

Bedienungsanleitung

UH-70X HDBaseT Extender Set 70m



All Rights Reserved

Version: UH-70X_2015V1.0


Vorwort

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Die verwendeten Bilder in diesem Handbuch dienen nur als Referenzen und können durch Spezifikationen und anderer Modelle vom realen Produkt abweichen.

Dieses Buch dient nur als Bedienungsanleitung, nicht für die Wartung des Gerätes. In dieser Version werden Funktionen beschrieben bis zu dem Stand Okt. 2015. Über alle Änderungen der Funktionen und Parameter seitdem wird gesondert informiert. Bitte beachten Sie die neuesten Händler Informationen hierzu.

Alle Produktfunktion: gültig ab 1-10-2015.

Handelsmarken

Produkt-Modell, U.T.E. und sein Logo  sind Warenzeichen von UTE electronic GmbH & Co. KG. Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Warenzeichen sind als Eigenschaften der Markeninhaber anerkannt. Kein Teil dieser Publikation darf kopiert oder reproduziert werden ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von UTE electronic GmbH & Co. KG.

FCC-Erklärung

Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen verwendet wird, zu Störungen des Funkverkehrs führen. Es wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen in einer kommerziellen Umgebung gewährleisten.

Der Betrieb dieses Gerätes in Wohngebieten wird Störungen hervorrufen, die der Benutzer auf eigene Kosten anstellen muss.

Alle Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden haben zur Folge: Das Erlöschen der Nutzungsberechtigung des Gerätes.



Sicherheitsmaßnahmen

Um eine einwandfreie Funktion des Produktes zu gewährleisten, lesen Sie bitte alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Heben Sie bitte unbedingt diese Anleitung für späteres nachschlagen auf.

- Packen Sie das Gerät vorsichtig aus und bewahren Sie den Originalkarton und das Verpackungsmaterial für einen eventuell künftigen Transport auf.
- Das Gehäuse nicht öffnen oder das Modul ändern. Das kann zu einem elektrischen Schlag oder Verbrennungen führen.
- Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Service-Personal.
- Um Feuer oder Stromschlag zu vermeiden, darf das Gerät nicht Regen, Feuchtigkeit oder in der Nähe von Wasser installiert werden.
- Keine schweren Gegenstände auf das Verlängerungskabel legen um Quetschung des Kabels zu verhindern.
- Nicht das Gehäuse öffnen oder entfernen – Folge: hohe Spannungen oder andere Gefahren
- Aufstellen des Gerätes an gut belüfteten Orten, um ein überhitzen zu vermeiden.
- Die Module von Flüssigkeiten entfernt halten.
- Fremdgegenstände oder Flüssigkeiten, die in das Gehäuse gelangen können Feuer, Stromschläge oder Geräteschäden verursachen. Daher sofort von der Stromzufuhr trennen.
- Nicht mit Gewalt an den Enden der optischen Kabel ziehen oder drehen. Das kann zu Fehlfunktionen führen.
- Verwenden Sie keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprays zum Reinigen dieses Gerätes. Trennen Sie immer die Stromversorgung des Geräts vor der Reinigung.
- Ziehen Sie das Netzkabel, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.
- Entsorgungsinformationen für Alt-Geräte: nicht verbrennen oder mit Hausmüll vermischen. Behandeln Sie diese Geräte wie normalen Elektro-Müll.

Inhalt

1. Einführung.....	1
1.1 Einführung für UH-70X	1
1.2 Eigenschaften.....	1
1.3 Lieferumfang.....	1
2. Einführung zum Produkt-Aussehen.....	2
2.1 Erscheinungsbild des UH-70XT	2
2.2 Erscheinungsbild des UH-70XR	3
3. System-Anschlüsse.....	4
3.1 Gebrauchshinweise	4
3.2 System Diagramm	4
3.3 Vorgehensweise beim Anschluss	4
3.4 Anwendungen.....	5
3.5 Twisted Pair-Kabelverbindung.....	5
4. Spezifikationen	6
4.1 Unterstützte Auflösungen	7
5. Panel-Abbildung.....	8
6. Fehlersuche und Wartung	9
7. After-Sales Service.....	10

1. Einführung

1.1 Einführung für UH-70X

Der Extender besteht aus einem Sender und Empfänger-Paar. HDMI-Signale werden in den Transmitter eingespeist und mit HDBaseT® Technologie an den Empfänger übermittelt, welcher über Cat5e/Cat6-Kabel mit dem Sender verbunden ist. Der Receiver gibt danach das HDMI-Signal wieder aus.

Bidirektionale IR wird ebenfalls über das Cat5e / Cat6 Kabel übertragen. Dieses Extender-Set unterstützt PoC, wodurch man den Receiver über das Cat-Kabel mit Strom versorgen kann. Das macht eine separate Stromversorgung für den Empfänger unnötig.

1.2 Eigenschaften

- Unterstützt Full HD: überträgt hochauflösende Bilder (1080p 3D, 4Kx2K)
- Max. Übertragungsentfernung: 70 m (230 ft.) bei 1080p und 40 m (131 ft.) bei 4Kx2K über ein CAT5e/CAT6 Kabel
- Hohe Bandbreite: 10.2Gps.
- HDTV kompatibel, nutzt HDMI 1.4 und HDCP konform.
- Unterstützt PoC & CEC.
- Nutzt HDBaseT® Technologie für erweiterte Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit
- Bidirektionale IR-Fernbedienung
- LED-Anzeigen zeigen Arbeitsstatus.

Wichtig: Bitte verwenden Sie ein CAT5e-Kabel mit niedriger Impedanz (abgeschirmtes Twisted Pair als beste Lösung, gut geerdet) für eine gute Übertragung.

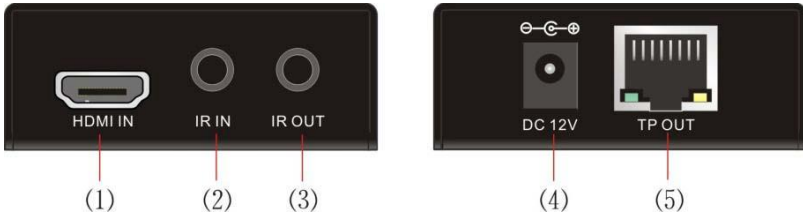
1.3 Lieferumfang

- 1 x UH-70X (incl. TX und RX)
- 4 x abnehmbare Befestigungslaschen
- 4 x Schrauben
- 8 x Kunststoffkissen
- 1 x Netzteil (DC 12V 1A)
- 1 x Bedienungsanleitung

Wichtig: Bitte achten Sie darauf, dass alles oben Aufgeführte vorhanden ist. Sollte das nicht der Fall sein, kontaktieren Sie Ihren Händler.

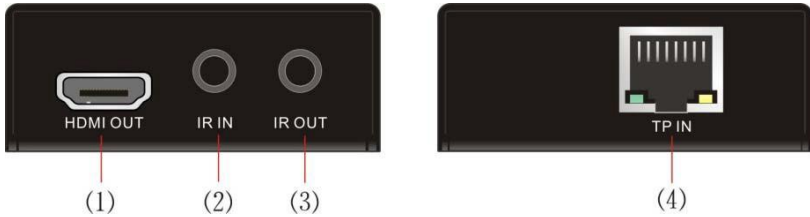
2. Einführung zum Produkt-Aussehen

2.1 Erscheinungsbild des UH-70XT



- 1) HDMI IN: Anschluss für HDMI-Quelle.
- 2) IR IN: Anschluss für einen IR Receiver, das IR Signal für diesen Receiver kann über diesen Port nur via UH-70XR gesendet werden.
- 3) IR OUT: Anschluss mit IR Emitter, die gesendeten IR-Signale werden durch UH-70XR erhalten.
- 4) DC 12V: Anschluss für das Netzteil, zur gleichzeitigen Stromversorgung von TX and RX (PoC).
- 5) TP OUT: Anschluss TP-IN-Buchse für UH-70XR über CAT5e / CAT6-Kabel.

2.2 Erscheinungsbild des UH-70XR



- 1) HDMI Out: Anschluss für HDMI Bildschirm.
- 2) IR IN: Anschluss für einen IR Receiver, das IR Signal für diesen Receiver kann über diesen Port nur via UH-70XT gesendet werden.
- 3) IR OUT: Anschluss mit IR Emitter, die gesendeten IR-Signale werden durch UH-70XT erhalten.
- 4) TP IN: Verbindung zum HDBaseT®-Anschluss auf der UH-70XT über CAT5e / CAT6-Kabel.

Wichtig: UH-70X verfügt über 2 Indikatoren zur Echtzeit-Betriebsinformationen Anzeige:

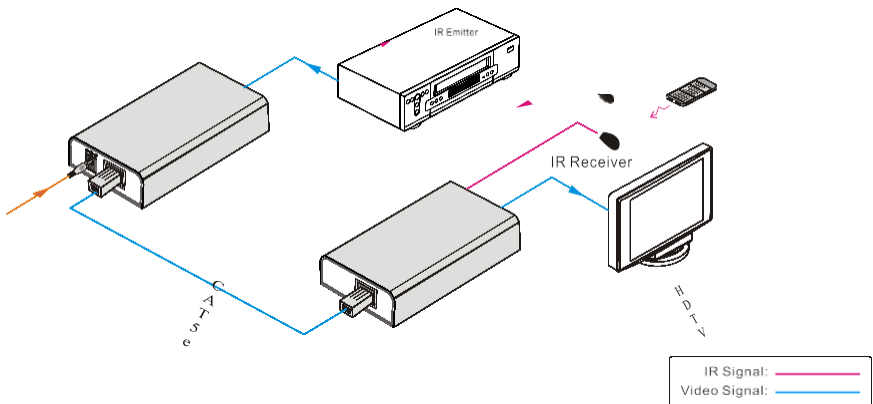
Indicator	Funktion	Details
Grün	Zeigt Eingangssignalanschluss	Angeschlossen: HDCP konform: leuchtet; Nicht HDCP konform: Blinkt. getrennt: aus
Gelb	Zeigt Verknüpfungszustand des Senders und Empfängers	Angeschlossen: leuchtet getrennt: aus

3. System Anschlüsse

3.1 Gebrauchsanweisung

- 1) Das System sollte in einer sauberen Umgebung, mit angemessener Temperatur und Luftfeuchtigkeit, installiert werden.
- 2) Alle Stromschalter, Stecker, Steckdosen und Netzkabel sollten isoliert und gesichert sein.
- 3) Alle Geräte sollten vor dem Einschalten miteinander verbunden werden.
- 4) Die Cat5e / Cat6 Abschlüsse für HDBaseT Geräten sollten der TIA / EIA T568B Norm entsprechen.

3.2 System Diagramm



3.3 Vorgehensweise beim Anschluss

Schritt1. Schließen Sie HDMI-Quelle (wie Blu-ray DVD) an HDMI IN-Anschluss des Senders mit einem HDMI-Kabel an.

Schritt2. Schließen TP OUT-Anschluss des Senders an TP IN-Anschluss des Receivers durch ein CAT5e / CAT6-Kabel an.

Schritt3. Schließen Sie ein HDMI Bildschirm (z.B. HDTV) auf HDMI-Ausgang des Empfängers mit einem HDMI-Kabel an.

Schritt4. Bei der Verwendung der bidirektionalen IR-Steuerung, gehen Sie folgendermaßen vor.

- a) Schließen Sie den IR-Sender an beiden Enden an die IR OUT-Anschluss entweder auf dem Sender oder dem Empfänger an.
- b) Bei Verwendung eines IR-Empfänger mit eigener Stromversorgung, schließen Sie ihn über einen 3,5 mm Stereo-Stecker an die IR IN Buchse entweder am Empfänger oder Sender an.

Schritt5. Verbinden Sie das Netzteil mit dem Netzanschluss des UH-70XT. Dadurch wird durch die PoC-Lösung der UH-70XR gleichzeitig mit Energie versorgt.

HDBaseT Extender Set 70m

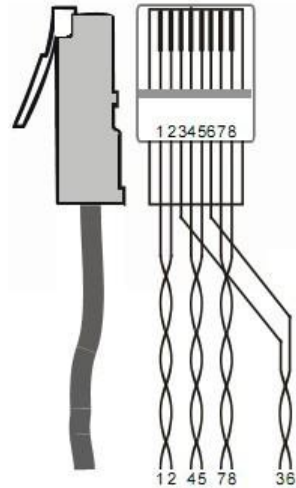
3.4 Anwendungen

Der UH-70X findet Anwendung in verschiedenen Bereichen, wie dem Computer-Bereich, Überwachung, großen Bildschirm-Anzeigen, Tagungsräumen, Bildungszentren und Bank & Wertpapierinstituten usw.

3.5 Twisted Pair Kabel-Verbindungen

Die Cat5e / Cat6 Abschlüsse für HDBaseT Geräte sollten mit TIA / EIA T568B Standard angeschlossen werden. TIA / EIA T568A Standard wird NICHT empfohlen.

TIA/EIA T568A		TIA/EIA T568B	
Pin	Kabelfarbe	Pin	Kabelfarbe
1	grün-weiß	1	orange-weiß
2	grün	2	orange
3	orange-weiß	3	grün-weiß
4	blau	4	blau
5	blau-weiß	5	blau-weiß
6	orange	6	grün
7	braun-weiß	7	braun-weiß
8	braun	8	braun
1st Ground	4--5	1st Ground	4--5
2nd Ground	3--6	2nd Ground	1--2
3rd Group	1--2	3rd Group	3--6
4th Group	7--8	4th Group	7--8



Wichtig: Für eine bessere Übertragung, müssen die Kabelanschlüsse abisoliert werden. Das abgeschirmte Kabel muss am Anschluss mit der Metallhülse verbunden werden.

4. Spezifikationen

Spez. \ Modell	UH-70XT	UH-70XR
Eingang		
Eingangssignal	1 HDMI, 1 IR	1 IR, 1 RJ-45
Eingangs-Anschluss	HDMI weibl. 3.5mm mini Klinke	3.5mm mini Klinke RJ-45
Videosignal	HDMI1.4	HDMI1.4
Audio	Digital Audio, übermittl. durch HDMI Audio	Digital Audio, übermittl. durch HDMI Audio
Ausgang		
Ausgang	1 RJ-45, 1 IR	1 HDMI, 1 IR
Ausgangs-Anschluss	RJ-45 3.5mm mini Klinke	HDMI weibl. 3.5mm mini Kinke
Videosignal	HDMI1.4	HDMI1.4
Übermittl. Modus	HDBaseT	HDBaseT
Allgemein		
Entfernungsaufösung	800x600@60Hz~4K×2K	
Übermittlungsentfernung	Max. Entfernung 70 m (230 ft.)	
Störabstand	>70dB@ 100MHz-100M	
Bandbreite	10.2Gbps	
Verzerrung	<0.005%@1KHz	
HDMI Standard	unterstützt HDMI1.4, und HDCP	
Impedanz	75Ω	
Temperatur	0~ 50°C	
Luftfeuchte	10% ~ 90%	
Stromversorgung	DC 12V, 1A	
Stromverbrauch	9.6W	
Abmessung (L*B*H)	61 x 24x 120 mm	61 x 24x 120 mm
Gewicht	0.28Kg	0.28Kg

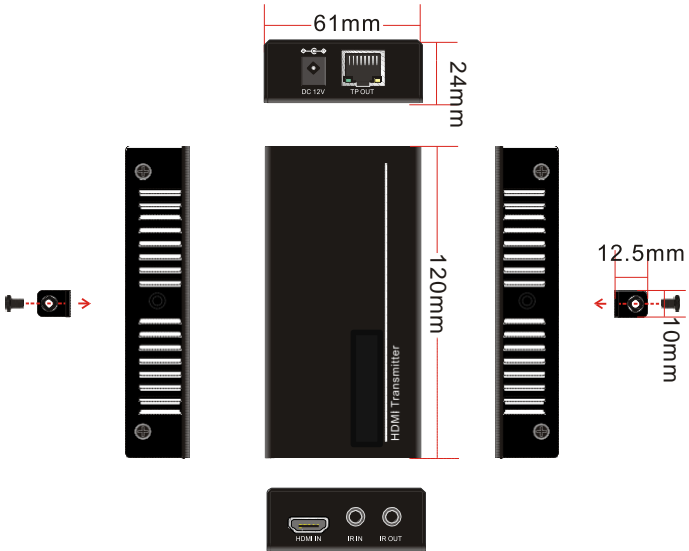
Wichtig: Alle Sollpegel sind bei $\pm 10\%$.

4.1 Unterstützte Auflösungen

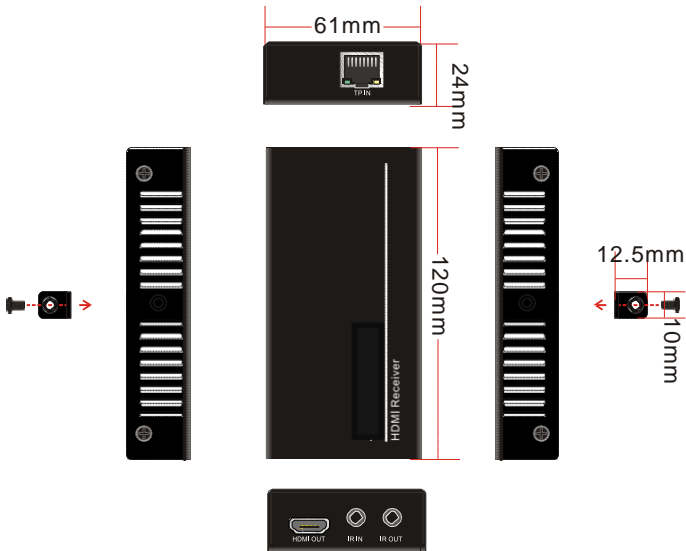
Format	Auflösungen
HDMI	480I, 480P, 576I, 576P, 720P, 1080I, 1080P, 4Kx2K, 1080P 3D
DVI	640x480@60Hz, 640x480@72Hz, 640x480@75Hz, 800x600@60Hz, 800x600@72Hz, 800x600@75Hz, 1024x768@60Hz, 1024x768@70Hz, 1024x768@75Hz, 1280x720@60 Hz, 1280x1024@60Hz, 1280x1024@75Hz, 1600x1200@60Hz, 1920x1080@60Hz, 1920x1200@60Hz

Wichtig: UH-70X unterstützt 4k & 1080p 3D HDMI-Signale. Bitte verwenden Sie HDMI Qualitäts-Kabel für HDMI1.4 für zuverlässige Übertragungen.

5. Panel-Abbildung



UH-70XT



UH-70XR

6. Fehlersuche & Wartung

● **Kein Bild auf dem Display:**

- Stellen Sie sicher, dass das Display, am korrekten Eingang angeschlossen wurde.
- Stellen Sie sich, dass die HDMI-Kabel sowohl am Sender, wie auch am Empfänger richtig angeschlossen sind und funktionieren. Testen Sie die HDMI-Kabel direkt am Sender mit einem Display und auf ihre Funktionsfähigkeit.
- Stellen Sie sicher, dass das Cat5e / Cat6-Kabel nicht beschädigt ist und dass es korrekt mit T568B an beiden Enden angeschlossen wurde. Eine temporäre Länge des Cat5e / Cat6 Kabels kann zum Testen verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Geräte alle kompatibel sind und korrekt funktionieren.
- Stellen Sie die korrekte Erdung der Stromversorgung sicher.
- Bekannte Probleme mit HDMI 1.2 Quellgeräten:
Ältere Kompatibilitäten (HDMI 1.2) können in HDBaseT zu Übertragungsproblemen führen. Bitte kontaktieren Sie einen Techniker von U.T.E. electronic für eine Lösung für diese Probleme.

● **Farbverlust oder schlechte Bildqualität:**

- Stellen Sie sicher, dass die HDMI-Kabel an der Quelle, dem Sender, dem Empfänger und dem Endgerät richtig angeschlossen und von guter Qualität sind. Testen Sie die HDMI-Kabel direkt von einer Quelle zu einem Bildschirm, um sicherzustellen, dass ihre Bildqualität in Ordnung ist.
- Stellen Sie die korrekte Erdung der Stromversorgung sicher.
- Wenn, beim Anschluss an die Video-Anschlüsse, sich das Rauschen verstärkt oder die Bildqualität schlechter wird, kann das an unsachgemäßer Erdung liegen.
- Prüfen Sie die Erdung und stellen Sie sicher, dass alle Komponenten ordnungsgemäß an eine gemeinsame Masse geerdet sind. Unsachgemäße Erdung kann zu Schäden am Receiver führen.

Wenn das Problem weiterhin besteht, nachdem Sie die obige Problemlösungen durchgegangen sind, wenden Sie sich für weitere Hilfe an Ihren autorisierten Händler oder an unseren technischen Support.

7. After-Sales Service

Sollten Probleme beim Betrieb des Gerätes auftreten, überprüfen Sie es bitte anhand der Fehlersuche in dieser Bedienungsanleitung. Jegliche Transportkosten werden von den Benutzern während der Garantiezeit getragen.

1) Produktgarantie: Wir gewährleisten für drei Jahre, dass unsere Produkte frei von Mängeln in Material und Verarbeitung sind, welche vom ersten Tag Ihres Produktkaufs startet (Das Datum der Kaufrechnung ist maßgebend). Ein Kaufnachweis in Form eines Kaufvertrages oder quitierte Rechnung, dient als Beweis für die Garantiezeit und muss, um Garantieleistungen zu erhalten, vorgelegt werden.

2) Was die Garantie nicht abdeckt:

- Ablauf der Garantie.
- Werkseitig angebrachte Seriennummern verändern oder vom Produkt entfernen.
- Schäden, Beeinträchtigungen oder Fehlfunktionen, verursacht durch:
 - Normaler Verschleiß
 - Verwendung von Ersatzteilen, die nicht unseren Vorgaben entsprechen
 - kein Zertifikat oder Rechnung als Garantienachweis.
 - Das zu reparierende Produkt stimmt nicht mit dem auf der Garantiekarte vermerkten Modell übereinstimmt oder ist verändert worden.
 - Schäden, verursacht durch höhere Gewalt.
 - Wartungen durch nicht autorisiertes Personal
 - Andere Ursachen, die nicht auf einen Fehler am Produkt zurück zu führen sind
- Lieferung, Installation oder Kosten für die Installation oder Einrichtung des Produkts

3) Technische Unterstützung:

bei E-Mails an unsere Kundendienstabteilung oder Anrufe, informieren sie uns bitte wie folgt:

- Produkt Version und Name.
- Detaillierte Fehlerbeschreibung.
- Angeschlossenen Geräte / Betriebsumgebung

Bemerkung: Für alle Fragen oder Probleme, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler, oder unseren Kundensupport unter info@ute.de.



U.T.E. electronic GmbH & Co. KG

Tel: +49-2302-282830

Fax: +49-2302-28283-10

Email: info@ute.de

Website: www.ute.de