

Bedienungsanleitung

UH-4V 4K HDMI Splitter 1x4



Alle Rechte vorbehalten

Version: UH-4V_2015V1.0

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.
- Folgen Sie grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen, um die Gefahr von Bränden, elektrischen Schlägen und Verletzungen zu reduzieren.
- Das Gehäuse nicht öffnen oder das Modul ändern. Das kann zu einem elektrischen Schlag oder Verbrennungen führen.
- Die Verwendung von Ersatzteilen, die der Produktspezifikationen nicht entsprechen, kann Schäden, Beeinträchtigungen oder Fehlfunktionen verursachen.
- 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.
- 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.

Hinweis: 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 November 2015. Über alle Änderungen der Funktionen und Parameter seitdem wird gesondert informiert. Bitte beachten Sie die neuesten Händler Informationen hierzu.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich U.T.E. electronic GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf kopiert oder reproduziert werden, ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von U.T.E. electronic GmbH & Co. KG.

Alle Produktfunktion: gültig bis 22.11.2015.

Contents

1. Einführung.....	1
1.1 Einführung für UH-4V	1
1.2 Eigenschaften.....	1
1.3 Lieferumfang.....	1
2. Panel Beschreibung	2
2.1 Panel-Front.....	2
2.2 Panel-Rückseite	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 Firmware Upgrade.....	5
4. Spezifikationen.....	6
4.1 Unterstützte Eingangsvideo-Auflösungen	7
5. Panel-Abbildung.....	8
6. Fehlersuche und Wartung.....	9
7. After-Sales Service.....	10

1. Einführung

1.1 Einführung für UH-4V

Der UH-4V ist ein HDMI-Splitter mit der Fähigkeit, eine HDMI- oder DVI-Quelle auf 4 Displays synchron zu wiederholen. Konform mit HDMI 1.4 & HDCP1.4 bietet der UH-4V Auflösungen von bis zu 4K & 1080p 3D. Es ist in der Lage, die Auflösung und den HDCP-kompatiblen Status des Eingangssignals automatisch zu erkennen. Das Eingangssignal wird angeglichen für eine zuverlässige Übertragung mit EDID-Management.

Darüber hinaus unterstützt der UH-4V Online-Updates bequem über USB-Port.

1.2 Eigenschaften

- 4 simultane HDMI Ausgänge
- Unterstützt Hot-Plug
- Kompatibel mit HDMI 1.4, Übertragungsmöglichkeit 1080p 3D& 4K Signale
- Überträgt 1080p HDMI bis zu 15m
- Hohe Bandbreite: 10.2Gbps
- HDCP konform
- Auto-Identifizierung der Eingangs-Auflösung
- Unterstützt EDID Management, automatische Auflösungsanfassung auf die niedrigste kompatible Auflösung, beim Anschluss verschiedener Displays
- Intuitive Anzeige für Verbindungsstatus- und Eingangs-HDCP-Konformitätsstatus
- Bequemes Online-Firmware-Updating

1.3 Lieferumfang

- 1 x UH-4V
- 2 x Befestigungsglaschen (separat vom UH-4V)
- 4 x Schrauben
- 4 x Kunststoffkissen
- 1 x Netzteil (DC 5V 1A)
- 1 x Bedienungsanleitung

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

2. Panel Beschreibung

2.1 Panel-Front



Nr.	Name	Beschreibung
①	Strom-Anzeige	Leuchtet rot bei Strom-Eingang
②	HDCP Eingang konform Indikator	Gibt HDCP-Kompatibilitätsstatus des Eingangssignals an <ul style="list-style-type: none"> ➤ Leuchtet grün bei Eingangssignal mit HDCP ➤ Blinkt grün bei Eingangssignal ohne HDCP ➤ Bleibt aus, ohne Eingangssignal
③	Ausgangssignal Indikatoren	Leuchtet grün, wenn am HDMI-Ausgang ein HDMI Gerät hängt (1 + 2 + 3 + 4 separat)
④	FIRMWARE	USB Port, zur Nutzung für Firmware Updates.

Hinweis: Der Ausgang HDCP-kompatibel Status hängt vom Eingangssignal ab. Wenn das Eingangssignal mit HDCP ist, dann ist auch Ausgangssignal mit HDCP und umgekehrt.

2.2 Panel-Rückseite



Nr.	Name	Beschreibung
①	IN	HDMI-Eingang: Verbindung zu HDMI- oder DVI-Quellgerät, wie beispielsweise DVD / Blu-ray
②	OUT	HDMI-Ausgang-Ports: Verbindung mit HDMI-Displays, erfasst automatisch die Eingangsauflösung
③	DC 5V	Eingangsbuchse Netzteil: Zur Sicherung die Schraube anziehen.

Hinweis:

- a) Die in diesem Handbuch gezeigten Bilder dienen nur als Referenz, unterschiedliche Modelle und Spezifikationen können vom realen Produkt abweichen.
- b) HDMI-Signal enthält sowohl ein HDMI-Videosignal und eingebettete ein Audiosignal (PCM, Dolby Digital, DTS, DTS-HD), während das DVI-Signal ausschließlich ein Videosignal enthält.

Der UH-4V der Lage ist, das Eingangssignalformat auf die Anzeigemöglichkeiten zu wechseln. Zum Beispiel: Das Eingangssignal ist HDMI und das Display unterstützt aber nur DVI-Signale, dann wechselt der UH-4V das Signal in DVI-Format.

- c) EDID Management: automatische Verwaltung der Ausgangssignale (zB Ausgabeauflösung), um alle Displays anzupassen.

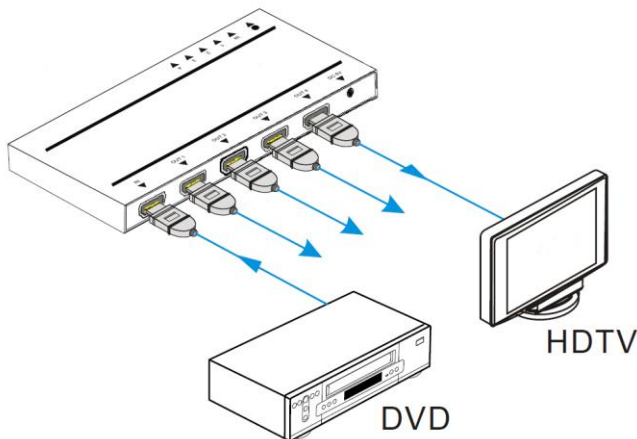
3. System Anschlüsse

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.

3.2 System Diagramm

Die folgende Abbildung zeigt typische Ein- und Ausgangsanschlüsse, die mit UH-4V genutzt werden kann:



3.3 Vorgehensweise beim Anschluss

Schritt1. Schließen Sie ein HDMI / DVI-Quellgerät (zB. Blu-ray DVD) durch HDMI-Kabel an der HDMI INPUT Buchse des UH-4V an.

Schritt2. Schließen Sie Displays mit HDMI-Kabeln an die HDMI OUTPUT-Buchsen des UH-4V.

Schritt3. Schließen Sie eine DC 5V Netzteil mit dem Netzanschluss des UH-4V.

Hinweis: Alle Ports unterstützen Hot-Plug. Es ist wichtig zu wissen, dass beim Hot-Plugging zu einer Anzeige des Startbildschirmes an den Ausgabegeräten führen kann.

3.4 Anwendungen

Der UH-4V findet Anwendung bei verschiedenen Gelegenheiten: im Computer-Bereich, in der Überwachung, im Konferenzraum, auf Großbildschirmanzeigen, bei Fernsehfortbildung, in Leitstellen und in intelligenten Häusern etc.

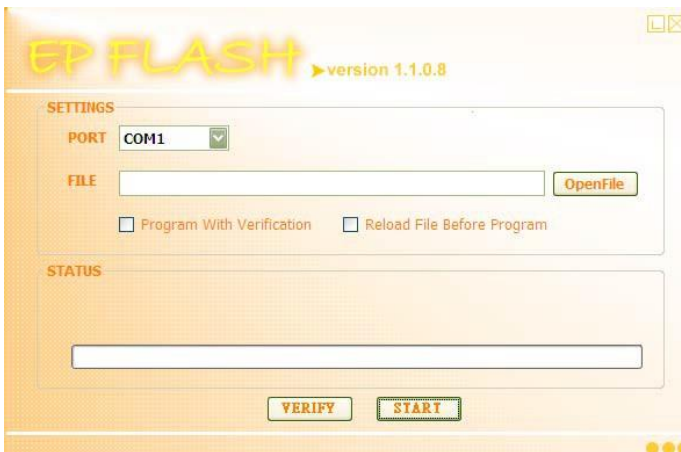
3.5 Firmware Upgrade

Der UH-4V verfügt über eine USB-Schnittstelle für Online-Firmware-Upgrades. Befolgen Sie die Schritte zum Firmware Upgrade:

Schritt1. Kopieren Sie die neueste Aktualisierungsdatei (.hex) auf Ihren PC.

Schritt2. Schließen Sie den USB-Anschluss des UH-4V über USB-Kabel an Ihren PC.

Schritt3. Starten Sie die Upgrade-Software durch Doppelklick auf das Symbol des EPFlash.exe. Es wird unten gezeigtes Upgrade-Interface angezeigt:



Schritt4. Wählen Sie die richtige Portnummer in der Dropdown-Liste von Ports, und klicken Sie auf "Openfile", um die Upgrade-Datei zu laden. Klicken Sie auf Start, um das Firmware-Upgrade zu starten.

4. Spezifikationen

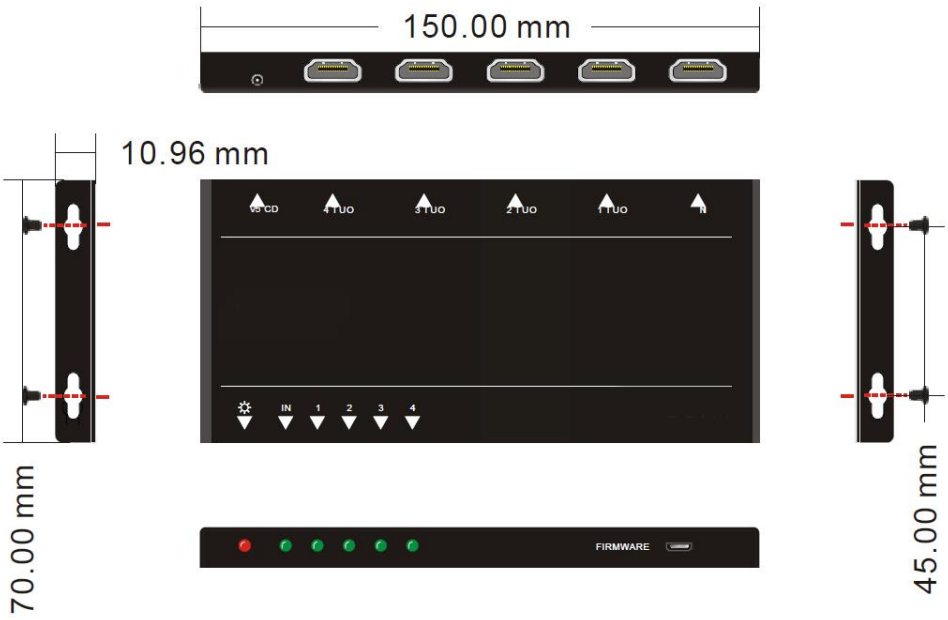
Video Eingang			
Eingang	1 HDMI		
Eingangsanschluss	1 Typ A HDMI 1.4 (weibl.)		
Min/ Max Signal Level	T.M.D.S. 2.9V~3.3V		
Input Impedanz	Differenzial 100Ω		
Video Ausgang			
Ausgang	4 HDMI		
Ausgangsanschluss	1 Typ A HDMI 1.4 (weibl.)		
Min/ Max Signal Level	T.M.D.S. 2.9V~3.3V		
Output Impedanz	Differenzial 100Ω		
Video Allgemein			
Max. Datenrate	10.2Gbit/s		
Max. Auflösung	4Kx2K, 1080P 3D@60Hz		
Max. Pixeltakt	340MHz		
Verstärkung	0dB		
HDCP	Konform mit HDCP1.4		
EDID	eingebautes EDID Management		
General			
Temperatur	-10 ~ +40°C	Luftfeuchte	10% ~ 90%
Stromverbrauch	3.6 W	Stromversorgung	DC 5V 1A
Gewicht	0.12kg	Abmessung (L*H*B)	150x 11x 70mm

4.1 Unterstützte Eingangsvideo-Auflösungen

Eingangsauflösung	HDMI	DVI
720 x 480@60Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
720 x 480I@30Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
720 x 576@50Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
720 x 576I@25Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1280 x 720@50Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1280 x 720@60Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1920 x 1080@25Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1920 x 1080@50Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1920 x 1080@60Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1920 x 1080I@25Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1920 x 1080I@30Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3840 x 2160@25Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	
3840 x 2160@30Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	
1080P 3D@60Hz	<input checked="" type="checkbox"/>	

Hinweis: Der UH-4V unterstützt 4K und 3D-HDMI-Signale, benutzen Sie bitte HDMI1.4-Kabel für eine bessere Übertragung beim Anschluss von 4K oder 3D-Quellen.

5. Panel Abbildung



6. Fehlersuche & Wartung

Probleme	Grund	Lösung
Farbverlust oder kein Video-Signal am HDMI-Ausgang Kein HDMI-Signalausgang während lokale HDMI-Eingang ist in der normal arbeitet	Das Anschlusskabel ist vielleicht nicht richtig angeschlossen oder gebrochen.	Überprüfen Sie, ob die Kabel richtig und in einwandfreiem Zustand verbunden sind.
Begrüßungsbildschirm in Ausgabegeräten	Schlechte Qualität der Anschlusskabel	Benutzen sie höherwertige Kabel
Rauschen wird stärker beim Anschluss der Video-Geräte	Schlechte Erdung	Überprüfen Sie die Erdung und stellen sicher, dass alles gut verbunden ist.

Wenn das Problem weiterhin besteht, nachdem Sie die obigen 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.
 - Der Grund des Problems.

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