



**MERIDIAN**

# Explorer

Hochauflösender USB Digital-zu-Analog Converter

Audio Reference GmbH, Alsterkrugchaussee 435, 22 335 Hamburg, Tel. +49 (0)40 / 53320-359, Fax: +49 (0)40 / 53320-459. E- Mail: [service@audio-reference.de](mailto:service@audio-reference.de), Web: [www.audio-reference.de](http://www.audio-reference.de)



**Meridian's Explorer ist ein kompakter und robuster mobiler USB Digital/Analog-Wandler, der entwickelt wurde, um die beste klangliche Leistung seiner Leistung zu liefern. Mit höchstwertigen audiophilen Komponente, einer sechsschichtigen Leiterplatte und einem eleganten Vollmetall-Gehäuse bietet der Explorer das Audioerlebnis Meridian's von praktisch jedem Computer.**

## Meridian DNA.

Der Explorer enthält durchgehend Erbgut von Meridian. Die Konstruktion verwendet eine fortschrittliche sechslagige Leiterplatte, und es werden durchgehend audiophile Bauteile verwendet, einschließlich der Widerstände, Buchsen und Elektrolytkondensatoren in einer für die Musikwiedergabe besonders geeigneten Qualität. Die Verwendung direktgekoppelter Ausgangsstufen verbessert noch zusätzlich die Audioqualität.

Der Explorer wurde im Vereinigten Königreich entwickelt und wird auch dort gebaut, auf genau die gleiche Weise und mit der gleichen Aufmerksamkeit für die Details und durchgehende Qualität wie alle anderen Produkte von Meridian.

Der Explorer wird mittels USB Mini B Stecker und Kabel an den Computer angeschlossen – er wird nicht direkt an den Computer angeschlossen wie viele andere Erzeugnisse. Die Verwendung eines (mitgelieferten) Kabels, anstatt den Wandler direkt an den Computer anzustecken, verringert das Risiko, die Computer-Hauptplatine zu beschädigen, falls an das Produkt ungewollt angestoßen oder das Kopfhörerkabel gezogen wird.

Der Explorer kann an praktisch jeden Computer mit einem USB-Anschluss ange-

schlossen werden. Die für die Betriebssysteme Windows, Macintosh und Linux zur Verfügung stehenden Treiber erlauben einen einfachen Plug-in and Play-Betrieb. Am Macintosh wird das AUDIO MIDI Setup-Werkzeug für die Einstellung der Ausgangs-Abtastrate verwendet, unter Windows wird das Sound Control Panel (Soundsteuerung) benutzt. Der Explorer erfordert Macintosh OS X 10.6.4 (Snow Leopard) oder später, Linux Kernel 2.6.37 oder später, Windows XP SP3, Windows 7 SP1 oder Windows 8.

## Überragende Taktung.

Der Explorer verfügt über volle Audioleistung bei Abtastraten bis zu 192 kHz. und einer Auflösung von 24 Bit. Anstelle sich auf die bekanntermaßen un stabile Taktung des angeschlossenen Computers zu verlassen, arbeitet der Explorer vollkommen asynchron (unabhängig) und verwendet präzise on-board Quarzoszillatoren mit geringem Jitter, die von den in den Premium-Home-Entertainmentsystemen verwendeten abgeleitet sind. Diese Oszillatoren liefern die Taktung für das komplette Wiedergabesystem und beseitigen so sämtlichen Jitter, der in der USB-Schnittstelle entsteht. „Isochrone“ Übertragung gewährleistet eine maximale Bandbreite und geringe Latenz, die beim Abspielen von Videos auf dem Computer von Bedeutung ist, wobei Ton und Bild exakt synchron wiedergegeben werden müssen.

Die Konstruktion des D/A-Wandlers bietet auch extrem geringes Modulationsrauschen und geringste Verzerrungen für höchste Klangqualität. Die Schnittstelle entspricht USB Audio Class Compliant 2.0 HS und unterstützt Datenraten von bis zu 480 MB/sec..

## Produkt Highlights

Echte Meridian Qualität von einem D/A-Wandler im Taschenformat.

Enthält einen USB D/A-Wandler, einen Vorverstärker und einen Kopfhörer-Verstärker.

Asynchrones USB Audio Class Compliant 2.0 HS mit 480 MB/sec. für beste Leistung in seiner Klasse.

Stromversorgung mittels USB. Kann an jeden Computer mit USB-Schnittstelle angeschlossen werden.

Höchste Auflösung auf dem Markt: 24 Bit / 192 kHz.

6-schichtige Leiterplatte mit ausschließlich audiophilen Bauteilen.

192 kHz. feste und variable Analogausgänge und 96 kHz. optische Ausgänge.

Ultimative Wiedergabequalität, die nur durch das Quellenmaterial beschränkt wird – lässt jede Datei bestmöglich klingen.

Kompaktes, elegantes und robustes Metallgehäuse.

Wird mittels Kabel an den Computer angeschlossen, um Beanspruchung der Computer-Hauptplatine zu vermeiden.

Von Hand im Vereinigten Königreich gefertigt.

Vollkommen transportabel, einschließlich Transporttasche und USB-Kabel.

**Audio Reference GmbH**

[www.audio-reference.de](http://www.audio-reference.de)

Audio Reference GmbH, Alsterkrugchaussee 435, 22 335 Hamburg, Tel. +49 (0)40 / 53320-359,  
 Fax: +49 (0)40 / 53320-459, E- Mail: [service@audio-reference.de](mailto:service@audio-reference.de), Web: [www.audio-reference.de](http://www.audio-reference.de)



### Drei vielseitige Ausgänge.

Unüblich bei dieser Art von Geräten, sind drei Ausgänge vorhanden. Eine 3,5 mm Kopfhörerbuchse liefert bis zu 130 mW hochwertigen Ton – und kann selbst bei Kopfhörern mit geringem Wirkungsgrad eine Menge Pegel liefern.

Die Lautstärke wird vom Computer gesteuert, jedoch im Gerät selbst umgesetzt, in der Form einer 64-stufigen digital gesteuerten analogen Lautstärkeregelung.

Das bedeutet, dass Sie stets die volle digitale Auflösung des Explorers hören, egal, wie hoch die Wiedergabelautstärke ist – bei der üblicheren digitalen Lautstärkeregelung wird mit abnehmender Lautstärke auch die Bit-Tiefe des Signals verringert, das gleichzeitig auch die anteiligen Verzerrungen erhöht.

Eine zweite 3,5 mm Buchse ist ein kombinierter analog/digitaloptischer Typ und stellt ein analoges Signal mit fixem Pegel (2 V RMS) und ein digitales (S/PDIF-optisches) TosLink-Ausgangssignal für den Anschluss an ein externes Audiosystem zur Verfügung.

Der analoge Ausgang wird für bitgenaue Leistung direkt an den D/A-Wandler angeschlossen.

Beide Ausgänge liefern ein Signal mit Vollpegel ohne Lautstärkeregelung – das ist wichtig bei einem Audiosystem, wo Sie maximalen Signal-Rauschabstand und maximale digitale Auflösung bis zur systemeigenen Lautstärkeregelung sicherstellen müssen, die den Pegel für alle Quellen des Systems steuert. Wie bei einem CD-Spieler sollte auch in dieser Anwendung an der Quelle keine Lautstärkeregelung verwendet werden.

Der optische Digitalausgang wird auf eine maximale Abtastfrequenz von 96 kHz. eingestellt, um Kompatibilität mit der Mehrheit der Audio-Anlagen zu sicherzustellen. Quellenmaterial mit höheren Abtastfrequenzen werden in sehr hoher Qualität downgesampled, ehe es durch den Ausgang weitergegeben wird. Die volle Quellenauflösung (bis zu 192 kHz. Abtastfrequenz, 24 Bit Signaltiefe) wird verwendet, um die analogen Ausgänge anzutreiben.

### Eine höhere Klasse von D/A-Wandler.

Der Explorer ist anders, als die Mehrheit der verfügbaren Geräte, die der Klasse 1 angehören, ein Audiogerät der USB Klasse 2. Die Klasse bezieht sich auf die Version des USB-Standards, mit welchem das Gerät ausgelegt ist um kompatibel zu sein. Geräte der Klasse 1 arbeiten mit der älteren (aus dem Jahr 1998 stammenden) Spezifikation USB 1.1, die eine maximale Übertragungsgeschwindigkeit von 12 MB/sec. aufweist. Diese geringe Geschwindigkeit erzwingt eine Begrenzung der Abtastfrequenz des Audiostreams auf 96 kHz. und bietet so sehr wenig Reserven für andere Aktivitäten auf der selben USB-Verbindung. Als Ergebnis muss ein Gerät der Klasse 1 direkt mit einem PC verbunden werden und nicht über einen Hub.

Der Explorer ist hingegen ein Gerät der Klasse 2, das gemäß der neueren (aus dem Jahr 2009 stammenden) USB 2 Spezifikation arbeitet. Diese unterstützt eine Übertragungsgeschwindigkeit von 480 MB/sec. - 40 Mal schneller als die Klasse 1 – und erlaubt es dem Explorer, 192 kHz. Audiostreams abzuspielen und unempfindlicher gegenüber der Anschlussart zu sein, womit sich die Notwendigkeit erübrigt, direkt oder allein an den PC angeschlossen zu werden.

Ob eine Datei in MP3 oder in einem hochauflösenden, verlustfreien Format wiedergegeben wird, der Explorer lässt jeden Inhalt bestmöglich erklingen und liefert eine Klangqualität, die im Wesentlichen nur durch das Quellenmaterial begrenzt ist.

Drei Indikatoren zeigen den Status des Explorers an. Die LED in der Nähe der Kopfhörerbuchse leuchtet, um anzuzeigen, dass das Gerät arbeitet (44,1 / 48 kHz.). Die mittlere LED zeigt 88,2 / 96 kHz. Betrieb an und die dritte LED die Abtastfrequenzen von 176,4 und 192 kHz..

Trotz seines kräftigen Ausgangs und seiner Leistungsfähigkeit wird der Explorer ausschließlich über den USB-Bus mit Strom versorgt. Er wird in einer eleganten Präsentationsverpackung geliefert und enthält ein kurzes USB-Kabel (längere Kabel können ebenfalls verwendet werden) und eine Transporttasche, die sowohl den Explorer als auch das Kabel aufnimmt.

- 3,5 mm kombinierte analog/digital-Buchse mit Mini TosLink digital-optischem Ausgang mit Abtastfrequenzen < 96 kHz. und 2-Kanal Analogausgang mit festem Pegel von 2 V
- 3,5mm Buchse für Kopfhörerausgang mit variabler Lautstärke. 130 mW an 16 Ω.

#### Konstruktion.

- Stranggepresste Aluminiumhülle mit geformten Kunststoff-Endkappen und Gummifüßen.

#### Stromversorgung.

- USB, Nennspannung 5 V bei < 500mA.

#### Anzeigen.

- Drei weiße LED's zeigen den angeschlossenen Zustand und die Abtastfrequenz des Audiostreams an.

#### Ausführung.

- Konform mit USB Audioklasse 2.0 HS 480 MB/sec.
- Asynchron: Für hohe Wiedergabequalität wird die Taktung vom Gerät hergestellt.
- Firmware Upgrade mittels USB.
- Die Treiber für Windows werden mitgeliefert, für Macintosh OS X oder Linux sind keine Treiber erforderlich.
- Analoge Lautstärkeregelung für Kopfhörer wird vom PC gesteuert und vom Gerät ausgeführt. Die Steuerungsregeln werden dem verwendeten Betriebssystem angepasst.
- S/PDIF Ausgang führt Downsampling von 4-fach (192 / 176,4 kHz) auf 2-fach (96 / 88,2 kHz.) durch.

#### Anforderungen an das Betriebssystem:

- Macintosh OS X 10.6.4 (Snow Leopard) oder später.
- Windows XP SP3, Windows 7 SP1 oder Windows 8.
- Linux Kernel 2.6.37 oder später und ALSA Version 1.0.32 oder größer.
- Fungiert als einzelne Zone.
- Konfiguration mittels Internetseite.

#### Abmessungen (ca.).

- Länge 102 mm (4,0")
- Breite 32 mm (1,25")
- Höhe 18 mm (0,7")
- Gewicht 50 g (1,76 Pfund)

EOE. Die Originalabmessungen sind in SI Einheiten angegeben. Die Abmessungen sollten gegen das Originalgerät oder die Technischen Zeichnungen abgeglichen werden.

EXP.DS-DEU v 1.2 • RE/ • 20130118

### Technische Daten.

#### Eingänge.

- USB Mini Type B.

#### Ausgänge.

