

LINDY®

CONNECTION PERFECTION

HDMI 2.0 4K Hybrid Cable

User Manual
Benutzerhandbuch
Manuel Utilisateur
Manuale

English
Deutsch
Français
Italiano

No. 38274	10m
No. 38275	20m
No. 38276	30m
No. 38277	40m
No. 38278	50m
No. 38279	70m
No. 38280	100m



Tested to Comply with
FCC Standards
For Home and Office Use!

www.lindy.com

Minimum bend radius ~ 6cm / 2.5 inch

Max. pulling tensile load: 150N / 15kg

Max. HDMI data rate: 18Gbps, 6 Gbps per channel, 600MHz

Supports HDMI 1.4b/2.0, HDCP 1.4/2.2 pass through, Audio, CEC, no support for HEC & ARC

Max. resolutions: 2160p60 4:4:4 8/10 bit

Supports EDID and HDCP bi-directional communication

Environmental Specifications: For Indoor use only

Operating temperature: -10°C to 50°C / 14°F to 122°F

Storage temperature: -20°C to 60°C / -4°F to 140°F

Relative Humidity: 10 to 80% RH – non condensing

Powered via HDMI devices / connectors with additional USB power input at RX side

Power requirement: 5VDC regulated +/- 0.25V, ~250 mA

Construction: Hybrid cable, fiber (high speed data) & copper (low speed signals)

Cable construction: 4 fiber cores and 7 copper conductors

Cable jacket: PVC/TPU, diameter ~ 4.6mm

Connector dimensions ~ 60 x 19 x 9 mm approx..

Connector material: Aluminium

Introduction

Thank you for purchasing the LINDY Fibre Optic HDMI 2.0 Hybrid Cable! This Cable allows you to transmit HDMI signals up to a distance of 100m. This cable is a hybrid cable containing both fibre optic and copper cores.

To extend signals over 100m we provide multiple solutions both with and without IR support and up to 3000m. Please go to www.lindy.com to view our extensive range.

Features

- Suitable for use with computers, home theatres, video walls and professional equipment
- Supports HDMI 2.0 full Specification with transmission data rates up to 18Gbps
- Supports HDCP 1.4/2.2 pass through, Audio and CEC
- Supports HDMI resolutions up to Ultra HD 4K (3840x2160) 60Hz, 4:4:4, including 1080p 3D
- Supports colour depth up to 48 bit (16 bit per channel)
- Supports EDID and HDCP bi-directional communication
- Supports lossless HDMI audio formats like Dolby True HD and DTS-HD, etc.
- Available in lengths from 10m to 100m (custom made lengths up to 150m)

Package Contents

- LINDY HDMI Hybrid cable
- This User Manual

Installation and Operation

- **The minimum bending radius of the hybrid cable is approximately 6cm (~2.5 inch), bending the cable to a smaller radius will irreversibly destroy the cable.**
- **Never step on the cable or put any heavy pressure on to the cable**
- **The maximum pulling tensile load of the cable is 150N (15kg). Never pull the cable with higher load.**

- This cable can be used in only one direction. The connectors are labelled “TX” and “RX”. Each connector must be plugged in to the correct port to avoid display issues.
- The HDMI connectors include electronic chipsets that convert the electrical signal to an optical signal and back. The chipsets require ~250mA of power, because some HDMI sources are unable to provide enough power for TX and RX, the RX connector is equipped with a USB A type male connector. Use an available USB port that can supply up to 500mA @5VDC or a USB power supply with at least 250mA. Please see the LINDY website for USB power supplies and cables.
- Connect the cable to your devices before powering on your display and source to complete the installation.

Compatibility Remark: During extensive tests we found a compatibility issue unique to the Xbox 1S due its weak HDMI signal quality at 4K 60Hz 4:4:4. Unfortunately there is no solution to this issue until Microsoft improves the output signal quality of the Xbox 1S.

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. Für dieses Kabel geben wir eine 2-jährige Herstellergarantie und lebenslangen kostenlosen technischen Support.

Dieses HDMI Hybrid-Kabel überträgt HDMI-Signale und ist in Längen bis 100m ab Lager erhältlich. Kundenspezifische Längen bis 150m fertigen wir auf Anfrage als Sonderanfertigung mit etwa 4-6 Wochen Lieferzeit. Es enthält sowohl optische Fasern wie auch elektrische Kupferadern.

Für größere Längen und zusätzliche Signale sind viele weitere LINDY HDMI Fiber Optic Extender auf der LINDY Webseite verfügbar, z.B. bis 300m Nr. 38163 mit IR Unterstützung, Nr. 38170 HDMI Steckerversion ohne IR Unterstützung, bis 700m Nr. 38063 (mit HDCP, ohne HDCP Unterstützung bis 3000m).

Eigenschaften

- Einsetzbar im Bereich Computer, Home Theater, Video-Wände und professionelles Equipment
- Unterstützt die volle HDMI 2.0 Spezifikation mit Datenraten bis 18Gbit/s.
- Unterstützt HDMI 1.4b/2.0, HDCP 1.4/2.2 pass through, Audio, CEC, aber kein HEC und kein ARC
- Unterstützt HDMI Auflösungen bis 1080p120 and 3D, 4K UHD 2160p60 (4:4:4)
- Unterstützt Farbtiefe (colour depth) bis 48 Bit / 3x 16 Bit
- Unterstützt EDID und HDCP bidirektionale Kommunikation
- Unterstützt HDMI Audio Formate wie z.B. Dolby True HD und DTS-HD, etc.
- Verfügbar in Längen von 10m bis 100m, kundenspezifische Längen bis 150m

Lieferumfang

- LINDY HDMI Hybrid-Kabel
- Diese Anleitung

Installation und Betrieb

- **Der minimale Biegeradius des Hybridkabels beträgt ca. 6cm. Biegen Sie das Kabel NIEMALS mit einem kleineren Radius und knicken Sie das Kabel NIEMALS, dies zerstört das Kabel irreversibel!**
- **Treten Sie niemals auf das Kabel und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Kabel**
- **Die maximale Zugkraft beträgt 150N. Ziehen Sie NIEMALS mit höherer Kraft an dem Kabel**

- Dies Kabel überträgt HDMI Signale AUSSCHLIEßLICH in einer Richtung, der Stecker, der an die HDMI Signalquelle angeschlossen wird trägt die Bezeichnung **TX**, der andere Stecker **RX**.
- Die Stecker enthalten opto-elektronische Transceiver Chips die mit Strom versorgt werden müssen. In manchen Fällen reicht dafür die von der HDMI Signalquelle über HDMI bereitgestellte Stromversorgung aus. In allen anderen Fällen oder zur Sicherheit muss das USB Kabel am RX in einen USB Port eingesteckt werden der mindestens 250mA liefert, bzw. in ein USB Netzteil oder Ladeadapter 5VDC geregelt (+/- 0,25V, > 250mA) z.B. Nr. 73350. Sie finden USB Netzteile auf der LINDY Webseite.
- Schließen Sie das Kabel an die Geräte an und schalten Sie alles ein um die Installation abzuschließen.

Anmerkung zu Kompatibilität: Bei umfangreichen Tests fanden wir ein Kompatibilitätsproblem für die Xbox 1S aufgrund ihrer schwachen HDMI Signalqualität bei 4K 60Hz 4:4:4. Leider gibt es keine Lösung für dieses Problem, bis Microsoft die Ausgabequalität des HDMI-Signals der Xbox 1S deutlich verbessert.

Introduction

Merci d'avoir choisi ce produit LINDY, nous vous remercions pour la confiance que vous nous accordez.

Vous pouvez compter à tout moment sur la qualité de nos produits et de notre service.

Ce câble HDMI hybride transmet les signaux HDMI et est disponible dans des longueurs allant jusqu'à 100m. D'autres longueurs de câbles peuvent être fabriquées sur demande avec un délai d'environ 4/6 semaines. Ce câble est composé de fibres optiques ainsi que de fils de liaisons en cuivre.

Pour de plus grandes longueurs les extenders fibre optique HDMI LINDY suivant sont disponibles : jusqu'à 300m, N° Art. 38163 avec prise en charge IR ou N° Art 38170 sous forme de connecteur sans prise en charge IR et jusqu'à 700m, N° Art.38063 (avec HDCP, sans HDCP jusqu'à 3000m).

Caractéristiques

- Convient pour les ordinateurs, installations Home Cinéma
- Est totalement conforme aux spécifications HDMI 2.0 avec un taux de transfert jusqu'à 18Gbit/s
- Prise en charge by-pass HDCP 1.4/2.2, audio, CEC, HEC et ARC non pris en charge
- Prend en charge les résolutions HDMI jusqu'à Ultra HD 4K (3840x2160) 60Hz, 4 :4 :4, 1080p 3D inclus
- Prend en charge les profondeurs de couleurs jusqu'à 48 bits (16 bits par canal)
- Prise en charge de la communication bidirectionnelle EDID et HDCP
- Supporte les formats audio HDMI comme le Dolby True HD et DTS-HD, etc.
- Disponible en longueur de 10m à 100m, jusqu'à 150 mètres sur fabrication spéciale

Contenu de l'emballage

- Câble HDMI hybride de LINDY
- Ce manuel d'utilisateur

Installation et utilisation

- **L'angle minimum de courbure du câble hybride est 6cm. Ne pliez jamais davantage le câble car cela le détruira.**
- **Ne pas marcher sur le câble ou n'appliquez pas de charge importante sur le câble**
- **La traction maximale admise sur le câble est de 150N (15kg). N'appliquez jamais une force de traction supérieure.**
- Ce câble ne peut être utilisé que dans une direction. La prise à connecter côté source HDMI est labellisé "TX", le second (côté affichage) est identifié par le marquage "RX".
- Les prises comprennent un convertisseur optoélectronique qui nécessite une alimentation. Le chipset demande un minimum de 250mA pour fonctionner. Dans la plupart des cas, l'alimentation peut être fournie par la source HDMI pour le TX et le RX. Dans les autres cas, il faudra raccorder une alimentation au RX via le connecteur USB de Type A. Utilisez un port USB disponible, celui-ci peut fournir 5VDC sous 500mA ou utilisez une alimentation USB qui fournit au moins 5VDC sous 250mA. Merci de vous référer au site LINDY pour les câbles et alimentations disponibles.
- Connectez le câble aux appareils et allumez l'écran et la source pour terminer l'installation.

Remarque de compatibilité : Au cours de tests approfondis, nous avons identifié un problème de compatibilité propre à la Xbox 1S, en raison de la faible qualité du signal HDMI en 4K 60Hz 4:4:4. Il n'y a malheureusement pas de solution à ce problème en attendant que Microsoft améliore la qualité du signal en sortie des Xbox 1S.

Introduzione

Grazie per aver scelto il cavo LINDY ibrido HDMI 2.0 in fibra ottica. Questa particolare tipologia di cavo grazie alla sua struttura ibrida fibra ottica / rame consente di trasmettere segnali HDMI fino ad una distanza di 100m. Potete richiedere come special make versioni lunghe fino a 150m, disponibili in circa 4-6 settimane.

Per raggiungere distanze superiori a 100m abbiamo diverse soluzioni con e senza supporto IR, extender in grado di arrivare anche fino a 3000m. Consultate il sito www.lindy.com per visualizzare l'intera gamma.

Caratteristiche

- Ideale per computer, home theatre, video wall e applicazioni professionali
- Supporta le specifiche HDMI 2.0 con velocità di trasferimento dati fino a 18Gbps
- Supporto HDCP 1.4/2.2 pass through, Audio, CEC, NON supporta HEC e ARC
- Supporta risoluzioni HDMI fino a Ultra HD 4K (3840x2160) 60Hz, 4:4:4, compreso 1080p 3D
- Supporto deep colour fino a 48 bit (16 bit per canale)
- Supporto EDID e HDCP bi-direzionale
- Supporta formati audio Dolby True HD, DTS-HD, ecc.
- Disponibile in diverse lunghezze da 10m a 100m, fino a 150m disponibili su richiesta

Contenuto della confezione

- Cavo LINDY HDMI ibrido
- Questo manuale

Installazione e utilizzo

- **Il raggio di curvatura minimo del cavo è di 6cm, piegarlo ulteriormente potrebbe danneggiare in modo irreversibile il cavo stesso.**
- **Non calpestare o schiacciare il cavo**
- **Il carico di trazione massimo del cavo è di 50N. Non tirare mai il cavo con un carico superiore.**

- Questo cavo può essere utilizzato solo in una direzione. I connettori sono contrassegnati come "TX" e "RX". Ogni connettore va inserito nella porta corretta.
- I connettori HDMI hanno al loro interno dei chipset elettronici per la conversione a segnale ottico. I chipset necessitano una corrente minima di ~250mA. In alcuni casi è la sorgente HDMI a fornire l'alimentazione necessaria ad alimentare TX e RX, se però non è sufficiente occorre collegare un alimentatore esterno all'RX tramite la porta USB Tipo A. Utilizzate una porta USB che è in grado di fornire fino a 500mA @5VDC o utilizzate un alimentatore USB 5VDC da almeno 250mA. Consultate il sito LINDY per trovare alimentatori e cavi USB.
- Collegate il cavo ai dispositivi ed alimentate sorgente e monitor per completare l'installazione.

Nota sulla Compatibilità: Durante i test intensivi a cui abbiamo sottoposto il prodotto abbiamo rilevato un problema di compatibilità con la XBOX 1S a causa della bassa qualità del segnale HDMI in uscita quando viene impostata la risoluzione 4K 60Hz 4:4:4. Sfortunatamente non esistono soluzioni fintanto che Microsoft non migliorerà il livello del segnale in uscita dalla XBOX 1S.

CE/FCC Statement

CE Certification

This equipment complies with the requirements relating to Electromagnetic Compatibility Standards. It must be used with shielded cables only.

It has been manufactured under the scope of RoHS compliance.

CE Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht den einschlägigen EMV Richtlinien der EU.

Diese Geräte wurden unter Berücksichtigung der RoHS Vorgaben hergestellt.

Die formelle Konformitätserklärung können wir Ihnen auf Anforderung zur Verfügung stellen

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.

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.

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.

LINDY Herstelleradressen (EU) / LINDY Contact Address (EU)

LINDY-Elektronik GmbH
Markircher Str. 20
DE-68229 Mannheim
GERMANY
T.: +49 (0)621 47005 0
info@lindy.de

LINDY Electronics Ltd.
Sadler Forster Way
Teesside Industrial Estate, Thornaby
Stockton-on-Tees, TS17 9JY
United Kingdom
T: +44 (0) 1642 754000
postmaster@lindy.co.uk

WEEE Statement



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 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

Rücknahme Elektroschrott und Batterie-Entsorgung

Die Europäische Union hat mit der WEEE Richtlinie Regelungen für die Verschrottung und das Recycling von Elektro- und Elektronikprodukten geschaffen. Diese wurden im Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG in deutsches Recht umgesetzt. Das Entsorgen von Elektro- und Elektronikgeräten über die Hausmülltonne ist verboten! Diese Geräte müssen den Sammel- und Rückgabesystemen zugeführt werden! Dort werden sie kostenlos entgegen genommen. Die Kosten für den weiteren Recyclingprozess übernehmen die Gerätehersteller.

LINDY bietet deutschen Endverbrauchern ein kostenloses Rücknahmesystem an, beachten Sie bitte, dass Batterien und Akkus den Produkten vor der Rückgabe an das Rücknahmesystem entnommen werden müssen und über die Sammel- und Rückgabesysteme für Batterien separat entsorgt werden müssen. Ausführliche Informationen zu diesen Themen finden Sie stets aktuell auf der LINDY Webseite im Fußbereich.

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.

LINDY Nos. 38274 - 38280

2nd Edition, March 2017

www.lindy.com



Tested to Comply with
FCC Standards
For Home and Office Use!