

 User manual	 Bedienungsanleitung
 Mode d'emploi	 Manual del usuario
 Uživatelská příručka	 Instrukcja obsługi
 Manuale utente	 Bruksanvisning
 Manual de utilizare	 Használati utasítás
 Korisnički priručnik	 Εγχειρίδιο χρήστη

HDMI Splitter with downscaler 1 x HDMI in to 4 x HDMI out 4K 60 Hz





Description

This splitter by Delock receives an HDMI signal from a PC or laptop and splits it to four connected displays. Thereby one HDMI connection can be used to operate four HDMI monitors.

Downscaler

If a monitor does not support the high resolution, the image can be scaled from 4K to 1080p with the integrated downscaler.

USB powered

The device is powered via a USB port, a suitable USB cable is included. If no free USB-A port is available, an optional external power supply is required.

Specification

- Connectors:
 - Input:
 - 1 x HDMI-A female
 - 1 x USB Type Micro-B female (5 V power supply)
 - Output:
 - 4 x HDMI-A female
- Supports EDID management
- High Speed HDMI specification
- Supports 3D displays
- Supports HDR
- Supports HDCP 1.4 and 2.2
- Function: Mirrored
- Transmission of audio and video signals
- Supports all common 2.0 and 5.1 audio formats: LPCM, Dolby Digital, DTS Audio
- Resolution up to 3840 x 2160 @ 60 Hz (depending on the system and the connected hardware)
- Video bandwidth up to 600 MHz / 6 Gbps per channel, max. 18 Gbps
- Power consumption: max. 2.5 W
- Robust metal housing
- Colour: black
- Dimensions (LxWxH): ca. 136 x 61 x 14 mm

System requirements

- HDMI cable
- Power source with a free USB Type-A female port



English

Package content

- HDMI Splitter
- USB power cable, length: ca. 0.75 m
- User manual

Safety instructions

- Protect the product against moisture
- Protect the product against direct sunlight

Installation

1. Connect the cable of the HDMI splitter to the HDMI video source.
2. Connect the outputs of the splitter to the monitors with optional HDMI cables.
3. Use Output 1 - 2 for 4K devices, Output 3 - 4 for devices with resolutions lower than 4K.
4. Plug in the USB power cable to a USB Type-A port or power supply.

Operation

Three different EDID modes can be set using the button on the device and are indicated by LEDs on the front panel.

Auto EDID Mode

In Auto EDID mode, the lowest resolution and the audio format of the connected devices are determined in order to output a suitable signal for all outputs.

Copy EDID Mode

In EDID copy mode, the resolution and audio format of output 1 is used for the output of the signal. If the resolution supported by the other output device is lower than that of device 1, the resolution is scaled down and the same audio format, HDR format and Deep Color as for output 1 are retained.

Downscaler Mode

In downscaler EDID mode, the 4K input resolution is output to 4K displays and scaled to 1080p on Full HD displays.

Note

The downscaler function only supports 4K@60Hz 4:4:4 and 4:2:0 (HDR 10) signals that are downscaled to a 1080p signal.



English

Support Delock

If you have further questions, please contact our customer support
support@delock.de

You can find current product information on our homepage: www.delock.com

Final clause

Information and data contained in this manual are subject to change without notice in advance. Errors and misprints excepted.

Copyright

No part of this user manual may be reproduced, or transmitted for any purpose, regardless in which way or by any means, electronically or mechanically, without explicit written approval of Delock.



Systemvoraussetzungen

- HDMI Kabel
- Stromquelle mit einer freien USB Typ-A Buchse

Sicherheitshinweise

- Produkt vor Feuchtigkeit schützen
- Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung schützen

Installation

1. Verbinden Sie das Kabel des HDMI Splitters mit der HDMI Videoquelle.
2. Schließen Sie den Ausgang des Splitters an die Monitore mit optionalen HDMI Kabeln an.
3. Verwenden Sie Output 1 - 2 für 4K Geräte, Output 3 - 4 für Geräte mit niedrigeren Auflösungen als 4K.
4. Schließen Sie das USB Power Kabel an einen USB Typ-A Port oder an ein Netzteil an.

Betrieb

Mit der Taste am Gerät können drei verschiedene EDID Modi eingestellt werden, die mit LEDs an der Frontblende angezeigt werden.

Auto EDID Modus

Im Auto EDID Modus wird die niedrigste Auflösung und das Audioformat der angeschlossenen Geräte ermittelt, um ein für alle Ausgänge passendes Signal auszugeben.

EDID Kopiermodus

Im EDID Kopiermodus wird die Auflösung und das Audioformat von Ausgang 1 für die Ausgabe des Signals genutzt. Wenn die vom anderen Ausgabegerät unterstützte Auflösung niedriger ist als die des Gerätes 1, wird die Auflösung herunterskaliert und das gleiche Audioformat, HDR-Format und Deep Color wie bei Ausgang 1 beibehalten.

Downscaler Modus

Im Downscaler EDID Modus wird die 4K Eingangsauf Auflösung auf 4K-Displays ausgegeben, und auf Full HD Displays auf 1080p skaliert.

Hinweis

Die Downscaler-Funktion unterstützt nur 4K@60Hz 4:4:4 und 4:2:0 (HDR 10) Signale, die auf ein 1080p-Signal herunterskaliert werden.



Configuration système requise

- Câble HDMI
- Source électrique avec un port femelle USB Type-A

Instructions de sécurité

- Protéger le produit contre l'humidité
- Protéger le produit contre la lumière directe du soleil

Installation

1. Connectez le câble du répartiteur HDMI à la source vidéo HDMI.
2. Connectez les sorties du répartiteur aux moniteurs avec des câbles HDMI optionnels.
3. Utiliser les sorties 1 à 2 pour des appareils 4K. Sorties 3 à 4 pour des appareils à résolution inférieure à 4K.
4. Branchez le câble d'alimentation USB dans un port USB Type-A ou une alimentation électrique.

Fonctionnement

Trois différents modes EDID peuvent être réglés avec le bouton sur l'appareil et sont indiqués par des LED sur le panneau avant.

Mode Auto EDID

En mode Auto EDID, la résolution la plus faible et le format audio des appareils connectés sont déterminés pour sortir un signal approprié pour toutes les sorties.

Mode Copy EDID

En mode Copy EDID, la résolution et le format audio de la sortie 1 sont utilisés pour la sortie du signal. Si la résolution supportée par les autres appareils de sortie est inférieure à celle de l'appareil 1, la résolution diminue et le même format audio, format HDR et Deep Color pour la sortie 1 sont retenus.

Mode Downscaler

En mode Downscaler EDID, la résolution 4K d'entrée est sortie aux écrans 4K et réglée à 1080p sur les écrans Full HD.

Remarque

La fonction Downscaler n'est compatible qu'avec 4K@60Hz 4:4:4 and 4:2:0 (HDR 10) signals that are downscaled to a 1080p signal.



Requisitos del sistema

- Cable HDMI
- Fuente de alimentación con puerto USB Tipo-A libre USB

Instrucciones de seguridad

- Proteja el producto contra el polvo
- Proteja el producto contra la luz solar directa

Instalación

1. Conecte el cable del divisor HDMI a la fuente de vídeo HDMI.
2. Conecte las salidas del divisor a los monitores con cables HDMI opcionales.
3. Utilice la salida 1 - 2 para dispositivos 4K, la salida 3 - 4 para dispositivos con resoluciones inferiores a 4K.
4. Enchufe el cable de alimentación USB a un puerto USB Tipo-A o fuente de alimentación.

Funcionamiento

Se pueden configurar tres modos EDID diferentes usando el botón en el dispositivo y se indican mediante LED en el panel frontal.

Modo EDID automático

En el modo Auto EDID, se determina la resolución más baja y el formato de audio de los dispositivos conectados a fin de emitir una señal adecuada para todas las salidas.

Copiar modo EDID

En el modo de copia EDID, la resolución y el formato de audio de la salida 1 se utilizan para la salida de la señal. Si la resolución admitida por el otro dispositivo de salida es inferior a la del dispositivo 1, la resolución se reduce y se conserva el mismo formato de audio, formato HDR y color profundo que para la salida 1.

Modo de reducción de escala

En el modo EDID de reducción de escala, la resolución de entrada 4K se emite en pantallas 4K y se escala a 1080p en pantallas Full HD.

Nota

La función de reducción de escala solo admite 4K@60Hz señales 4:4:4 y 4:2:0 (HDR 10) que se reducen a una señal de 1080p.



Systémové požadavky

- HDMI kabel
- Napájecí zdroj s volným portem USB Typ-A samice

Bezpečnostní pokyny

- Chraňte produkt před vlhkostí
- Chraňte produkt před přímým slunečním světlem

Instalace

1. Připojte kabel HDMI splitteru k HDMI video zdroje.
2. Připojte výstupy rozbočovače k monitorům volitelnými HDMI kabely.
3. Výstupy 1 - 2 používejte pro zařízení 4K, výstupy 3 - 4 pro zařízení s rozlišením nižším než 4K.
4. Zapojte USB napájecí kabel do portu USB Typ-A nebo napájecího zdroje.

V činnosti

Tlačítkem na zařízení lze nastavit některý ze tří různých režimů EDID. Režim indikuje kontrolka LED na čelním panelu.

Automatický režim EDID

V automatickém režimu EDID se určí nejnižší rozlišení a zvukový formát připojených zařízení za účelem dát na výstup signál vhodný pro všechny výstupy.

Kopírovací režim EDID

V kopírovacím režimu EDID se pro výstup signálu používá rozlišení a zvukový formát výstupu 1. Je-li rozlišení podporované druhým výstupním zařízením nižší než u zařízení 1, je škála rozlišení snížena a bude zachován stejný zvukový formát, formát HDR a Deep Color, jako u výstupu 1.

Režim snižování škály

V režimu snižování škály EDID se pro displeje 4K dodává na výstup vstupní rozlišení 4K a u displejů Full HD se jeho škála snižuje na 1080p.

Poznámka

Tato funkce snižování škály podporuje jen signály s rozlišením 4K@60Hz 4:4:4 a 4:2:0 (HDR 10), jejichž škála byla snížena na signál 1080p.



Wymagania systemowe

- Kabel HDMI
- Źródło zasilania z wolnym gniazdem żeńskim USB Typ-A

Instrukcje bezpieczeństwa

- Produkt należy zabezpieczyć przed wilgocią
- Produkt należy zabezpieczyć przed bezpośrednim światłem słonecznym

Instalacja

1. Podłącz przewód splittera HDMI do źródła wideo HDMI.
2. Podłącz wyjścia w splitterze do monitorów za pomocą opcjonalnych przewodów HDMI.
3. Użyj wyjścia 1 - 2 dla urządzeń 4K, wyjścia 3 - 4 dla urządzeń o rozdzielczości niższej niż 4K.
4. Podłącz przewód zasilający USB do portu USB Typ-A lub zasilacz sieciowy.

Praca

Za pomocą przycisku na urządzeniu można ustawić trzy różne tryby EDID, które są sygnalizowane diodami LED na panelu przednim.

Automatyczny tryb EDID

W trybie Automatycznym EDID ustalana jest najniższa rozdzielczość i format audio podłączonych urządzeń, aby na wszystkich wyjściach wyprowadzić odpowiedni sygnał.

Skopiuj tryb EDID

W trybie kopiowania EDID do wyjścia sygnału używana jest rozdzielczość i format audio wyjścia 1. Jeśli rozdzielczość obsługiwana przez drugie urządzenie wyjściowe jest niższa niż rozdzielczość urządzenia 1, rozdzielczość jest zmniejszana i zachowywany jest ten sam format audio, format HDR i funkcja Deep Color co w przypadku wyjścia 1.

Tryb Downscalera

W trybie EDID ze skalowaniem w dół rozdzielczość wejściowa 4K jest przesyłana na wyświetlacz 4K i skalowana do rozdzielczości 1080p na wyświetlaczach Full HD.

Uwaga

Funkcja downscaler obsługuje wyłącznie sygnały 4K przy 60 Hz 4:4:4 i 4:2:0 (HDR 10), które są przeskalowane do sygnału 1080p.



Requisiti di sistema

- Cavo HDMI
- Fonte di alimentazione con una porta libera USB Tipo-A femmina

Istruzioni per la sicurezza

- Proteggere il prodotto dall'umidità
- Proteggere il prodotto dalla luce solare diretta

Installazione

1. Collegare il cavo dello splitter HDMI alla sorgente video HDMI.
2. Collegare le uscite dello splitter ai monitor con cavi HDMI opzionali.
3. Utilizzare le uscite 1 - 2 per i dispositivi 4K, le uscite 3 - 4 per i dispositivi con risoluzione inferiore a 4K.
4. Collegare il cavo di alimentazione USB a una porta USB Tipo-A o all'alimentazione.

Funzionamento

Tramite il pulsante sul dispositivo è possibile impostare tre diverse modalità EDID, indicate dai LED sul pannello frontale.

Modalità Auto EDID

In modalità Auto EDID, la risoluzione più bassa e il formato audio dei dispositivi collegati vengono determinati per emettere un segnale adeguato a tutte le uscite.

Modalità di copia EDID

In modalità di copia EDID, la risoluzione e il formato audio dell'uscita 1 vengono utilizzati per l'uscita del segnale. Se la risoluzione supportata dall'altro dispositivo di uscita è inferiore a quella del dispositivo 1, la risoluzione viene ridimensionata e vengono mantenuti lo stesso formato audio, il formato HDR e il Deep Color dell'uscita 1.

Modalità downscaler

In modalità EDID downscaler, la risoluzione di ingresso 4K viene emessa sui display 4K e scalata a 1080p sui display Full HD.

Nota

La funzione downscaler supporta solo i segnali 4K@60Hz 4:4:4 e 4:2:0 (HDR 10) che vengono ridimensionati a un segnale 1080p.



Systemkrav

- HDMI-sladd
- Strömkälla med en ledig USB Typ-A-ingång (hona)

Säkerhetsinstruktioner

- Skydda produkten mot fukt
- Skydda produkten mot direkt solljus

Installation

1. Anslut kabeln för HDMI-delaren till HDMI-videokällan.
2. Anslut splitterns utgångar till skärmarna med valfria HDMI-kablar.
3. Använd Utgång 1 - 2 för 4K-enheter, Utgång 3 - 4 för enheter med upplösningar som är lägre än 4K.
4. Anslut USB-strömkabeln till en USB Typ-A-port eller strömförsörjning.

Drift

Tre olika EDID-lägen kan ställas in med hjälp av knappen på enheten och indikeras av lysdioderna på frontpanelen.

Automatiskt EDID-läge

I automatiskt EDID-läge fastställs den lägsta upplösningen och ljudformatet av de anslutna enheterna för att mata ut en lämplig signal på alla utgångar.

Kopiera EDID-läge

I EDID-kopieringsläge används upplösningen och ljudformatet på utgång 1 för signalutmatning. Om upplösningen som stöds av den andra utmatningsenheten är lägre än enhet 1 kommer upplösningen skalas ned och samma ljudformat, HDR-format och djupa färg som på utgång 1 att behållas.

Nedskalningsläge

I EDID-nedskalningsläge matas 4K-inmatningsupplösningen ut till 4K-skärmarna och skalas om till 1080p på Full HD-skärmar.

Obs

Nedskalningsfunktionen har endast stöd för 4K@60Hz 4:4:4 och 4:2:0 (HDR 10)-signaler som skalats ner till en 1080p-signal.



Cerinte de sistem

- Cablu HDMI
- Sursă de alimentare cu un port USB liber de tip-A mamă

Instrucțiuni de siguranță

- Protejați produsul împotriva umidității
- Protejați produsul împotriva luminii directe a soarelui

Instalarea

1. Conectați cablul divizorului HDMI la sursa video HDMI.
2. Conectați ieșirile divizorului la monitoare cu cablurile HDMI opționale.
3. Utilizați ieșirile 1 - 2 pentru dispozitive 4K, iar ieșirile 3 - 4 pentru dispozitive cu rezoluții mai mici de 4K.
4. Conectați cablul de alimentare USB la un port USB Tip-A sau la o sursă de alimentare.

Funcționare

Trei moduri EDID diferite pot fi setate cu ajutorul butonului de pe dispozitiv și sunt indicate de LED-uri pe panoul frontal.

Mod EDID automat

În modul Auto EDID, cea mai mică rezoluție și formatul audio al dispozitivelor conectate sunt determinate pentru a emite un semnal adecvat pentru toate ieșirile.

Mod de copiere EDID

În modul de copiere EDID, rezoluția și formatul audio de la ieșirea 1 sunt utilizate pentru ieșirea semnalului. Dacă rezoluția acceptată de celălalt dispozitiv de ieșire este mai mică decât cea a dispozitivului 1, rezoluția este redimensionată și se păstrează același format audio, format HDR și Deep Color ca pentru ieșirea 1.

Modul Downscaler

În modul Downscaler EDID, rezoluția de intrare 4K este transmisă la afișaje 4K și scalată la 1080p pe afișaje Full HD.

Notă

Funcția downscaler acceptă numai semnale 4K@60Hz 4:4:4 și 4:2:0 (HDR 10) care sunt redimensionate la un semnal 1080p.



Rendszerkövetelmények

- HDMI-kábel
- Áramforrás egy szabad USB A-típusú anya csatlakozó

Biztonsági óvintézkedések

- Óvja a terméket a nedvességtől.
- Óvja a terméket a közvetlen napsugárzástól.

Telepítés

1. Csatlakoztassa a HDMI-elosztó kábelét a HDMI-videoforráshoz.
2. Csatlakoztassa az osztó kimeneteit a monitorokhoz külön megvásárolható HDMI-kábelekkel.
3. Használja az 1 - 2 kimenetet a 4K eszközökhöz, és az 3 - 4 kimenetet a 4K-nál alacsonyabb felbontású eszközökhöz.
4. Csatlakoztassa az USB-tápkábelt egy USB A-típusú portba vagy az áramforráshoz.

Működés

Három különböző EDID mód állítható be használva az eszközön lévő gombot és amelyet az elülső panel LED fényei jeleznek.

Auto EDID Mód

Auto EDID módban, a legalacsonyabb felbontású és a hang formátumú csatlakoztatott eszközök vannak meghatározva, hogy minden kimeneten megfelelő jelzés valósuljon meg.

Az EDID Mód másolása

EDID másolási módban, a felbontás és az 1-es számú kimenet hang formátuma a jel kimenetére használódik. Amennyiben a kimeneti eszköz felbontási támogatottsága alacsonyabb, mint az 1-es számú eszköze a felbontás leminősítésre kerül és az 1-es kimeneten lévő HDR formátum Mély Szín és hang formátum lesz megtartva.

Leskálázó mód

Leskálázó EDID módban, a 4K bemeneti felbontás 4K megjelenésű lesz a kimeneteken és akár 1080p értékű is lehet teljes HD megjelenítésben.

Megjegyzés

A leskálázó funkció csak 4K@60Hz 4:4:4 és 4:2:0 (HDR 10) jeleket támogat, hogy akár egy 1080p jelre alakítsa át.



Preduvjeti sustava

- HDMI kabel
- Izvor napajanja preko slobodnog USB Tip-A ženskog ulaza

Sigurnosne upute

- Zaštite proizvod od vlage
- Zaštite proizvod od izravne sunčeve svjetlosti

Instalacija

1. Povežite kabel HDMI razdjelnika na HDMI video izvor.
2. Spojite izlaze razdjelnika na monitore s dodatnim HDMI kabelima.
3. Koristite Output 1 - 2 za 4K uređaje, Output 3 - 4 za uređaje s razlučivostima nižima od 4K.
4. Ukopčajte USB kabel napajanja na USB Tip-A ili izvor napajanja.

Rad

Tri različita EDID načina rada mogu se postaviti pomoću gumba na uređaju i označeni su LED diodama na prednjoj ploči.

Automobilski EDID način

U Auto EDID modu, najniža rezolucija i audio format povezanih uređaja određuju se kako bi se emitirao odgovarajući signal za sve izlaze.

Kopiraj EDID način

U načinu kopiranja EDID, rezolucija i audio format izlaza 1 koriste se za izlaz signala. Ako je razlučivost koju podržava drugi izlazni uređaj niža od one uređaja 1, razlučivost se smanjuje i zadržava se isti audio format, HDR format i Deep Color kao za izlaz 1.

Način smanjivanja veličine

U EDID načinu rada sa smanjivanjem razlučivosti, 4K ulazna razlučivost izlazi na 4K zaslone i skalira se na 1080p na Full HD zaslonima.

Napomena

Funkcija smanjenja veličine podržava samo 4K na 60Hz 4:4:4 i 4:2:0 (HDR 10) signale koji su smanjeni na 1080p signal.



Απαιτήσεις συστήματος

- Καλώδιο HDMI
- Παροχή ρεύματος μέσω ελεύθερης θηλυκής θύρας USB Τύπου-A

Οδηγίες ασφάλειας

- Προστατεύστε το προϊόν από την υγρασία
- Προστατεύστε το προϊόν από την άμεση ηλιακή ακτινοβολία

Εγκατάσταση

1. Συνδέστε το καλώδιο του διαχωριστή HDMI στην πηγή βίντεο HDMI.
2. Συνδέστε τις εξόδους του διαχωριστή στις οθόνες με προαιρετικά καλώδια HDMI.
3. Χρησιμοποιήστε την Έξοδο 1 - 2 για συσκευές 4K, και την Έξοδο 3 - 4 για συσκευές με ανάλυση χαμηλότερη από 4K.
4. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας USB με μια θύρα USB Τύπου-A ή με τροφοδοσία ρεύματος.

σε λειτουργία

Τρεις διαφορετικές λειτουργίες EDID μπορούν να ρυθμιστούν με τη χρήση του κουμπιού πάνω στη συσκευή ενώ υπάρχουν και ενδεικτικές ενδείξεις LED στο μπροστινό δικτύωμα.

Αυτόματη Λειτουργία EDID

Κατά την αυτόματη λειτουργία EDID, καθορίζονται η χαμηλότερη ανάλυση και ο τύπος ήχου των συνδεδεμένων συσκευών ώστε να εξαχεται ένα κατάλληλο σήμα για όλες τις εξόδους.

Λειτουργία Αντιγραφής EDID

Κατά τη λειτουργία αντιγραφής EDID, χρησιμοποιούνται η ανάλυση και ο τύπος ήχου της εξόδου 1 για την έξοδο του σήματος. Εάν η ανάλυση που υποστηρίζεται από την άλλη συσκευή εξόδου είναι χαμηλότερη από αυτή της συσκευής 1, η ανάλυση ελαττώνεται και διατηρούνται ο ίδιος τύπος ήχου, ο τύπος HDR και το Deep Color όπως κατά την έξοδο 1.

Λειτουργία Μείωσης

Κατά τη λειτουργία μείωσης EDID, η ανάλυση εισόδου 4K εξαχεται σε οθόνες 4K και προσαρμόζεται στα 1080p σε οθόνες Full HD.

Σημείωση

Η λειτουργία μείωσης υποστηρίζει μόνο σήματα 4K@60Hz 4:4:4 και 4:2:0 (HDR 10) που μειώνονται σε σήμα των 1080p.

Declaration of conformity

Products with a CE symbol fulfill the EMC directive (2014/30/EU) and RoHS directive (2011/65/EU+2015/863+2017/2102), which were released by the EU-commission.

The declaration of conformity can be downloaded here:

https://www.delock.de/produkte/G_18652/merkmale.html

WEEE-notice

The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)-directive, which became effective as European law on February 13th 2003, resulted in an all out change in the disposal of disused electro devices. The primarily purpose of this directive is the avoidance of electrical waste (WEEE) and at the same time the support of recycling and other forms of recycling in order to reduce waste. The WEEE-logo on the device and the package indicates that the device should not be disposed in the normal household garbage. You are responsible for taking the disused electrical and electronical devices to a respective collecting point. A separated collection and reasonable recycling of your electrical waste helps handling the natural resources more economical. Furthermore recycling of electrical waste is a contribution to keep the environment and thus also the health of men. Further information about disposal of electrical and electronical waste, recycling and the collection points are available in local organizations, waste management enterprises, in specialized trade and the producer of the device.



FR

Cet appareil et
ses accessoires
se recyclent

À DÉPOSER
EN MAGASIN



À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



OU

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr



FR

MANUAL
À DÉPOSER DANS
LE BAC DE TRI

