# Benutzerhandbuch



# **ROLINE HDMI Splitter 1x2, 8K60Hz**

### 14.01.3558

### Sicherheitshinweise

Bevor Sie dieses Produkt verwenden, lesen Sie bitte sorgfältig die folgenden Sicherheitshinweise, um eine ordnungsgemäße Verwendung sicherzustellen, und bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf:

- Versuchen Sie nicht, das Produkt zu öffnen, um einen Stromschlag zu vermeiden.
- Nur qualifiziertes Personal sollte Reparaturen oder Wartungsarbeiten durchführen.
- Stellen Sie das Produkt immer auf eine stabile, ebene Fläche, um ein Herunterfallen zu verhindern.
- Setzen Sie das Produkt nicht Wasser, Feuchtigkeit oder Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit aus, um das Risiko einer Beschädigung zu vermeiden.
- Um Schäden durch direkte Sonneneinstrahlung oder hohe Temperaturen zu vermeiden, setzen Sie das Produkt nicht solchen Umgebungen aus.
- Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten auf.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Produkt, um Schäden zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Aufsätze und Zubehörteile.
- Trennen Sie bei Gewittern oder längerer Nichtbenutzung den Netzstecker, um Schäden zu vermeiden.

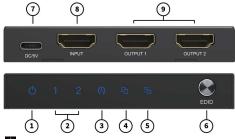
#### Einführung

Mit diesem HDMI™ 8K-Splitter 1x2 können Sie zwei HDMI™-Displays oder Projektoren mit einem HDMI-fähigen Audio-/Video-Quellgerät teilen. Mit Unterstützung für Ultra HD (8K@60Hz) sorgt der HDMI™-Splitter für eine erstaunliche Bildqualität, viermal so hoch wie die Auflösung von UHD 4K@60 Hz. Der 8K-Splitter ist außerdem abwärtskompatibel mit früheren HDMI™-Revisionen und unterstützt Geräte mit 4K/1080p/720p HDMI™-Videoauflösung. Auch wenn Sie heute kein 8K-Video benötigen, stellt der HDMI™ 8K Splitter 1x2 sicher, dass Sie bereit sind, die Vorteile der Anzeigetechnologie von morgen zu nutzen. Er verfügt über drei verschiedene EDID-Modi: Auto/Copy/Downscaler, um den verschiedenen Anforderungen gerecht zu werden.

## **Packungsinhalt**

- HDMI 1x2 Splitter 8K@60Hz 4:4:4
- Benutzerhandbuch
- USB-A-auf-USB-C-Stromkabel

## **Panelbeschreibung**



- 1. Power LED
- 2. 1-2: LED-Anzeige für HDMI-Ausgang 1-2
- 3. LED-Anzeige für den Auto Modus

EIN Auto EDID-Modus: Ruft die niedrigere Auflösung und das Audioformat beider Ausgänge ab, damit das Eingabegerät das Signal an beide Ausgänge ausgibt.

4. LED-Anzeige für den Copy Modus

EIN: EDID-Modus Copy: Kopiert die Auflösung und das Audioformat von Ausgang 1, damit das Eingabegerät das Signal an beide Ausgänge ausgibt.

5. : LED-Anzeige für den Downscaler-Modus

EIN: Downscaler EDID-Modus: Gemischte Auflösungen werden unterstützt. Für zwei Bildschirme mit gleichen Bildwiederholraten, aber unterschiedlichen Auflösungen kann eines der beiden Ausgangssignale von 8K auf 4K oder 1080p herunterskaliert werden.

- 6. EDID: Drei EDID-Auswahltasten für Auto, Copy und Downscaler
- 7. DC/5V: USB DC 5V Eingang
- 8. EINGANG: HDMI-Eingangsanschluss
- 9. AUSGANG 1-2: HDMI-Ausgangsports 1 und 2

#### Merkmale

- Unterstützt drei verschiedene EDID-Modi Auto/ Copy/ Downscaler:
  - 1. Normaler EDID-Modus: Ruft die niedrigere Auflösung und das Audioformat beider Ausgänge ab, damit das Eingabegerät das Signal an beide Ausgänge ausgibt.
  - EDID-Modus Copy: Kopiert die Auflösung und das Audioformat von Ausgang 1 für das Eingabegerät, um dieses Signal an beide Ausgänge auszugeben.
  - Downscaler EDID-Modus: Gemischte Auflösungen werden unterstützt. Für zwei Bildschirme mit gleichen Bildwiederholraten, aber unterschiedlichen Auflösungen kann eines der beiden Ausgangssignale von 8K auf 4K oder 1080p herunterskaliert werden
- Vollständiges 3D-Videoformat
- Hochauflösende Auflösung 8K@60Hz 4:4:4, 4K@120Hz und 1080P@240Hz
- 1000 MHz/10 Gbit/s pro Kanal Bandbreite (40 Gbit/s alle Kanäle)
- 12 Bit pro Kanal (36 Bit alle Kanäle) tiefe Farbe
- HDCP 2.3 und abwärtskompatibel mit HDCP2.2 und HDCP1.4
- High Dynamic Range (HDR)-Video-Pass-Through, wie HDR10/HDR10+/Dolby Vision usw.
- Funktion zur Steuerung der Unterhaltungselektronik
- Unkomprimiertes Audio wie LPCM
- Komprimiertes Audio wie DTS, Dolby Digital (einschließlich DTS-HD Master Audio™ und Dolby TrueHD)

#### Notiz:

- 1. Wenn Sie 8K@60Hz, 4K@120Hz und 1080P@240Hz über den Schalter in Ihren Displays ausgeben möchten, stellen Sie bitte sicher, dass Ihre Quellgeräte, Ihr Kabel und Ihre Monitore alle die Auflösung und Bildwiederholfrequenz unterstützen, die Sie für die Ausgabe benötigen.
- 2. Sie müssen Standard-HDMI-2.1-kompatible Kabel anschließen, um visuelle 8K-Effekte genießen zu können.
- 3. Im Downscaler-Modus kann die unterstützte Auflösung nur bis zu 8K@60 4:2:0 unterstützen, da die Leistung des Hauptchips begrenzt ist

**Spezifikation** 

Eingabeports	HDMI x 1
Ausgangsports	HDMI x 2
Vertikaler Frequenzbereich	50/60Hz
Bandbreite des Videoverstärkers	10 Gbit/s/1000 MHz pro Kanal (40 Gbit/s alle Kanäle)
Interlaced (50 und 60 Hz)	480i,576i,1080i
Progressiv (50 und 60 Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p, 4K@24/30Hz, 4K@50/60/120Hz, 8K@24/30/50/60Hz
Betriebstemperatur	0°C bis 70°C
Lagerfeuchtigkeit	5 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit ohne Kondensation
Stromversorgung	USB-Stromkabel
Stromverbrauch (max.)	5W
Zertifizierte Splittereinheit	CE, RoHS
Netzteil-Zertifikat	CE, RoHS
Netzteil-Standard	EU
Abmessungen (LxBxH)	90*44*14mm
Nettogewicht	87g

Hinweis: Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

# Schaltplan



# Beheben häufiger Probleme

#### F: Die Betriebsanzeige ist aus und das Produkt funktioniert nicht. Wie kann ich das beheben?

A: Bitte überprüfen Sie zunächst die folgenden Punkte:

- 1. Stellen Sie sicher, dass Ihr HDMI-Eingabegerät und Ihre Stromversorgung ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- 2. Überprüfen Sie, ob der HDMI-Anschluss des Displays richtig ausgewählt und richtig angeschlossen ist.

## F: Mein zweites Display flackert, wenn ich den Splitter verwende. Was könnte die Ursache dafür sein?

A: Dies kann eine oder mehrere der folgenden Ursachen haben:

- 1. Stellen Sie sicher, dass das HDMI-Kabel und die Anschlüsse fest verbunden sind.
- 2. Vergewissern Sie sich, dass das HDMI-Kabel ein Standard-HDMI-2.1-Kabel ist und die Länge unter den begrenzten 2 Metern HDMI-Ein- und Ausgang bei 8K/60Hz 4:4:4 liegt. Für 4K@60Hz sind 4m in und 4m out möglich.
- 3. Wechseln Sie zu einem anderen Port.
- 4. Wechseln Sie in einen anderen EDID-Modus.

## F: Der Splitter kann nicht zwei 8K-Displays gleichzeitig ausgeben. Ist das normal?

Nein, der Splitter kann zwei 8K-Displays gleichzeitig im Modus "Auto" und "Copy" ausgeben. Beide Displays müssen die gleiche 8K-Auflösung unterstützen. Im Downscaler-Modus gibt Ausgang 1 8K@60Hz 4:2:0 aus, und Ausgang 2 gibt 4K- oder 1080p-Auflösung aus, passend zur Auflösung des angeschlossenen Displays.