



100m Cat.6 HDMI 8K60, Audio, IR & RS-232 HDBaseT KVM Extender

User Manual
Benutzerhandbuch
Manuel Utilisateur
Manuale
Manual de Usuario
Instrukcja obsługi

English
Deutsch
Français
Italiano
Español
Polski

No. 39349

lindy.com

Introduction

Thank you for purchasing the 100m Cat.6 HDMI® 8K60, Audio, IR & RS-232 HDBaseT 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® 8K60 HDBaseT 2.0 KVM Extender can send high resolutions AV and control signals over long distances via Cat.6 network cable.

HDBaseT is a globally recognised standard for high quality distribution of AV content and other signals, including power and control, over longer distances via low-cost Cat.6 or above cable.

Both units are included, the Transmitter features USB 2.0 host port and HDMI® input to connect any AV source; the Receiver provides four USB 2.0 device ports, an analogue Audio output and a HDMI® output supporting compressed 8K60 resolutions up to 100m using a Cat6 cable.

HDBaseT™ and the HDBaseT Alliance logo are trademarks of the HDBaseT Alliance.

Please Note: The quoted lengths and resolutions are possible with a direct connection between Transmitter and Receiver using good quality Cat.6 or above cable. Using a different cable type, or introducing wall plates, couplers or patch panels may result in a reduction of possible distances.

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

Safety and Health Information: LINDY products are designed for safe, effective use. Please review this guide for essential safety, health information, and details on the Limited Warranty for your product. Following these setup, usage, and care instructions enhances comfort, productivity, and safety. Failure to adhere to these guidelines may result in electric shock, fire, serious injury, or damage to the product or property. Additional support is available at lindy.com.

Warning: Keep out of reach of children. LINDY products and accessories are not toys and should not be handled by young children, as they may cause injury or damage.

Suffocation Hazard: For products containing or supplied in plastic bags, keep bags away from babies and children to prevent suffocation.

Power Supply Safety: Applies to products using an AC power supply. Use only the original or compatible AC power supply specified for your product. Failure to follow this guidance may result in electric shock, fire, serious injury, or product damage.

Proper Usage: Keep the device away from moisture, including rain, snow, or water, and avoid placing it near heat sources, food, excessive dirt, dust, oil, chemicals, or direct sunlight. For devices with ports, avoid inserting objects, allowing dust to accumulate, or using heat sources like hair dryers or microwaves to dry it. If the device becomes wet, gently wipe the exterior with a dry cloth.

High-Risk Use: This product is not intended for applications where failure could lead to death, serious injury, or significant environmental harm ("high-risk use"). Use in such applications is solely at your own risk.

Explosive Atmospheres: Do not store or transport flammable or explosive materials alongside this product or its accessories. Always unplug and power off the product, and avoid charging in areas with potentially explosive atmospheres.

Cable Connectors and Ports: To prevent shock or fire when using connectors with a power supply, avoid contact during use. Keep connectors free from moisture, dirt, and contaminants. Discontinue use and contact support if any connector appears damaged.

Cleaning: To minimize risks of fire, electric shock, or product damage, unplug all cables and power off the device and accessories before cleaning. Use a dry cloth to clean the exterior only. Avoid inserting objects into ports, and do not immerse connectors in liquids; instead, wipe and dry them thoroughly.

Risk in Repairs: Attempting to open or repair this product may expose you to risks of electric shock, fire, or injury. LINDY strongly recommends using professional repair services, as unauthorized repairs may void your warranty.

CAUTION

Skin Irritation: This product contains materials commonly used in electronics that may cause skin irritation for some users. To reduce this risk, clean your device regularly, avoid applying lotions near contact areas, and discontinue use if irritation occurs. Consult your health care provider if symptoms persist.

Cable Safety: Exposed cables can pose a tripping hazard. Arrange cables to prevent tripping or pulling risks and protect them from crushing, sharp bends, and heat exposure. Regularly inspect cables and discontinue use if damaged. Unplug cables during lightning storms or for long-term storage.

NOTICE

Heat-Related Concerns: The product may become warm during regular use. Avoid prolonged skin contact, ensure adequate ventilation, and use in well-circulated areas to prevent overheating and discomfort.

Personal Medical Devices: Electronic emissions and magnetic fields from LINDY products may unintentionally interfere with medical devices, despite regulatory compliance. If you suspect interference, turn off the product immediately. For guidance on using electronic devices nearby, consult the manufacturer of your medical device or your healthcare provider.

Handling: Handle your LINDY product with care. The product may be damaged if dropped, punctured, or exposed to liquid. If damage is suspected, stop using the product to prevent potential hazards.

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 the push button latch.



Package Contents

- HDBaseT HDMI® & USB Extender, Transmitter and Receiver
- IR Emitter Cable, 1.5m
- IR Receiver Cable, 1.5m
- 4 x Mounting Ears & 8 x Screws
- 2 x 3-Pin Terminal Block
- USB Type B to Type A cable
- 24VDC 1A Multi-country Power Supply (UK, EU, US & AUS), Screw Type DC Jack: 5.5/2.1mm
- Lindy Manual

Features

- Supports resolutions up to 8K@60Hz 4:2:0 12bit, with additional support for HDR, HDR10, HDR10+, HLG, Dolby Vision, VRR, ALLM, QMS, QFT, SBTM
- Supports up to 100m via Cat6 cable
- Audio Pass-through of all HDMI® audio formats including Dolby Atmos & DTS:X
- Analog Audio de-embedding on the Receiver
- Bidirectional PoC (Power over Cable) support, only one power supply connection is required
- USB 2.0 support to connect mouse, keyboard and other USB devices
- EDID management with dip-switch on the Transmitter
- Bi-directional IR Control (20-60KHz)
- Service port for API commands to handle features like HDCP, EDID management, video keep alive and test pattern resolutions
- RS-232 & CEC Pass-through
- Screw type DC Jack connection

Specification

- HDMI® 2.1 48Gbps FRL and 18Gbps TMDS (video transmission with DSC compression)
- HDCP 2.3 Pass-through
- USB Bandwidth: up to 200Mbps
- HDBaseT 2.0
- Chipset VS2005
- ESD Protection: $\pm 8\text{kV}$ (air-gap discharge)
- Human Body Model: $\pm 4\text{kV}$ (contact discharge)
- Operating Temperature: $0^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$)
- Storage Temperature: $-20^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} - 140^{\circ}\text{F}$)
- Relative Humidity: 20 - 80% RH (Non-condensing)

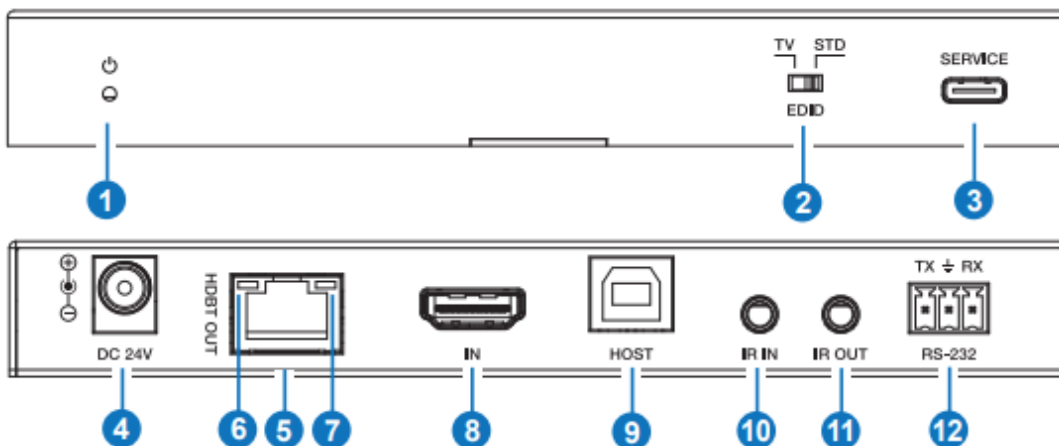
- Metal Housing
- Colour: black
- Power Requirements: AC100-240V 50/60Hz
- Power Consumption: 21.2W

Supported resolutions:

640x480p60Hz, 800x600p60Hz, 1024x768p60Hz, 1280x1024p60Hz, 1360x768p60Hz, 1440x900p60Hz, 1440x1050p60Hz, 1600x1200p60Hz, 720x480i59.94Hz(480i59), 720x480p59.94Hz(480p59), 720x576i50Hz(576i50), 720x576p50Hz(576p50), 1280x720p50Hz(720p50), 280x720p59.94Hz(720p59), 1280x720p60Hz(720p60), 1920x1080i50Hz(1080i50), 1920x1080i59.94Hz(1080i59), 1920x1080i60Hz(1080i60), 1920x1080p23.98Hz(1080p23), 1920x1080p24Hz(1080p24), 1920x1080p25Hz(1080p25), 1920x1080p29.97Hz(1080p29), 1920x1080p30Hz(1080p30), 1920x1080p50Hz(1080p50), 1920x1080p59.94Hz(1080p59), 1920x1080p60Hz(1080p60), 3840x2160p23.98Hz(2160p23), 3840x2160p24Hz(2160p24), 3840x2160p25Hz(2160p25), 3840x2160p29.97Hz(2160p29), 3840x2160p30Hz(2160p30), 3840x2160p50Hz(2160p50), 3840x2160p59.94Hz(2160p59), 3840x2160p60Hz(2160p60), 3840x2160p100Hz(2160p100), 3840x2160p120Hz(2160p120), 3840x2160p144Hz(2160p144), 4096x2160p23.98Hz, 4096x2160p24Hz, 4096x2160p25Hz, 4096x2160p29.97Hz, 4096x2160p30Hz, 4096x2160p50Hz, 4096x2160p59.94Hz, 4096x2160p60Hz, 4096x2160p100Hz, 4096x2160p120Hz, 4096x2160p144Hz, 5120x2160p50Hz, 5120x2160p60Hz, 7680x4320p23.98Hz, 7680x4320p24Hz, 7680x4320p25Hz, 7680x4320p29.97Hz, 7680x4320p30Hz, 7680x4320p50Hz, 7680x4320p60Hz

Installation

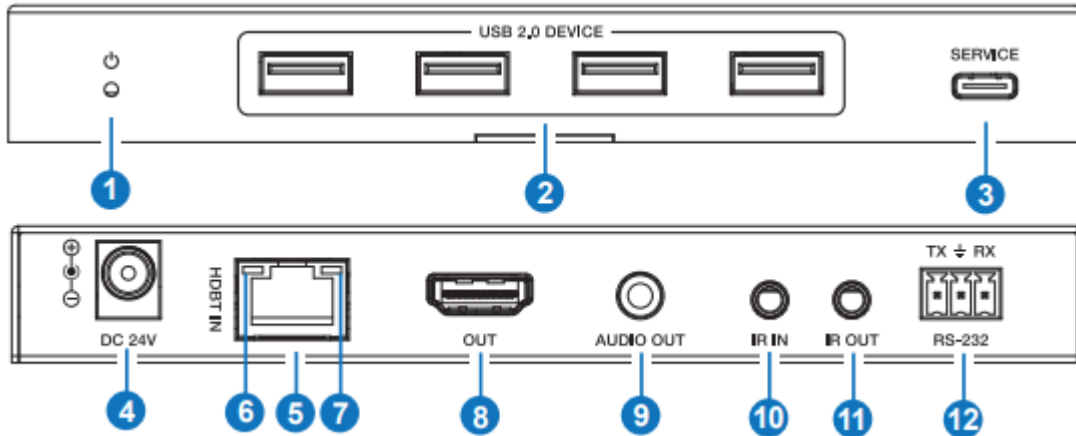
Transmitter



1. Power LED: This will illuminate green when the transmitter is powered on.
2. EDID TV/STD: DIP Switch for EDID setting, set to TV to copy EDID from the display connected to the Receiver, set to STD to keep the standard EDID (4K60 4:4:4 SDR 2CH).
3. SERVICE: Type C port for firmware update and API commands control.
4. DC 24V: Connect the 24VDC 1A PSU to an AC wall outlet and securely connector to the transmitter or receiver. This is only required at one side of the installation.
5. HDBaseT OUT: Connect a compatible HDBaseT receiver using a single Cat.6 or above cable for all the signals. Please do not connect to a network port.
6. Link LED (green): This will illuminate when the connection between transmitter and receiver is active.
7. Signal LED (yellow): This will illuminate when the video signal is with HDCP, will flash if the video signal is without HDCP.
8. IN: Connect to a HDMI® source device.
9. HOST: USB Type B port, connect to a host PC.
10. IR IN: 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.

11. IR OUT: Connect the supplied IR Transmitter Cable for IR signal transmission. Place the IR Transmitter in direct line-of-sight of the equipment to be controlled.
12. RS-232: Connect to a PC, Serial Controller or Serial device via a phoenix block 3-way connection for the pass-through transmission of RS-232 signals.

Receiver

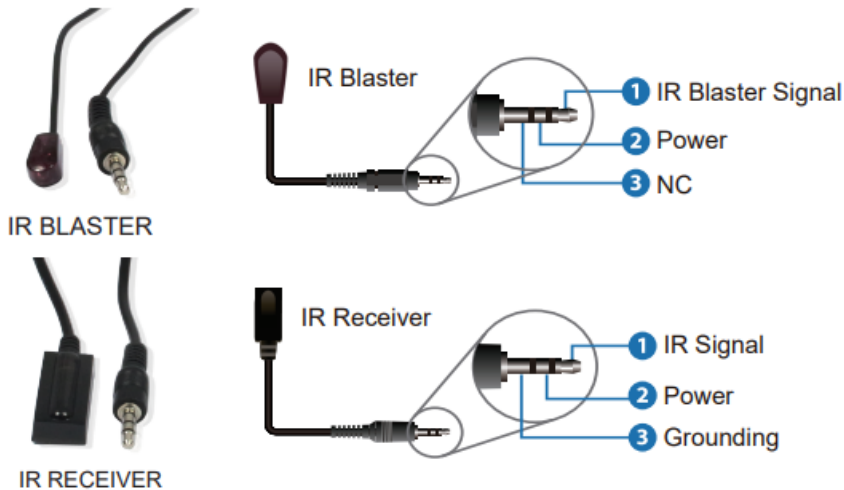


1. Power LED: This will illuminate green when the transmitter is powered on.
2. USB 2.0 DEVICE: four USB 2.0 Type A ports to connect mouse, keyboard, flash drive and other USB devices; max power supported is 5V 500mA each port.
3. SERVICE: USB Type C port for firmware update and API commands.
4. DC 24V: Connect the 24VDC 1A PSU to an AC wall outlet and securely connector to the transmitter or receiver. This is only required at one side of the installation.
5. HDBT IN: Connect a compatible HDBaseT transmitter using a single Cat.6 or above cable for all the signals. Please do not connect to a network port.
6. Link LED (green): This will illuminate when the connection between transmitter and receiver is active.
7. Signal LED (yellow): This will illuminate when the video signal is with HDCP, will flash if the video signal is without HDCP.
8. OUT: Connect to a HDMI® display.
9. AUDIO OUT: Connect to an Audio device.
10. IR IN: 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.
11. IR OUT: Connect the supplied IR Transmitter Cable for IR signal transmission. Place the IR Transmitter in direct line-of-sight of the equipment to be controlled.
12. RS-232: Connect to a PC, Serial Controller or Serial device via a phoenix block 3-way connection for the pass-through transmission of RS-232 signals.

Operation

Infrared Control

The unit feature an IR In and Out port, with a pair of IR extension cable provided. The extension cables allow an IR remote control to be used from the Transmitter to the Receiver or vice versa.



API Commands

Connect the SERVICE port on the transmitter to a PC with a USB cable, then open a serial command tool to send ASCII commands to control the product.

RS-232 Communication Protocol

Baud rate: 115200

Data bit: 8

Stop bit: 1

Parity bit: none

The end mark of the command is "<CR><LF>".

Command	Description	Example	Feedback	Default Setting
set reboot	Reboot the device	set reboot	reboot	
help	Lists all commands	help	List of all commands	
get fw version	Get Firmware version	get fw version	MCU BOOT: Vx.xx.xx MCU APP : Vx.xx.xx	
set reset	Reset to factory defaults	set reset	reset to factory defaults system Initializing...	
set rx output hdcx x	Set RX hdmi output hdcx: x = 1, HDCP1.4 x = 2, HDCP2.2 x = 3, BYPASS	set rx output hdcx 1 set rx output hdcx 2 set rx output hdcx 3	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	x=3, BYPASS
get rx output hdcx	Get RX hdmi output hdcx status	get rx output hdcx	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	
set input hdcx x	Set input HDCP: x = 1, ON	set input hdcx 1	input HDCP: ON	ON
get input hdcx	Get input HDCP	get input hdcx	input HDCP: ON	
set user1 edid y	Set user1 EDID data: y = 00 FF FF FF ... y is 256 bytes EDID data in hexadecimal format.	set user1 edid <00 FF FF FF ...>	user1 EDID is loaded	
set edid user	Set user edid mode	set edid user	edid mode: user	
set edid bypass	Set bypass edid mode	set edid bypass	edid mode: bypass	

get output edid data	Get RX HDMI output EDID data	get output edid data 2	RX hdmi output EDID <00 FF FF FF ...>	
get input edid data	Get the EDID data of the hdmi input	get input edid data	input EDID <00 FF FF FF ...>	
get edid mode	Get edid mode	get edid mode	edid mode: user edid mode: bypass	
get user1 edid	Get user1 EDID data	get user edid 1	user1 EDID <00 FF FF FF ...>	
Video Keep Alive (VKA)				
set vka time x	x = 0 ~ 240, where 0 and any value > 240 means VKA will not timeout, any value from 1 to 240 with cause the VKA output to turn off when that number of minutes has elapsed.	set vka time 100	Video keep-alive timeout: 100 minutes	x=0
get vka time	Get the VKA timeout value	get vka time	Video keep-alive timeout: 100 minutes	
set vka mode x	x = 0 to disable VKA mode, x = 1 to enable VKA mode	set vka mode 1 set vka mode 0	Video keep-alive on Video keep-alive off	disabled
get vka mode	Get the VKA mode	get vka mode	Video keep-alive on Video keep-alive off	
set test pattern x resolution y	Set the test pattern for VKA mode with resolution y x = 0, chequerboard x = 1, red x = 2, green x = 3, blue x = 4, black x = 5, white y = 0, 1080p60 y = 1, 4K30 y = 2, 4K60 y = 3, 8K30	set test pattern 3 resolution 2	Test pattern: blue Resolution: 4K60	chequerboard 1080p60
get test pattern	Get the test pattern for VKA mode	get test pattern	Test pattern: chequerboard Resolution: 1080p60	
set test pattern off	Turn off the test pattern	set test pattern off	Test pattern: off	
set test pattern on	Turn on the test pattern	set test pattern on	Test pattern: on	

The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logos are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

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® 8K60 HDBaseT 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® 8K60 HDBaseT 2.0 KVM Extender kann hochauflösende AV- und Steuersignale über große Entfernungen mittels Cat.6-Netzwerkkabel übertragen.

HDBaseT ist ein weltweit anerkannter Standard für die hochwertige Übertragung von AV-Inhalten und anderen Signalen, einschließlich Stromversorgung und Steuerung, über größere Entfernungen mittels kostengünstiger Cat.6- oder höherwertiger Kabel.

Beide Geräte sind im Lieferumfang enthalten. Der Sender verfügt über einen USB 2.0-Host-Anschluss und einen HDMI®-Eingang zum Anschluss beliebiger AV-Quellen. Der Empfänger bietet vier USB 2.0-Geräteanschlüsse, einen analogen Audioausgang sowie einen HDMI®-Ausgang und unterstützt komprimierte 8K60-Auflösungen über Entfernungen von bis zu 100m mit einem Cat.6-Kabel. HDBaseT™ und das Logo der HDBaseT Alliance sind Marken der HDBaseT Alliance.

Hinweis: Die angegebenen Entfernungen und Auflösungen sind bei einer direkten Verbindung zwischen Sender und Empfänger unter Verwendung hochwertiger Cat.6- oder höherwertiger Kabel erreichbar. Die Verwendung anderer Kabeltypen oder zusätzlicher Komponenten wie Wanddosen, Kupplungen oder Patchpanels kann die maximal erreichbare Übertragungsdistanz reduzieren.

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



Sicherheits- und Gesundheitsinformationen: LINDY Produkte sind für den sicheren und effektiven Gebrauch konzipiert. In dieser Anleitung finden Sie wichtige Sicherheits- und Gesundheitsinformationen sowie Einzelheiten zur beschränkten Garantie für Ihr Produkt. Die Befolgung dieser Aufbau-, Gebrauchs- und Pflegeanweisungen erhöht den Komfort, die Produktivität und die Sicherheit. Die Nichtbeachtung dieser Richtlinien kann zu einem elektrischen Schlag, Brand, schweren Verletzungen oder Schäden am Produkt oder Eigentum führen. Zusätzliche Unterstützung finden Sie unter www.lindy.com.

Warnung: Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. LINDY Produkte und Zubehör sind kein Spielzeug und sollten nicht von kleinen Kindern angefasst werden, da sie Verletzungen oder Schäden verursachen können.

Erstickungsgefahr: Bei Produkten, die Plastiktüten enthalten oder in solchen geliefert werden, halten Sie die Tüten von Babys und Kindern fern, um Erstickungsgefahr zu vermeiden.

Sicherheit der Stromversorgung: Gilt für Produkte, die mit einem Wechselstromnetzteil betrieben werden. Verwenden Sie nur das für Ihr Produkt angegebene Originalnetzteil oder ein kompatibles Netzteil. Die Nichtbeachtung dieses Hinweises kann zu einem elektrischen Schlag, Brand, schweren Verletzungen oder Produktschäden führen.

Richtige Verwendung: Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, einschließlich Regen, Schnee oder Wasser, fern und vermeiden Sie die Nähe von Wärmequellen, Lebensmitteln, übermäßigem Schmutz, Staub, Öl, Chemikalien oder direktem Sonnenlicht. Vermeiden Sie bei Geräten mit Anschlüssen das Einstecken von Gegenständen, die Ansammlung von Staub oder die Verwendung von Wärmequellen wie Haartrocknern oder Mikrowellen zum Trocknen des Geräts. Wenn das Gerät nass geworden ist, wischen Sie es vorsichtig mit einem trockenen Tuch ab.

Risikoreiche Verwendung: Dieses Produkt ist nicht für Anwendungen vorgesehen, bei denen ein Versagen zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu erheblichen Umweltschäden führen könnte („Risikoreiche Verwendung“). Die Verwendung in solchen Anwendungen erfolgt ausschließlich auf eigene Gefahr.

Explosive Atmosphären: Lagern oder transportieren Sie keine entflammbaren oder explosiven Materialien neben diesem Produkt oder seinem Zubehör. Ziehen Sie immer den Netzstecker und schalten Sie das Produkt aus, und vermeiden Sie das Aufladen in Bereichen mit potentiell explosiver Atmosphäre.

Kabelanschlüsse und -buchsen: Um einen Stromschlag oder Brand zu vermeiden, wenn Sie Stecker mit einem Netzteil verwenden, vermeiden Sie den Kontakt während des Gebrauchs. Halten Sie die Anschlüsse frei von Feuchtigkeit, Schmutz und Verunreinigungen. Stellen Sie die Verwendung ein und wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn ein Stecker beschädigt erscheint.

Reinigung: Um das Risiko eines Brandes, elektrischen Schlags oder einer Beschädigung des Produkts zu minimieren, ziehen Sie alle Kabel ab und schalten Sie das Gerät und das Zubehör aus, bevor Sie es reinigen. Verwenden Sie nur ein trockenes Tuch, um das Gerät von außen zu reinigen. Führen Sie keine Gegenstände in die Anschlüsse ein, und tauchen Sie die Anschlüsse nicht in Flüssigkeiten ein; wischen Sie sie stattdessen gründlich ab und trocknen Sie sie.

Risiko bei Reparaturen: Wenn Sie versuchen, dieses Produkt zu öffnen oder zu reparieren, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, eines Brands oder von Verletzungen. LINDY empfiehlt dringend, professionelle Reparaturdienste in Anspruch zu nehmen, da nicht autorisierte Reparaturen zum Erlöschen Ihrer Garantie führen können.

VORSICHT

Hautreizung: Dieses Produkt enthält Materialien, die üblicherweise in der Elektronik verwendet werden und bei manchen Benutzern Hautreizungen hervorrufen können. Um dieses Risiko zu verringern, reinigen Sie Ihr Gerät regelmäßig, vermeiden Sie das Auftragen von Lotionen in der Nähe der Kontaktbereiche und stellen Sie den Gebrauch ein, wenn Reizungen auftreten. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn die Symptome fortbestehen.

Kabelsicherheit: Freiliegende Kabel können eine Stolperfalle darstellen. Positionieren Sie die Kabel so, dass sie nicht zur Stolperfalle werden oder versehentlich daran gezogen werden kann und schützen Sie sie vor Quetschungen, Abknicken und Hitzeeinwirkung. Überprüfen Sie die Kabel regelmäßig und verwenden Sie diese nicht mehr, wenn sie beschädigt sind. Ziehen Sie die Kabel bei Gewitter oder bei längerer Lagerung aus der Steckdose.

HINWEIS

Hitzebedingte Bedenken: Das Produkt kann bei regelmäßigem Gebrauch warm werden. Vermeiden Sie längeren Hautkontakt, sorgen Sie für ausreichende Belüftung und verwenden Sie es in gut belüfteten Bereichen, um Überhitzung und Unwohlsein zu vermeiden.

Persönliche medizinische Geräte: Elektronische Emissionen und magnetische Felder von LINDY Produkten können unbeabsichtigt medizinische Geräte stören, obwohl sie den gesetzlichen Vorschriften

entsprechen. Wenn Sie eine Störung vermuten, schalten Sie das Produkt sofort aus. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihres medizinischen Geräts oder an Ihren medizinischen Betreuer, wenn Sie Hinweise zur Verwendung elektronischer Geräte in der Nähe benötigen.

Handhabung: Behandeln Sie Ihr LINDY Produkt mit Sorgfalt. Das Produkt kann beschädigt werden, wenn es herunterfällt, durchstochen wird oder mit Flüssigkeit in Berührung kommt. Wenn Sie eine Beschädigung vermuten, verwenden Sie das Produkt nicht mehr, um mögliche Gefahren zu vermeiden.

Anwendungshinweise für das Netzteil

Zum Anschließen des Adapters
Schieben Sie den gewünschten
Steckdosenadapter in das Netzteil,
bis er einrastet.

Zum Entfernen des Adapters
Drücken Sie die Entriegelungstaste.



Lieferumfang

- HDBaseT-HDMI® & USB-Extender, Sender und Empfänger
- IR-Emitter-Kabel, 1.5m
- IR-Empfänger-Kabel, 1.5m
- 4 x Montagelaschen & 8 x Schrauben
- 2 x 3-polige Klemmenblöcke
- USB-Typ-B-zu-Typ-A-Kabel
- 24 VDC 1 A Universalnetzteil (UK, EU, US & AUS), Schraubanschluss DC-Buchse: 5.5/2.1mm
- LINDY-Benutzerhandbuch

Eigenschaften

- Unterstützt Auflösungen bis zu 8K@60Hz 4:2:0 12bit, mit zusätzlicher Unterstützung für HDR, HDR10, HDR10+, HLG, Dolby Vision, VRR, ALLM, QMS, QFT, SBTM
- Unterstützt bis zu 100m über Cat.6-Kabel
- Audio-Durchleitung aller HDMI®-Audioformate einschließlich Dolby Atmos & DTS:X
- Analog-Audio-Deembedding am Empfänger
- Bidirektionale PoC-Unterstützung (Power over Cable), nur ein Netzteilanschluss erforderlich
- USB-2.0-Unterstützung zum Anschluss von Maus, Tastatur und anderen USB-Geräten
- EDID-Verwaltung mit DIP-Schalter am Sender
- Bidirektionale IR-Steuerung (20-60kHz)
- Service-Port für API-Befehle zur Verwaltung von HDCP, EDID, Video-Keep-Alive und Testbild-Auflösungen
- RS-232 & CEC-Durchleitung
- Schraubanschluss DC-Buchse

Spezifikationen

- HDMI® 2.1 48Gbps FRL und 18Gbps TMDS (Videoübertragung mit DSC-Komprimierung)
- HDCP 2.3-Durchleitung
- USB-Bandbreite: bis zu 200Mbps
- HDBaseT 2.0

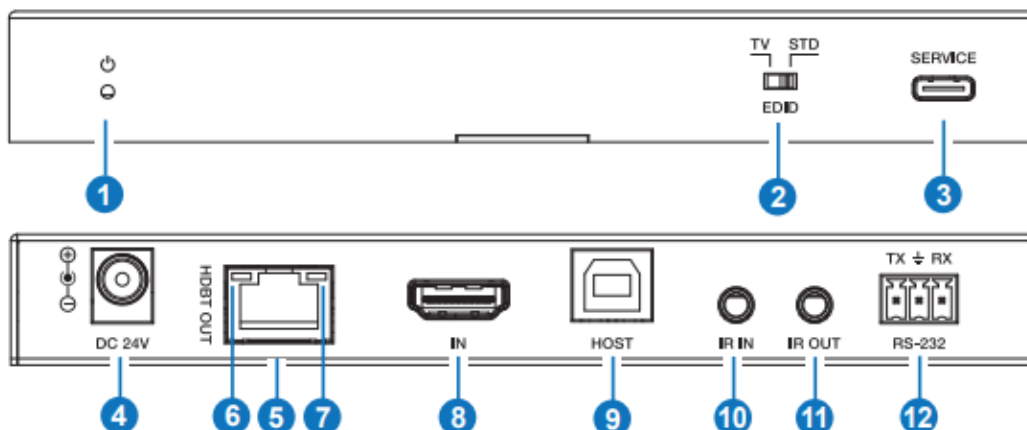
- Chipsatz VS2005
- ESD-Schutz: $\pm 8\text{kV}$ (Luftentladung)
- Human-Body-Modell: $\pm 4\text{kV}$ (Kontaktentladung)
- Betriebstemperatur: $0^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$)
- Lagertemperatur: $-20^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} - 140^{\circ}\text{F}$)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 20–80% RH (nicht kondensierend)
- Metallgehäuse
- Farbe: Schwarz
- Strombedarf: AC 100–240V, 50/60Hz
- Stromverbrauch: 21.2W

Unterstützte Auflösungen:

640x480p60Hz, 800x600p60Hz, 1024x768p60Hz, 1280x1024p60Hz, 1360x768p60Hz, 1440x900p60Hz, 1440x1050p60Hz, 1600x1200p60Hz, 720x480i59.94Hz(480i59), 720x480p59.94Hz(480p59), 720x576i50Hz(576i50), 720x576p50Hz(576p50), 1280x720p50Hz(720p50), 280x720p59.94Hz(720p59), 1280x720p60Hz(720p60), 1920x1080i50Hz(1080i50), 1920x1080i59.94Hz(1080i59), 1920x1080i60Hz(1080i60), 1920x1080p23.98Hz(1080p23), 1920x1080p24Hz(1080p24), 1920x1080p25Hz(1080p25), 1920x1080p29.97Hz(1080p29), 1920x1080p30Hz(1080p30), 1920x1080p50Hz(1080p50), 1920x1080p59.94Hz(1080p59), 1920x1080p60Hz(1080p60), 3840x2160p23.98Hz(2160p23), 3840x2160p24Hz(2160p24), 3840x2160p25Hz(2160p25), 3840x2160p29.97Hz(2160p29), 3840x2160p30Hz(2160p30), 3840x2160p50Hz(2160p50), 3840x2160p59.94Hz(2160p59), 3840x2160p60Hz(2160p60), 3840x2160p100Hz(2160p100), 3840x2160p120Hz(2160p120), 3840x2160p144Hz(2160p144), 4096x2160p23.98Hz, 4096x2160p24Hz, 4096x2160p25Hz, 4096x2160p29.97Hz, 4096x2160p30Hz, 4096x2160p50Hz, 4096x2160p59.94Hz, 4096x2160p60Hz, 4096x2160p100Hz, 4096x2160p120Hz, 4096x2160p144Hz, 5120x2160p50Hz, 5120x2160p60Hz, 7680x4320p23.98Hz, 7680x4320p24Hz, 7680x4320p25Hz, 7680x4320p29.97Hz, 7680x4320p30Hz, 7680x4320p50Hz, 7680x4320p60Hz

Installation

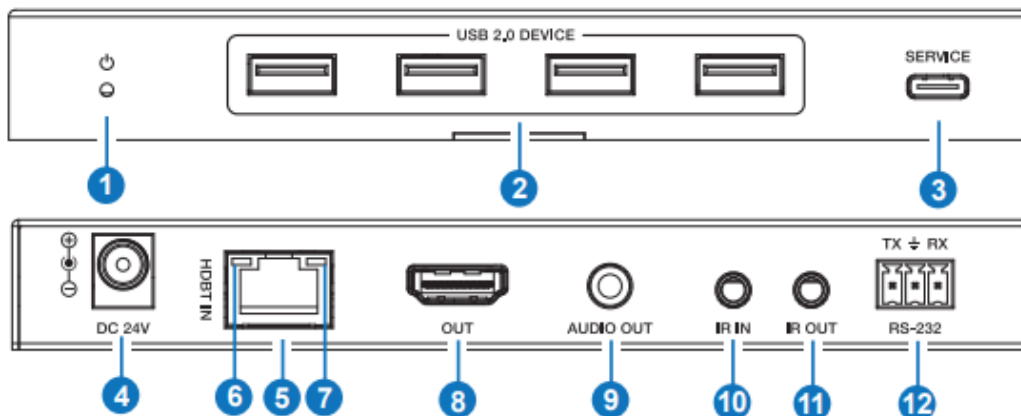
Sender



1. Power LED: Leuchtet grün, wenn der Sender eingeschaltet ist.
2. EDID TV/STD: DIP-Schalter für die EDID-Einstellung. TV: EDID vom angeschlossenen Display am Empfänger übernehmen; STD: Standard-EDID beibehalten (4K60 4:4:4 SDR 2CH).
3. SERVICE: Typ-C-Port für Firmware-Updates und API-Befehle.
4. DC 24V: Schließen Sie das 24 VDC 1-A-Netzteil an eine AC-Steckdose an und verbinden Sie es sicher mit dem Sender oder Empfänger. Nur auf einer Seite der Installation erforderlich.
5. HDBaseT OUT: Schließen Sie einen kompatiblen HDBaseT-Empfänger über ein einzelnes Cat.6-Kabel (oder höher) für alle Signale an. Bitte nicht an einen Netzwerkport anschließen.
6. Link LED (grün): Leuchtet, wenn die Verbindung zwischen Sender und Empfänger aktiv ist.

7. Signal LED (gelb): Leuchtet, wenn das Videosignal HDCP verwendet; blinkt, wenn das Videosignal kein HDCP verwendet.
8. IN: Anschluss an ein HDMI®-Quellgerät.
9. HOST: USB-Typ-B-Port, Anschluss an einen Host-PC.
10. IR IN: Schließen Sie das mitgelieferte IR-Empfängerkabel für den IR-Signalempfang an. Stellen Sie sicher, dass die verwendete Fernbedienung direkten Sichtkontakt zum IR-Extender hat.
11. IR OUT: Schließen Sie das mitgelieferte IR-Senderkabel für die IR-Signalübertragung an. Platzieren Sie den IR-Sender in direkter Sichtlinie des zu steuernden Geräts.
12. RS-232: Anschluss an einen PC, seriellen Controller oder ein serielles Gerät über eine 3-polige Phoenix-Block-Verbindung für die Durchleitung von RS-232-Signalen.

Empfänger

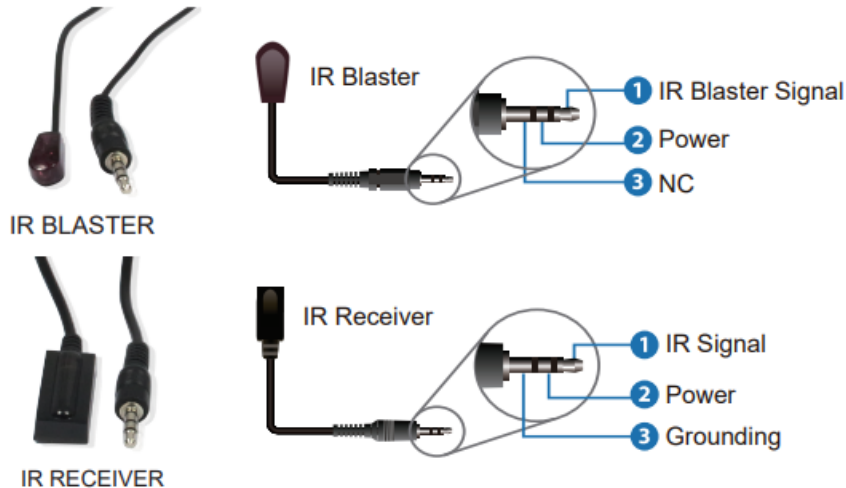


1. Power LED: Leuchtet grün, wenn der Empfänger eingeschaltet ist.
2. USB 2.0 DEVICE: Vier USB-2.0-Typ-A-Ports zum Anschließen von Maus, Tastatur, Flash-Laufwerk und anderen USB-Geräten; max. Leistung 5V/500mA pro Port.
3. SERVICE: USB-Typ-C-Port für Firmware-Updates und API-Befehle.
4. DC 24V: Schließen Sie das 24 VDC 1-A-Netzteil an eine AC-Steckdose an und verbinden Sie es sicher mit dem Sender oder Empfänger. Nur auf einer Seite der Installation erforderlich.
5. HDBT IN: Schließen Sie einen kompatiblen HDBaseT-Sender über ein einzelnes Cat.6-Kabel (oder höher) für alle Signale an. Bitte nicht an einen Netzwerkport anschließen.
6. Link LED (grün): Leuchtet, wenn die Verbindung zwischen Sender und Empfänger aktiv ist.
7. Signal LED (gelb): Leuchtet, wenn das Videosignal HDCP verwendet; blinkt, wenn das Videosignal kein HDCP verwendet.
8. OUT: Anschluss an ein HDMI®-Display.
9. AUDIO OUT: Anschluss an ein Audiogerät.
10. IR IN: Schließen Sie das mitgelieferte IR-Empfängerkabel an. Stellen Sie sicher, dass die Fernbedienung direkten Sichtkontakt zum IR-Extender hat.
11. IR OUT: Schließen Sie das mitgelieferte IR-Senderkabel an. Platzieren Sie den IR-Sender in direkter Sichtlinie des zu steuernden Geräts.
12. RS-232: Anschluss an einen PC, seriellen Controller oder ein serielles Gerät über eine 3-polige Phoenix-Block-Verbindung für die Durchleitung von RS-232-Signalen.

Betrieb

Infrarot-Steuerung

Das Gerät verfügt über einen IR-Eingangs- und -Ausgangsport mit einem mitgelieferten Paar IR-Verlängerungskabeln. Die Verlängerungskabel ermöglichen die Bedienung einer IR-Fernbedienung vom Sender zum Empfänger oder umgekehrt.



API-Befehle

Verbinden Sie den SERVICE-Port am Sender über ein USB-Kabel mit einem PC, öffnen Sie ein serielles Befehlstool und senden Sie ASCII-Befehle zur Steuerung des Produkts.

RS-232-Kommunikationsprotokoll

Baudrate: 115200

Datenbits: 8

Stopbits: 1

Paritätsbit: keine

Das Endzeichen des Befehls ist „<CR><LF>“.

Command	Description	Example	Feedback	Default Setting
set reboot	Reboot the device	set reboot	reboot	
help	Lists all commands	help	List of all commands	
get fw version	Get Firmware version	get fw version	MCU BOOT: Vx.xx.xx MCU APP : Vx.xx.xx	
set reset	Reset to factory defaults	set reset	reset to factory defaults system Initializing...	
set rx output hdcx x	Set RX hdmi output hdcx: x = 1, HDCP1.4 x = 2, HDCP2.2 x = 3, BYPASS	set rx output hdcx 1 set rx output hdcx 2 set rx output hdcx 3	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	x=3, BYPASS
get rx output hdcx	Get RX hdmi output hdcx status	get rx output hdcx	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	
set input hdcx x	Set input HDCP: x = 1, ON	set input hdcx 1	input HDCP: ON	ON
get input hdcx	Get input HDCP	get input hdcx	input HDCP: ON	
set user1 edid y	Set user1 EDID data: y = 00 FF FF FF ... y is 256 bytes EDID data in hexadecimal format.	set user1 edid <00 FF FF FF ...>	user1 EDID is loaded	
set edid user	Set user edid mode	set edid user	edid mode: user	
set edid bypass	Set bypass edid mode	set edid bypass	edid mode: bypass	

get output edid data	Get RX HDMI output EDID data	get output edid data 2	RX hdmi output EDID <00 FF FF FF ...>	
get input edid data	Get the EDID data of the hdmi input	get input edid data	input EDID <00 FF FF FF ...>	
get edid mode	Get edid mode	get edid mode	edid mode: user edid mode: bypass	
get user1 edid	Get user1 EDID data	get user edid 1	user1 EDID <00 FF FF FF ...>	
Video Keep Alive (VKA)				
set vka time x	x = 0 ~ 240, where 0 and any value > 240 means VKA will not timeout, any value from 1 to 240 with cause the VKA output to turn off when that number of minutes has elapsed.	set vka time 100	Video keep-alive timeout: 100 minutes	x=0
get vka time	Get the VKA timeout value	get vka time	Video keep-alive timeout: 100 minutes	
set vka mode x	x = 0 to disable VKA mode, x = 1 to enable VKA mode	set vka mode 1 set vka mode 0	Video keep-alive on Video keep-alive off	disabled
get vka mode	Get the VKA mode	get vka mode	Video keep-alive on Video keep-alive off	
set test pattern x resolution y	Set the test pattern for VKA mode with resolution y x = 0, chequerboard x = 1, red x = 2, green x = 3, blue x = 4, black x = 5, white y = 0, 1080p60 y = 1, 4K30 y = 2, 4K60 y = 3, 8K30	set test pattern 3 resolution 2	Test pattern: blue Resolution: 4K60	chequerboard 1080p60
get test pattern	Get the test pattern for VKA mode	get test pattern	Test pattern: chequerboard Resolution: 1080p60	
set test pattern off	Turn off the test pattern	set test pattern off	Test pattern: off	
set test pattern on	Turn on the test pattern	set test pattern on	Test pattern: on	

Die Begriffe HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI-Aufmachung (HDMI Trade Dress) und die HDMI-Logos sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc.

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. Ce l'extendeur KVM HDBaseT HDMI® 8K60 100m Cat.6 est soumis à une durée de garantie LINDY de 2 année(s) et d'une assistance technique gratuite à vie. Merci de lire attentivement ces instructions et de les conserver pour future référence.

Le prolongateur KVM Lindy Cat.6 HDMI® 8K60 HDBaseT 2.0 permet de transmettre des signaux AV haute résolution et des signaux de contrôle sur de longues distances via un câble réseau Cat.6. HDBaseT est une norme mondialement reconnue pour la distribution de haute qualité de contenus AV et d'autres signaux, y compris l'alimentation et le contrôle, sur de longues distances à l'aide de câbles Cat.6 ou supérieurs à faible coût.

Les deux unités sont incluses. L'émetteur dispose d'un port hôte USB 2.0 et d'une entrée HDMI® permettant de connecter toute source AV ; le récepteur fournit quatre ports périphériques USB 2.0, une sortie audio analogique et une sortie HDMI® prenant en charge des résolutions 8K60 compressées jusqu'à 100m via un câble Cat.6.

HDBaseT™ et le logo HDBaseT Alliance sont des marques déposées de la HDBaseT Alliance.

Remarque : Les distances et résolutions indiquées sont possibles avec une connexion directe entre l'émetteur et le récepteur à l'aide d'un câble Cat.6 ou supérieur de bonne qualité. L'utilisation d'un autre type de câble ou l'ajout de prises murales, coupleurs ou panneaux de brassage peut réduire les distances maximales atteignables.

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.



Informations sur la sécurité et la santé : Les produits LINDY sont conçus pour une utilisation sûre et efficace. Veuillez consulter ce guide pour obtenir des informations essentielles sur la sécurité et la santé, ainsi que des détails sur la garantie limitée de votre produit. Le respect de ces instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien améliore le confort, la productivité et la sécurité. Le non-respect de ces instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie, des blessures graves ou des dommages au produit ou à la propriété. Une assistance supplémentaire est disponible sur www.lindy.com.

Avertissement : Tenir hors de portée des enfants. Les produits et accessoires LINDY ne sont pas des jouets et ne doivent pas être manipulés par de jeunes enfants, car ils peuvent causer des blessures ou des dommages.

Risque de suffocation : Pour les produits contenant ou fournis dans des sacs en plastique, garder les sacs hors de portée des bébés et des enfants afin d'éviter tout risque de suffocation.

Sécurité de l'alimentation électrique : S'applique aux produits utilisant une alimentation en courant alternatif. Utilisez uniquement le bloc d'alimentation CA original ou compatible spécifié pour votre produit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique, un incendie, des blessures graves ou des dommages au produit.

Utilisation correcte : Conservez l'appareil à l'abri de l'humidité, notamment de la pluie, de la neige ou de l'eau, et évitez de le placer à proximité de sources de chaleur, d'aliments, de saletés excessives, de poussière, d'huile, de produits chimiques ou de la lumière directe du soleil. Pour les appareils dotés de ports, évitez d'y insérer des objets, de laisser la poussière s'accumuler ou d'utiliser des sources de chaleur telles qu'un sèche-cheveux ou un four à micro-ondes pour le sécher. Si l'appareil est mouillé, essuyez délicatement l'extérieur avec un chiffon sec.

Utilisation à haut risque : Ce produit n'est pas destiné à des applications dont la défaillance pourrait entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages environnementaux importants (« utilisation à haut risque »). L'utilisation dans de telles applications se fait à vos risques et périls.

Atmosphères explosives : Ne stockez pas et ne transportez pas de matériaux inflammables ou explosifs à côté de ce produit ou de ses accessoires. Débranchez et éteignez toujours le produit, et évitez de le charger dans des zones où l'atmosphère est potentiellement explosive.

Connecteurs et ports de câbles : Pour éviter les chocs ou les incendies lors de l'utilisation de connecteurs avec une alimentation électrique, évitez tout contact pendant l'utilisation. Gardez les connecteurs à l'abri de l'humidité, de la saleté et des contaminants. Cessez d'utiliser l'appareil et contactez le service d'assistance si l'un des connecteurs semble endommagé.

Nettoyage : Pour minimiser les risques d'incendie, d'électrocution ou d'endommagement du produit, débranchez tous les câbles et mettez l'appareil et les accessoires hors tension avant de les nettoyer. Utilisez un chiffon sec pour nettoyer l'extérieur uniquement. Évitez d'insérer des objets dans les ports et ne plongez pas les connecteurs dans des liquides ; au contraire, essuyez-les et séchez-les soigneusement.

Risque lié aux réparations : Tenter d'ouvrir ou de réparer ce produit peut vous exposer à des risques d'électrocution, d'incendie ou de blessure. LINDY recommande fortement de faire appel à des services de réparation professionnels, car les réparations non autorisées peuvent annuler votre garantie.

ATTENTION

Irritation de la peau : Ce produit contient des matériaux couramment utilisés dans l'électronique qui peuvent provoquer une irritation de la peau chez certains utilisateurs. Pour réduire ce risque, nettoyez régulièrement votre appareil, évitez d'appliquer des lotions près des zones de contact et cessez d'utiliser l'appareil en cas d'irritation. Consultez votre fournisseur de soins de santé si les symptômes persistent.

Sécurité des câbles : Les câbles exposés peuvent faire trébucher. Disposez les câbles de manière à éviter les risques de trébuchement ou de traction et protégez-les contre les écrasements, les courbures brusques et l'exposition à la chaleur. Inspectez régulièrement les câbles et cessez de les utiliser s'ils sont endommagés. Débrancher les câbles en cas d'orage ou de stockage à long terme.

AVIS

Préoccupations liées à la chaleur : Le produit peut devenir chaud lors d'une utilisation régulière. Évitez tout contact prolongé avec la peau, assurez une ventilation adéquate et utilisez le produit dans des zones bien ventilées afin d'éviter toute surchauffe et tout inconfort.

Dispositifs médicaux personnels : Les émissions électroniques et les champs magnétiques des produits LINDY peuvent interférer involontairement avec des appareils médicaux, malgré la conformité réglementaire. Si vous suspectez une interférence, éteignez immédiatement le produit. Pour obtenir des conseils sur l'utilisation d'appareils électroniques à proximité, consultez le fabricant de votre appareil médical ou votre fournisseur de soins de santé.

Manipulation : Manipulez votre produit LINDY avec précaution. Le produit peut être endommagé en cas de chute, de perforation ou d'exposition à un liquide. Si vous pensez qu'il est endommagé, arrêtez de l'utiliser afin d'éviter tout risque potentiel.

Instructions d'utilisation de l'alimentation

Pour connecter l'adaptateur faites glisser l'adaptateur de prise souhaité dans l'alimentation jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Pour retirer l'adaptateur Appuyez sur le bouton de déverrouillage.



Contenu

- Extendeur HDBaseT HDMI® & USB, émetteur et récepteur
- Câble émetteur IR, 1.5m
- Câble récepteur IR, 1.5m
- 4 x oreilles de montage & 8 x vis
- 2 x blocs de connexion à 3 broches
- Câble USB Type B vers Type A
- Alimentation universelle 24VDC 1A (UK, EU, US & AUS), jack DC à vis : 5.5/2.1mm
- Manuel LINDY

Caractéristiques

- Prend en charge les résolutions jusqu'à 8K@60Hz 4:2:0 12bit, avec support supplémentaire pour HDR, HDR10, HDR10+, HLG, Dolby Vision, VRR, ALLM, QMS, QFT, SBTM
- Prend en charge jusqu'à 100 m via câble Cat.6
- Transmission audio de tous les formats audio HDMI® dont Dolby Atmos & DTS:X
- De-embedding audio analogique sur le récepteur
- Support PoC (Power over Cable) bidirectionnel, une seule connexion d'alimentation requise
- Support USB 2.0 pour souris, clavier et autres périphériques USB
- Gestion EDID par interrupteur DIP sur l'émetteur
- Contrôle IR bidirectionnel (20-60 kHz)
- Port de service pour commandes API : gestion HDCP, EDID, maintien vidéo actif et résolutions du signal de test
- RS-232 & CEC Pass-through
- Connexion jack DC à vis

Spécification

- HDMI® 2.1 48Gbps FRL et 18Gbps TMDS (transmission vidéo avec compression DSC)
- HDCP 2.3 Pass-through
- Bande passante USB : jusqu'à 200Mbps
- HDBaseT 2.0
- Chipset VS2005
- Protection ESD : ±8kV (décharge par air)

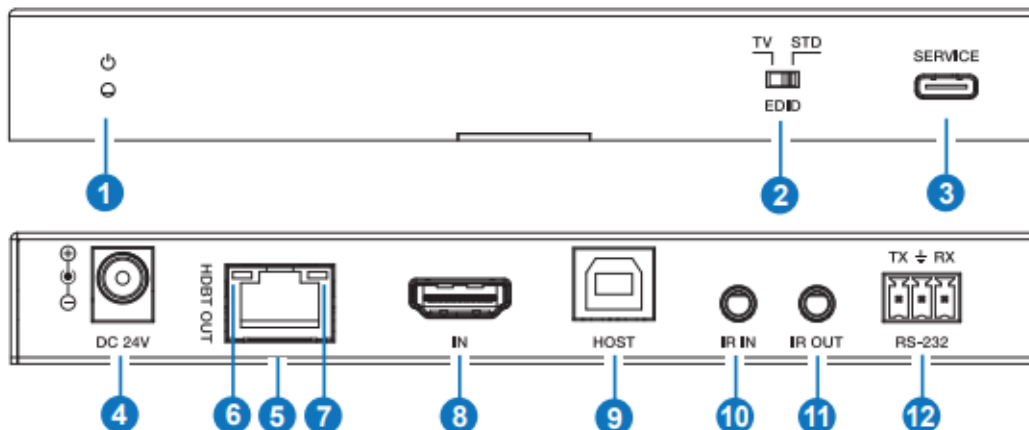
- Modèle corps humain : $\pm 4\text{kV}$ (décharge par contact)
- Température de fonctionnement : $0^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$)
- Température de stockage : $-20^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} - 140^{\circ}\text{F}$)
- Humidité relative : 20-80% HR (sans condensation)
- Boîtier métallique
- Couleur : noir
- Alimentation requise : AC 100-240V, 50/60Hz
- Consommation électrique : 21.2W

Résolutions prises en charge :

640x480p60Hz, 800x600p60Hz, 1024x768p60Hz, 1280x1024p60Hz, 1360x768p60Hz, 1440x900p60Hz, 1440x1050p60Hz, 1600x1200p60Hz, 720x480i59.94Hz(480i59), 720x480p59.94Hz(480p59), 720x576i50Hz(576i50), 720x576p50Hz(576p50), 1280x720p50Hz(720p50), 280x720p59.94Hz(720p59), 1280x720p60Hz(720p60), 1920x1080i50Hz(1080i50), 1920x1080i59.94Hz(1080i59), 1920x1080i60Hz(1080i60), 1920x1080p23.98Hz(1080p23), 1920x1080p24Hz(1080p24), 1920x1080p25Hz(1080p25), 1920x1080p29.97Hz(1080p29), 1920x1080p30Hz(1080p30), 1920x1080p50Hz(1080p50), 1920x1080p59.94Hz(1080p59), 1920x1080p60Hz(1080p60), 3840x2160p23.98Hz(2160p23), 3840x2160p24Hz(2160p24), 3840x2160p25Hz(2160p25), 3840x2160p29.97Hz(2160p29), 3840x2160p30Hz(2160p30), 3840x2160p50Hz(2160p50), 3840x2160p59.94Hz(2160p59), 3840x2160p60Hz(2160p60), 3840x2160p100Hz(2160p100), 3840x2160p120Hz(2160p120), 3840x2160p144Hz(2160p144), 4096x2160p23.98Hz, 4096x2160p24Hz, 4096x2160p25Hz, 4096x2160p29.97Hz, 4096x2160p30Hz, 4096x2160p50Hz, 4096x2160p59.94Hz, 4096x2160p60Hz, 4096x2160p100Hz, 4096x2160p120Hz, 4096x2160p144Hz, 5120x2160p50Hz, 5120x2160p60Hz, 7680x4320p23.98Hz, 7680x4320p24Hz, 7680x4320p25Hz, 7680x4320p29.97Hz, 7680x4320p30Hz, 7680x4320p50Hz, 7680x4320p60Hz

Installation

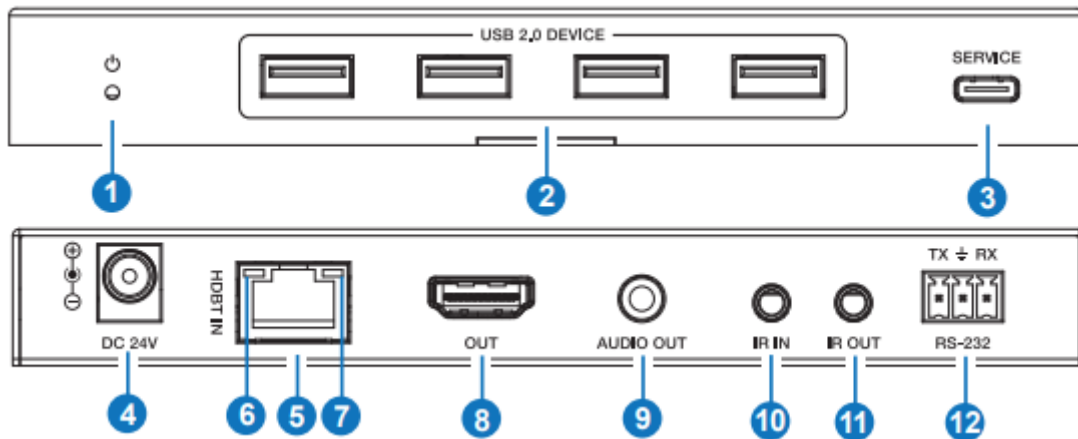
Émetteur



1. Power LED : s'allume en vert lorsque l'émetteur est sous tension.
2. EDID TV/STD : interrupteur DIP pour le réglage EDID. TV : copie l'EDID de l'écran connecté au récepteur ; STD : conserve l'EDID standard (4K60 4:4:4 SDR 2CH).
3. SERVICE : port Type C pour mise à jour du firmware et commandes API.
4. DC 24V : connectez l'alimentation 24VDC 1A à une prise murale CA et raccordez-la solidement à l'émetteur ou au récepteur. Requis uniquement d'un côté de l'installation.
5. HDBaseT OUT : connectez un récepteur HDBaseT compatible via un câble Cat.6 unique (ou supérieur) pour tous les signaux. Ne pas connecter à un port réseau.
6. Link LED (vert) : s'allume lorsque la connexion entre l'émetteur et le récepteur est active.
7. Signal LED (jaune) : s'allume lorsque le signal vidéo est avec HDCP ; clignote lorsque le signal vidéo est sans HDCP.

8. IN : connexion à un appareil source HDMI®.
9. HOST : port USB Type B, connexion à un PC hôte.
10. IR IN : connectez le câble récepteur IR fourni pour la réception du signal IR. Assurez-vous que la télécommande est en ligne de mire directe de l'extendeur IR.
11. IR OUT : connectez le câble émetteur IR fourni pour la transmission du signal IR. Placez l'émetteur IR en ligne de mire directe de l'équipement à contrôler.
12. RS-232 : connexion à un PC, contrôleur série ou appareil série via un bloc phoenix 3 voies pour la transmission pass-through des signaux RS-232.

Récepteur

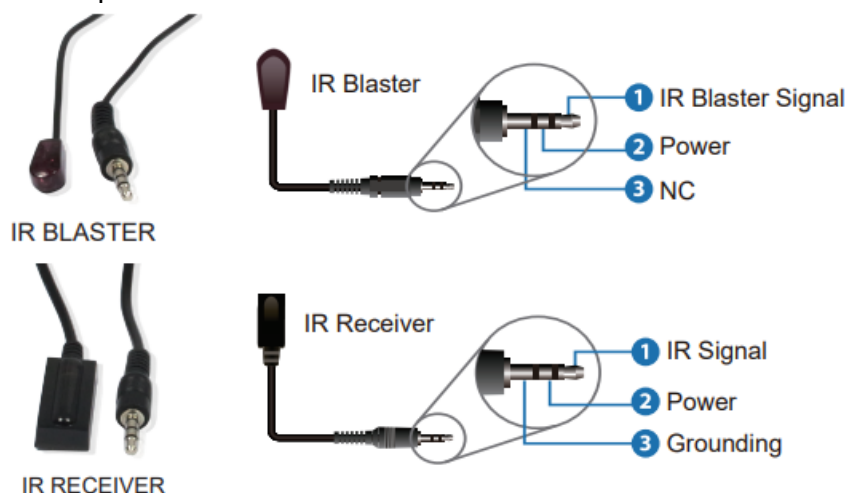


1. Power LED : s'allume en vert lorsque le récepteur est sous tension.
2. USB 2.0 DEVICE : quatre ports USB 2.0 Type A pour souris, clavier, clé USB et autres périphériques ; puissance max. 5V/500mA par port.
3. SERVICE : port USB Type C pour mise à jour du firmware et commandes API.
4. DC 24V : connectez l'alimentation 24V DC 1A à une prise murale CA et raccordez-la solidement à l'émetteur ou au récepteur. Requis uniquement d'un côté de l'installation.
5. HDBT IN : connectez un émetteur HDBaseT compatible via un câble Cat.6 unique (ou supérieur) pour tous les signaux. Ne pas connecter à un port réseau.
6. Link LED (vert) : s'allume lorsque la connexion entre l'émetteur et le récepteur est active.
7. Signal LED (jaune) : s'allume lorsque le signal vidéo est avec HDCP ; clignote lorsque le signal vidéo est sans HDCP.
8. OUT : connexion à un écran HDMI®.
9. AUDIO OUT : connexion à un appareil audio.
10. IR IN : connectez le câble récepteur IR fourni. Assurez-vous que la télécommande est en ligne de mire directe de l'extendeur IR.
11. IR OUT : connectez le câble émetteur IR fourni. Placez l'émetteur IR en ligne de mire directe de l'équipement à contrôler.
12. RS-232 : connexion à un PC, contrôleur série ou appareil série via un bloc phoenix 3 voies pour la transmission pass-through des signaux RS-232.

Utilisation

Contrôle infrarouge

L'appareil dispose d'un port IR entrée et sortie, avec une paire de câbles de prolongation IR fournis. Ces câbles permettent d'utiliser une télécommande IR de l'émetteur vers le récepteur ou vice versa.



Commandes API

Connectez le port SERVICE de l'émetteur à un PC via un câble USB, puis ouvrez un outil de commande série pour envoyer des commandes ASCII et contrôler le produit.

Protocole de communication RS-232

Débit en bauds : 115200

Bits de données : 8

Bits d'arrêt : 1

Bit de parité : aucun

La marque de fin de commande est «<CR><LF>».

Command	Description	Example	Feedback	Default Setting
set reboot	Reboot the device	set reboot	reboot	
help	Lists all commands	help	List of all commands	
get fw version	Get Firmware version	get fw version	MCU BOOT: Vx.xx.xx MCU APP : Vx.xx.xx	
set reset	Reset to factory defaults	set reset	reset to factory defaults system Initializing...	
set rx output hdcx x	Set RX hdmi output hdcx: x = 1, HDCP1.4 x = 2, HDCP2.2 x = 3, BYPASS	set rx output hdcx 1 set rx output hdcx 2 set rx output hdcx 3	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	x=3, BYPASS
get rx output hdcx	Get RX hdmi output hdcx status	get rx output hdcx	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	
set input hdcx x	Set input HDCP: x = 1, ON	set input hdcx 1	input HDCP: ON	ON
get input hdcx	Get input HDCP	get input hdcx	input HDCP: ON	
set user1 edid y	Set user1 EDID data: y = 00 FF FF FF ... y is 256 bytes EDID data in hexadecimal format.	set user1 edid <00 FF FF FF ...>	user1 EDID is loaded	
set edid user	Set user edid mode	set edid user	edid mode: user	
set edid bypass	Set bypass edid mode	set edid bypass	edid mode: bypass	

get output edid data	Get RX HDMI output EDID data	get output edid data 2	RX hdmi output EDID <00 FF FF FF ...>	
get input edid data	Get the EDID data of the hdmi input	get input edid data	input EDID <00 FF FF FF ...>	
get edid mode	Get edid mode	get edid mode	edid mode: user edid mode: bypass	
get user1 edid	Get user1 EDID data	get user edid 1	user1 EDID <00 FF FF FF ...>	
Video Keep Alive (VKA)				
set vka time x	x = 0 ~ 240, where 0 and any value > 240 means VKA will not timeout, any value from 1 to 240 will cause the VKA output to turn off when that number of minutes has elapsed.	set vka time 100	Video keep-alive timeout: 100 minutes	x=0
get vka time	Get the VKA timeout value	get vka time	Video keep-alive timeout: 100 minutes	
set vka mode x	x = 0 to disable VKA mode, x = 1 to enable VKA mode	set vka mode 1 set vka mode 0	Video keep-alive on Video keep-alive off	disabled
get vka mode	Get the VKA mode	get vka mode	Video keep-alive on Video keep-alive off	
set test pattern x resolution y	Set the test pattern for VKA mode with resolution y x = 0, chequerboard x = 1, red x = 2, green x = 3, blue x = 4, black x = 5, white y = 0, 1080p60 y = 1, 4K30 y = 2, 4K60 y = 3, 8K30	set test pattern 3 resolution 2	Test pattern: blue Resolution: 4K60	chequerboard 1080p60
get test pattern	Get the test pattern for VKA mode	get test pattern	Test pattern: chequerboard Resolution: 1080p60	
set test pattern off	Turn off the test pattern	set test pattern off	Test pattern: off	
set test pattern on	Turn on the test pattern	set test pattern on	Test pattern: on	

Les termes HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, l'habillage commercial HDMI et les logos HDMI sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc.

Introduzione

Vi ringraziamo per aver acquistato l'Extender KVM HDBaseT HDMI® 8K60 100m Cat.6. 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 KVM Lindy Cat.6 HDMI® 8K60 HDBaseT 2.0 consente di trasmettere segnali AV ad alta risoluzione e segnali di controllo su lunghe distanze tramite cavo di rete Cat.6.

HDBaseT è uno standard riconosciuto a livello mondiale per la distribuzione di contenuti AV e altri segnali di alta qualità, inclusi alimentazione e controllo, su lunghe distanze utilizzando cavi Cat.6 o superiori.

Entrambe le unità sono incluse. Il trasmettitore dispone di una porta host USB 2.0 e di un ingresso HDMI® per collegare qualsiasi sorgente AV; il ricevitore offre quattro porte dispositivi USB 2.0, un'uscita audio analogica e un'uscita HDMI® che supporta risoluzioni 8K60 comprese fino a 100m utilizzando un cavo Cat.6.

HDBaseT™ e il logo HDBaseT Alliance sono marchi della HDBaseT Alliance.

Nota: Le distanze e le risoluzioni indicate sono ottenibili con un collegamento diretto tra trasmettitore e ricevitore utilizzando un cavo Cat.6 o superiore di buona qualità. L'utilizzo di un tipo di cavo differente oppure l'aggiunta di prese a muro, giunti o patch panel può ridurre le distanze massime raggiungibili.

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.



Informazioni sulla sicurezza e sulla salute: I prodotti LINDY sono progettati per un uso sicuro ed efficace. Leggere questa guida per informazioni essenziali sulla sicurezza e sulla salute e per i dettagli sulla garanzia limitata del prodotto. Il rispetto di queste istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione aumenta il comfort, la produttività e la sicurezza. La mancata osservanza di queste linee guida può

provocare scosse elettriche, incendi, lesioni gravi o danni al prodotto o alle cose. Ulteriore assistenza è disponibile su www.lindy.com.

Attenzione: Tenere fuori dalla portata dei bambini. I prodotti e gli accessori LINDY non sono giocattoli e non devono essere maneggiati da bambini piccoli, in quanto possono causare lesioni o danni.

Pericolo di soffocamento: Per i prodotti contenenti o forniti in sacchetti di plastica, tenere i sacchetti lontano da neonati e bambini per evitare il soffocamento.

Sicurezza dell'alimentazione: Si applica ai prodotti che utilizzano un alimentatore AC. Utilizzare solo l'alimentatore AC originale o compatibile specificato per il prodotto. La mancata osservanza di queste indicazioni può provocare scosse elettriche, incendi, lesioni gravi o danni al prodotto.

Uso corretto: Tenere il dispositivo lontano dall'umidità, compresi pioggia, neve o acqua, ed evitare di posizionarlo vicino a fonti di calore, cibo, sporco eccessivo, polvere, olio, sostanze chimiche o luce solare diretta. Per i dispositivi dotati di porte, evitare di inserire oggetti, di lasciare che si accumulino polvere o di utilizzare fonti di calore come asciugacapelli o microonde per asciugare il dispositivo. Se il dispositivo si bagna, pulire delicatamente l'esterno con un panno asciutto.

Uso ad alto rischio: questo prodotto non è destinato ad applicazioni in cui un guasto potrebbe causare morte, lesioni gravi o danni ambientali significativi ("uso ad alto rischio"). L'uso in tali applicazioni è esclusivamente a rischio dell'utente.

Atmosfere esplosive: Non conservare o trasportare materiali infiammabili o esplosivi accanto a questo prodotto o ai suoi accessori. Staccare sempre la spina e spegnere il prodotto ed evitare di caricarlo in aree con atmosfere potenzialmente esplosive.

Connettori e porte dei cavi: Per evitare scosse o incendi quando si utilizzano connettori con un alimentatore, evitare il contatto durante l'uso. Tenere i connettori al riparo da umidità, sporcizia e agenti contaminanti. Interrompere l'uso e contattare l'assistenza se un connettore appare danneggiato.

Pulizia: Per ridurre al minimo i rischi di incendio, scosse elettriche o danni al prodotto, scollegare tutti i cavi e spegnere il dispositivo e gli accessori prima di pulirli. Utilizzare un panno asciutto per pulire solo l'esterno. Evitare di inserire oggetti nelle porte e non immergere i connettori in liquidi, ma pulirli e asciugarli accuratamente.

Rischio di riparazioni: Il tentativo di aprire o riparare questo prodotto può esporre a rischi di scosse elettriche, incendi o lesioni. LINDY raccomanda vivamente di ricorrere a servizi di riparazione professionali, poiché le riparazioni non autorizzate possono invalidare la garanzia.

ATTENZIONE

Irritazione cutanea: Questo prodotto contiene materiali comunemente utilizzati in elettronica che possono causare irritazioni cutanee ad alcuni utenti. Per ridurre questo rischio, pulire regolarmente il dispositivo, evitare di applicare lozioni in prossimità delle aree di contatto e interrompere l'uso in caso di irritazione. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

Sicurezza dei cavi: I cavi esposti possono rappresentare un rischio di inciampo. Disporre i cavi in modo da evitare rischi di inciampo o di trazione e proteggerli da schiacciamenti, curve strette ed esposizione al calore. Ispezionare regolarmente i cavi e interromperne l'uso se danneggiati. Scollegare i cavi durante i temporali o in caso di stoccaggio a lungo termine.

AVVISO

Problemi legati al calore: Il prodotto può diventare caldo durante l'uso regolare. Evitare il contatto prolungato con la pelle, garantire un'adeguata ventilazione e utilizzare il prodotto in aree ben ventilate per evitare il surriscaldamento e il disagio.

Dispositivi medici personali: Le emissioni elettroniche e i campi magnetici dei prodotti LINDY possono interferire involontariamente con i dispositivi medici, nonostante la conformità alle normative. Se si sospetta un'interferenza, spegnere immediatamente il prodotto. Per indicazioni sull'utilizzo di dispositivi elettronici nelle vicinanze, consultare il produttore del dispositivo medico o il proprio operatore sanitario.

Manipolazione: Maneggiare il prodotto LINDY con cura. Il prodotto potrebbe danneggiarsi in caso di caduta, foratura o esposizione a liquidi. Se si sospetta un danno, interrompere l'uso del prodotto per evitare potenziali rischi.

Istruzioni per l'uso dell'alimentatore

Per collegare l'adattatore, far scorrere l'adattatore desiderato nell'alimentatore fino al completo aggancio.

Per rimuovere l'adattatore premere il pulsante di sgancio.



Contenuto della confezione

- Extender HDBaseT HDMI® & USB, trasmettitore e ricevitore
- Cavo emettitore IR, 1.5m
- Cavo ricevitore IR, 1.5m
- 4 x staffa di montaggio & 8 x viti
- 2 x morsettiera a 3 pin
- Cavo USB Tipo B a Tipo A
- Alimentatore multi country 24V DC 1A (UK, EU, US & AUS), jack DC a vite: 5.5/2.1mm
- Manuale LINDY

Caratteristiche

- Supporta risoluzioni fino a 8K@60Hz 4:2:0 12bit, con supporto aggiuntivo per HDR, HDR10, HDR10+, HLG, Dolby Vision, VRR, ALLM, QMS, QFT, SBTM
- Supporta distanze fino a 100m tramite cavo Cat.6
- Pass-through audio di tutti i formati audio HDMI® inclusi Dolby Atmos & DTS:X
- De-embedding audio analogico sul ricevitore
- Supporto PoC (Power over Cable) bidirezionale, è richiesta la connessione di un solo alimentatore
- Supporto USB 2.0 per connettere mouse, tastiera e altri dispositivi USB
- Gestione EDID con dip-switch sul trasmettitore
- Controllo IR bidirezionale (20-60 kHz)
- Porta di servizio per comandi API per HDCP, EDID, video keep alive e pattern di test
- RS-232 & CEC Pass-through
- Connessione jack DC a vite

Specifiche

- HDMI® 2.1 48Gbps FRL e 18Gbps TMDS (trasmissione video con compressione DSC)
- HDCP 2.3 Pass-through
- Larghezza di banda USB: fino a 200Mbps
- HDBaseT 2.0
- Chipset VS2005
- Protezione ESD: ±8kV (scarica ad arco)
- Modello corpo umano: ±4kV (scarica per contatto)
- Temperatura di funzionamento: 0°C – 40°C (32°F – 104°F)
- Temperatura di stoccaggio: -20°C – 60°C (-4°F – 140°F)
- Umidità relativa: 20-80% RH (senza condensa)
- Alloggiamento in metallo
- Colore: nero

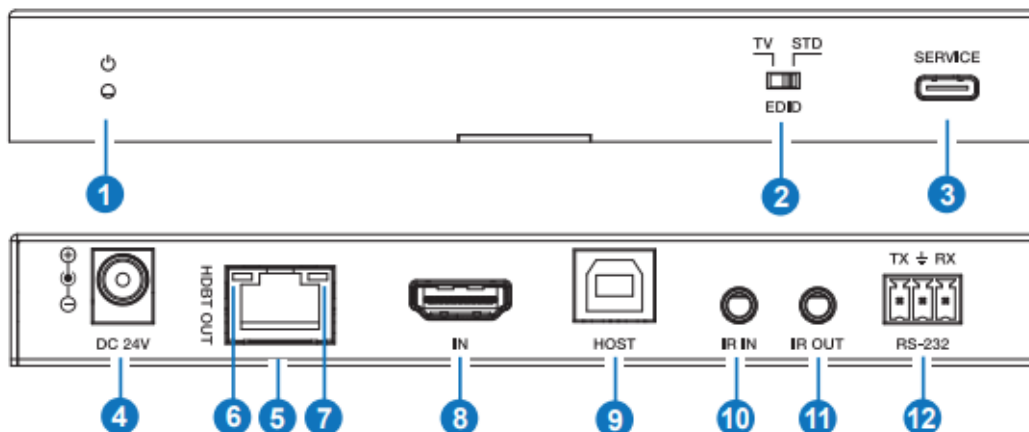
- Requisiti di alimentazione: AC 100-240V, 50/60Hz
- Consumo energetico: 21.2W

Risoluzioni supportate:

640x480p60Hz, 800x600p60Hz, 1024x768p60Hz, 1280x1024p60Hz, 1360x768p60Hz, 1440x900p60Hz, 1440x1050p60Hz, 1600x1200p60Hz, 720x480i59.94Hz(480i59), 720x480p59.94Hz(480p59), 720x576i50Hz(576i50), 720x576p50Hz(576p50), 1280x720p50Hz(720p50), 280x720p59.94Hz(720p59), 1280x720p60Hz(720p60), 1920x1080i50Hz(1080i50), 1920x1080i59.94Hz(1080i59), 1920x1080i60Hz(1080i60), 1920x1080p23.98Hz(1080p23), 1920x1080p24Hz(1080p24), 1920x1080p25Hz(1080p25), 1920x1080p29.97Hz(1080p29), 1920x1080p30Hz(1080p30), 1920x1080p50Hz(1080p50), 1920x1080p59.94Hz(1080p59), 1920x1080p60Hz(1080p60), 3840x2160p23.98Hz(2160p23), 3840x2160p24Hz(2160p24), 3840x2160p25Hz(2160p25), 3840x2160p29.97Hz(2160p29), 3840x2160p30Hz(2160p30), 3840x2160p50Hz(2160p50), 3840x2160p59.94Hz(2160p59), 3840x2160p60Hz(2160p60), 3840x2160p100Hz(2160p100), 3840x2160p120Hz(2160p120), 3840x2160p144Hz(2160p144), 4096x2160p23.98Hz, 4096x2160p24Hz, 4096x2160p25Hz, 4096x2160p29.97Hz, 4096x2160p30Hz, 4096x2160p50Hz, 4096x2160p59.94Hz, 4096x2160p60Hz, 4096x2160p100Hz, 4096x2160p120Hz, 4096x2160p144Hz, 5120x2160p50Hz, 5120x2160p60Hz, 7680x4320p23.98Hz, 7680x4320p24Hz, 7680x4320p25Hz, 7680x4320p29.97Hz, 7680x4320p30Hz, 7680x4320p50Hz, 7680x4320p60Hz

Installazione

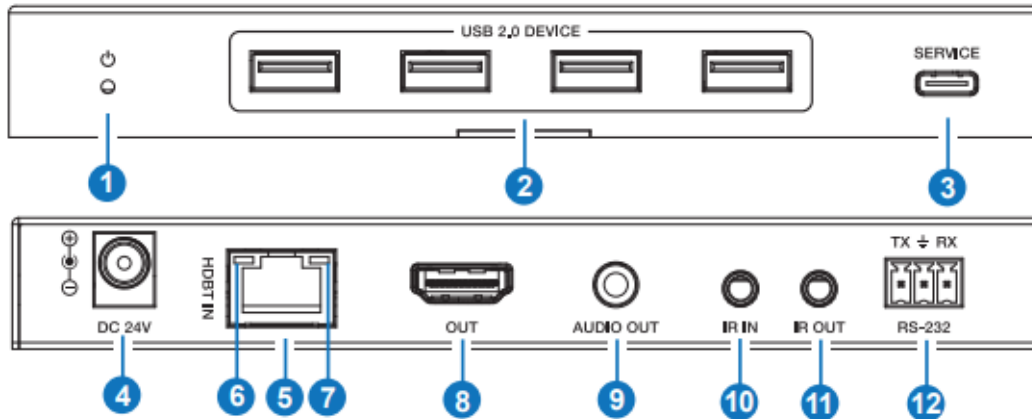
Trasmettitore



1. Power LED: si illumina di verde quando il trasmettitore è acceso.
2. EDID TV/STD: DIP switch per la configurazione EDID. TV: copia l'EDID dal display collegato al ricevitore; STD: mantiene l'EDID standard (4K60 4:4:4 SDR 2CH).
3. SERVICE: porta Tipo C per aggiornamento firmware e comandi API.
4. DC 24V: collegare l'alimentatore 24V DC 1A a una presa di corrente e fissarlo saldamente al trasmettitore o ricevitore. Necessario solo su un lato dell'installazione.
5. HDBaseT OUT: collegare un ricevitore HDBaseT compatibile tramite un cavo Cat.6 singolo (o superiore) per la trasmissione di tutti i segnali. Non collegare a una porta di rete.
6. Link LED (verde): si illumina quando la connessione tra trasmettitore e ricevitore è attiva.
7. Signal LED (giallo): si illumina quando il segnale video è con HDCP; lampeggia quando il segnale video è senza HDCP.
8. IN: collegamento a un dispositivo sorgente HDMI®.
9. HOST: porta USB Tipo B, collegamento a un PC host.
10. IR IN: collegare il cavo ricevitore IR in dotazione per la ricezione del segnale IR. Assicurarsi che il telecomando sia in linea di visuale diretta con l'estensore IR.
11. IR OUT: collegare il cavo trasmettitore IR in dotazione per la trasmissione del segnale IR. Posizionare il trasmettitore IR in linea di visuale diretta con l'apparecchiatura da controllare.

12. RS-232: collegamento a PC, controller o dispositivo seriale tramite terminal block phoenix a 3 vie per la trasmissione passante dei segnali RS-232.

Ricevitore

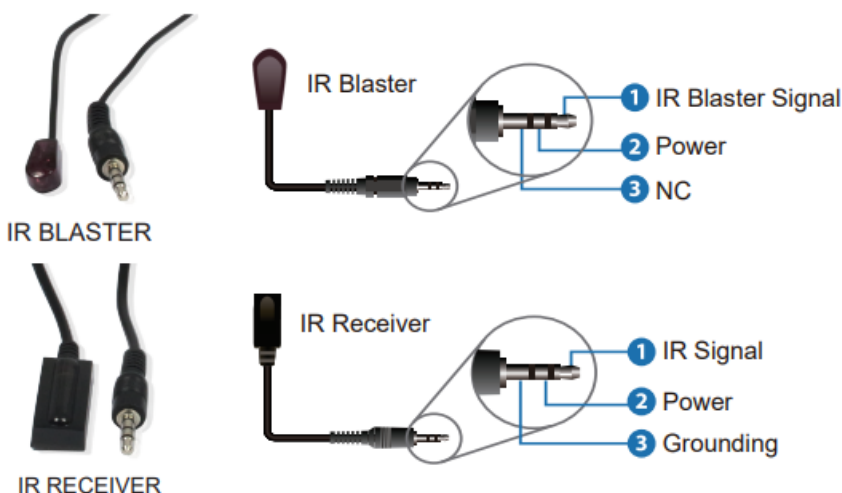


1. Power LED: si illumina di verde quando il ricevitore è acceso.
2. USB 2.0 DEVICE: quattro porte USB 2.0 Tipo A per collegare mouse, tastiera, memorie di massa e altri dispositivi USB; potenza max 5V/500mA per porta.
3. SERVICE: porta USB Tipo C per aggiornamento firmware e comandi API.
4. DC 24V: collegare l'alimentatore 24V DC 1A a una presa di corrente e fissarlo saldamente al trasmettitore o ricevitore. Necessario solo su un lato dell'installazione.
5. HDBT IN: collegare un trasmettitore HDBaseT compatibile tramite un cavo Cat.6 singolo (o superiore) per tutti i segnali. Non collegare a una porta di rete.
6. Link LED (verde): si illumina quando la connessione tra trasmettitore e ricevitore è attiva.
7. Signal LED (giallo): si illumina quando il segnale video è con HDCP; lampeggia quando il segnale video è senza HDCP.
8. OUT: collegamento a un display HDMI®.
9. AUDIO OUT: collegamento a un dispositivo audio.
10. IR IN: collegare il cavo ricevitore IR in dotazione. Assicurarsi che il telecomando sia in linea di visuale diretta con l'estensore IR.
11. IR OUT: collegare il cavo trasmettitore IR in dotazione. Posizionare il trasmettitore IR in linea di visuale diretta con l'apparecchiatura da controllare.
12. RS-232: RS-232: collegamento a PC, controller o dispositivo seriale tramite terminal block phoenix a 3 vie per la trasmissione passante dei segnali RS-232.

Utilizzo

Controllo infrarossi

Il dispositivo è dotato di una porta IR In e IR Out, con una coppia di cavi di prolunga IR forniti. I cavi di prolunga consentono l'utilizzo di un telecomando IR dal trasmettitore al ricevitore o viceversa.



Comandi API

Collegare la porta SERVICE del trasmettitore a un PC tramite cavo USB, quindi aprire uno strumento di comando seriale per inviare comandi ASCII e controllare il prodotto.

Protocollo di comunicazione RS-232

Baudrate: 115200

Bit dati: 8

Bit di stop: 1

Bit di parità: nessuno

Il marcatore di fine del comando è "<CR><LF>".

Comandi	Descrizione	Esempio	Feedback	Setting di default
set reboot	Reboot the device	set reboot	reboot	
help	Lists all commands	help	List of all commands	
get fw version	Get Firmware version	get fw version	MCU BOOT: Vx.xx.xx MCU APP : Vx.xx.xx	
set reset	Reset to factory defaults	set reset	reset to factory defaults system Initializing...	
set rx output hdcx x	Set RX hdmi output hdcx: x = 1, HDCP1.4 x = 2, HDCP2.2 x = 3, BYPASS	set rx output hdcx 1 set rx output hdcx 2 set rx output hdcx 3	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	x=3, BYPASS
get rx output hdcx	Get RX hdmi output hdcx status	get rx output hdcx	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	
set input hdcx x	Set input HDCP: x = 1, ON	set input hdcx 1	input HDCP: ON	ON
get input hdcx	Get input HDCP	get input hdcx	input HDCP: ON	
set user1 edid y	Set user1 EDID data: y = 00 FF FF FF ... y is 256 bytes EDID data in hexadecimal format.	set user1 edid <00 FF FF FF ...>	user1 EDID is loaded	
set edid user	Set user edid mode	set edid user	edid mode: user	
set edid bypass	Set bypass edid mode	set edid bypass	edid mode: bypass	
get output edid data	Get RX HDMI output EDID data	get output edid data 2	RX hdmi output EDID <00 FF FF FF ...>	
get input edid data	Get the EDID data of the hdmi input	get input edid data	input EDID <00 FF FF FF ...>	
get edid mode	Get edid mode	get edid mode	edid mode: user edid mode: bypass	
get user1 edid	Get user1 EDID data	get user edid 1	user1 EDID <00 FF FF FF ...>	
Video Keep Alive (VKA)				
set vka time x	x = 0 ~ 240, where 0 and any value > 240 means VKA will not timeout, any value from 1 to 240 with cause the VKA output to turn off when that number of minutes has elapsed.	set vka time 100	Video keep-alive timeout: 100 minutes	x=0
get vka time	Get the VKA timeout value	get vka time	Video keep-alive timeout: 100 minutes	
set vka mode x	x = 0 to disable VKA mode, x = 1 to enable VKA mode	set vka mode 1 set vka mode 0	Video keep-alive on Video keep-alive off	disabled
get vka mode	Get the VKA mode	get vka mode	Video keep-alive on Video keep-alive off	

set test pattern x resolution y	Set the test pattern for VKA mode with resolution y x = 0, chequerboard x = 1, red x = 2, green x = 3, blue x = 4, black x = 5, white y = 0, 1080p60 y = 1, 4K30 y = 2, 4K60 y = 3, 8K30	set test pattern 3 resolution 2	Test pattern: blue Resolution: 4K60	chequerboard 1080p60
get test pattern	Get the test pattern for VKA mode	get test pattern	Test pattern: chequerboard Resolution: 1080p60	
set test pattern off	Turn off the test pattern	set test pattern off	Test pattern: off	
set test pattern on	Turn on the test pattern	set test pattern on	Test pattern: on	

I termini HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress e i loghi HDMI sono marchi commerciali o marchi registrati di HDMI Licensing Administrator, Inc.

Introducción

Gracias por la compra de nuestro producto el extensor KVM HDBaseT HDMI® 8K60 100m Cat.6. Este producto ha sido diseñado para proporcionar un funcionamiento confiable y sin problemas. Se beneficia tanto de una garantía LINDY 3 años, 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 KVM Lindy Cat.6 HDMI® 8K60 HDBaseT 2.0 permite transmitir señales AV de alta resolución y señales de control a largas distancias mediante cable de red Cat.6.

HDBaseT es un estándar reconocido mundialmente para la distribución de alta calidad de contenido AV y otras señales, incluyendo alimentación y control, a largas distancias mediante cables Cat.6 o superiores de bajo coste.

Se incluyen ambas unidades. El transmisor incorpora un puerto host USB 2.0 y una entrada HDMI® para conectar cualquier fuente AV; el receptor proporciona cuatro puertos USB 2.0 para dispositivos, una salida de audio analógica y una salida HDMI® compatible con resoluciones 8K60 comprimidas a distancias de hasta 100 m utilizando un cable Cat.6.

HDBaseT™ y el logotipo de HDBaseT Alliance son marcas comerciales de HDBaseT Alliance.

Nota: Las distancias y resoluciones indicadas son posibles con una conexión directa entre el transmisor y el receptor utilizando un cable Cat.6 o superior de buena calidad. El uso de otro tipo de cable o la incorporación de placas de pared, acopladores o paneles de parcheo puede reducir las distancias máximas alcanzables.

Información de seguridad

! ADVERTENCIA !

Lea atentamente la siguiente información de seguridad y guarde siempre este documento junto con el producto.

El incumplimiento de estas precauciones puede provocar lesiones graves o la muerte por descarga eléctrica, incendio o daños al producto.



Este dispositivo es una fuente de alimentación de tipo de conmutación y puede funcionar con voltajes de suministro en el rango de 100 a 240 VCA. Para su uso en todo el mundo, se incluyen cuatro adaptadores de CA diferentes: tipo Euro, tipo Británico, tipo Estadounidense / Japonés y tipo Australiano / Neozelandés. Utilice el adaptador de CA apropiado como se muestra en la imagen y cerciórese de que esté firmemente asegurado en su lugar y que no se separe tirando levemente antes de instalarlo en una toma de corriente.

Para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas o daños:

- No abra el producto. No hay partes internas que puedan ser reparables por el usuario.
- Solo personal de servicio cualificado puede realizar reparaciones o mantenimiento.
- No utilice nunca cables dañados.
- No exponga el producto al agua ni a lugares húmedos.
- No utilice este producto al aire libre, está únicamente diseñado para su uso en interiores.
- No coloque el producto cerca de fuentes de calor directas. Colóquelo siempre en un lugar bien ventilado.
- No coloque objetos pesados sobre el producto o los cables.
- Asegúrese de que los cables estén firmemente asegurados y bloqueados en su lugar antes de insertarlos en una toma de corriente.

Información sobre seguridad y salud: Los productos LINDY están diseñados para un uso seguro y eficaz. Revise esta guía para obtener información esencial sobre seguridad, salud y detalles sobre la Garantía Limitada de su producto. Seguir estas instrucciones de instalación, uso y cuidado aumenta la

comodidad, la productividad y la seguridad. El incumplimiento de estas directrices puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o daños al producto o a la propiedad. Encontrará ayuda adicional en www.lindy.com.

Advertencia: Manténgase fuera del alcance de los niños. Los productos y accesorios LINDY no son juguetes y no deben ser manipulados por niños pequeños, ya que pueden causar lesiones o daños.

Peligro de asfixia: En el caso de productos que contengan o se suministren en bolsas de plástico, mantenga las bolsas alejadas de bebés y niños para evitar que se asfixien.

Seguridad de la fuente de alimentación: Se aplica a los productos que utilizan una fuente de alimentación de CA. Utilice únicamente la fuente de alimentación de CA original o compatible especificada para su producto. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios, lesiones graves o daños en el producto.

Uso adecuado: Mantenga el dispositivo alejado de la humedad, incluida la lluvia, la nieve o el agua, y evite colocarlo cerca de fuentes de calor, alimentos, suciedad excesiva, polvo, aceite, productos químicos o la luz solar directa. En el caso de dispositivos con puertos, evite introducir objetos, permitir que se acumule polvo o utilizar fuentes de calor como secadores de pelo o microondas para secarlo. Si el dispositivo se moja, limpie suavemente el exterior con un paño seco.

Uso de alto riesgo: Este producto no está diseñado para aplicaciones en las que un fallo podría provocar la muerte, lesiones graves o daños medioambientales significativos («uso de alto riesgo»). El uso en tales aplicaciones es bajo su propia responsabilidad.

Atmósferas explosivas: No almacene ni transporte materiales inflamables o explosivos junto a este producto o sus accesorios. Desenchufe y apague siempre el producto, y evite cargarlo en zonas con atmósferas potencialmente explosivas.

Conectores y puertos de cables: Para evitar descargas o incendios al utilizar conectores con una fuente de alimentación, evite el contacto durante su uso. Mantenga los conectores libres de humedad, suciedad y contaminantes. Deje de utilizarlos y póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica si algún conector parece estar dañado.

Limpieza: Para minimizar los riesgos de incendio, descarga eléctrica o daños en el producto, desenchufe todos los cables y apague el dispositivo y los accesorios antes de limpiarlos. Utilice un paño seco para limpiar sólo el exterior. Evite introducir objetos en los puertos y no sumerja los conectores en líquidos; en su lugar, límpielos y séquelos bien.

Riesgo en las reparaciones: Intentar abrir o reparar este producto puede exponerle a riesgos de descarga eléctrica, incendio o lesiones. LINDY recomienda encarecidamente el uso de servicios de reparación profesionales, ya que las reparaciones no autorizadas pueden anular la garantía.

PRECAUCIÓN

Irritación de la piel: Este producto contiene materiales comúnmente utilizados en electrónica que pueden causar irritación en la piel de algunos usuarios. Para reducir este riesgo, limpie el dispositivo con regularidad, evite aplicar lociones cerca de las zonas de contacto e interrumpa el uso si se produce irritación. Consulte a su médico si los síntomas persisten.

Seguridad de los cables: Los cables expuestos pueden suponer un riesgo de tropiezo. Coloque los cables de forma que no haya riesgo de tropiezo o tirón y protéjalos de aplastamientos, curvas cerradas y exposición al calor. Inspeccione regularmente los cables y deje de utilizarlos si están dañados. Desenchufe los cables durante las tormentas eléctricas o en caso de almacenamiento prolongado.

AVISO

Preocupaciones relacionadas con el calor: El producto puede calentarse durante su uso regular. Evite el contacto prolongado con la piel, asegúrese de que haya una ventilación adecuada y utilícelo en zonas con buena circulación para evitar el sobrecalentamiento y las molestias.

Dispositivos médicos personales: Las emisiones electrónicas y los campos magnéticos de los productos LINDY pueden interferir involuntariamente con dispositivos médicos, a pesar del cumplimiento normativo. Si sospecha que se producen interferencias, apague el producto inmediatamente. Para obtener orientación sobre el uso de dispositivos electrónicos en las proximidades, consulte al fabricante de su dispositivo médico o a su profesional sanitario.

Manipulación: Manipule su producto LINDY con cuidado. El producto puede dañarse si se cae, se pincha o se expone a líquidos. Si sospecha que se ha producido algún daño, deje de utilizar el producto para evitar posibles peligros.

Instrucciones para el uso de la fuente de alimentación

Para conectar el adaptador
Deslice el adaptador de enchufe deseado
en la fuente de alimentación hasta que
encaje en su posición.

Para retirar el adaptador
Pulse el botón de liberación.

**Contenido del paquete**

- Extensor HDBaseT HDMI® & USB, transmisor y receptor
- Cable emisor IR, 1.5m
- Cable receptor IR, 1.5m
- 4 x orejetas de montaje & 8 x tornillos
- 2 x bloques de terminales de 3 pines
- Cable USB Tipo B a Tipo A
- Fuente de alimentación universal 24V DC 1A (UK, EU, US & AUS), jack DC de tipo tornillo: 5.5/2.1mm
- Manual LINDY

Características

- Admite resoluciones de hasta 8K@60Hz 4:2:0 12bit, con soporte adicional para HDR, HDR10, HDR10+, HLG, Dolby Vision, VRR, ALLM, QMS, QFT, SBTM
- Admite hasta 100m mediante cable Cat.6
- Transmisión de audio pass-through de todos los formatos de audio HDMI® incluidos Dolby Atmos & DTS:X
- De-embedding de audio analógico en el receptor
- Soporte PoC (Power over Cable) bidireccional, solo se requiere una conexión de fuente de alimentación
- Soporte USB 2.0 para conectar ratón, teclado y otros dispositivos USB
- Gestión EDID con interruptor DIP en el transmisor
- Control IR bidireccional (20-60kHz)
- Puerto de servicio para comandos API: gestión de HDCP, EDID, video keep alive y resoluciones de patrón de prueba
- RS-232 & CEC Pass-through
- Conexión jack DC de tipo tornillo

Especificaciones

- HDMI® 2.1 48Gbps FRL y 18Gbps TMDS (transmisión de vídeo con compresión DSC)
- HDCP 2.3 Pass-through
- Ancho de banda USB: hasta 200Mbps
- HDBaseT 2.0
- Chipset VS2005
- Protección ESD: ±8kV (descarga por aire)
- Modelo de cuerpo humano: ±4kV (descarga por contacto)
- Temperatura de funcionamiento: 0°C – 40°C (32°F – 104°F)
- Temperatura de almacenamiento: -20°C – 60°C (-4°F – 140°F)
- Humedad relativa: 20-80% HR (sin condensación)

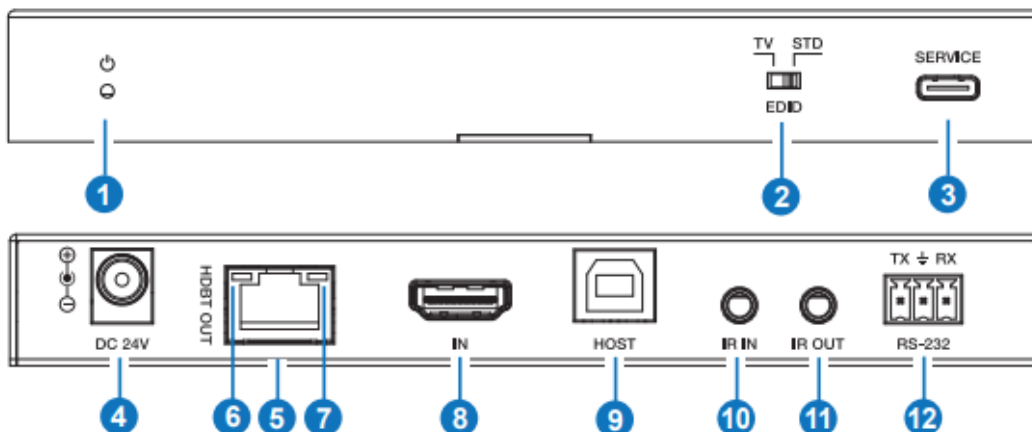
- Carcasa metálica
- Color: negro
- Requisitos de alimentación: AC 100-240V, 50/60Hz
- Consumo de energía: 21.2W

Resoluciones admitidas:

640x480p60Hz, 800x600p60Hz, 1024x768p60Hz, 1280x1024p60Hz, 1360x768p60Hz, 1440x900p60Hz, 1440x1050p60Hz, 1600x1200p60Hz, 720x480i59.94Hz(480i59), 720x480p59.94Hz(480p59), 720x576i50Hz(576i50), 720x576p50Hz(576p50), 1280x720p50Hz(720p50), 280x720p59.94Hz(720p59), 1280x720p60Hz(720p60), 1920x1080i50Hz(1080i50), 1920x1080i59.94Hz(1080i59), 1920x1080i60Hz(1080i60), 1920x1080p23.98Hz(1080p23), 1920x1080p24Hz(1080p24), 1920x1080p25Hz(1080p25), 1920x1080p29.97Hz(1080p29), 1920x1080p30Hz(1080p30), 1920x1080p50Hz(1080p50), 1920x1080p59.94Hz(1080p59), 1920x1080p60Hz(1080p60), 3840x2160p23.98Hz(2160p23), 3840x2160p24Hz(2160p24), 3840x2160p25Hz(2160p25), 3840x2160p29.97Hz(2160p29), 3840x2160p30Hz(2160p30), 3840x2160p50Hz(2160p50), 3840x2160p59.94Hz(2160p59), 3840x2160p60Hz(2160p60), 3840x2160p100Hz(2160p100), 3840x2160p120Hz(2160p120), 3840x2160p144Hz(2160p144), 4096x2160p23.98Hz, 4096x2160p24Hz, 4096x2160p25Hz, 4096x2160p29.97Hz, 4096x2160p30Hz, 4096x2160p50Hz, 4096x2160p59.94Hz, 4096x2160p60Hz, 4096x2160p100Hz, 4096x2160p120Hz, 4096x2160p144Hz, 5120x2160p50Hz, 5120x2160p60Hz, 7680x4320p23.98Hz, 7680x4320p24Hz, 7680x4320p25Hz, 7680x4320p29.97Hz, 7680x4320p30Hz, 7680x4320p50Hz, 7680x4320p60Hz

Instalación

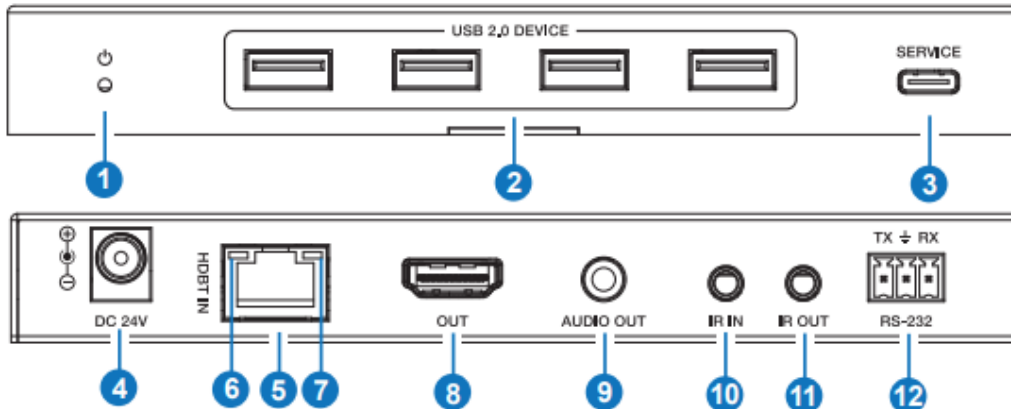
Transmisor



1. Power LED: se ilumina en verde cuando el transmisor está encendido.
2. EDID TV/STD: interruptor DIP para la configuración EDID. TV: copia el EDID de la pantalla conectada al receptor; STD: mantiene el EDID estándar (4K60 4:4:4 SDR 2CH).
3. SERVICE: puerto Tipo C para actualización de firmware y comandos API.
4. DC 24V: conecte la fuente de alimentación 24V DC 1A a una toma de corriente CA y fíjela al transmisor o receptor. Solo es necesario en un lado de la instalación.
5. HDBaseT OUT: conecte un receptor HDBaseT compatible mediante un cable Cat.6 único (o superior) para todas las señales. No conectar a un puerto de red.
6. Link LED (verde): se ilumina cuando la conexión entre el transmisor y el receptor está activa.
7. Signal LED (amarillo): se ilumina cuando la señal de vídeo tiene HDCP; parpadea cuando la señal de vídeo no tiene HDCP.
8. IN: conexión a un dispositivo fuente HDMI®.
9. HOST: puerto USB Tipo B, conexión a un PC host.
10. IR IN: conecte el cable receptor IR suministrado para la recepción de señales IR. Asegúrese de que el mando a distancia tenga línea de visión directa con el extensor IR.

11. IR OUT: conecte el cable emisor IR suministrado para la transmisión de señales IR. Coloque el emisor IR con línea de visión directa hacia el equipo a controlar.
12. RS-232: conexión a un PC, controlador serie o dispositivo serie mediante una conexión de bloque phoenix de 3 vías para la transmisión pass-through de señales RS-232.

Receptor

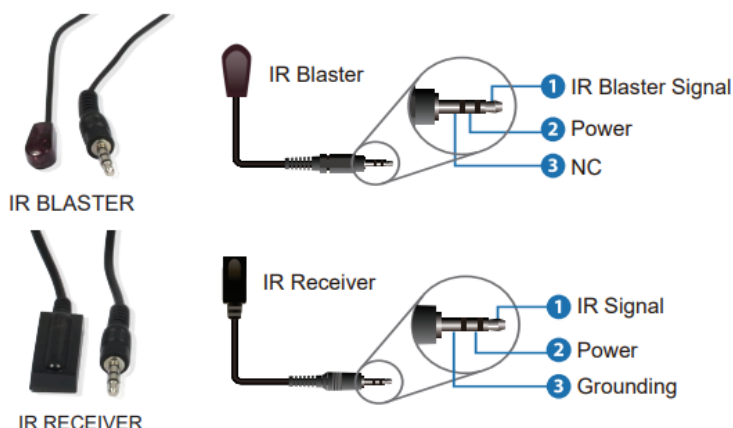


1. Power LED: se ilumina en verde cuando el receptor está encendido.
2. USB 2.0 DEVICE: cuatro puertos USB 2.0 Tipo A para conectar ratón, teclado, memoria USB y otros dispositivos; potencia máxima 5V/500mA por puerto.
3. SERVICE: puerto USB Tipo C para actualización de firmware y comandos API.
4. DC 24V: conecte la fuente de alimentación 24V DC 1A a una toma de corriente CA y fíjela al transmisor o receptor. Solo es necesario en un lado de la instalación.
5. HDBT IN: conecte un transmisor HDBaseT compatible mediante un cable Cat.6 único (o superior) para todas las señales. No conectar a un puerto de red.
6. Link LED (verde): se ilumina cuando la conexión entre el transmisor y el receptor está activa.
7. Signal LED (amarillo): se ilumina cuando la señal de vídeo tiene HDCP; parpadea cuando la señal de vídeo no tiene HDCP.
8. OUT: conexión a una pantalla HDMI®.
9. AUDIO OUT: conexión a un dispositivo de audio.
10. IR IN: conecte el cable receptor IR suministrado. Asegúrese de que el mando a distancia tenga línea de visión directa con el extensor IR.
11. IR OUT: conecte el cable emisor IR suministrado. Coloque el emisor IR con línea de visión directa hacia el equipo a controlar.
12. RS-232: conexión a un PC, controlador serie o dispositivo serie mediante una conexión de bloque phoenix de 3 vías para la transmisión pass-through de señales RS-232.

Operación

Control por infrarrojos

El dispositivo dispone de un puerto IR de entrada y salida, con un par de cables de extensión IR incluidos. Los cables de extensión permiten usar un mando a distancia IR desde el transmisor hacia el receptor o viceversa.



Comandos API

Conecte el puerto SERVICE del transmisor a un PC mediante un cable USB, abra una herramienta de comandos serie y envíe comandos ASCII para controlar el producto.

Protocolo de comunicación RS-232

Velocidad de baudios: 115200

Bits de datos: 8

Bits de parada: 1

Bit de paridad: ninguno

El marcador de fin de comando es «<CR><LF>».

Command	Description	Example	Feedback	Default Setting
set reboot	Reiniciar el dispositivo	set reboot	reboot	
help	Lista todos los comandos	help	List of all commands	
get fw version	Obtener la versión del firmware	get fw version	MCU BOOT: Vx.xx.xx MCU APP : Vx.xx.xx	
set reset	Restablecer los valores de fábrica	set reset	reset to factory defaults system Initializing...	
set rx output hdcx x	Configurar salida hdmi RX hdcx: x = 1, HDCP1.4 x = 2, HDCP2.2 x = 3, BYPASS	set rx output hdcx 1 set rx output hdcx 2 set rx output hdcx 3	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	x=3, BYPASS
get rx output hdcx	Obtener el estado hdcx de salida RX hdmi	get rx output hdcx	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	
set input hdcx x	Establecer entrada HDCP: x = 1, ON	set input hdcx 1	input HDCP: ON	ON
get input hdcx	Obtener entrada HDCP	get input hdcx	input HDCP: ON	
set user1 edid y	Establecer usuario1 EDID data:y = 00 FF FF FF ... y son 256 bytes de datos EDID en formato hexadecimal.	set user1 edid <00 FF FF FF ...>	user1 EDID is loaded	
set edid user	Configurar modo edid de usuario	set edid user	edid mode: user	
set edid bypass	Configurar modo bypass edid	set edid bypass	edid mode: bypass	
get output edid data	Obtén la salida HDMI RX de datos EDID	get output edid data 2	RX hdmi output EDID <00 FF FF FF ...>	
get input edid data	Obtén los datos EDID de la entrada HDMI	get input edid data	input EDID <00 FF FF FF ...>	
get edid mode	Consigue el modo edid	get edid mode	edid mode: user edid mode: bypass	
get user1 edid	Obtener datos EDID de usuario1	get user edid 1	user1 EDID <00 FF FF FF ...>	
Video Keep Alive (VKA)				
set vka time x	x = 0 ~ 240, donde 0 y cualquier valor > 240 significa que VKA no se apagará en tiempo, cualquier valor de 1 a 240 hará que la salida VKA se apague cuando hayan transcurrido esos minutos.	set vka time 100	Video keep-alive timeout: 100 minutes	x=0
get vka time	Obtén el valor de tiempo de espera VKA	get vka time	Video keep-alive timeout: 100 minutes	
set vka mode x	x = 0 para desactivar el modo VKA, x = 1 para activar el modo VKA	set vka mode 1 set vka mode 0	Video keep-alive on Video keep-alive off	disabled

get vka mode	Consigue el modo VKA	get vka mode	Video keep-alive on Video keep-alive off	
set test pattern x resolution y	Establezca el patrón de prueba para el modo VKA con resolución y x = 0, chequerboard x = 1, red x = 2, green x = 3, blue x = 4, black x = 5, white y = 0, 1080p60 y = 1, 4K30 y = 2, 4K60 y = 3, 8K30	set test pattern 3 resolution 2	Test pattern: blue Resolution: 4K60	chequerboard 1080p60
get test pattern	Consigue el patrón de prueba para el modo VKA	get test pattern	Test pattern: chequerboard Resolution: 1080p60	
set test pattern off	Desactiva el patrón de prueba	set test pattern off	Test pattern: off	
set test pattern on	Activa el patrón de prueba	set test pattern on	Test pattern: on	

Los términos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress y los logotipos HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc.

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup przedłużacz KVM HDBaseT HDMI® 8K60 100m Cat.6. Ten produkt został zaprojektowany w celu zapewnienia bezproblemowej, niezawodnej pracy. Korzysta zarówno z 2-letniej gwarancji LINDY, jak i bezpłatnej, dożywotniej pomocy technicznej. Aby zapewnić prawidłowe użytkowanie, przeczytaj uważnie tę instrukcję i zachowaj ją do wykorzystania w przyszłości.

Przedłużacz KVM Lindy Cat.6 HDMI® 8K60 HDBaseT 2.0 umożliwia przesyłanie sygnałów AV o wysokiej rozdzielczości oraz sygnałów sterujących na duże odległości za pośrednictwem kabla sieciowego Cat.6.

HDBaseT to uznawany na całym świecie standard wysokiej jakości transmisji treści AV oraz innych sygnałów, w tym zasilania i sterowania, na duże odległości przy użyciu niedrogich kabli Cat.6 lub wyższej kategorii.

W zestawie znajdują się oba urządzenia. Nadajnik wyposażono w port hosta USB 2.0 oraz wejście HDMI® do podłączenia dowolnego źródła AV. Odbiornik oferuje cztery porty USB 2.0 dla urządzeń peryferyjnych, analogowe wyjście audio oraz wyjście HDMI® obsługujące skompresowane rozdzielczości 8K60 na odległość do 100m przy użyciu kabla Cat.6.

HDBaseT™ oraz logo HDBaseT Alliance są znakami towarowymi HDBaseT Alliance.

Uwaga: Podane odległości i rozdzielczości są możliwe do osiągnięcia przy bezpośrednim połączeniu nadajnika z odbiornikiem za pomocą wysokiej jakości kabla Cat.6 lub wyższej kategorii. Zastosowanie innego typu kabla lub dodatkowych elementów, takich jak gniazda ścienna, złączki czy panele krosowe, może spowodować zmniejszenie maksymalnego zasięgu transmisji.

Instrukcje bezpieczeństwa**! OSTRZEŻENIE!**

Prosimy o uważne zapoznanie się z poniższymi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i zawsze należy przechowywać ten dokument wraz z produktem.

Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może spowodować poważne obrażenia lub śmierć w wyniku porażenia prądem, pożaru lub uszkodzenia produktu.

Dotknięcie elementów wewnętrznych lub uszkodzonego może spowodować porażenie prądem, które może skutkować śmiercią.

To urządzenie jest zasilaczem impulsowym i może pracować z napięciami zasilającymi w zakresie 100 - 240 V prądu zmiennego. Dla ogólnoświatowej użyteczności cztery różne zasilacze sieciowe są dołączone: typ Euro, typ brytyjski, typ AMERYKAŃSKI / japoński i typ Australia / Nowa Zelandia. Użyj odpowiedniego zasilacza sieciowego, jak pokazano na rysunku i upewnij się, że jest mocno zamocowany na miejscu i nie odłącza się, ciągnąc przed zainstalowaniem w gnieździe elektrycznym. Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, porażenia prądem lub uszkodzenia:

- Nie otwieraj produktu ani jego zasilacza. Wewnątrz nie ma części nadających się do serwisowania przez użytkownika.
- Tylko wykwalifikowany personel serwisowy może przeprowadzać wszelkie naprawy lub konserwację.
- Nigdy nie używaj uszkodzonych.
- Nie wystawiać produktu na działanie wody lub miejsc wilgoci.
- Nie używaj tego produktu na zewnątrz, jest on przeznaczony wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.
- Nie umieszczaj produktu w pobliżu bezpośrednich źródeł ciepła. Zawsze umieszczaj go w dobrze wentylowanym miejscu.
- Nie umieszczaj ciężkich przedmiotów na produkcie lub.
- Upewnij się, że wszystkie adaptory są mocno zabezpieczone i zablokowane na miejscu przed włożeniem do gniazdka ściennego



Informacje dotyczące bezpieczeństwa i zdrowia: Produkty LINDY zostały zaprojektowane z myślą o bezpiecznym i efektywnym użytkowaniu. Prosimy o zapoznanie się z niniejszym przewodnikiem w celu uzyskania istotnych informacji na temat bezpieczeństwa i zdrowia oraz szczegółów dotyczących ograniczonej gwarancji na produkt. Przestrzeganie tych instrukcji konfiguracji, użytkowania i konserwacji zwiększa komfort, wydajność i bezpieczeństwo. Nieprzestrzeganie tych wytycznych może spowodować porażenie prądem, pożar, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie produktu lub mienia. Dodatkowe wsparcie jest dostępne na stronie www.lindy.com.

Ostrzeżenie: Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Produkty i akcesoria LINDY nie są zabawkami i nie powinny być dotykane przez małe dzieci, ponieważ mogą spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

Niebezpieczeństwo uduszenia: W przypadku produktów zawierających lub dostarczanych w plastikowych torbach, torby należy przechowywać z dala od niemowląt i dzieci, aby zapobiec uduszeniu.

Bezpieczeństwo zasilania: Dotyczy produktów korzystających z zasilacza sieciowego. Należy używać wyłącznie oryginalnego lub zgodnego zasilacza sieciowego przeznaczonego dla danego produktu. Niezastosowanie się do tych zaleceń może spowodować porażenie prądem, pożar, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie produktu.

Prawidłowe użytkowanie: Urządzenie należy przechowywać z dala od wilgoci, w tym deszczu, śniegu lub wody, a także unikać umieszczania go w pobliżu źródeł ciepła, żywności, nadmiernego zabrudzenia, kurzu, oleju, chemikaliów lub bezpośredniego światła słonecznego. W przypadku urządzeń z portami należy unikać wkładania przedmiotów, dopuszczania do gromadzenia się kurzu lub używania źródeł ciepła, takich jak suszarki do włosów lub kuchenki mikrofalowe, w celu wysuszenia urządzenia. Jeśli urządzenie ulegnie zamoczeniu, należy delikatnie przetrzeć jego obudowę suchą szmatką.

Użytkowanie wysokiego ryzyka: Ten produkt nie jest przeznaczony do zastosowań, w których awaria może prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń lub znacznych szkód dla środowiska („użytkowanie wysokiego ryzyka”). Użytkowanie w takich zastosowaniach odbywa się wyłącznie na własne ryzyko.

Atmosfery wybuchowe: Nie należy przechowywać ani transportować materiałów łatwopalnych lub wybuchowych razem z tym produktem lub jego akcesoriami. Zawsze odłączaj i wyłączaj zasilanie produktu oraz unikaj ładowania w obszarach zagrożonych wybuchem.

Złącza i porty kablowe: Aby uniknąć porażenia prądem lub pożaru podczas używania złączy z zasilaczem, należy unikać ich kontaktu podczas użytkowania. Złącza należy chronić przed wilgocią, brudem i zanieczyszczeniami. Jeśli którekolwiek złączy okaże się uszkodzone, należy przerwać użytkowanie i skontaktować się z pomocą techniczną.

Czyszczenie: Aby zminimalizować ryzyko pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub uszkodzenia produktu, przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć wszystkie przewody i wyłączyć zasilanie urządzenia i akcesoriów. Do czyszczenia obudowy należy używać wyłącznie suchej szmatki. Unikaj wkładania przedmiotów do portów i nie zanurzaj złączy w płynach; zamiast tego dokładnie je wytrzyj i wysusz.

Ryzyko związane z naprawami: Próba otwarcia lub naprawy tego produktu może narazić użytkownika na ryzyko porażenia prądem, pożaru lub obrażeń. Firma LINDY zdecydowanie zaleca korzystanie z profesjonalnych usług naprawczych, ponieważ nieautoryzowane naprawy mogą spowodować utratę gwarancji.

UWAGA

Podrażnienie skóry: Ten produkt zawiera materiały powszechnie stosowane w elektronice, które mogą powodować podrażnienia skóry u niektórych użytkowników. Aby zmniejszyć to ryzyko, należy regularnie czyścić urządzenie, unikać stosowania balsamów w pobliżu miejsc kontaktu i zaprzestać używania, jeśli wystąpi podrażnienie. Jeśli objawy nie ustąpią, należy skonsultować się z lekarzem.

Bezpieczeństwo kabli: Odsłonięte kable mogą stwarzać ryzyko potknięcia. Kable należy ułożyć w taki sposób, aby zapobiec ryzyku potknięcia się lub pociągnięcia oraz chronić je przed zgnieceniem, ostrymi zagięciami i wysoką temperaturą. Regularnie sprawdzaj kable i zaprzestań ich używania, jeśli są uszkodzone. Kable należy odłączać podczas burz z wyładowaniami atmosferycznymi lub w przypadku długotrwałego przechowywania.

UWAGA

Obawy związane z ciepłem: Produkt może nagrzewać się podczas regularnego użytkowania. Należy unikać długotrwałego kontaktu ze skórą, zapewnić odpowiednią wentylację i używać w dobrze wentylowanych miejscach, aby zapobiec przegrzaniu i dyskomfortowi..

Osobiste urządzenia medyczne: Emisje elektroniczne i pola magnetyczne z produktów LINDY mogą w sposób niezamierzony zakłócać działanie urządzeń medycznych, pomimo zgodności z przepisami. W przypadku podejrzenia zakłóceń należy natychmiast wyłączyć produkt. Aby uzyskać wskazówki dotyczące

korzystania z urządzeń elektronicznych w pobliżu, należy skonsultować się z producentem urządzenia medycznego lub pracownikiem służby zdrowia.

Obsługa: Z produktem LINDY należy obchodzić się ostrożnie. Produkt może ulec uszkodzeniu w przypadku upuszczenia, przebicia lub kontaktu z cieczą. W przypadku podejrzenia uszkodzenia należy zaprzestać korzystania z produktu, aby zapobiec potencjalnym zagrożeniom.

Instrukcja obsługi zasilacza

Podłączanie adaptera

Wsuń wybrany adapter wtyczki do zasilacza, aż zatrzaśnie się na swoim miejscu.

Odłączanie adaptera

Naciśnij przycisk zwalniający blokadę.



Zawartość opakowania

- Przedłużacz HDBaseT HDMI® & USB, nadajnik i odbiornik
- Kabel nadajnika IR, 1.5m
- Kabel odbiornika IR, 1.5m
- 4 x uchwyty montażowe & 8 x śruby
- 2 x 3-stykowe bloki zaciskowe
- Kabel USB Typ B do Typ A
- Uniwersalny zasilacz 24V DC 1A (UK, UE, US & AUS), złącze DC śrubowe: 5.5/2.1mm
- Instrukcja LINDY

Funkcje

- Obsługuje rozdzielczości do 8K@60Hz 4:2:0 12bit, z dodatkową obsługą HDR, HDR10, HDR10+, HLG, Dolby Vision, VRR, ALLM, QMS, QFT, SBTM
- Obsługuje do 100m przez kabel Cat.6
- Przekazywanie audio wszystkich formatów audio HDMI® w tym Dolby Atmos & DTS:X
- De-embedding audio analogowego na odbiorniku
- Dwukierunkowa obsługa PoC (Power over Cable), wymagane tylko jedno połączenie zasilające
- Obsługa USB 2.0 do podłączenia myszy, klawiatury i innych urządzeń USB
- Zarządzanie EDID za pomocą przełącznika DIP na nadajniku
- Dwukierunkowe sterowanie IR (20-60 kHz)
- Port serwisowy dla poleceń API: zarządzanie HDCP, EDID, podtrzymaniem wideo i rozdzielczościami wzorca testowego
- RS-232 & CEC Pass-through
- Złącze DC śrubowe

Specyfikacja

- HDMI® 2.1 48Gbps FRL i 18Gbps TMDS (transmisja wideo z kompresją DSC)
- HDCP 2.3 Pass-through
- Przepustowość USB: do 200 Mbps
- HDBaseT 2.0
- Chipset VS2005
- Ochrona ESD: ±8kV (wyładowanie powietrzem)

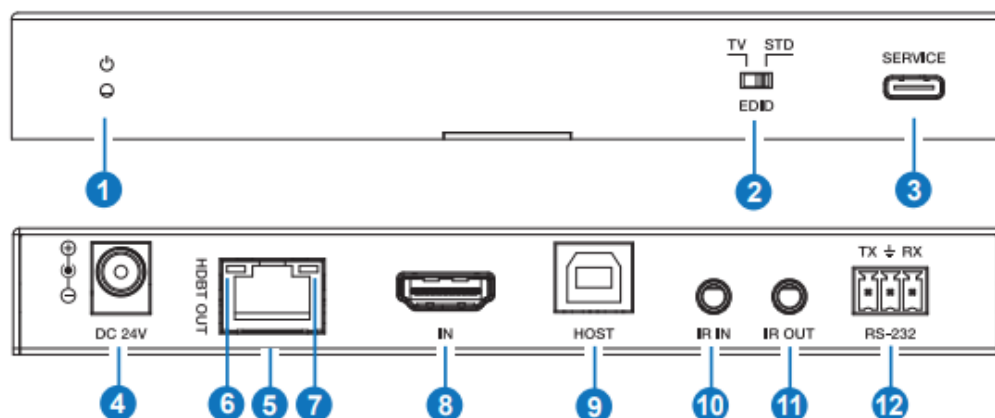
- Model ciała ludzkiego: $\pm 4\text{kV}$ (wyładowanie przez kontakt)
- Temperatura pracy: $0^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$)
- Temperatura przechowywania: $-20^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} - 140^{\circ}\text{F}$)
- Wilgotność względna: 20-80% RH (bez kondensacji)
- Metalowa obudowa
- Kolor: czarny
- Wymagania zasilające: AC 100-240V, 50/60Hz
- Pobór mocy: 21.2W

Obsługiwane rozdzielczości:

640x480p60Hz, 800x600p60Hz, 1024x768p60Hz, 1280x1024p60Hz, 1360x768p60Hz, 1440x900p60Hz, 1440x1050p60Hz, 1600x1200p60Hz, 720x480i59.94Hz(480i59), 720x480p59.94Hz(480p59), 720x576i50Hz(576i50), 720x576p50Hz(576p50), 1280x720p50Hz(720p50), 280x720p59.94Hz(720p59), 1280x720p60Hz(720p60), 1920x1080i50Hz(1080i50), 1920x1080i59.94Hz(1080i59), 1920x1080i60Hz(1080i60), 1920x1080p23.98Hz(1080p23), 1920x1080p24Hz(1080p24), 1920x1080p25Hz(1080p25), 1920x1080p29.97Hz(1080p29), 1920x1080p30Hz(1080p30), 1920x1080p50Hz(1080p50), 1920x1080p59.94Hz(1080p59), 1920x1080p60Hz(1080p60), 3840x2160p23.98Hz(2160p23), 3840x2160p24Hz(2160p24), 3840x2160p25Hz(2160p25), 3840x2160p29.97Hz(2160p29), 3840x2160p30Hz(2160p30), 3840x2160p50Hz(2160p50), 3840x2160p59.94Hz(2160p59), 3840x2160p60Hz(2160p60), 3840x2160p100Hz(2160p100), 3840x2160p120Hz(2160p120), 3840x2160p144Hz(2160p144), 4096x2160p23.98Hz, 4096x2160p24Hz, 4096x2160p25Hz, 4096x2160p29.97Hz, 4096x2160p30Hz, 4096x2160p50Hz, 4096x2160p59.94Hz, 4096x2160p60Hz, 4096x2160p100Hz, 4096x2160p120Hz, 4096x2160p144Hz, 5120x2160p50Hz, 5120x2160p60Hz, 7680x4320p23.98Hz, 7680x4320p24Hz, 7680x4320p25Hz, 7680x4320p29.97Hz, 7680x4320p30Hz, 7680x4320p50Hz, 7680x4320p60Hz

Instalacja

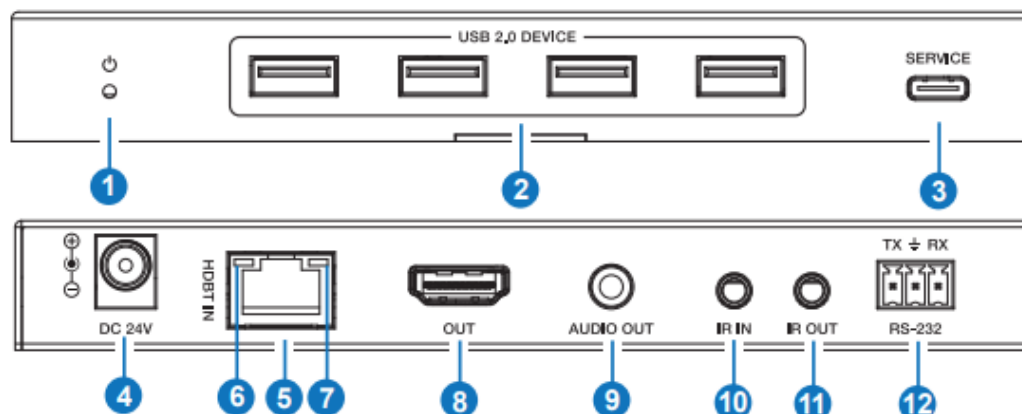
Nadajnik



1. Power LED: świeci na zielono, gdy nadajnik jest włączony.
2. EDID TV/STD: przełącznik DIP do ustawień EDID. TV: kopiuje EDID z wyświetlacza podłączonego do odbiornika; STD: zachowuje standardowy EDID (4K60 4:4:4 SDR 2CH).
3. SERVICE: port Typ C do aktualizacji oprogramowania i poleceń API.
4. DC 24V: podłącz zasilacz 24V DC 1A do gniazdka AC i pewnie go podłącz do nadajnika lub odbiornika. Wymagane tylko po jednej stronie instalacji.
5. HDBaseT OUT: podłącz kompatybilny odbiornik HDBaseT za pomocą kabla Cat.6 (lub wyższej kategorii) dla wszystkich sygnałów. Nie podłączać do portu sieciowego.
6. Link LED (zielony): świeci, gdy połączenie między nadajnikiem a odbiornikiem jest aktywne.
7. Signal LED (żółty): świeci, gdy sygnał wideo ma HDCP; miga, gdy sygnał wideo nie ma HDCP.
8. IN: podłączenie do źródłowego urządzenia HDMI®.

9. HOST: port USB Typ B, podłączenie do komputera hosta.
10. IR IN: podłącz dostarczony kabel odbiornika IR do odbioru sygnału IR. Upewnij się, że używany pilot ma bezpośredni kontakt wzrokowy z przedłużaczem IR.
11. IR OUT: podłącz dostarczony kabel nadajnika IR do transmisji sygnału IR. Umieść nadajnik IR w bezpośredniej linii wzroku urządzenia, którym chcesz sterować.
12. RS-232: podłączenie do PC, kontrolera szeregowego lub urządzenia szeregowego przez 3-drożne złącze phoenix do przepuszczania sygnałów RS-232.

Odbiornik

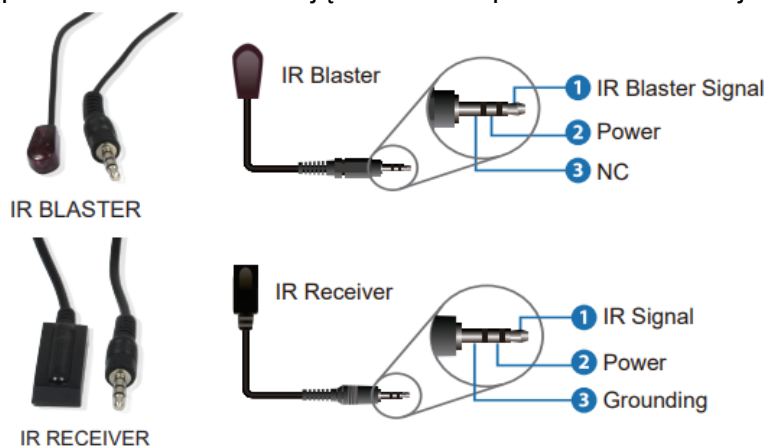


1. Power LED: świeci na zielono, gdy odbiornik jest włączony.
2. USB 2.0 DEVICE: cztery porty USB 2.0 Typ A do podłączenia myszy, klawiatury, pendrive i innych urządzeń; maks. moc 5V/500mA na port.
3. SERVICE: port USB Typ C do aktualizacji oprogramowania i poleceń API.
4. DC 24V: podłącz zasilacz 24V DC 1A do gniazdka AC i pewnie go podłącz do nadajnika lub odbiornika. Wymagane tylko po jednej stronie instalacji.
5. HDBT IN: podłącz kompatybilny nadajnik HDBaseT za pomocą kabla Cat.6 (lub wyższej kategorii) dla wszystkich sygnałów. Nie podłączać do portu sieciowego.
6. Link LED (zielony): świeci, gdy połączenie między nadajnikiem a odbiornikiem jest aktywne.
7. Signal LED (żółty): świeci, gdy sygnał wideo ma HDCP; miga, gdy sygnał wideo nie ma HDCP.
8. OUT: podłączenie do wyświetlacza HDMI®.
9. AUDIO OUT: podłączenie do urządzenia audio.
10. IR IN: podłącz dostarczony kabel odbiornika IR. Upewnij się, że pilot ma bezpośredni kontakt wzrokowy z przedłużaczem IR.
11. IR OUT: podłącz dostarczony kabel nadajnika IR. Umieść nadajnik IR w bezpośredniej linii wzroku urządzenia, którym chcesz sterować.
12. RS-232: podłączenie do PC, kontrolera szeregowego lub urządzenia szeregowego przez 3-drożne złącze phoenix do przepuszczania sygnałów RS-232.

Operacja

Sterowanie podczerwienią

Urządzenie posiada port IR wejściowy i wyjściowy z dostarczoną parą kabli przedłużacza IR. Kable przedłużacza umożliwiają sterowanie pilotem IR od nadajnika do odbiornika lub odwrotnie.



Polecenia API

Podłącz port SERVICE na nadajniku do komputera za pomocą kabla USB, następnie otwórz narzędzie do poleceń szeregowych i wyślij polecenia ASCII w celu sterowania produktem.

Protokół komunikacyjny RS-232

Szybkość transmisji: 115200

Bity danych: 8

Bity stopu: 1

Bit parzystości: brak

Znacznik końca polecenia to „<CR><LF>”.

Command	Description	Example	Feedback	Default Setting
set reboot	Reboot the device	set reboot	reboot	
help	Lists all commands	help	List of all commands	
get fw version	Get Firmware version	get fw version	MCU BOOT: Vx.xx.xx MCU APP : Vx.xx.xx	
set reset	Reset to factory defaults	set reset	reset to factory defaults system Initializing...	
set rx output hdcx x	Set RX hdmi output hdcx: x = 1, HDCP1.4 x = 2, HDCP2.2 x = 3, BYPASS	set rx output hdcx 1 set rx output hdcx 2 set rx output hdcx 3	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	x=3, BYPASS
get rx output hdcx	Get RX hdmi output hdcx status	get rx output hdcx	RX hdmi output hdcx:HDCP1.4 RX hdmi output hdcx:HDCP2.2 RX hdmi output hdcx:BYPASS	
set input hdcx x	Set input HDCP: x = 1, ON	set input hdcx 1	input HDCP: ON	ON
get input hdcx	Get input HDCP	get input hdcx	input HDCP: ON	
set user1 edid y	Set user1 EDID data: y = 00 FF FF FF ... y is 256 bytes EDID data in hexadecimal format.	set user1 edid <00 FF FF FF ...>	user1 EDID is loaded	
set edid user	Set user edid mode	set edid user	edid mode: user	
set edid bypass	Set bypass edid mode	set edid bypass	edid mode: bypass	
get output edid data	Get RX HDMI output EDID data	get output edid data 2	RX hdmi output EDID <00 FF FF FF ...>	

get input edid data	Get the EDID data of the hdmi input	get input edid data	input EDID <00 FF FF FF ...>	
get edid mode	Get edid mode	get edid mode	edid mode: user edid mode: bypass	
get user1 edid	Get user1 EDID data	get user edid 1	user1 EDID <00 FF FF FF ...>	
Video Keep Alive (VKA)				
set vka time x	x = 0 ~ 240, where 0 and any value > 240 means VKA will not timeout, any value from 1 to 240 will cause the VKA output to turn off when that number of minutes has elapsed.	set vka time 100	Video keep-alive timeout: 100 minutes	x=0
get vka time	Get the VKA timeout value	get vka time	Video keep-alive timeout: 100 minutes	
set vka mode x	x = 0 to disable VKA mode, x = 1 to enable VKA mode	set vka mode 1 set vka mode 0	Video keep-alive on Video keep-alive off	disabled
get vka mode	Get the VKA mode	get vka mode	Video keep-alive on Video keep-alive off	
set test pattern x resolution y	Set the test pattern for VKA mode with resolution y x = 0, chequerboard x = 1, red x = 2, green x = 3, blue x = 4, black x = 5, white y = 0, 1080p60 y = 1, 4K30 y = 2, 4K60 y = 3, 8K30	set test pattern 3 resolution 2	Test pattern: blue Resolution: 4K60	chequerboard 1080p60
get test pattern	Get the test pattern for VKA mode	get test pattern	Test pattern: chequerboard Resolution: 1080p60	
set test pattern off	Turn off the test pattern	set test pattern off	Test pattern: off	
set test pattern on	Turn on the test pattern	set test pattern on	Test pattern: on	

Terminy HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress oraz loga HDMI są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi HDMI Licensing Administrator, Inc.

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 800m² betragen. Vertreiber 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 Vertreiber 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.

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.

Recycling Information

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.

Polska

W 2006 roku Unia Europejska wprowadziła przepisy (WEEE) dotyczące zbierania i recyklingu wszystkich zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Nie można już po prostu wyrzucać sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zamiast tego produkty te muszą zostać wprowadzone do procesu recyklingu. Każde państwo członkowskie UE, a także Wielka Brytania, wdrożyły przepisy DOTYCZĄCE WEEE do prawa krajowego w nieco inny sposób. Przestrzegaj prawa krajowego, gdy chcesz pozbyć się jakichkolwiek produktów elektrycznych lub elektronicznych. Więcej szczegółów można uzyskać w krajowej agencji recyklingu 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.

The enclosed power supply has passed Safety test requirements, conforming to the US American versions of the international Standard IEC 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



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

No. 39349
1st Edition, June 2026
lindy.com



Save the Environment: Please Avoid Printing

In our commitment to sustainability, we encourage you to save paper and reduce waste. Please consider whether it is absolutely necessary to print this document. Instead, we suggest saving it digitally or sharing it via email to reduce environmental impact. Together, we can contribute to a greener future. Thank you for your support.