



300m Fibre Optic HDMI 4K60 Dongle Extender

User Manual

Benutzerhandbuch

Manuel Utilisateur

Manuale

Manual del Usuario

English

Deutsch

Français

Italiano

Español

No. 38392

lindy.com

Introduction

Thank you for purchasing the 300m Fibre Optic HDMI® 4K60 Extender. This product has been designed to provide trouble free, reliable operation. It benefits from both a LINDY 2 year warranty and free lifetime technical support. To ensure correct use, please read this manual carefully and retain it for future reference.

The Lindy Fibre Optic HDMI® 4K60 Extender is an effective, reliable solution for extending 4K UHD HDMI® transmissions up to 300m using a simplex LC OM4 or OM3 multi-mode (50/125µm) fibre optic cable. This extender can transmit 4K UHD Signals with HDR providing ultra-high definition video with enhanced contrasts, brightness and a much wider colour gamut. Support for lossless HDMI® & multi-channel audio formats such as Dolby Atmos & 7.1 further improves the user experience. EDID pass-through and HDCP 2.3 compatibility ensures maximum compatibility with input and output devices as well as source material from streaming services and Blu-ray movies.

Package Contents

- Transmitter unit (TX)
- Receiver unit (RX)
- 2 x USB Type A (Male) to Micro-B (Male) Cable, 1m
- 2 x HDMI® Male to Female Cable, 0.15m
- Lindy Manual

Features

- Extends HDMI® 18G signals up to 300m using a simplex LC OM4 or OM3 multi-mode fibre optic cable and 40G signals up to 50m using a simplex LC OM4 multi-mode fibre optic cable
- Supports 4K60 Ultra HD Resolutions up to 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit
- Lossless HDMI® & multi-channel audio formats are supported including Dolby Atmos, True HD & 7.1
- Supports multiple HDR formats, 3D video content, ARC and CEC
- HDCP & EDID pass-through ensures maximum compatibility with input and output devices
- Transmitter (TX) powered by the HDMI® source and via Micro USB 5V port (optional), Receiver (RX) powered via Micro USB 5V port
- HDMI® fly-lead cables included and slim dongle design adds flexibility within installations

Specification

- Supported bandwidth 18Gbps as specified in HDMI 2.0
- The following distance and resolution combinations are supported:
3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit up to 300m with a OM3 or OM4 cable
- Supports 8 / 10 / 12-bit colour
- Supported HDR formats: HDR10+, Dolby Vision, HLG
- Supported audio formats: Dolby Atmos, DTS-X, LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True-HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio & LPCM
- HDCP support: 2.3, 2.2 & 1.4
- EDID pass-through
- Transmission medium: Simplex LC OM3 or OM4 multi-mode fibre optic cable
- Humidity: 20-90% RH (no condensation)
- Storage / Operating temperature: -20°C - 60°C (-4°F - 140°F) / 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
- Laser Class: 1.1mW wavelength 850nm
- Housing material: Aluminium
- Color: Grey
- Power requirement: Transmitter 0.9W (max), Receiver 0.2W (max)

Installation

Please follow the steps below for installation.

1. Connect the HDMI® Source device to the TX unit using the included HDMI® fly-lead Male to Female cable.
2. Remove the pre-installed dust covers from the LC fibre optic ports on the TX and RX units. Carefully connect a simplex LC OM4 or OM3 multi-mode fibre optic cable to the LC ports on the TX and RX units.
3. Connect the RX unit to an HDMI® display or projector using the included HDMI® fly-lead Male to Female cable.
4. Ensure the RX unit is connected to a 5V USB charger or USB port using the USB Type A to Micro-B cable included. Is possible to connect the USB power cable also on the TX unit if needed, this unit can be powered on directly from the connected HDMI® source device.
5. Power on the source and display devices.

The installation is completed.

Troubleshooting

If the display is not showing an image as expected after installation, please consider the following steps to resolve the issue.

- Check that all cables are firmly secure in their ports, including the USB Micro-B power cables, HDMI® fly-leads and fibre optic cable.
- For HDMI® devices, it may be helpful to unplug and re-plug their HDMI® connection to re-initiate the HDMI® handshake and recognition.
- Power off all devices, then power each device back on in the following order: first the transmitter, then the receiver, followed by the display or projector and finally the source device.
- Check the output resolution and colour depth. If this is greater than the maximum supported resolution, reduce the output resolution.
- Check the length of the fibre optic cable used, if this is greater than 300m (984.24ft) for 4K transmission, please reduce this length.
- Check the specs of the fibre optic cable used, if it's OM3 please try with an OM4 cable. Only multi-mode LC cables are supported.
- TX unit can be powered on directly from the HDMI® source device connected, if the device doesn't provide enough power please connect the USB power cable to a USB 5V power supply or any USB powered port as well.
- Please do not use HDMI® cables longer than 3m to connect the source to TX unit and the display to RX unit.
- The enclosed HDMI® Male to Female 0.15m are recommended to connect both units to source and display, to avoid breaking the dongle connector if accidentally bumped or to place it in a more accessible and cooled area.

Einführung

Wir freuen uns, dass Ihre Wahl auf ein LINDY-Produkt gefallen ist und danken Ihnen für Ihr Vertrauen. Sie können sich jederzeit auf unsere Produkte und einen guten Service verlassen. Dieser Fibre Optic HDMI® 4K60 Extender unterliegt einer 2-Jahres LINDY Herstellergarantie und lebenslangem kostenlosen, technischen Support. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und bewahren Sie sie auf.

Der Lindy Fibre Optic HDMI® 4K60 Extender ist eine effektive und zuverlässige Lösung für die Verlängerung von 4K UHD HDMI®-Übertragungen bis zu 300m mit einem Simplex LC OM4 oder OM3 Multi-Mode (50/125µm)-Glasfaserkabel. Dieser Extender kann 4K UHD-Signale mit HDR übertragen und bietet ultrahochoauflösendes Video mit verbesserten Kontrasten, Helligkeit und einer viel größeren Farbskala. Die Unterstützung für verlustfreie HDMI®- und Mehrkanal-Audioformate wie Dolby Atmos und 7.1 verbessert das Nutzererlebnis zusätzlich. EDID-Passthrough und HDCP 2.3-Kompatibilität gewährleisten maximale Kompatibilität mit Ein- und Ausgabegeräten sowie Quellmaterial von Streaming-Diensten und Blu-ray-Filmen.

Lieferumfang

- Transmitter/Sender (TX)
- Receiver/Empfänger (RX)
- 2 x USB-Kabel Typ A (Stecker) an Micro-B (Stecker), 1m
- 2 x HDMI®-Kabel (Stecker an Buchse), 0.15m
- Lindy Handbuch

Eigenschaften

- Verlängert HDMI®-18G-Signale bis zu 300m mit einem Simplex LC OM4 oder OM3 Multimode-Glasfaserkabel
- Unterstützt 4K60 Ultra HD Auflösungen bis zu 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit
- Unterstützt verlustfreie HDMI®- und Mehrkanal-Audioformate wie Dolby Atmos, True HD und 7.1
- Unterstützt mehrere HDR-Formate, 3D-Videoinhalte, ARC und CEC
- HDCP & EDID Pass-Through gewährleistet maximale Kompatibilität mit Ein- und Ausgabegeräten
- Transmitter (TX) wird von der HDMI®-Quelle und über den Micro USB 5V-Anschluss (optional) mit Strom versorgt, Receiver (RX) über den Micro USB 5V-Anschluss
- HDMI®-Kabel mit offenem Ende im Lieferumfang enthalten; schlankes Dongle-Design für mehr Flexibilität bei Installationen

Spezifikationen

- Unterstützte Bandbreite: 18Gbit/s wie in HDMI 2.0 spezifiziert
- Die folgenden Kombinationen aus Entfernung und Auflösung werden unterstützt: 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit bis zu 300m mit einem OM3 oder OM4 Kabel
- Unterstützt 8 / 10 / 12-bit Farbtiefe
- Unterstützte HDR-Formate: HDR10+, Dolby Vision, HLG
- Unterstützte Audioformate: Dolby Atmos, DTS-X, LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True-HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio & LPCM
- HDCP-Unterstützung: 2.2 & 1.4
- EDID Pass-through
- Übertragungsmedium: Simplex LC OM3 oder OM4 Multimode Glasfaserkabel
- Feuchtigkeit: 20-90% RH (nicht-kondensierend)
- Lager- / Betriebs-Temperatur: -20°C - 60°C (-4°F - 140°F) / 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
- Laserklasse: 1.1mW Wellenlänge 850nm
- Gehäusematerial: Aluminium

- Farbe: Grau
- Leistungsaufnahme: Transmitter 0.9W (max), Receiver 0.2W (max)

Installation

Bitte befolgen Sie die nachstehenden Schritte zur Installation.

1. Schließen Sie das HDMI®-Quellgerät über das mitgelieferte HDMI®-Kabel (Stecker auf Buchse) an das Sendegerät an.
2. Entfernen Sie die vorinstallierten Staubschutzkappen von den LC-Glasfaseranschlüssen an den Sende- und Empfangsgeräten. Schließen Sie vorsichtig ein Simplex LC OM4- oder OM3-Multimode-Glasfaserkabel an die LC-Anschlüsse der TX- und RX-Geräte an.
3. Schließen Sie die RX-Einheit mit dem mitgelieferten HDMI®-Kabel (Stecker auf Buchse) an einen HDMI®-Bildschirm oder Projektor an.
4. Vergewissern Sie sich, dass die RX-Einheit über das mitgelieferte USB-Kabel Typ A auf Micro-B an ein 5-V-USB-Ladegerät oder einen USB-Anschluss angeschlossen ist. Es ist möglich, das USB-Stromkabel auch an die TX-Einheit anzuschließen; falls erforderlich, kann diese Einheit direkt vom angeschlossenen HDMI®-Quellgerät mit Strom versorgt werden.
5. Schalten Sie die Quell- und Anzeigeräte ein.

Die Installation ist abgeschlossen.

Fehlersuche

Wenn das Display nach der Installation nicht das erwartete Bild anzeigt, gehen Sie bitte wie folgt vor, um das Problem zu beheben.

- Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel fest in ihren Anschlüssen stecken, einschließlich der USB-Micro-B-Stromkabel, HDMI®- und Glasfaserkabel.
- Bei HDMI®-Geräten kann es hilfreich sein, die HDMI®-Verbindung zu trennen und wieder anzuschließen, um den HDMI®-Handshake und die Erkennung erneut zu initiieren.
- Schalten Sie alle Geräte aus und dann in der folgenden Reihenfolge wieder ein: zuerst den Sender, dann den Empfänger, dann den Bildschirm oder Projektor und schließlich das Quellgerät.
- Überprüfen Sie die Ausgangsauflösung und die Farbtiefe. Wenn diese größer als die maximal unterstützte Auflösung ist, verringern Sie die Ausgangsauflösung.
- Überprüfen Sie die Länge des verwendeten Glasfaserkabels. Wenn diese mehr als 300m (984.24ft) für 4K-Übertragung, reduzieren Sie die Länge.
- Prüfen Sie die Spezifikationen des verwendeten Glasfaserkabels. Wenn es sich um ein OM3-Kabel handelt, versuchen Sie es mit einem OM4-Kabel. Es werden nur Multimode-LC-Kabel unterstützt.
- Das Sendegerät kann direkt über das angeschlossene HDMI®-Quellgerät mit Strom versorgt werden. Wenn das Gerät nicht genügend Strom liefert, schließen Sie das USB-Stromkabel an ein USB-5V-Netzteil oder einen beliebigen USB-Stromanschluss an.
- Bitte verwenden Sie keine HDMI®-Kabel, die länger als 3m sind, um die Quelle mit dem Sendegerät und das Display mit dem Empfangsgerät zu verbinden.
- Die beiliegenden 0.15m HDMI®-Kabel werden empfohlen, um beide Geräte mit Quelle und Display zu verbinden. So wird vermieden, dass der Dongle-Stecker bricht, wenn man versehentlich daran stößt, oder man kann ihn in einem besser zugänglichen und gekühlten Bereich platzieren.

Introduction

Nous sommes heureux que votre choix se soit porté sur un produit LINDY et vous remercions de votre confiance. Vous pouvez compter à tout moment sur la qualité de nos produits et de notre service. Cet extender fibre optique HDMI® 4K60 300m est soumis à une durée de garantie LINDY de 2 ans et d'une assistance technique gratuite à vie. Merci de lire attentivement ces instructions et de les conserver pour future référence.

L'extender fibre optique HDMI® 4K60 de Lindy est une solution efficace et fiable pour étendre les signaux HDMI® UHD 4K sur des distances allant jusqu'à 300m en utilisant de la fibre optique multimode (50/125µm) simplex LC OM4 ou OM3. Cet extender peut transmettre les signaux 4K UHD avec HDR pour fournir de la vidéo en ultra-haute définition avec des contrastes, une luminosité et des couleurs enrichis. La prise en charge des formats HDMI® et audio multicanal sans perte, tels que Dolby Atmos et 7.1, améliore encore l'expérience de l'utilisateur. La fonction EDID pass-through et la compatibilité HDCP 2.3 garantissent une compatibilité maximale avec les appareils d'entrée et de sortie, ainsi qu'avec le matériel source des services de streaming et des films Blu-ray.

Contenu de l'emballage

- Unité émettrice (TX)
- Unité réceptrice (RX)
- 2 x câble USB Type A (mâle) vers Micro-B (mâle), 1m
- 2 x câble HDMI® mâle/femelle, 0.15m
- Manuel Lindy

Caractéristiques

- Etend les signaux HDMI® 18G jusqu'à 300m à l'aide de fibre optique multimode simplex LC OM4 ou OM3
- Prend en charge les résolutions 4K60 Ultra HD jusqu'à 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit
- Formats audio sans perte HDMI® & multi-canaux incluant Dolby Atmos, True HD & 7.1
- Prise en charge des formats HDR, des contenus vidéo 3D, ARC et CEC
- Pass-through HDCP & EDID pour assurer un maximum de compatibilité avec les sources et affichages
- Emetteur (TX) alimenté par la source HDMI® et via port Micro USB 5V port (optionnel), récepteur (RX) alimenté via port Micro USB 5V
- Cordon HDMI® fixé au dongle et design compacte ajoutent la flexibilité aux installations

Spécifications

- Bande passante prise en charge: 18Gbit/s comme spécifié dans HDMI 2.0
- Les combinaisons de distance et de résolution suivantes sont prises en charge :
 - 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit jusqu'à 300m avec un câble OM3 ou OM4
- Prise en charge des colorimétries 8 / 10 / 12 bit
- Formats HDR pris en charge : HDR10+, Dolby Vision, HLG
- Formats audio pris en charge : Dolby Atmos, DTS-X, LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True-HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio & LPCM
- Prise en charge HDCP : 2.3, 2.2 & 1.4
- Pass-through EDID
- Média de transmission : fibre optique multimode Simplex LC OM3 ou OM4
- Humidité relative : 20-90% RH (sans condensation)
- Température de stockage / fonctionnement : -20°C - 60°C (-4°F - 140°F) / 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
- Classe Laser : 1.1mW longueur d'onde 850nm
- Matériau du boîtier : aluminium
- Couleur : gris

- Puissance électrique : émetteur 0.9W (max), récepteur 0.2W (max)

Installation

Pour l'installation, veuillez suivre les étapes suivantes.

1. Connectez l'appareil source HDMI® à l'unité TX à l'aide du câble HDMI® mâle-femelle fourni.
2. Retirez les protections anti-poussière pré-installées sur les ports de fibre optique LC des unités TX et RX. Connectez soigneusement un câble multimode LC OM4 ou OM3 simplex aux ports LC des unités TX et RX.
3. Connectez l'unité RX à un écran HDMI® ou à un projecteur à l'aide du câble HDMI® mâle-femelle fourni.
4. Assurez-vous que l'unité RX est connectée à un chargeur USB 5V ou à un port USB à l'aide du câble USB Type A vers Micro-B inclus. Il est possible de connecter le câble d'alimentation USB également sur l'unité TX si nécessaire, cette unité peut être alimentée directement à partir de l'appareil source HDMI® connecté.
5. Mettez sous tension les appareils source et d'affichage.

L'installation est terminée.

Dépannage

Si l'écran n'affiche pas l'image prévue après l'installation, veuillez suivre les étapes suivantes pour résoudre le problème.

- Vérifiez que tous les câbles sont bien insérés dans leurs ports, y compris les câbles d'alimentation USB Micro-B, les câbles HDMI® et les câbles à fibres optiques.
- Pour les appareils HDMI®, il peut être utile de débrancher et de rebrancher leur connexion HDMI® afin de réinitialiser le handshake et la reconnaissance HDMI®.
- Mettez tous les appareils hors tension, puis remettez-les sous tension dans l'ordre suivant : d'abord l'émetteur, puis le récepteur, suivi de l'écran ou du projecteur et enfin de l'appareil source.
- Vérifiez la résolution de sortie et la profondeur des couleurs. Si elles sont supérieures à la résolution maximale supportée, réduisez la résolution de sortie.
- Vérifiez la longueur du câble à fibre optique utilisé, si elle est supérieure à 300m pour une transmission 4K, réduisez-la.
- Vérifiez les spécifications du câble à fibre optique utilisé, s'il s'agit d'un câble OM3, essayez avec un câble OM4. Seuls les câbles LC multimodes sont pris en charge.
- L'unité TX peut être alimentée directement par l'appareil source HDMI® connecté, si l'appareil ne fournit pas assez d'énergie, connectez le câble d'alimentation USB à une alimentation USB 5V ou à n'importe quel port USB alimenté.
- N'utilisez pas de câbles HDMI® de plus de 3m pour connecter la source à l'unité TX et l'écran à l'unité RX.
- Les câbles HDMI® mâle-femelle de 0.15m fournis sont recommandés pour connecter les deux unités à la source et à l'écran, pour éviter de casser le connecteur du dongle en cas de choc accidentel ou pour le placer dans un endroit plus accessible et plus aéré.

Introduzione

Vi ringraziamo per aver acquistato l'Extender HDMI® 4K60 su fibra ottica, 300m. Questo prodotto è stato progettato per garantirvi la massima affidabilità e semplicità di utilizzo ed è coperto da 2 anni di garanzia LINDY oltre che da un servizio di supporto tecnico a vita. Per assicurarvi di farne un uso corretto vi invitiamo a leggere attentamente questo manuale e a conservarlo per future consultazioni.

L'Extender HDMI® 4K60 in fibra ottica è una soluzione efficace e affidabile per estendere le trasmissioni HDMI® 4K UHD fino a 300m utilizzando un cavo in fibra ottica multimodale (50/125µm) LC OM4 o OM3 simplex. Questo extender è in grado di trasmettere segnali 4K UHD con HDR, fornendo video ad altissima definizione con miglior contrasti e luminosità e una gamma di colori molto più ampia. Il supporto di formati audio HDMI® multicanale come Dolby Atmos e 7.1 migliora ulteriormente l'esperienza dell'utente. Il supporto EDID passante e HDCP 2.3 garantisce la massima compatibilità con i dispositivi connessi.

Contenuto della confezione

- Trasmettitore (TX)
- Ricevitore (RX)
- 2 x USB Tipo A / Micro-B, 1m
- 2 x Cavi HDMI® Maschio/Femmina, 0.15m
- Manuale

Caratteristiche

- Estende i segnali HDMI® 18G fino a 300m utilizzando un cavo in fibra ottica simplex multimodale LC OM4 o OM3
- Supporta risoluzioni 4K60 Ultra HD fino a 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit
- Sono supportati i formati audio HDMI® e multicanale, tra cui Dolby Atmos, True HD e 7.1
- Supporta diversi formati HDR, contenuti video 3D, ARC e CEC
- HDCP e EDID pass-through assicurano la massima compatibilità con i dispositivi di ingresso e uscita
- Trasmettitore (TX) alimentato dalla sorgente HDMI® e tramite porta Micro USB 5V (opzionale), Ricevitore (RX) alimentato tramite porta Micro USB 5V
- Prolunghe HDMI® incluse

Specifiche

- Larghezza di banda supportata: 18Gbps come da specifiche HDMI 2.0
- Sono supportate le seguenti combinazioni di distanza e risoluzione:
 - 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit fino a 300m con un cavo OM3 o OM4
- Profondità di colore supportata: 8 / 10 / 12-bit
- Formati HDR supportati: HDR10+, Dolby Vision, HLG
- Formati audio supportati: Dolby Atmos, DTS-X, LPCM, Dolby Digital/Plus/EX, Dolby True-HD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio & LPCM
- Supporto HDCP: 2.3, 2.2 & 1.4
- EDID passante
- Mezzo di trasmissione: cavo in fibra ottica multimodale simplex LC OM3 o OM4
- Umidità: 20-90% RH (senza condensa)
- Temperatura di stoccaggio/operativa: -20°C - 60°C (-4°F - 140°F) / 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
- Classe laser: 1.1mW lunghezza d'onda 850nm
- Materiale dell'alloggiamento: Alluminio
- Colore: Grigio
- Requisiti di alimentazione: Trasmettitore 0.9W (max), Ricevitore 0.2W (max)

Installazione

Per l'installazione, seguire i passaggi indicati di seguito.

1. Collegare la sorgente HDMI® all'unità TX utilizzando il cavo HDMI® maschio-femmina in dotazione.
2. Rimuovere i coperchi antipolvere preinstallati dalle porte in fibra ottica LC sulle unità TX e RX. Collegare con cura un cavo in fibra ottica multimodale LC OM4 o OM3 simplex alle porte LC delle unità TX e RX.
3. Collegare l'unità RX a uno schermo o proiettore HDMI® utilizzando il cavo HDMI® maschio-femmina in dotazione.
4. Assicurarsi che l'unità RX sia collegata a un caricatore USB da 5V o a una porta USB utilizzando il cavo USB da Tipo A a Micro-B in dotazione. Se necessario, è possibile collegare il cavo di alimentazione USB anche all'unità TX.
5. Accendere la sorgente e lo schermo.

L'installazione è completata.

Risoluzione dei problemi

Se dopo l'installazione il display non mostra l'immagine prevista, considerare i seguenti passaggi per risolvere il problema.

- Verificare che tutti i cavi siano saldamente inseriti nelle rispettive porte, compresi i cavi di alimentazione USB Micro-B, i cavi HDMI® e il cavo in fibra ottica.
- Per i dispositivi HDMI®, può essere utile scollegare e ricollegare la connessione HDMI® per avviare nuovamente l'handshake e il riconoscimento HDMI®.
- Spegnerne tutti i dispositivi, quindi riaccenderli nel seguente ordine: prima il trasmettitore, poi il ricevitore, quindi lo schermo o il proiettore e infine il dispositivo sorgente.
- Controllare la risoluzione in uscita e la profondità di colore. Se è superiore alla risoluzione massima supportata, ridurre la risoluzione in uscita.
- Controllare la lunghezza del cavo in fibra ottica utilizzato; se è superiore a 300m (984.24ft) per 4K, ridurla.
- Controllare le specifiche del cavo in fibra ottica utilizzato, se è OM3 provare con un cavo OM4. Sono supportati solo i cavi LC multimodali.
- L'unità TX può essere alimentata direttamente dal dispositivo HDMI® collegato; se il dispositivo non fornisce energia sufficiente, collegare il cavo di alimentazione USB a un alimentatore USB da 5V o a una qualsiasi porta USB alimentata.
- Non utilizzare cavi HDMI® più lunghi di 3m per collegare la sorgente all'unità TX e il display all'unità RX.
- I cavi HDMI® maschio-femmina da 0.15m forniti in dotazione sono consigliati per collegare entrambe le unità alla sorgente e al display, per evitare di rompere il connettore del dongle in caso di urto accidentale o per collocarlo in un'area più accessibile e raffreddata.

Introducción

Gracias por la compra de nuestro producto extensor HDMI® 4K60 de fibra óptica a 300 metros. Este producto ha sido diseñado para proporcionar un funcionamiento confiable y sin problemas. Se beneficia tanto de una garantía LINDY 3 años, así como de nuestro soporte técnico gratuito de por vida. Para garantizar su uso correcto, lea este manual detenidamente y consérvelo para consultarlo en el futuro.

El extensor HDMI® 4K60 de fibra óptica de Lindy es una solución eficaz y fiable para extender las transmisiones HDMI® 4K UHD hasta 300m utilizando un cable de fibra óptica multimodo LC OM4 u OM3 (50/125µm). Este extensor puede transmitir señales 4K UHD con HDR que proporciona video de ultra alta definición con contrastes mejorados, brillo y una gama de colores mucho más amplia. El soporte para formatos de audio HDMI® y multicanal sin pérdidas, como Dolby Atmos y 7.1, mejora aún más la experiencia del usuario. La compatibilidad con EDID passthrough y HDCP 2.3 garantiza la máxima compatibilidad con dispositivos de entrada y salida, así como con material de origen de servicios de transmisión y películas Blu-ray.

Contenido del paquete

- Unidad transmisora (TX)
- Unidad receptora (RX)
- Cables 2 x USB tipo A (macho) a Micro-B (macho), 1m
- Cables 2 x HDMI® macho a hembra, 0.15m
- Manual Lindy

Características

- Extiende las señales HDMI® 18G hasta 300m utilizando un cable de fibra óptica multimodo LC OM4 u OM3 simple
- Soporta resoluciones 4K60 Ultra HD de hasta 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit
- Se admiten formatos de audio HDMI® y multicanal sin pérdidas, incluidos Dolby Atmos, True HD y 7.1
- Soporta múltiples formatos HDR, contenido de video 3D, ARC y CEC
- El paso de señales HDCP y EDID garantiza la máxima compatibilidad con los dispositivos de entrada y salida
- Transmisor (TX) alimentado por la fuente HDMI® y a través del puerto Micro USB 5V (opcional), receptor (RX) alimentado a través del puerto Micro USB 5V
- Los cables HDMI® fly-lead incluidos y el diseño delgado del dongle agregan flexibilidad dentro de las instalaciones

Especificaciones

- Ancho de banda soportado: 18Gbps como se especifica en HDMI 2.0
- Se admiten las siguientes combinaciones de distancia y resolución:
 - 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit hasta 300m con un cable OM3 u OM4
- Soporta color de 8/10/12 bits
- Formatos HDR compatibles: HDR10 +, Dolby Vision, HLG
- Formatos de audio compatibles: Dolby Atmos, DTS-X, LPCM, Dolby Digital / Plus / EX, Dolby TrueHD, DTS, DTS-EX, DTS-96/24, DTS High Res, DTS-HD Master Audio y LPCM
- Soporte HDCP: 2.3, 2.2 y 1.4
- Paso EDID
- Medio de transmisión: cable de fibra óptica multimodo Simplex LC OM3 u OM4
- Humedad: 20-90% HR (sin condensación)
- Temperatura de almacenamiento / funcionamiento: -20°C - 60°C (-4°F - 140°F) / 0°C - 40°C (32°F -

104°F)

- Clase láser: longitud de onda de 1.1mW 850nm
- Material de la carcasa: Aluminio
- Color: Gris
- Requisitos de alimentación: Transmisor 0.9W (máx.), Receptor 0.2W (máx.)

Instalación

Siga los pasos a continuación para la instalación.

1. Conecte el dispositivo de fuente HDMI® a la unidad TX mediante el cable HDMI® fly-lead macho a hembra incluido.
2. Retire las cubiertas antipolvo preinstaladas de los puertos de fibra óptica LC de las unidades TX y RX. Conecte con cuidado un cable de fibra óptica multimodo LC OM4 u OM3 a los puertos LC de las unidades TX y RX.
3. Conecte la unidad RX a una pantalla o proyector HDMI® mediante el cable HDMI® macho a hembra HDMI® incluido.
4. Asegúrese de que la unidad RX esté conectada a un cargador USB de 5V o puerto USB mediante el cable USB tipo A a Micro-B incluido. Es posible conectar el cable de alimentación USB también en la unidad TX si es necesario, esta unidad se puede encender directamente desde el dispositivo fuente HDMI® conectado.
5. Encienda los dispositivos de origen y visualización.

La instalación se ha completado.

Solución de problemas

Si la pantalla no muestra una imagen como se esperaba después de la instalación, tenga en cuenta los siguientes pasos para resolver el problema.

- Compruebe que todos los cables estén firmemente seguros en sus puertos, incluidos los cables de alimentación USB Micro-B, los cables de vuelo HDMI® y el cable de fibra óptica.
- Para los dispositivos HDMI®, puede ser útil desconectar y volver a conectar su conexión HDMI® para reiniciar el protocolo de enlace y el reconocimiento HDMI®.
- Apague todos los dispositivos, luego vuelva a encender cada dispositivo en el siguiente orden: primero el transmisor, luego el receptor, seguido de la pantalla o el proyector y finalmente el dispositivo fuente.
- Compruebe la resolución de salida y la profundidad de color. Si esta resolución es mayor que la resolución máxima admitida, reduzca la resolución de salida.
- Verifique la longitud del cable de fibra óptica utilizado, si es superior a 300m (984.24ft) para transmisión 4K, reduzca esta longitud.
- Verifique las especificaciones del cable de fibra óptica utilizado, si es OM3, intente con un cable OM4. Solo se admiten cables LC multimodo.
- La unidad TX se puede encender directamente desde el dispositivo fuente HDMI® conectado, si el dispositivo no proporciona suficiente energía, conecte el cable de alimentación USB a una fuente de alimentación USB 5V o a cualquier puerto alimentado por USB también.
- No utilice cables HDMI® de más de 3m para conectar la fuente a la unidad TX y la pantalla a la unidad RX.
- Se recomienda el HDMI® macho a hembra 0.15m incluido para conectar ambas unidades a la fuente y la pantalla, para evitar romper el conector del dongle si se golpea accidentalmente o para colocarlo en un área más accesible y refrigerada.

Recycling Information



WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment), Recycling of Electronic Products

Europe, United Kingdom

In 2006 the European Union introduced regulations (WEEE) for the collection and recycling of all waste electrical and electronic equipment. It is no longer allowable to simply throw away electrical and electronic equipment. Instead, these products must enter the recycling process. Each individual EU member state, as well as the UK, has implemented the WEEE regulations into national law in slightly different ways. Please follow your national law when you want to dispose of any electrical or electronic products. More details can be obtained from your national WEEE recycling agency.

Germany / Deutschland Elektro- und Elektronikgeräte

Informationen für private Haushalte sowie gewerbliche Endverbraucher

Hersteller-Informationen gemäß § 18 Abs. 4 ElektroG (Deutschland)

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

1. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

2. Getrennte Erfassung von Altgeräten

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

3. Batterien und Akkus sowie Lampen

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

4. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen. Vertreter haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten.

Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird, kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertreter unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

Recycling Information

5. Datenschutz-Hinweis

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

France

En 2006, l'union Européenne a introduit la nouvelle réglementation (DEEE) pour le recyclage de tout équipement électrique et électronique. Chaque Etat membre de l'Union Européenne a mis en application la nouvelle réglementation DEEE de manières légèrement différentes. Veuillez suivre le décret d'application correspondant à l'élimination des déchets électriques ou électroniques de votre pays.

Italy

Nel 2006 l'unione europea ha introdotto regolamentazioni (WEEE) per la raccolta e il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Non è più consentito semplicemente gettare queste apparecchiature, devono essere riciclate. Ogni stato membro dell'EU ha tramutato le direttive WEEE in leggi statali in varie misure. Fare riferimento alle leggi del proprio Stato quando si dispone di un apparecchio elettrico o elettronico. Per ulteriori dettagli fare riferimento alla direttiva WEEE sul riciclaggio del proprio Stato.

España

En 2006, la Unión Europea introdujo regulaciones (WEEE) para la recolección y reciclaje de todos los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Ya no está permitido simplemente tirar los equipos eléctricos y electrónicos. En cambio, estos productos deben entrar en el proceso de reciclaje. Cada estado miembro de la UE ha implementado las regulaciones de WEEE en la legislación nacional de manera ligeramente diferente. Por favor, siga su legislación nacional cuando desee deshacerse de cualquier producto eléctrico o electrónico. Se pueden obtener más detalles en su agencia nacional de reciclaje de WEEE.

CE/FCC Statement

CE Certification

LINDY declares that this equipment complies with relevant European CE requirements.

CE Konformitätserklärung

LINDY erklärt, dass dieses Equipment den europäischen CE-Anforderungen entspricht

UKCA Certification

LINDY declares that this equipment complies with relevant UKCA requirements.

FCC Certification

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.

You are cautioned that changes or modification not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate the equipment.

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.

Caution

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

The laser safety classification of this product is based on EN 60825-1: 2014+A11:2021.

The laser module information is as follows:

Maximum output power	20uW±2uW
Wavelength	970nm±10nm
Laser safety level	Class 1

LINDY Herstellergarantie – Hinweis für Kunden in Deutschland

LINDY gewährt für dieses Produkt über die gesetzliche Regelung in Deutschland hinaus eine zweijährige Herstellergarantie ab Kaufdatum. Die detaillierten Bedingungen dieser Garantie finden Sie auf der LINDY Website aufgelistet bei den AGBs.

Hersteller / Manufacturer (EU):

LINDY-Elektronik GmbH
Markircher Str. 20
68229 Mannheim
Germany
Email: info@lindy.com , T: +49 (0)621 470050

Manufacturer (UK):

LINDY Electronics Ltd
Sadler Forster Way
Stockton-on-Tees, TS17 9JY
England
sales@lindy.co.uk , T: +44 (0)1642 754000



Tested to comply with
FCC standards.
For home and office use.

No. 38392
1st Edition, May 2024
lindy.com