

1 x 4 HDMI-Splitter 4K

Geben Sie HDMI-Videos auf bis zu 4 Anzeigegeräten wieder.



1. Technische Daten

Anlage	Metall
TMDS-Takt	300 MHz
Videoauflösung (maximal)	4K x 2K (3840x 2160); Full-HD 1080p (1920 x 1080)
Benutzersteuerung	(1) Taste „EDID Copy“
Verbinder	Input: (1) HDMI-Buchse, Ausgabe: (4) HDMI-Buchsen
Anzeigen	(1) LED-Anzeige Stromversorgung; (4) LED-Anzeige Videoausgabe
Stromversorgung	Verbrauch: 9–12 VDC, 130 mA
Abmessungen	1,6" H x 8,6" B x 5,1" T (4,2 x 21,8 x 13 cm)
Gewicht	0,285 kg

HINWEIS: Der Splitter unterstützt bei Intel®-HD-4400-Diensten keine 4k-Auflösung.

HDMI-Splitter 4K Gebrauchsanweisung

2. Übersicht

2.1 Einleitung

Der 1 x 4 HDMI-Splitter 4K verteilt HDMI-Videosignale auf vier Anzeigegeräte. Er unterstützt Auflösungen bis zu 4K (UHD) (3840 x 2160). Durch modernes EDID-Management kann der Splitter automatisch oder manuell EDID auslesen und/ oder kopieren. Der Splitter kann für mehrere Anzeigegeräte auch in Reihe geschaltet werden.

2.2 Funktionen

- Ein Videoeingang wird auf mehrere HDMI-Ausgänge aufgeteilt.
- Einzigartige EDID-Kopierfunktion sorgt für maximale Kompatibilität mit allen Anzeigegeräten.
- Video-EDID-Speicherung zur Systemintegration.
- Automatisches Umschalten in den Energiesparmodus, sobald Signaleingang unterbrochen ist.
- Reihenschaltung für verstärkte Signalausgabe.
- Kristallklare Videobilder.
- Unterstützt EDID und HDCP sowie Blu-ray-HD-Wiedergabe.
- Unterstützt HDMI-Auflösungen von bis zu UXGA (1600 x 1200), WUXGA (1920 x 1200), Full-HD 1080p (1920 x 1080), UHD (3840 x 2160).
- Inklusive LED-Anzeige zur Signalüberwachung.
- Erlaubt exakte und stabile Reproduktion digitaler Videosignale ohne Abschwächung und Störungen.
- In wenigen Sekunden installiert.

2.3 Was ist inbegriffen

- 1 x 4 HDMI-Splitter 4K
 - Spannungsadapter mit erforderlicher Wechselstromschnur oder Netzadapterstecker
 - Diese Gebrauchsanweisung
 - (1) Pedalset
- Optional:
- Gesicherte HDMI-Anschlusskabel

HDMI-Splitter 4K Gebrauchsanweisung

2.4 Hardware-Beschreibung

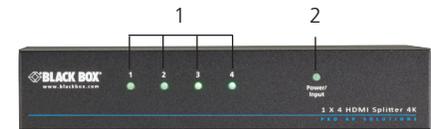


Abbildung 2-1. Oberseite.



Abbildung 2-2. Rückseite.

Tabelle 2-1. Bestandteile des Splitters.

Nr. in Abb. 2-1 und 2-2	Komponente	Beschreibung
1	LED-Anzeige	(4) LED-Anzeige für Videoausgabe
2	LED-Anzeige	(1) LED-Anzeige Stromversorgung
3	Netzanschluss	Schließen Sie das Gerät an das Stromnetz an.
4	Videoeingang	Anschluss für eine Videoquelle
5	(4) Videoausgänge	Anschluss für Monitore
6	Taste „EDID COPY“	Kopieren der EDID des Monitors (siehe EDID-Konfigurierung)

HINWEIS: Der Splitter unterstützt bei Intel®-HD-4400-Diensten keine 4k-Auflösung.

3. Installation

3.1 Installation des Splitters

- Schalten Sie vor der Installation die Stromversorgung zu allen Geräten aus, die mit dem System verbunden werden sollen.
- Versichern Sie sich, dass alle anzuschließenden Geräte ordnungsgemäß geerdet sind.
- Platzieren Sie die Kabel nicht in der Nähe von offenen Lichtquellen, Klimaanlage oder Geräten, die elektronische Störungen erzeugen.

Sie benötigen ein HDMI-Stecker-Stecker-Kabel für den Anschluss einer Videoquelle an den Eingang des Videosplitters. Schließen Sie mehrere Monitore oder Fernsehgeräte an die Ausgänge des Splitters an.

HDMI-Splitter 4K

Gebrauchsanweisung

Schalten Sie die Videoquelle erst nach Anschluss aller Geräte ein.

ANMERKUNGEN:

1. Der Splitter ist HDCP-konform und muss für die Verbindung zu einer HDCP-Videoquelle in Verbindung mit einem HDCP-konformen Anzeigergerät verwendet werden.
2. Wird ein DVI-zu-HDMI-(oder HDMI-zu-DVI-)Konverter für die HDMI-(oder DVI-)Signalumwandlung zwischen Splitter und HDMI-(oder DVI-)Anzeigergerät verwendet, muss jeder Ausgang des Splitters das gleiche Anschlussschema verwenden. Unterschiedliche (HDMI und DVI)-Ausgangsverbindungen können eine Signalverschlechterung zur Folge haben.

3.2 EDID-Konfiguration

Fehlerhafte EDID-Übertragungen zwischen dem Monitor und der Grafikkarte des PCs oder fehlerhafte EDID vom Hersteller können Störungen verursachen. Der Splitter bietet vielfältige Möglichkeiten zum Lesen von EDID-Informationen angeschlossener Anzeigergeräte und hält diese jederzeit für die angeschlossenen Videoquellgeräte vor. Sollte das Anzeigergerät keine neuen EDID liefern, verwendet der Splitter automatisch ein Standardprofil.

Für eine effiziente EDID-Kommunikation beim Hochfahren des Videoquellgerätes sollten Sie die EDID auf dem Splitter vor Inbetriebnahme konfigurieren.

3.2.1 EDID-Kopie

Schritt 1. Schließen Sie den Monitor (EDID-konform) an den Videoausgang 1 des Splitters an und schalten Sie den Monitor ein.

Schritt 2. Halten Sie die Taste „EDID COPY“ gedrückt und lassen Sie sie los NACHDEM die LED-Anzeige GRÜN aufgeleuchtet hat (ca. 3 Sekunden).

Schritt 3. Nach vollständigem Kopieren der EDID leuchtet die LED-Anzeige wieder normal.

Leuchtet die LED-Anzeige jedoch stattdessen rot, so bedeutet dies:

- a. Der Monitor ist nicht richtig angeschlossen.
- b. Der Monitor ist nicht eingeschaltet.
- c. EDID des Monitors sind ungültig.

3.2.2 EDID-Werkeinstellungen

Rücksetzen der EDID auf Werkeinstellung:

Schritt 1. Halten Sie die Taste „EDID COPY“ gedrückt und lassen Sie sie los NACHDEM die LED-Anzeige zweimal hellblau aufgeleuchtet hat (ca. 9 Sekunden).

Schritt 2. Nach vollständigem Kopieren der EDID leuchtet die LED-Anzeige wieder normal.

HDMI-Splitter 4K

Gebrauchsanweisung

4. Betrieb

Die Qualität des Ausgangssignals hängt von der Qualität der Videoquelle, des Kabels und des verwendeten Anzeigergerätes ab. Kabel geringer Qualität stören Ausgangssignale und verursachen vermehrt Geräusche. Verwenden Sie das passende Kabel und vergewissern Sie sich, dass das Anzeigergerät sowohl die Auflösung als auch die Bildwiederholfrequenz unterstützt. Interferenzen von elektronischen Geräten in der Nähe können die Signalqualität beeinträchtigen.

Tabelle 4-1. Funktionen der LED-Anzeige.

LEDs 1, 2, 3, oder 4	Status
Leuchten grün	Strom AN zu Anschluss 1, 2, 3 oder 4
Konstant grün	Anschluss 1,2 ,3 oder 4 gibt Daten aus

5. Fehlerbehebung

Symptom: Das Video wird nicht dargestellt

Mögliche Ursache: Falsche Installation.

Lösung: Der Videosplitter benötigt mindestens eine Monitorverbindung vor Hochfahren des Quellgerätes.

Symptom: Fehlverhalten

Mögliche Ursache: Der Splitter bezieht nur unzureichend Strom.

Lösung: Überprüfen Sie das an den Splitter angeschlossene Netzteil auf Übereinstimmung mit den Systemanforderungen und korrekte Funktion.

Symptom: Kein Bild.

Mögliche Ursache: Die Signalquelle könnte ein HDCP-kompatibles Displaygerät benötigen.

Lösung: Überprüfen Sie die HDCP-Konformität des Monitors. HDCP verhindert die Übertragung digitaler Inhalte an nicht autorisierte HDMI-Geräte.

Mögliche Ursache: Der Monitor wird per hot-plug an das Gerät angeschlossen, ggf. unterstützt jedoch die Videoquelle hot-plug nicht.

Lösung: Überprüfen Sie, ob die Videoquelle hot-plug unterstützt. Falls nicht, Gerät herunterfahren und rebooten.

Mögliche Ursache: Die Geräte sind möglicherweise nicht korrekt angeschlossen.

Lösung: Überprüfen Sie, ob Sie die Geräte korrekt angeschlossen haben.

HDMI-Splitter 4K

Gebrauchsanweisung



Haftungsausschluss:

Black Box Network Services ist für keinerlei Schäden haftbar zu halten, insbesondere nicht für Schadenersatz, Folgeschäden oder Absicherungskosten aus Fehlern an den Produkten oder in den hierin dargelegten Informationen und Anforderungen. Black Box Network Services ist jederzeit zur unangekündigten Änderung dieses Dokuments berechtigt.

© Copyright 2015. Black Box Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Black Box und das Double-Diamond-Logo sind eingetragene Markenzeichen von BB Technologies, Inc. Intel ist ein Markenzeichen der Intel Corporation in den U.S.A. und/ oder anderen Ländern. Alle anderen in diesem Handbuch genannten Markenzeichen sind anerkanntes Eigentum der jeweiligen Inhaber.

vsp-hdmi1x4-4k_rev1