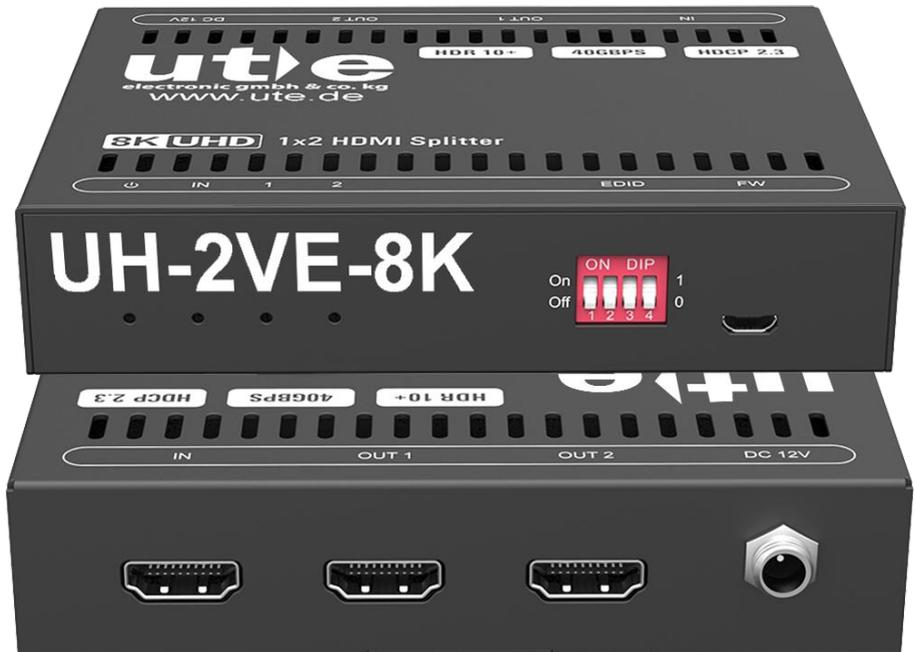


Bedienungsanleitung

UH-2VE-8K

8K 1x2 HDMI 2.1 Verteiler



Alle Rechte vorbehalten

Version: UH-2VE-8K_2021V1.0

Vorwort

Vor Verwendung dieses Produktes lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig. Die in dieser Anleitung gezeigten Abbildungen dienen nur als Referenz, Abweichungen sind, durch andere Modelle und Spezifikationen, möglich.

Diese Anleitung ist nur für die Betriebsbedienung zu nutzen, nicht für weitergehende Wartungen. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um Unterstützung bei der Wartung zu erhalten. Die beschriebenen Funktionen beziehen sich auf die Versionen ab März 2021. Um unser Produkt ständig zu verbessern, behalten wir uns das Recht vor, Änderungen an Funktionen oder Parametern ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung vorzunehmen.

Bitte beachten Sie die neuesten Informationen Ihres Händlers hierzu.

Alle Funktionen sind gültig ab Version 03.03.2021.

Warenzeichen

Produktmodelle von U.T.E. und sein Logo  sind Warenzeichen der U.T.E. electronic GmbH & Co. KG. Alle anderen, in diesem Handbuch erwähnten Warenzeichen, sind Eigentum des Markeninhabers. Kein Teil dieser Publikation darf kopiert oder reproduziert werden, ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von U.T.E. 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 für konform mit den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B, gemäß Absatz 15 der FCC-Bestimmungen erklärt. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in einer kommerziellen Umgebung gewährleisten.

Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet kann Störungen verursachen, wobei der Benutzer, auf eigene Kosten, alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen muss, um die Störungen zu beheben.

Durch alle Änderungen und Modifikationen des Gerätes, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, erlischt die Nutzungsberechtigung.



Sicherheitsmaßnahmen

Damit Sie das Produkt optimal nutzen können, lesen Sie bitte alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

- Nehmen Sie das Gehäuse nicht auseinander und verändern Sie das Modul nicht, um einen elektrischen Schlag oder Verbrennungen zu vermeiden.
- Die Verwendung von Verbrauchsmaterialien, die nicht den Spezifikationen des Produkts entsprechen, kann zu Schäden, Beeinträchtigungen oder Fehlfunktionen führen.
- Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus und installieren Sie es nicht in der Nähe von Wasser.
- Installieren Sie das Gerät an einem Ort mit guter Belüftung.
- Verdrehen Sie die Enden des optischen Kabels nicht und ziehen Sie nicht mit Gewalt daran. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.
- Verwenden Sie keine Flüssig- oder Aerosolreiniger zur Reinigung des Geräts.
- Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung immer vom Stromnetz.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.
- Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.

Inhaltsübersicht

1	Einführung.....	1
1.1	Produkteinführung für den UH-2VE-8K.....	1
1.2	Eigenschaften	1
1.3	Lieferumfang.....	1
2	Panel Beschreibung des 1x2 HDMI2.1 Splitters UH-2VE-8K.....	2
2.1	Gerätefront (Front Panel).....	2
2.2	Geräterückseite (Rear Panel)	3
3	System Anschluss	4
3.1	Gebrauchshinweise	4
3.2	System Diagramm UH-2VE-8K.....	4
4	DIP-Schalter	5
4.1	EDID Management	5
4.2	Benutzerdefinierte EDID-Einstellung	6
5	Firmware Upgrade	7
6	Spezifikationen.....	8
7	Kunden-/ After-Sales Service	10

1 Einführung

1.1 Produkteinführung für den UH-2VE-8K

Der UH-2VE-8K ist ein 8K 1x2 HDMI 2.1 Splitter, mit dem Sie einen HDMI-Eingang auf zwei Ausgänge verteilen können. Der Splitter unterstützt HDMI-Videoauflösungen bis 8K@60Hz, 4:2:0 10bit, HDR 10, HDR 10+, Dolby Vision und Mehrkanal-Audioformate. Neben der EDID-Information vom Display stehen mehrere integrierte EDID-Einstellungen zur Verfügung, die über den 4-poligen DIP-Schalter an der Vorderseite ausgewählt werden können. Darüber hinaus besitzt der UH-4VE einen Micro-USB-Anschluss für ein bequemes Firmware-Upgrade.

1.2 Eigenschaften

- HDMI V2.1, HDCP 2.3 konform und 40Gbit/s
- Unterstützt Auflösungen bis 8K60Hz 4:2:0 10bit, 8K30Hz 4:4:4 10bit and 4K120Hz 10bit
- ALLM (Auto Low-Latency Mode), der die Einstellungen des Fernsehsers automatisch anpasst, um sicherzustellen, dass schnell bewegte Inhalte nicht verlangsamt werden
- Die VRR-Technologie eliminiert Verzögerungen und störende Tearing-Effekte und liefert Videobilder mit der maximalen Geschwindigkeit
- Erweiterte EDID-Verwaltung: mehrere vordefinierte und benutzerdefinierte Einstellungen möglich
- Unterstützt CEC Pass-Through
- LEDs zur Anzeige des aktuellen Betriebszustands
- Firmware-Aktualisierung über Micro-USB-Anschluss möglich

1.3 Lieferumfang

- 1x UH-2VE-8K: HDMI V2.1 1x2 Splitter
- 4x Kunststofffüßchen
- 1x Netzteil (12V DC 1A)
- 1x Bedienungsanleitung



Hinweis: Bitte achten Sie darauf, dass alles oben Aufgeführte vorhanden ist.

Sollte das nicht der Fall oder einzelne Komponenten beschädigt sein, kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Händler.

2 Panel Beschreibung des 1x2 HDMI2.1 Splitters UH-2VE-8K

2.1 Gerätefront (Front Panel)

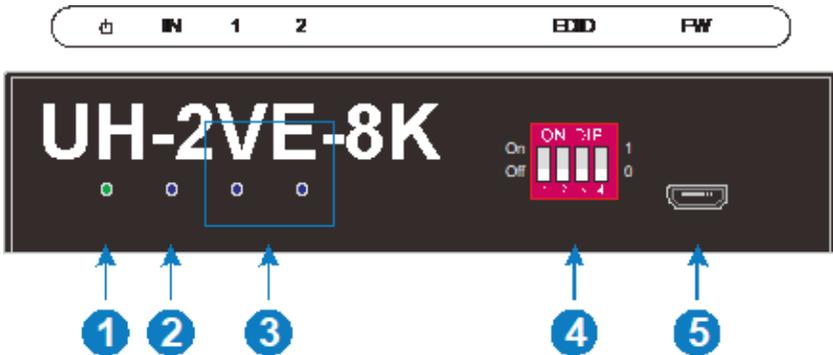


Abbildung 2-1 Front Panel UH-2VE-8K

- ① **Stromanzeige (LED):** Leuchtet grün, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- ② **Eingangsanzeige (LED):** Leuchtet blau, wenn am HDMI-Eingang ein HDMI-Signal anliegt.
- ③ **Ausgangsanzeige (LEDs):** Leuchten blau, wenn am entsprechenden Ausgang ein HDMI-Gerät angeschlossen ist und eine HDMI-Signalausgabe erfolgt.
- ④ **EDID:** 4-poliger DIP-Schalter zur EDID-Einstellung.
Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [4.1 EDID Management](#).
- ⑤ **FW:** Micro-USB-Anschluss zur Aktualisierung der Firmware.

 **Hinweis:** Die Abbildungen und Bilder in dieser Anleitung dienen nur als Referenz. Differenzen sind, durch unterschiedliche Modelle und Spezifikationen, möglich.

2.2 Geräterückseite (Rear Panel)

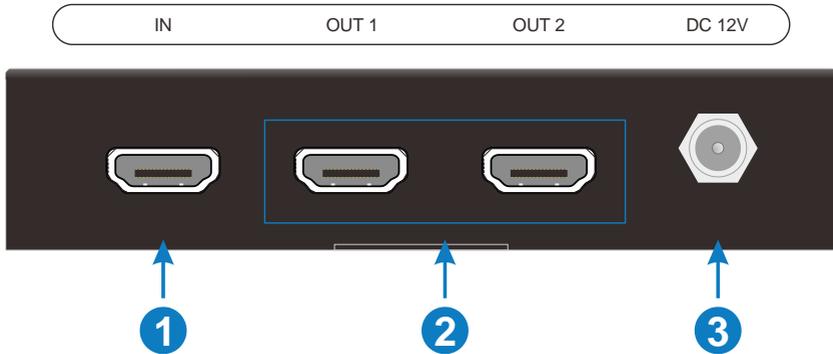


Abbildung 2-2 Rear Panel UH-2VE-8K

- ① **IN:** HDMI-Eingang (HDMI-Buchse, Typ A) zum Anschluss der HDMI-Quelle.
- ② **OUT1 & OUT2:** Zwei HDMI-Ausgänge (jeweils HDMI-Buchse, Typ A) zum Anschluss der HDMI-Displays – Liefern bis zu 5V 200mA Strom für AOC-Kabel.
- ③ **DC 12V:** Verriegelbarer Stromeingang zum Anschluss des 12V DC 1A Netzteils.

 **Hinweis:** Die Abbildungen und Bilder in dieser Anleitung dienen nur als Referenz. Differenzen sind, durch unterschiedliche Modelle und Spezifikationen, möglich.

3 System Anschluss

3.1 Gebrauchshinweise

- 1) Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass alle Komponenten und Zubehörteile im Lieferumfang enthalten sind
- 2) Das System sollte in einer sauberen Umgebung, mit angemessener Temperatur und Luftfeuchtigkeit, installiert werden.
- 3) Alle Stromschalter, Stecker, Steckdosen und Netzkabel sollten isoliert und gesichert sein.

3.2 System Diagramm UH-2VE-8K

Das folgende Diagramm zeigt eine typische Anwendung, die mit dem 8K 1x2 HDMI2.1 Splitter UH-2VE-8K realisiert werden kann:

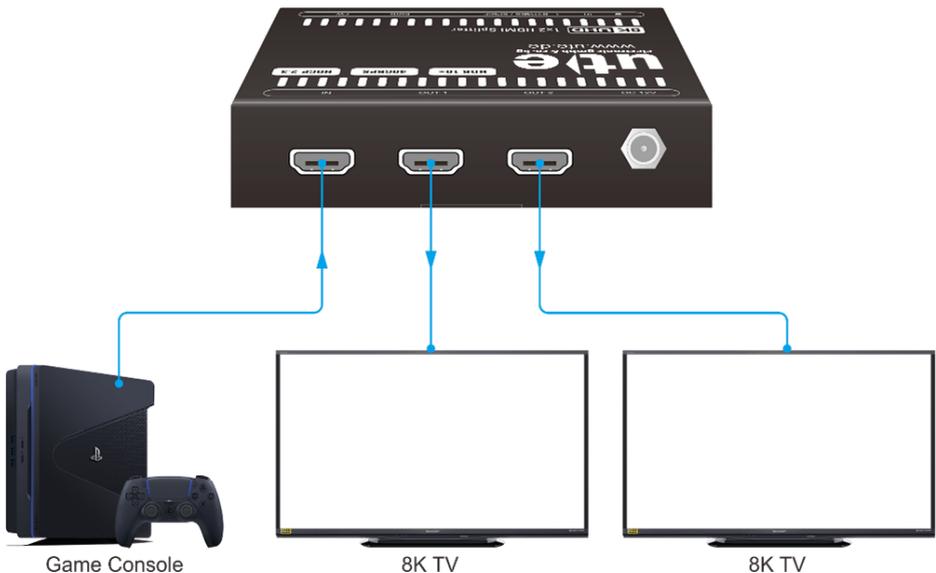


Abbildung 3-1 Anschluss- und Systemdiagramm

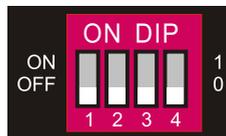
4 DIP-Schalter

4.1 EDID Management

Die EDID (Extended Display Identification Data) wird von der Quelle verwendet, um die Videoauflösung an das angeschlossene Display anzupassen. Standardmäßig bezieht das Quellgerät die EDID vom ersten angeschlossenen Bildschirm.

Wenn Displays mit unterschiedlichen Funktionen und Auflösungen an den Splitter angeschlossen sind, kann der EDID-Wert mit dem DIP-Schalter an der Vorderseite auf einen festen Wert eingestellt werden, um die Kompatibilität der Videoauflösung zu gewährleisten.

Befindet sich der Schalter in der unteren Position (**OFF**) steht dieses für „0“, befindet sich der Schalter in der oberen Position (**ON**) steht dieses für „1“.



Schalterstellung	Videoauflösung	Audio Format
0000	Bezieht die EDID vom ersten erkannten Bildschirm, beginnend am HDMI-Ausgang 1>2.	
0001	1920x1080@60 8bit	Stereo
0010	1920x1080@60 8bit	High Definition Audio
0011	3840x2160@30Hz 8bit	Stereo
0100	3840x2160@30Hz Deep Color	High Definition Audio
0101	3840x2160@60Hz Deep Color	Stereo
0110	3840x2160@60Hz Deep Color	High Definition Audio
0111	3840x2160@60Hz Deep Color HDR	LPCM 6CH
1000	3840x2160@120Hz Deep Color	Stereo
1001	3840x2160@120Hz Deep Color	High Definition Audio
1010	8K@30Hz Deep Color	Stereo
1011	8K@30Hz Deep Color	High Definition Audio
1110	8K@60Hz 4:2:0 Deep Color	High Definition Audio
1111	User Defined EDID	

4.2 Benutzerdefinierte EDID-Einstellung

Außer dem direkten Aufrufen der eingebetteten EDID kann die EDID individuell angepasst werden.

Es können fünf EDIDs wie folgt angepasst werden

- 1) Benennen Sie die benutzerdefinierte EDID nach folgendem Format um.

EC_xx_xxxx_xxx.bin

- EC: Steht für EDID.
- xx: Stellt die EDID-ID dar. Sie entspricht 11~15.
- xxxx: Steht für den Videoparameter.
- xxx: Steht für das Audioformat.

Beispiel: EC_11_720P_LPCM.bin

- 2) Schalten Sie den Splitter UH-2VE-8K ein, und schließen Sie ihn dann mit einem USB-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an den PC an. Der PC wird automatisch eine USB-Festplatte mit dem Namen "BOOTDISK" erkennen.
- 3) Durch einen Doppelklick auf die USB-Festplatte wird eine Datei mit dem Namen "READY.TXT" angezeigt.
- 4) Kopieren Sie die benutzerdefinierte EDID (z. B. EC_11_1080P_LPCM.bin) auf die USB-Festplatte "BOOTDISK".
- 5) Öffnen Sie die USB-Festplatte erneut und prüfen Sie, ob der Dateiname "READY.TXT" automatisch in "SUCCESS.TXT" umgewandelt wird. Wenn ja, wurde die benutzerdefinierte EDID erfolgreich in den Splitter importiert und als entsprechende EDID-ID gespeichert.
- 6) Wiederholen Sie den dritten bis fünften Schritt, um weitere benutzerdefinierte EDIDs auf die USB-Festplatte "BOOTDISK" zu kopieren.
- 7) Entfernen Sie das USB-Kabel und das Netzteil, schließen Sie das Netzteil erneut an um den Splitter wieder einzuschalten.

Die neue EDID kann nun direkt über den 4-poligen DIP-Schalter aufgerufen werden.

5 Firmware Upgrade

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um die Firmware des UH-2VE-8K über den Micro-USB-Anschluss zu aktualisieren:

- Step1.** Schließen Sie den UH-2VE-8K mit einem USB-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an einen PC an.
- Step2.** Stecken Sie das Stromkabel in den 8K HDMI 2.1 1x2 Splitter UH-2VE-8K. Der UH-2VE-8K schaltet sich dadurch ein und der PC erkennt automatisch ein Laufwerk mit dem Namen „BOOTDISK“.
- Step3.** Öffnen Sie das Laufwerk durch einen Doppelklick. Es wird eine Datei mit dem Namen „READY.TXT“ angezeigt.
- Step4.** Kopieren Sie die neueste Upgrade-Datei (.bin) direkt auf das Laufwerk "BOOTDISK".
- Step5.** Wenn der Dateiname „READY.TXT“ automatisch zu „SUCCESS.TXT“ wechselt, wurde die Firmware erfolgreich aktualisiert.
Wenn das Firmware-Upgrade fehlgeschlagen ist, überprüfen Sie die Upgrade-Datei (.bin) und führen die oben beschriebenen Schritte erneut aus, um die Aktualisierung der Firmware durchzuführen.
- Step6.** Entfernen Sie das USB-Kabel nach dem Firmware-Upgrade.

6 Spezifikationen

Video Eingang	
Eingang	1x HDMI
Eingangsanschluss	1x HDMI Buchse (Typ A)
HDMI-Eingangsaufösung	bis 8K@60Hz 4:2:0 10bit
HDMI Standard	2.1
HDR und HDR10+	werden unterstützt
Dolby Vision	wird unterstützt
HDCP Version	2.3, 2.2, 1.4 konform
CEC	wird unterstützt
Video Ausgang	
Ausgänge	2x HDMI
Ausgangsanschlüsse	2x HDMI Buchse (Typ A)
HDMI-Ausgangsaufösung	bis 8K@60Hz 4:2:0 10bit
HDMI-Ausgänge	Liefern bis zu 5V 200mA Strom für AOC-Kabel.
HDMI Standard	2.1
HDR und HDR10+	werden unterstützt
Dolby Vision	wird unterstützt
HDCP Version	2.3, 2.2, 1.4 konform
CEC	wird unterstützt
Steuerung	
Steuerpart	1x EDID 4-pin DIP switch, 1x Micro-USB port

UH-2VE-8K: 8K60 1x2 HDMI 2.1 Verteiler

Allgemein	
Bandbreite	40Gbit/s
HDMI 2.1 Kabellängen	8K@60Hz 4:2:0 ≤ 3m, 4K@60Hz 4:4:4 ≤ 5m, 4K@60Hz 4:2:0 ≤ 10m, 1080p ≤ 15m
Betriebstemperatur	-5 ~ +55°C (+23° ~ +131°F)
Lagertemperatur	-25 ~ +70°C (-13° ~ +158°F)
Luftfeuchte	10% ~ 90% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Stromversorgung/ Netzteil	Eingang: 100V~240V AC; Ausgang: 12V DC 1A
Leistungsaufnahme	TBC
Abmessungen (BxHxT)	115mm x 25mm x 95mm
Gewicht (netto)	275g

 **Hinweis:** Bitte verwenden Sie HDMI-Kabel, die vollständig mit HDMI 2.1 kompatibel sind, um eine zuverlässige Signal-Übertragung zu gewährleisten

7 Kunden-/ After-Sales Service

Innerhalb der Garantiezeit fallen einmalige Transportkosten für das Einschicken an den Händler/ U.T.E. an. Jegliche Transportkosten nach der Garantiezeit werden von den Benutzern getragen.

1) Produktgarantie: Wir gewährleisten für zwei 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) Wann die Garantie nicht greift:

- Ablauf der Garantie.
- Werkseitig angebrachte Seriennummern wurden verändert 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 überein oder ist verändert worden
- Schäden, verursacht durch höhere Gewalt.
- Wartungen durch nicht autorisiertes Personal.

3) Was die Garantie nicht abdeckt:

- Andere Ursachen, die nicht auf einen Fehler am Produkt zurück zu führen sind.
- Lieferung, Installation oder Kosten für die Installation oder Einrichtung des Produkts.

4) Technische Unterstützung:

Bei E-Mails oder Anrufen an unsere After-Sales- oder Kundendienstabteilung, informieren sie uns bitte wie folgt:

- Produktversion, Name und Seriennummer.
- 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: +49-2302-28283-0

Fax: +49-2302-28283-10

Email: info@ute.de

Website: www.ute.de