

**AK USB-C
DUAL DAC
AMPLIFIER
CABLE**

PEE51 MANUAL

Astell&Kern

Package Contents

AK USB-C DUAL DAC AMPLIFIER CABLE / Manual / Warranty card

How to Use

1. Connect the PEE51 to the playback device (Android smartphone, tablet PC or computer) and ensure the white LED light is on.
2. Turn down the volume on the playback device to a minimum level.
3. Start music playback.

3.5mm Headphone Port (Not compatible with microphones and in-line controllers)

USB Type-C Plug



IMPORTANT: Before beginning music playback, check volume level on playback device and reduce to a minimum level when using PEE51. PEE51 has a built-in amplifier making the sound output more significant than other devices at the same sound output level. It is important to start at a low volume level to protect your hearing.

Depending on the playback device you are connecting to, the volume will default to the maximum output level when the PEE51 is connected for the first time and each time thereafter. Always check the volume level on the playback device before use.

The PEE51 cable should NOT be connected to an Astell&Kern DAP as the volume will be fixed at maximum output when connected and cannot be adjusted on the player or PEE51. Listening to music at maximum volume may cause permanent hearing damage. Astell&Kern is not liable for any damage due to user negligence.

Note

1. Compatibility

- The product is compatible with most Android-powered smartphones and tablet PCs, Windows 10 and macOS products, but iOS-operated devices are not supported. Additional manual settings may be required for some Android devices.
- The PEE51 is not compatible with every Android device. Due to hardware, software and/or system requirements for some Android devices, compatibility issues may occur. Compatibility issues will not be accepted as a reason for exchange, refund or repair.
- When connected to an Android-powered smartphone or tablet PC, the product can play tracks without any additional driver or application installed.
- When connecting the PEE51 with a Windows PC for the first time, the computer should recognize the device and the driver should install automatically. If the computer does not recognize the device or the driver does not install correctly, the driver can be downloaded from our website.
www.astellnkern.com > Support > Download
- Connecting to a playback device using various adapters (USB-A, Micro 5 pin, etc.) may cause an unstable connection and other compatibility issues.
- The product requires a separate paid/free player to be installed to be able to play DSD and high-quality PCM audio files on a smartphone.
- The PEE51 cable does not have a built-in microphone. When connecting an earphone or headphone that has a microphone or in-line controller, the PEE51 will not be compatible with these functions of the earphone/headphone. The PEE51 cable is built for sound output only.

2. Operation/System

- The PEE51 cable does not have a built-in battery. Power is supplied from the connected device [Android smartphone, tablet PC or computer]. Power consumption may vary depending on the source and file type being played or the battery capacity of the connected device.
- System stabilization for the PEE51 will be available via firmware updates. For details on how to download and update the PEE51, please refer to our website, www.astellnkern.com -> Download.

구성품

AK USB-C 듀얼 DAC 앰프 케이블 / 매뉴얼 / 보증서

제품 사용 방법

1. AK USB-C 듀얼 DAC 앰프 케이블을 Master 디바이스 (안드로이드 기반 스마트폰 및 태블릿 PC 그리고 PC)에 연결한 후, LED 점등을 확인합니다.
2. Master 디바이스의 음량을 최소로 줄여 줍니다.
3. 음악을 재생시킨 후, 헤드폰을 착용하시기 바랍니다.



Master 디바이스 (안드로이드 기반 스마트폰 및 태블릿 PC 그리고 PC) 에 연결 시, 반드시 음량 확인 후 이어폰 및 헤드폰을 착용하시기 바랍니다.

연결하시는 Master 디바이스에 따라, 처음 연결 시 또는 연결하실 때 마다 최대 볼륨으로 출력되도록 자동으로 설정되어 있습니다. 반드시 볼륨을 확인 하신 후 사용하시기 바랍니다.

Astell&Kern 플레이어 제품과 연결해 AK USB-C 듀얼 DAC 앰프 케이블을 외부 DAC으로 사용시, 최대 볼륨으로 고정되어 출력되며, Astell&Kern 플레이어를 통한 볼륨 조절은 불가능합니다.

USB-C 듀얼 DAC 앰프 케이블을 Astell&Kern 플레이어와 연결하지 마세요. 부주의한 사용으로 최대 볼륨으로 청음 시, 청력에 심각한 손상을 초래 할 수 있으며 부주의한 사용으로 인한 피해는 당사의 책임이 아닙니다.

참고 사항

1. 호환성

- 대부분의 안드로이드 기반 스마트폰 및 태블릿 PC, Windows 10, macOS 제품과 호환되며, iOS 기반 디바이스는 지원하지 않습니다. 일부 안드로이드 기기의 경우, 별도의 수동 설정이 필요할 수 있습니다.
- 연결하시는 기기의 하드웨어, 소프트웨어, 시스템 상의 제한에 따라 호환되지 않거나 일부 제약이 있을 수 있습니다. 호환성 문제는 제품의 교환 또는 수리 사유에 포함되지 않습니다.
- 안드로이드 기반 스마트폰 및 태블릿PC에 연결 시, 별도 드라이버나 앱 설치 없이 재생 가능합니다.
- Windows PC에 연결 시, 고음질 음원 재생을 위해 별도 USB DAC Driver 설치가 필요합니다. 처음 Windows PC에 연결 시, 자동으로 드라이버를 인식해 설치됩니다. 만약 컴퓨터가 드라이버를 인식하지 못하면, 수동으로 USB DAC Driver를 설치하시기 바랍니다.
www.astellinkern.com -Support - Download에서 다운로드 가능합니다.
- 각종 변환 젠더(USB-A, Micro 5 pin 등)를 이용하여 Master 디바이스에 연결 시, 불안정한 연결 및 호환성에 문제가 있을 수 있습니다.
- 스마트폰에서 DSD 및 고음질 PCM 음원 재생을 위해서는 별도의 유/무료 재생 플레이어를 설치하신 후 재생 가능합니다.
- USB-C 듀얼 DAC 앰프 케이블은 마이크가 내장되어 있지 않으며, 연결하시는 이어폰 또는 헤드폰에 내장된 마이크 및 컨트롤러 기능은 지원하지 않습니다.

2. 동작 / 시스템

- 배터리가 내장되어 있지 않으며, Master 디바이스 (안드로이드 기반 스마트폰 및 태블릿 PC 그리고 PC)의 USB 단자를 통해 전원을 공급받아 작동되는 케이블입니다. 연결하는 기기의 배터리 용량이나 재생하는 음원의 파일에 따라 소모되는 전력이 다를 수 있습니다.
- 시스템 안정화를 위해 펌웨어 업데이트가 있을 수 있습니다. 자세한 펌웨어 업데이트 사항은 www.astellinkern.com - Support - Download를 참조하시기 바랍니다.

パッケージの内容

AK USB-CデュアルDACアンプケーブル/マニュアル/保証書

使用方法

1. PEE51をマスターデバイス (Androidスマートフォン、タブレットPCまたはコンピューター) に接続し、白色のLEDライトが点灯していることを確認します。
 2. マスターデバイスの音量を最小にします。
 3. 音楽の再生を開始します。
 4. マスターデバイスで音量を調整してください。
- 3.5 mmヘッドホンポート (マイクとインラインコントローラーには対応していません)

USBタイプCプラグ



重要: 音楽の再生を開始する前に、再生デバイスで音量レベルを確認し、PEE51を使用する場合は最小レベルに下げてください。PEE51にはアンプが内蔵されており、同じサウンド出力レベルで他のデバイスよりもサウンド出力が大きくなります。聴覚を保護するために、低い音量レベルから始めることが重要です。接続するマスターデバイスに応じて、デバイスが最初に接続されたとき、およびその後は毎回、音量は自動的に最大に設定されます。使用前に必ず音量を確認してください。接続時に音量が最大に固定されるため、PEE51ケーブルをAstell & Kern DAPに接続しないでください。Astell & Kern DAPによる音量制御はご利用できません。PEE51ケーブルをAstell & Kern DAPに接続しないでください。最大音量で使用すると、聴力を著しく損なう可能性があります。Astell & Kernは、お客様の過失によるいかなる損害についても責任を負いません。

注

1.互換性

- 本製品は、Android搭載スマートフォンおよびタブレットPC、Windows 10およびmacOS製品と互換性がありますが、iOS搭載デバイスには対応していません。一部のAndroidデバイスでは、追加の手動設定が必要になる場合があります。
- PEE51は、すべてのAndroidデバイスと互換性があるわけではありません。一部のAndroidデバイスのハードウェア、ソフトウェア、システム要件により、互換性の問題が発生する場合があります。互換性の問題は、交換、払い戻し、または修理の理由として認められません。
- Android搭載のスマートフォンまたはタブレットPCに接続すると、追加のドライバーやアプリケーションをインストールすることなく、トラックを再生できます。
- PEE51をWindows PCに初めて接続すると、コンピュータがデバイスを認識し、ドライバが自動的にインストールされます。コンピュータがデバイスを認識しない場合、またはドライバが正しくインストールされない場合は、ドライバはWebサイトからダウンロードできます。Windows PCに接続する場合は、使用する前に、USB DACドライバーを<https://www.iriver.jp/> - サポート - ダウンロードから、ダウンロードしてインストールしてください。
- さまざまな変換アダプタ（USB-A、Micro 5ピンなど）を使用してマスターデバイスに接続すると、不安定な接続やその他互換性の問題が発生する可能性があります。
- スマートフォンでDSDおよび高品質PCMオーディオファイルを再生できるようにするには、本製品に別途有料/無料のプレーヤーをインストールする必要があります。
- PEE51ケーブルにはマイクが内蔵されていません。マイクまたはインラインコントローラーを備えたイヤホンまたはヘッドホンに接続する場合、PEE51は、これらのイヤホン/ヘッドホンの機能と互換性がありません。PEE51ケーブルは、音声出力専用で設計されています。

2. 操作/システム

- PEE51ケーブルにはバッテリーが内蔵されていません。接続デバイス（Androidスマートフォン、タブレットPC、パソコン）から給電されます。消費電力は、再生されているソースやファイルの種類、または接続されているデバイスのバッテリー容量によって異なります。
- PEE51のシステム安定化は、ファームウェアの更新を通じて利用可能になります。PEE51のダウンロードおよび更新方法の詳細については、当社のWebサイト (<https://www.iriver.jp/>->ダウンロード)を参照してください。

包装清单

AK USB-C 双 DAC 放大器电缆/手册/保修卡

使用方法

1. 将 PEE51 连接到主设备(Android 智能手机、平板电脑或计算机)并确保白色 LED 灯亮起。
2. 将主设备的音量降到最低。
3. 开始播放音乐。

USB Type-C 插头 3.5 毫米头戴式耳机端口(与麦克风和内联控制器不兼容)



重要信息：使用 PEE51 时，请在开始播放音乐之前检查播放设备上的音量，并将音量降到最低。PEE51 有一个内置放大器，在同一声音输出级别下，声音输出要明显比其他设备高。

为了保护您的听力，请务必从低音量级别开始播放。根据您所连接的主设备不同，第一次和以后每次连接设备时，音量都会自动设置为最大值。请始终在使用之前检查音量。

PEE51 电缆不应连接到 Astell&Kern DAP，因为连接时音量将固定在最大值。无法通过 Astell&Kern DAP 进行音量控制。

请勿将 PEE51 电缆连接到 Astell&Kern DAP。使用最大音量可能会严重损伤听力。Astell&Kern 对于因用户疏忽造成的任何损伤不承担任何责任。

注意

1. 兼容性

- 该产品与大多数 Android 智能手机和平板电脑以及 Windows 10 和 macOS 产品兼容，但不支持运行 iOS 操作系统的设备。某些 Android 设备可能需要其他手动设置。
- PEE51 并非与所有 Android 设备都兼容。由于某些 Android 设备的硬件、软件和/或系统要求的不同，可能会出现兼容性问题。
兼容性问题不能成为更换、退款或维修的理由。
- 当连接到 Android 智能手机或平板电脑时，该产品可以播放曲目，而无需安装任何其他驱动程序或应用程序。
- 首次连接 PEE51 和 Windows PC 时，计算机应识别该设备，驾驶员。
如电脑未能识别该装置，驱动程序未能正确安装，使用者可登录网下载驱动程序。
当连接到 Windows PC 时，需要在使用之前从 www.astellinkern.com 上["支持"->"下载"]下载并安装 USB DAC 驱动程序。
- 使用各种转接头（USB-A、Micro 5 pin 等）将本产品连接到主设备可能会导致连接不稳定和其他兼容性问题。
- 本产品需要安装单独的付费/免费播放器，才能在智能手机上播放 DSD 和高质量 PCM 音频文件。
- PEE51 电缆没有内置麦克风。当连接带有麦克风或内联控制器的入耳式耳机或头戴式耳机时，PEE51 与入耳式耳机/头戴式耳机的这些功能不兼容。PEE51 电缆仅用于输出声音。

2. 操作/系统

- PEE51 电缆没有内置电池。由连接的设备 [Android 智能手机、平板电脑或计算机] 供电。功耗会因播放源、播放文件类型或所连接设备的电池容量而有所差异。
- PEE51 的系统稳定性将通过固件更新获得。有关如何下载和更新 PEE51 的详细信息，请转到我们的网站 www.astellinkern.com，点击“下载”。

包裝內容物

AK USB-C 雙 DAC 放大器纜線 / 手冊 / 保固卡

如何使用

1. 將 PEE51 連接至主控裝置 (Android 智慧型手機、平板電腦或電腦) 並確定白色 LED 燈亮起。
2. 將主控裝置的音量調到最小。
3. 開始音樂播放。

USB Type-C 插頭

3.5 mm 耳機連接埠 (與麥克風和線控器不相容)



重要：開始音樂播放之前，請檢查播放裝置的音量並且在使用 PEE51 時將音量調到最小。PEE51 具有內建放大器，使聲音輸出比具有相同聲音輸出位準的其他裝置更強。請務必從低音量開始，以保護您的聽力。

視連接的主控裝置而定，初次以及之後每次連接裝置時，會自動將音量設為最大。使用前請務必先檢查音量。

PEE51 纜線不應連接至 Astell&Kern DAP，因為連接時音量將固定為最大。無法透過 Astell&Kern DAP 控制音量。

請勿將 PEE51 纜線連接至 Astell&Kern DAP。在最大音量下使用可能嚴重損害聽力。Astell&Kern 對於因使用者疏忽而造成的任何損害概不負責。

附註

1. 相容性

- 本產品與大多數 Android 智慧型手機和平板電腦、Windows 10 以及 macOS 產品相容，但不支援 iOS 裝置。某些 Android 裝置可能需要其他手動設定。
- PEE51 並非與所有 Android 裝置都相容。由於某些 Android 裝置的硬體、軟體及/或系統需求，可能會發生相容性問題。
我們不接受相容性問題做為更換、退款或維修的原因。
- 連接至 Android 智慧型手機或平板電腦時，本產品可以播放曲目，不必安裝任何其他驅動程式或應用程式。
- 首次連接 PEE51 和 Windows PC 時，計算機應識別該設備，駕駛員應自動安裝。如電腦未能識別該裝置，或駕駛者未能正確安裝，駕駛者可從本網站下載該裝置。
連接至 Windows PC 時，必須先從 www.astellinkern.com -Support - Download 下載並安裝 USB DAC 驅動程式才能使用。
- 使用不同的轉換性別 (USB-A、Micro 5 接腳等) 連接至主控裝置可能導致連接不穩定及其他相容性問題。
- 本產品必須安裝另外的付費/免費播放器，才能在智慧型手機上播放 DSD 和高品質 PCM 音訊檔案。
- PEE51 纜線沒有內建麥克風。連接具有麥克風或線控器的耳塞式耳機或頭戴式耳機時，PEE51 與耳塞式耳機/頭戴式耳機的這些功能不相容。PEE51 纜線僅用於聲音輸出。

2. 操作/系統

- PEE51 纜線沒有內建電池。從連接的裝置 (Android 智慧型手機、平板電腦或電腦) 供電。耗電量可能因播放的來源和檔案類型或相連裝置的電池容量而異。
- 將透過韌體更新提供 PEE51 的系統穩定。欲深入瞭解如何下載和更新 PEE51，請參考我們的網站 www.astellinkern.com -> Download。

Комплект поставки

КАБЕЛЬ С УСИЛИТЕЛЕМ АК USB-C DUAL DAC / Руководство / Гарантийный талон

Инструкции по применению

1. Подсоедините PEE51 к главному устройству (смартфону Android, планшету или компьютеру) и убедитесь, что белый индикатор светится.
2. Уменьшите громкость на главном устройстве до минимума.
3. Начните воспроизведение музыки.

Порт 3,5 мм для наушников (несовместим с микрофонами и встроенными элементами управления)

Штекер USB Type-C



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Перед началом воспроизведения музыки уменьшите уровень громкости на устройстве воспроизведения до минимума при использовании PEE51. PEE51 оснащен встроенным усилителем, поэтому звук на выходе будет громче, чем у других устройств с таким же установленным выходным уровнем. Важно начать воспроизведение на небольшой громкости, чтобы не ухудшился слух.

При первом и каждом последующем подключении некоторых главных устройств автоматически устанавливается максимальная громкость. Всегда проверяйте громкость перед началом использования.

НЕЛЬЗЯ подключать кабель PEE51 к цифровому аудиоплееру Astell&Kern, поскольку в этом случае громкость будет установлена на максимальном уровне без возможности изменения. Управление громкостью на цифровом аудиоплеере Astell&Kern работать не будет.

Не подключайте кабель PEE51 к цифровому аудиоплееру Astell&Kern. Из-за максимальной громкости может серьезно ухудшиться слух. Astell&Kern не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате небрежности пользователя.

Примечание

1. Совместимость

- Изделие совместимо с большинством смартфонов и планшетов с ОС Android, а также устройствами с ОС Windows 10 и macOS. Устройства с iOS не поддерживаются. На некоторых устройствах с ОС Android может потребоваться выполнить дополнительные настройки вручную.
- Кабель PEE51 совместим не со всеми устройствами Android. Ввиду определенных требований к оборудованию, программному обеспечению и/или системе некоторые устройства с ОС Android могут быть несовместимыми с данным изделием. Несовместимость не является основанием для обмена, возврата средств или ремонта.
- При подключении к смартфону или планшету с ОС Android изделие может воспроизводить композиции без установки дополнительных драйверов или приложений.
- При первом подключении PEE51 к ПК с Windows компьютер должен распознать устройство, а драйвер установить автоматически. Если компьютер не распознает устройство или драйвер не установлен правильно, драйвер можно загрузить с нашего веб-сайта. При подключении к ПК с ОС Windows перед началом использования необходимо загрузить и установить драйвер для USB-ЦАП из раздела Support > Download (Поддержка > Загрузка) на сайте www.astellinkern.com и установить.
- Подключение к главному устройству с помощью разных типов соединителей (USB-A, 5-контактного microUSB и т. д.) может оказаться нестабильным или вызвать другие проблемы с совместимостью.
- Для воспроизведения DSD или высококачественных аудиофайлов PCM на смартфоне необходимо установить на изделие отдельный платный или бесплатный проигрыватель.
- В кабеле PEE51 нет встроенного микрофона. При подключении наушников с микрофоном или встроенными элементами управления кабель PEE51 не будет поддерживать эту функцию. Кабель PEE51 разработан только для вывода звука.

2. Операция/система

- В кабеле PEE51 нет встроенного элемента питания. Питание подается от подключенного устройства (смартфона Android, планшета или компьютера). Потребляемая мощность зависит от источника и типа воспроизводимого файла, а также от емкости элемента питания подключенного устройства.
- Стабилизация системы для PEE51 будет доступна в обновлениях прошивки. Чтобы подробнее узнать, как загрузить и установить обновления прошивки для PEE51, посетите наш сайт www.astellinkern.com, раздел Download (Загрузка).

Specifications

General Specifications	
Product Name	AK USB-C DUAL DAC AMPLIFIER CABLE
Model	PEE51
Body Material	Zinc Alloy
Body Color	Titan
DAC	Cirrus Logic 43198 x 2
Sample Rate	PCM: Support up to 32bit/384kHz DSD Native: DSD64(1bit 2.8MHz), Stereo / DSD128(1bit 5.6MHz), Stereo / DSD256(1bit 11.2MHz), Stereo
Input	USB Type-C Input (for Windows 10, Android Smartphone & Tablet PC, macOS)
Output	3.5mm Headphone
Dimensions	USB Plug: 12mm[W] x 20mm[H] x 8.2mm[D] 3.5mm Headphone: 17mm[W] x 50mm[H] x 10.3mm[D]
Weight	about 25g
Audio Specifications	
Frequency Response	± 0.030 [Condition: 20 Hz-20 kHz]
S/N	118dB @ 1kHz, Unbalanced
THD+N	0.0004% @ 1kHz, Unbalanced
IMD SMPTE	0.0003% 800Hz 10kHz(4:1) Unbalanced
Output Impedance	2 Ω
Output Level	2 Vrms [Condition No Load]

Design and specifications are subject to change without notice.

SDoC information

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.

Report No.	KR20-YEF0063
Type of equipment	AK USB-C DUAL DAC AMPLIFIER CABLE
Model Name	PEE51

Responsible Party – U.S. Contact Information	
Company Name	Invixion Inc.
Address	19600 Fairchild Road, Suite 125 Irvine, CA 92612
Telephone	(949) 336-4540
Contact name	support@theinvixion.com

Astell&Kern