



## KN-HDMIMAT20



**MANUAL (p. 2)**  
4 to 4 port HDMI matrix

**ANLEITUNG (s. 6)**  
4-zu-4-Port HDMI-Matrix

**MODE D'EMPLOI (p. 10)**  
Matrice HDMI 4 x 4

**GEBRUIKSAANWIJZING (p. 14)**  
4 tot 4 poort HDMI matrix

**MANUALE (p. 18)**  
Matrice HDMI con 4x4 porte

**MANUAL DE USO (p. 22)**  
Matriz distribuidora HDMI 4 x 4

**HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ (o. 27.)**  
4 x 4 portos HDMI mátrixkapcsoló

**KÄYTTÖOHJE (s. 31)**  
4 / 4 portin HDMI matriisi

**BRUKSANVISNING (s. 35)**  
4 till 4-ports HDMI-matrisswitch

**NÁVOD K POUŽITÍ (s. 39)**  
Maticový HDMI přepínač 4 na 4 porty

**MANUAL DE UTILIZARE (p. 43)**  
Matrice HDMI cu 4 - 4 porturi

**ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ (σελ. 47)**  
Μήτρα HDMI θύρας 4 προς 4

# ENGLISH

## Introduction:

This switch splitter routes high definition video in multiple resolutions up to 1080p plus multichannel digital audio from any of the four HDMI sources to the displays. Four outputs give you the choices of sending high definition audio and video signals up to four displays in any combinations. Any four to any four true matrix switching allows for maximum versatility for integrated systems. It eliminates the need to disconnect and reconnect sources to a display equipped with one input. It works with HD-DVD players, TiVo systems, HT PCs, and satellite set top boxes that connect to an HDMI display. Every source is accessible at all times by any display by selecting it with an IR remote or through RS232 port.

## Features:

This product has many features that enable it to perform in a superior manner. Among those features you will find:

- Allows any HDMI display to view any source at any time
- Allows any source to be displayed on multiple displays at the same time
- HDMI or DVI to HDMI cables are used to connect the inputs and the matrix output
- Each display's inputs can be switched with the IR remote control or through RS232
- Support HDMI 1.3b
- Support highest video resolution 1080p.
- Support 225MHz/2.25Gbps per channel (6.75Gbps all channel) bandwidth.
- Support 12bit per channel (36bit all channel) deep color.
- Support HDCP
- Support uncompressed audio such as LPCM.
- Support compressed audio such as DTS Digital, Dolby Digital (including DTS-HD and Dolby True HD).

## 2.0 SPECIFICATIONS:

<b>Signal inputs/output</b>	
HDMI connector	type A 19 pin female
Input DDC signal	5 volts p-p (TTL)
Remote control port	RS-232 female, mini-stereo
<b>Operating frequency</b>	
Vertical frequency range	50/60Hz
Video amplifier bandwidth	2.25Gbps/225MHz
<b>Resolutions(HDTV)</b>	
Interlaced(50&60Hz)	480i,576i,1080i
Progressive(50&60Hz)	480p,576p,720p,1080p
<b>Warranty</b>	
Limited warranty	1 Year parts and labor
<b>Environmental</b>	
Operating temperature	0°C to +70°C
Operating humidity	10% to 85 % RH (no condensation)
Storage temperature	-10°C to +80°C
Storage humidity	5% to 90 % RH (no condensation)
<b>Power requirement</b>	
External power supply	5V DC@4A
Power consumption(max)	15W
<b>Regulatory approvals</b>	
Converter unit	FCC,CE,UL

Power supply	UL,CE,FCC
<b>Accessories adapter</b>	
AC power adapter	Europe standard
User manual	

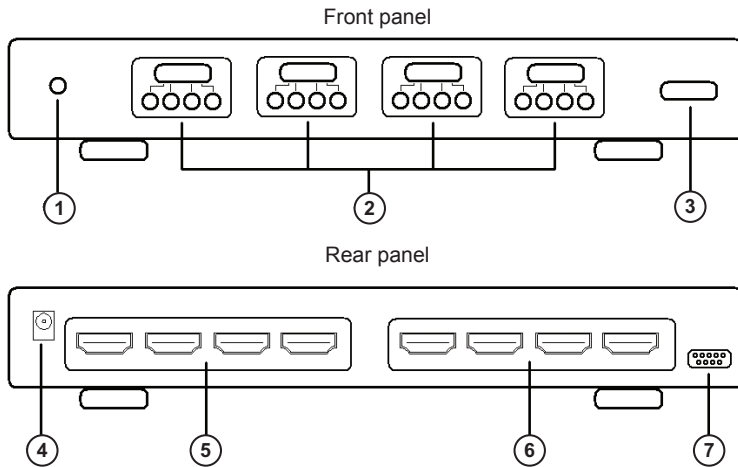
**Note: Specifications are subject to change without notice.**

### Package contents:

Before attempting to use this unit, please check the packaging and make sure the following items are contained in the shipping carton:

- Main unit.
- 5 V DC power supply.
- Remote control.
- IR extension cable.
- User's manual.

### Panel descriptions:



- 1) IR aansluiting
- 2) 4x HDMI selection switch with 4x LED indications
- 3) Power on/off switch
- 4) Power connection
- 5) 4x HDMI input connection
- 6) 4x HDMI output connection
- 7) RS232 connection

### Connection:

- Connect all source devices to the HDMI inputs on the Switch Splitter, using the supplied cables.
- Connect the HDMI/DVI displays to the outputs on the Switch Splitter.
- Connect the 5VDC power supply to the Switch Splitter.

Attention: Insert / Extract cable gently.

## Operation:

### 1) The automatic connection when supplied with power

The available outputs will automatically connect to the available inputs according to their sequence number. Meanwhile, the redundant available ports (input or output) or unavailable ports will not be connected.

For example:

- If outputs A, B, D are connected to three power-on TVs separately, and the four inputs are all have its own source devices (work-on mode), then the power-on Switch Splitter will make a connection as follow:  
1→A                    2→B                    3→D  
(Output C and input 4 are not connected)
- If outputs A, C, D are connected to three power-on TVs separately, and only three inputs have its source devices (work-on mode), then the power-on Switch Splitter will make a connection as follow:

1→A                    3→C  
(Output B, output D, input2 and input4 are not connected)

### 2) Selecting source devices by buttons

Four buttons on the Switch Splitter are used to select source devices circularly for inputs A, B, C, and D. Once you press the button, it will select next available source device.

### 3) Selecting source devices by IR remote

#### 1. Power button

The power button of the IR remote can control the power of the Switch Splitter. Pressing this button, the power-on unit will be turned off. If you press it again, the unit will be turned on.

#### 2. Other buttons

Depending on outputs A, B, C, D, the other buttons of the IR remote can be divided into four groups. Each group has five buttons: 'off'— turn off its outputs. 1, 2, 3, 4 are used to select input port accordingly.

### 4) Selecting source devices by RS232

#### ① Introduction of RS232 remote operation:

RS232 remote operation is mainly based on the "super terminal" of Windows operation system. Its parameter should be: **ANSI 4800 8-N-1-non**

#### ② Operation

A. Connect the switch splitter to the COM of PC with a RS232 cable.

B. Chose the right COM when you setting "super terminal" and then set the parameter as follow:

Baud frequency: 4800

Data bit: 8

Parity bit: N

Stop bit: 1

Data stream: NON

C. Inputting your instruction. The instruction should be two or three letters, and finish with "Enter" button.

Please input the next instruction in three seconds or the "**Overtime instruction**" will appear.

The input instruction should be right, or you will be rejected with "**wrong instruction**"

If the input or output that you chose is not connected to devices or not in power-on mode, "**ineffective instruction**" will inform you.

If your instruction is performed, you'll see "**successful operation**".

#### ③ Instruction input method

A. Selecting source device

**Sequence number of output (A/B/C/D) + sequence number of the input (1/2/3/4) + "Enter"**

For example: If you want display B to show source 3, then you can input "B3" and finish with "Enter".

B. Turning off an output

**C + Sequence number of the output that you want to turn off (A/B/C/D) + “Enter”**

For example: If you want to turn off output B, then you can input CB, and finish with “Enter”.

C. Turning off the Switch Splitter:

**OFF + “Enter”**

D. Turning on the Switch Splitter:

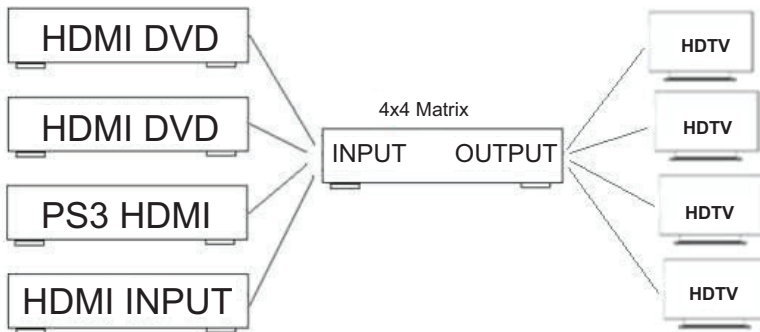
**ON + “Enter”**

E. Inquiry:

**QS + “Enter”**

This order enables you know which input and output are available and the connections of input and output.

### Conection diagram:



### Safety precautions:



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



To reduce risk of electric shock, this product should **ONLY** be opened by an authorized technician when service is required. Disconnect the product from mains and other equipment if a problem should occur. Do not expose the product to water or moisture.

### Maintenance:

Clean only with a dry cloth. Do not use cleaning solvents or abrasives.

### Warranty:

No guarantee or liability can be accepted for any changes and modifications of the product or damage caused due to incorrect use of this product.

### General:

Designs and specifications are subject to change without notice.

All logos brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective holders and are hereby recognized as such.

Keep this manual and packaging for future reference.

### Attention:



This product is marked with this symbol. It means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. There is a separate collections system for these products.

## Einleitung:

Dieser Matrix-Schalter verbindet vier HDMI-Quellen mit vier Displays und überträgt die HD-Videosignale in verschiedenen Auflösungen bis zu 1080p, plus Mehrkanal-Digitalaudio. Die Matrixschaltung bietet die Möglichkeit, die hochauflösenden Video- und Audiosignale von jeder der vier Quellen an jeden der vier Ausgänge zu senden. Das macht ein Trennen und erneutes Anschließen von Quellen an einen Bildschirm mit nur einem Eingang überflüssig. Der Schalter funktioniert mit HD-DVD-Playern, TiVo-Systemen, HT-PCs und SAT-Receivern, welche an einen HDMI-Bildschirm angeschlossen sind. Jede Quelle ist jederzeit an jedem Bildschirm per Fernbedienung oder RS232-Port aufrufbar.

## Ausstattungsmerkmale:

Dieses Gerät hat eine ganze Reihe von Funktionen, welche eine überlegene Leistung ermöglichen. Einige dieser Funktionen sind:

- Ermöglicht auf jedem HDMI-Bildschirm jederzeit die Anzeige jeder Quelle
- Ermöglicht die gleichzeitige Anzeige jeder Quelle auf mehreren Bildschirmen
- Anschluss der Eingänge und Matrixausgänge über HDMI oder DVI zu HDMI-Kabel
- Die Eingänge aller Bildschirme können über IR-Fernbedienung oder RS232 gesteuert werden
- Unterstützt HDMI 1.3b
- Unterstützt Videoauflösung bis 1080p
- Unterstützt 225MHz/2.25Gbit/s je Kanal (6.75Gbit/s für alle Kanäle) Bandbreite
- Unterstützt 12-Bit je Kanal (36-Bit für alle Kanäle) satte Farben
- Unterstützt HDCP
- Unterstützt unkomprimiertes Audio wie LPCM
- Unterstützt komprimiertes Audio wie DTS Digital, Dolby Digital (einschließlich DTS-HD und Dolby True HD).

## 2.0 SPEZIFIKATIONEN:

<b>Signaleingang/-Ausgang</b>	
HDMI-Anschluss	Typ A (19-Pin) Buchse
Eingang-DDC-Signal	5 Volt ss (TTL)
Fernsteuerungsport	RS-232 Buchse, Mini-Stereo
<b>Betriebsfrequenz</b>	
Vertikaler Frequenzbereich	50/60Hz
Videoverstärker Bandbreite	2,25Gbit/s - 225MHz
<b>Auflösung (HDTV)</b>	
Interlaced (50/60Hz)	480i, 576i, 1080i
Progressive (50/60Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Garantie</b>	
Eingeschränkte Garantie	1 Jahr auf Teile und Arbeitslohn
<b>Umweltbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	0°C bis +70°C
Betriebs-Luftfeuchtigkeit	10% bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-10°C bis +80°C
Lager-Luftfeuchtigkeit	5% bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
<b>Spannungsversorgung</b>	
Externe Spannungsversorgung	5V DC / 4A

Leistungsaufnahme	15 W
<b>Konformität</b>	
Converteereinheit	FCC, CE, UL
Spannungsversorgung	UL, CE, FCC
<b>Zubehör</b>	
Netzteil	Euronorm
Bedienungsanleitung	

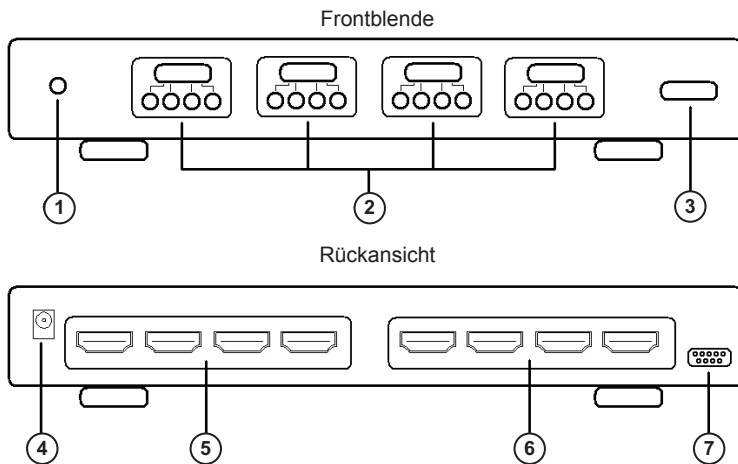
**Hinweis: Änderungen der Spezifikationen vorbehalten, auch ohne Vorankündigung.**

### Lieferumfang:

Vor der Benutzung des Geräts prüfen Sie bitte zunächst den Lieferumfang und vergewissern Sie sich, dass alles mitgeliefert wurde:

- HDMI-Matrix
- 5V DC Netzteil
- Fernbedienung
- IR-Verlängerungskabel
- Bedienungsanleitung

### Bedienelemente und Funktionen:



- 1) IR-Anschluss
- 2) 4x HDMI-Bereich Switch mit 4 x LED-Anzeigen
- 3) Ein-/Aus-Schalter
- 4) Netzteilanschluss
- 5) 4 x HDMI-Eingänge
- 6) 4 x HDMI-Ausgänge
- 7) RS232-Port

### Anschluss:

- Schließen Sie alle Quellgeräte an die HDMI-Eingänge des Matrix-Schalters mit den mitgelieferten Kabeln an.
- Schließen Sie die HDMI/DVI Bildschirme an den Ausgängen des Matrix-Schalters an.
- Schließen Sie das 5V-Netzteil am Matrix-Schalter an.

Achtung: Kabel vorsichtig anschließen/abziehen.

## Betrieb:

### 1) Automatische Verbindung bei Netzanschluss

Die verfügbaren Ausgänge verbinden sich automatisch entsprechend ihrer Folgenummer mit den verfügbaren Eingängen. Die redundanten verfügbaren Ports (Eingänge oder Ausgänge) oder nicht verfügbare Ports werden nicht verbunden.

Beispiel:

- Sind die Ausgänge A, B, D an drei eingeschalteten Fernsehern angeschlossen und die vier Eingänge haben alle ihre eigenen Quellgeräte (Arbeitsmodus), so stellt der eingeschaltete Matrix-Schalter die Verbindung wie folgt her:

1→A                  2→B                  3→D

(Ausgang C und Eingang 4 sind nicht angeschlossen)

- Sind die Ausgänge A, C, D an drei eingeschalteten Fernsehern angeschlossen und nur drei Eingänge haben alle ihre eigenen Quellgeräte (Arbeitsmodus), so stellt der eingeschaltete Matrix-Schalter die Verbindung wie folgt her:

1→A                  3→C

(Ausgang B, Ausgang D, Eingang 2 und Eingang 4 sind nicht angeschlossen)

### 2) Auswahl der Quellgeräte mit Tasten

Die vier Tasten des Matrix-Schalters wählen die Quellgeräte nacheinander aus A, B, C und D. Mit jedem Tastendruck wird ein Gerät weitergeschaltet.

### 3) Auswahl der Quellgeräte mit Fernbedienung

#### 1. Ein-/Austaste

Die Ein-/Austaste der Fernbedienung steuert die Spannungsversorgung des Matrix-Schalters.

Mit Tastendruck wird das eingeschaltete Gerät ausgeschaltet. Mit nochmaligem Tastendruck wird es wieder eingeschaltet.

#### 2. Sonstige Tasten

Abhängig von den Ausgängen A, B, C, D können die anderen Tasten der Fernbedienung in vier Gruppen unterteilt werden. Jede Gruppe hat fünf Tasten: Off schaltet die Ausgänge aus. 1, 2, 3, 4 wählt die Eingänge entsprechend.

### 4) Auswahl der Quellgeräte mit RS232

#### ① Übersicht RS232-Fernbedienung:

Die RS232-Fernbedienung basiert auf dem „Super Terminal“ des Windows

Betriebssystems. Die Parameter müssen wie folgt sein: **ANSI 4800 8-N-1-non**

#### ② Betrieb

A. Schließen Sie den Matrix-Schalter am COM-Port des PC mit RS232-Kabel an.

B. Wählen Sie den korrekten COM bei der Einstellung des „Super Terminals“ und stellen Sie die Parameter wie folgt ein:

Baudrate: 4800

Datenbit: 8

Paritybit: N

Stopbit: 1

Datastream: NON

C. Eingabe von Befehlen. Die Befehle müssen mit zwei oder drei Buchstaben eingegeben und mit ENTER abgeschlossen werden.

Geben Sie den nächsten Befehl innerhalb von drei Sekunden ein, andernfalls wird

„**Overtime instruction**“ angezeigt.

Die Eingabebefehle müssen korrekt sein, andernfalls wird „**Wrong instruction**“ angezeigt.

Ist der gewählte Eingang oder Ausgang nicht an einem Gerät angeschlossen oder das Gerät ist ausgeschaltet, so wird „**Ineffective instruction**“ angezeigt.

Wird Ihr Befehl ausgeführt, so wird „**Successful operation**“ angezeigt.



③. Befehlseingabe

A. Auswahl Quellgeräte

**Folgenummer Ausgang (A/B/C/D) + Folgenummer Eingang (1/2/3/4) + ENTER**

Beispiel: Möchten Sie B auf Bildschirm 3 anzeigen, so geben Sie „B3“ und ENTER ein.

B. Ausgang ausschalten

**C + Folgenummer des auszuschaltenden Ausgangs (A/B/C/D) + ENTER**

Beispiel: Möchten Sie Ausgang B ausschalten, so geben Sie „CB“ und ENTER ein.

C. Matrix-Schalter ausschalten

**OFF + ENTER**

D. Matrix-Schalter einschalten

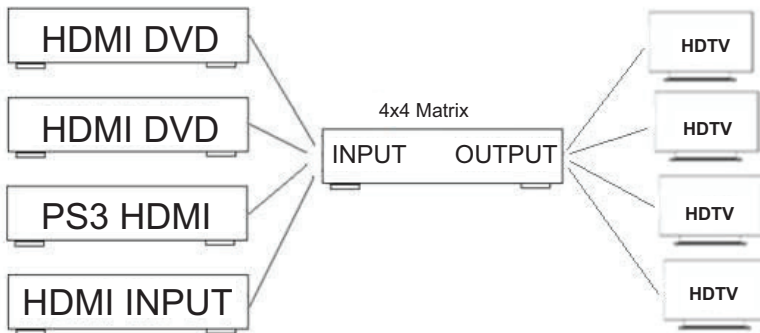
**ON + ENTER**

E. Anfrage

**QS + ENTER**

Dieser Befehl ermöglicht die Anfrage, welche Eingänge und Ausgänge verfügbar sind, sowie die Anschlüsse der Eingänge und Ausgänge.

**Anschlussdiagramm:**



**Sicherheitsvorkehrungen:**



**VORSICHT**  
STROMSCHLAGEFAHR  
NICHT ÖFFNEN



Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu verringern, sollte dieses Produkt **AUSSCHLIESSLICH** von einem autorisierten Techniker geöffnet werden. Bei Problemen trennen Sie das Gerät bitte von der Spannungsversorgung und von anderen Geräten ab. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Berührung kommt.

**Wartung:**

Nur mit einem trockenen Tuch säubern. Keine Reinigungs- oder Scheuermittel verwenden.

**Garantie:**

Es kann keine Garantie oder Haftung für irgendwelche Änderungen oder Modifikationen des Produkts oder für Schäden übernommen werden, die aufgrund einer nicht ordnungsgemäßen Anwendung des Produkts entstanden sind.

**Allgemeines:**

Design und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Alle Logos, Marken und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer und werden hiermit als solche anerkannt.

Bitte bewahren Sie Bedienungsanleitung und Verpackung für spätere Verwendung auf.

## Achtung:



Dieses Produkt ist mit diesem Symbol gekennzeichnet. Es bedeutet, dass die ausgedienten elektrischen und elektronischen Produkte nicht mit dem allgemeinen Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen. Für diese Produkte stehen gesonderte Sammelsysteme zur Verfügung.

# FRANÇAIS

## Introduction :

Le commutateur répartiteur transmet un signal vidéo haute définition dans des résolutions multiples allant jusqu'à 1080p et un signal audio numérique multi-voix depuis une des quatre sources HDMI vers des écrans. Les quatre sorties vous donne la possibilité d'envoyer des signaux audio et vidéo haute définition vers des écrans - jusqu'à quatre - dans n'importe quelle combinaison. La commutation entre les quatre sources et les quatre sorties permet une flexibilité maximale des systèmes intégrés. Il n'est plus nécessaire de débrancher et de rebrancher les sources à un écran équipé d'une entrée. Il fonctionne avec les lecteurs HD-DVD, systèmes TiVo, HT PC et les boîtiers décodeurs satellite qui se branchent à un écran HDMI. Chaque source est accessible à tout moment sur l'un des écrans en le sélectionnant avec une télécommande IR ou un port RS232.

## Caractéristiques :

Ce produit possède plusieurs caractéristiques qui lui permettent d'être très performant. On peut en citer quelques unes :

- Permet à tout écran HDMI d'afficher toute source à tout moment
- Permet à toute source d'être affichée sur plusieurs écrans au même moment
- Les câbles HDMI ou DVI vers HDMI servent à connecter les entrées et les sorties de la matrice de commutation.
- Chaque entrée d'écran peut être changée avec une télécommande IR ou un port RS232
- Supporte HDMI 1.3b
- Supporte la plus haute résolution vidéo 1080p.
- Supporte une bande passante de 225 MHz/2,25 Gb/s par canal (6,75 Gb/s pour tous les canaux)
- Supporte deep color (profondeur de couleur) 12 bits par canal (36 bits pour tous les canaux)
- Supporte HDCP
- Supporte de l'audio non compressé tel que LPCM
- Supporte de l'audio compressé tel que DTS Digital, Dolby Digital (dont DTS-HD et Dolby True HD).

## 2.0 SPECIFICATIONS :

<b>Entrée/sortie du signal</b>	
Connecteur HDMI	Type A 19 pins femelle
Signal d'entrée DDC	5 Volts p-p (TTL)
Port de télécommande	RS-232 femelle, mini-stéréo
<b>Fréquence de fonctionnement</b>	
Gamme de fréquences verticales	50/60 Hz
Bande passante de l'amplificateur vidéo	2,25 Gb/s ; 225 MHz
<b>Résolution (HDTV)</b>	
Entrelacée (50/60 Hz)	480i, 576i, 1080i
Progressive (50/60 Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Garantie</b>	
Garantie limitée	1 an pièces et main-d'œuvre

<b>Conditions environnementales</b>	
Température de fonctionnement	0°C à +70°C
Humidité de fonctionnement	10% à 85 % HR (sans condensation)
Température de stockage	-10°C à +80°C
Humidité de stockage	5% à 90 % HR (sans condensation)
<b>Exigences d'alimentation</b>	
Alimentation externe	5 V CC@4A
Consommation électrique (max)	15 W
<b>Normes approuvées</b>	
Convertisseur	FCC, CE, UL
Alimentation	UL, CE, FCC
<b>Accessoires</b>	
Adaptateur secteur	Europe standard
Mode d'emploi	

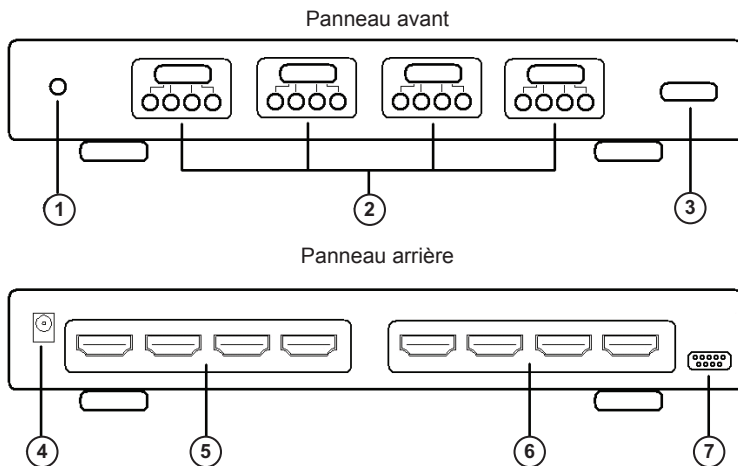
**Remarque : Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.**

### Contenu de l'emballage :

Avant d'utiliser cette unité, vérifiez que tous les éléments suivants sont présents dans l'emballage :

- Unité principale
- Alimentation 5 V CC
- Télécommande
- Câble de rallonge IR
- Mode d'emploi

### Description des panneaux :



- 1) Récepteur IR
- 2) 4 commutateurs de sélection HDMI avec 4 témoins
- 3) Touche Marche/Arrêt
- 4) Connecteur d'alimentation
- 5) 4 connecteurs d'entrée HDMI
- 6) 4 connecteurs de sortie HDMI
- 7) Connecteur RS232

## Connexion :

- Connectez tous les appareils source aux entrées HDMI du commutateur répartiteur, en utilisant les câbles fournis.
- Connectez les écrans HDMI/DVI aux sorties du commutateur répartiteur.
- Connectez l'alimentation 5 V CC au commutateur répartiteur.

Attention : Insérez / Retirez les câbles doucement.

## Utilisation :

### 1) Connexion automatique lorsque alimenté

Les sorties disponibles se connectent automatiquement aux entrées disponibles en fonction de leurs numéros séquentiels. Alors que les ports redondants disponibles (entrée ou sortie) ou les ports non disponibles ne seront pas connectés.

Par exemple :

- Si les sorties A, B, D sont connectés à trois postes télé en marche séparément, et les quatre entrées ont leurs propres appareils source (mode marche), alors la mise en marche du commutateur répartiteur établira les connexions suivantes :

1→A                    2→B                    3→D

(la sortie C et l'entrée 4 ne sont pas connectées)

- Si les sorties A, C, D sont connectés à trois postes télé en marche séparément, et les trois seules entrées ont leurs propres appareils source (mode marche), alors la mise en marche du commutateur répartiteur établira les connexions suivantes :

1→A                    3→C

(les sortie B et D et les entrées 2 et 4 ne sont pas connectées)

### 2) Sélection des appareils source via les touches

Les quatre touches du commutateur répartiteur servent à sélectionner les appareils source de manière circulaire pour les entrées A, B, C et D.

Si vous appuyez une fois sur une touche, il sélectionne l'appareils source disponible suivant.

### 3) Sélection des appareils source via la télécommande IR

#### 1. Touche Marche/Arrêt

La touche Marche/Arrêt de la télécommande IR peut contrôler la mise en marche/Arrêt du commutateur répartiteur. Si vous appuyez sur cette touche, l'unité en marche s'arrête. Si vous appuyez de nouveau sur cette touche, l'unité se met en marche.

#### 2. Autres touches

En fonction des sorties A, B, C et D, les autres touches de la télécommande IR peuvent être réparties en quatre groupes. Chaque groupe est composé de cinq touches : 'off'— arrête les sorties. 1, 2, 3 et 4 servent à sélectionner le port d'entrée approprié.

### 4) Sélection des appareils source via le port RS232

#### ①. Présentation du fonctionnement à distance du port RS232 :

Le fonctionnement à distance du port RS232 est basé principalement sur le "Hyper terminal" du système d'exploitation Windows. Il doit avoir les paramètres : **ANSI 4800 8-N-1-non**

#### ②. Utilisation

A. Connectez le commutateur répartiteur au port COM du PC à l'aide d'un câble RS232.

B. Il faut choisir le bon port COM lors de la configuration du "Hyper terminal" puis définir les paramètres comme suit :

Débit en bauds: 4800

Bit de données : 8

Bit de parité : N

Bit d'arrêt : 1

Flux de données : NON

C. Entrée des instructions. Une instruction doit être de deux ou trois lettres et se terminer par la touche "Enter".

Veillez entrer l'instruction suivante dans les trois secondes autrement le message "**Délai d'instruction dépassé**" apparaîtra.

L'instruction doit être correcte, autrement elle sera rejetée avec un message "**instruction erronée**"

Si l'entrée ou la sortie sélectionnée n'est pas connectée à des appareils ou à des appareils qui ne sont pas en mode marche, le message "**instruction inefficace**" vous en informera.

Si l'instruction est exécutée, le message "**opération réussie**" apparaîtra.

③. Méthode d'entrée d'instruction

A. Sélection de l'appareil source

Numéro de séquence de la sortie (A/B/C/D) + numéro de séquence de l'entrée (1/2/3/4) + "Enter"

Par exemple : Si vous voulez que l'écran B affiche la source 3, entrez alors "B3" et terminez par "Enter".

B. Arrêter une sortie

**C + Numéro de séquence de la sortie que vous voulez arrêter (A/B/C/D) + "Enter"**

Par exemple : Si vous voulez arrêter la sortie B, entrez alors "CB" et terminez par "Enter".

C. Arrêter le commutateur répartiteur :

**OFF + "Enter"**

D. Mettre en marche le commutateur répartiteur :

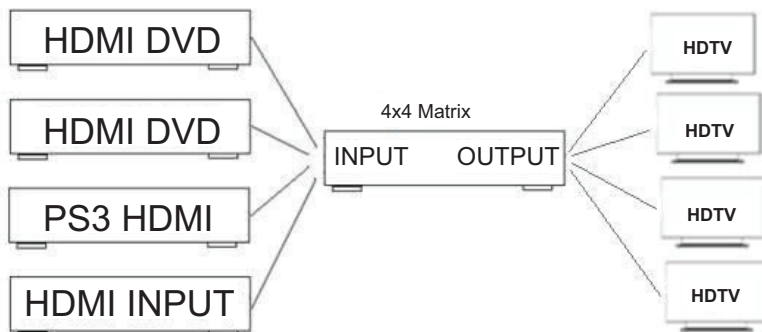
**ON + "Enter"**

E. Requête :

**QS + "Enter"**

Cette instruction vous permet de savoir quelles entrées et sorties sont disponibles et leurs connexions.

**Schéma de raccordement :**



**Consignes de sécurité :**



**ATTENTION**  
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE  
NE PAS OUVRIR



Pour réduire le risque de choc électrique, ce produit ne doit être ouvert que par un technicien qualifié si une réparation s'impose. Débranchez l'appareil et les autres équipements du secteur s'il y a un problème. Ne pas exposer l'appareil à l'eau ni à l'humidité.

**Entretien :**

Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon sec. N'utilisez pas de solvants ou de produits abrasifs.

**Garantie :**

Aucune garantie ou responsabilité ne sera acceptée en cas de modification et/ou de transformation du produit ou en cas de dommages provoqués par une utilisation incorrecte de l'appareil.

## Généralités :

Le design et les caractéristiques techniques sont sujets à modification sans notification préalable. Tous les logos de marques et noms de produits sont des marques déposées ou immatriculées dont leurs détenteurs sont les propriétaires et sont donc reconnues comme telles dans ce documents. Conservez ce manuel et l'emballage pour toute référence ultérieure.

## Attention :



Ce symbole figure sur l'appareil. Il signifie que les produits électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets domestiques. Le système de collecte est différent pour ce genre de produits.

# NEDERLANDS

## Introductie:

Deze splitter leidt HDMI video in meerdere resoluties tot op 1080p plus multi-kanaals digitale audio vanaf elk van de vier HDMI bronnen naar de beeldschermen. Vier uitgangen bieden u de keuze hoge-definitie audio –en videosignalen in elke combinatie te sturen naar tot op vier beeldschermen. Elke willekeurige vier naar elke gewenste vier true matrix wisselingen garandeert maximale flexibiliteit van geïntegreerde systemen. U hoeft niet langer bronnen continu aan te sluiten en weer los te koppelen. Dit werkt ideaal met HD-DVD spelers, TiVo systemen, HT PC's, en satelliet set top boxen die worden aangesloten op een HDMI display. Elke bron is op elk gewenst moment door elke display te openen door deze te selecteren met de IR afstandsbediening of via de RS232 poort.

## Eigenschappen:

Dit product heeft vele eigenschappen waardoor een superieure prestatie gegarandeerd is. Deze eigenschappen zijn onder andere:

- Maakt het voor elke HDMI display mogelijk elke gewenste bron te allen tijden weer te geven
- Maakt het voor elk bron mogelijk om gelijktijdig op meerdere displays te worden weergegeven
- HDMI of DVI naar HDMI kabels worden gebruikt om de ingangen en matrix uitgang te verbinden
- Ingangen van elke display kunnen worden gewisseld met de IR afstandsbediening of via de RS232 poort
- Ondersteunt HDMI 1.3b
- Ondersteunt de hoogste videoresolutie 1080p.
- Ondersteunt 225MHz/2.25Gbps per kanaal (6,75Gbps alle kanalen) bandbreedte
- Ondersteunt 12bit per kanaal (36bit alle kanalen) diepe kleuren
- Ondersteunt HDCP
- Ondersteunt ongecomprimeerde audio zoals LPCM
- Ondersteunt gecomprimeerde audio zoals DTS Digital, Dolby Digital (inclusief DTS-HD en Dolby True HD).

## 2.0 SPECIFICATIES:

<b>Signaal ingang/uitgang</b>	
HDMI aansluiting	Type A 19-pins vrouwelijk
DDC ingangssignaal	5 Volt p-p (TTL)
Afstandsbedieningspoort	RS-232 vrouwelijk, mini-stereo
<b>Bedrijfsfrequentie</b>	
Verticaal frequentiebereik	50/60Hz

Videoversterker bandbreedte	2.25Gbps/225MHz
<b>Resolutie (HDTV)</b>	
Interlace (50/60Hz)	480i, 576i, 1080i
Progressief (50/60Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Garantie</b>	
Beperkte garantie	2 jaar, onderdelen en arbeid
<b>Omgeving</b>	
Bedrijfstemperatuur	0°C tot +70°C
Bedrijfsvochtigheid	10% tot 85 % RH (geen condensatie)
Opslagtemperatuur	-10°C tot +80°C
Vochtigheid voor opslag	5% tot 90 % RH (geen condensatie)
<b>Voedingsvereisten</b>	
Externe voeding	5V DC@4A
Stroomverbruik	15 W
<b>Certificaten</b>	
Omzetter	FCC, CE, UL
Voeding	UL, CE, FCC
<b>Accessoires</b>	
AC stroomadapter	Europees standaard
Gebruikshandleiding	

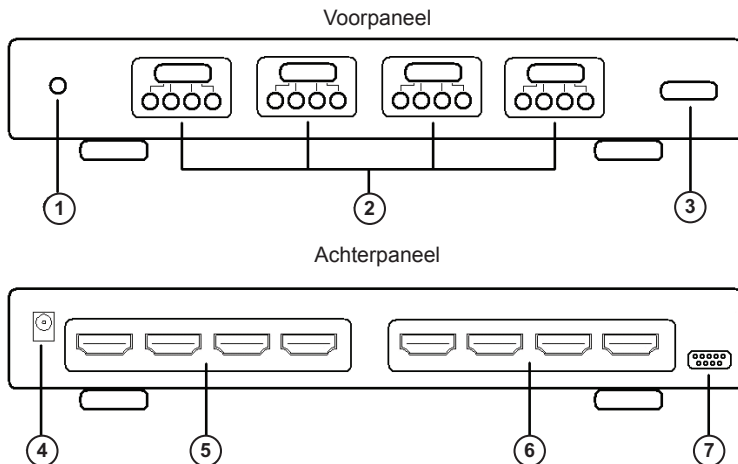
**Opmerking: Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.**

### Leveringsomvang:

Controleer voordat u dit product in gebruik neemt a.u.b. de inhoud van de verpakking om te bepalen of de volgende voorwerpen aanwezig zijn:

- Hoofdeenheid
- 5 V DC voeding
- Afstandsbediening
- IR verlengkabel
- Gebruikshandleiding

### Paneelbeschrijving:



- 1) IR aansluiting
- 2) 4x HDMI selectieschakelaar met 4 x LED indicators
- 3) Aan/uitschakelaar
- 4) Voedingsaansluiting
- 5) 4 x HDMI ingang
- 6) 4 x HDMI uitgang
- 7) RS232 aansluiting

### Aansluiting:

- Sluit alle bronapparaten aan op de HDMI ingangen op de splitter via de inbegrepen kabels.
- Sluit de HDMI/DVI displays aan op de uitgangen op de splitter.
- Sluit de 5 V DC voeding aan op de splitter.

Opgelet: Kabels voorzichtig insteken / uithalen.

### Bediening:

- 1) De automatische aansluiting met ingeschakelde voeding

De beschikbare uitgangen worden automatisch met de beschikbare ingangen verbonden volgens hun volgordenummer, terwijl de extra beschikbare poorten (ingang of uitgang) of onbeschikbare poorten niet worden aangesloten.

Bijvoorbeeld:

- Als uitgangen A, B, D afzonderlijke zijn aangesloten op drie ingeschakelde TV's, en alle vier ingangen hebben hun eigen bronapparaat (actieve modus), dan maakt de ingeschakelde splitter de volgende verbindingen:

1→A                      2→B                      3→D

(Uitgang C en ingang 4 worden niet aangesloten)

- Als uitgangen A, C, D afzonderlijke zijn aangesloten op drie ingeschakelde TV's, en slechts drie ingangen hebben hun bronapparaat (actieve modus), dan maakt de ingeschakelde splitter de volgende verbindingen:

1→A                      3→C

(Uitgang B, uitgang D, ingang 2 en ingang 4 worden niet aangesloten)

- 2) Bronapparaten selecteren met toetsen

Er worden vier toetsen op de splitter gebruikt om in een cyclus de bronapparaten te selecteren voor ingangen A, B, C en D. Zodra u op de toets drukt, wordt het volgende beschikbare bronapparaat geselecteerd.

- 3) Bronapparaten selecteren met de IR afstandsbediening

1. Aan/uittoets

U kunt de splitter in –en uitschakelen met de aan/uittoets op de IR afstandsbediening. Druk op deze toets om het apparaat uit te schakelen wanneer het is ingeschakeld en vice versa.

2. Andere toetsen

Aan de hand van uitgangen A, B, C, D, kunnen de andere toetsen van de IR afstandsbediening onderverdeeld worden in vier groepen. Elke groep heeft vijf toetsen: 'uit'— ingangen ervan uitschakelen. 1, 2, 3, 4 worden gebruikt om de corresponderende ingangspoort te selecteren.

- 4) Bronapparaten selecteren met RS232

- ① Introductie van RS232 bediening op afstand:

RS232 bediening op afstand is hoofdzakelijk gebaseerd op de "superpoort" van het Windows besturingssysteem. De parameter ervan moet zijn: **ANSI 4800 8-N-1-non**

- ② Bediening

- A. Sluit de splitter aan op de COM van de PC met een RS232 kabel.



B. Selecteer de juiste COM wanneer u de “superpoort” instelt en pas als volgt de parameters aan:

Baud snelheid: 4800

Gegevensbit: 8

Pariteitbit: N

Stopbit: 1

Stream gegevens: NON

C. Uw instructie invoeren.

De instructie dient slechts twee of drie letters te zijn en wordt afgerond met de “Enter” toets.

Voer de volgende instructie a.u.b. binnen drie seconden in, anders zal **”Time-out instructie”** verschijnen. Voer de juiste instructie in, anders zal het worden geweigerd met de melding **”verkeerde instructie”**.

Als de geselecteerde ingang of uitgang niet op een apparaat is aangesloten of niet in ingeschakelde modus is, wordt dit aangegeven door de melding **”ineffectieve instructie”**. Nadat uw instructie is uitgevoerd, zal de melding **”procedure geslaagd”** verschijnen.

③ Instructie invoermethode

A. Bronapparaat selecteren

**Volgordenummer van uitgang (A/B/C/D) + volgordenummer van de ingang (1/2/3/4) + “Enter”**

Bijvoorbeeld: Als uw wilt dat display B bron 3 weergeeft, dan dient u “B3” in te voeren en te bevestigen met “Enter”.

B. Een uitgang uitschakelen

**C + Volgordenummer van de uitgang die u wilt uitschakelen (A/B/C/D) + “Enter”**

Bijvoorbeeld: Als u uitgang B wilt uitschakelen, voer dan “CB” in en bevestig met “Enter”.

C. De Schakelsplitter uitschakelen:

**UIT + “Enter”**

D. De Schakelsplitter inschakelen:

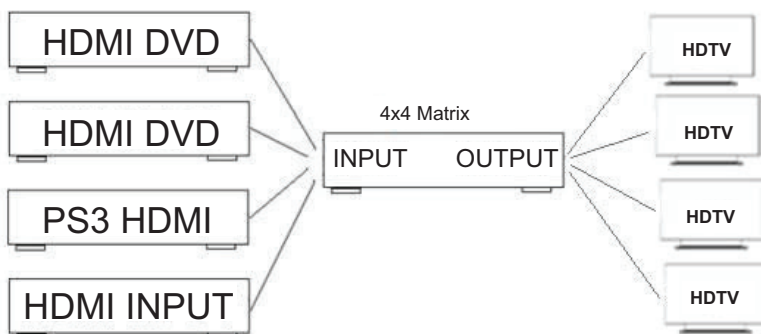
**AAN + “Enter”**

E. Gegevensopvraag:

**QS + “Enter”**

Met deze instructie kunt u controleren welke ingangen en uitgangen beschikbaar zijn en de verbindingen van elke ingang en uitgang.

### Aansluitschema:



### Veiligheidsvoorzorgsmaatregelen:



**LET OP:**

GEVAAR VOOR  
ELEKTRISCHE SCHOK  
NIET OPENEN



Om het risico op elektrische schokken te voorkomen mag dit product **ALLEEN** worden geopend door een erkende technicus wanneer er onderhoud nodig is. Koppel het product los van de elektrische voeding en van andere apparatuur als zich problemen voordoen. Stel het product niet bloot aan water of vocht.



## Onderhoud:

Uitsluitend reinigen met een droge doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen of schuurmiddelen.

## Garantie:

Voor wijzigingen en veranderingen aan het product of schade veroorzaakt door een verkeerd gebruik van dit product, kan geen aansprakelijkheid worden geaccepteerd. Tevens vervalt daardoor de garantie.

## Algemeen:

Wijziging van ontwerp en specificaties zonder voorafgaande mededeling onder voorbehoud.

Alle logo's, merken en productnamen zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de respectievelijke eigenaren en worden hierbij als zodanig erkend.

Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor latere raadpleging.

## Let op:



Dit product is voorzien van dit symbool. Dit symbool geeft aan dat afgedankte elektrische en elektronische producten niet met het gewone huisafval verwijderd mogen worden. Voor dit soort producten zijn er speciale inzamelingspunten.



# ITALIANO

## Introduzione:

Lo splitter di interruttori in strada video ad alta definizione in risoluzioni multiple fino a 1080p più audio digitale multi-canale da qualsiasi delle quattro sorgenti HDMI ai display. Quattro uscite permettono di scegliere di inviare segnali audio e video ad alta definizione ad un massimo di quattro display in qualsiasi combinazione. Il passare da ciascuno dei quattro da cui s'invia a ciascuno dei quattro su cui si riceve permette la massima versatilità per gli impianti integrati. Elimina la necessità di scollegare e ricollegare le sorgenti ad un display dotato di un solo ingresso. Funziona con lettori HD-DVD, sistemi TiVo, PC HT, e box satellite che si collegano ad un display HDMI. Ciascuna sorgente è accessibile in qualsiasi momento da ciascun display selezionandola con un telecomando IR o attraverso la porta RS232.

## Caratteristiche:

Questo prodotto ha molte caratteristiche che gli permettono di funzionare in maniera superiore. Tra queste caratteristiche si trovano le seguenti:

- Permette a qualsiasi display HDMI di visualizzare qualsiasi sorgente in qualsiasi momento
- Permette a qualsiasi sorgente di essere mostrata su display multipli allo stesso tempo
- Cavi da HDMI o DVI a HDMI sono usati per collegare gli ingressi e l'uscita della matrice
- Ciascuna uscita del display può essere cambiata col telecomando IR o tramite RS232
- Supporta HDMI 1.3b
- Supporta la risoluzione video più elevate 1080p.
- Supporta un'ampiezza di banda 225MHz/2,25Gbps per canale (6,75Gbps tutti i canali)
- Supporta colore a 12bit per canale (36bit tutti i canali)
- Supporta HDCP
- Supporta audio non compresso come LPCM
- Supporta audio compresso come DTS Digital, Dolby Digital (incluso DTS-HD e Dolby True HD).



## 2.0 SPECIFICHE:

<b>Ingresso/uscita segnale</b>	
Connettore HDMI	Tipo A a 19 pin femmina
Segnale DDC ingresso	5 Volt p-p (TTL)
Porta telecomando	RS-232 femmina, mini-stereo
<b>Frequenza di funzionamento</b>	
Gamma frequenza verticale	50/60Hz
Ampiezza di banda amplificatore video	2,25Gbps/225MHz
<b>Risoluzione (HDTV)</b>	
Interlacciato (50/60Hz)	480i, 576i, 1080i
Progressivo (50/60Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Garanzia</b>	
Garanzia limitata	1 anno per parti e riparazioni
<b>Ambiente</b>	
Temperatura d'uso	Da 0°C a +70°C
Umidità d'uso	Da 10% a 85 % RH (nessuna condensa)
Temperatura di conservazione	Da -10°C a +80°C
Umidità di conservazione	Da 5% a 90 % RH (nessuna condensa)
<b>Requisiti di alimentazione</b>	
Alimentazione esterna	5V DC@4A
Consumo di potenza (massimo)	15 W
<b>Conformità alle norme</b>	
Unità convertitore	FCC, CE, UL
Alimentatore	UL, CE, FCC
<b>Accessori</b>	
Adattatore alimentazione AC	Standard Europa
Manuale dell'utente	

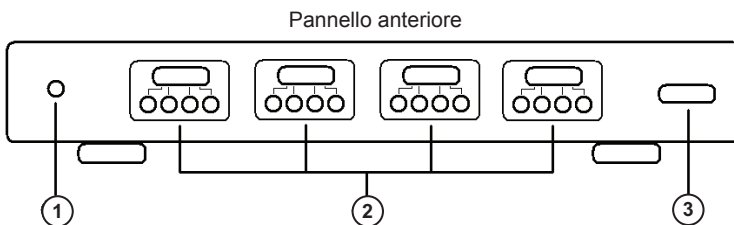
**Nota: le specifiche sono soggette a cambiamento senza preavviso.**

### Contenuto della confezione:

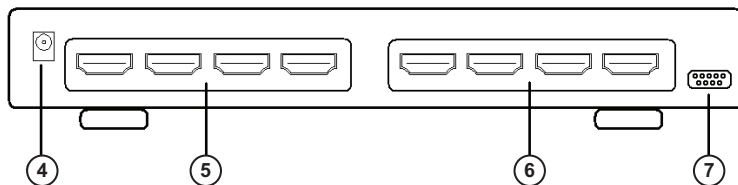
Prima di provare ad usare questa unità, si prega di controllare il contenuto della confezione e assicurarsi che i seguenti elementi siano presenti nella scatola:

- Unità principale
- Alimentatore DC da 5V
- Telecomando
- Prolunga IR
- Manuale dell'utente

### Descrizione del pannello:



## Pannello posteriore



- 1) Connettore IR
- 2) 4x interruttori di selezione HDMI con 4 x indicatori LED
- 3) Interruttore alimentazione on/off
- 4) Connettore alimentazione
- 5) 4 x connettori ingresso HDMI
- 6) 4 x connettori uscita HDMI
- 7) Connettore RS232

### Collegamento:

- Collegare tutti i dispositivi sorgente agli ingressi HDMI sullo Splitter Interruttori, usando i cavi in dotazione.
- Collegare i display HDMI/DVI alle uscite dello Splitter Interruttori.
- Collegare l'alimentatore DC da 5V allo Splitter Interruttori.

Attenzione: Inserire/ Estrarre i cavi delicatamente.

### Uso:

- 1) Collegamento automatico quando è alimentato

Le uscite disponibili si collegheranno automaticamente agli ingressi disponibili secondo il loro numero di sequenza. Nel frattempo, le porte disponibili ridondanti (ingresso o uscita) o le porte non disponibili non verranno collegate.

Per esempio:

- Le uscite A, B, D sono collegate separatamente a tre TV alimentate, e tutti i quattro ingressi hanno i loro dispositivi sorgente (modalità in funzione), quindi lo Splitter Interruttori alimentato farà il collegamento come segue:

1→A            2→B            3→D

(Uscita C e ingresso 4 non sono collegati)

- Le uscite A, C, D sono collegate separatamente a tre TV alimentate, e solo tre ingressi hanno i loro dispositivi sorgente (modalità in funzione), quindi lo Splitter Interruttori alimentato farà il collegamento come segue:

1→A            3→C

(Uscita B, uscita D, ingresso 2 e ingresso 4 non sono collegati)

- 2) Selezionare i dispositivi sorgente con i tasti

Quattro bottoni sullo Splitter Interruttori sono usati per selezionare i dispositivi sorgente circolarmente per gli ingressi A, B, C, e D. Una volta che si preme il bottone, questo selezionerà il prossimo dispositivo sorgente disponibile.

- 3) Selezionare i dispositivi sorgente col telecomando IR

1. Bottone accensione

Il bottone accensione del telecomando può controllare l'alimentazione dello Splitter Interruttori. Premendo questo bottone, l'unità alimentata sarà spenta. Se si preme ancora, l'unità sarà accesa.

## 2. Altri bottoni

Secondo le uscite A, B, C, D, gli altri bottoni del telecomando IR possono essere divisi in quattro gruppi. Ciascun gruppo ha cinque bottoni: 'off' – spegne le sue uscite. 1, 2, 3, 4 sono usate per selezionare rispettivamente la porta d'ingresso.

### 4) Selezionare i dispositivi sorgente tramite RS232

#### ① Introduzione all'uso remoto RS232:

L'uso remoto RS232 è basato principalmente sul "super terminale" del sistema operativo Windows. Il suo parametro dovrebbe essere: **ANSI 4800 8-N-1-non**

#### ② Uso

A. Collegare lo Splitter Interruttori alla porta COM del PC con un cavo RS232.

B. Scegliere la corretta porta COM quando si imposta il "super terminale" e poi impostare il parametro come segue:

Tasso baud: 4800

Bit dati: 8

Bit parità: N

Bit interruzione: 1

Stream dati: NON

C. Inserimento delle istruzioni. Le istruzioni dovrebbero essere di due o tre lettere e finire con il bottone "Invio".

Si prega di inserire l'istruzione successiva entro tre secondi o apparirà "**Istruzione fuori tempo**".

L'istruzione d'ingresso dovrebbe essere corretta, altrimenti verrà rifiutata come "**istruzione sbagliata**". Se l'ingresso o l'uscita che si seleziona non è collegata ai dispositivi o non è in modo alimentato, il messaggio "**istruzione inefficace**" apparirà.

Se l'istruzione viene svolta, si può vedere l'istruzione "**operazione avvenuta con successo**".

#### ③ Metodo d'inserimento dell'istruzione

A. Selezionare il dispositivo sorgente

**Numero sequenziale dell'uscita (A/B/C/D) + numero sequenziale dell'ingresso (1/2/3/4) + "Invio"**

Per esempio: se si vuole il display B per vedere la sorgente 3, allora inserire "B2" e finire con "Invio".

B. Spegnerne un'uscita

**C + Numero sequenziale dell'uscita che si vuole spegnere (A/B/C/D) + "Invio"**

Per esempio: se si vuole spegnere l'uscita B, allora inserire CB e finire con "Invio".

C. Spegnerne lo Splitter Interruttori:

**OFF + "Invio"**

D. Accendere Splitter Interruttori:

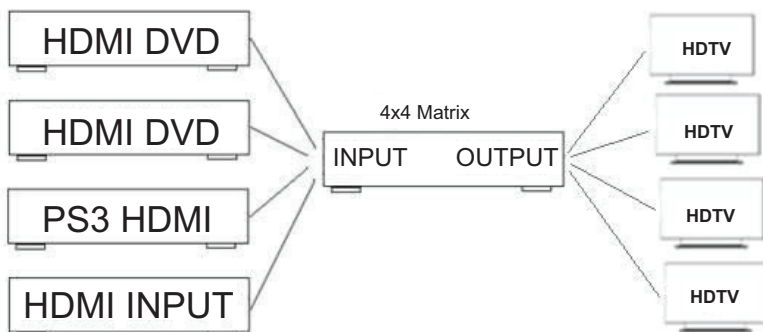
**ON + "Invio"**

E. Richiesta informazioni:

**QS + "Invio"**

Questo ordine permette di sapere quali ingressi e uscite sono disponibili e i collegamenti di ingresso e uscita.

## Schema collegamenti:



## Precauzioni di sicurezza:



**ATTENZIONE**  
RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE  
NON APRIRE



Per ridurre il rischio di shock elettrico, questo prodotto dovrebbe essere aperto SOLO da un tecnico autorizzato quando è necessario ripararlo.

Scollegare il prodotto dall'alimentazione e da altri apparecchi se dovesse esserci un problema. Non esporre il prodotto ad acqua o umidità.

## Manutenzione:

Pulire solo con un panno asciutto. Non utilizzare solventi detergenti o abrasivi.

## Garanzia:

Non sarà accettata alcuna garanzia o responsabilità in relazione a cambiamenti e modifiche del prodotto o a danni determinati dall'uso non corretto del prodotto stesso.

## Generalità:

Il design e le caratteristiche tecniche sono soggetti a modifica senza necessità di preavviso.

Tutti i marchi a logo e i nomi di prodotto sono marchi commerciali o registrati dei rispettivi titolari e sono riconosciuti come tali in questo documento.

Tenere questo manuale e la confezione per riferimento futuro.

## Attenzione:



Il prodotto è contrassegnato con questo simbolo, con il quale si indica che i prodotti elettrici ed elettronici non devono essere gettati insieme ai rifiuti domestici. Per questi prodotti esiste un sistema di raccolta differenziata.

# ESPAÑOL

## Introducción:

La Matriz distribuidora dirige el vídeo de alta resolución en diferentes resoluciones de hasta 1080p junto a la señal de audio digital multicanal, desde cualquiera de las fuentes HDMI hacia las pantallas. Cuatro salidas le dan la oportunidad de enviar señales de audio y vídeo de alta definición hasta a cuatro pantallas en cualquier combinación. Las 4 x 4 conexiones de la matriz distribuidora permiten la máxima versatilidad para sistemas integrados. Elimina la necesidad de desconectar y reconectar las fuentes a una pantalla con una entrada. Funciona con reproductores HD-DVD, sistemas TiVo, HTPCs,

y descodificadores satélite que se conecten a una pantalla HDMI. Cada fuente es accesible en todo momento en cualquier pantalla seleccionándola con un mando a distancia IR o a través del puerto RS232.

### Características:

Este producto tiene muchas características que le permiten un rendimiento superior. Entre ellas usted encontrará:

- Permite ver en cualquiera de las pantallas HDMI cualquier fuente en cualquier momento
- Permite presentar cualquier fuente en varias pantallas simultáneamente
- Se usan cables HDMI o DVI-HDMI para conectar las entradas y la salida de la matriz.
- Las entradas a las pantallas pueden seleccionarse con el mando a distancia IR o con el RS232
- Soporta HDMI 1.3b
- Soporta la mayor resolución de video 1080p.
- Soporta 225MHz/2.25Gbps por ancho de banda del canal (6.75Gbps todos los canales)
- Soporta 12bit por canal (36bit todos los canales) 'deep color'.
- Soporta HDCP
- Soporta audio sin comprimir como el LPCM
- Soporta audio sin comprimir como DTS Digital, Dolby Digital (DTS-HD y Dolby True HD incluidos).

### 2.0 ESPECIFICACIONES:

<b>Entrada/Salida de señal</b>	
Conector HDMI	Tipo A 19-pines hembra
Señal DDC de entrada	5 Voltios p-p (TTL)
Puerto de mando a distancia	RS-232 hembra, mini-estéreo
<b>Frecuencia de funcionamiento</b>	
Margen vertical de frecuencia	50/60Hz
Ancho de banda de amplificador de vídeo	2.25Gbps/225MHz
<b>Resolución (HDTV)</b>	
Entrelazado (50/60Hz)	480i, 576i, 1080i
Progresivo (50/60Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Garantía</b>	
Garantía limitada	1 año de piezas y mano de obra
<b>Ambiente</b>	
Temperatura de funcionamiento	0°C hasta +70°C
Humedad de funcionamiento	10% hasta 85 % HR (sin condensación)
Temperatura de almacenamiento	-10°C hasta +80°C
Humedad de almacenamiento	5% hasta 90 % HR (sin condensación)
<b>Necesidades de alimentación</b>	
Fuente de alimentación externa	5V CC@4A
Consumo de potencia (máx.)	15 W
<b>Aprobaciones reglamentarias</b>	
Unidad convertidora	FCC, CE, UL
Fuente de alimentación	UL, CE, FCC
<b>Accesorios</b>	
Adaptador eléctrico CA	Estándar Europeo
Manual del usuario	

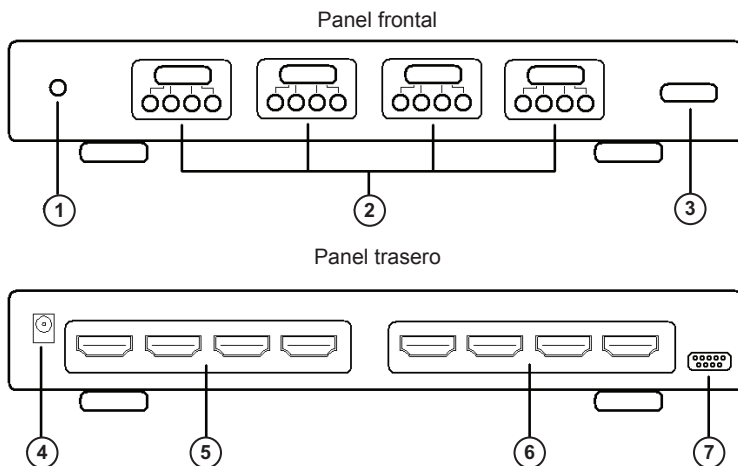
**Nota: Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.**

## Contenido del paquete:

Antes de intentar usar esta unidad, por favor compruebe el contenido del paquete y asegúrese que contiene los siguientes elementos en la caja de envío:

- Unidad principal
- Adaptador eléctrico 5V CC
- Mando a distancia
- Cable de extensión IR
- Manual del Usuario

## Descripción del panel:



- 1) Conector IR
- 2) Interruptor de selección 4 x HDMI con 4 luces indicadoras LED
- 3) Interruptor de encendida/apagado
- 4) Conector de la alimentación eléctrica
- 5) Conector de entrada 4 x HDMI
- 6) Conector de salida 4 x HDMI
- 7) Conector RS232

## Conexiones:

- Conecte todos los equipos fuente a las entradas HDMI en la matriz distribuidora, usando los cables suministrados.
- Conecte las pantallas HDMI/DVI a las salidas de la matriz distribuidora.
- Conecte el adaptador de corriente de 5V CC a la matriz distribuidora.

Atención: Conecte / Desconecte los cables con delicadeza.

## Funcionamiento:

- 1) Conexión automática con los equipos encendidos

Las salidas disponibles se conectarán automáticamente a las entradas disponibles de acuerdo con su secuencia numérica. Mientras tanto, los puertos disponibles redundantes (entrada o salida) o los puertos no disponibles no se conectarán.



Por ejemplo:

- Si las salidas A, B, D se conectan por separado a tres TV encendidas, y las cuatro entradas tienen todas sus propios equipos fuente (funcionando), entonces la matriz distribuidora encendida realizará la siguiente conexión:

1→A                    2→B                    3→D

(La salida C y la entrada 4 no se conectan)

- Si las salidas A, C, D se conectan por separado a tres TV encendidas, y sólo tres entradas tienen sus propios equipos fuente (funcionando), entonces la matriz distribuidora encendida realizará la conexión siguiente:

1→A                    3→C

(Las salidas B y D, y las entradas 2 y 4 no se conectan)

## 2) Selección de los equipos fuentes por medio de los botones

Se usan cuatro botones en la matriz distribuidora para seleccionar circularmente los equipos para las entradas A, B, C y D. Una vez pulsado el botón, seleccionará el siguiente equipo fuente disponible.

## 3) Selección de los equipos fuentes usando el mando a distancia IR

### 1. Botón Power (Encendido)

El botón de encendido del mando a distancia IR puede controlar la alimentación de la matriz distribuidora. Pulsando el botón, la unidad encendida se apagará. Si lo vuelve a pulsar, la unidad se encenderá.

### 2. Otros botones

Dependiendo de las salidas A, B, C, D el resto de botones del mando a distancia IR se pueden dividir en cuatro grupos. Cada grupo tiene cinco botones: 'off'— apaga sus salidas. 1, 2, 3, 4 se usan para seleccionar el puerto de entradas consecuentemente.

## 4) Selección de los equipos fuentes por medio del puerto RS232

### ① Introducción al funcionamiento remoto RS232

El funcionamiento remoto RS232 se base principalmente en un "Super terminal" para el sistema operativo Windows. Su parámetro debería ser: **ANSI 4800 8-N-1-non**

### ② Funcionamiento

A. Conecte la matriz distribuidora al puerto COM del PC con un cable RS232.

B. Seleccione el puerto COM correcto al configurar el "Super Terminal" y ajuste los parámetros del modo siguiente:

Velocidad de transmisión (Baud rate): 4800 baudios

Bit de datos (Data bit): 8

Bit de paridad (Parity bit): N

Bit de parada (Stop bit): 1

Flujo de datos (Data stream): NO (NON)

C. Introducir instrucciones Las instrucciones deben ser de dos o tres letras y terminando con el botón "Entrar" (Enter).

Por favor, introduzca la instrucción siguientes antes de tres segundos o aparecerá la indicación de **Tiempo excedido (Overtime instruction)**.

La instrucción introducida debe ser correcta, o de lo contrario será rechazada con la indicación de **Instrucción errónea (wrong instruction)**.

Si la entrada o salida seleccionada de la matriz, no está conectada o no el equipo conectado no está encendido, se le indicará con **instrucción sin efecto (ineffective instruction)**.

Si la instrucción se ejecuta, lo verá indicado con **operación satisfactoria (successful operation)**.

### ③ Método de introducción de instrucciones

A. Seleccionar el equipo fuente

**Número de secuencia de la salida (A/B/C/D) + número de secuencia de la entrada (1/2/3/4)+ "Enter"**

Por ejemplo: Si desea que la pantalla B muestre la fuente 3, entonces introduzca "B3" y termine pulsando "Enter".

## B. Apagar una salida

### **C + número de secuencia de la salida que desea apagar (A/B/C/D) + "Enter"**

Por ejemplo: Si desea apagar la salida B, entonces introduzca CB, y finalice pulsando "Enter".

## C. Apagar la Matriz Distribuidora:

### **OFF + "Enter"**

## D. Encender la Matriz Distribuidora:

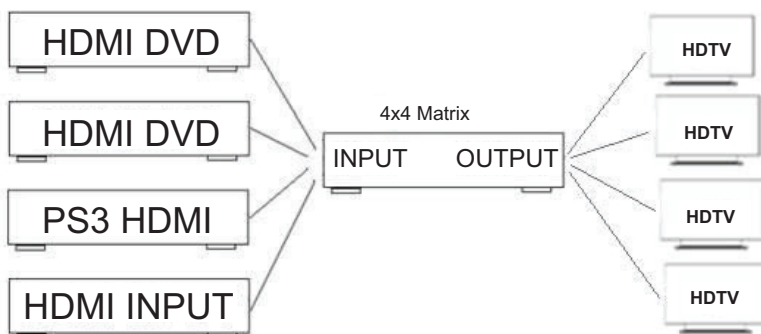
### **ON + "Enter"**

## E. Información:

### **QS + "Enter"**

Esta orden le permite conocer que entradas y salidas están disponibles y las conexiones de las entradas y salidas.

## Diagrama de conexiones:



## Medidas de seguridad:



Para reducir el peligro de descarga eléctrica, este producto SÓLO lo debería abrir un técnico autorizado cuando necesite reparación.

Desconecte el producto de la toma de corriente y de los otros equipos si ocurriera algún problema. No exponga el producto al agua ni a la humedad.

## Mantenimiento:

Límpielo sólo con un paño seco. No utilice disolventes de limpieza ni productos abrasivos.

## Garantía:

No se aceptará ninguna garantía o responsabilidad derivada de cualquier cambio o modificaciones realizadas al producto o daños provocados por un uso incorrecto del producto.

## General:

Las ilustraciones y las especificaciones podrán sufrir cambios sin previo aviso.

Todas las marcas de logotipos y nombres de productos constituyen patentes o marcas registradas a nombre de sus titulares correspondientes, reconocidos como tal.

Conserve este manual y el embalaje en caso de futura necesidad.

## Atención:



Este producto está señalizado con este símbolo. Esto significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberán mezclarse con los desechos domésticos generales. Existe un sistema de recogida individual para este tipo de productos.

## Bevezetés:

Ez a mátrixkapcsolós jel-elosztó 1080p-ig többféle felbontású videojelet plusz többcsatornás digitális audiojelet tud a képernyőkre kapcsolni a négy HDMI jelforrás bármelyikéről. A négy kimenet lehetővé teszi a nagyfelbontású video és audio jelek tetszőleges kombinációban való kiküldését legfeljebb négy képernyőre. A 4 x 4-es valódi mátrixkapcsolás maximális rugalmasságot biztosít az integrált rendszerekben. Szükségtelemmé teszi a jelforrások átdugaszolgatását az egybemenetű képernyőkön. A mátrix együttműködik HDMI képernyőre kapcsolt HD-DVD lejátszókkal, TiVo rendszerekkel, HT PC gépekkel és műholdvevő set-topokkal. Bármelyik bemenőjel bármelyik képernyőre kiadható infravörös távirányítóval vagy RS232 porton.

## Fő jellemzők:

Ennek a mátrixkapcsolónak számos előnyös jellemzője van. A legfontosabbak a következők:

- Lehetővé teszi bármelyik jelforrás kiadását bármelyik HDMI megjelenítőre, bármikor
- Lehetővé teszi bármelyik jelforrás kiadását egyszerre több megjelenítőre is
- HDMI vagy DVI vagy HDMI kábelek csatlakoztathatók a be- és kimenetekre
- Bármelyik képernyő bemenőjele váltható az infravörös távirányítóval vagy RS232 paranccsal
- Támogatja a HDMI 1.3b szabványt
- Támogatja a maximális 1080p videófelbontást is
- Csatornánként 225 MHz/2,25 Gbit/s sávszélességet biztosít (az összes csatornára együtt 6,75 Gbit/s-ot)
- Támogatja a csatornánkénti 12 bites színmélységet (36 bitet az összes csatornán együtt)
- Támogatja a HDCP-t
- Támogatja a tömörítetlen hangot, pl. az LPCM szabvány szerint
- Támogatja a tömörített hangot, pl. a DTS Digital, Dolby Digital szabvány szerint (a DTS-HD és Dolby True HD rendszert is).

## 2.0 MŰSZAKI ADATOK:

<b>Jelbemenetek és kimenetek</b>	
HDMI csatlakozó	Type A, 19 érintkezős aljzat
DDC bemenőjel	5 Vcs-cs (TTL)
Távvezérlő port	RS-232 aljzat, mini-stereo
<b>Üzemi frekvencia</b>	
Függőleges frekvencia	50/60 Hz
A videoerősítő sávszélessége	2,25 Gbit/s / 225 MHz
<b>Felbontás (HDTV)</b>	
Váltottsoros (50/60 Hz)	480i, 576i, 1080i
Progresszív (50/60 Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Jótállás</b>	
Korlátozott jótállás	1 év az alkatrészekre és munkaköltségre
<b>Környezetállóság</b>	
Üzemi hőmérséklet	0°C – +70°C
Üzemi légnedvesség	10% – 85 % (kicsapódásmentes)
Tárolási hőmérséklet	-10°C – +80°C
Tárolási légnedvesség	5% – 90 % (kicsapódásmentes)
<b>Táplálás</b>	
Külső tápfeszültség	5 V <sub>r</sub> , 4 A
Fogyasztás (max.)	15 W

<b>Hatósági jóváhagyások</b>	
Konverter egység	FCC, CE, UL
Táp	UL, CE, FCC
<b>Tartozékok</b>	
Hálózati tápegység	Európai szabványos
Felhasználói kézikönyv	

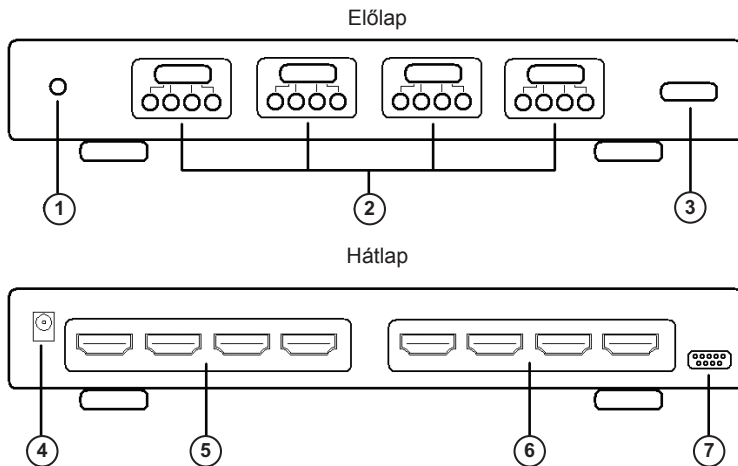
**Megjegyzés: A műszaki adatokat előzetes értesítés nélkül módosíthatjuk.**

### A csomag tartalma:

Az egység használatbavétele előtt ellenőrizze a csomag tartalmát és a következők meglétét és sértetlenségét:

- Fő egység
- 5 V-os tápegység
- Távirányító
- IR hosszabbítókábel
- Felhasználói kézikönyv

### A panel ismertetése:



- 1) IR csatlakozó
- 2) 4x HDMI választókapcsoló 4 x LED jelzőlámpával
- 3) Ki/be kapcsoló
- 4) Tápcsatlakozó
- 5) 4 x HDMI bemeneti csatlakozó
- 6) 4 x HDMI kimeneti csatlakozó
- 7) RS232 csatlakozó

### Csatlakoztatás:

- Kösse a bemenőjeleket szolgáltató összes készüléket a mátrixkapcsoló HDMI bemeneteire a mellékelt kábelekkel.
- Kösse a HDMI/DVI megjelenítőket a mátrixkapcsoló kimeneteire.
- Kösse az 5 V-os tápegységet a mátrixkapcsoló táp bemenetére.

**Figyelmeztetés:** Vigyázva dugja be / húzza ki a kábeleket.



## Használat:

### 1) Automatikus mátrixkapcsolás a tápfeszültség csatlakoztatásakor

A rendelkezésre álló kimenetek sorszám szerint automatikusan összekapcsolódnak a rendelkezésre álló bemenetekkel. A nem párosítható vagy bekötetlen portok (bemenetek és kimenetek) nem kapcsolódnak sehová.

Például:

- Ha az A, B, D kimenetre egy-egy bekapcsolt TV van kötve, és a négy bemenet mindegyikén van bemenőjel („work-on” mód), akkor a mátrixkapcsoló a következő kombinációban kapcsolja ezeket össze:

1→A                    2→B                    3→D

(A C kimenet és a 4. bemenet nem kapcsolódik sehová.)

- Ha az A, C, D kimenetre egy-egy bekapcsolt TV van kötve, és csak három bemeneten van bemenőjel („work-on” mód), akkor a mátrixkapcsoló a következő kombinációban kapcsolja ezeket össze:

1→A                    3→C

(A B és D kimenet és a 2. és 4. bemenet nem kapcsolódik sehová.)

### 2) A jelforrás készülékek gombokkal való kiválasztása

A mátrixkapcsoló négy gombjával körkörösén rendelhetők az

A, B, C és D bemenethez a jelforrás készülékek. Minden megnyomáskor a következő jelforrás kapcsolódik a bemenetre.

### 3) A jelforrás készülékek infravörös távirányítóval való kiválasztása

#### 1. Power (bekapcsoló) gomb

Az infravörös távirányító Power gombjával kapcsolható be a mátrixkapcsoló. Ha már be van kapcsolva, akkor kikapcsolja az egységet. Ismételt megnyomásakor újra bekapcsolódik az egység.

#### 2. Egyéb gombok

Az infravörös távirányító egyéb gombjai az A, B, C, D kimenetektől függően négy csoportba oszthatók. Mindegyik csoportnak öt-öt gombja van. Az „off” kikapcsolja a kimeneteit. Az 1, 2, 3, 4 gombbal a bemenetek választhatók.

### 4) A jelforrás készülékek RS232 soros porton való kiválasztása

#### ① Az RS232 távvezérlés működése:

Az RS232 távvezérlés működése a Windows operációs rendszer „super terminal” funkciójára épül.

Paraméterezése a következő legyen: **ANSI 4800 8-N-1-non**

#### ② Használat

A. Kösse a mátrixkapcsolót a vezérlő számítógép COM portjára RS232 kábellel.

B. A „super terminal” beállításakor válassza ki a megfelelő COM értéket, majd állítsa be rá a következő paramétereket:

Baudsebesség: 4800

Adatbitek száma: 8

Paritásbit: N

Stop bit: 1

Adatfolyam: NON

C. Az utasítás beadása. Az utasítás két- vagy hárombetűs kell, hogy legyen, és „Enter”-rel kell, hogy végződjön.

A következő utasítást három másodpercen belül kell megadni, mert különben megjelenik az **Overtime instruction (időtúllépés)** figyelmeztetés.

Ha pontatlan az utasítás, akkor **wrong instruction (rossz utasítás)** üzenet jelenik meg.

Ha a kiválasztott bemenet üres vagy a kiválasztott kimeneten kikapcsolt készülék van, a **ineffective instruction (hatástalan utasítás)** üzenet jelenik meg.

Ha az utasítás jó és végrehajtásra került, a **successful operation (sikeres művelet)** utasítás jelenik meg.



③ Az utasítások bevétele

A. A jelforrás készülék kiválasztása

**A kimenet sorszáma (A/B/C/D) + a bemenet sorszáma (1/2/3/4) + „Enter”**

Például: Ha azt szeretné, hogy a B megjelenítőn a 3 forrás jele legyen, írja be a „B3” parancsot, és zárja le „Enter”-rel.

B. Kimenet kikapcsolása

**C + a kikapcsolandó kimenet sorszáma (A/B/C/D) + „Enter”**

Például: Ha szeretné kikapcsolni a B kimenetet, akkor írja be a „CB” parancsot, és zárja le „Enter”-rel.

C. A mátrixkapcsoló kikapcsolása:

**OFF + „Enter”**

D. A mátrixkapcsoló bekapcsolása:

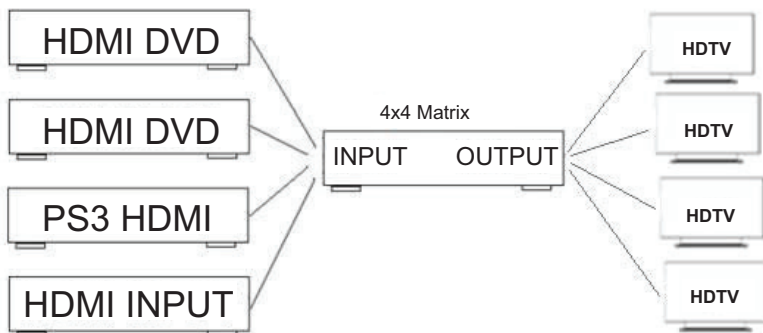
**ON + „Enter”**

E. Lekérdezés:

**QS + „Enter”**

Ezzel a paranccsal megtudható, mely bemenetek és kimenetek állnak rendelkezésre és hogyan vannak összekapcsolva.

### Bekötési vázlat:



### Biztonsági óvintézkedések:



#### VIGYÁZAT!

ÁRAMÜTÉS VESZÉLYEI!  
NE NYISSA FEL!



Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében ezt a terméket **KIZÁRÓLAG** a márkaszerviz képviselője nyithatja fel. Hiba esetén húzza ki a termék csatlakozóját a konnektorból, és kösse le más berendezésekről. Vigyázzon, hogy ne érje a terméket víz vagy nedvesség.

### Karbantartás:

Csak száraz ronggyal tisztítsa. Tisztító- és súrolószerek használatát mellőzze.

### Jótállás:

Nem vállalunk jótállást és felelősséget a terméken végzett változtatás vagy módosítás vagy a termék helytelen használata miatt bekövetkező károkért.

### Általános tudnivalók:

A kivitel és a műszaki jellemzők előzetes értesítés nélkül is módosulhatnak.

Minden logó, terméknév és márkanev a tulajdonosának márkaneve vagy bejegyzett márkaneve, azokat ennek tiszteletben tartásával említjük.

Őrizze meg ezt az útmutatót és a csomagolást.

## Figyelem:



Ezt a terméket ezzel a jelöléssel látjuk el. Azt jelenti, hogy az elhasznált elektromos és elektronikus termékeket tilos az általános háztartási hulladékhoz keverni. Begyűjtésüket külön begyűjtő létesítmények végzik.

## SUOMI

### Esittely:

Kytin/jakaja reitittää teräväpiirtovideokuvaa useina resoluutioina 1080 pikseliin asti samoin kuin multikanavaista digitaaliaudiota mistä tahansa neljästä HDMI-lähteestä näyttöille. Neljän ulostulon ansiosta on mahdollista lähettää teräväpiirtoaudio- ja videosignaalia neljälle eri näytölle minä tahansa yhdistelmänä. Mikä tahansa neljästä mihin tahansa neljästä matriisikytkennästä mahdollistaa maksimaalisen monipuolisuuden integroiduille järjestelmille. Ei enää tarvetta lähteiden irrottamiseen ja uudelleenliittämiseen yhdellä sisääntulolla varustettuun näyttöön. Se toimii HD-DVD soittimien, TiVo järjestelmien, HT PC:n ja digiboksien kanssa, jotka liitetään HDMI näyttöön. Kaikki lähteet ovat jatkuvasti eri näyttöjen käytettävissä kaukosäätimen avulla tai RS232 portin kautta.

### Ominaisuudet:

Laitte toimii edistykseisellä tavalla sen erityisominaisuuksien ansiosta. Laitteen ominaisuuksia ovat esimerkiksi:

- Mikä tahansa HDMI-näyttö voi näyttää mitä tahansa lähdeä milloin tahansa
- Mitä tahansa lähdeä voidaan näyttää useilla eri näyttöillä samaan aikaan.
- HDMI, DVI tai HDMI johtoja käytetään liittämään sisääntulot ja matriisulostulo.
- Jokaisen näytön sisääntulot voidaan kytkeä kaukosäätimellä tai RS232 portin kautta.
- Tukee HDMI 1.3b:tä
- Tukee suurinta videoresoluutiota 1080p.
- Tukee 225MHz/2.25Gbps kanavaa kohti (6.75Gbps kaikki kanavat) kaistanleveys
- Tukee 12 bit kanavaa kohti (36 bit kaikki kanavat) syvä väri
- Tukee HDCP:tä
- Tukee tiivistämättömiä audioita, kuten esimerkiksi LPCM
- Tukee tiivistettyjä audioita, kuten esimerkiksi DTS Digital, Dolby Digital (mukaan lukien DTS-HD ja Dolby True HD).

### 2.0 TEKNISEET TIEDOT:

<b>Signaalin sisääntulo/ulostulo</b>	
HDMI-liitin	Tyyppi A 19-pin naaras
DDC sisääntulosignaali	5 Volttia p-p (TTL)
Kaukosäätimen portti	RS-232 naaras, mini-stereo
<b>Käyttötaajuus</b>	
Vertikaalinen taajuusalue	50/60Hz
Videovahvistimen kaistanleveys	2.25Gbps/225MHz
<b>Resoluutio (HDTV)</b>	
Nivottu (50/60Hz)	480i, 576i, 1080i
Progressiivinen (50/60Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Takuu:</b>	
Rajoitettu takuu	1 vuosi osat ja työ

<b>Ympäristö</b>	
Käyttölämpötila	0°C - +70°C
Ilmankosteus	10% - 85 % RH (ei tiivistymistä)
Varastointilämpötila	-10°C - +80°C
Varastointikosteus	5% - 90 % RH (ei tiivistymistä)
<b>Virtavaatimukset</b>	
Ulkoinen virtalähde	5V DC@4A
Virrankulutus (enint.)	15 W
<b>Lailliset hyväksynnät</b>	
Muunninyksikkö	FCC, CE, UL
Virtalähde	UL, CE, FCC
<b>Lisälaitteet</b>	
AC virta-adapteri	Eurooppalainen standardi
Käyttöohjeet	

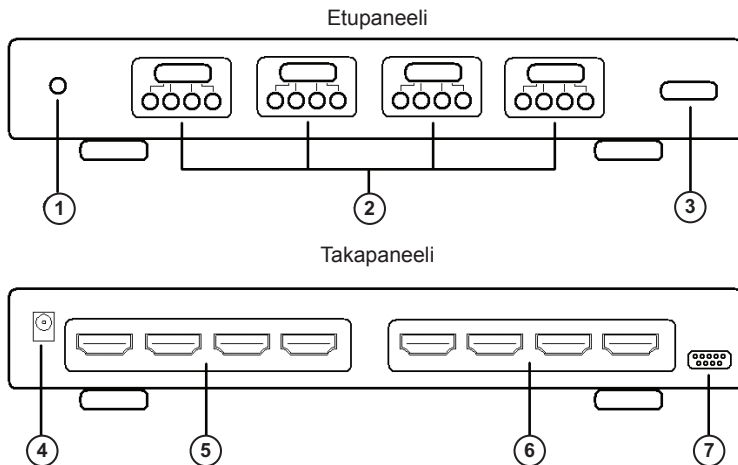
**Huomautus:** Tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

### Pakkauksen sisältö:

Tarkista ennen laitteen käyttöönottoa, että pakkaus sisältää kaikki seuraavat osat:

- Pääyksikkö
- 5V DC-virtalähde
- Kaukosäädin
- IR jatkojohto
- Käyttöohjeet

### Paneelin esittely:



- 1) IR liitäntä
- 2) 4x HDMI valintakatkaisinta 4 x LED-ilmaisimella
- 3) Virta päällä/pois painike
- 4) Virtaliitäntä
- 5) 4 x HDMI sisääntuloliitäntä
- 6) 4 x HDMI ulostuloliitäntä
- 7) RS232 liitäntä



## Kytkennät:

- Liitä kaikki lähdelaitteet kytkin/jakajan HDMI sisääntuloihin annetuilla johdoilla.
- Liitä HDMI/DVI näytöt kytkin/jakajan ulostuloihin.
- Liitä 5V DC virtalähde kytkin/jakajaan.

Huomautus: Kytke / irrota johdot varovasti.

## Käyttö:

### 1) Automaattinen liitäntä virtaan kytkettynä

Vapaana olevat ulostulot kytkeytyvät automaattisesti vapaana oleviin sisääntuloihin sarjanumeron mukaan. Toisaalta taas ylimääräiset vapaana olevat portit (sisääntulo tai ulostulo) ja portit, jotka eivät ole vapaana, eivät kytkeydy.

### Esimerkki:

- Jos ulostulot A, B, D on liitetty kolmeen eri virtatilassa olevaan televisioon, ja neljällä sisääntulolla on omat lähdelaitteet (työskentelytila), silloin virran kytkin/jakaja suorittaa kytkennän seuraavalla tavalla:

1→A                      2→B                      3→D

(Ulostuloa C ja sisääntuloa 4 ei ole kytketty)

- Jos ulostulot A, C, D on liitetty kolmeen eri virtatilassa olevaan televisioon, ja ainoastaan kolmella sisääntulolla on lähdelaitteet (työskentelytila), virran kytkin/jakaja suorittaa kytkennän seuraavalla tavalla:

1→A                      3→C

(Ulostuloa B, ulostuloa D, sisääntuloa2 ja sisääntuloa4 ei ole kytketty)

### 2) Lähdelaitteiden valinta painikkeilla

Kytkin/jakajan neljää painiketta käytetään lähdelaitteen valintaan piirissä sisääntuloille A, B, C, ja D. Kun painat painiketta, se valitsee seuraavan vapaana olevan lähdelaitteen.

### 3) Lähdelaitteiden valinta kaukosäätimellä

#### 1. Virtapainike

Kaukosäätimen virtapainikkeella voi ohjata kytkin/jakajan virtaa. Kun painat tätä painiketta, virtatilassa oleva yksikkö menee pois päältä. Jos painat uudestaan, yksikkö menee päälle.

#### 2. Muut painikkeet

Ulostuloista A, B, C, D riippuen, muut kaukosäätimen painikkeet voidaan jakaa neljään ryhmään. Jokaisessa ryhmässä on viisi painiketta: 'off' — kääntää ulostulot pois päältä. 1, 2, 3, 4 käytetään niitä vastaavien sisääntuloporttien valintaan.

### 4) Lähdelaitteiden valinta RS232:lla

#### ① RS232 kauko-ohjaustoiminnon esittely:

RS232 kauko-ohjaustoiminto perustuu pääasiassa Windows käyttöjärjestelmän "superterminaaliin". Sen parametrinä kuuluu olla: **ANSI 4800 8-N-1-non**

#### ② Käyttö

A. Liitä kytkin/jakaja tietokoneen sarjaliitäntäporttiin RS232-johdolla.

B. Valitse oikea COM, kun asetat "superterminaalia" ja aseta sitten parametri seuraavalla tavalla: Siirtonopeus: 4800

Databitit: 8

Pariteettibitit: N

Loppubitti: 1

Tietovirta: NON

C. Ohjeen syöttäminen. Ohjeen tulee olla kahdesta kolmeen kirjainta ja sen tulee päättyä "Enter" painikkeella.

Syötä seuraava ohje kolmen sekunnin sisällä, tai "Overtime instruction" ilmestyy näytölle.

Jos syötetty ohje ei ole oikein, se hylätään ilmoituksella "wrong instruction"

Jos valitsemaasi sisääntuloa tai ulostuloa ei ole liitetty laitteisiin, tai jos virtatila ei ole päällä, saat ilmoituksen **“ineffective instruction”**.

Jos ohjeesi suoritetaan, saat ilmoituksen **“successful operation”**.

③ Ohjeen syöttötapa

A. Lähdelaitteen valinta

**Ulostulon sarjanumero (A/B/C/D) + sisääntulon sarjanumero (1/2/3/4) + “Enter”**

Esimerkki: Jos haluat, että näyttö B näyttää lähdetä 3, syötä “B3” ja lopeta painamalla “Enter”.

B. Ulostulon kääntäminen pois päältä

**C + sen ulostulon sarjanumero, jonka haluat kääntää pois päältä (A/B/C/D) + “Enter”**

Esimerkki: Jos haluat kääntää ulostulon B pois päältä, syötä CB ja lopeta painamalla “Enter”.

C. Kytin/jakajan kääntäminen pois päältä:

**OFF + “Enter”**

D. Kytin/jakajan kääntäminen päälle:

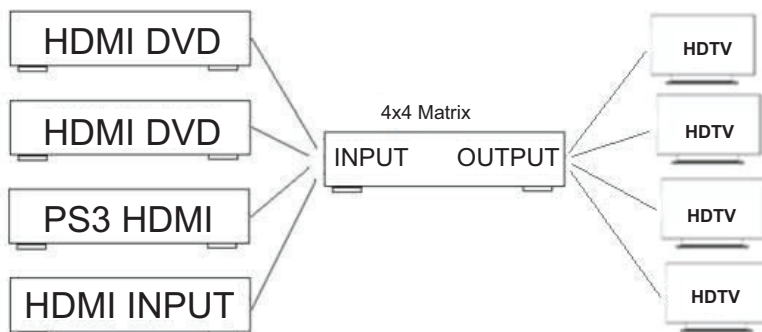
**ON + “Enter”**

E. Kysely:

**QS + “Enter”**

Tämän avulla saat tietää, mitkä sisääntulot ja ulostulot ovat vapaina samoin kuin kytkennät sisääntuloille ja ulostuloille.

### Kytentäkaavio:



### Turvallisuuteen liittyvät varoitukset:



**HUOMIO**

SÄHKÖISKUVAARA  
ÄLÄ AVAA



Sähköiskun riskin pienentämiseksi, AINOASTAAN valtuutettu huoltohenkilö saa avata tämän laitteen huoltoa varten. Jos ongelmia ilmenee, irrota laite verkkovirrasta ja muista laitteista. Älä altista laitetta vedelle äläkä kosteudelle.

### Huolto:

Puhdista ainoastaan kuivalla kankaalla. Älä käytä liuottimia tai hankausaineita.

### Takuu:

Takuu ja vastuuvollisuus mitätöityvät, jos tuote vaurioituu siihen tehtyjen muutoksien tai sen väärinkäytön takia.

### Yleistä:

Muutoksia malliin ja teknisiin ominaisuuksiin voidaan tehdä ilmoituksetta.

Kaikki logot, merkit ja tuotenimet ovat niiden vastaavien omistajien tuotemerkkejä tai rekisteröityjä tuotemerkkejä ja niitä on käsiteltävä sellaisina.

Säilytä käyttöohjeet ja pakkaus myöhempää käyttötarvetta varten.

## Huomio



Tuote on varustettu tällä merkillä. Se merkitsee, ettei käytettyjä sähkö- tai elektronisia tuotteita saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Kyseisille tuotteille on olemassa erillinen keräysjärjestelmä.

## SVENSKA

### Inledning:

Splitten styr high-definitionvideo i olika upplösning upp till 1080p plus flerkanalig digital audio från vilken som helst av de fyra HDMI-källorna till skärmarna. Fyra utgångar ger dig valmöjlighet att skicka high-definitionvideo och audiosignaler till upp till fyra skärmar i vilken kombination som helst. Alla fyra till fyra matris-switchar ger max flexibilitet för integrerade system. Den eliminerar behovet av att koppla ur och koppla in källor till en skärm med bara en ingång. Den fungerar med HD-DVD-spelare, TiVo-system, HT PCs och satellitboxar som ansluter till en HDMI-skärm. Alla källor kan alltid nås av alla skärmar genom val via en infraröd fjärrkontroll eller via RS232-port.

### Funktioner:

Produkten har ett stort antal funktioner som gör att den kan fungera på ett utmärkt sätt. Bland dessa funktioner är:

- Alla HDMI-skärmar kan visa vilken källa som helst när som helst.
- Vilken källa som helst kan visas på flera skärmar samtidigt.
- HDMI eller DVI till HDMI-kablar används för ansluta ingångarna och matrisutgångarna.
- Insignalen till vardera skärmen kan bytas med den infraröda fjärrkontrollen eller med RS232.
- Stöder HDMI 1.3b.
- Stöder högsta videoupplösning 1080p.
- Stöder 225MHz/2,25Gbps per kanal (6,75Gbps alla kanaler) bandbredd.
- Stöder 12bit per kanal (36bit alla kanaler) djup färg.
- Stöder HDCP.
- Stöder okomprimerad audio som LPCM.
- Stöder komprimerad audio som DTS Digital, Dolby Digital (inklusive DTS-HD och Dolby True HD).

### 2.0 SPECIFIKATIONER:

<b>Signal input/output</b>	
HDMI-anslutning	Typ A (19-pin) hona
Input DDC-signal	5V p-p (TTL)
Fjärrkontrollport	RS-232 hona, mini-stereo
<b>Driftsfrekvens</b>	
Vertikalt frekvensomfång	50/60Hz
Videoförstärkarens bandbredd	2,25Gbps/225MHz
<b>Upplösning (HDTV)</b>	
Sammanflätad (50/60Hz)	480i, 576i, 1080i
Progressiv (50/60Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Garanti</b>	
Begränsad garanti	1-årsgaranti på delar och arbete
<b>Omgivning</b>	
Driftstemperatur	0°C till +70°C

Driftsluftfuktighet	10 % till 85 % RH (ingen kondensering)
Förvaringstemperatur	-10°C till +80°C
Förvaringsluftfuktighet	5% till 90 % RH (ingen kondensering)
<b>Strömförbrukning</b>	
Extern strömförsörjning	5V DC@4A
Energiförbrukning (max)	15 W
<b>Myndighetsgodkännanden</b>	
Omvandlaren	FCC, CE, UL
Strömförsörjning	UL, CE, FCC
<b>Tillbehör</b>	
AC-adapter	Eurostandard
Bruksanvisning	

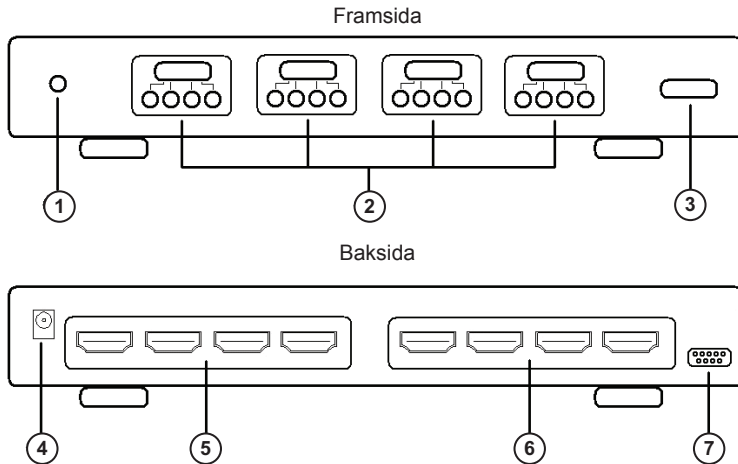
**OBS: Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.**

### Innehåll i paketet:

Kontrollera paketets innehåll före användning av enheten och se till att följande delar finns med i leveransförpackningen:

- Huvudenhet
- 5V DC strömförsörjningsenhet
- Fjärrkontroll
- IR förlängningskabel
- Bruksanvisning

### Panelbeskrivning:



- 1) IR anslutning
- 2) 4x HDMI omkopplare med 4 x LED-indikatorer
- 3) On/Off strömbrytare
- 4) Elkabelingång
- 5) 4 x HDMI-ingångar
- 6) 4 x HDMI-utgångar
- 7) RS232-anslutning

## Anslutning:

- Anslut alla källenheter till HDMI-ingångarna på splitten med de medföljande kablarna.
- Anslut HDMI/DVI-skärmar till utgångarna på splitten.
- Anslut 5V DC strömförsörjning till splitten.

OBS: Var försiktig när du sätter i och tar ur kablarna.

## Användning:

### 1) Automatisk anslutning då strömmen slås till

De befintliga utgångarna kommer automatiskt att ansluta till de befintliga ingångarna i sekvens. De överflödiga portarna (in och ut) eller onåbara portarna kommer inte att anslutas.

Exempel:

- Om utgångarna A, B, D är anslutna till tre olika strömsatta TV-apparater separat och de fyra ingångarna alla har sin egen källa (som är igång) så kommer den igångvarande splitten att koppla som följer:

1→A                      2→B                      3→D

(Utgång C och ingång 4 ansluts inte)

- Om utgångarna A, B, D är anslutna till tre olika strömsatta TV-apparater separat och bara tre ingångar har sina egna källor (som är igång) så kommer den igångvarande splitten att koppla enligt följande:

1→A                      3→C

(Utgång B, utgång D, ingång 2 och ingång 4 ansluts inte)

### 2) Välj källa med knapp

Fyra knappar på splitten används för att välja källa cirkulärt som ingång A, B, C och D. När du trycker på knappen väljer den nästa tillgängliga källa.

### 3) Välj källa med fjärrkontroll

#### 1. On/off-knapp

On/off-knappen på den infraröda fjärrkontrollen kan styra splitten. Tryck på knappen så stängs enheten av. Tryck en gång till så sätts den igång.

#### 2. Andra knappar

Beroende på utgångarna A, B, C, D, kan de andra knapparna på fjärrkontrollen delas in i fyra grupper. Varje grupp har fem knappar: "off" - stänger av utgången. 1, 2, 3, 4 väljer ingång.

### 4) Välj källa med RS232

#### ① Introduktion till RS232 fjärrstyrning:

RS232 fjärrstyrning görs med hjälp av "super terminal" i Windows operativ-system. Parametern ska vara: **ANSI 4800 8-N-1-non**

#### ② Användning

A. Anslut splitten till COM på datorn med en RS232-kabel.

B. Välj rätt COM när du ställer in "super terminal" och ställ sedan in parametrarna enligt följande:

Baud rate: 4800

Data bit: 8

Parity bit: N

Stop bit: 1

Data stream: NON

C. Mata in din instruktion. Instruktionen ska anges med två eller tre bokstäver, avsluta med "Enter".

Mata in nästa instruktion inom tre sekunder annars visas "**Overtime instruction**".

Den inmatade instruktionen måste vara riktig annars avvisas den med "**wrong instruction**".

Om ingången eller utgången du valt inte är ansluten till någon enhet eller inte är igång, kommer "**ineffective instruction**" att upplysa dig om det.

Om din instruktion verkställs får du meddelandet "**successful operation**".

#### ③ Inmatning av instruktioner

A. Välj källenhet

**Sekvensnummer för utgång (A/B/C/D) + sekvensnummer för ingång (1/2/3/4) + "Enter".**

Exempel: Om du vill använda skärm B för att visa källa 3, tryck "B3" och bekräfta med "Enter".

B. Stänga av en utgång

**C + Sekvensnummer för utgången som du vill stänga av (A/B/C/D) + "Enter"**

Exempel: Om du vill stänga av utgång B, ange "CB", avsluta med "Enter".

C. Stänga av splitten:

**OFF + "Enter"**

D. Sätta igång splitten:

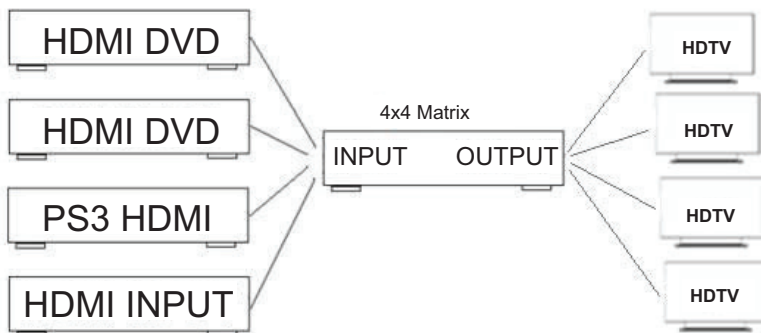
**ON + "Enter"**

E. Fråga:

**QS + "Enter"**

Detta kommando visar dig vilka in- och utgångar som finns tillgängliga och anslutningarna av in- och utgångarna.

**Kopplingsschema:**



**Säkerhetsanvisningar:**



**WARNING**  
RISK FÖR ELSTÖT  
ÖPPNA INTE



För att minska risken för elektriska stötar bör denna produkt ENDAST öppnas av behöriga tekniker när service behövs. Dra ut strömkabeln från eluttaget och koppla ur all annan utrustning om något problem skulle uppstå. Utsätt inte produkten för vatten eller fukt.

**Underhåll:**

Rengör endast med torr trasa. Använd inga rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel eller slipmedel.

**Garanti:**

Ingen garanti gäller vid ändringar eller modifieringar av produkten eller för skador som har uppstått på grund av felaktig användning av denna produkt.

**Allmänt:**

Utseende och specifikationer kan komma att ändras utan föregående meddelande.

Alla logotyper och produktnamn är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör sina ägare och är härmed erkända som sådana.

Behåll bruksanvisningen och förpackningen för eventuellt framtida behov.

## Obs!



Produkten är märkt med denna symbol som betyder att använda elektriska eller elektroniska produkter inte får slängas bland vanliga hushållssopor. Det finns särskilda återvinningssystem för dessa produkter.

## ČESKY

### Úvod:

Přepínač/rozbočovač směřuje video s vysokým rozlišením v mnohočetných rozlišeních až do 1080p a zároveň vícekanálové digitální audio z kteréhokoli ze čtyř zdrojů HDMI na displeje. Čtyři výstupy vám umožňují zvolit, které audio a video signály s vysokým rozlišením přepnete až na čtyři displeje v libovolné kombinaci. Libovolné přepínání matice čtyři na čtyři umožní maximální mnohostrannost integrovaných systémů. Eliminuje nutnost odpojovat a opět připojovat zdroje k displeji vybavenému jedním vstupem. Funguje u HD-DVD přehrávačů, TiVo systémů, HT PC a satelitních set top boxů, které se připojují k HDMI displeji. Každý zdroj je kdykoli dostupný pro jakýkoli displej, a to tak, že jej zvolíte pomocí IR dálkového ovladače nebo přes port RS232.

### Vlastnosti:

Tento výrobek má mnoho vlastností, které mu umožňují fungovat vynikajícím způsobem.

- Umožňuje, aby na kterémkoli HDMI displeji byl kdykoli vidět kterýkoli zdroj
- Umožňuje, aby kterýkoli zdroj byl zároveň zobrazen na více displejích
- Pro připojení vstupů a výstupů matice se používají kabely HDMI nebo DVI k HDMI
- Vstupy každého displeje mohou být přepnuty pomocí IR dálkového ovladače nebo přes port RS232
- Podporuje HDMI 1.3b
- Podporuje video s nejvyšším rozlišením 1080p.
- Podporuje šířku pásma 225MHz/2,25Gbps na kanál (6,75Gbps všechny kanály)
- Podporuje barevnou hloubku 12 bitů na kanál (36 bitů všechny kanály)
- Podporuje HDCP
- Podporuje nekomprimované audio, jako je LPCM
- Podporuje komprimované audio, jako je DTS Digital, Dolby Digital (včetně DTS-HD a Dolby True HD).

### 2.0 SPECIFIKACE:

<b>Vstup/výstup signálu</b>	
Konektor HDMI	Typ A (19-pinů) zásuvka se zdífkami
Vstupní signál DDC	5 voltů p-p (TTL)
Port dálkového ovládání	RS-232 zásuvka, mini-stereo
<b>Provozní frekvence</b>	
Vertikální frekvenční rozsah	50/60Hz
Šířka pásma video zesilovače	2,25Gbps/225MHz
<b>Rozlišení (HDTV)</b>	
Prokládaný (50/60Hz)	480i, 576i, 1080i
Progresivní (50/60Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Záruka</b>	
Omezená záruka	1 rok na díly a funkčnost
<b>Prostředí</b>	

Provozní teplota	0°C až +70°C
Provozní vlhkost	relativní vlhkost 10% až 85 % RH (bez kondenzace)
Teplota skladování	-10°C až +80°C
Vlhkost skladování	relativní vlhkost 5% až 90 % RH (bez kondenzace)
<b>Požadavky na napájení</b>	
Externí zdroj napájení	5V DC, 4A
Spotřeba energie (max.)	15 W
<b>Zákonná schválení</b>	
Jednotka konvertoru	FCC, CE, UL
Zdroj napájení	UL, CE, FCC
<b>Příslušenství</b>	
Adaptér napájení AC	Evropská norma
Příručka pro uživatele	

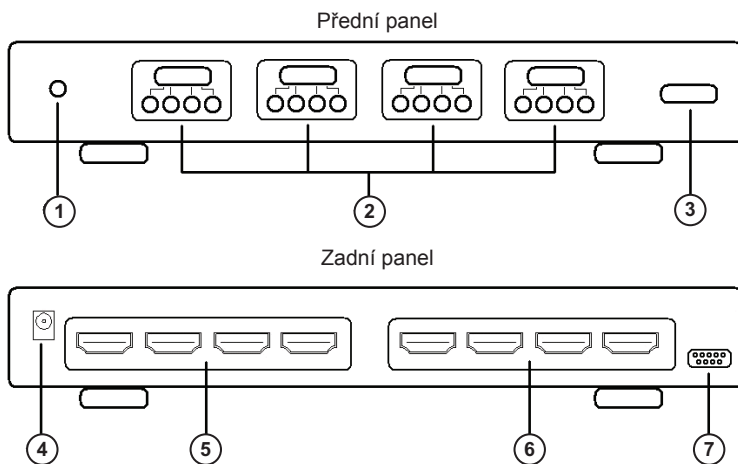
**Poznámka: Specifikace podléhají změně bez upozornění.**

### Obsah balení:

Než budete tuto jednotku chtít používat, zkontrolujte, prosím, obsah balení a ujistěte se, že přepravní obal obsahuje následující položky:

- Hlavní jednotku
- Zdroj napájení 5V DC
- Dálkový ovladač
- IR prodlužovací kabel
- Příručku pro uživatele

### Popis panelu:



- 1) IR konektor
- 2) 4x HDMI přepínač volby s 4 x LED indikátory
- 3) Hlavní vypínač on/off (zapnuto/vypnuto)
- 4 Konektor příkonu
- 5) 4 x HDMI vstupní konektor
- 6) 4 x HDMI výstupní konektor
- 7) RS232 konektor



## Připojení:

- Připojte všechna zdrojová zařízení ke vstupům HDMI na přepínači/rozbočovači, použijte k tomu dodané kabely.
- Připojte displeje HDMI/DVI k výstupům na přepínači/rozbočovači.
- Připojte k přepínači/rozbočovači zdroj napájení 5V DC.

Pozor: Kabely zasunujte / vytahujete jemně.

## Provoz:

### 1) Automatické připojení při napájení energií

Dostupné výstupy se automaticky připojí k dostupným vstupům podle jejich pořadového čísla.

Nadbytečné dostupné porty (vstupní nebo výstupní) nebo porty, které nejsou k dispozici, nebudou prozatím připojeny.

Například:

- Jestliže jsou výstupy A, B, D jednotlivě připojeny ke třem zapnutým TV a čtyři vstupy mají svá vlastní zdrojová zařízení (pracovní režim), potom zapnutý přepínač/rozbočovač provede následující spojení:

1→A                      2→B                      3→D

(Výstup C a vstup 4 nejsou připojeny)

- Jestliže jsou výstupy A, C, D jednotlivě připojeny ke třem zapnutým TV a pouze tři vstupy mají svá vlastní zdrojová zařízení (pracovní režim), potom zapnutý přepínač/rozbočovač provede následující spojení:

1→A                      3→C

(Výstup B, výstup D, vstup 2 a vstup 4 nejsou připojeny)

### 2) Volba zdrojových zařízení pomocí tlačítek

Pro volbu zdrojových zařízení se používají čtyři tlačítka na přepínači/rozbočovači pro vstupy A, B, C a D. Jakmile tlačítko zmačknete, vybere se následující dostupné zdrojové zařízení.

### 3) Volba zdrojových zařízení pomocí IR dálkového ovladače

#### 1. Hlavní vypínač

Hlavní vypínač IR dálkového ovladače může ovládat napájení přepínače/rozbočovače.

Zmačknutím tohoto tlačítka se zapnutá jednotka vypne. Jestliže ho zmačknete znovu, jednotka se zapne.

#### 2. Další tlačítka

V závislosti na výstupech A, B, C, D mohou být ostatní tlačítka IR dálkového ovladače rozdělena do 4 skupin. Každá skupina má pět tlačítek: 'off' — vypíná její výstupy. Pro volbu vstupního portu se proto používají 1, 2, 3, 4.

### 4) Volba zdrojových zařízení pomocí RS232

#### ① Zavedení dálkového ovládání RS232:

Dálkové ovládání RS232 je založeno hlavně na "super terminálu" operačního systému Windows.

Jeho parametr by měl být: **ANSI 4800 8-N-1-non**

#### ② Provoz

##### A. Připojte přepínač/rozbočovač ke COM osobního počítače kabelem RS232.

##### B. Zvolte správný COM, když budete nastavovat "super terminál", a poté nastavte parametr následovně:

Baud rychlost: 4800

Datový bit: 8

Paritní bit: N

Stop bit: 1

Tok dat: ŽÁDNÝ

##### C. Vložení vašeho pokynu. Pokyn by měly mít dvě nebo tři písmena a měl by být ukončen tlačítkem "Enter" („Vložit“).

Vložte, prosím, další pokyn do třech sekund, jinak se objeví "**Overtime instruction**" („Pokyn vyžadující nadměrný čas“).

Vstupní pokyn by měl být správný, jinak bude odmítnut hláškou "**wrong instruction**" („špatný pokyn“)

Jestliže vstup nebo výstup, který zvolíte, není k zařízením připojen nebo není v režimu zapnuto, bude vás o tom informovat hláška "**ineffective instruction**" („neúčinný pokyn“).

Jestliže je váš pokyn proveden, uvidíte hlášku "**successful operation**" („úspěšná operace“).

③ Způsob vložení pokynu

A. Volba zdrojového zařízení

**Pořadové číslo výstupu (A/B/C/D) + pořadové číslo vstupu (1/2/3/4) + "Enter" (Vložit)**

Například: Jestliže chcete, aby na displeji B byl vidět zdroj 3, vložíte "B3" a ukončíte klávesou "Enter".

B. Vypnutí výstupu

**C + Pořadové číslo výstupu, který chcete vypnout (A/B/C/D) + "Enter" (Vložit)**

Například: Jestliže chcete vypnout výstup B, vložíte CB a ukončíte klávesou "Enter".

C. Vypnutí přepínače/rozbočovače:

**OFF + "Enter"**

D. Zapnutí přepínače/rozbočovače:

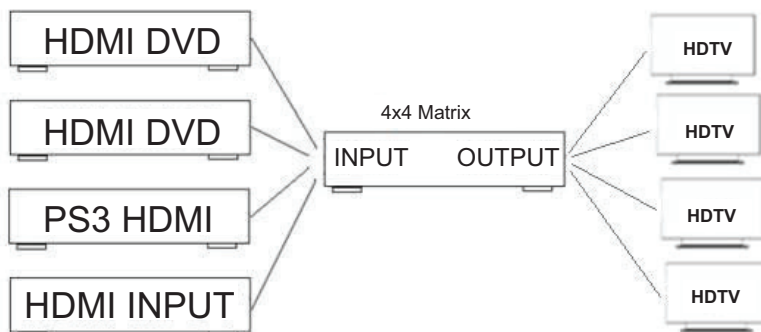
**ON + "Enter"**

E. Dotaz:

**QS + "Enter"**

Tento příkaz vám umožní zjistit, které vstupy a výstupy jsou k dispozici a propojení vstupů a výstupů.

### Conection diagram:



### Bezpečnostní opatření:



**UPOZORNĚNÍ**  
NEBEZPEČÍ ÚRAZU  
ELEKTRICKÝM PŘOUDEM  
OPRAVUJTE



Abyste snížili riziko úrazu elektrickým šokem, měl by být tento výrobek otevřen **POUZE** autorizovaným technikem, je-li to nezbytné. V případě, že dojde k závadě, odpojte výrobek ze sítě a od jiných zařízení. Výrobek nevystavujte vodě nebo vlhkosti.

### Údržba:

K čištění používejte pouze suchý hadřík. Nepoužívejte čisticí rozpouštědla ani abrazivní prostředky.

### Záruka:

Jakékoli změny, modifikace nebo poškození zařízení v důsledku nesprávného zacházení se zařízením ruší platnost záruční smlouvy.



## Obecné upozornění:

Design a specifikace výrobku mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Všechna loga a obchodní názvy jsou registrované obchodní značky příslušných vlastníků a jsou chráněny zákonem.

Pro budoucí použití uschovejte tento návod a obal.

## Upozornění:



Tento výrobek je označen tímto symbolem. To znamená, že se s výrobkem musí zacházet jako s nebezpečným elektrickým a elektronickým odpadem a nelze jej po skončení životnosti vyhazovat s běžným domácím odpadem. Pro likvidaci těchto výrobků existují zvláštní sběrná střediska.

# ROMÂNĂ

## Introducere:

Switch-splitter transmite semnal video de înaltă definiție în mai multe rezoluții, până la 1080p, și semnal audio digital pe canale multiple de la oricare dintre cele patru surse HDMI la ecrane. Cele patru ieșiri vă oferă posibilitatea de a transmite semnale audio și video de înaltă definiție la patru ecrane, în orice combinație. Comutarea reală a matricei în orice combinație din patru în patru permite o adaptabilitate maximă pentru sisteme integrate. Se elimină necesitatea deconectării și reconectării surselor la un ecran prevăzut cu o singură intrare. Este compatibilă cu playere HD-DVD, sisteme TiVo, calculatoare cu HT și receptoare prin satelit cu posibilitate de conectare la un afișaj HDMI. Fiecare sursă este mereu accesibilă pentru orice afișaj prin selectarea sa cu o telecomandă IR sau prin portul RS232.

## Funcționalități:

Acest produs dispune de multe funcționalități care îi conferă performanțe superioare. Printre acestea se numără:

- Permite oricărui ecran HDMI să transmită de la orice sursă oricând
- Permite oricărei surse să fie afișată pe mai multe ecrane simultan
- Cablurile HDMI sau DVI în HDMI sunt utilizate pentru a conecta intrările și ieșirea matricei
- Fiecare intrare a ecranului poate fi comutată cu telecomanda IR sau prin RS232
- Acceptă HDMI 1.3b
- Acceptă cea mai înaltă rezoluție video 1080p.
- Acceptă o lățime de bandă de 225MHz/2,25Gbps per canal (6,75Gbps pe toate canalele)
- Acceptă o profunzime cromatică de 12 biți per canal (36 biți pe toate canalele)
- Acceptă HDCP
- Acceptă semnal audio necomprimat, cum ar fi LPCM
- Acceptă semnal audio comprimat, cum ar fi DTS Digital, Dolby Digital (inclusiv DTS-HD și Dolby True HD).

## 2.0 DATE TEHNICE:

<b>Intrare/ieșire semnal</b>	
Conector HDMI	Tip A cu 19 pini, mamă
Semnal DDC de intrare	5 volți p-p (TTL)
Port telecomandă	RS-232 mamă, mini-stereo
<b>Frecvență de funcționare</b>	
Domeniu de frecvență verticală	50/60Hz



Lățime de bandă a amplificatorului de semnal video	2,25Gbps/225MHz
<b>Rezoluție (HDTV)</b>	
Întreșesut (interlaced) (50/60Hz)	480i, 576i, 1080i
Progresiv (50/60Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Garanție</b>	
Garanție limitată	1 an componente și manoperă
<b>Parametri ambianți</b>	
Temperatură de funcționare	0°C până la +70°C
Umiditate de funcționare	10% până la 85 % umiditate relativă (fără condens)
Temperatură de depozitare	-10°C până la +80°C
Umiditate de depozitare	5% până la 90 % umiditate relativă (fără condens)
<b>Cerințe de alimentare</b>	
Alimentare externă	5V DC@4A
Consum de putere (max)	15 W
<b>Omologări</b>	
Unitate convertor	FCC, CE, UL
Sursă de alimentare	UL, CE, FCC
<b>Accesorii</b>	
Transformator AC	Standard european
Manual de utilizare	

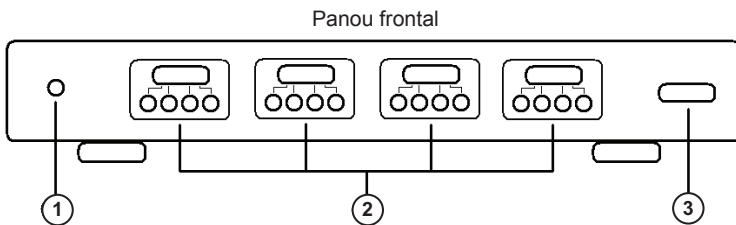
**Observație:** Datele tehnice pot suferi modificări fără înștiințarea în prealabil.

### Conținut pachet:

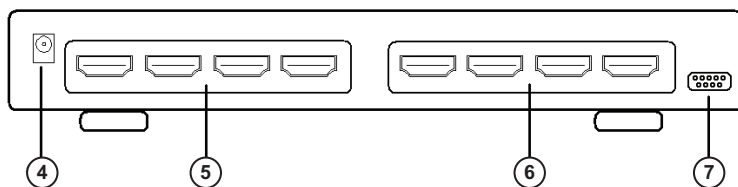
Înainte de a utiliza această unitate, verificați conținutul pachetului și asigurați-vă că următoarele elemente se află în cutia de livrare:

- Unitate principală
- Sursă de alimentare de 5V DC
- Telecomandă
- Prolungitor IR
- Manual de utilizare

### Descrierea panoului:



## Panou spate



- 1) Conector IR
- 2) 4x selectoare HDMI cu 4 x indicatoare LED
- 3) Întrerupător de pornire/oprire (on/off) alimentare
- 4) Mufă de alimentare
- 5) 4 x mufe de intrare HDMI
- 6) 4 x mufe de ieșire HDMI
- 7) Mufă RS232

### Conectare:

- Conectați toate dispozitivele-sursă la intrările HDMI din switch-splitter, cu ajutorul cablurilor furnizate.
- Conectați afișajele HDMI/DVI la ieșirile din switch-splitter.
- Conectați sursa de alimentare de 5V DC la switch-splitter.

Atenție: Introduceți / scoateți cablurile fără a forța.

### Funcționare:

- 1) Conexiune automată când se stabilește alimentarea electrică  
Ieșirile disponibile se vor conecta automat la intrările disponibile, în funcție de identificator. Spre deosebire de acestea, porturile disponibile neutilizate (intrare sau ieșire) sau porturile indisponibile nu se vor conecta.

De exemplu:

- Dacă ieșirile A, B, D sunt conectate separat la trei televizoare pornite, iar cele patru intrări au toate propriile dispozitive-sursă (regim de lucru), atunci switch-splitterul pornit va realiza conexiunea după cum urmează:  
1→A                      2→B                      3→D  
(Ieșirea C și intrarea 4 nu sunt conectate)
  - Dacă ieșirile A, C, D sunt conectate separat la trei televizoare pornite, și numai trei intrări au propriile dispozitive-sursă (regim de lucru), atunci switch-splitterul pornit va realiza o conexiune după cum urmează:  
1→A                      3→C  
(Ieșirea B, ieșirea D, intrarea 2 și intrarea 4 nu sunt conectate)
- 2) Selectarea dispozitivelor-sursă cu ajutorul butoanelor  
Patru butoane de pe switch-splitter sunt destinate selectării circulare a dispozitivelor-sursă pentru intrările A, B, C și D. După ce ați apăsat butonul, se va selecta următorul dispozitiv-sursă disponibil.
  - 3) Selectarea dispozitivelor-sursă cu ajutorul telecomenzii IR
    1. Buton de alimentare  
Butonul de alimentare de pe telecomanda IR poate controla alimentarea switch-splitterului. Prin apăsarea acestui buton, unitatea pornită se va închide. Dacă îl reapăsați, ea va porni.
    2. Alte butoane  
În funcție de ieșirile A, B, C, D, celelalte butoane ale telecomenzii IR se pot împărți în patru grupuri. Fiecare grup are cinci butoane: 'off' — oprește ieșirile aferente. 1, 2, 3, 4 sunt destinate selectării portului de intrare corespunzător.

#### 4) Selectarea dispozitivelor-sursă cu RS232

##### ① Prezentarea utilizării de la distanță prin RS232:

Utilizarea de la distanță prin RS232 este în special bazată pe „superterminalul” sistemului de operare Windows. Parametrul aferent trebuie să fie: ANSI 4800 8-N-1-non

##### ② Funcționare

A. Conectați switch-splitterul la portul COM al unui calculator printr-un cablu RS232.

B. Selectați COM-ul corespunzător când setați „superterminalul” și apoi setați parametrul după cum urmează:

Rată baud: 4800

Bit de date: 8

Bit de paritate: N

Bit de oprire: 1

Flux de date: NON

C. Introducerea instrucțiunilor dv. Instrucțiunile trebuie să conste din două sau trei litere și să se termine cu butonul „Enter”.

Introduceți următoarea instrucțiune în decurs de trei secunde sau va apărea mesajul **”Overtime instruction”**.

Instrucțiunea introdusă trebuie să fie corectă, altfel va fi respinsă cu mesajul **”wrong instruction”**

Dacă intrarea sau ieșirea selectată nu este conectată la dispozitive sau unitatea nu este pornită, va apărea mesajul **”ineffective instruction”**.

Dacă instrucțiunea dv este efectuată, veți vedea mesajul **”successful operation”**.

##### ③ Metodă de introducere a instrucțiunilor

A. Selectarea dispozitivului-sursă

**Identificatorul ieșirii (A/B/C/D) + identificatorul intrării (1/2/3/4) + “Enter”**

De exemplu: Dacă doriți ca ecranul B să transmită sursa 3, introduceți „B3” și încheiați prin “Enter”.

B. Închiderea unei ieșiri

**C + identificatorul ieșirii pe care doriți să o închideți (A/B/C/D) + “Enter”**

De exemplu: Dacă doriți să închideți ieșirea B, introduceți CB și încheiați prin “Enter”.

C. Oprirea switch-splitterului:

**OFF + “Enter”**

D. Pornirea switch-splitterului:

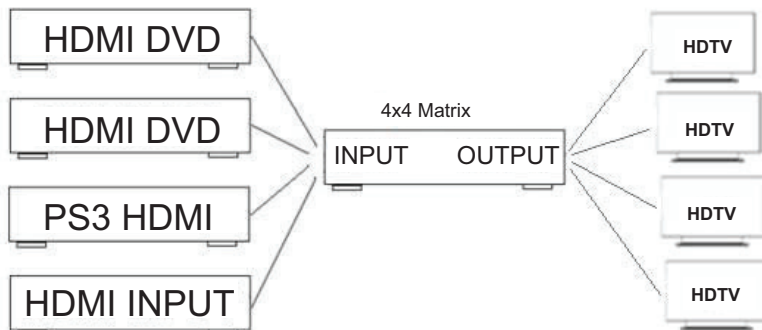
**ON + “Enter”**

E. Interogare:

**QS + “Enter”**

Această comandă vă permite să aflați care intrări și ieșiri sunt disponibile, precum și conexiunile intrării și ieșirii.

## Schemă de conectare:



## Măsuri de siguranță:



**ATENȚIE!**  
PERICOL DE ELECTROCUTARE  
NU-L DESCHIDEȚI!



Pentru a se reduce pericolul de electrocutare, acest produs va fi desfăcut NUMAI de către un tehnician avizat, când este necesară depanarea.

Deconectați produsul de la priza de rețea sau alte echipamente în cazul apariției unei probleme. Nu expuneți produsul apei sau umezelii.

## Întreținere:

Curățarea trebuie făcută cu o cârpă uscată. Nu folosiți solvenți sau agenți de curățare abrazivi.

## Garanție:

Nu oferim nicio garanție și nu ne asumăm niciun fel de responsabilitate în cazul schimbărilor sau modificărilor aduse acestui produs sau în cazul deteriorării cauzate de utilizarea incorectă a produsului.

## Generalități:

Designul și specificațiile produsului pot fi modificate fără o notificare prealabilă.

Toate siglele mărcilor și denumirile produselor sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale proprietarilor de drept și prin prezenta sunt recunoscute ca atare.

Păstrați acest manual și ambalajul pentru consultări ulterioare.

## Atenție:



Pe acest produs se află acest marcaj. Acesta semnifică faptul că produsele electrice și electronice nu trebuie eliminate odată cu gunoiul menajer. Aceste produse au un sistem separat de colectare.

# ΕΛΛΗΝΙΚΑ

## Εισαγωγή:

Ο διακόπτης δρομολογεί το βίντεο υψηλής ανάλυσης σε πολλαπλές αναλύσεις μέχρι 1080p συν τον ψηφιακό ήχο πολλαπλών καναλιών από οποιοσδήποτε από τις τέσσερις πηγές HDMI στις οθόνες. Οι τέσσερις έξοδοι σας παρέχουν την επιλογή αποστολής σημάτων ήχου και βίντεο υψηλής ανάλυσης σε τέσσερις οθόνες οποιουδήποτε συνδυασμού. Οποιοδήποτε από τους τέσσερις διακόπτες παρέχουν τη δυνατότητα μέγιστης ευελιξίας για ολοκληρωμένα συστήματα. Εξαλείφει την ανάγκη αποσύνδεσης και επανασύνδεσης των πηγών σε μια οθόνη που διαθέτει μια είσοδο. Λειτουργεί με συσκευές

αναπαραγωγής HD-DVD, συστήματα TiVo, υπολογιστές HT και ανώτερα δορυφορικά πλαίσια που συνδέονται με μια οθόνη HDMI. Κάθε πηγή είναι προσβάσιμη ανά πάσα στιγμή από οποιαδήποτε οθόνη επιλέγοντάς την μέσω ενός τηλεχειριστηρίου IR ή ενδιάμεσης θύρας RS232.

### Λειτουργίες:

Αυτό το προϊόν HDMI έχει πολλές λειτουργίες που του παρέχουν τη δυνατότητα να λειτουργεί με τον καλύτερο τρόπο. Σε αυτές τις λειτουργίες συμπεριλαμβάνονται οι εξής:

- Επιτρέπει οποιαδήποτε οθόνη HDMI να εμφανίζει οποιαδήποτε πηγή ανά πάσα στιγμή
- Επιτρέπει σε οποιαδήποτε πηγή να εμφανίζεται σε πολλαπλές οθόνες ταυτόχρονα
- Τα καλώδια HDMI ή DVI σε HDMI χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση των εισόδων και την έξοδο matrix
- Οι εισοδοί κάθε οθόνης μπορούν να ενεργοποιηθούν με το τηλεχειριστήριο IR ή μέσω RS232
- Υποστηρίζει τη λειτουργία HDMI 1.3b
- Υποστηρίζει την υψηλότερη ανάλυση βίντεο 1080p.
- Υποστηρίζει εύρος 225MHz/2,25Gbps ανά κανάλι (6,75Gbps όλα τα κανάλια)
- Υποστηρίζει τη λειτουργία βαθύς χρώματος 12bit ανά κανάλι (36bit όλα τα κανάλια)
- Υποστηρίζει τη λειτουργία HDCP
- Υποστηρίζει τη λειτουργία μη συμπίεσμένου βίντεο όπως LPCM
- Υποστηρίζει τη λειτουργία συμπίεσμένου ήχου όπως DTS Digital, Dolby Digital (συμπεριλαμβανομένων των DTS-HD και True HD)

### 2.0 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

<b>Είσοδος/Έξοδος σήματος</b>	
Σύνδεση HDMI	19 θηλυκές ακίδες τύπου A
Σήμα DDC εισόδου	5 Volt p-p (TTL)
Θύρα τηλεχειριστηρίου	Θηλυκό RS-232, mini-stereo
<b>Συχνότητα λειτουργίας</b>	
Εύρος κάθετης συχνότητας	50/60Hz
Ταχύτητα σύνδεσης ενισχυτή βίντεο	2,25Gbps/225MHz
<b>Ανάλυση (HDTV)</b>	
Ανάλυση (50/60Hz)	480i, 576i, 1080i
Προοδευτικά (50/60Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Εγγύηση</b>	
Περιορισμένη εγγύηση	1 έτη για ανταλλακτικά και εργασία
<b>Περιβάλλον</b>	
Θερμοκρασία λειτουργίας	0°C έως +70°C
Υγρασία λειτουργίας	10% έως 85 % RH (χωρίς συμπύκνωση)
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-10°C έως +80°C
Υγρασία αποθήκευσης	5% έως 90 % RH (χωρίς συμπύκνωση)
<b>Απαιτήσεις ισχύος</b>	
Εξωτερική τροφοδοσία	5V DC@4A
Κατανάλωση ρεύματος (μεγ.)	15 W
<b>Κανονιστικές εγκρίσεις</b>	
Μονάδα μετατροπέα	FCC, CE, UL
Τροφοδοσία	FCC, CE, UL
<b>Εξαρτήματα</b>	
Μετασχηματιστής ρεύματος AC	Πρότυπο για Ευρώπη
Εγχειρίδιο χρήσης	

**Σημείωση: Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.**

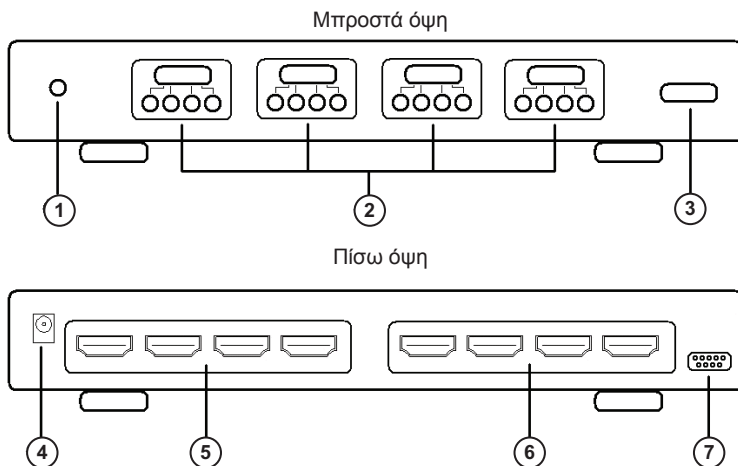


## Περιεχόμενα συσκευασίας:

Πριν επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε αυτή τη μονάδα, ελέγξτε το περιεχόμενο της συσκευασίας και βεβαιωθείτε ότι περιέχονται τα παρακάτω στο πακέτο αποστολής:

- Κύρια μονάδα
- Τροφοδοσία 5V DC
- Τηλεχειριστήριο
- Καλώδιο προέκτασης IR
- Εγχειρίδιο χρήσης

## Περιγραφή πίνακα:



- 1) Σύνδεση IR
- 2) Διακόπτης επιλογής 4x HDMI με 4 ενδεικτικές λυχνίες LED
- 3) Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
- 4) Σύνδεση ρεύματος
- 5) Σύνδεση εισόδου 4 x HDMI
- 6) Σύνδεση εξόδου 4 x HDMI
- 7) Σύνδεση RS232

## Σύνδεση:

- Συνδέστε όλες τις συσκευές πηγής στις εισόδους HDMI στον διακόπτη χρησιμοποιώντας τα παρεχόμενα καλώδια.
- Συνδέστε τις οθόνες HDMI/DVI στις εξόδους στον διακόπτη.
- Συνδέστε την τροφοδοσία 5V DC στον διακόπτη.

Προσοχή: Προσθέστε / αφαιρέστε τα καλώδια με προσοχή.

## Λειτουργία:

- 1) Αυτόματη σύνδεση κατά την παροχή ισχύος  
Οι διαθέσιμες έξοδοι θα συνδεθούν αυτόματα στις διαθέσιμες εισόδους σύμφωνα με τον αριθμό ακολουθίας τους. Εν τω μεταξύ, η περιττές διαθέσιμες θύρες (είσοδος ή έξοδος) ή οι μη διαθέσιμες θύρες δεν θα είναι συνδεδεμένες.



Για παράδειγμα:

- Αν οι έξοδοι A, B, D είναι συνδεδεμένες στις τρεις τηλεοράσεις ξεχωριστά και οι τέσσερις εισοδοί έχουν τις δικές τους συσκευές πηγής (κατάσταση λειτουργίας) τότε ο διακόπτης λειτουργίας θα πραγματοποιήσει μια σύνδεση ως εξής:

1→A                    2→B                    3→D

(Η έξοδος C και η είσοδος 4 δεν είναι συνδεδεμένες)

- Αν οι έξοδοι A, C, D είναι συνδεδεμένες στις τρεις τηλεοράσεις ξεχωριστά και μόνο οι τρεις εισοδοί έχουν τις δικές τους συσκευές πηγής (κατάσταση λειτουργίας), τότε ο διακόπτης λειτουργίας θα πραγματοποιήσει connection as follow:μια σύνδεση ως εξής:

1→A                    3→C

(Οι έξοδοι B, D, οι εισοδοί 2 και 4 δεν είναι συνδεδεμένες)

## 2) Επιλογή συσκευών πηγής μέσω κουμπιών

Χρησιμοποιούνται τέσσερα κουμπιά στον διαχωριστή διακόπτη για την επιλογή συσκευών πηγής κυκλικά για τις εισόδους A, B, C και D. Όταν πατήσετε το κουμπί, θα γίνει επιλογή της επόμενης διαθέσιμης συσκευής πηγής.

## 3) Επιλογή συσκευών πηγής μέσω τηλεχειριστηρίου IR

### 1. Κουμπί λειτουργίας

Το κουμπί λειτουργίας στο τηλεχειριστήριο IR μπορεί να ελέγξει τη λειτουργία στον διαχωριστή διακόπτη. Πατώντας αυτό το κουμπί, η μονάδα λειτουργίας θα απενεργοποιηθεί. Αν το πατήσετε ξανά, η μονάδα θα ενεργοποιηθεί.

### 2. Άλλα κουμπιά

Ανάλογα με τις εξόδους A, B, C, D, τα άλλα κουμπιά του τηλεχειριστηρίου IR μπορούν να διαχωριστούν σε τέσσερις ομάδες. Κάθε ομάδα έχει πέντε κουμπιά: "off" (απενεργοποίηση)— απενεργοποίηση των εξόδων. Τα κουμπιά 1, 2, 3, 4 χρησιμοποιούνται για την επιλογή της θύρας εισόδου αναλόγως.

## 4) Επιλογή συσκευών πηγής μέσω RS232

### ① Εισαγωγή στη λειτουργία τηλεχειριστηρίου RS232:

Η λειτουργία τηλεχειριστηρίου RS232 βασίζεται κυρίως στη λειτουργία του συστήματος των Windows "super terminal". Η παράμετρος του είναι: **ANSI 4800 8-N-1-non**

### ② Λειτουργία

A. Συνδέστε τον διαχωριστή διακόπτη στην θύρα COM του υπολογιστή με ένα καλώδιο RS232.

B. Επιλέξτε την κατάλληλη θύρα COM όταν ρυθμίζετε τη λειτουργία "super terminal" και στη συνέχεια, ορίστε την παράμετρο ως εξής:

Ρυθμός Baud: 4800

Bit δεδομένων: 8

Bit ισότητας: N

Bit διακοπής: 1

Ροή δεδομένων: NON

C. Εισαγωγή των εντολών σας. Η εντολή πρέπει να αποτελείται από δύο ή τρία γράμματα και να τελειώνει με το κουμπί "Enter".

Εισαγάγετε την επόμενη εντολή στα επόμενα τρία δευτερόλεπτα, διαφορετικά θα εμφανιστεί το μήνυμα "**Overtime instruction**".

Η εντολή εισόδου πρέπει να είναι σωστή διαφορετικά θα απορριφθεί με την εμφάνιση του μηνύματος "**wrong instruction**".

Αν η είσοδος ή η έξοδος που επιλέγετε δεν είναι συνδεδεμένη στις συσκευές ή βρίσκεται στην κατάσταση λειτουργίας, θα ενημερωθείτε από το μήνυμα "**ineffective instruction**".

Αν εκτελεστεί η εντολή σας, ενδέχεται να δείτε την εντολή "**successful operation**".

### ③ Μέθοδος εισόδου εντολών

A. Επιλογή συσκευής πηγής

**Αριθμός ακολουθίας εξόδου (A/B/C/D) + αριθμός ακολουθίας εισόδου (1/2/3/4) + "Enter"**

Για παράδειγμα: Αν θέλετε η οθόνη B να εμφανίζει την πηγή 3, τότε εισαγάγετε "B3" και ολοκληρώνετε με "Enter".



## B. Απενεργοποίηση εξόδου

**C + αριθμός σειράς εξόδου που θέλετε να απενεργοποιήσετε (A/B/C/D) + “Enter”**

Για παράδειγμα: Αν θέλετε να απενεργοποιήσετε την έξοδο B, τότε εισαγάγετε CB και ολοκληρώνετε με “Enter”

## C. Απενεργοποίηση του διαχωριστή διακόπτη:

**OFF + “Enter”**

## C. Ενεργοποίηση του διαχωριστή διακόπτη:

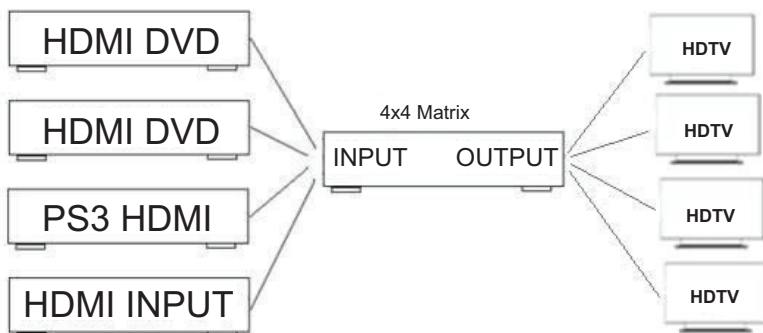
**ON + “Enter”**

## E. Ερώτημα:

**QS + “Enter”**

Αυτή η εντολή σας παρέχει τη δυνατότητα να γνωρίζετε ποιες εισόδους και εξόδους είναι διαθέσιμες και τις συνδέσεις εισόδου και εξόδου.

## Διάγραμμα σύνδεσης:



## Οδηγίες ασφαλείας:



**ΠΡΟΣΟΧΗ**  
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ.  
ΜΗΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ



Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, το προϊόν αυτό θα πρέπει να ανοιχθεί ΜΟΝΟ από εξουσιοδοτημένο τεχνικό όταν απαιτείται συντήρηση (σέρβις). Αποσυνδέστε το προϊόν από την πρίζα και άλλο εξοπλισμό αν παρουσιαστεί πρόβλημα. Μην εκθέτετε το προϊόν σε νερό ή υγρασία.

## Συντήρηση:

Καθαρίστε μόνο με ένα στεγνό πανί. Μη χρησιμοποιείτε διαλύτες ή λιπαντικά.

## Εγγύηση:

Ουδεμία εγγύηση ή ευθύνη δεν είναι αποδεκτή σε περίπτωση αλλαγής ή μετατροπής του προϊόντος ή βλάβης που προκλήθηκε λόγω εσφαλμένης χρήσης του προϊόντος.

## Γενικά:

Το σχέδιο και τα χαρακτηριστικά μπορούν να αλλάξουν χωρίς καμία προειδοποίηση.

Όλα τα λογότυπα, οι επωνυμίες και οι ονομασίες προϊόντων είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα των αντίστοιχων κατόχων και δια του παρόντος αναγνωρίζονται ως τέτοια.

Φυλάξτε το παρόν εγχειρίδιο και τη συσκευασία για μελλοντική αναφορά.

## Προσοχή:



Το συγκεκριμένο προϊόν έχει επισημανθεί με αυτό το σύμβολο. Αυτό σημαίνει ότι οι μεταχειρισμένες ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές δεν πρέπει να αναμειγνύονται με τα κοινά οικιακά απορρίμματα. Υπάρχει ξεχωριστό σύστημα συλλογής για αυτά τα αντικείμενα.



**Declaration of conformity / Konformitätserklärung / Déclaration de conformité /  
Conformiteitsverklaring / Dichiarazione di conformità / Declaración de conformidad /  
Megfelelőségi nyilatkozat / Yhdenmukaisuusvakuutus / Överensstämelseförklaring /  
Prohlášení o shodě / Declarație de conformitate**

We, / Wir, / Nous, / Wij, / Questa società, / La empresa infrascrita, / Mi, / Me, / Vi, / Společnost, / Noi,

Nedis B.V., De Tweeling 28, 5215MC, 's-Hertogenbosch  
The Netherlands / Niederlande / Pays Bas / Nederland / Paesi Bassi / Países Bajos / Hollandia /  
Alankomaat / Holland / Nizozemí / Olanda  
Tel. / Tél / Puh: 0031 73 5991055  
Email / Couriel / Sähköposti / e-post: info@nedis.com

Declare that product: / erklären, dass das Produkt: / Déclarons que le produit : / verklaren dat het  
product: / Dichiaro che il prodotto: / Declara que el producto: / Kijelentjük, hogy a termék, amelynek: /  
Vakuutamme, että: / Intygar att produkten: / prohlašuje, že výrobek: / Declarăm că acest produs:

Brand: / Marke: / Marque: / Merknaam: / Marca: / Márkaja: / Merkki: / Märke: / Značka: König Electronic  
Model: / Modell: / Modèle: / Modello: / Modelo: / Típusa: / Malli: KN-HDMIMAT20

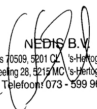
Description: 4 to 4 port HDMI matrix  
Beschreibung: 4-zu-4-Port HDMI-Matrix  
Description: Matrice HDMI 4 x 4  
Omschrijving: 4 tot 4 poort HDMI matrix  
Descrizione: Matrice HDMI con 4x4 porte  
Descripción: Matriz distribuidora HDMI 4 x 4  
Megnevezése: 4 x 4 portos HDMI mátrixkapcsoló  
Kuvaus: 4 / 4 portin HDMI matriisi  
Beskrivning: 4 till 4-ports HDMI-matrisswitch  
Popis: Maticový HDMI přepínač 4 na 4 porty  
Descriere: Matrice HDMI cu 4 - 4 porturi  
Description: Μήτρα HDMI θύρας 4 προς 4

Is in conformity with the following standards: / den folgenden Standards entspricht: / est conforme  
aux normes suivantes: / in overeenstemming met de volgende normen is: / è conforme ai seguenti  
standard: / es conforme a las siguientes normas: / Megfelel az alábbi szabványoknak: / Täyttää  
seuraavat standardit: / Överensstämmer med följande standarder: / splňuje následující normy: / Este în  
conformitate cu următoarele standarde: EMC: EN 55022: 2006, EN 55024: 1998+A1: 2001+A2: 2003  
EN 61000-3-2: 2006, EN 61000-3-3: 1995+A1: 2001+A2: 2005  
LVD: EN 55022:1998+A1:2000+A2:2006 Class B, EN 55024:1998+A1:2000+A2:2003,  
EN 61000-3-2:2006 / EN 61000-3-3:1995+A1+A2, IEC 61000-4-2:1995+A1+A2 /  
IEC 61000-4-3: 2006, IEC 61000-4-4:2006 / IEC 61000-4-5:2006,  
IEC 61000-4-6:1996+A1 / IEC 61000-4-8:1994+A1, IEC 61000-4-11:2004

EU Directive(s) / EG-Richtlinie(n) / Directive(s) EU / EU richtlijn(en) / Direttiva(e) EU / Directiva(s) UE /  
EU direktívák / EU Toimintaohje(et) / Eu Direktiv(en) / Směrnice EU / Directiva(e) UE: 2004/108/EC,  
2006/95/EC, 2005/32/EC

's-Hertogenbosch, 26/08/2009

Mrs. / Mme. / Mevr. / Sig.ra / D. / Fru / Paní : **J. Gilad**  
Purchase Director / Einkaufsleiterin / Directrice des Achats / Directeur inkoop /  
Direttore agli acquisti / Director de compras / értékesítési igazgató /  
Ostojohtaja / Inköpsansvarig / Obchodní ředitelka / Director achiziții

  
NEDIS B.V.  
Postbus 70509, 5201 CA 's-Hertogenbosch NL  
De Tweeling 28, 5215MC 's-Hertogenbosch NL  
Telefoon: 073-599 96 41