

VSP01222

HDMI 2.0 ARC / CEC Pass Splitter 2x2

4k 60Hz • HDR • Scaler • 18 Gbit/s • HDCP 2.2



Bedienungsanleitung und technische Information

Sehr geehrter Kunde,

Wir bedanken uns für den Kauf dieses hochwertigen Produktes. Zum optimalen Einsatz und zur sicheren Verwendung lesen Sie bitte diese Anleitung vor Inbetriebnahme. Bewahren Sie bitte die Anleitung als Referenz für zukünftige Fragen auf.

Funktionen:

- HDMI-Splitter zur Verteilung an 2 HDMI-Senken (Fernseher / Beamer)
- Ein HDMI-Ausgang unterstützt **ARC (Audio Return Channel)** Audio Rückkanal. Bei Anschluss an einen ARC/eARC Anschluss des Fernsehers kann der TV-Ton durchgeleitet werden. Beispielsweise an einen AV-Receiver, der am HDMI-Eingang des Splitters angeschlossen ist. Umschaltbarer HDMI-Eingang für eine zweite HDMI-Quelle
- Automatischer Scaler zur Ausgabe von 4K auf einem Full-HD-Display
- EDID-Management mit COPY / MIXED / DEFAULT Modus
- Unterstützt Ultra-HD bis zu 4K 60Hz sowie HDR10, HLG-HDR und Dolby Vision
- Unterstützt alle Tonformate von Eingang zu Ausgang. Im Rückkanal (HDMI-ARC) wird maximal Dolby Digital Plus (inklusive Dolby Atmos) unterstützt.

Hinweise:

Eine Soundbar mit nur einem HDMI-Anschluss kann nicht sinnvoll am Splitter betrieben werden. Es wird ein HDMI-Eingang und ein HDMI-Ausgang benötigt.

Beachten Sie bei Änderungen der Einstellungen am TV oder Splitter, dass ein Neustart der angeschlossenen Geräte notwendig sein könnte. Falls Sie nicht die gewünschte Ausgabe bzw. Darstellung erzielen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Schalten Sie am Splitter den gewünschten EDID-Modus ein und wählen Sie die gewünschte HDMI-Quelle aus.
2. Machen Sie alle Geräte für ein paar Sekunden stromlos, also Netzstecker ziehen.
3. Stecken Sie dann die Netzstecker ein und schalten Sie die Geräte an. Und zwar in folgender Reihenfolge: Fernseher, Soundsystem, HDMI Splitter, HDMI-Quelle

Audio- und Videoformate / EDID-Modi

Die Formate handeln die Geräte untereinander aus. Das können Sie über die EDID-Steuerung beeinflussen (EDID = Extended Display Identification Data, damit identifiziert sich eine HDMI-Senke).

COPY

Durch diese Einstellung erkennt die HDMI-Quelle nur die HDMI-Senke an HDMI Ausgang 1 und optimiert die Ausgabe dafür. Diese Einstellung ist meistens sinnvoll, wenn Ihr Hauptgerät viele Audio- und Videoformate unterstützt. Es ist dann möglich, dass Ihr zweites Gerät kein Bild oder kein Ton wiedergibt. Falls Ihr Hauptgerät HDR / Dolby Vision unterstützt, das zweite Display aber nicht, wird HDR auf dem Zweitgerät farbverfälscht dargestellt.

MIXED

Durch diese Einstellung liefert Ihre HDMI-Quelle ein Signal, welches beide Endgeräte verarbeiten können. Diese Einstellung kann sinnvoll sein, wenn Sie beide Endgeräte gleichzeitig nutzen. Das "schlechtere" Endgerät begrenzt hierbei die möglich Formate.

DEFAULT

In diesem Modus wird der HDMI-Quelle signalisiert, dass Ihre Endgeräte Formate bis 4K 60Hz HDR Dolby Vision und 7.1 HD-Tonformate unterstützen. Die HDMI-Quelle wird daraufhin das bestmögliche Format ausgeben. Falls Ihr Endgerät stumm bleibt oder ein Schwarzbild liefert, wird das Format nicht unterstützt. Wählen Sie dann einen andern Modus.

Beachten Sie: Bei einigen HDMI-Quellen können Sie die Audio- und Videoausgabe manuell einstellen und damit die Aushandlung per EDID außer Kraft setzen.

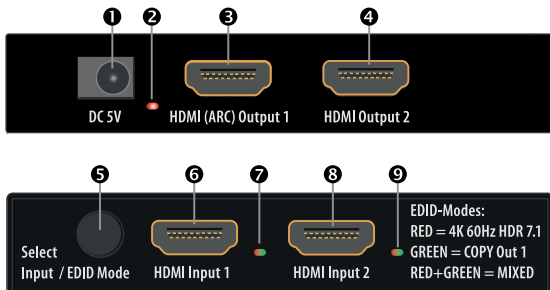
Automatischer Scaler

Grundsätzlich kann an 2 Endgeräte kein unterschiedliches Format geliefert werden. Ausnahme: Ein Display unterstützt 4K, das zweite Display unterstützt nur Full-HD und die Quelle liefert 4K. Dann arbeitet die Scaler-Funktion im Splitter (außer bei 4K 60Hz YUV 4:2:2). Das Full-HD Gerät erhält dadurch ein auf 1080p herunter gerechnetes Videosignal, aus 4K / 2160p 60Hz wird also 1080p 60Hz. Der HDR-Modus wird nicht verändert. Das 4K Display erhält die Original-Auflösung.

ARC-Pass

Wenn Sie den Splitter am Ausgang eines AV-Receiver nutzen, schließen Sie HDMI ARC oder eARC eines Fernsehers bitte an HDMI Output 1 an. Sie können dann den Ton vom internen Tuner oder Smart-TV Apps über den AV-Receiver abspielen. Die Lautstärke kann wie gewohnt geregelt werden. Der ARC-Betrieb muss am Fernseher und am AV-Receiver eingestellt werden.

Bedienelemente und Anschlüsse



1. Anschluss für DC-Hohlstecker 5.5/2.1 mm zur 5 V Spannungsversorgung
2. LED leuchtet bei aktiver Spannungsversorgung
3. HDMI-Ausgang 1, mit Unterstützung von HDMI-ARC und HDMI-CEC. Schließen Sie hier einen Fernseher an.
4. HDMI-Ausgang 2, beispielsweise zum Anschluss an Videoprojektor, Monitor, Zweitfernseher
5. Einmaliger Tastendruck schaltet zwischen den beiden HDMI Eingängen um. Doppelter Tastendruck wechselt zwischen den 3 EDID-Modi.
6. HDMI-Eingang 1 für eine HDMI-Quelle oder den HDMI-Ausgang eines AV-Receiver
7. LED leuchtet bei aktivem Eingang 1. Grün = EDID-Copy-Modus, Rot = EDID-Default-Modus, Rot und Grün = EDID Mixed-Modus
8. HDMI-Eingang 2 für eine HDMI-Quelle oder den HDMI-Ausgang eines AV-Receiver
9. LED leuchtet bei aktivem Eingang 2. Grün = EDID-Copy-Modus, Rot = EDID-Default-Modus, Rot und Grün = EDID Mixed-Modus

Installation und Betrieb

1. Schließen Sie eine oder zwei HDMI-Signalquellen (z.B. Blu-ray-Player) an die HDMI-Eingänge. Oder schließen Sie einen AV-Verstärker oder eine Soundbar an.
2. Verbinden Sie 2 HDMI-Senken (z.B. Fernseher und Videoprojektor) mit den HDMI-Ausgängen.
3. Verbinden Sie das Netzteil mit dem HDMI-Splitter und stecken Sie es in eine Steckdose. Schalten Sie dann einen oder beide Endgeräte Fernseher / Videoprojektor ein, anschließend den AV-Receiver und eine HDMI-Quelle.

Achtung: Achten Sie beim Ein- und Ausstecken der HDMI Kabel darauf, dass die Steckerkontakte nicht verschmutzt oder beschädigt werden. Nehmen Sie Anschlüsse stromlos vor und schalten Sie die Geräte erst nach dem Verbinden ein. Achten Sie bitte auch auf eine gute Qualität der HDMI-Kabel - insbesondere bei 4k Übertragung. Wir empfehlen maximal 5 m Kabellänge an den Eingängen und Ausgängen bei 4k HDR. Sollten Sie Glasfaser-Hybrid-HDMI-Kabel oder andere aktive Kabel verwenden und regelmäßige Aussetzer feststellen, wählen Sie bitte den EDID-COPY-Modus.

Sicherheitshinweise und Recycling

- Bitte decken Sie das Gehäuse oder Netzteil nicht ab und bauen Sie das Gerät nicht ein, um eine Überhitzung zu vermeiden.
- Von Wärmequellen, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit fernhalten.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät oder die Anschlusskabel.
- Öffnen oder bohren Sie keine Löcher in das Gehäuse.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil oder achten Sie beim Austausch auf identische Leistungsdaten.
- Reinigen Sie die Geräteoberfläche nur mit einem weichen, trockenen Tuch. Benutzen Sie dafür bitte kein scharfes Reinigungsmittel, Benzin oder Ähnliches.
- Bei längerem Nicht-Gebrauch oder Fehlfunktion ziehen Sie bitte den Netzstecker.

Service

Eine Überprüfung des Gerätes durch qualifiziertes Fachpersonal ist in folgenden Fällen nötig.

- Gegenstände oder Flüssigkeiten sind in das Gerät eingedrungen.
- Das Gerät arbeitet nicht normal oder die Leistung hat sich verändert.
- Das Gerät wurde fallen gelassen oder das Gehäuse ist beschädigt.

Ziehen Sie den Netzstecker und betreiben Sie das Gerät nicht weiter. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren oder zu öffnen. Wenden Sie sich an geschultes Fachpersonal oder kontaktieren Sie den Verkäufer oder den FeinTech Service, z.B. per E-Mail an service@feintech.eu

Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung Ihres Gerätes besteht ausschließlich aus wiederverwertbaren Materialien. Bitte führen Sie diese entsprechend sortiert wieder dem „Dualen System“ zu. Über aktuelle Entsorgungswege informieren Sie sich bitte bei Ihrem Händler oder Ihrer kommunalen Entsorgungseinrichtung / Recyclinghof.

Entsorgung des Gerätes

Altgeräte sind kein wertloser Abfall. Durch umweltgerechte Entsorgung können wertvolle Rohstoffe wieder gewonnen werden. Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.



Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

CE Konformitätserklärung

CE Dieses Produkt entspricht den Richtlinien der EU und darf nur zusammen mit abgeschirmten Kabeln verwendet werden. Hiermit erklären wir, die Spreewald Kommunikationstechnik GmbH, dass dieses Gerät der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, der EMV Richtlinie 2014/30/EU, der RoHS Richtlinie 2011/65/EU und der Verordnung (EU) 2019/1782 der Kommission entspricht. Die formelle Konformitätserklärung erhalten Sie unter <https://feintech.eu/ce> oder auf Anforderung.

Angaben entsprechend der VERORDNUNG (EU) 2019/1782 DER KOMMISSION

Spreewald Kommunikationstechnik GmbH

HR B 1107 Cottbus

Radensdorfer Hauptstr. 45 a, 15907 Lübben (Spreewald), Deutschland

Netzteil-Modellkennung	TY0500100E1mn
Eingangsspannung	100-240 V
Eingangswechselstromfrequenz	50/60 Hz
Ausgangsspannung	5 V DC
Ausgangsstrom	1,0 A
Ausgangsleistung	5,0 W
Durchschnittliche Effizienz im Betrieb	74,65 %
Leistungsaufnahme bei Nulllast	0,1 W

HDMI 2.0 ARC / CEC Pass Splitter 2×2

Operating instructions and technical information

Dear customer,

Thank you for purchasing this high quality product. For optimal and safe use, please read this manual before commissioning. Please keep the manual as a future reference.

Functions:

- HDMI splitter for distribution to 2 HDMI sinks (TV / projector)
- An HDMI output supports ARC (Audio Return Channel) audio return channel. When connected to an ARC/eARC connection on the TV set, the TV sound can be passed through. For example, to an AV receiver which is connected to the HDMI input of the splitter.
- Switchable HDMI input for a second HDMI source
- Automatic scaler for 4K output on a Full HD display
- EDID management with COPY / MIXED / DEFAULT mode
- Supports Ultra-HD up to 4K 60Hz as well as HDR10, HLG-HDR and Dolby Vision
- Supports all sound formats from input to output. In the return channel (HDMI-ARC), audio formats up to Dolby Digital Plus (including Dolby Atmos) are supported.

Note:

It is not useful to operate a soundbar here which has only one HDMI connection. One HDMI input and one HDMI output are required on the soundbar.

If you change the settings on the TV or splitter, note that it may be necessary to restart the connected devices. If you do not obtain the desired output or display, please proceed as follows:

- Switch on the desired EDID mode on the splitter and select the desired HDMI source 1 or 2.
- Disconnect all devices from the power supply for a few seconds, i.e. pull the mains plug.
- Then plug in the power plugs and switch on the devices. In the following order: television, sound system, HDMI splitter, HDMI source

Audio and video formats / EDID modes

The formats are negotiated between the devices. You can influence this via the EDID control (EDID = Extended Display Identification Data, which identifies an HDMI sink).

COPY

With this setting, the HDMI source only detects the HDMI sink at HDMI output 1 and optimises the output format for it. This setting is usually useful if your main device supports many audio and video formats. In this setting it may be possible that your second device does not play any sound or picture, because the format is not supported. If your main device supports HDR / Dolby Vision, but the second display does not, HDR will be displayed with distorted colours on the second device.

MIXED

With this setting, your HDMI source delivers a signal that both end devices can process. This setting can be useful if you use both end devices at the same time. The lower featured HDMI sink device limits the possible formats.

DEFAULT

In this mode, the HDMI source is signalled that your end devices support formats up to 4K 60Hz HDR Dolby Vision and 7.1 HD sound formats. The HDMI source will then output the best possible format. If your device is mute or produces a black screen, the format is not supported. In this case, select another mode.

Note: On some HDMI sources, you can manually set the audio and video format and override EDID negotiation.

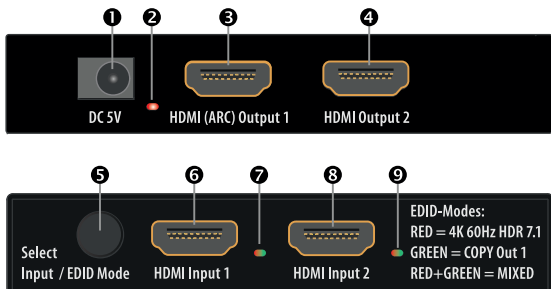
Automatic scaler

Basically, both end devices receive the same audio and video format. Exception: One display supports 4K, the second display only supports Full-HD and the source delivers 4K. Then the scaler function works in the splitter (except for 4K 60Hz YUV 4:2:2). The Full-HD device thus receives a video signal downsized to 1080p, i.e. 4K / 2160p 60Hz becomes 1080p 60Hz. The HDR mode and audio are not changed. The 4K display maintains the original resolution.

ARC pass

If you use the splitter at the output of an AV receiver, please connect HDMI ARC or eARC of a television to HDMI Output 1. You can then play back the sound from the TV's internal tuner or smart TV apps via the AV receiver. The volume can be adjusted as usual, HDMI-CEC control is supported. ARC mode must be set on the TV and the AV receiver.

Connections & controls



1. Connection for hollow DC plug 5.5/2.1 mm for 5 V power supply
2. LED lights up when power supply is active
3. HDMI output 1, supporting HDMI-ARC and HDMI-CEC. Connect a television set here.
4. HDMI output 2, e.g. for connection to a video projector, monitor, second television
5. Pressing once switches between the two HDMI inputs. Double press switches between the 3 EDID modes.
6. HDMI input 1 for an HDMI source or the HDMI output of an AV receiver
7. LED lights up when input 1 is active. green = EDID copy mode, red = EDID default mode, red and green = EDID mixed mode
8. HDMI input 2 for an HDMI source
9. LED lights up when input 2 is active. green = EDID copy mode, red = EDID default mode, red and green = EDID mixed mode

Installation and operation

- Connect one or two HDMI signal sources (such as Blu-ray players) to the HDMI inputs. Or connect the HDMI output of an AV amplifier or soundbar.
- Connect two HDMI sinks (e.g. TV and video projector) to the HDMI outputs.
- Connect the mains adapter to the HDMI splitter and plug it into a mains socket. Then switch on one or both end devices (TV / video projector), then the AV receiver and an HDMI source.
- **Caution:** When inserting and removing the HDMI cables, make sure that the plug contacts are not dirty or damaged. Make the connections without power, and do not switch on the equipment until you have made the connections. Please also make sure that the HDMI cables are of good quality - especially for 4k transmission. We recommend a maximum cable length

of 5 m at the inputs and outputs for 4k HDR. If you are using fibre-optic hybrid HDMI cables or other active cables and are experiencing regular dropouts, please select EDID-COPY mode to establish a stable HDMI handshake.

Safety

- Please do not cover the housing or power supply, or install the device to avoid overheating.
- Keep away from fire, heat sources, water and moisture.
- Do not place heavy objects on the device or the connection cables.
- Do not open or drill holes in the housing.
- Use only the supplied power adaptor or ensure identical performance data when replacing.
- Use only a soft, dry cloth to clean the surface of the unit. Please do not use aggressive cleaning agents, gasoline or the like.
- If the unit will not be used for a longer period of time, please unplug it from the mains.

Service

The device must be inspected by qualified personnel in the following cases.

- Objects or liquids have penetrated into the device.
- The unit does not operate normally or its performance has changed.
- The device has been dropped or the housing is damaged.

Disconnect the mains plug and do not continue to operate the device. Do not attempt to repair or open the unit yourself. Contact a trained technician or contact the seller or FeinTech Service

Disposal of the device after use



Old appliances are not worthless waste, but contain valuable raw materials. At the end of its life, this product should not be disposed of with normal household waste, but should be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. Contact your local authority for information about recycling points.

CE Declaration of Conformity



This product complies with EU directives and may only be used in conjunction with shielded cables. We, Spreewald Kommunikationstechnik GmbH, hereby declare that this device complies with the Low Voltage Directive 2014/35/EU, the EMC Directive 2014/30/EU, the RoHS Directive 2011/65/EU and the Commission Regulation (EU) 2019/1782. You can obtain the formal declaration of conformity at <https://feintech.eu/ce> or on request.

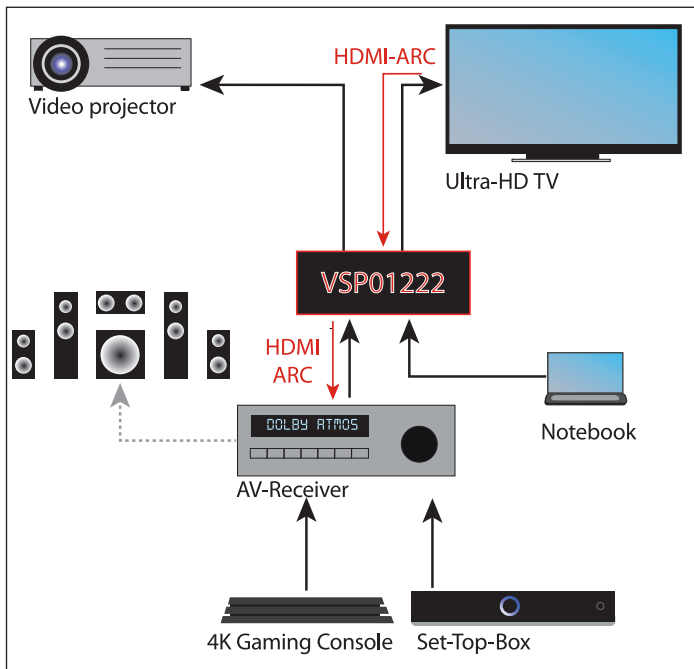
Information according to the COMMISSION REGULATION (EU) 2019/1782

Spreewald Kommunikationstechnik GmbH

Country court Cottbus HR B 1107

Radensdorfer Hauptstr. 45 a, 15907 Lübben (Spreewald), Germany

Power supply model identifier	TY0500100E1mn
Input voltage	100-240 V
Input AC frequency	50/60 Hz
Output voltage	5 V DC
Output current	1.0 A
Output power	5.0 W
Average active efficiency	74.65 %
No-load power consumption	0.1 W



Specification

Operation Temperature	Betriebs-Temperaturbereich	-5° C bis +50° C
Operation humidity	Betriebs-Luftfeuchtigkeit	10 - 90 % RH (nicht kondensierend)
HDMI compliance	HDMI-Version	HDMI 2.0b
Signal input	Signal-Eingang	2 × HDMI
Copy protection	Unterstützter Kopierschutz	HDCP 2.2 & 1.x
Data rate	Daten-Übertragungsrate	18 Gbit/s (Maximum)
Data bandwidth	Maximale Bandbreite	600 MHz
Supported video resolution	Unterstützte Videoformate	max. 4K @60Hz (4096 ×2160p), 3D
Signal outputs	Signal-Ausgänge	2 × HDMI
Colour space	Farbraum	RGB, YCbCr 4:4:4, 4:2:2; 4:2:0
Supported colour depth	Unterstützte Farbformate	3 × 8 Bit - 10 Bit - 12 Bit
HDR	HDR (High Dynamic Range)	HDR10, HDR10+, HLG, Dolby Vision
ARC (Audio Return Channel)	ARC-Unterstützung	yes, HDMI Output 1
Audio formats HDMI ARC	Audio Formate HDMI ARC	Dolby Digital Plus (incl. Atmos), AC3 (Dolby Digital 5.1), DTS, LPCM 2.0
Audio formats HDMI out	Audio Formate HDMI out	DTS-HD, Dolby True-HD (incl. Atmos), Dolby Digital Plus, AC3 (Dolby Digital 5.1), DTS, DTS-EX, DSD, Dolby MAT, LPCM 2.0 - 7.1 24bit 96kHz
HDMI-CEC control	HDMI-CEC Steuerung	yes, HDMI Output 1
Recom. HDMI cable length	Empfohl. HDMI-Kabellänge	4k 60Hz: < 5 m, 1080p < 15 m
Power consumption	Leistungsaufnahme	< 2 W
Size (W×L×H)	Abmessungen (B×L×H)	100 × 54 × 19 mm

© **FeinTech**® · registered trademark of Spreewald Kommunikationstechnik GmbH

Radensdorfer Hauptstr. 45 a · 15907 Lübben (Spreewald) · Germany

info@feintech.eu · WEEE-Reg.-Nr. DE15618234 · registered at county court Cottbus HR B 1107

www.feintech.eu · facebook.com/feintech