

# LINDY®

## CONNECTION PERFECTION

---

### VGA & Audio Cat.5e Extender 300m

Manual  
Benutzerhandbuch  
Manuel  
Manuale

*English*  
*Deutsch*  
*Français*  
*Italiano*

---

LINDY No. 32540

[www.lindy.com](http://www.lindy.com)



## Introduction

Thank you for purchasing the LINDY VGA & Audio Cat.5e Extender. This device allows a VGA video signal and Audio (mono) to be transmitted up to a distance of 300m using high quality Cat.5e solid core cable. An optional skew compensation unit (like LINDY No. 32766) can be used to correct colour shadows on the display caused by different lengths of RGB signal transmission over the twisted pairs in the Cat.5e cable.

## Package Contents

- VGA & Audio Cat. 5e Extender – Transmitter unit
- VGA & Audio Cat. 5e Extender – Receiver unit
- 2 x 5V ~2A DC Multi Country PSU
- This manual

## Features

- Supports display resolutions up to 1920x1200@60Hz or 1600x1200@60hz or 2048x1536@60Hz
- Supports Mono audio signals (left and right channels are combined)
- Allows video & audio signals to be extended up to a maximum distance of 300m via high quality solid core Cat.5e cables. A skew compensation unit like LINDY no. 32766 may be required to get the best image quality.
- Gain and Peak adjustment option on the receiver unit.
- Supports local monitor and speakers out ports on the transmitter unit

## Installation and Operation

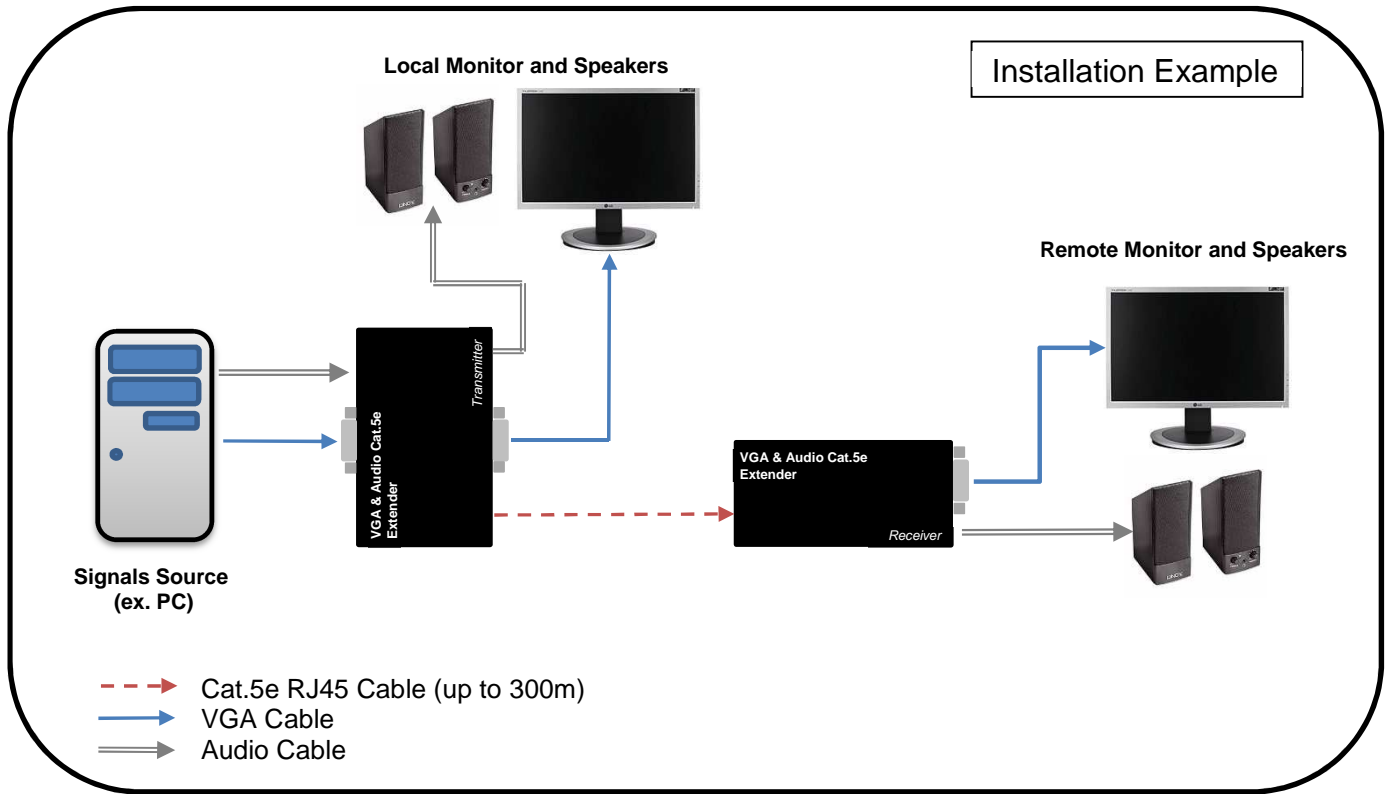
**Please switch off all the devices involved in the installation before starting to make any connection.**

NOTE: All cables listed in the following procedure can be found and bought directly on the LINDY Website ([www.lindy.com](http://www.lindy.com))

NOTE: Please use short VGA and audio cables (i.e. 1m) to ensure the best results

For the installation please use the following steps:

- 1) Connect the remote display / projector and speakers to the receiver unit with a standard VGA (male / male) cable and (if needed) a standard audio cable with 3.5mm Stereo jack connectors.
- 2) Connect the RJ45 connector of the Cat.5e cable to the receiver unit.
- 3) Connect the other RJ45 connector of the Cat.5e cable to the transmitter unit.
- 4) Connect the local display / projector and speakers to the OUTPUT ports on transmitter unit using a standard VGA (male / male) cable and a standard audio cable with 3.5mm Stereo Jack connectors.
- 5) Connect the VGA video source and audio source to the related INPUT ports on the transmitter unit using a standard VGA (male / male) cable and (if needed) a standard audio cable with 3.5mm Stereo jack connectors.
- 6) Connect the Power Supply Units to the DC power ports on both the transmitter and receiver unit and then to the mains power socket.
- 7) Switch on all the other devices.

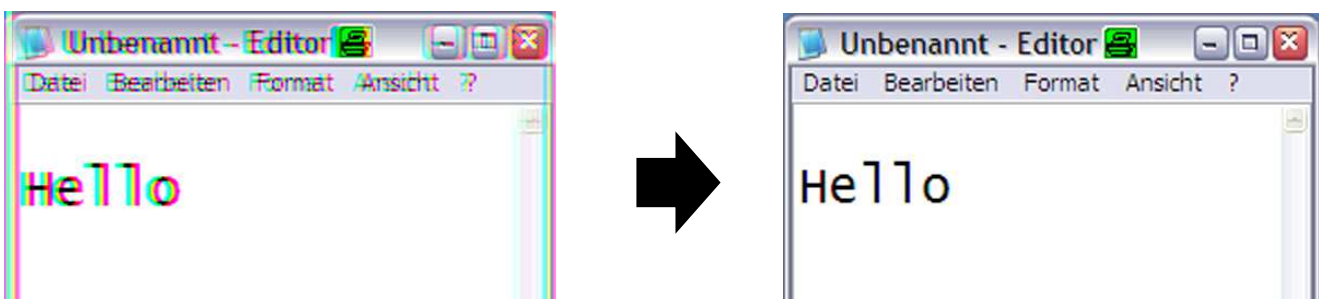


### Adjusting the Remote Monitor Picture Quality

Use the two dials on the remote unit labelled "Gain" and "Peak" to adjust the remote picture quality.

Gain adjusts the brightness. Peak adjusts the sharpness to fit the user requirement.

If you find coloured horizontal shadows as shown in the example below you can remove them with a skew compensation unit like LINDY no. 32766. It compensates for different lengths of the RGB related twisted pairs in the Cat.5e cable and allows for a sharp video as shown below on the right side. Please find further details in the product description of the skew compensation unit.



If this cannot compensate your video problem please use a higher quality Cat.6 cable.

Whenever required you may contact LINDY technical support teams for help.

**EINFÜHRUNG**

Dieser VGA und Audio (Mono) Extender überträgt Signale über preiswertes Cat.5/6 Installationskabel (mit starren Adern) über Distanzen bis zu 300m. Bei großen Distanzen kann der LINDY Skew Compensator / Laufzeitkompensator (Nr. 32766) eventuell durch das lange Kabel hervorgerufene Farbsäume bzw. Farbschatten effizient kompensieren, siehe dazu das Beispiel am Ende der Installationsanleitung. Sofern keine Audiofunktion benötigt wird können diese Anschlüsse unbenutzt bleiben.

**LIEFERUMFANG**

- VGA & Audio Cat.5e Extender – Transmitter Einheit
- VGA & Audio Cat.5e Extender – Receiver Einheit
- 2 x 5V ~2A DC Multi Country Netzteil mit Steckeradaptern für Euro, UK, USA und Australien
- Dieses Handbuch

**EIGENSCHAFTEN**

- Unterstützt Auflösungen bis 1920x1080@60Hz oder 1600x1200@60Hz oder 2048x1536@60Hz
- Unterstützt Mono Audio Übertragung – rechter und linker Kanal werden zusammen gefasst
- Überträgt auch bei hoher Auflösung über Distanzen bis zu 300m über hochwertige Cat.5/6 Installationskabel (mit starren Adernpaaren). Beim Auftreten von Farbsäumen (siehe Ende dieser Anleitung) können diese durch einen Skew Compensator kompensiert werden.
- Einstellregler für Verstärkung (Gain) und Schärfe (Peak)
- Unterstützt Anschluss eines lokalen Kontrollmonitors und Lautsprecherausgang am Transmitter

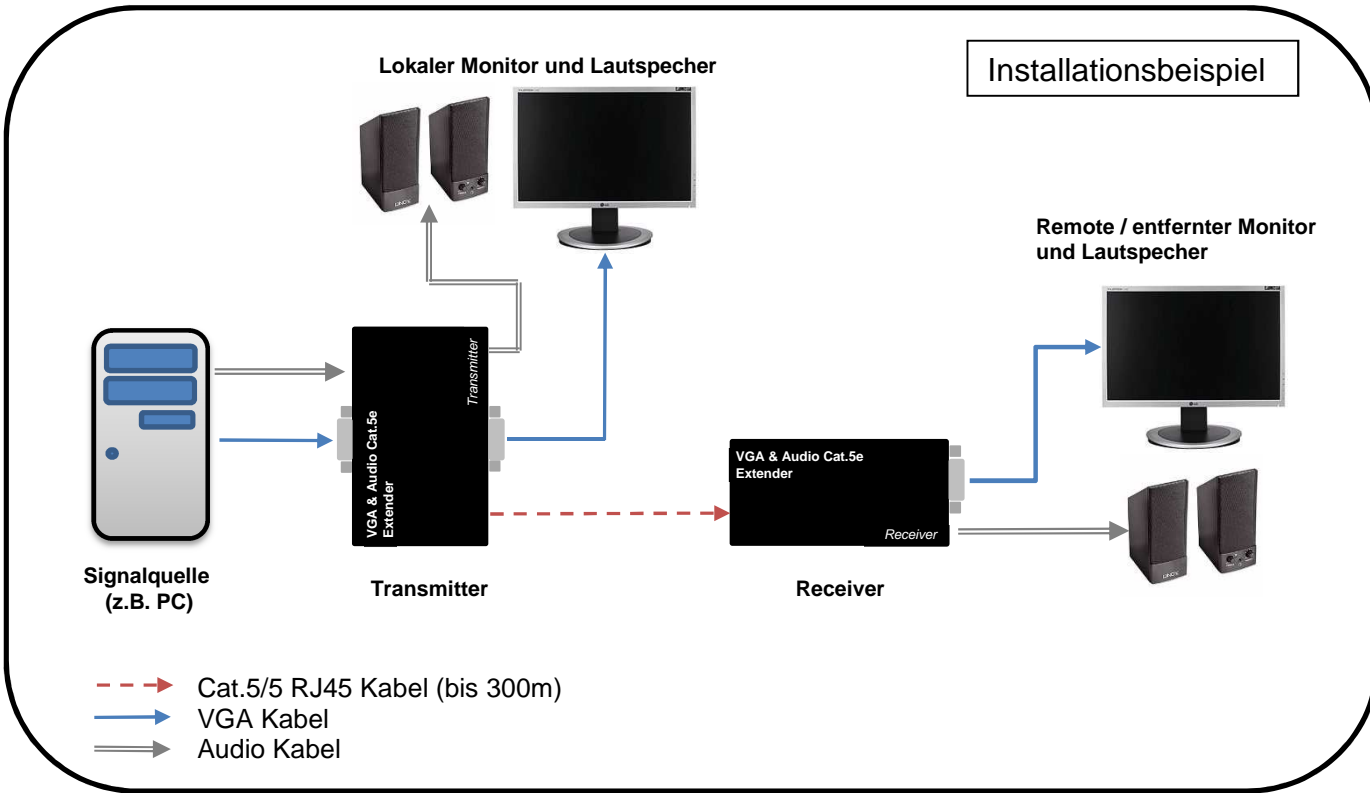
**INSTALLATION UND BETRIEB**

- Schalten Sie bitte vor Beginn der Installation alle Geräte aus
- Hinweis: Verwenden Sie bitte möglichst kurze VGA und Audio-Anschlusskabel, die besten Resultate erzielen Sie z.B. mit 1m langen Kabeln. Falls Sie feststellen, dass Sie zusätzliche Kabel benötigen können Sie diese direkt über die LINDY Webseite bestellen.

Gehen Sie bitte wie folgt vor

1. Schließen Sie den entfernten (remote) Monitor und die Lautsprecher an den Receiver an
2. Schließen Sie das RJ45 Verbindungskabel sowohl an Transmitter wie an Receiver an
3. Falls benötigt schließen Sie bitte den lokalen Monitor und die lokalen Lautsprecher an die mit OUTPUT gekennzeichneten Buchsen am Transmitter an.
4. Schließen sie die VGA und die Audio Signalquelle an die mit INPUT gekennzeichneten Buchsen am Transmitter an.
5. Schließen Sie die Netzteile an Transmitter und Receiver an
6. Schalten Sie alle Geräte ein.

INSTALLATION UND BETRIEB (Fortsetzung)



Einstellung der Bildqualität am entfernten (Remote) Monitor

Justieren Sie die beiden Einstellregler GAIN und PEAK um die bestmögliche Bildqualität zu erhalten.

GAIN justiert die Helligkeit, PEAK die Schärfe, beide beeinflussen sich gegenseitig leicht und müssen auf die Eigenschaften des Verbindungskabels und der Hardware abgestimmt werden.

Falls Sie mit der Bildqualität nicht zufrieden sind und horizontale farbige Schatten bzw. Säume wie im unteren linken Bild sehen, so muss der durch das Verbindungskabel hervorgerufene Laufzeitunterschied zwischen den RGB-Signalen kompensiert werden! Hierfür benötigen Sie einen zusätzlichen Skew Compensator (oder alternative ein Verbindungskabel, welches keine unterschiedlich langen Adernpaaren hat). Der LINDY Skew Compensator Nr. 32766 kompensiert die unterschiedliche Länge der Adernpaare so dass die RGB-Signale wieder zur gleichen Zeit am Monitor ankommen und ein Bild ohne Farbsäume wiedergegeben wird, wie unten rechts angezeigt.

Falls Sie auch damit das Problem nicht lösen können hilft Ihnen unser TechniksUPPORT gerne weiter. Die Kontaktadressen finden Sie auf der LINDY Webseite [www.lindy.com](http://www.lindy.com)



## Introduction

Cet extender VGA et Audio (Mono) transmet les signaux via du câble d'installation Cat.5/6 (monobrin ou âme rigide) jusqu'à 300m. Pour les grandes distances, le compensateur/synchronisateur LINDY (N°Art. 32766) pourra compenser efficacement les éventuels défauts dans les couleurs (franges ou ombres) dues à la longueur du câble, voir l'exemple donné à la fin de ce manuel. Les connexions audio peuvent rester déconnectées si cette fonction n'est pas utilisée.

## Contenu de l'emballage

- Extender VGA & Audio Cat.5e Extender – Transmitter (unité émettrice)
- Extender VGA & Audio Cat.5e– Receiver (unité réceptrice)
- 2 x 5V ~2A DC alimentation multi-pays avec adaptateurs secteur Euro, UK, USA et Australie
- Ce manuel

## Caractéristiques

- Prend en charge les résolutions jusqu'à 1920x1080@60Hz ou 1600x1200@60Hz ou 2048x1536@60Hz
- Prend en charge le transfert audio en mono – les canaux droit et gauche sont combinés
- Transmet aussi en haute résolution jusqu'à 300m via câble Cat.5/6 d'installation de haute qualité (monobrin). Si des défauts de couleurs apparaissent, elles pourront être compensées (voir à la fin de ce manuel) par l'utilisation d'un synchronisateur VGA.
- Potentiomètres de réglages d'amplification (Gain) et de netteté (Peak)
- Prend en charge le raccordement d'un moniteur de contrôle local et possède une sortie haut-parleur sur le Transmitter (émetteur)

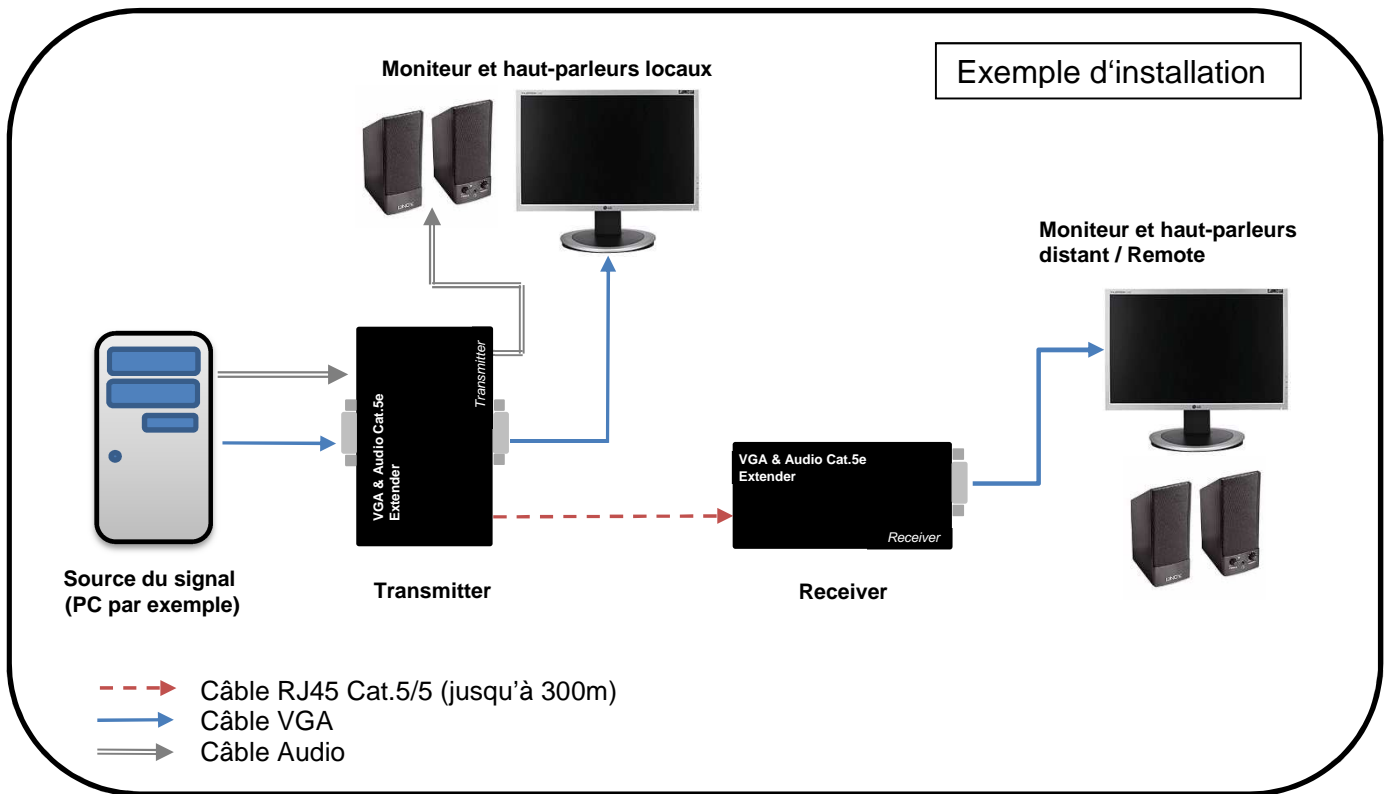
## Installation et utilisation

- Merci de mettre tous les appareils hors-tension avant de débiter l'installation
- Note: merci d'utiliser des câbles de connexions VGA et Audio le plus possible si possible, les meilleurs résultats sont obtenus avec des câbles de 1 mètre. Si nécessaire, vous pourrez commander directement d'autres câbles sur le site internet LINDY.

Merci de suivre les étapes suivantes

1. Connectez le moniteur distant (remote) et les haut-parleurs au Receiver (récepteur)
2. Raccordez le câble de liaison RJ45 au Transmitter (émetteur) et au Receiver (récepteur)
3. Si nécessaire, merci de raccorder le moniteur local et les haut-parleurs locaux aux connecteurs femelles marqués OUTPUT sur le Transmitter.
4. Connectez les sources VGA et Audio aux connecteurs femelles marqués INPUT sur le Transmitter.
5. Raccordez les alimentations aux Transmitter et Receiver
6. Mettez tous les appareils sous tension.

Installation et utilisation (suite)



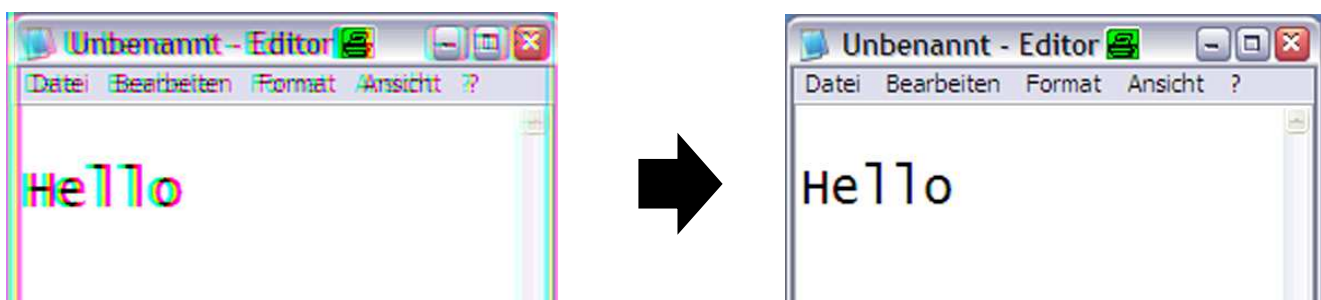
**Réglages de la qualité de l'image sur le moniteur distant (Remote)**

Ajustez les deux potentiomètres GAIN et PEAK pour obtenir la meilleure qualité d'image.

GAIN ajuste la luminosité, PEAK la netteté, les deux s'influencent mutuellement de façon légère et doivent être adaptés aux caractéristiques du câble de liaison et du matériel.

Si vous n'êtes pas satisfait de la qualité de l'image et constatez des ombres colorées ou des coulures comme dans l'exemple ci-dessous à gauche, la désynchronisation entre les signaux RGB, liée à la longueur du câble, devra être compensée ! Il faudra que vous utilisiez, pour ce faire, un synchronisateur VGA ou Skew Compensator (ou un câble de liaison ayant des longueurs de paires identiques). Le synchronisateur VGA LINDY N°Art. 32766 compense les différences de longueurs de paires pour que les signaux RGB arrivent de façon synchronisée au moniteur et permettent d'afficher une image non dégradée, comme indiqué ci-dessous à droite.

Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, notre support technique se tient à votre disposition. L'adresse de contact se trouve sur le site Web LINDY sous [www.lindy.com](http://www.lindy.com)



## Introduzione

Grazie per aver acquistato l'Extender LINDY VGA & Audio Cat.5e. Questo dispositivo consente di trasmettere un segnale video VGA e uno Audio (mono) fino ad una distanza di 300m utilizzando cavi Cat.5e solid core. E' inoltre possibile utilizzare una unità di compensazione diffrazione (skew) opzionale come l'art. 32766 per correggere le ombreggiature generate dalle diverse lunghezze dei conduttori all'interno dei cavi cat.5e.

## Contenuto della confezione

- Extender VGA & Audio Cat. 5e– Unità Trasmittente (Transmitter)
- Extender VGA & Audio Cat. 5e– Unità Ricevente (Receiver)
- 2 x Alimentatori 5V ~2A DC Multi Country
- Questo Manuale

## Caratteristiche

- Supporta risoluzioni fino a 1920x1200@60Hz o 1600x1200@60hz o 2048x1536@60Hz
- Supporta Segnali Audio Mono (I canali destro e sinistro vengono combinati)
- Consente di estendere una segnale video & audio fino ad un Massimo di 300m tramite un cavo solid core Cat.5e di alta qualità. Una unità di compensazione skew come l'art. 32766 può essere necessario per ottenere la migliore qualità di visualizzazione sulle distanze più elevate.
- Sono presenti le regolazioni di guadagno (Gain) e Sincronia (Peak) sull'unità ricevente.
- Supporta la connessione di un monitor e speaker locali su porte dedicate sull'unità trasmittente

## Funzionamento

### **Vi preghiamo di spegnere tutti i dispositivi coinvolti nell'installazione prima di effettuare qualsiasi connessione**

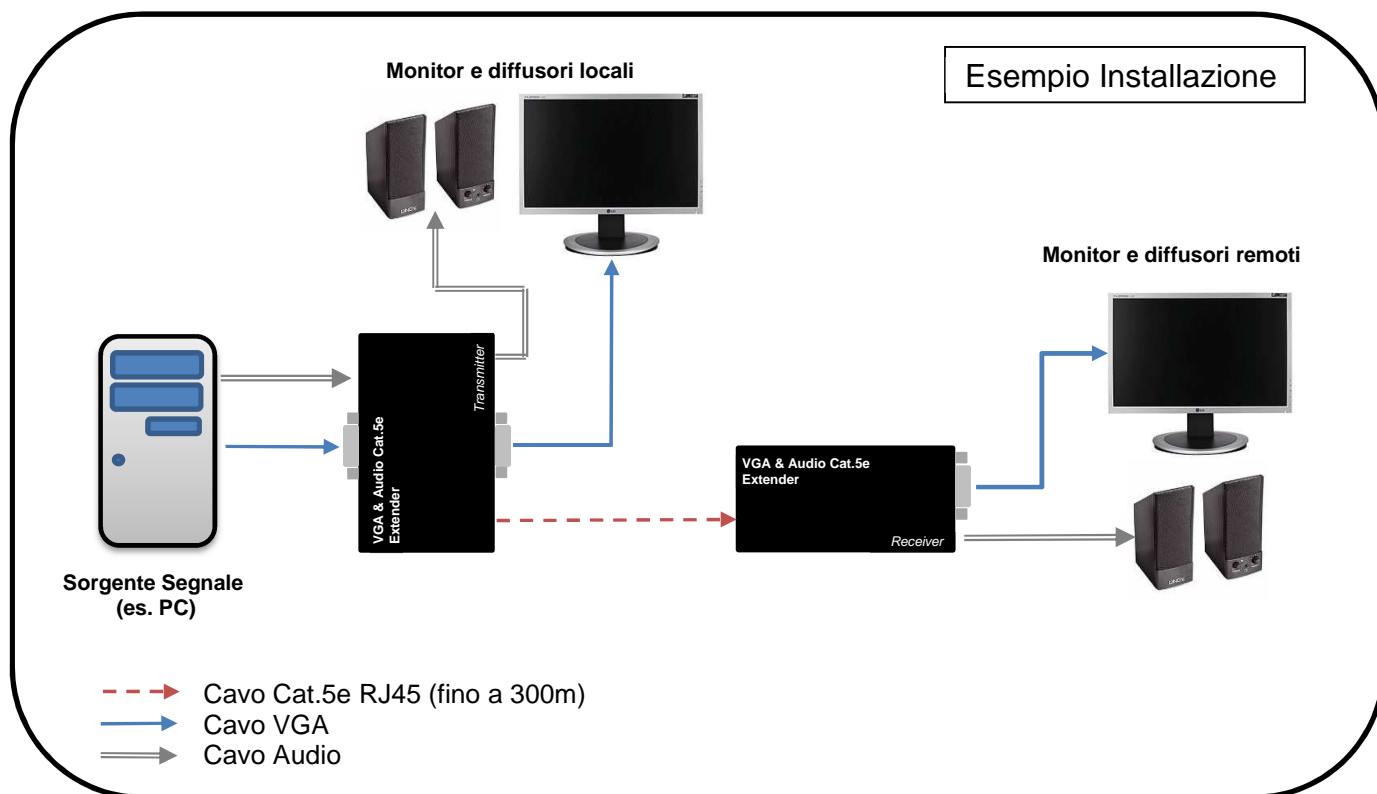
NOTE: Tutti i cavi elencati in questa procedura possono essere reperiti e comprati direttamente sul sito Web LINDY ([www.lindy.com](http://www.lindy.com))

NOTE: Vi preghiamo di utilizzare cavi VGA e audio più corti possibili (es. 1m) per ottenere la migliore qualità finale del segnale video.

Per l'installazione seguite i seguenti passi:

- 1) Collegate il monitor / proiettore e diffusori audio all'unità ricevente (Receiver) con un cavo VGA standard (maschio / maschio) e (se richiesto) un cavo audio standard con un connettore jack stereo da 3.5mm.
- 2) Collegate il connettore RJ45 del cavo Cat.5e all'unità ricevente (Receiver)
- 3) Collegate il connettore RJ45 all'altro capo del cavo Cat.5e all'unità trasmittente (Transmitter)
- 4) Collegate il monitor / proiettore e i diffusori audio locali alle porte indicate come OUTPUT sull'unità trasmittente (Transmitter) con un cavo VGA standard (maschio / maschio) e (se richiesto) un cavo audio standard con un connettore jack stereo da 3.5mm
- 5) Collegate la sorgente VGA e audio ai relativi connettori indicati come INPUT sull'unità trasmittente (Transmitter) con un cavo VGA standard (maschio / maschio) e (se richiesto) un cavo audio standard con un connettore jack stereo da 3.5mm
- 6) Collegate gli alimentatori alle porte DC di entrambe le unità e di seguito a due prese di corrente.
- 7) Accendete tutti gli altri dispositivi





### Regolazione immagine su monitor o proiettore remoto

Utilizzate i due regolatori indicati come "Gain" e "Peak" sull'unità remota per regolare l'immagine remota riprodotta dall'extender.

Il regolatore "Gain" agisce sulla luminosità mentre "Peak" regola la nitidezza dell'immagine per adattarsi alle necessità dell'utente.

Se vedete delle ombre colorate orizzontali come quelle presenti nell'esempio riportato di seguito è possibile utilizzare un unità di "skew compensation" come l'art.32766 LINDY per rimuoverle. Questo prodotto venduto separatamente permette di compensare le differenti lunghezze dei conduttori interni al cavo cat.5e utilizzati per la trasmissione dei segnali RGB come indicati nella seconda immagine riportata sotto. Potrete trovare ulteriori informazioni nella documentazione dell'unità di "skew compensation".



Nel caso non riusciate a compensare i difetti di visualizzazione vi preghiamo di utilizzare un cavo di qualità superiore come, per esempio, un Cat.6  
Per ulteriore assistenza potete contattare il supporto tecnico LINDY ai recapiti riportati sul nostro sito Web.

# Technical Specifications

---

**CE Certification** This equipment complies with the requirements relating to Electromagnetic Compatibility Standards EN55022/EN55024 and the further standards cited therein. It must be used with shielded cables only. It has been manufactured under the scope of RoHS compliance.

**CE Konformitätserklärung** Dieses Produkt entspricht den einschlägigen EMV Richtlinien der EU für IT-Equipment und darf nur zusammen mit abgeschirmten Kabeln verwendet werden.

Diese Geräte wurden unter Berücksichtigung der RoHS Vorgaben hergestellt.

Die formelle Konformitätserklärung können wir Ihnen auf Anforderung zur Verfügung stellen

**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.

---

**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.
- 



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

## Europe, United Kingdom

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

## Germany / Deutschland

Die Europäische Union hat mit der WEEE Richtlinie Regelungen für die Verschrottung und das Recycling von Elektro- und Elektronikprodukten geschaffen. Diese wurden im Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG in deutsches Recht umgesetzt. Dieses Gesetz verbietet das Entsorgen von entsprechenden, auch alten, Elektro- und Elektronikgeräten über die Hausmülltonne! Diese Geräte müssen den lokalen Sammelsystemen bzw. örtlichen Sammelstellen zugeführt werden! Dort werden sie kostenlos entgegen genommen. Die Kosten für den weiteren Recyclingprozess übernimmt die Gesamtheit der Gerätehersteller.

## France

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

## Italy

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

LINDY No 32540

1<sup>st</sup> Edition, February 2015

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

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

[www.lindy.com](http://www.lindy.com)

