

HDMI eARC Pass Switch 4x1



Bedienungsanleitung - Instruction manual - Instructions d'utilisation

VAX04101

HDMI eARC Pass Switch 4×1

Bedienungsanleitung und technische Information

Sehr geehrter Kunde,

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

Funktionen:

- HDMI-Switch zum Betrieb von bis zu 4 HDMI-Quellen an einer HDMI-Senke wie Fernseher oder Beamer (bei Anschluss einer Soundbar können Sie 3 HDMI-Quellen direkt verbinden)
- Ein HDMI-Eingang davon unterstützt **eARC (enhanced Audio Return Channel)** und Sie können den HDMI-eARC Anschluss einer Soundbar anschließen (abwärtskompatibel zu ARC)
- Audio EDID-Management
- Unterstützt Ultra-HD bis zu 4K 60Hz sowie HDR10, HLG-HDR und Dolby Vision

Hinweise:

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

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

Audioformate

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

7.1

Durch diese Einstellung erkennt die HDMI-Quelle, dass alle Tonformate akzeptiert werden. Beachten Sie dabei, dass Ihr Soundsystem dazu über einen eARC-Anschluss verfügen sollte. Über den älteren ARC-Anschluss können nicht alle Audioformate übertragen werden. Falls Ihr Soundsystem oder Fernseher stumm bleiben, unterstützen diese das jeweilige Tonformat nicht.

5.1

Durch 5.1 wird der HDMI-Quelle die Unterstützung von Formaten bis 5.1 mitgeteilt. Dazu gehören Dolby Digital (AC3), DTS, PCM5.1 und PCM stereo. Falls Ihr Soundsystem oder Fernseher stumm bleiben, unterstützen sie das jeweilige Tonformat nicht.

2.0

Wenn 2.0 eingestellt ist, wird der HDMI-Quelle die Unterstützung nur von Stereo-Ton mitgeteilt. Soundsystem und Fernseher sollten daher auf jeden Fall Ton haben.

Auto

Es wird nicht in das Management des Tonformats eingegriffen und automatisch zwischen Quelle und TV ausgehandelt. Der Fernseher begrenzt das benutzte Audioformat.

Beachten Sie: Bei einigen HDMI-Quellen können Sie die Audioausgabe manuell einstellen und damit die Aushandlung per EDID außer Kraft setzen. eARC ist voll abwärtskompatibel zu ARC und kann zusätzliche Audioformate wie Mehrkanal-PCM (Dolby MAT, Dolby Atmos vom Apple TV), Dolby TrueHD und DTS-HD übertragen.

Installation und Betrieb

1. Schließen Sie 1 bis 4 HDMI-Signalquellen (z.B. Blu-ray-Player) an die HDMI-Eingänge. Eingang 1 (ARC to Sound) dient zum Anschluss einer Soundbar mit HDMI-eARC.
2. Verbinden Sie eine HDMI-Senke (z.B. Fernseher oder Videoprojektor) mit dem HDMI-Ausgang
3. Verbinden Sie das Netzteil mit dem HDMI-Switch und stecken Sie es in eine Steckdose. Schalten Sie dann den Fernseher / Videoprojektor ein, anschließend den Switch und eine HDMI-Quelle.
4. Wenn Sie eine Soundbar angeschlossen haben, schalten Sie bitte eARC am Switch ein.

Achtung: Achten Sie beim Ein- und Ausstecken der HDMI Kabel darauf, dass die Steckerkontakte nicht verschmutzt oder beschädigt werden. Nehmen Sie Anschlüsse stromlos vor und schalten Sie die Geräte erst nach dem Verbinden ein. Achten Sie bitte auch auf eine gute Qualität der HDMI-Kabel - insbesondere bei 4k Übertragung. Wir empfehlen maximal 5 m Kabellänge an den Eingängen und maximal 3 m an den Ausgängen bei 4k HDR.

Bedienelemente und Anschlüsse



1. LED leuchtet, wenn die automatische Umschaltung der HDMI-Eingänge aktiv ist*
2. LED des gewählten HDMI-Eingangs 1-4 leuchtet
3. Kurzes Tippen schaltet zwischen den HDMI Eingängen, langes Drücken aktiviert Auto-Switching. In diesem Modus wird automatisch auf den zuletzt aktivierten Eingang geschaltet. Wenn Sie eine Soundbar und einen Fernseher mit HDMI-ARC angeschlossen haben, und eARC eingeschaltet ist, hören Sie bei Wahl des Eingangs 1 den Ton des Fernsehers.
4. LED der gewählten Audio-EDID leuchtet, bei Auto werden die EDID-Informationen der angeschlossenen HDMI-Senke (Fernseher) verwendet
5. Schaltet zwischen den Audio-EDID-Modi Auto/2.0/5.1/7.1
6. LED leuchtet bei eingeschaltetem eARC
7. Wenn eARC eingeschaltet ist, wird der Ton über das Soundsystem am Anschluss HDMI ARC to Sound 1 ausgegeben.
8. Fenster für Infrarot-Empfänger der Fernbedienung

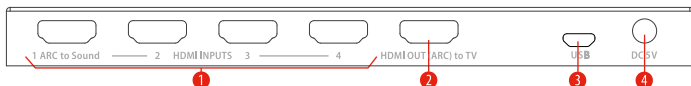
Fernbedienung

Die mitgelieferte Infrarot-Fernbedienung steuert die selben Funktionen wie die Tasten auf der Gerätefront:

- Mit der roten ARC-Taste schalten Sie den eARC Modus ein oder aus
- Wählen Sie zwischen den Audio-EDID-Formaten durch Tastendruck auf Auto / 2.0ch / 5.1ch / 7.1ch
- Wählen Sie die HDMI-Quelle mit den Tasten In1 bis In4.
- Schalten Sie durch Betätigen von Auto Source die automatische Umschaltung der HDMI-Eingänge ein oder aus.*

*Bitte beachten Sie, dass einige Mediaplayer wie Apple TV oder Fire TV eine **automatische Umschaltung nicht unterstützen**, weil die Signalausgänge im Standby nicht abgeschaltet werden. Eine Umschaltung per HDMI-CEC-Befehl ist so nicht möglich, weil zu nicht aktiven HDMI-Quellen keine Verbindung besteht.





1. HDMI-Eingänge 1 bis 4, HDMI 1 mit eARC-Pass zum Anschluss einer Soundbar
2. HDMI-Ausgang zum Anschluss an den Fernseher oder Videoprojektor
3. Micro-USB Anschluss für Service-Zwecke
4. Buchse für DC-Hohlstecker 5.5 mm zur Stromversorgung

Sicherheitshinweise und Recycling

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

Service

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

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

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

Entsorgung der Verpackung

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

Entsorgung des Gerätes

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



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

CE Konformitätserklärung



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

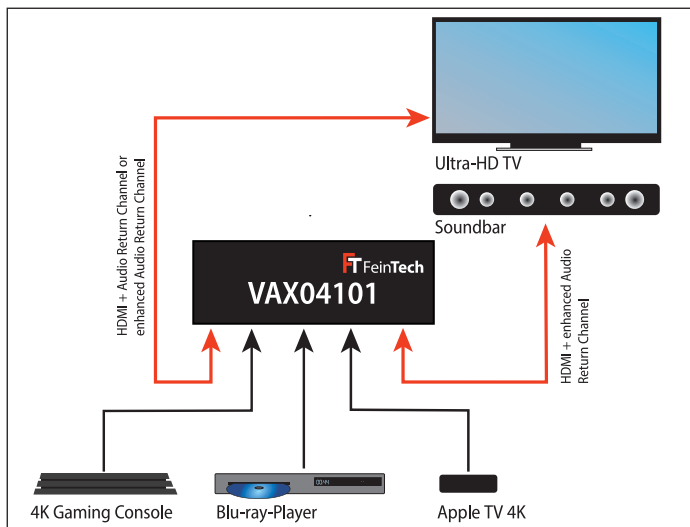
Angaben entsprechend der VERORDNUNG (EU) 2019/1782 DER KOMMISSION

Spreewald Kommunikationstechnik GmbH

HR B 1107 Cottbus

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

Netzteil-Modellkennung	NBS05B050100VE
Eingangsspannung	100-240 V
Eingangswechselstromfrequenz	50/60 Hz
Ausgangsspannung	5 V DC
Ausgangsstrom	1,0 A
Ausgangsleistung	5,0 W
Durchschnittliche Effizienz im Betrieb	74,25 %
Leistungsaufnahme bei Nulllast	0,06 W



1 - Wiedergabe von HDMI-Quelle, Ton über Soundbar im 5.1 oder 7.1 Format

Schalten Sie am Switch eARC und das Tonformat 5.1 oder 7.1 (Dolby Atmos) ein. Wählen Sie dann die gewünschte HDMI-Quelle am Eingang 2, 3 oder 4. Falls AUTO-SWITCH eingeschaltet ist, wird automatisch auf die zuletzt aktivierte Quelle geschaltet. Hinweis: Eine parallele Soundausgabe über den Fernseher ist ebenfalls möglich, wenn dieser das Audioformat unterstützt.

2 - Wiedergabe des Fernseher-Tons (Sat/CATV oder Apps) über die Soundbar

Schalten Sie am Switch eARC ein und schalten Sie auf HDMI Eingang 1 (ARC to Sound). Aktivieren Sie HDMI-ARC am Fernseher, falls noch nicht geschehen. So hören Sie den Ton von Smart-TV Apps oder dem TV-Empfangsteil für Satelliten-/Kabelfernsehen über die Soundbar.

3 - Verwendung als normaler HDMI Switch

Schalten Sie ARC aus. Wählen Sie dann die gewünschte HDMI-Quelle 1 bis 4 aus. Falls an Ihrer Soundbar über HDMI weitere Quellen angeschlossen sind, können Sie diese so wiedergeben. Falls vorhanden, können Sie auf das Menü der Soundbar zugreifen.

Häufige Fragen und Antworten

Wie schließe ich eine Soundbar für Dolby Atmos an, die nur einen HDMI-eARC-Anschluss hat?

- Verbinden Sie den HDMI-Anschluss der Soundbar mit dem HDMI-Eingang 1 des VAX04101. Verbinden Sie den TV-Ausgang des VAX04101 mit Ihrem Fernseher, Monitor oder Videoprojektor. Schalten Sie eARC am VAX04101 ein und wählen Sie die EDID 7.1. Diese Einstellungen müssen Sie in der Regel nicht ändern.

Ich möchte den Ton von Smart-TV Apps oder Kabel-/Satellitenfernsehen über die Soundbar hören. Was muss ich einstellen?

- Schalten Sie am TV die Audioausgabe über eARC oder ARC ein. Wählen Sie am VAX04101 den Eingang 1 aus. eARC muss am VAX04101 eingeschaltet sein.

Welchen EDID-Modus soll ich einstellen?

- Wenn die Soundbar höhere Audioformate wie Dolby Atmos, DTS-HD oder PCM7.1 unterstützt, wählen Sie „7.1“. Die Einstellung „Auto“ ist nur sinnvoll bei ausgeschalteter Soundbar.

Mein Videoprojektor hat keinen Anschluss mit HDMI-ARC. Wie schließe ich diesen an?

- Ein ARC- oder eARC-Anschluss ist nicht nötig. Verbinden Sie den Videoprojektor mit dem TV-Ausgang des VAX04101.

Meine Soundbar oder deren App liefert eine Fehlermeldung, dass kein Fernseher mit HDMI-ARC angeschlossen wäre. Was kann ich tun?

- Die Soundbar ist mit dem VAX04101 verbunden und daher ist ein Fernseher weder nötig noch erkennbar. Bitte ignorieren Sie diese Meldung. Sie können Ihr System dennoch einrichten, indem Sie die Geräte verkabeln. Eine Dialog-gestützte Installation beenden Sie bitte.

Ich möchte alles mit der TV-Fernbedienung automatisch steuern. Wie geht das?

- Mediaplayer wie Apple TV oder Fire TV können nur automatisch steuern oder gesteuert werden, wenn eine aktive Verbindung zwischen Fernseher und Mediaplayer besteht. Der VAX04101 muss also auf den Anschluss vom Apple TV geschaltet werden (mit der VAX04101 Fernbedienung oder am HDMI-Switch). Falls der VAX04101 auf einen anderen Eingang geschaltet wird, ist keine Steuerung des Apple TV mehr möglich. Eine automatische Umschaltung auf den HDMI-Eingang funktioniert bei HDMI-Quellen, die im Standby inaktiv oder ganz ausgeschaltet sind. Die automatische Gerätesteuerung über den VAX04101 ist also gegenüber einer direkten HDMI-Verbindung zum Fernseher etwas eingeschränkt, wenn mehrere HDMI-Quellen benutzt werden.

Wann muss ich eARC am VAX04101 ausschalten?

- Sie brauchen eARC nur ausschalten, wenn Sie eine Soundbar mit mehreren HDMI-Eingängen betreiben und dort eine weitere HDMI-Quelle abgespielt werden soll.

Firmware-Update

Software-Files:

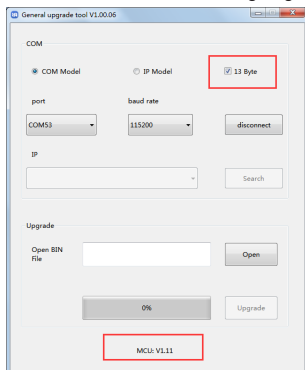
- Windows PC App „GENERAL_UPGRADE_Vxx.xx.xx.exe“
- Firmware „MCU_MAIN_VAX04101_xxxxx.bin“
- Windows Treiber USB-Serial CH340/341 via Windows Update, sofern noch nicht vorhanden

Hardware:

- Windows-PC, USB micro Data cable, VAX04101

Anleitung

- Versorge den VAX04101 mit Strom. Verbinde dann den Switch über ein USB Datenkabel mit einem Windows PC. (Hinweis: Viele USB Kabel sind nur zum Laden und funktionieren nicht).
- Start die PC App „GENERAL_UPGRADE_Vxx.xx.xx.exe“ und wähle den zusätzlichen **COM port** und die **baud rate** „115200“ aus
- Wähle **13 Byte** Modus und klicke auf **connect**. Die momentane Firmware Version wird dann in der untersten Zeile angezeigt (**MCU: Vx.xx**).



- Klicke auf **Open** und wähle die Datei mit der neuen Firmware. Dann klicke auf **Upgrade**. Nach ein paar Sekunden ist das Update zu 100% abgeschlossen und eine Erfolgsnachricht erscheint.
- Entferne dann kurz den Netzstecker vom VAX04101 und stecke ihn wieder ein. Die neue Firmware Version erscheint unten in der Fußzeile und das Update ist abgeschlossen.

VAX04101

HDMI eARC Pass Switch 4×1

Instruction manual and technical information

Dear customer,

Thank you for purchasing this high quality product. Please read these instructions before installation to ensure optimum use and safety. Please keep this manual for future reference.

Functions:

- HDMI switch for the operation of up to 4 HDMI sources on one HDMI sink (TV / projector)
- One HDMI input supports **eARC (enhanced Audio Return Channel)** and can be connected to the HDMI-eARC connector of a soundbar
- Audio EDID management
- Supports Ultra-HD up to 4K 60Hz as well as HDR10, HLG-HDR and Dolby Vision

Hint:

When changing the settings on the TV or Audio-EDID on the switch, please note that it may be necessary to restart the connected devices. If you do not obtain the desired output or display, please proceed as follows:

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

Audio formats

The supported audio formats are negotiated between the devices. You can influence this using the EDID control (EDID = Extended Display Identification Data, this data identifies an HDMI sink to the HDMI source).

7.1

If set to 7.1 this allows the HDMI source to recognize that all audio formats are accepted. Please note that your sound system should support eARC to process all audio formats including Dolby

TrueHD, Dolby Atmos, DTS-HD Master Audio, Dolby MAT and PCM7.1. If your sound system or TV is muted, they do not support the respective sound format.

5.1

If set to 5.1 the HDMI source is informed about the support of formats up to 5.1. These include Dolby Digital (AC3), DTS, PCM5.1 and PCM stereo. (If your sound system or TV remains mute, they do not support the respective sound format.)

2.0

If set to 2.0 the HDMI source will detect that only stereo is supported. Sound system and TV should therefore have sound in any case.

Auto

If set to Auto the switch does not interfere with the management of the sound format. Audio is automatically negotiated between source and TV.

Note: For some HDMI sources, you can manually adjust the audio output to override EDID negotiation. eARC is fully backward compatible to previous ARC protocol and supports further audio formats like Dolby TrueHD and Dolby MAT. Therefore you can connect both ARC and eARC devices. But your sound system requires eARC to receive advanced audio formats like Dolby TrueHD or Dolby MAT (Atmos from Apple TV) .

Installation and Operation

- Connect 1 to 4 HDMI signal sources (e.g. Bluray player) to the HDMI inputs. Input 1 ARC to Sound is designed for connecting a soundbar with HDMI-eARC.
- Connect an HDMI sink (e.g. TV or video projector) to the HDMI output
- Connect the power adapter to the HDMI switch and plug it into an electrical outlet. Then turn on the TV / video projector, then the switch and an HDMI source.
- If a soundbar is connected, please active eARC by pressing the corresponding button

Caution: When plugging and unplugging the HDMI cables, take care not to dirty or damage the plug contacts. Make connections without power and only switch on the devices after connecting them. Please also make sure that the HDMI cables are of good quality - especially for 4k transmission. Good cables usually have a large diameter. We recommend a maximum cable length of 5 m at the inputs and 3 m at the outputs for 4k HDR. For a longer cable run you can use a Hybrid Fibre HDMI cable. Please make sure that HDMI-CEC and HDMI-eARC are supported by such cables!

Connections & Controls



1. LED lights up when automatic switching of the HDMI inputs is active*
2. LED of the selected HDMI input 1-4 is on
3. Short tap switches between the HDMI inputs, long tap activates Auto-Switching. If active, the device switches automatically to the last connected HDMI source. If you have connected a soundbar and a television with HDMI-ARC, and eARC is switched on, you will hear the sound of the television when input 1 is selected.
4. LED of the selected audio EDID lights up, in Auto mode the EDID information of the connected HDMI sink (TV) is used
5. Switches between the audio EDID modes Auto/2.0/5.1/7.1
6. LED lights up when eARC is activated - must be active if a soundbar is connected.
7. eARC switch - if eARC is on, sound is output from the HDMI ARC to Sound 1 connector.
8. Remote control infrared receiver window

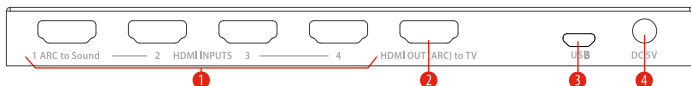
Remote control

The supplied infrared remote control controls the same functions as the buttons on the front panel:

- With the red ARC key you can switch the eARC mode on or off
- Select between the audio EDID formats by pressing Auto / 2.0ch / 5.1ch / 7.1ch
- Select the HDMI source using the buttons In1 to In4.
- Press Auto Source to switch automatic switching of the HDMI inputs on or off.*

*Please note that many media players such as Apple TV or Fire TV do not support automatic switching because the signal outputs are not switched off in standby. Switching via HDMI CEC command is not possible because there is no connection to non-active HDMI sources.





1. HDMI inputs 1 to 4, please use ARC to Sound 1 for the connection of a soundbar
2. HDMI output for the connection of a TV or video projector - HDMI-ARC is supported
3. Micro-USB connector for service
4. Connector for the DC plug of the mains adaptor

Scenarios

1 - Playback from HDMI source, sound via soundbar in 5.1 or 7.1 format

Switch on eARC and select the sound format 5.1 or 7.1 (Dolby Atmos) at the switch. Then select the desired HDMI source at input 2, 3 or 4. Note: Parallel sound output via the television is also possible.

2 - Playback of the TV sound (Sat/CATV or Apps) via the soundbar

Switch on eARC at the switch and select input 1 (ARC to Sound). Activate HDMI-ARC on the TV if not already done. Please make sure that the TV is connected with its HDMI-ARC port to the switch and the HDMI cable supports ARC.

3 - Use as a normal HDMI switch

Switch off eARC. Then select the desired HDMI source 1 to 4. If there are other sources connected to your soundbar via HDMI, they can be played. If available, you can access the soundbar menu this way.

Safety

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

Service

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

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

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

Disposal of the device after use



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

CE Declaration of Conformity



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

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

Spreewald Kommunikationstechnik GmbH

Country court Cottbus HR B 1107

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

Power supply model identifier	NBS05B050100VE
Input voltage	100-240 V
Input AC frequency	50/60 Hz
Output voltage	5 V DC
Output current	1.0 A
Output power	5.0 W
Average active efficiency	74.25 %
No-load power consumption	0.06 W

Frequently asked questions and answers

How do I connect a soundbar for Dolby Atmos that has only one HDMI-eARC connection?

- Connect the HDMI connection of the soundbar to HDMI input 1 of the VAX04101. Connect the TV output of the VAX04101 to your TV, monitor or video projector. Switch on eARC on the VAX04101 and select EDID 7.1. You usually do not have to change these settings.

I want to hear the sound from Smart TV apps or cable/satellite TV through the soundbar. What do I need to set?

- Switch on the audio output on the TV via eARC or ARC. Select input 1 on the VAX04101. eARC must be switched on on the VAX04101.

My video projector does not have a connection with HDMI-ARC. How do I connect it?

- An ARC or eARC connection is not necessary. Connect the video projector to the TV output of the VAX04101.

My soundbar or its app gives an error message that no TV with HDMI-ARC is connected. What can I do?

- The Soundbar is connected to the VAX04101 and therefore a TV is neither necessary nor recognisable. Please ignore this message. You can still set up your system by wiring the devices. Please exit a dialogue-based installation.

I want to control everything automatically with the TV remote control. How can I do this?

- Media players such as Apple TV or Fire TV can only be controlled or operated automatically if there is an active connection between the TV and the media player. The VAX04101 must therefore be switched to the connection from the Apple TV (with the VAX04101 remote control or on the HDMI switch). If the VAX04101 is switched to another input, it is no longer possible to control the Apple TV. Automatic switching to the HDMI input works with HDMI sources that are inactive or completely switched off in standby. Automatic device control via the VAX04101 is therefore somewhat limited compared to a direct HDMI connection to the TV when several HDMI sources are used.

When do I have to switch off eARC on the VAX04101?

- You only need to switch off eARC if you are operating a soundbar with several HDMI inputs and another HDMI source is to be played there.

Firmware-Update

Software-Files:

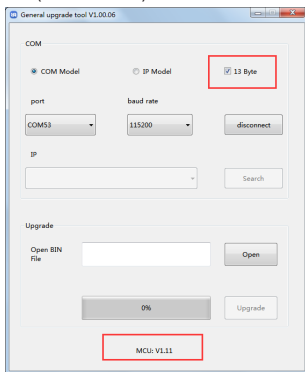
- Windows PC App „GENERAL_UPGRADE_Vxx.xx.xx.exe“
- Firmware „MCU_MAIN_VAX04101_xxxxx.bin“
- USB Serial driver CH340 from Windows Update (if not already installed)

Hardware:

- Windows-PC, USB micro Data cable, VAX04101

Instructions

- Power on the VAX04101, then connect it to the PC with a Micro USB cable (Data cable required, not only a cable for charging only)
- Run PC App „GENERAL_UPGRADE_Vxx.xx.xx.exe“ and select the correct **COM port** and **baud rate** „115200“.
- Select **13 Byte** mode and click **connect**. The current Firmware version is displayed then (**MCU: Vx.xx**).



- Click **Open** and select the file with the new firmware. Then click **Upgrade**. After a few seconds the update is done and 100% plus the success message appears.
- Power off the VAX04101 for a short moment, then replug the mains adaptor. The new firmware version appears on the bottom line.

VAX04101

Commutateur de passage HDMI eARC 4×1

Manuel d'instruction et informations techniques

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit de haute qualité. Veuillez lire ces instructions avant l'installation afin de garantir une utilisation et une sécurité optimales. Veuillez conserver ce manuel pour toute référence ultérieure.

Fonctions :

- Commutateur HDMI permettant de faire fonctionner jusqu'à 4 sources HDMI sur un puits HDMI (TV / projecteur).
- Une entrée HDMI prend en charge l'eARC (enhanced Audio Return Channel) et peut être connectée au connecteur HDMI-eARC d'une barre de son.
- Gestion de l'EDID audio
- Supporte l'Ultra-HD jusqu'à 4K 60Hz ainsi que HDR10, HLG-HDR et Dolby Vision.

Conseil :

Lorsque vous modifiez les paramètres du téléviseur ou de l'Audio-EDID sur le commutateur, veuillez noter qu'il peut être nécessaire de redémarrer les appareils connectés. Si vous n'obtenez pas la sortie ou l'affichage souhaité, veuillez procéder comme suit :

- Activez le mode Audio EDID souhaité sur le commutateur et sélectionnez la source HDMI souhaitée.
- Déconnectez tous les appareils de l'alimentation électrique pendant quelques secondes, c'est-à-dire retirez la fiche d'alimentation.
- Branchez ensuite les fiches d'alimentation et allumez les appareils dans l'ordre suivant : TV, système audio, commutateur HDMI, source HDMI.

Formats audio

Les formats audio pris en charge sont négociés entre les appareils. Vous pouvez influencer cette négociation à l'aide de la commande EDID (EDID = Extended Display Identification Data, ces données identifient un puits HDMI à la source HDMI).

7.1

S'il est réglé sur 7.1, cela permet à la source HDMI de reconnaître que tous les formats audio sont acceptés. Veuillez noter que votre système audio doit prendre en charge l'eARC pour traiter tous les formats audio, y compris Dolby TrueHD, Dolby Atmos, DTS-HD Master Audio, Dolby MAT et PCM7.1. Si votre système de sonorisation ou votre téléviseur est coupé, cela signifie qu'ils ne prennent pas en charge le format sonore correspondant.

5.1

S'il est réglé sur 5.1, la source HDMI est informée de la prise en charge des formats jusqu'à 5.1. Il s'agit notamment de Dolby Digital (AC3), DTS, PCM5.1 et PCM stéréo. (Si votre système de sonorisation ou votre téléviseur reste muet, c'est qu'ils ne prennent pas en charge le format sonore correspondant).

2.0

Si elle est réglée sur 2.0, la source HDMI détectera que seule la stéréo est prise en charge. Le système de sonorisation et le téléviseur devraient donc avoir du son dans tous les cas.

Auto

S'il est réglé sur Auto, le commutateur n'intervient pas dans la gestion du format sonore. Le son est automatiquement négocié entre la source et le téléviseur. Le téléviseur limite le format audio utilisé.

Remarque: pour certaines sources HDMI, vous pouvez régler manuellement la sortie audio pour annuler la négociation EDID. eARC est entièrement rétrocompatible avec le protocole ARC précédent et prend en charge d'autres formats audio comme Dolby TrueHD et Dolby MAT. Vous pouvez donc connecter à la fois des appareils ARC et eARC. Mais votre système audio nécessite l'eARC pour recevoir des formats audio avancés comme Dolby TrueHD ou Dolby MAT (Atmos de l'Apple TV).

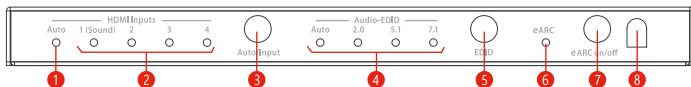
Installation et fonctionnement

Connectez 1 à 4 sources de signaux HDMI (par exemple, un lecteur Bluray) aux entrées HDMI. L'entrée 1 ARC to Sound est conçue pour connecter une barre de son avec HDMI-eARC. Connectez un récepteur HDMI (par exemple, un téléviseur ou un vidéoprojecteur) à la sortie HDMI. Connectez l'adaptateur d'alimentation au commutateur HDMI et branchez-le sur une prise électrique. Allumez ensuite le téléviseur / vidéoprojecteur, puis le commutateur et une source HDMI. Si une barre de son est connectée, veuillez activer l'eARC en appuyant sur le bouton correspondant.

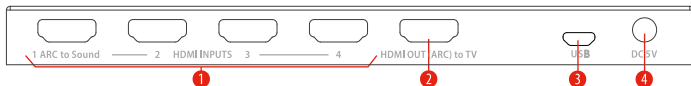
Attention: Lorsque vous branchez et débranchez les câbles HDMI, veuillez à ne pas salir ou endommager les contacts de la fiche. Effectuez les connexions sans alimentation et n'allumez les

appareils qu'après les avoir connectés. Veuillez également à ce que les câbles HDMI soient de bonne qualité, notamment pour la transmission 4k. Les bons câbles ont généralement un grand diamètre. Nous recommandons une longueur de câble maximale de 5 m aux entrées et de 3 m aux sorties pour le 4k HDR. Pour une plus grande longueur de câble, vous pouvez utiliser un câble HDMI à fibre hybride. Veuillez vous assurer que ces câbles prennent en charge les technologies HDMI-CEC et HDMI-eARC !

Boutons, écrans et connexions



1. La LED s'allume lorsque la commutation automatique des entrées HDMI est active*.
2. La LED de l'entrée HDMI 1-4 sélectionnée est allumée.
3. Un appui court permet de basculer entre les entrées HDMI, un appui long active la commutation automatique. S'il est actif, l'appareil passe automatiquement à la dernière source HDMI connectée. Si vous avez connecté une barre de son et un téléviseur avec HDMI-ARC, et que l'eARC est activé, vous entendrez le son du téléviseur lorsque l'entrée 1 est sélectionnée.
4. La LED de l'EDID audio sélectionné s'allume, en mode Auto, les informations EDID de l'évier HDMI (TV) connecté sont utilisées.
5. Bascule entre les modes EDID audio Auto/2.0/5.1/7.1
6. La LED s'allume lorsque l'eARC est activé - doit être actif si une barre de son est connectée.
7. Interrupteur eARC - si l'eARC est activé, le son est émis par le connecteur HDMI ARC to Sound 1.
8. Fenêtre du récepteur infrarouge de la télécommande



1. Entrées HDMI 1 à 4, veuillez utiliser ARC to Sound 1 pour la connexion d'une barre de son.
2. Sortie HDMI pour la connexion d'un téléviseur ou d'un vidéoprojecteur - HDMI-ARC est pris en charge.
3. Connecteur Micro-USB pour le service
4. Connecteur pour la prise DC de l'adaptateur secteur.

Télécommande

La télécommande infrarouge fournie permet de contrôler les mêmes fonctions que les boutons du panneau avant :

- Avec la touche rouge ARC, vous pouvez activer ou désactiver le mode eARC.
- Sélectionnez les formats EDID audio en appuyant sur Auto / 2.0ch / 5.1ch / 7.1ch.
- Sélectionnez la source HDMI à l'aide des touches In1 à In4.
- Appuyez sur Auto Source pour activer ou désactiver la commutation automatique des entrées HDMI.*

*Veuillez noter que de nombreux lecteurs multimédia tels que Apple TV ou Fire TV ne prennent pas en charge la commutation automatique car les sorties de signal ne sont pas désactivées en veille. La commutation via la commande HDMI CEC n'est pas possible car il n'y a pas de connexion aux sources HDMI non actives.



Scénarios

1 - Lecture à partir d'une source HDMI, son via la barre de son au format 5.1 ou 7.1

Allumez l'eARC et sélectionnez le format sonore 5.1 ou 7.1 (Dolby Atmos) sur le commutateur. Sélectionnez ensuite la source HDMI souhaitée à l'entrée 2, 3 ou 4. Remarque: la sortie parallèle du son via le téléviseur est également possible.

2 - Lecture du son du téléviseur (Sat/CATV ou Apps) via la barre de son

Activez l'eARC sur l'interrupteur et sélectionnez l'entrée 1 (ARC to Sound). Activez HDMI-ARC sur le téléviseur si ce n'est pas déjà fait. Assurez-vous que le téléviseur est connecté avec son port HDMI-ARC au commutateur et que le câble HDMI supporte l'ARC.

3 - Utilisation comme un commutateur HDMI normal

Désactivez l'eARC. Sélectionnez ensuite la source HDMI 1 à 4 souhaitée. Si d'autres sources sont connectées à votre barre de son via HDMI, elles peuvent être lues. Si disponible, vous pouvez accéder au menu de la barre de son de cette façon.

Sécurité

- Veuillez ne pas couvrir le boîtier ou l'alimentation électrique, ni installer l'appareil pour éviter toute surchauffe.
- Tenez-le à l'écart du feu, des sources de chaleur, de l'eau et de l'humidité.
- Ne placez pas d'objets lourds sur l'appareil ou les câbles de connexion.
- Ne pas ouvrir ou percer de trous dans le boîtier.
- Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation fourni ou assurez-vous que les données de performance sont identiques en cas de remplacement.
- Utilisez uniquement un chiffon doux et sec pour nettoyer la surface de l'appareil. N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'essence ou autres.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, veuillez le débrancher du secteur.

Service après-vente

L'appareil doit être contrôlé par un personnel qualifié dans les cas suivants.

- Des objets ou des liquides ont pénétré dans l'appareil.
- L'appareil ne fonctionne pas normalement ou ses performances ont changé.
- L'appareil est tombé ou le boîtier est endommagé.

Débranchez la fiche secteur et ne continuez pas à faire fonctionner l'appareil. N'essayez pas de réparer ou d'ouvrir l'appareil vous-même. Contactez un technicien qualifié ou contactez le vendeur ou le service FeinTech.

Mise au rebut de l'appareil après utilisation



Les vieux appareils ne sont pas des déchets sans valeur, mais contiennent des matières premières précieuses. À la fin de sa vie, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers normaux, mais doit être apporté à un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Contactez votre autorité locale pour obtenir des informations sur les points de recyclage.

Déclaration de conformité CE



Ce produit est conforme aux directives européennes et ne peut être utilisé qu'avec des câbles blindés. Nous, Spreewald Kommunikationstechnik GmbH, déclarons par la présente que cet appareil est conforme à la directive basse tension 2014/35/UE, à la directive CEM 2014/30/UE, à la directive RoHS 2011/65/UE et au règlement de la Commission (UE) 2019/1782. Vous pouvez obtenir la déclaration formelle de conformité sur <https://feintech.eu/ce> ou sur demande.

Informations selon le RÈGLEMENT DE LA COMMISSION (UE) 2019/1782

Spreewald Kommunikationstechnik GmbH

Cour du pays Cottbus HR B 1107

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

Identifiant du modèle d'alimentation	NBS05B050100VE
Tension d'entrée	100-240 V
Fréquence d'entrée	50/60 Hz
Tension de sortie	5 V DC
Courant de sortie	1.0 A
Puissance de sortie	5.0 W
Rendement actif moyen	74.25 %
Consommation électrique à vide	0.06 W

Mise à jour du micrologiciel

Fichiers logiciels :

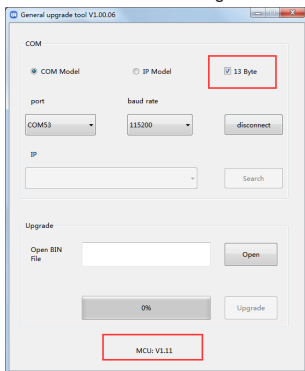
- Application PC Windows „GENERAL_UPGRADE_Vxx.xx.xx.exe“
- Firmware „MCU_MAIN_VAX04101_xxxxx.bin“
- Driver USB-série ch340 de Windows Update (si elle n'est pas encore installée)

Matériel :

- Windows-PC, Câble de données USB micro, VAX04101

Instructions

- Alimente le VAX04101. Connectez ensuite le commutateur à un PC Windows à l'aide d'un câble de données USB. (Remarque : de nombreux câbles USB sont destinés uniquement à la recharge et ne fonctionneront pas).
- Lancez l'application PC „GENERAL_UPGRADE_Vxx.xx.xx.exe“ et sélectionnez le **COM port** supplémentaire et la **baud rate** (vitesse de transmission) „115200“.
- Sélectionnez le mode **13 Byte** et cliquez sur **connect**. La version actuelle du micrologiciel est alors affichée sur la ligne inférieure (**MCU: Vx.xx**).



- Cliquez sur **Open** (Ouvrir) et sélectionnez le fichier contenant le nouveau firmware. Cliquez ensuite sur **Upgrade** (mise à niveau). Après quelques secondes, la mise à jour est terminée à 100% et un message de réussite apparaît.
- Ensuite, débranchez brièvement la fiche secteur du VAX04101 et rebranchez-la. La nouvelle version du micrologiciel apparaît au bas du pied de page et la mise à jour est terminée.

Specification

Operation Temperature	Betriebs-Temperaturbereich	-5° C bis +40° C
Operation humidity	Betriebs-Luftfeuchtigkeit	10 – 90 % RH (nicht kondensierend)
HDMI compliance	HDMI-Version	HDMI 2.0b
Signal input	Signal-Eingang	4 × HDMI
Copy protection	Unterstützter Kopierschutz	HDCP 2.2 & 1.x
Data rate	Daten-Übertragungsrate	18 Gbit/s (Maximum)
Data bandwidth	Maximale Bandbreite	600 MHz
Supported video resolution	Unterstützte Videoformate	max. 4K @60Hz (4096 × 2160p)
Signal outputs	Signal-Ausgänge	1 × HDMI, 1 × HDMI-eARC
Colour space	Farbraum	RGB, YCbCr 4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
Supported colour depth	Unterstützte Farbformate	3 × 8 Bit - 10 Bit - 12 Bit
HDR	HDR (High Dynamic Range)	HDR10, HDR10+, HLG, Dolby Vision
ARC (Audio Return Channel)	ARC-Unterstützung	yes
eARC (enhanced Audio Return Channel)	eARC-Unterstützung	yes
Audio formats HDMI out & HDMI eARC	Audio Formate HDMI out & HDMI eARC Anschluss	AC3 (Dolby Digital), Dolby True-HD, Dolby Digital Plus, Dolby Atmos, DTS, DTS-HD, DTS-EX, DTS-X, DSD, LPCM 2.0 – 7.1, Dolby MAT
HDMI-CEC control	HDMI-CEC Steuerung	yes
Recom. HDMI cable length	Empfohl. HDMI-Kabellänge	4k 60Hz: in < 5 m, out < 3 m
Power consumption	Leistungsaufnahme	< 2 W
Average energy efficiency	Durchschn. Energieeffizienz	74.25 %
ESD protection	Schutz vor elektrostatischer Entladung	Human Body Model: ±8kV (Air-gap discharge), ±4kV (Contact discharge)
Size (W×L×H)	Abmessungen (B×L×H)	183 × 85 × 19 mm

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

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

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

www.feintech.eu · facebook.com/feintech