封面

REDRAGON
ECHOWAVE GAMING STREAM MICROPHONE

Please scan here to download user manual

Condenser USB streaming microphone Operating Instructions

封底

REDRAGON
ECHOWAVE GAMING STREAM MICROPHONE

CE EAC FC RoHS

Condenser USB streaming microphone Operating Instructions

US UK

Dear user

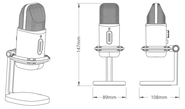
Thank you for choosing our REDRAGON product. To protect your rights and for better customer service, we ask that you note our warranty rules.

1. Within guaranty period, repair is guaranteed for failure due to electrical circuit problems. Other damages, such as disassembly, hard impacts, submersion into water, plugging into improper current or voltage, and damage caused by natural disasters such as fire, flood, or earthquake are not included.
2. Consumable parts (such as foot pad) and spare parts replacement are not included in our warranty.

OS Support

PC, Mac, iOS with OTG adapter, Android

Microphone GM305 **Product Size**

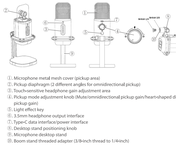


1

Pitch Technical Specifications	Performance Parameters	Earphone Amplifier Output Technical Specifications	Performance Parameters
Pickup Range	Cardioid: Omnidirectional	Earphone Amplifier Signal-to-Noise Ratio (SNR)	>90dB
Diaphragm Compartment	2×condenser Mylar capsules	Frequency Response	20Hz-20kHz
Pickup Frequency Response	30Hz-18kHz	Output Power (RMS)	10mW
Pickup Sensitivity	-42dB±1dB (at 1kHz)	Total Harmonic Distortion (THD)	<0.1% (-80dB)
Pickup Signal-to-Noise Ratio (SNR)	≥60dB	Headphone Jack	3.5mm
Maximum Sound Pressure Level	120dB (1kHz, 1%THD)	Headphone Output Impedance	≥16Ω
Pickup Sampling Bit Rate	16bit/24bit	Earphone Monitoring Decoding Bit Rate	16bit/24bit
Pickup Sampling Rate	48k/96k/192kHz	Earphone Monitoring Decoding Sampling Rate	48k/96k/192kHz
Total Harmonic Distortion	<0.5%		
Other Specifications			
Power and Consumption	USB-C 5V 400mA	Data Communication Interface	USB2.0, Type-C
Dimensions (Length×Width×Height)	107.5*88.7*224mm	Net Weight	390g
Dynamic Light Effects	7 types of colorful lights; dynamic pickup lights	Nesting Arm Bracket Threaded Adapter	British 3/8 screw to British 5/8

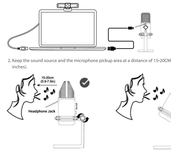
2

Function Structure



① Microphone metal mesh cover (pickup area)
② Pickup diaphragm (2 different angles for omnidirectional pickup)
③ Touch-sensitive headphone gain adjustment area
④ Pickup mode adjustment knob (Mute/omnidirectional pickup gain/heartshaped directional pickup gain)
⑤ Light effect key
⑥ 3.5mm headphone output interface
⑦ Type-C data interface/power interface
⑧ Desktop stand positioning knob
⑨ Microphone desktop stand
⑩ Boom stand threaded adapter (3/8inch thread to 1/4inch)

3



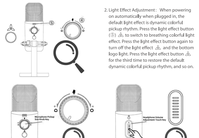
2. Keep the sound source and the microphone pickup area at a distance of 15-20CM (5.9-7.5 inches).

Microphone Function Operation

1. Adjust the pickup gain/mute control by rotating Knob ①:
A. Middle position: Microphone muted; ring light effect and pickup area light effect off. Red light in the touch-sensitive headphone gain adjustment area stays on.

4

8. Turned left: Activates heart-shaped mode pickup and adjusts its gain. Suitable for podcasts, broadcasting, voice acting, instrument recording, etc. Selectively captures sound from the front, minimizing environmental noise impact.
C. Turned right: Activates omnidirectional pickup and adjusts its gain. Suitable for conferences, live events, ensuring all-around sound pickup.



2. Light Effect Adjustment: When powering on automatically when plugged in, the default light effect is dynamic colorful pickup rhythm. Press the light effect button ⑤, ⑥, to switch to breathing colorful light effect. Press the light effect button again to turn off the light effect ⑤, and the bottom logo light. Press the light effect button ⑤, for the third time to restore the default dynamic colorful pickup rhythm, and so on.

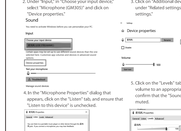
5

2. System Settings

Windows setting

Audio Input (Microphone) Settings

1. Right-click on the sound icon in the taskbar on the right side and select "Open Sound settings".
2. Under "Input," in "Choose your input device," select "Microphone (GM305)" and click on "Device properties."



3. Click on "Additional device properties" under "Related settings".

4. In the "Volume" tab, adjust the volume to an appropriate level, and confirm that the "Sound icon" is not muted.

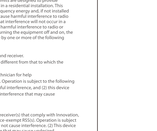
5. Click on the "Levels" tab, adjust the volume to an appropriate level, and confirm that the "Sound icon" is not muted.

6

6. Click on the "Advanced" tab, for "Default Format," it is recommended to choose an option above "(2) Quality". Check "Allow applications to take exclusive control of this device" and "Give exclusive mode applications priority."

7. Under "Output," in "Choose your output device," select "Headphones (GM305)" and click on "Device properties."

8. Click on "Additional device properties" under "Related settings".



3. Audio Output (Speaker) Settings

1. Right-click on the sound icon in the taskbar on the right side and select "Open Sound settings."

2. Click on "Additional device properties" under "Related settings."

9

4. In the "Speaker Properties" dialog that appears, click on the "Levels" tab, adjust the volume to an appropriate level, and confirm that the "Sound icon" is not muted.

5. Click on the "Enhancements" tab, and make sure to check "Disable all sound effects."

6. Click on the "Advanced" option panel and, based on the quality of the audio source, choose the decoding specifications that suit it. For example, selecting 24-bit, 192,000Hz will deliver the best audio quality.

4. Mac OS X System Settings

1. Audio Input (Microphone) and Output (Speaker) Settings
2. Click on the Apple menu, select "System Preferences."

3. Click "" icon to enter the sound settings page.

4. Under "Input," in "Choose sound input device," select "GM305" and adjust the input volume appropriately.

5. Under "Output," select the appropriate output device and adjust the output volume accordingly. Confirm that "Mute" is unchecked.

10

FCC Statement

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
– Reorient or relocate the receiving antenna.
– Increase the separation between the equipment and receiver.
– Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
– Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:(1)this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

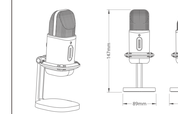
This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause interference. (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

11

Compatibilidade com OS

PC, Mac, iOS with OTG adapter, Android

Microfone GM305 **Tamanho do produto**

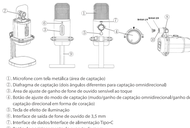


12

Especificações técnicas do captador	Parâmetros de desempenho	Especificações técnicas de saída de amplificador de fone de ouvido	Parâmetros de desempenho
Faixa de captação	Cardioide, Omnidirecional	SNR (relação sinal-ruído) do amplificador de fone de ouvido	≥ 90 dB
Compartimento do diafragma	2cápsulas condensadoras de mylar	Resposta em frequência	20 Hz a 20 kHz
Resposta de frequência de captação	30Hz-18kHz	Potência de saída (RMS)	10 mW
Sensibilidade de captação	-42dB ±1dB (em 1 kHz)	Distorção harmônica total (THD)	< 0,1% (-80 dB)
Relação sinal-ruído (SNR) na captação	≥60dB	Entrada para fones de ouvido	3,5 mm
Nível máximo de pressão sonora	120 dB (1kHz,1%THD)	Impedância de saída dos fones de ouvido	≥16Ω
Taxa de bits de amostragem de captura	16bit/24bit	Taxa de bits de decodificação para monitoramento de fone de ouvido	16bit/24bit
Taxa de bits de amostragem de captura	48k/96k/192kHz	Taxa de amostragem de decodificação para monitoramento de fone de ouvido	48k/96k/192kHz
Distorção harmônica total	< 0,5%		
Outras especificações			
Potência e consumo	USB-C 5V 400 mA	Interface de comunicação de dados	USB 2.0, Type-C
Dimensões (comprimento x largura x altura)	107,5*88,7*224 mm	Peso líquido	390g
Efeitos de iluminação com LED	Sete tipos de luzes coloridas; efeitos dinâmicos de captação	Adaptador de rosca para suporte de braço articulado	Adaptador de 3/8 polegadas para "rosting"

13

Estrutura das funções



① Microfone com tela metálica (área de captação)
② Diafragma de captação (dois ângulos diferentes para captação omnidirecional)
③ Área de ajuste de ganho de fone de ouvido sensível ao toque
④ Botão de ajuste do modo de captação (modo/ganho de captação omnidirecional/ganho de captação direcional em forma de coração)
⑤ Tecla de efeito de iluminação
⑥ Interface de saída de fones de ouvido de 3,5 mm
⑦ Interface de dados/interface de alimentação Type-C
⑧ Botão de posicionamento do suporte de mesa
⑨ Suporte de mesa para microfone
⑩ Adaptador de rosca para suporte de braço articulado (rosca de 3/8 polegadas para 1/4 polegada)

Guia de Instalação do microfone

1. Utilizando o cabo USB incluído, insira o conector Type-C na interface Type-C do microfone e conecte a outra extremidade ao computador, conforme mostrado no diagrama abaixo:

14

2. Mantenha a fonte de áudio e a área de captação do microfone a uma distância de 15 a 20 cm (5,9 a 7,5 polegadas).

Operação das funções do microfone

1. Ajuste o ganho de captação/mudo girando o botão ①:
A. Posição do meio: Microfone silenciado, efeito de luz do anel e efeito de luz da área de captação desligados. A luz vermelha na área de ajuste do ganho sensível ao toque do fone de ouvido permanece ligada.

15

8. Virado para a esquerda: Ativa o modo de captação em forma de coração e ajusta o ganho. Adequado para podcasts, transmissões, dublagens, gravação de instrumentos etc. Capta seletivamente o áudio frontal, minimizando a influência do ruído ambiente.
C. Virado para a direita: Ativa a captação omnidirecional e ajusta o ganho. Adequado para conferências, eventos ao vivo, garantindo captação de áudio completa em todas as direções.

2. Ajuste do efeito de luz: Quando ligado automaticamente ao ser conectado, o efeito de luz padrão é o ritmo dinâmico colorido de captação. Pressione o botão de efeito de luz ⑤, para alternar para o efeito de luz colorido rítmico. Pressione novamente o botão de efeito luminoso para desligar o efeito de luz ⑤, e o logo de baixo. Pressione o botão de efeito luminoso ⑤, pela terceira vez para restaurar o ritmo da captura dinâmica de

16

Configurações do sistema

Configurações no Windows

Configurações da entrada de áudio (microfone)

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone de áudio na barra de tarefas no lado direito.
2. Em "Entrada, em "Escolha seu dispositivo de entrada", selecione "Microfone (GM305)" e clique em "Propriedades do dispositivo".

3. Clique em "Outras propriedades do dispositivo" em "Configurações relacionadas".

4. Na caixa de diálogo "Propriedades do microfone" que será exibida, clique na aba "Níveis", ajuste o volume em um nível apropriado e confirme que o "Ícone de áudio" não está silenciado.

5. Clique na aba "Níveis", ajuste o volume em um nível adequado e confirme se o "Ícone de áudio" não está silenciado.

17

6. Clique na guia "Avançado", para "Formato Padrão", é recomendável escolher uma opção acima de "(2) Qualidade". Marque "Permitir que aplicativos assumam o controle exclusivo deste dispositivo" e "Dar prioridade aos aplicativos em modo exclusivo".exclusivo".

7. Em "Saída", em "Escolha seu dispositivo de saída", selecione "Microfone (GM305)" e clique em "Propriedades do dispositivo".

8. Clique em "Outras propriedades do dispositivo" em "Configurações relacionadas".

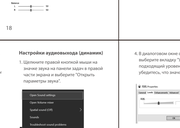
Entrada de áudio (Alto-falante) configurações

1. Clique com o botão direito do mouse no ícone de áudio na barra de tarefas no lado direito, e selecione "Abrir configurações de áudio".

2. Em "Saída", em "Escolha seu dispositivo de saída", selecione "Alto-falante (GM305)" e clique em "Propriedades do dispositivo".

3. Clique em "Outras propriedades do dispositivo" em "Configurações relacionadas".

4. Na caixa de diálogo "Propriedades do alto-falante" que será exibida, clique na aba "Níveis", ajuste o volume em um nível apropriado e confirme que o "Ícone de áudio" não está silenciado.



5. Clique na aba "Níveis", ajuste o volume em um nível adequado e confirme se o "Ícone de áudio" não está silenciado.

6. Clique no painel de opções "Avançado" e, com base na qualidade da fonte de áudio, escolha as especificações de decodificação adequadas. Por exemplo, 24 bits, 192,000 Hz oferecerá a melhor qualidade de áudio.

Configurações do sistema Mac OS X

1. Configurações de entrada de áudio (microfone) e saída de áudio (alto-falante)
2. Clique no menu da Apple e selecione "Preferências do Sistema".

3. Clique em "Som".

4. Em "Entrada", em "Escolha o dispositivo de entrada de áudio", selecione "GM305" e ajuste o volume de entrada adequado.

5. Em "Saída", selecione o dispositivo de saída apropriado e ajuste o volume adequado de saída. Confirme que "Mudo" está desmarcado.

18

Поддержка операционных систем

PC, Mac, iOS with OTG adapter, Android

Микрофон GM305 **Размеры устройства**

21

Характеристики приема звука	Значения параметров	Характеристики усиления и вывода звука для наушников	Значения параметров
Диапазон приема	Кардиоидный, всенаправленный	Отношение сигнал/шум усилителя наушников	>90 дБ
Отклик диафрагмы	2 конденсаторных чипа	Частотный диапазон	20 Гц-20 кГц
Частотный диапазон звукоприема	30 Гц-18 кГц	Выходная мощность (RMS)	10 мВт
Чувствительность звукоприема	-42 дБ±1 дБ (при частоте 1кГц)	Коэффициент нелинейных искажений (THD)	<0,1% (-80 дБ)
Отношение сигнал/шум звукоприема	≥60 дБ	Разъем для наушников	3,5 мм стерео
Максимальный уровень звукового давления	120 дБ (при 1кГц, 1%)	Выходное сопротивление усилителя для наушников	≥16 Ом
Разрядность звукоприемника	16bit/24bit	Разрядность декодирования для мониторинга наушников	16bit/24bit
Частота дискретизации звукоприема	48 кГц/ 96 кГц/ 192 кГц	Частота декодирования для мониторинга наушников	48 кГц/96 кГц/ 192 кГц
Коэффициент нелинейных искажений (THD)	< 0,5%		
Другие характеристики			
Потребляемая мощность	USB-C 5V 400 мА	Интерфейс передачи данных	USB2.0, Type-C
Размеры (Длина x Ширина x Высота)	107,5*88,7*224 мм	Вес нетто	390 г
Эффекты динамической подсветки	7 цветных подсветок; динамическая регистрация	Резьбовой адаптер для подставки и кронштейна	Британский 3/8 дюйма до 5/8 дюйма

22

Описание функций

① Металлическая сетка микрофона (зона приема)
② Диафрагма звукоприемника (2 разных угла наклона для всенаправленного приема)
③ Область сенсорной регулировки громкости в наушниках
④ Регулятор режима звукоприема (без эффекта «Всенаправленное усиление звукоприема» / «Сердцевидное усиление звукоприема»)
⑤ Кнопка эффекта подсветки
⑥ Выходной аудиоразъем 3,5 мм для подключения наушников
⑦ Разъем Type-C для передачи данных/питания
⑧ Регулятор положения настольной подставки
⑨ Настольная подставка для микрофона
⑩ Резьбовой адаптер для кронштейна подставки (: 3/8 и на 1/4 дюйма)

Установка и подключение микрофона

1. Используя прилагаемый USB-кабель, вставьте разъем Type-C в гнездо Type-C микрофона и подключите другой конец к компьютеру, как показано на схеме ниже:

23

2. Располагайте источник звука на расстоянии 15–20 см от зона приема микрофона.

Управление микрофоном

1. Настройте усиление микрофона/режим отключения звука, вращая регулятор ①:
А. Среднее положение: Микрофон отключен, эффект кольцевой подсветки и эффект подсветки зоны приема выключены. Красный индикатор в сенсорной зоне регулировки громкости в наушниках остается включенным.

24

8. Повороты влево: активирует режим направленного кардиоидного приема и регулирует его усиление. Данный режим подходит для подкастов, вещания, озвучивания, записи музыкальных инструментов и т.д. Избирательно захватывает звук от фронтального источника, минимизируя влияние помехи окружающей среды.
С. Поворот вправо: активирует режим всенаправленного приема и регулирует его усиление. Подходит для конференций, живых мероприятий, обеспечивая всестороннюю прием звука.

2. Выбор режима подсветки при включении в отсутствие данных регистрируется динамическая разноцветная регистрация звукоприема. Длительно нажмите на кнопку ⑤, ⑥, чтобы переключиться в режим пульсирующий многоцветный подсветки. Нажмите кнопку выбора режима подсветки ⑤, еще раз, чтобы выключить регистрацию и подсветку логотипа. Нажмите кнопку режима подсветки ⑤, в третий раз, чтобы восстановить динамическую разноцветную регистрацию по умолчанию, и так далее.

25

Настройки операционной системы

Настройки Windows

Настройка аудиовхода (микрофон)

1. Щелкните правой кнопкой мыши на значке звука на панели задач в правой части экрана и выберите "Открыть параметры звука".
2. В разделе "Ввод" в пункте "Выберите устройство ввода" выберите "Микрофон (GM305)" и нажмите "Свойства устройства".

3. Выберите пункт "Дополнительные свойства устройства" в разделе "Сопутствующие параметры".

4. В диалоговом окне "Свойства микрофона" нажмите на кнопку "Прослушать" и проверьте, что параметр "Прослушивать с данного устройства" не отмечен галочкой.

5. Перейдите на вкладку "Уровни". Установите подходящий уровень громкости и убедитесь, что значок звука не отключен.

26

6. Перейдите на вкладку "Дополнительно", и, исходя из качества источника звука, выберите подходящие для него характеристики дискретизации. Например, выбор разрядности 24 бит и частоты дискретизации 192 000 Гц обеспечит наилучшее качество звука.

Настройка аудиовхода (динамик)

1. Щелкните правой кнопкой мыши на значке звука на панели задач в правой части экрана и выберите "Открыть параметры звука".

2. Щелкните на пункте "Дополнительные свойства устройства" в разделе "Сопутствующие параметры".

3. Перейдите на вкладку "Пространственный звук" и установите для дополнительные звуковые эффекты на значение "Выключено".

Настройки системы Mac OS X

1. Настройки аудиовхода (микрофон) и выхода (динамик)
2. Выполните меню Apple, выберите "Системные настройки"

3. Щелкните на значке "" , чтобы войти на страницу настроек звука.

4. В разделе "Ввод", пункт "Выберите устройство ввода звука", выберите "GM305" и отрегулируйте громкость входного сигнала.

5. В разделе "Выход", выберите соответствующее устройство вывода и отрегулируйте громкость вывода аудиосигнала. Проверьте, что опция "Без звука" не отмечена галочкой.

27

Soporte técnico

PC, Mac, iOS with OTG adapter, Android

Micrófono GM305 **Tamaño del producto**

30

Especificaciones técnicas de la captación	Parámetros de desempeño	Especificaciones técnicas de salida de amplificador de auriculares	Parámetros de rendimiento
Rango de captación	Cardioide, omnidireccional	Relación señal-ruido (SNR) del amplificador de auriculares	>90dB
Compartimento del diafragma	2 mylar condensadores de 14 mm	Respuesta frecuente	20 Hz - 20 kHz
Respuesta de frecuencia de captación	30 Hz - 18 kHz	Potencia de salida (RMS)	10 mW
Sensibilidad de la captación	-42 dB ± 2 dB (a 1 kHz)	Distorsión Armónica Total (THD) por los audífonos	< 0,1 % (94 dB)
Relación señal-ruido (SNR) de la captación	≥ 60 dB	Toma de auriculares	3,5mm(Estéreo de 3,5 mm)
Nivel máximo de la presión sonora	120 dB (1 kHz ±1 % Dist. armónica total)	Impedancia de salida de los auriculares	≥16Ω
Velocidad de bits de muestreo de captación	16 bits/24 bits	Velocidad de bits de codificación para monitorización de auriculares	16 bits / 24 bits
Frecuencia de muestreo de captación	48 k / 96 k / 192 kHz	Decodificación de frecuencia de muestreo del monitoreo de auriculares	48k/96k/192kHz
Distorsión armónica total	< 0,5%		
Otras especificaciones			
Potencia y consumo	USB-C 5V / 400 mA	Interfaz de comunicación de datos	USB 2.0, tipo-C
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	107,5*88,7*224mm	Peso neto	390 g
Efectos de luz dinámicos	7 tipos de luces de colores/luces de captación dinámicas	Adaptador rosado del soporte del brazo articulado	Tornillo británico de 3/8" a británico de ¼"

31

Estructura de las funciones

① Malla metálica del micrófono (área de captación)
② Diafragma de captación (2 ángulos diferentes para captación omnidireccional)
③ Área de ajuste de ganancia de los auriculares sensible al tacto
④ Perilla de ajuste del modo de captación (ganancia de captación silenciosa/omnidireccional/ganancia de captación direccional en forma de corazón)
⑤ Tecla de efecto luminoso
⑥ Interfaz de salida de los auriculares de 3,5 mm
⑦ Interfaz de datos / alimentación tipo C
⑧ Perilla de posicionamiento del soporte del escritorio
⑨ Soporte para el micrófono
⑩ Adaptador de rosca del soporte del brazo articulado (rosca inglesa de 3/8 a 1/4)

**