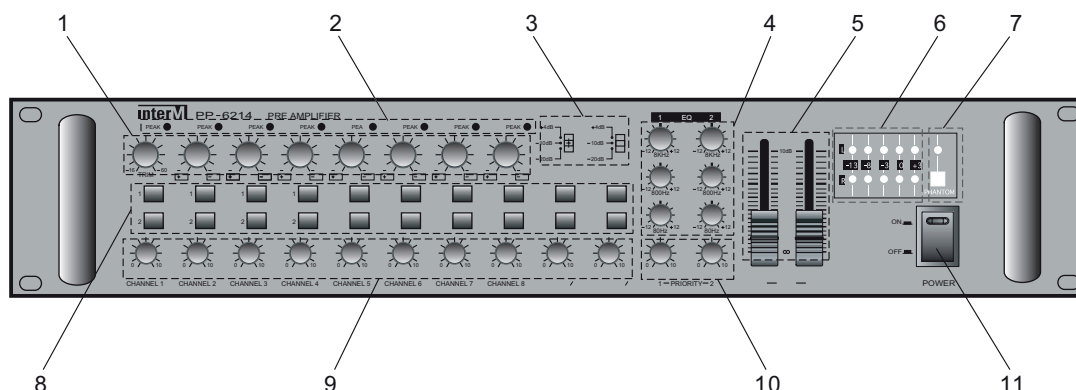
- **Выходы и входы INSERT для каждого канала**

Пользователь может с помощью входов INSERT подключить в блоку PP-6214 внешние устройства обработки звука.

- **3-полосные эквалайзеры для каждого выхода**

Пользователь может с помощью регуляторов 80 Гц, 800 Гц и 8 кГц изменять амплитудно-частотную характеристику устройства в каждом канале.

## Передняя панель



### 1. Регуляторы TRIM 1-8

Данные регуляторы позволяют устанавливать требуемый уровень чувствительности для входов 1-8. Глубина регулировки составляет 44 дБ. После настройки данные регуляторы не используются для изменения уровня громкости при воспроизведении. Для этих целей должны использоваться регуляторы LEVEL (9).

### 2. Индикаторы PEAK 1-8

Данные индикаторы загораются, когда уровень сигнала на соответствующих входах превышает 3 дБ. Устройство при этом ограничивает сигнал для избежания перегрузки устройств, подключенных к блоку PP-6214. С помощью регуляторов TRIM (1) уменьшите уровень входного сигнала для избежания появления нелинейных искажений.

### 3. Переключатели усиления для стерео входов 9-12

С помощью данных переключателей пользователь может установить требуемое усиление для каждого линейного стерео входа: +4 дБ, -10 дБ, -20 дБ. Если сигнал имеет малый уровень, то с помощью данного переключателя необходимо устанавливать более высокое значение и наоборот.

### 4. Эквалайзеры

В устройстве для каждого выхода предусмотрен 3-полосный эквалайзер:

НЧ - 80 Гц, глубина регулировки +/-12 дБ;

СЧ - 800 Гц, глубина регулировки +/- 12 дБ;

ВЧ - 8 кГц, глубина регулировки +/- 12 дБ.

### 5. Регуляторы MAIN

Данные регуляторы предназначены для управления уровнем выходного сигнала в каждом из каналов.

### 6. Индикаторы уровня выходного сигнала

Данные линейки из 5-ти светодиодных индикаторов отображают уровень выходного сигнала в каждом из каналов. Уровень выходного сигнала должен быть таким, чтобы красный индикатор +3 дБ не загорался.

### 7. Кнопка и индикатор PHANTOM

Данная кнопка с фиксацией предназначена для включения фантомного питания 18 В для работы конденсаторных микрофонов, подключенных к входам 1-8. При включении фантомного питания загорается индикатор PHANTOM. При повторном нажатии данной кнопки фантомное питание отключается, индикатор гаснет.

### 8. Кнопки CHANNEL 1-8

Данные кнопки с фиксацией позволяют подключать аудио сигнал с любого из входов 1-8 к любому каналу или одновременно к обоим каналам микширования.

## **9. Регуляторы LEVEL**

Данные регуляторы предназначены для управления уровнем сигнала на каждом из входов при воспроизведении музыкальных программ.

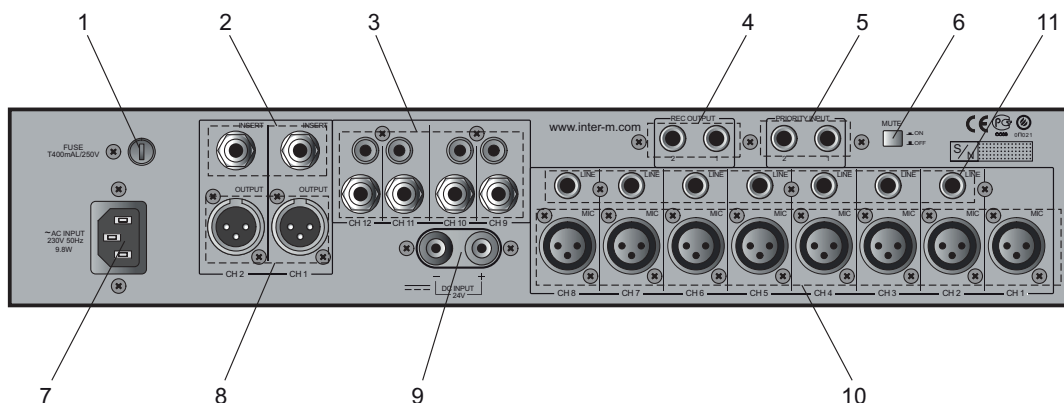
## **10. Регуляторы PRIORITY**

С помощью данных регуляторов пользователь может управлять уровнем сигнала на приоритетных входах блока PP-6214.

## **11. Кнопка и индикатор POWER**

Данная кнопка с фиксацией предназначена для включения и выключения питания устройства. При включении загорается индикатор POWER.

## Задняя панель



### 1. Предохранитель

При перегорании защитного предохранителя замените его на аналогичный. При повторном перегорании предохранителя обратитесь в официальный сервисный центр.

### 2. Выходы и входы INSERT

Данные выходы и входы с разъемами типа TRS (TIP, RING, SLEEVE) предназначены для подключения внешних устройств обработки звука. При установке штекера в данный разъем выход микшера механически отключается от соответствующего разъема OUTPUT (8).

TIP - линейный выход (выход предварительного усилителя - микшера)

RING - линейный вход (соединен с соответствующим выходом 8)

SLEEVE - общий.

### 3. Линейные стерео входы

Данные небалансные линейные стерео входы с разъемами типа Jack 6.3 и RCA предназначены для подключения источников стерео сигнала. Для каждого канала предусмотрен свой разъем.

### 4. Линейные выходы REC OUT

Данные небалансные линейные выходы с разъемами типа Jack 6.3 предусмотрены для подключения выходного сигнала каждого из каналов предварительного усилителя - микшера к устройству записи.

### 5. Приоритетные линейные входы

Данные небалансные приоритетные линейные входы с разъемами типа Jack 6.3 предназначены для подключения источников аудио сигнала, которые должны обладать приоритетом.

При появлении сигналов на данных входах остальные автоматически приглушаются. Исключение составляет вход CH1 (10), который также является приоритетным при нажатой кнопке MUTE (6). В данном случае входы PRIORITY INPUT 1, 2 (5) и CH1 (10) имеют равный между собой приоритет.

### 6. Кнопка MUTE

Положение OFF— CH1 (10) не имеет приоритета по отношению к другим входам. PRIORITY INPUT 1, 2 имеют приоритет над прочими входами.

Положение ON— CH1 (10) обладает приоритетом по отношению ко входам CH2-CH12. PRIORITY INPUT 1, 2 (5), CH1 (10) имеют равный между собой приоритет.

### 7. Разъем AC INPUT

Данный разъем предназначен для подключения устройства к сети питания 220 В 50 Гц



с помощью кабеля, входящего в комплект.

### **8. Линейные выходы СН 1,2**

Данные балансные линейные выходы с разъемами типа XLR 3pin для каждого канала предназначены для подключения устройства, например, к двухканальному усилителю мощности.

### **9. Клеммы DC INPUT**

Данные клеммы предназначены для подключения устройства к источнику питания 24 В постоянного тока. Соблюдайте полярность при подключении источника питания к данным клеммам.

### **10. Микрофонные входы 1-8**

Данные симметричные входы с разъемами типа XLR 3pin предназначены для подключения конденсаторных или динамических микрофонов. При использовании конденсаторных микрофонов необходимо включить фантомное питание 18 В с помощью кнопки PHANTOM (7) на передней панели.

### **11. Линейные входы 2-8**

Данные симметричные линейные входы с разъемами типа Jack 6.3 предназначены для подключения источников линейного сигнала, например, CD-610/611/660/6208, TU-610/6200 и др.

### Описание работы устройства

В устройстве предусмотрены 1 микрофонный, 7 универсальных, 2 линейных стерео и 2 приоритетных линейных входа. Пользователь может подключить любой вход к любому из 2-х каналов. Использование различных разъемов позволяет подключать к блоку PP-6214 самые разнообразные источники сигнала, - бытовые мультимедийные центры, спутниковые приемники, профессиональные CD проигрыватели, тюнеры, микрофоны и т.д. Большинство входов и выходов являются симметричными. Балансные схемы на входах и выходах устройств обеспечивают эффективное подавление помех, которые наводятся на соединительном кабеле.

Предварительный усилитель – микшер позволяет не только смешивать сигналы с установленным уровнем громкости. С помощью одного блока PP-6214 пользователь может реализовать двухканальную систему с 3-мя уровнями приоритета. Для этого предусмотрены 1 микрофонный и 2 линейных входа, обладающие приоритетом. При появлении на них сигналов, сигналы на менее приоритетных входах автоматически приглушаются.

На передней панели предусмотрены регуляторы громкости и чувствительности, 3-полосный эквалайзер для каждого выхода, индикаторы перегрузки, индикаторы уровней выходных сигналов. Индикаторы перегрузки позволяют пользователю отслеживать возникновение нелинейных искажений, связанных с ограничением сигнала, и вносить требуемые изменения в настройки предварительного усилителя – микшера.

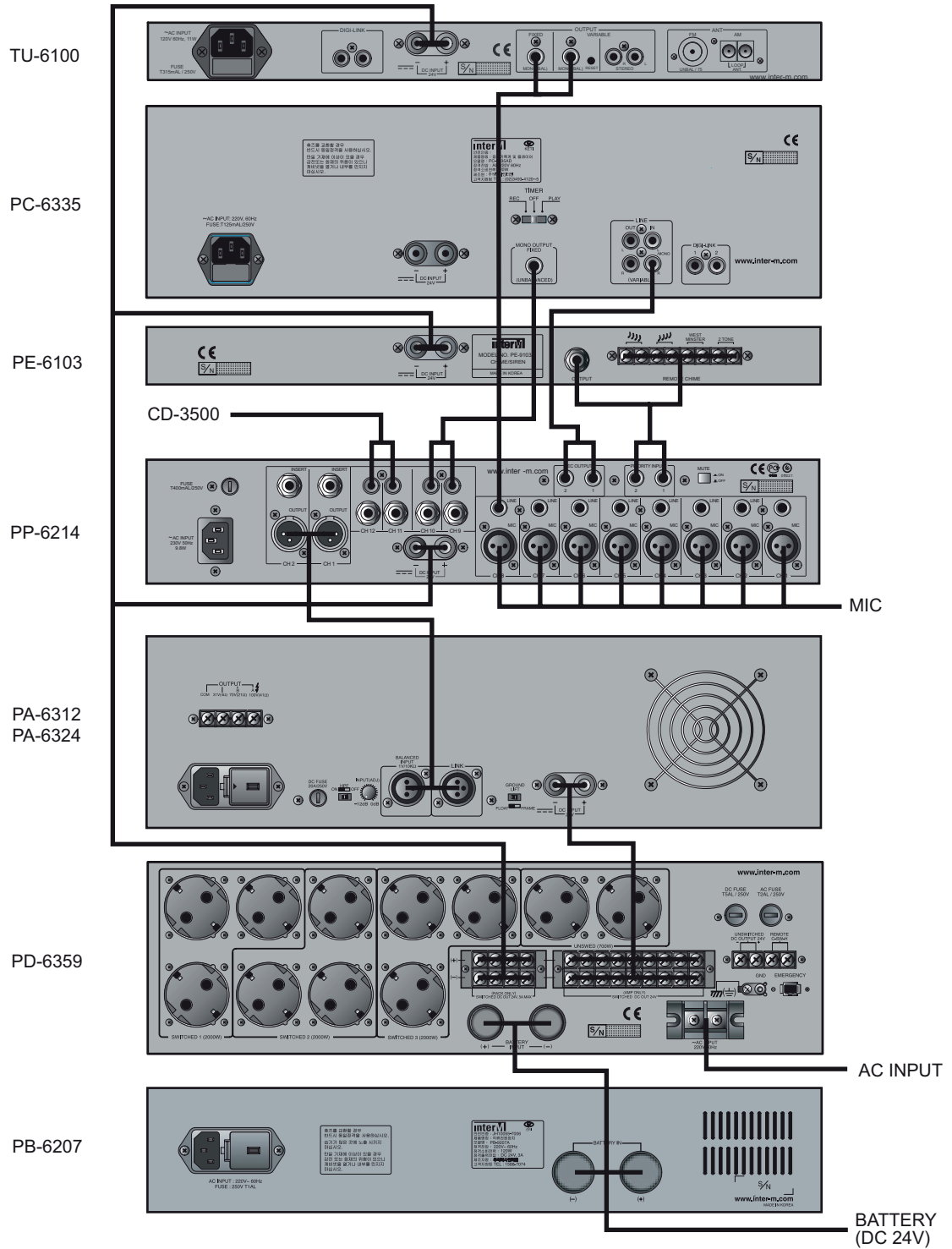
Кроме линейных выходов MASTER на задней панели устройства предусмотрены 2 дополнительных линейных выхода для подключения записывающего устройства и разъемы INSERT для подключения блоков обработки звука. Это расширяет возможности применения PP-6214.

Питание устройства осуществляется от сети 220 В 50 Гц или от источника 24 В постоянного тока, например, блока PD-6359.

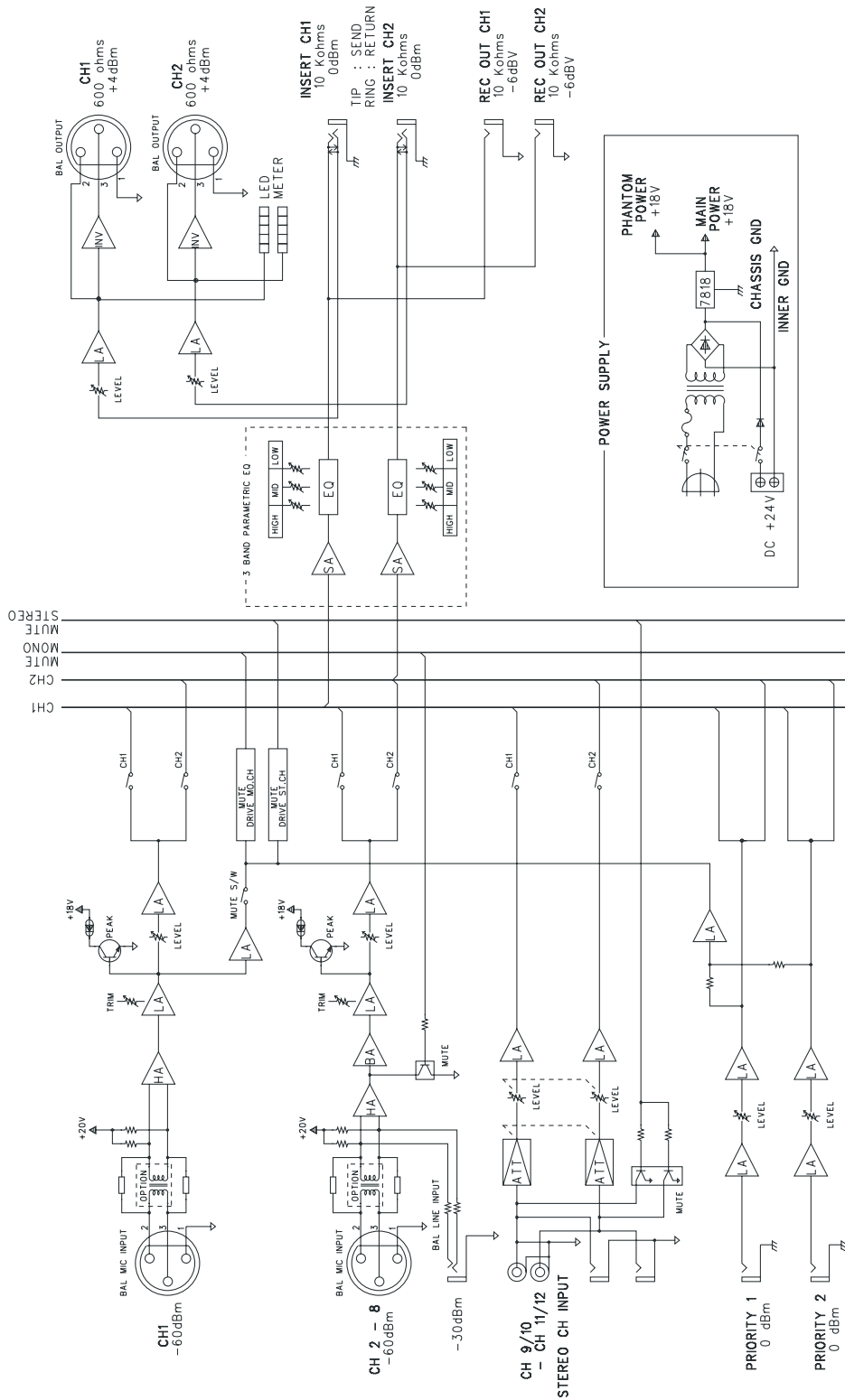
Конструкция блока PP-6214 предусматривает установку в стандартный 19" аппаратный шкаф.

# Двухканальный предварительный усилитель - микшер

## Схема подключения



## Блок-схема устройства



## Технические характеристики

Наименование	Значение
<b>Электрические:</b>	
Диапазон воспроизводимых частот	20 - 20000 Гц
Коэффициент нелинейных искажений	менее 0,5%
Входная чувствительность/сопротивление:	
Микрофонные входы 1-8	-60 дБ / 600 Ом, балансные
Линейные входы 2-8	-30 дБ / 10 кОм, балансные
Линейные входы 9-12	+4, -10, -20 дБ / 10 кОм, небалансные
Уровень вых. сигнала/вых. сопротивление:	
Выходы CHANNEL 1,2 (MASTER)	+4 дБ / 600 Ом, балансные
Выход для записи REC OUT	-10 дБ / 10 кОм, небалансный
Выход INSERT	0 дБ / 10 кОм, небалансный
Уровень собственных шумов:	
Все регуляторы в положении MIN	-90 дБ
MASTER в положении MAX, остальные - MIN	-70 дБ
Уровень перекрестных помех	-70 дБ
<b>Общие:</b>	
Диапазон рабочих температур	-10°C ~ +40°C
Напряжение питания	220 В 50 Гц или 24 В пост.тока
Потребляемая мощность	9,8 Вт
Масса	5,0 кг
Габариты	482 x 88 x 280 мм

Производитель оставляет за собой право без уведомления изменять приведенные в настоящем руководстве технические характеристики.

## Сертификаты



Оборудование имеет все необходимые сертификаты.

Подробную информацию Вы можете получить на официальном сайте дистрибьютора.

## Адрес производителя

### **Inter-M Corp.**

653-5 BANGHAK-DONG, DOBONG-KU, SEOUL, KOREA

телефон: +82-2-2289-8140~8

факс: +82-2-2289-8149

Домашняя страница: <http://www.inter-m.com>

## Гарантия и сервисное обслуживание

- Гарантия действительна в течение 12 месяцев с момента продажи устройства.
- При выходе изделия из строя за период гарантийного срока, владелец имеет право на бесплатный ремонт или, при невозможности ремонта, на его бесплатную замену.
- Замена вышедшего из строя изделия производится только при сохранности товарного вида, наличии оригинальной упаковки и полной комплектности.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, вышедшие из строя по вине потребителя или имеющие следы задымления, механические повреждения или повреждения входных цепей, подвергшиеся воздействию химических веществ, самостоятельному ремонту и неправильной эксплуатации.

Для сервисного обслуживания обращайтесь только в сервисные центры представителей производителя. Сервисное обслуживание требуется в случаях неисправности, механического повреждения изделия или силового кабеля, попадания внутрь жидкости или посторонних металлических предметов.

**Наименование изделия:** Двухканальный предварительный усилитель - микшер  
PP-6214

**Серийный номер:** \_\_\_\_\_

**Дата продажи:** \_\_\_\_\_