



100m Cat.6 HDMI 4K60, USB, IR & RS232 KVM Extender

User Manual

Benutzerhandbuch

Manuel Utilisateur

Manuale

English

Deutsch

Français

Italiano

No. 39382

lindy.com

Safety Instructions

! WARNING !

Please read the following safety information carefully and always keep this document with the product.

Failure to follow these precautions can result in serious injuries or death from electric shock, fire or damage to the product.

Touching the internal components or a damaged cable may cause electric shock, which may result in death.

This device is a switching type power supply and can work with supply voltages in the range 100 - 240 VAC For worldwide usability four different AC adapters are enclosed: Euro type, UK type, US/Japan type and Australia/New Zealand type. Use the appropriate AC adapter as shown in the picture and ensure it is firmly secured in place and does not detach by pulling before installing into a power socket.

To reduce risk of fire, electric shocks or damage:

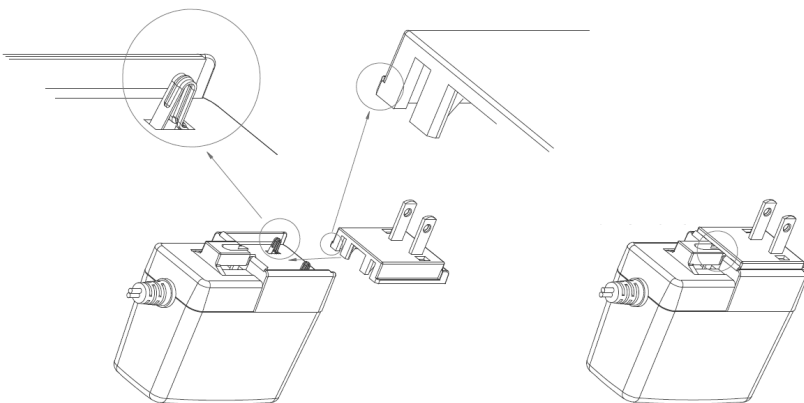
- Do not open the product nor its power supply. There are no user serviceable parts inside.
- Only qualified servicing personnel may carry out any repairs or maintenance.
- Never use damaged cables.
- Do not expose the product to water or places of moisture.
- Do not use this product outdoors it is intended for indoor use only.
- Do not place the product near direct heat sources. Always place it in a well-ventilated place.
- Do not place heavy items on the product or the cables.
- Please ensure any adapters are firmly secured and locked in place before inserting into a wall socket



Instructions for Use of Power Supply

To connect the adapter

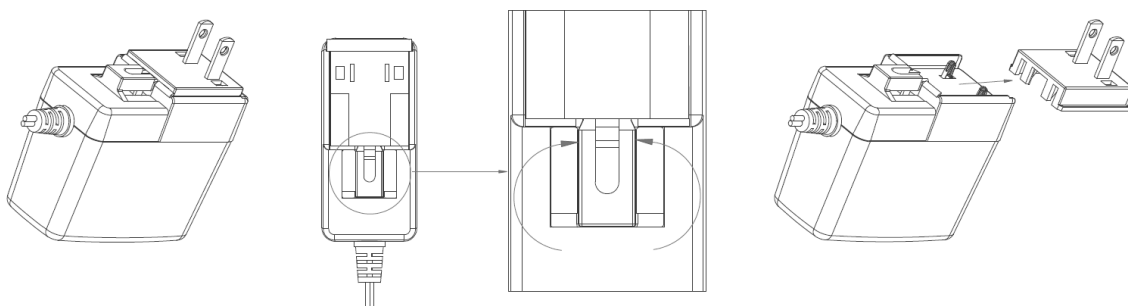
Slide the desired plug adapter into the power supply until it locks into place.



To remove the adapter

Press both sides of the latch as indicated below

While pressed, slide the plug adapter for the power supply.



Introduction

Thank you for purchasing the 100m Cat.6 HDMI 4K60, USB, IR & RS232 KVM 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 Cat.6 HDMI 4K60, USB, IR & RS232 KVM Extender is an effective, reliable solution for extending HDMI 4K60 signals over distances up to 100m (328.08ft) with standard Cat.6/7 network cable in a point-to-point connection.

USB KM connectivity allows for a full control of a PC from a local console, which can be stored in a secure or controlled temperature environment, while providing consistent video content to the display.

This extender also supports IR and RS-232 signals, optimized for several applications such as in industrial environments, education, security and control rooms.

Package Contents

- Transmitter
- Receiver
- 2 x 5VDC 3A Multi-country Power Supply (UK, EU, US & AUS), Barrel Size: 5.5/2.1mm
- USB 2.0 Type A / B cable, 1.5m
- IR Emitter Cable, 1.5m
- IR Receiver Cable, 1.5m
- 3.5mm to RS232 DB9 Male cable, 0.5m
- 3.5mm to RS232 DB9 Female cable, 0.5m
- Lindy Manual

Features

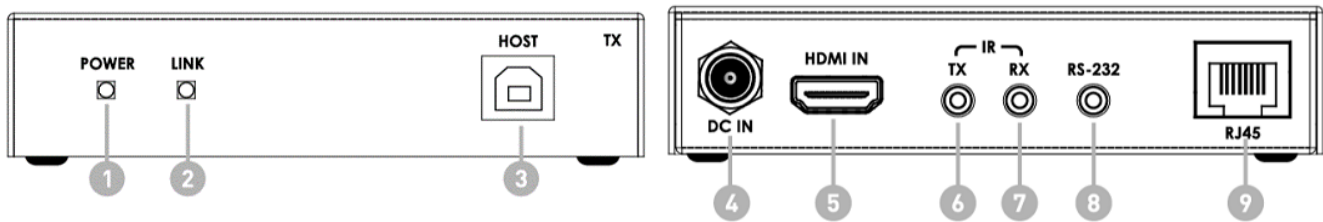
- Extends HDMI & KM signals up to 100m (328.08ft) distances with Cat.6/7 network cable
- Supports resolutions up to 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit (without HDR)
- Supports bi-directional IR signals
- Control a single HDMI PC, keyboard and mouse via KVM functionality
- Supports bi-directional RS-232 pass-through
- Screw type DC jack for a secure power connection

Specification

- HDMI 2.0 compliant
 - HDCP 2.2/1.4 Pass-through
 - Supported Bandwidth: 18Gbps
 - Supports USB HID devices to connect a mouse and keyboard
 - IR Frequency: 20-60Khz
 - Baud Rate: Up to 115200bps
 - Operating Temperature: 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
 - Storage Temperature: -15°C - 55°C (5°F - 131°F)
 - Humidity: 5 – 85% RH (non-condensing)
 - Black, metal housing
 - Power Consumption: 10W
-

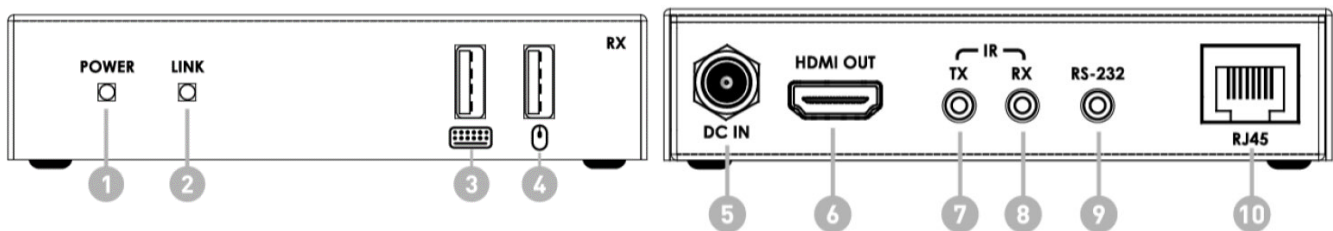
Installation



Transmitter



1. POWER LED: Illuminates when the unit is powered.
2. LINK LED: Illuminates when the connection with the receiver is established.
3. HOST: Connect to a PC using the supplied USB Type A / B cable.
4. DC IN: Connect the supplied power supply.
5. HDMI IN: Connect to a HDMI source device using an HDMI cable (not included).
6. IR TX: Connect the supplied IR Emitter cable for IR signal transmission. Place the IR Emitter in direct line-of-sight of the equipment to be controlled.
7. IR RX: Connect the supplied IR Receiver cable for IR signal reception. Ensure the remote being used is within the direct line-of-sight of the IR Extender.
8. RS-232: Connect to a PC or serial device using the supplied 3.5mm to RS-232 cable.
9. RJ45: Connect the receiver unit using a single Cat.6 or above cable for all data signals. Please do not connect to a network port.

Receiver



1. POWER LED: Illuminates when the unit is powered.
2. LINK LED: Illuminates when the connection with the transmitter is established.
3.  : Connect a USB keyboard.
4.  : Connect a USB mouse.
5. DC IN: Connect the supplied power supply.
6. HDMI OUT: Connect to an HDMI display using an HDMI cable (not included).
7. IR TX: Connect the supplied IR Emitter cable for IR signal transmission. Place the IR Emitter in direct line-of-sight of the equipment to be controlled.
8. IR RX: Connect the supplied IR Receiver cable for IR signal reception. Ensure the remote being used is within the direct line-of-sight of the IR Extender.
9. RS-232: Connect to a PC or serial device using the supplied 3.5mm to RS-232 cable.
10. RJ45: Connect the transmitter unit using a single Cat.6 or above cable for all data signals. Please do not connect to a network port.

Operation

Before starting the installation, please ensure that all devices are powered off.

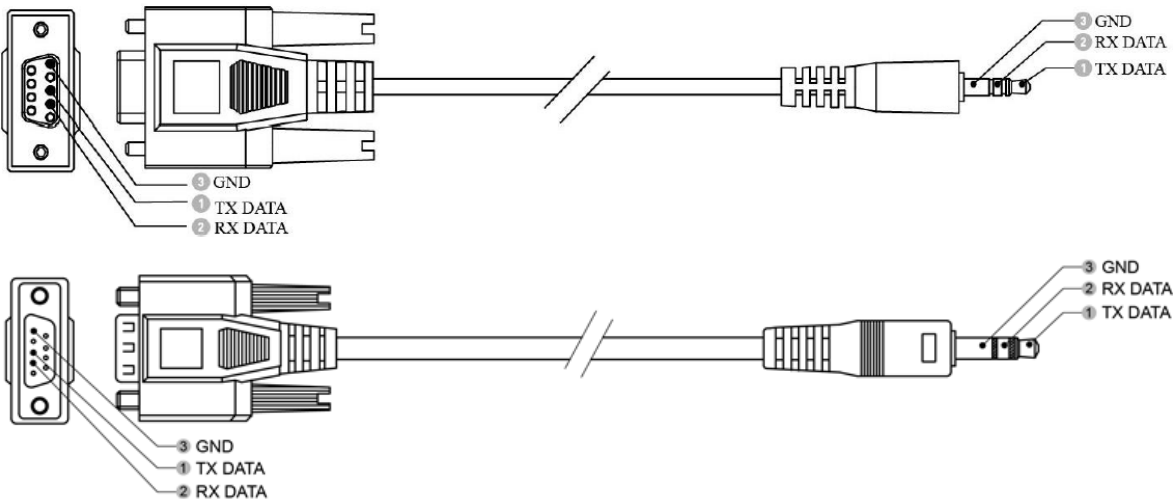
1. Connect an HDMI source device to the Transmitter unit using an HDMI cable.
2. Connect a PC or server to the USB Type B port on the Transmitter unit using the supplied USB Type A / B cable.
3. Connect one end of the Cat.6/7 cable to the RJ45 port on the Transmitter and the other end to the RJ45 port of the Receiver. U/UTP or F/UTP solid core installation cables are recommended.
4. Use another HDMI cable to connect an HDMI display device to the HDMI output port on the Receiver unit.
5. Connect a USB mouse and keyboard to the Receiver unit.
6. Screw the DC power supplies into the Transmitter and Receiver, plug into a wall outlet and power on the source device and display to complete the installation.

In addition to the installation steps outlined above this HDMI 4K60 Extender can also provide the following additional/optional functionality:

RS-232 Serial

The Transmitter and Receiver both feature a 3.5mm serial connection for the extension of control signals.

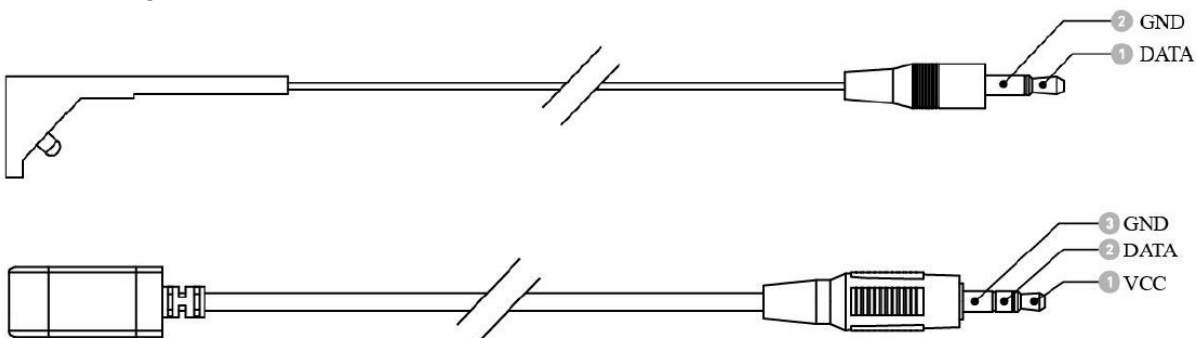
RS-232 Pin Assignment:



Infrared Control

The Transmitter and Receiver units both feature an IR TX and RX port, with one pair of IR extension cables provided. The extension cables allow an IR remote control to be used from the Transmitter to the Receiver or vice versa.

IR Pin Assignment:



Supported Resolutions

<u>720x480i@60</u>
<u>720x480p@60</u>
<u>720x576i@50</u>
<u>720x576p@50</u>
<u>800x600p@56 60 72 75 85</u>
<u>1024x768@60 70 75 85</u>
<u>1280x720p@50 60</u>
<u>1280x768p@60RB/60 75 85</u>
<u>1280x800p@60RB/60 75 85</u>
<u>1280x960@60 85</u>
<u>1280x1024@60 75 85</u>
<u>1360x768@60</u>
<u>1366x768p@60RB 60</u>
<u>1440x900p@60RB 60 75</u>
<u>1600x1200p@60</u>
<u>1680x1050p@60RB 60</u>
<u>1920x1080i@50 60</u>
<u>1920x1080p@24 25 30</u>
<u>1920x1080p@50 60</u>
<u>1920x1200p@60RB</u>
<u>2560x1440p@60RB</u>
<u>2560x1600p@60RB</u>
<u>2048x1080p@50 60</u>
<u>3840x2160p@50 60 (4:2:0)</u>
<u>3840x2160p@50 60 (4:4:4)</u>
<u>3840x2160p@50 60</u>

Troubleshooting

There is no display on the screen.

It has been found that there are significant differences in the cable lengths/types and even input ports which can be used on different brands of display using HDMI 18G 4K@60Hz resolutions. If problems are experienced, please apply the following steps:

- Check that all cables are plugged in correctly in the respective ports as shown in Installation chapter.
- Try a different type or reduce the HDMI cable length on the Input and Output to 1m (Lindy suggest's using high speed HDMI cables no longer than 2m if 4K60Hz resolution is required).
- For several HDMI devices it may be helpful to unplug and re-connect their HDMI connection to reinitiate the HDMI handshake and recognition.
- Reduce the length of Cat.6/7 cable used or use a higher quality cable.

Sicherheitshinweise

! GEFAHR !

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch und bewahren Sie dieses Dokument immer zusammen mit dem Produkt auf.

Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod durch Stromschlag, Feuer oder Schäden am Produkt führen.

Das Berühren der internen Komponenten oder eines beschädigten Kabels kann einen elektrischen Schlag verursachen, der zum Tod führen kann.

Dieses Schaltnetzteil arbeitet mit Anschlussspannungen im Bereich von 100...240 VAC. Für weltweiten Einsatz sind vier verschiedene AC-Adapter für Europa, Großbritannien, USA/Japan und Australien/Neuseeland enthalten. Verwenden Sie den geeigneten Adapter wie es die Abbildung zeigt. Stellen Sie bitte sicher, dass der Adapter fest eingerastet ist und sich nicht abziehen lässt, bevor Sie ihn in die Steckdose stecken.

Um die Gefahr von Bränden, Stromschlägen oder Schäden zu verringern:

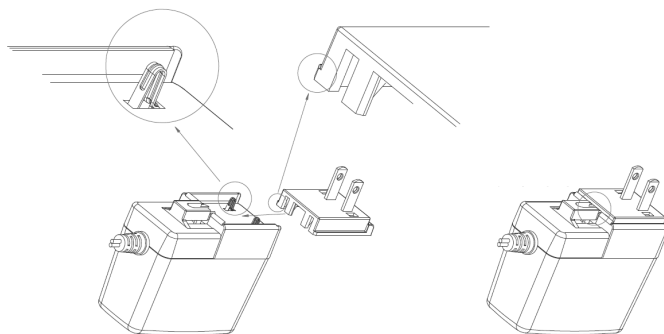
- Öffnen Sie weder das Produkt noch sein Netzteil. Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren.
- Ausschließlich qualifiziertes Personal darf Reparaturen oder Wartungen durchführen.
- Verwenden Sie niemals beschädigte Kabel.
- Setzen Sie das Produkt nicht Wasser oder Feuchtigkeit aus.
- Dieses Produkt ist nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen bestimmt.
- Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von direkten Wärmequellen auf. Stellen Sie es immer an einem gut belüfteten Ort auf.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Produkt oder die Kabel.
- Bitte stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass alle Adapter sicher und fest eingerastet sind



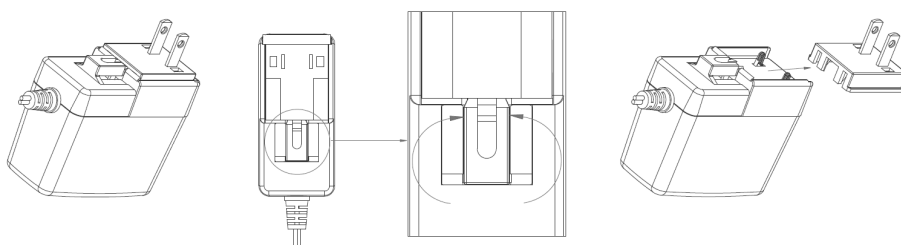
Anwendungshinweise für das Netzteil

Anschluss des Adapters

Schieben Sie den gewünschten Adapter auf das Netzteil bis er einrastet.

**Entfernen des Adapters**

Drücken Sie auf beide Seiten der Verriegelung (siehe unten). Während Sie drücken, schieben Sie den Adapter vom Netzteil.



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 100m Cat.6 HDMI 4K60, USB, IR & RS232 KVM 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 Cat.6 HDMI 4K60, USB, IR & RS232 KVM Extender ist eine effiziente und zuverlässige Lösung zum Übertragen von HDMI-4K60-Signalen über Distanzen bis 100m (328.08ft) mit Standard-Cat.6/7- Netzwerkkabeln in einer Punkt-zu-Punkt-Verbindung. USB-KM-Konnektivität erlaubt die Steuerung eines PCs von einer lokalen Konsole aus, die an einem sicheren und temperaturkontrollierten Ort steht, während gleichzeitig Videoinhalte ohne Unterbrechung für das Display bereitgestellt werden. Dieser Extender unterstützt auch Infrarot- und RS-232-Signale und eignet sich besonders für den Einsatz in der Industrie, im Bildungssektor, in Sicherheits- und Kontrollräumen.

Lieferumfang

- Transmitter (TX)
- Receiver (RX)
- 2 x 5VDC 3A Multi-Country Netzteil (UK, EU, US & AUS), DC-Hohlstecker: 5.5/2.1mm
- USB 2.0 Typ A / B Kabel, 1.5m
- IR-Emitterkabel, 1.5m
- IR-Receiverkabel, 1.5m
- 3.5mm auf RS232 DB9 Kabel (Stecker), 0.5m
- 3.5mm auf RS232 DB9 Kabel (Buchse), 0.5m
- Lindy Handbuch

Eigenschaften

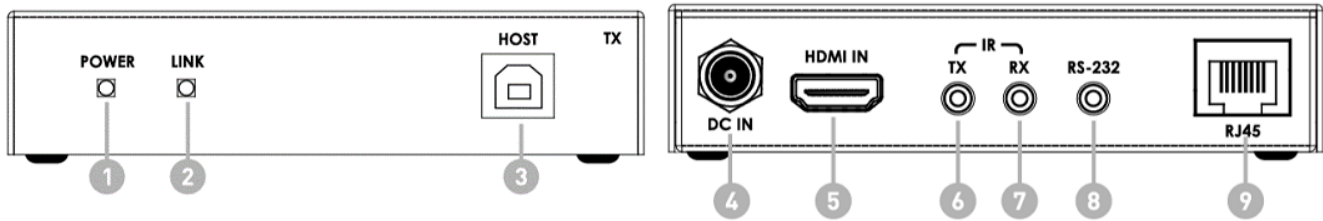
- Überträgt HDMI- & KM-Signale über Distanzen bis zu 100m (328.08ft) mit Cat.6/7-Netzwerkkabeln
- Unterstützt Auflösungen bis 3840x2160@60Hz 4:4:4 8Bit (ohne HDR)
- Unterstützt bidirektionale IR-Signale
- Steuerung eines HDMI PCs, Tastatur und Maus über KVM-Funktionalität
- Unterstützt bidirektionales RS-232 Pass-through
- Verschraubbarer DC-Hohlsteckeranschluss für eine sichere Verbindung

Spezifikationen

- Kompatibel mit HDMI 2.0
 - HDCP 2.2/1.4 Pass-through
 - Unterstützte Bandbreite: 18Gbit/s
 - Unterstützt USB-HID-Geräte zum Anschluss von Maus und Tastatur
 - IR-Frequenz: 20-60KHz
 - Baudrate: bis 115200Bit/s
 - Betriebstemperatur: 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
 - Lagertemperatur: -15°C - 55°C (5°F - 131°F)
 - Feuchtigkeit: 5 – 85% RH (nicht kondensierend)
 - Schwarzes Metallgehäuse
 - Leistungsaufnahme: 10W
-

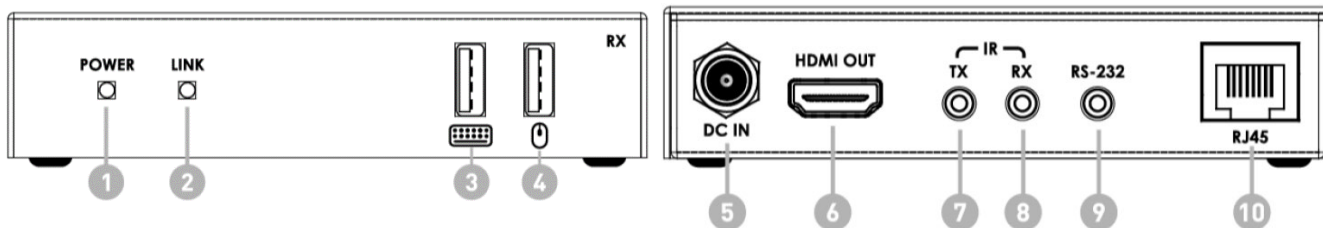
Installation



Transmitter



1. POWER LED: Leuchtet, wenn die Einheit mit Strom versorgt wird.
2. LINK LED: Leuchtet, wenn eine Verbindung mit dem Receiver besteht.
3. HOST: Zum Anschluss an einen PC mit dem beiliegenden USB-Kabel Typ A / B.
4. DC IN: Zum Anschluss des beiliegenden Netzteils.
5. HDMI IN: Zum Anschluss an eine HDMI-Quelle mit einem HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten).
6. IR TX: Zum Anschluss des beiliegenden IR-Emitterkabels zur Übertragung von Infrarotsignalen. Platzieren Sie den IR Emitter in direkter Sichtverbindung des zu steuernden Geräts.
7. IR RX: Zum Anschluss des beiliegenden IR-Receiverkabels zum Empfangen von Infrarotsignalen. Stellen Sie sicher, dass sich die Fernbedienung in direkter Sichtverbindung zum IR Extender befindet.
8. RS-232: Zum Anschluss an einen PC oder ein serielles Gerät mit dem beiliegenden 3.5mm- auf RS-232-Kabel.
9. RJ45: Zum Anschluss des Receivers mit einem Cat.6-Kabel (oder höher) für alle Datensignale. Bitte stellen Sie keine Verbindung zu einem Netzwerkport her.

Receiver



1. POWER LED: Leuchtet, wenn die Einheit mit Strom versorgt wird.
2. LINK LED: Leuchtet, wenn eine Verbindung mit dem Transmitter besteht.
3.  : Zum Anschluss einer USB-Tastatur.
4.  : Zum Anschluss einer USB-Maus.
5. DC IN: Zum Anschluss des beiliegenden Netzteils.
6. HDMI OUT: Zum Anschluss an ein HDMI Display mit einem HDMI-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten).
7. IR TX: Zum Anschluss des beiliegenden IR-Emitterkabels zur Übertragung von Infrarotsignalen. Platzieren Sie den IR Emitter in direkter Sichtverbindung des zu steuernden Geräts
8. IR RX: Zum Anschluss des beiliegenden IR-Receiverkabels zum Empfangen von Infrarotsignalen. Stellen Sie sicher, dass sich die Fernbedienung in direkter Sichtverbindung zum IR Extender befindet.
9. RS-232: Zum Anschluss an einen PC oder ein serielles Gerät mit dem beiliegenden 3.5mm- auf RS-232-Kabel.
10. RJ45: Zum Anschluss des Transmitters mit einem Cat.6-Kabel (oder höher) für alle Datensignale. Bitte stellen Sie keine Verbindung zu einem Netzwerkport her.

Betrieb

Stellen Sie bitte vor der Installation sicher, dass alle Geräte ausgeschaltet sind.

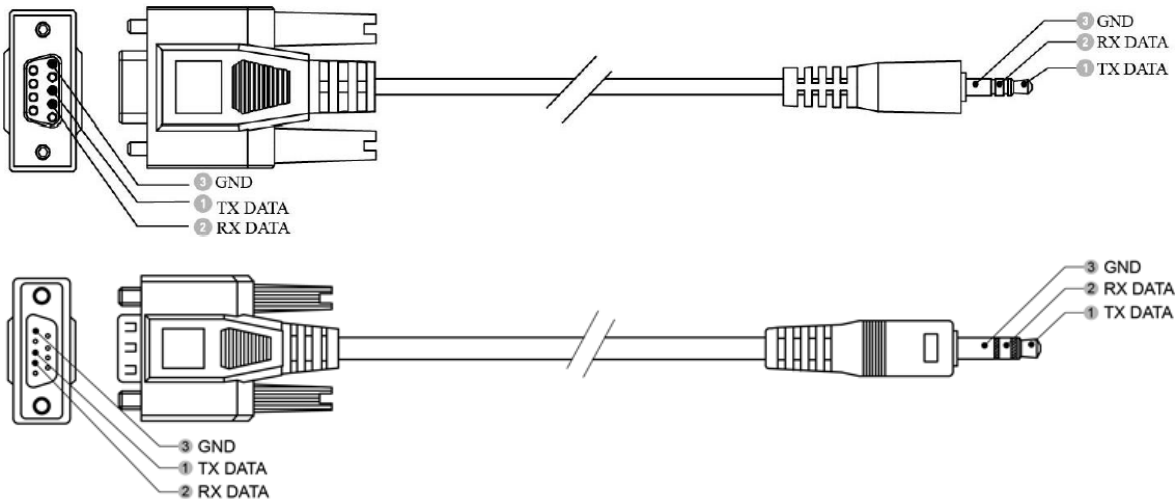
1. Schließen Sie eine HDMI-Quelle mit einem HDMI-Kabel am Transmitter an.
2. Schließen Sie einen PC oder Server mit dem beiliegenden USB-Kabel Typ A / B am USB Typ B Port des Transmitters an.
3. Verbinden Sie ein Ende des Cat.6/7-Kabels mit dem RJ45 Port des Transmitters und das andere Ende mit dem RJ45 Port des Receivers. Wir empfehlen die Verwendung von U/UTP oder F/UTP Solid Core Installationskabeln.
4. Mit einem weiteren HDMI-Kabel schließen Sie ein HDMI Display am HDMI-Ausgangsport des Receivers an.
5. Schließen sie eine USB-Maus und -Tastatur am Receiver an.
6. Schrauben Sie die Netzteile an den Transmitter und Receiver und stecken diese in eine Steckdose. Dann schalten sie bitte Quellgerät und Display ein.

Dieser HDMI 4K60 Extender bietet außerdem folgende zusätzlichen bzw. optionalen Funktionen:

RS-232 Seriell

Transmitter und Receiver verfügen über einen 3.5mm seriellen Anschluss, um Steuerungssignale zu verlängern.

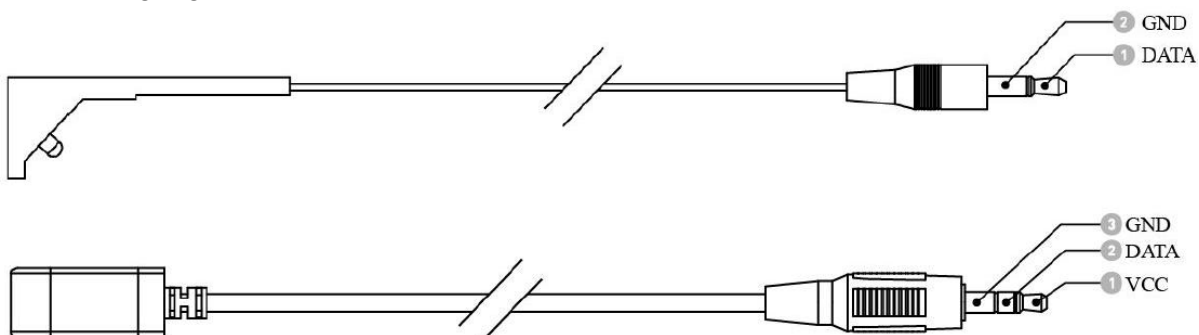
RS-232 Pinbelegung:



Infrarotsteuerung

Transmitter und Receiver verfügen über einen IR TX und RX Port inklusive einem Paar IR-Verlängerungskabel. Diese erlauben das Verwenden einer IR-Fernbedienung vom Transmitter aus zum Receiver oder umgekehrt.

IR-Pinbelegung:



Unterstützte Auflösungen

<u>720x480i@60</u>
<u>720x480p@60</u>
<u>720x576i@50</u>
<u>720x576p@50</u>
<u>800x600p@56 60 72 75 85</u>
<u>1024x768@60 70 75 85</u>
<u>1280x720p@50 60</u>
<u>1280x768p@60RB/60 75 85</u>
<u>1280x800p@60RB/60 75 85</u>
<u>1280x960@60 85</u>
<u>1280x1024@60 75 85</u>
<u>1360x768@60</u>
<u>1366x768p@60RB 60</u>
<u>1440x900p@60RB 60 75</u>
<u>1600x1200p@60</u>
<u>1680x1050p@60RB 60</u>
<u>1920x1080i@50 60</u>
<u>1920x1080p@24 25 30</u>
<u>1920x1080p@50 60</u>
<u>1920x1200p@60RB</u>
<u>2560x1440p@60RB</u>
<u>2560x1600p@60RB</u>
<u>2048x1080p@50 60</u>
<u>3840x2160p@50 60 (4:2:0)</u>
<u>3840x2160p@50 60 (4:4:4)</u>
<u>3840x2160p@50 60</u>

Fehlersuche

Keine Anzeige auf dem Bildschirm.

Es gibt große Unterschiede bei den HDMI 18G 4K@60Hz Auflösungen – je nach Art und Länge der verwendeten Kabel und sogar der Eingangsports verschiedener Displayhersteller. Wenden Sie bei Problemen bitte folgende Schritte an:

- Prüfen Sie, ob alle Kabel korrekt eingesteckt sind, wie im Installationskapitel beschrieben.
- Verwenden Sie ein anderes oder kürzeres, maximal 1m langes HDMI-Kabel am Eingang und Ausgang (Lindy empfiehlt die Verwendung von High Speed HDMI-Kabeln von weniger als 2m Länge, wenn Auflösungen von 4K60Hz gewünscht werden).
- Bei einigen HDMI-Geräten kann es hilfreich sein, die HDMI-Verbindung zu unterbrechen und dann wieder herzustellen, um den HDMI-Handshake und die Erkennung erneut einzuleiten.
- Verwenden Sie ein kürzeres oder höherwertiges Cat.6/7-Kabel.

Consignes de sécurité

! ATTENTION !

Merci de lire attentivement ces instructions de sécurité et de les conserver avec le produit.

Le non-respect de ces précautions peut causer un choc électrique entraînant des blessures graves, voire mortelles, un incendie ou des dommages au produit.

Toucher les composants internes ou un câble endommagé peut provoquer un choc électrique pouvant entraîner la mort.

Cet appareil est une alimentation à découpage et peut fonctionner avec des tensions d'alimentation de 100...240 VAC Pour une utilisation dans le monde entier, quatre adaptateurs secteur différents sont inclus : Type Euro, type UK, type US/Japon et type Australie/Nouvelle-Zélande. Utilisez l'adaptateur secteur approprié comme indiqué sur la photo et assurez-vous qu'il est solidement fixé en place et qu'il ne se détache pas en tirant avant de l'installer dans une prise électrique.

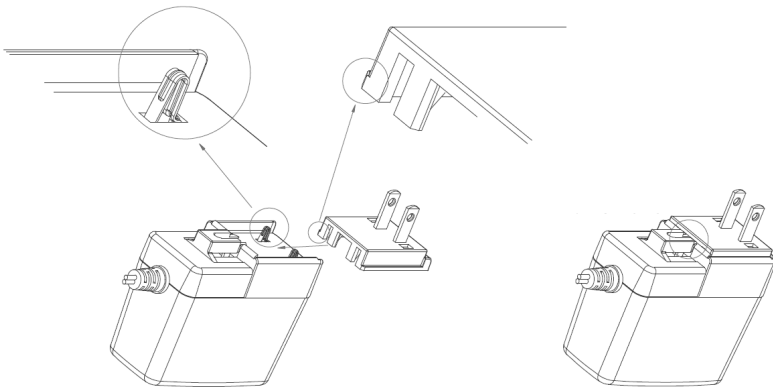
Pour éviter les risques d'incendie, de choc électrique ou de dommages:

- N'ouvrez pas l'appareil ni son alimentation électrique. Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur à l'intérieur.
- Seul un personnel d'entretien qualifié est autorisé à effectuer toute réparation ou entretien.
- Ne jamais utiliser de câble endommagé.
- Ne pas mouiller le produit et ne pas l'exposer à l'humidité.
- N'utilisez pas ce produit à l'extérieur, il est destiné à un usage intérieur uniquement.
- Ne pas placer le produit à proximité de sources de chaleur. Toujours le placer dans un endroit suffisamment ventilé.
- Ne pas déposer de charge lourde sur le produit ou sur les câbles.
- Veuillez vous assurer que l'adaptateur utilisé est fermement fixé et verrouillé en place avant de l'insérer dans une prise murale.

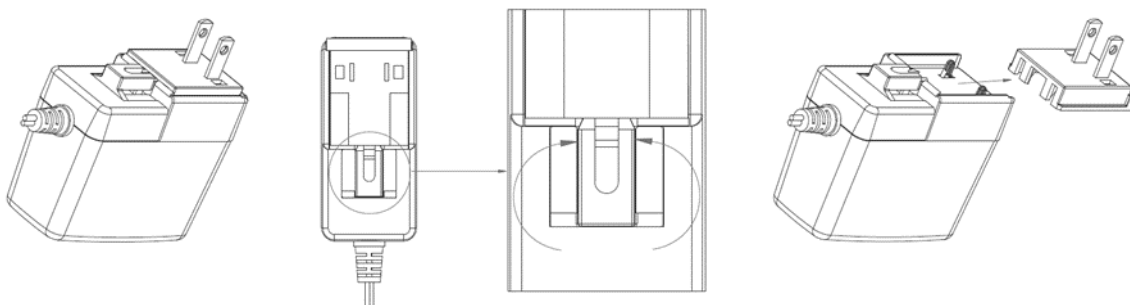


Instructions d'utilisation de l'alimentation

Pour connecter l'adaptateur : glisser l'adaptateur requis dans son emplacement jusqu'à verrouillage



Pour retirer l'adaptateur : appuyez sur les loquets comme indiqué ci-dessous, et faites glisser l'adaptateur pour le retirer de l'alimentation



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 KVM Cat.6 HDMI 4K60, USB, IR & RS232 100m 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 KVM Cat.6 HDMI 4K60, USB, IR & RS232 100m de Lindy est une solution efficace et fiable pour étendre les signaux HDMI 4K60 sur des distances allant jusqu'à 100m (328.08ft) avec un câble réseau standard Cat.6/7 dans une configuration point à point.

la connectivité USB KM permet le contrôle total d'un PC à partir d'une console, qui pourra être placée dans un environnement sécurisé ou dont la température pourra être contrôlée, tout en fournissant un contenu vidéo cohérent à l'écran.

Cet extenseur prend également en charge les signaux IR et RS-232, ce qui en optimise l'utilisation dans les environnement industriels, dans l'éducation ou les salles de contrôle.

Contenu

- Emetteur
- Récepteur
- 2 x alimentation 5VDC 3A multi-pays (UK, EU, US & AUS), prise DC: 5.5/2.1mm
- Câble USB 2.0 Type A / B, 1.5m
- Câble émetteur IR, 1.5m
- Câble récepteur IR, 1.5m
- Câble jack 3.5mm vers RS232 DB9 mâle, 0.5m
- Câble jack 3.5mm vers RS232 DB9 femelle, 0.5m
- Manuel Lindy

Caractéristiques

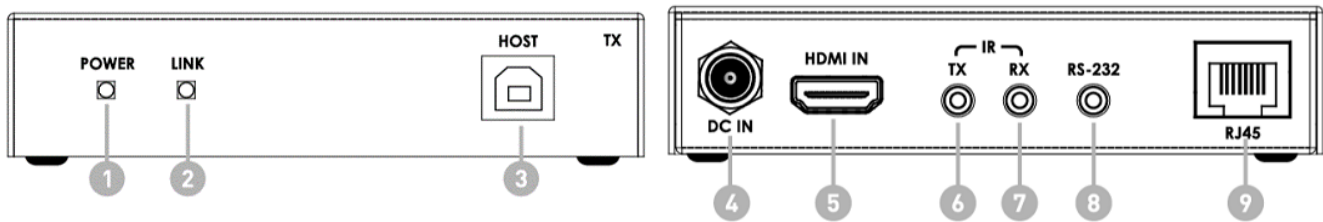
- Etend les signaux HDMI & KM jusqu'à 100m (328.08ft) à l'aide d'un câble réseau Cat.6/7
- Prend en charge les résolutions allant jusqu'à 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit (sans HDR)
- Prise en charge des signaux IR bidirectionnels
- Contrôle un PC HDMI, clavier et souris via ses fonctions KVM
- Prise en charge des signaux RS-232 bidirectionnels
- Prise d'alimentation DC à visser pour une connexion sécurisée

Spécification

- Conforme HDMI 2.0
 - Pass-through HDCP 2.2/1.4
 - Bande passante prise en charge: 18Gbit/s
 - Prend en charge les périphériques USB HID pour connecter souris et clavier
 - Fréquence IR: 20-60Khz
 - Baud Rate: jusqu'à 115200 bit/s
 - Température de fonctionnement: 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
 - Température de stockage: -15°C - 55°C (5°F - 131°F)
 - Humidité relative: 5 – 85% RH (sans condensation)
 - Boitier en métal, noir
 - Consommation électrique: 10W
-

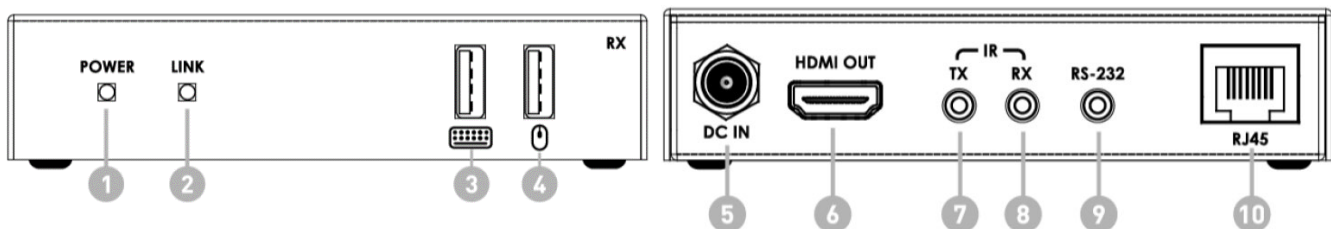
Installation



Emetteur



1. LED POWER: s'allume lorsque l'unité est alimentée.
2. LED LINK: s'allume lorsqu'une connexion a été établie avec le récepteur.
3. HOST: connecte le PC en utilisant le câble USB Type A / B fourni.
4. DC IN: connecte l'alimentation fournie.
5. HDMI IN: connecte la source HDMI en utilisant un câble HDMI (non inclus).
6. IR TX: connecte le câble émetteur IR fourni pour la transmission des signaux IR. Placez l'émetteur IR en ligne de mire de l'équipement à contrôler.
7. IR RX: connecte le câble récepteur IR fourni pour la réception des signaux IR. Assurez-vous que la télécommande utilisée est en ligne de mire du récepteur IR.
8. RS-232: connecte un PC ou un périphérique série en utilisant le câble 3.5mm vers RS-232 fourni.
9. RJ45: connecte le récepteur en utilisant un câble réseau Cat.6 ou supérieur pour les signaux de données. Ne pas connecter ce port au réseau Ethernet.

Récepteur



1. LED POWER: s'allume lorsque l'unité est alimentée.
2. LINK LED: s'allume lorsqu'une connexion a été établie avec l'émetteur.
3.  : connecte un clavier USB.
4.  : connecte une souris USB.
5. DC IN: connecte l'alimentation fournie.
6. HDMI OUT: connecte un écran HDMI en utilisant un câble HDMI (non inclus).
7. IR TX: connecte le câble émetteur IR fourni pour la transmission des signaux IR. Placez l'émetteur IR en ligne de mire de l'équipement à contrôler.
8. IR RX: connecte le câble récepteur IR fourni pour la réception des signaux IR. Assurez-vous que la télécommande utilisée est en ligne de mire du récepteur IR.
9. RS-232: connecte un PC ou un périphérique série en utilisant le câble 3.5mm vers RS-232 fourni.
10. RJ45: connecte l'émetteur en utilisant un câble réseau Cat.6 ou supérieur pour les signaux de données. Ne pas connecter ce port au réseau Ethernet.

Utilisation

Assurez-vous que les appareils sont hors tension avant de débiter l'installation.

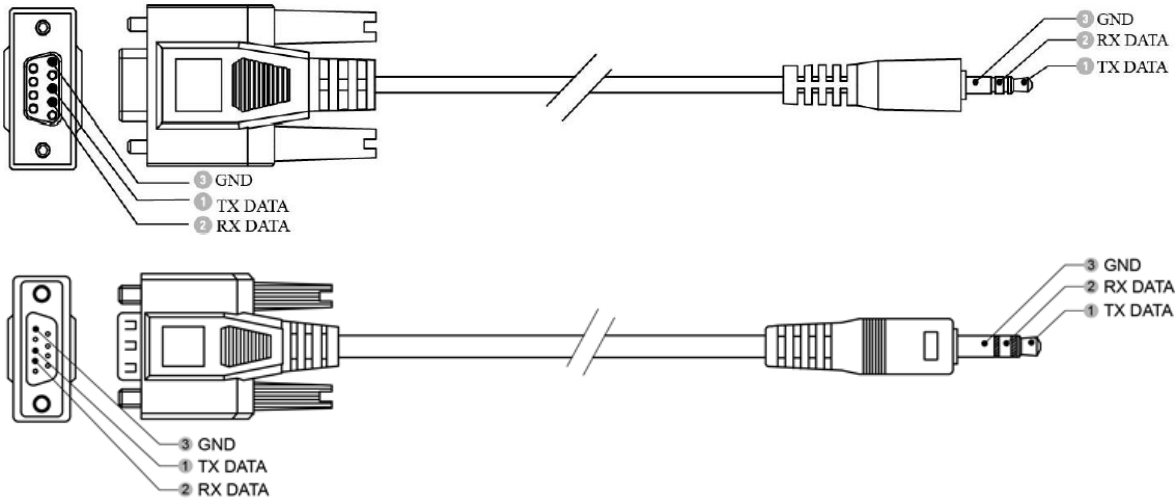
1. Connectez la source HDMI à l'émetteur en utilisant un câble HDMI.
2. Connectez le PC ou serveur au port USB Type B sur l'émetteur en utilisant le câble USB Type A / B fourni.
3. Connectez une extrémité du câble Cat.6/7 au port RJ45 sur l'émetteur et l'autre extrémité au port RJ45 sur le récepteur. Les câbles U/UTP ou F/UTP monobrin sont recommandés.
4. Utilisez un autre câble HDMI pour connecter l'écran HDMI au port de sortie HDMI sur le récepteur.
5. Connectez une souris et un clavier USB au récepteur.
6. Vissez les connecteurs des alimentations DC à l'émetteur et au récepteur, branchez-les au secteur et démarrez source et écran pour finir l'installation.

En plus des étapes d'installation décrites ci-dessus, cet extenseur HDMI 4K60 peut également fournir les fonctionnalités supplémentaires/optionnelles suivantes :

Série RS-232

L'émetteur et le récepteur disposent tous deux d'une connexion série de 3,5 mm pour l'extension des signaux de commande RS-232.

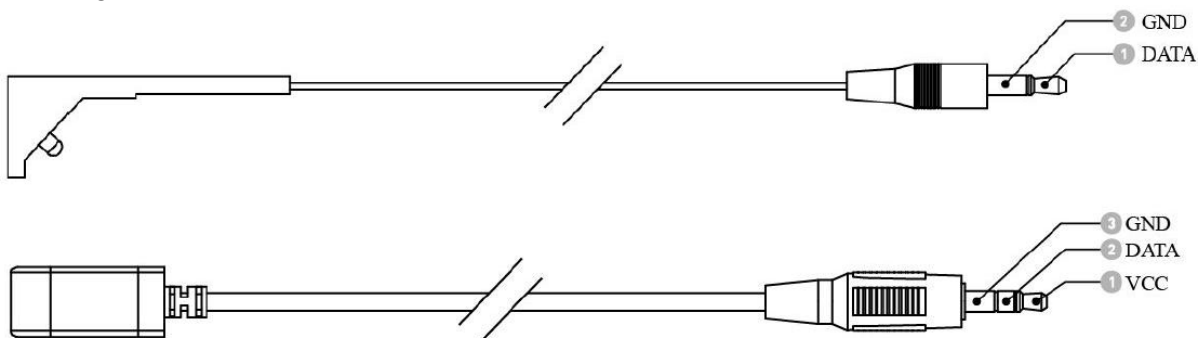
Brochage RS-232:



Contrôle par infrarouge

Les unités émettrice et réceptrice disposent toutes deux d'un port IR TX et RX, avec une paire de câbles d'extension IR fournis. Les câbles d'extension IR permettent d'utiliser une télécommande des deux côtés de l'installation.

Brochage IR:



Résolutions prises en charge

<u>720x480i@60</u>
<u>720x480p@60</u>
<u>720x576i@50</u>
<u>720x576p@50</u>
<u>800x600p@56 60 72 75 85</u>
<u>1024x768@60 70 75 85</u>
<u>1280x720p@50 60</u>
<u>1280x768p@60RB/60 75 85</u>
<u>1280x800p@60RB/60 75 85</u>
<u>1280x960@60 85</u>
<u>1280x1024@60 75 85</u>
<u>1360x768@60</u>
<u>1366x768p@60RB 60</u>
<u>1440x900p@60RB 60 75</u>
<u>1600x1200p@60</u>
<u>1680x1050p@60RB 60</u>
<u>1920x1080i@50 60</u>
<u>1920x1080p@24 25 30</u>
<u>1920x1080p@50 60</u>
<u>1920x1200p@60RB</u>
<u>2560x1440p@60RB</u>
<u>2560x1600p@60RB</u>
<u>2048x1080p@50 60</u>
<u>3840x2160p@50 60 (4:2:0)</u>
<u>3840x2160p@50 60 (4:4:4)</u>
<u>3840x2160p@50 60</u>

Dépannage

Aucune image à l'écran.

Il a été constaté qu'il existe des différences significatives dans les longueurs/types de câbles et même les ports d'entrée qui peuvent être utilisés sur différentes marques d'écrans utilisant des résolutions HDMI 18G 4K@60Hz. Si des problèmes surviennent, veuillez suivre les étapes suivantes :

- Vérifiez que tous les câbles sont correctement branchés dans les ports respectifs comme indiqué dans le chapitre Installation.
- Essayez avec un câble ou réduisez la longueur du câble HDMI sur l'entrée et la sortie à 1 m (Lindy suggère des câbles HDMI High Speed de 2 m max. pour une résolution 4K60Hz).
- Pour certains appareils HDMI, il peut être utile de débrancher et de rebrancher leur connexion HDMI afin de réinitialiser l'échange et la reconnaissance HDMI.
- Réduisez la longueur du câble Cat.6/7 ou utilisez un câble de meilleure qualité.

Istruzioni di sicurezza

! ATTENZIONE !

Per favore leggete la seguente informativa e conservate sempre questo documento con il prodotto.

La mancata osservanza di queste precauzioni può causare seri infortuni o la morte per folgorazione, incendi o danneggiare il prodotto.

Toccare i componenti interni o un cavo danneggiato può causare uno shock elettrico che può condurre alla morte.

Questo dispositivo ha un alimentatore a commutazione che può funzionare con tensioni di alimentazione all'interno del range 100...240 VAC. La fornitura comprende quattro adattatori AC per prese di tutto il mondo: Euro, UK, US/Giappone e Australia/Nuova Zelanda. Utilizzate l'adattatore AC appropriato e montatelo come mostrato nell'immagine, assicurandovi che sia fissato correttamente e che non si stacchi estraendolo dalla presa.

Per ridurre il rischio di incendi, folgorazione o danni:

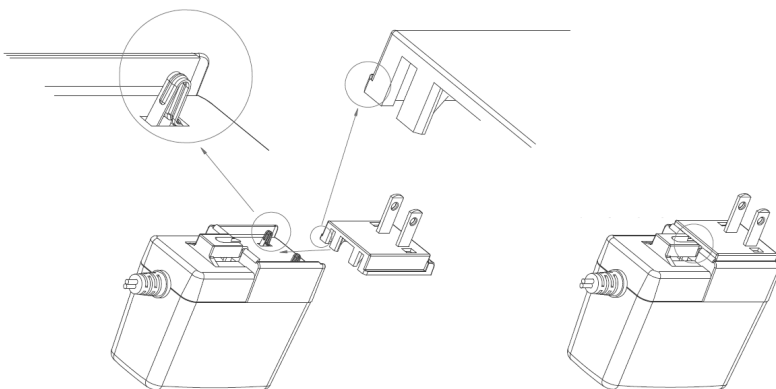
- Non aprite il prodotto o l'alimentatore. Non esistono componenti utilizzabili all'interno.
- La riparazione o manutenzione del prodotto può essere effettuata solo da personale qualificato.
- Non utilizzare mai cavi danneggiati.
- Non fate entrare il prodotto in contatto con acqua e non utilizzatelo in luoghi umidi.
- Questo prodotto è pensato esclusivamente per l'uso in ambienti interni.
- Non posizionate il prodotto nelle vicinanze di sorgenti di calore. Installatelo sempre in luoghi ben ventilati.
- Non appoggiate oggetti pesanti sul prodotto o sui cavi.
- Vi preghiamo di assicurarvi che ogni adattatore sia fermamente inserito e bloccato in sede prima di collegarlo a una presa di corrente.



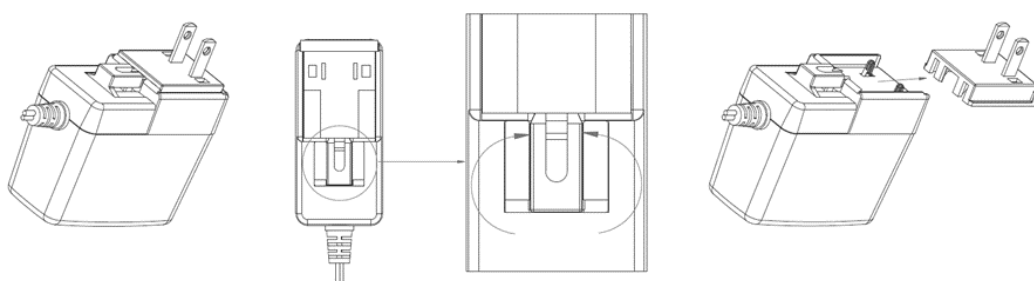
Istruzioni per l'uso dell'alimentatore

Per collegare l'adattatore

Inserite l'adattatore desiderato nell'apposita sede sull'alimentatore e fissatelo.

**Per rimuovere l'adattatore**

Premete entrambe le linguette come mostrato qui sotto, tenendo premuto fate scorrere l'adattatore verso l'esterno e rimuovetelo.



Introduzione

Vi ringraziamo per aver acquistato l'Extender KVM Cat.6 HDMI 4K60, USB, IR e RS-232, 100m. 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.

Questo l'Extender KVM Cat.6 HDMI 4K60, USB, IR e RS-232, 100m di Lindy è la soluzione efficace e affidabile per estendere segnali HDMI 4K60 su distanze fino a 100m con un cavo di rete standard Cat.6/7 in una connessione punto a punto.

La connessione USB KM permette un controllo totale del PC da una console locale, che può essere collocata in un ambiente protetto e a temperatura controllata, mentre garantisce al display un flusso di contenuti video costante.

Questo extender supporta anche i segnali IR e RS-232, ottimizzati per diverse applicazioni come in contesti industriali, educativi, di sicurezza con sale di controllo.

Contenuto della confezione

- Trasmettitore
- Ricevitore
- 2 Alimentatori multi-country 5VDC 3A (UK, EU, US & AUS), Dimensioni jack DC: 5.5/2.1mm
- Cavo USB 2.0 Tipo A / B, 1.5m
- Cavo emettitore IR, 1.5m
- Cavo ricevitore IR, 1.5m
- Cavo da 3.5mm a RS232 DB9 Maschio, 0.5m
- Cavo da 3.5mm a RS232 DB9 femmina, 0.5m
- Manuale Lindy

Caratteristiche

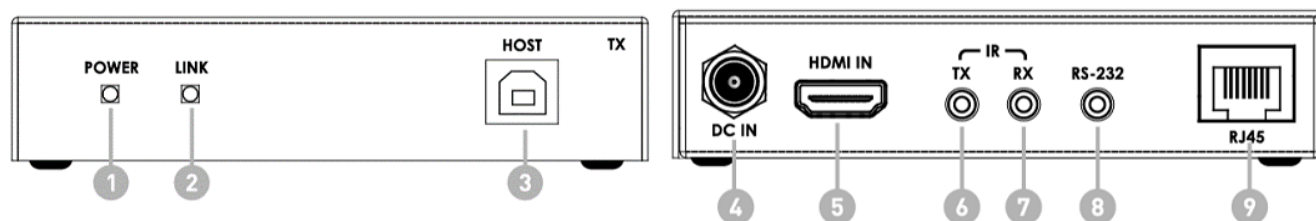
- Estende segnali HDMI e KM fino a 100m (328.08ft) di distanza con cavo di rete Cat.6/7
- Supporta risoluzioni fino a 3840x2160@60Hz 4:4:4 8bit (senza HDR)
- Supporta segnali IR bidirezionali
- Consente di controllare un singolo PC HDMI, tastiera e mouse tramite funzioni KVM
- Supporto RS-232 bidirezionale passante
- Jack DC a vite per una solida e sicura alimentazione

Specifiche

- Compatibile con HDMI 2.0
- HDCP 2.2/1.4 Pass-through
- Larghezza di banda supportata: 18Gbps
- Supporto di dispositivi USB HID per collegare un mouse e una tastiera
- Frequenza IR: 20-60Khz
- Baud Rate: Fino a 115200bps
- Temperatura di funzionamento: 0°C - 40°C (32°F - 104°F)
- Temperatura di stoccaggio: -15°C - 55°C (5°F - 131°F)
- Umidità: 5 - 85% RH (senza condensa)
- Nero, struttura in metallo
- Consumo energetico: 10W

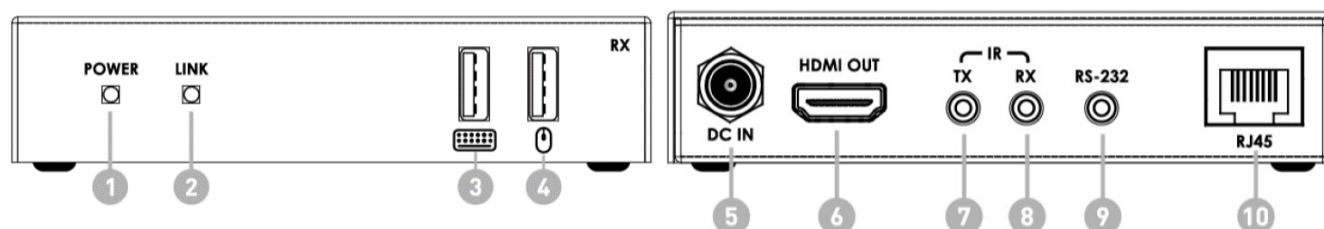
Installazione



Trasmettitore



1. POWER LED: Si illumina quando l'unità è alimentata.
2. LINK LED: Si illumina quando viene stabilita la connessione con il ricevitore.
3. HOST: Collegare a un PC utilizzando il cavo USB Tipo A / B in dotazione.
4. DC IN: Collegare l'alimentatore in dotazione.
5. HDMI IN: Collegare a un dispositivo sorgente HDMI utilizzando un cavo HDMI (non incluso).
6. IR TX: Consente di collegare il cavo emettitore IR in dotazione per la trasmissione del segnale IR. Posizionare l'emettitore IR nel campo visivo diretto dell'apparecchiatura da controllare.
7. IR RX: Consente di collegare il cavo ricevitore IR in dotazione per la ricezione del segnale IR. Assicurarsi che il telecomando usato sia nel campo visivo diretto dell'extender IR.
8. RS-232: Collegare un PC o un dispositivo seriale usando il cavo da 3.5mm a RS-232 in dotazione.
9. RJ45: Collegare l'unità ricevente usando un singolo cavo Cat.6 o superiore per la trasmissione di tutti i segnali. Si prega di non connettersi a una porta di rete.

Ricevitore



1. POWER LED: Si illumina quando l'unità è alimentata.
2. LINK LED: Si illumina quando viene stabilita la connessione con il trasmettitore.
3.  : Collegare una tastiera USB.
4.  : Collegare un mouse USB.
5. DC IN: Collegare l'alimentatore in dotazione.
6. HDMI OUT: Collegare a un display HDMI utilizzando un cavo HDMI (non incluso).
7. IR TX: Consente di collegare il cavo emettitore IR in dotazione per la trasmissione del segnale IR. Posizionare l'emettitore IR nel campo visivo diretto dell'apparecchiatura da controllare.
8. IR RX: Consente di collegare il cavo ricevitore IR in dotazione per la ricezione del segnale IR. Assicurarsi che il telecomando usato sia nel campo visivo diretto dell'extender IR.
9. RS-232: Collegare un PC o un dispositivo seriale usando il cavo da 3.5mm a RS-232 in dotazione.
10. RJ45: Collegare l'unità trasmittente usando un singolo cavo Cat.6 o superiore per la trasmissione di tutti i segnali. Si prega di non connettersi a una porta di rete.

Utilizzo

Prima di iniziare l'installazione, assicuratevi che tutti i dispositivi siano spenti.

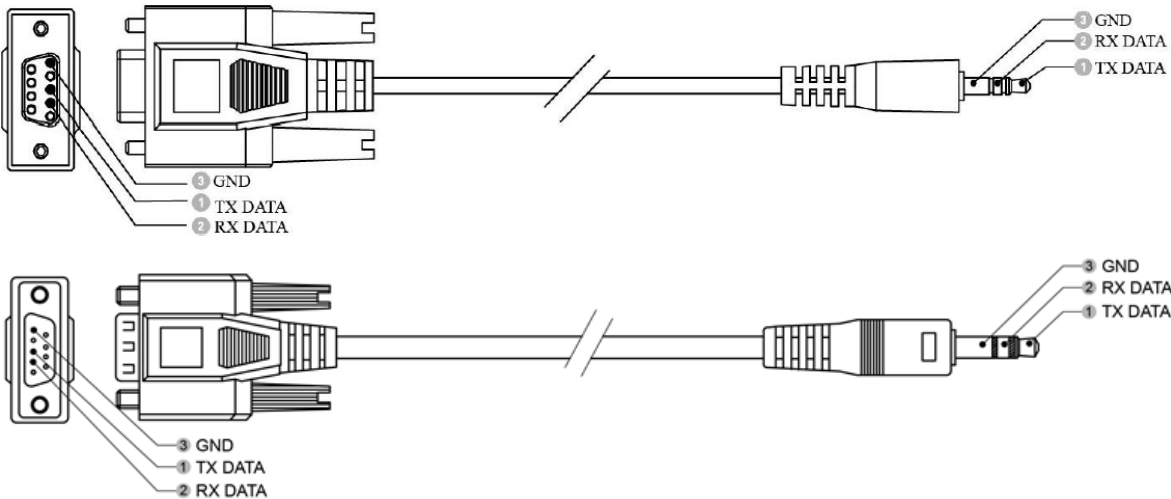
1. Collegare un dispositivo sorgente HDMI all'unità di trasmissione utilizzando un cavo HDMI.
2. Collegare un PC o un server alla porta USB di tipo B sull'unità di trasmissione utilizzando il cavo USB di tipo A / B in dotazione.
3. Collegare un'estremità del cavo Cat.6/7 alla porta RJ45 del trasmettitore e l'altra estremità alla porta RJ45 del ricevitore. Si raccomandano cavi di installazione U/UTP o F/UTP solid core.
4. Utilizzare un altro cavo HDMI per collegare un dispositivo di visualizzazione HDMI alla porta di uscita HDMI sull'unità Ricevente.
5. Collegare un mouse e una tastiera USB all'unità ricevitore.
6. Avvitare gli alimentatori DC sul trasmettitore e sul ricevitore, inserire la spina in una presa a muro e accendere il dispositivo sorgente e il display per completare l'installazione.

Oltre alle fasi di installazione sopra descritte, questo Extender HDMI 4K60 può anche fornire le seguenti funzionalità aggiuntive/opzionali:

Seriale RS-232

Il trasmettitore e il ricevitore dispongono entrambi di una connessione seriale da 3.5mm per l'estensione dei segnali di controllo.

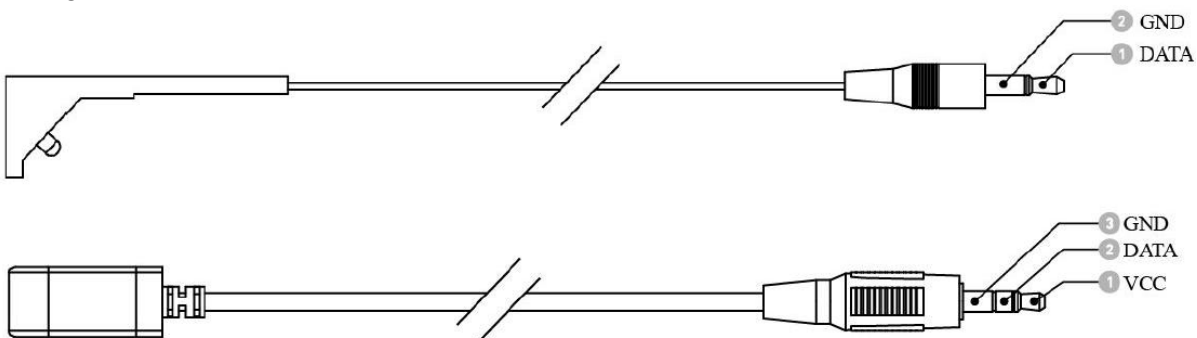
Assegnazione dei pin RS-232:



Controllo infrarossi

Le unità trasmettitore e ricevitore dispongono entrambe di una porta IR TX e RX, con una coppia di prolunghe IR in dotazione. Le prolunghe permettono di usare un telecomando IR dal trasmettitore al ricevitore o viceversa.

Assegnazione dei pin IR:



Risoluzioni supportate

<u>720x480i@60</u>
<u>720x480p@60</u>
<u>720x576i@50</u>
<u>720x576p@50</u>
<u>800x600p@56 60 72 75 85</u>
<u>1024x768@60 70 75 85</u>
<u>1280x720p@50 60</u>
<u>1280x768p@60RB/60 75 85</u>
<u>1280x800p@60RB/60 75 85</u>
<u>1280x960@60 85</u>
<u>1280x1024@60 75 85</u>
<u>1360x768@60</u>
<u>1366x768p@60RB 60</u>
<u>1440x900p@60RB 60 75</u>
<u>1600x1200p@60</u>
<u>1680x1050p@60RB 60</u>
<u>1920x1080i@50 60</u>
<u>1920x1080p@24 25 30</u>
<u>1920x1080p@50 60</u>
<u>1920x1200p@60RB</u>
<u>2560x1440p@60RB</u>
<u>2560x1600p@60RB</u>
<u>2048x1080p@50 60</u>
<u>3840x2160p@50 60 (4:2:0)</u>
<u>3840x2160p@50 60 (4:4:4)</u>
<u>3840x2160p@50 60</u>

Risoluzione dei problemi

Lo schermo non viene visualizzato.

Si è riscontrato che vi sono differenze significative nelle lunghezze/tipi dei cavi e persino nelle porte d'ingresso utilizzabili su differenti brand di display utilizzando risoluzioni HDMI 18G 4K@60Hz.

Se si dovessero riscontrare problemi, si prega di seguire i seguenti passaggi:

- Controllare che tutti i cavi siano inseriti correttamente nelle rispettive porte come mostrato nel capitolo "Installazione".
- Provare un diverso tipo o ridurre la lunghezza del cavo HDMI in ingresso e in uscita a 1m (suggeriamo di usare cavi HDMI High Speed non più lunghi di 2m per risoluzioni 4K60Hz).
- Per molti dispositivi HDMI può essere utile scollegare e ricollegare il cavo HDMI per riavviare l'handshake e il riconoscimento HDMI.
- Ridurre la lunghezza del cavo Cat.6/7 usato o usare un cavo di qualità superiore.

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.

The enclosed power supply has passed Safety test requirements, conforming to the US American versions of the international Standard IEC 60950-1 or 60065 or 62368-1.

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

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

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.



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

No. 39382
1st Edition, June 2021
lindy.com