

# Premium MHL/HDMI Switch Box

Bedienungsanleitung / User manual / Mode d'emploi



**inakustik**

KABEL | LAUTSPRECHER | MUSIK



## Premium MHL/HDMI Switch Box

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben. Um die höchstmögliche Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, sollten Sie diese Anleitung vor dem Anschließen, Betreiben oder Einstellen des Geräts sorgfältig durchlesen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung gut auf.

### 1.0 EINFÜHRUNG

Dieser MHL und 3-Port-HDMI-Switch verfügt nicht nur über drei HDMI-Eingänge, sondern auch über einen MHL-Eingang. Damit können Sie drei HDMI-Quellgeräte an die HDMI-Eingänge und ein MHL-Gerät an den MHL-Eingang anschließen. Über den MHL-Port (Mobile High-Definition Link) können Sie Video- und Audioaufnahmen von einem Mobiltelefon auf einem HD-Fernsehergerät abspielen. Sie können die Quelle per Fernbedienung oder manuell problemlos zwischen den HDMI-Eingängen und dem MHL-Eingang umschalten.

### 1.1 LEISTUNGSMERKMALE

Dieser HDMI-Switch verfügt über zahlreiche Merkmale, die eine ausgezeichnete Funktion gewährleisten. Unter anderem folgende:

- Einfache Umschaltung zwischen den drei HDMI-Quellen und der MHL-Quelle
- Unterstützt das HDMI-Protokoll
- Höchste unterstützte Videoauflösung 1080p
- Unterstützte Bandbreite 250 MHz/2,5 Gbps pro Kanal (7,5 Gbps über alle Kanäle)
- Unterstützt eine Farbtiefe von 12 Bit pro Kanal (36 Bit über alle Kanäle)
- HDCP-fähig
- Unterstützt nicht komprimierte Audioformate, wie z. B. LPCM
- Unterstützt komprimierte Audioformate, z. B. DTS Digital, Dolby Digital (einschließlich DTS-HD und Dolby True HD)
- Eingebauter MHL Receiver wandelt ein differentielles Paar auf vier differentielle Paare für HDMI.
- MHL-Eingang unterstützt alle Bandbreiten von 25-75 MHz.

Bezeichnung: Premium\_MHL\_Switch

Art.Nr.: 00424505

EAN: 4001985508280

Made in China



## 2.0 TECHNISCHE DATEN

<b>Signaleingang / -ausgang</b>	
Signaleingänge	1x Micro USB (MHL) // 3x HDMI
Signalausgang	1x HDMI
<b>Betriebsfrequenz</b>	
Vertikaler Frequenzbereich	50/60 Hz
Videoverstärker-Bandbreite	2,5 Gbps/250 MHz
<b>Auflösung (HDTV)</b>	
Interlaced (50 und 60 Hz)	480i, 576i, 1080i
Progressiv (50 und 60 Hz)	480p, 576p, 720p, 1080p
<b>Abmessungen und Gewicht</b>	
Abmessungen (L x B x H)	155 x 70 x 25 mm
Gewicht	260 g (Netto)
<b>Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit</b>	
Temperatur (bei Betrieb)	0°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit (bei Betrieb)	10% bis 85% rF (kondensationsfrei)
Temperatur (bei Lagerung)	-10°C bis +80°C
Luftfeuchtigkeit (bei Lagerung)	5% bis 90% rF (kondensationsfrei)
<b>Leistungsaufnahme</b>	
Externe Versorgung (Netzteil)	DC 5V/2A
Maximale Leistungsaufnahme	5 W

Hinweis: Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

## 3.0 VERPACKUNGSINHALT

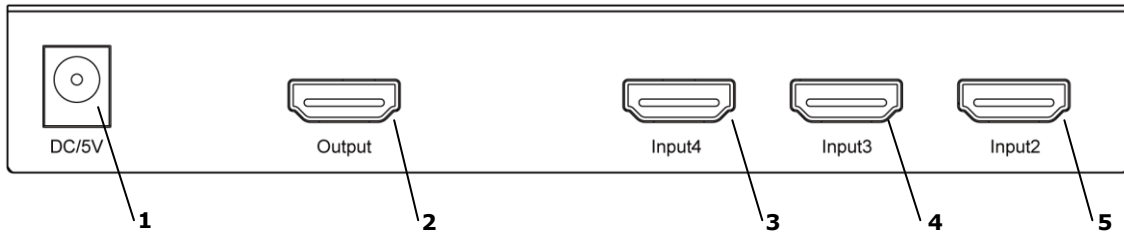
Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, überprüfen Sie bitte den Packungsinhalt und vergewissern Sie sich, dass die folgenden Artikel enthalten sind:

- 1) 1x Hauptgerät
- 2) 1x Netzteil (5 V DC)
- 3) 1x Bedienungsanleitung
- 4) 1x Fernbedienung
- 5) 1x 1m Micro-USB-M/M-Kabel

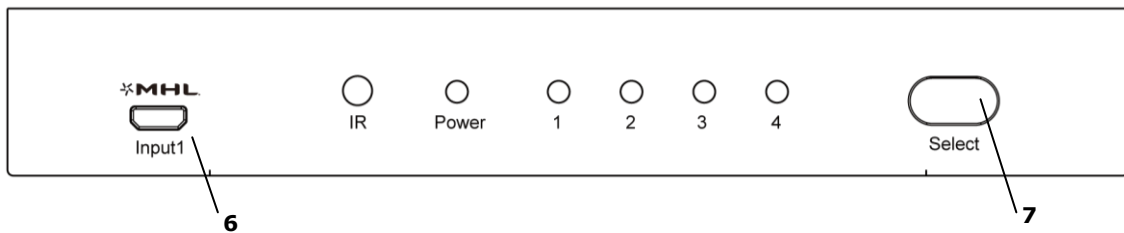


## 4.0 AUFBAU

### RÜCKSEITE



### VORDERSEITE



- 1) Stromanschluss**  
DC 5V-Anschluss für die Stromversorgung des Geräts.
- 2) HDMI-Ausgang**  
Schließen Sie das Ausgabegerät per HDMI-Kabel an diesen Port an.
- 3-5) HDMI-Eingang**  
Schließen Sie das Quell-Gerät per HDMI-Kabel an diesen Port an.
- 6) MHL-Eingang**  
Schließen Sie Ihr Smartphone oder Ihren Tablet-PC per MHL (Micro USB)-Kabel an diesen Port an.
- 7) Select-Taste**  
Durch Betätigen dieser Taste wechseln Sie zwischen den vier Eingangssignalen.

## 5.0 ANSCHLUSS UND BETRIEB

- 1) Verbinden Sie die HDMI-Eingangsquellen und die MHL-Quelle mit dem Gerät. (Entsprechende Kabel sind ebenfalls von in-akustik erhältlich.)
- 2) Verbinden Sie die DC-Seite des 5-V-Netzteils mit dem Gerät und anschließend die AC-Seite mit der Steckdose.
- 3) Schalten Sie das Gerät ein.

Achtung: Gehen Sie beim Anschließen/Abziehen der Kabel vorsichtig vor.

## 5.1 ANSCHLUSSPLAN



## HINWEIS

Batterien dürfen nur im entladenen Zustand bei den Rücknahmestellen abgegeben werden. Zudem soll Vorsorge gegen Kurzschlüsse getroffen werden (z.B. durch das Isolieren der Pole mit Klebestreifen).

## Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die in-akustik GmbH & Co. KG, dass dieses Gerät der Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG, der EMV Richtlinie 2004/108/EG und der RoHS Richtlinie 2011/65/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.in-akustik.com](http://www.in-akustik.com)

## Sonstige Hinweise

Angaben ohne Gewähr. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Produktabbildungen ähnlich.

# Premium MHL/HDMI Switch Box

Dear Customer

Thank you for purchasing this product. For optimum performance and safety, please read these instructions carefully before connecting, operating or adjusting this product. Please keep this manual for future reference.

## 1.0 INTRODUCTION

This MHL and 3 Ports HDMI Switcher not only has three HDMI inputs ports but also has one port MHL input port. You can connect three HDMI source devices to HDMI inputs and one MHL device to MHL input. With MHL (Mobile High-Definition Link) port you can share video and audio from mobile phone on an HDTV. You can easily select source between HDMI inputs and MHL input by remote control and manual button.

## 1.1 FEATURES

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

- Switches easily between the three HDMI and one MHL sources
- Supports the HDMI protocol
- Supports highest video resolution 1080p.
- Supports 250MHz/2.5Gbps per channel (7.5Gbps all channel) bandwidth.
- Supports 12bit per channel (36bit all channel) deep color.
- HDCP pass-through.
- Supports uncompressed audio such as LPCM.
- Supports compressed audio such as DTS Digital, Dolby Digital (including DTS-HD and Dolby True HD) .
- Built-in MHL Receiver converts a single differential pair to HDMI four differential pairs
- MHL input supports all bandwidth between 25-75MHz.

Designation: Premium\_MHL\_Switch

Item-No.: 00424505

EAN: 4001985508280

Made in China



**2.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS**

<b>Signal input / output</b>	
Input ports	1x MHL (Micro USB) / 3x HDMI
Output port	1x HDMI
<b>Operating Frequency</b>	
Vertical Frequency Range	50/60 Hz
Video Amplifier Bandwidth	2.5Gbps/250MHz
<b>Resolutions(HDTV)</b>	
Interlaced(50&60Hz)	480i,576i,1080i
Progressive(50&60Hz)	480p,576p,720p,1080p
<b>Mechanical</b>	
Size (L-W-H)	155×70×25mm
Weight (Net)	260g
<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	DC 5V/2A
Power consumption	Max. 5W

Note: Specifications are subject to change without notice.

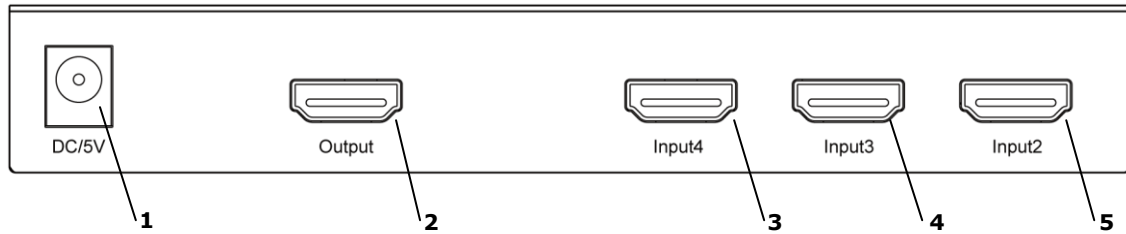
**3.0 PACKAGE CONTENTS**

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

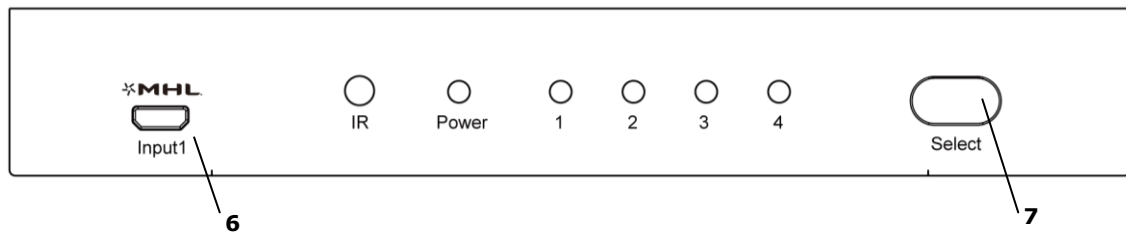
- 1) 1x Main unit
- 2) 1x 5V DC Power Supply.
- 3) 1x User Manual.
- 4) 1x Remote control
- 5) 1x 1m Micro USB-cable

#### 4.0 PANEL DESCRIPTIONS

##### BACK



##### FRONT



- 1) Power Supply**  
5V DC connector for powering the device.
- 2) HDMI output**  
Connect the output device to this port using a HDMI cable.
- 3-5) HDMI input**  
Connect the source device to this port using a HDMI cable.
- 6) MHL input**  
Connect your smartphone or your Tablet PC with a MHL (micro USB)-cable cable to this port.
- 7) Select button**  
Pressing this button toggles between the four input signals.



## 5.0 CONNECTION AND OPERATION

- 1) Connect the HDMI input sources and MHL source into the unit. (Input cables are optional)
- 2) Insert the DC side of 5V power supply into the unit and then connect the AC side of the power supply into the wall outlet.
- 3) Turn on the power.

Attention: Insert /extract cable gently.

## 5.1 CONNECTION DIAGRAM



## NOTE

Batteries must be placed in empty state at the collection points.  
In addition to precautions take care against short circuits (e.g. by isolating the pole with tape).

## Simplified EU declaration of conformity

Hereby, in-akustik GmbH & Co. KG declares that this device is in compliance with directive low voltage 2006/95/EG; EMV 2004/108/EG and RoHS 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [www.in-akustik.com](http://www.in-akustik.com)

## MISC

Indication without guarantee. All product images similar. We reserve the right to make changes.



## Premium MHL/HDMI Switch Box

Cher client,

Nous vous remercions de l'achat de ce produit. Pour une performance et une sécurité optimales, veuillez lire attentivement ces instructions avant de procéder au branchement, à l'utilisation ou au réglage de ce produit. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

### 1.0 Introduction

Ce commutateur MHL et HDMI 3 ports est équipé, en plus des trois ports d'entrée HDMI, d'un port d'entrée MHL. Vous pouvez raccorder trois appareils sources HDMI aux entrées HDMI et un appareil MHL à l'entrée MHL. Le port MHL (Mobile High-Definition Link) vous permet de partager des données vidéo et audio sur un téléviseur HD à partir d'un téléphone portable. Les commandes à distance et manuelles vous permettent de sélectionner facilement la source parmi les entrées HDMI et l'entrée MHL.

### 1.1 CARACTÉRISTIQUES

Ce commutateur HDMI possède de nombreuses caractéristiques permettant des performances exceptionnelles. Ces caractéristiques comprennent notamment:

- Commutation facile entre trois sources HDMI et une source MHL
- Compatibilité HDMI
- Compatibilité avec la plus haute résolution vidéo 1080p.
- Bande passante de 250 MHz/2,5 Gbps par canal (7,5 Gbps pour tous les canaux).
- Deep color 12 bit par canal (36 bit pour tous les canaux).
- Transmission HDCP.
- Compatibilité avec les données audio non comprimées (LPCM).
- Compatibilité avec les données audio comprimées (DTS Digital, Dolby Digital (dont DTS-HD et Dolby True HD)).
- Le récepteur MHL intégré convertit une paire différentielle en quatre paires différentielles HDMI
- Bande passante de l'entrée MHL 25-75 MHz.

## 2.0 SPECIFICATIONS

<b>Connecteurs d'entrée/de sortie</b>	
Connecteurs d'entrée	1x MHL (Micro-USB) et 3x HDMI
Connecteur de sortie	1x HDMI
<b>Fréquence de fonctionnement</b>	
Gamme de fréquence verticale	50/60Hz
Bande passante d'amplificateur vidéo	2,5 Gbps/250 MHz
<b>Résolutions (téléviseur HD)</b>	
Entrelacée (50 et 60 Hz)	480i,576i,1080i
Progressive (50 et 60 Hz)	480p,576p,720p,1080p
<b>Données mécaniques</b>	
Taille (L x L x H)	155×70×25 mm
Poids (net)	260 g
<b>Conditions ambiantes</b>	
Température de service	de 0°C à +70°C
Humidité de service	de 10 % à 85 % HR (sans condensation)
Température de stockage	de -10°C à +80°C
Humidité de stockage	de 5 % à 90 % HR (sans condensation)
<b>Alimentation électrique</b>	
Alimentation électrique externe	CC 5V/2A
Consommation électrique (max.)	5W

Remarque : Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

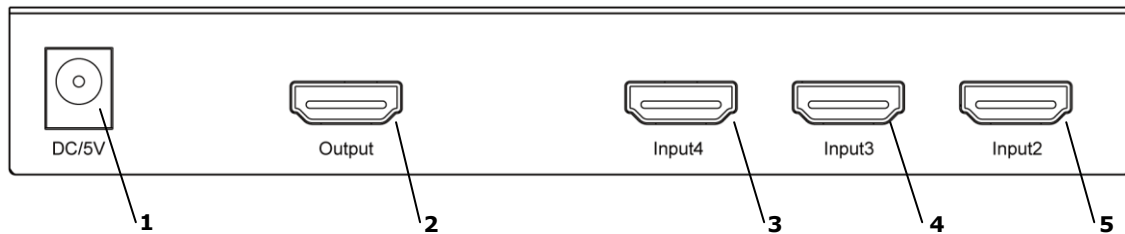
## 3.0 CONTENU DE L'EMBALLAGE

Avant de commencer à utiliser cet appareil, veuillez contrôler l'emballage et vous assurer que le carton de livraison contient les éléments suivants:

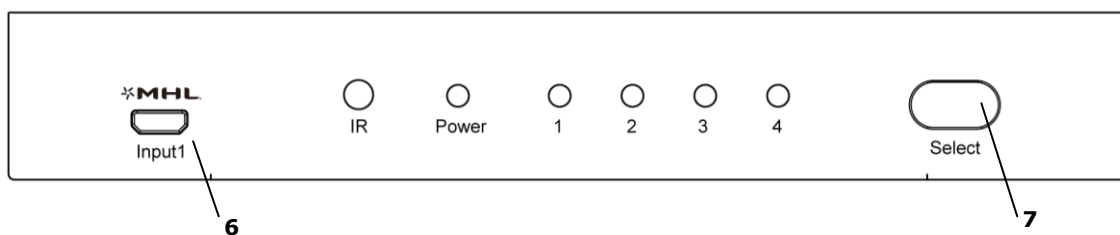
- 1) 1x Unité principale
- 2) 1x Alimentation électrique 5 V CC.
- 3) 1x Manuel d'utilisation.
- 4) 1x Télécommande x1
- 5) 1x Câble micro-USB M/M 1 m

#### 4.0 DESCRIPTION DE PANNEAU

##### ARRIÈRE



##### AVANT



**1) Raccordement électrique**

5V DC connecteur pour l'alimentation du dispositif.

**2) Sortie HDMI**

Branchez le périphérique de sortie via un câble HDMI à ce port.

**3-5) Entrée HDMI**

Branchez le périphérique source via un câble HDMI à ce port.

**6) Entrée MHL**

Connectez votre smartphone ou votre Tablet PC par MHL (micro USB) fourni à ce port.

**7) Bouton select**

En appuyant sur ce bouton permet de basculer entre les quatre signaux d'entrée.

## 5.0 BRANCHEMENT ET UTILISATION

- 1) Connectez les sources d'entrée HDMI et la source MHL à l'appareil. (câbles d'entrée en option)
- 2) Insérez le connecteur CC de l'alimentation électrique 5 V dans l'appareil, puis branchez la fiche CA de l'alimentation électrique dans la prise murale.
- 3) Mettez l'appareil sous tension.

Attention : Insérer/retirer le câble avec précaution.

## 5.1 DIAGRAMME DE BRANCHEMENT



## REMARQUE

Les batteries doivent être placées dans un état vide aux points de collecte.  
En plus des précautions sont prises contre les courts-circuits (par exemple, en isolant le pôle avec du ruban adhésif).

in-akustik GmbH & Co. KG  
Untermatten 12-14  
79282 Ballrechten-Dottingen  
GERMANY

Tel.: +49 (0) 7634-5610-0  
Fax.: +49 (0) 7634-5610-80  
E-Mail: [mailto@in-akustik.de](mailto:mailto@in-akustik.de)  
Web: [www.in-akustik.de](http://www.in-akustik.de)