

Audio-/Video-Extender bis 10km für FBAS- oder Y/C-Video mit digital (analog) Audio- Unterstützung und serieller (RS232) Schnittstelle

Sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zum Kauf des **DAVX- Digital Audio Video EXtenders**. Dieses Produkt entspricht den höchsten Anforderungen an Technik und Qualität. Sollten Sie trotzdem Probleme mit Ihrem Gerät haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Die DAVX-Extender erlauben Ihnen, Video-, Stereo-Audio- und V24- Signale bis zu 10km weit zu übertragen. Verschiedene Ausführungen sind für verschiedene Übertragungsarten (Cat5, Glasfaser) bzw. Leistungsstufen (Unidirektionale oder bidirektionale Übertragung, digitale oder analoge Audio-Daten) erhältlich.

DAVX- Digital Audio Video Extender

unidirektionale Übertragung mit Cat5, digital Audio, +RS232 K452-1S
unidirektionale Übertragung mit Cat5, analog Audio, +RS232. K452-2S

unidirektionale Übertragung mit Multimode, digital Audio, +RS232..... K450-1S
bidirektionale Übertragung mit Multimode, digital Audio, +RS232..... K450-1D
unidirektionale Übertragung mit Multimode, analog Audio, +RS232 K450-2S
bidirektionale Übertragung mit Multimode, analog Audio, +RS232 K450-2D

unidirektionale Übertragung mit Singlemode, digital Audio, +RS232..... K451-1S
bidirektionale Übertragung mit Singlemode, digital Audio, +RS232..... K451-1D
unidirektionale Übertragung mit Singlemode, analog Audio, +RS232..... K451-2S
bidirektionale Übertragung mit Singlemode, analog Audio, +RS232..... K451-2D



Sie haben ein sehr hochwertiges Gerät erworben, das die an es gestellten Anforderungen bestens erfüllen soll. Dazu ist es erforderlich, daß Sie sich mit der Arbeitsweise des Gerätes, den Einsatzbedingungen sowie den verschiedenen Einstellmöglichkeiten und Optionen vertraut machen.

Bitte lesen Sie dazu das vorliegende Handbuch durch. Tragen Sie die Seriennummer, und die Kaufdaten in diese Dokumentation ein. Diese Daten sind wichtig, falls es zu einer Reparatur kommen sollte. Für versierte Anwender empfehlen wir, wenigstens den Teil 'Quick Startup' durchzuarbeiten.

Falls Sie Fragen zum Produkt haben oder Hilfe für die Installation benötigen, wenden Sie sich bitte an den unten stehenden Händler, von dem Sie das Gerät bezogen haben. Er hilft Ihnen gerne weiter.

Seriennummer

Kaufdatum

Ihr Fachhändler

INHALT

Einleitung	4	■
Technische Daten	5	■
Kompatibilität	5	■
Features:	6	■
Stecker/Kabel	6	■
Transceiver-Module (Glasfaser)	8	■
Anzeigen	9	■
Getting Started	10	■
Firmware Upgrade	11	■
IR-Fernbedienung	11	■
Benutzung der IR-Fernbedienung	11	■
serielle Schnittstelle (V24/RS232)	12	■
analoge AUDIO-Schnittstelle	13	■
Bestellbezeichnung	14	■
Auslieferungszustand	15	■
CE Konformitätserklärung	16	■
Disclaimer	16	■

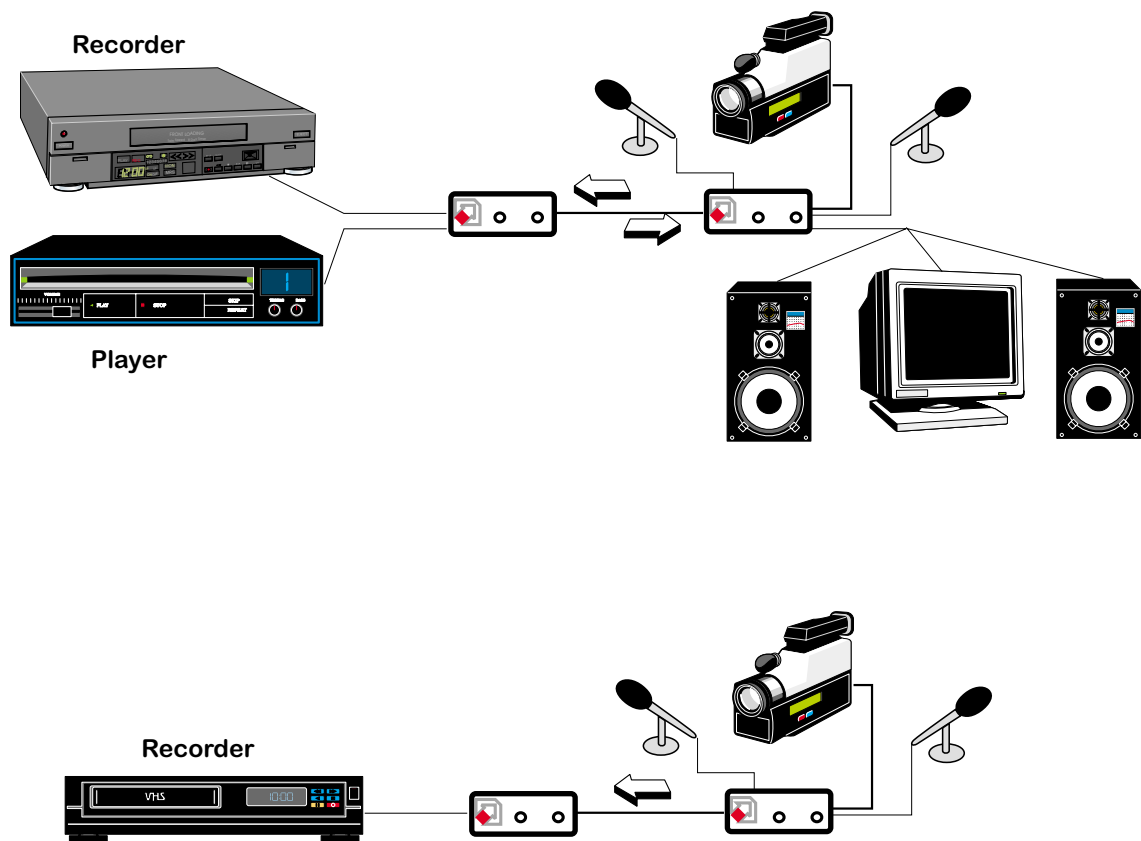
Einleitung

Eigenschaften

Dieses Produkt besitzt einige einzigartigen Eigenschaften, um Ihre Video-/Audio-Geräte von entfernter Stelle aus zu bedienen bzw. zu nutzen:

- Übertragen Sie Ihre Audio-/Video-Signale in digitaler Qualität mit Cat5 bis zu 100m Entfernung, - Sie benötigen nur über ein einzelnes Cat5-Kabel (Installationskabel! - Patchkabel sind als Streckenkabel **nicht** geeignet!). Die RS232-Schnittstelle erlaubt Ihnen dabei eine Remote-Steuerung z.B. Ihrer Kamera.
- Übertragen Sie Ihre Audio-/Video-Signale in digitaler Qualität mit Multimode Glasfaserkabel bis zu 400m Entfernung, - Sie benötigen nur zwei Glasfasern. Die RS232-Schnittstelle erlaubt Ihnen dabei eine Remote-Steuerung z.B. Ihrer Kamera. Bei der bidirektionalen Ausführung stehen Ihnen die Funktionen in beiden Richtungen zur Verfügung.
- Übertragen Sie Ihre Audio-/Video-Signale in digitaler Qualität mit Singlemode Glasfaserkabel bis zu 10.000m Entfernung (10km!). sonst wie Multimode Version
- Über eine Infrarot Fernbedienung können das Eingangsformat (PAL/NTSC), die Videoquelle (FBAS oder Y/C), Helligkeit und Kontrast eingestellt werden. Mit einer einzigen Tastenbetätigung kann der Werkzustand hergestellt werden, bzw. Helligkeit und Kontrast auf Ausgangswerte gesetzt werden.

Schematischer Aufbau



Technische Daten

Stromversorgung

local unit	:	durch mitgeliefertes internationales Netzteil 90..240VAC-0,5A-47..63Hz/6VDC-2000 mA
remote unit	:	durch mitgeliefertes internationales Netzteil 90..240VAC-0,5A-47..63Hz/6VDC-2000 mA

Schnittstellen

Video allgemein	:	Eingangsspegel 0,7Vpp, 1vpp (-3dB) Eingangsimpedanz 75 Ohm Eingangskapazität max 10pF Ausgangsspannung 0...1,4V Ausgangsstrom ca 17mA an 37,5 Ohm
Video FBAS	:	PAL/NTSC, formatunabhängig Videobandbreite 7MHz
Video Y/C (SVHS)	:	PAL/NTSC, formatunabhängig Videobandbreite 7MHz
Audio digital	:	über S/P-DIF bis 6MHz Abtastrate formatunabhängig (96kHz mit 64Bit) NRZ Code Übertragungslänge 0,2...10m POF Plastikfaser (970/1000µ) pulse width distortion +/- 20ns optische Ausgangsleistung -21dB ... -15dB Wellenlänge 660nm
Audio analog	:	bidirektional fast CD Qualität, 38,4kHz, 16Bit
seriell (RS232)	:	volltransparent mit Handshake bis 19200 Baud

Verbindungskabel

	:	(nicht im Lieferumfang enthalten)
Cat5/5e/6/7	:	100m (Installationskabel 4x2xAWG24 oder AWG23)
Cat5/5e/6/7	:	60m (Flexkabel 4x2xAWG26)
62,5µ/50 µ Multimode	:	200m (@62,5µ) / 400m (@ 50µ)
9µ Singlemode	:	10km

Abmessungen

Gewicht	:	ca. : 3,0 kg (Kit, 0,5kg pro Einheit)
Länge/Breite/Höhe	:	170 x133x44mm
Temperaturbereich	:	Betrieb ca. 10°C ... 45°C

Kompatibilität

Um in unterschiedlichen Umgebungen, mit der Hardware der unterschiedlichsten Hersteller zusammenzuarbeiten, hat dieses Produkt eine Anzahl verschiedener Funktionen und wurde mit einer großen Anzahl unterschiedlicher Geräte getestet. Trotzdem ist es unmöglich, eine korrekte Funktion mit jeder Video-/Audio-Quelle auf dem Markt zu garantieren


Features:

- Unterstützt PAL + NTSC
- Unterstützt FBAS und Y/C Signale mit 7MHz, digitale Übertragung ohne Kompression (nach CCIR 656)
- Unterstützt (je nach Ausführung) digitales Audio über optische S/P-DIF-Schnittstelle mit 6MHz Bandbreite (bis 96kHz bei 64Bit Daten), formattransparent!
- Unterstützt (je nach Ausführung) analoges Audio über Klinkenbuchsen (38,4kHz bei 16Bit), optional Mikrofonunterstützung
- Formattransparente RS232-Schnittstelle mit bis zu 19200 BAUD. Unterstützt werden RxD, TxD, RTS, CTS, DSR und DTR. Aufgrund des Aufbaus können die Statussignale auch zur Datenübertragung genutzt werden. Mit Hilfe eines speziellen Splitkabels können so gleichzeitig bis zu 3 Datenströme völlig unabhängig voneinander übertragen werden (XON/XOFF-Handshake)
- System-Einstellung über mitgelieferte Infrarot Fernbedienung

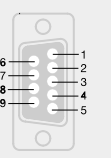
Stecker/Kabel

Belegungen für local unit und remote unit. Bitte verwenden Sie für den Anschluß an die Geräte ausschließlich die mitgelieferten Kabel.

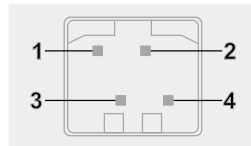
Y/C In/Out Buchse

 miniDIN 4p-Buchse	1	GND
	2	GND
	3	LUMA (Y)
	4	CHROMA (C)

RS232-Buchse/-Stecker

 DB9p-Bu/St	1	n.c.	6	DSR
	2	RxD	7	RTS
	3	TxD	8	CTS
	4	DTR	9	n.c.
	5	GND		

Stromversorgungsbuchse

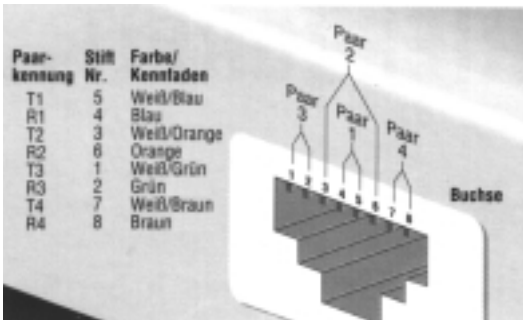


4pol Hirose

1	GND
2	Erde
3	n.c.
4	+6VDC
GEHÄUSE	Schirm

Über die Spannungsversorgungsbuchse kann eine Gleichspannung von 6VDC zugeführt werden. Wir empfehlen die von uns vorgesehenen Weitbereichsnetzteile für 90...240VAC/6VDC-2000mA, da bei der Spannungsversorgung GND nicht mit 'Erde' verbunden sein darf. Die DC-Zuleitung sollte gerätenah mit einem Ringferrit gegen EMV Störungen bedämpft werden.

Verbindungskabel Cat5



Verwenden Sie zum Verbinden der Geräte S/UTP (Cat5) Kabel nach EIA/TIA 56A, TSB 36 oder Digital STP 17-03170. Vier Adernpaare AWG 24. Anschluß gemäß EIA/TIA 568A (10BaseT). Der Schirm muß beidseitig auf gelegt werden, zur Verbesserung der EMV-Eigenschaften sollten beide Seiten gerätenah mit einem Ringferrit gegen EMV Störungen bedämpft werden. Auf zugentlasteten Anschluß achten!



Hinweise bei Verwendung von CATx-Kabeln

Die local und remote unit werden mit strukturierter Verkabelung nach dem Industriestandard (Cat5, Cat5e, Cat6, Cat7 UTP/STP mit 4 Paaren) verkabelt (nicht im Lieferumfang enthalten). Steckverbinder Typ RJ45 (HIROSE oder ähnl.). Verwenden Sie ausschließlich Installationskabel mit starrem Innenleiter! Die Verwendung von Patchkabel (mit Litzenaufbau) führt zu geringeren maximalen Übertragungstrecken (nur ca. 60% von Installationskabel).

Schließen Sie das Kabel ausschließlich nach obenstehendem Anschlußschema an! Fehler bei der Belegung der entsprechenden Paare führt zu dramatisch schlechterer Bildqualität bis hin zum Funktionsausfall.

Es wird eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung benötigt. Der Betrieb über mehrere Patchfelder ist denkbar und zulässig. Trotzdem ist die Gefahr von Bildverschlechterungen umso größer, je mehr Patchstellen im Kabel vorhanden sind.

Verbindungskabel Glasfaser

Verwenden Sie zum Verbinden der Geräte :

Multimode Module: Zwei Fasern 50µm oder 62.5µm. Z.B. I-V(ZN)H 2G50 (Inhouse Patchkabel) oder I-V(ZN)HH 2G62,5 (Inhouse Breakoutkabel) oder I/AD(ZN)H 4G50 (inhouse ODER outdoor Breakoutkabel, widerstandsfähig) oder A/DQ(ZN)B2Y 4G62,5 (outdoor Kabel, widerstandsfähig mit Nagetierschutz) Kabelnotationen nach VDE



Singlemode Module: Zwei Fasern 9µm. Z.B. I-V(ZN)H 2E9 (Inhouse Patchkabel) oder I-V(ZN)HH 2E9 (Inhouse Breakoutkabel) oder I/AD(ZN)H 4E9 (inhouse ODER outdoor Breakoutkabel, widerstandsfähig) oder A/DQ(ZN)B2Y 4G9 (outdoor Kabel, widerstandsfähig mit Nagetierschutz) Kabelnotationen nach VDE

Transceiver-Module (Glasfaser)

Die verwendeten Transceiver sind Class 1 Laser Produkte. Sie entsprechen den internationalen Normen FD 21 CFR 1040.10 und 1040.11 sowie Multimode: IEC 825-1 und Singlemode: IEC 60825-1. Um die Lasersicherheit einzuhalten, müssen die Transceiver innerhalb ihrer Maximalwerte betrieben werden.

ACHTUNG

Die Benutzung von optischen Geräten in Verbindung mit diesem Gerät erhöht die Gefahr und Schwere von Augenschäden! Alle Einstellungen wurden werksseitig, vor Auslieferung der Geräte gemacht. Wartungs- oder Einstellarbeiten am Lasermodul sind nicht erforderlich.

Unbefugte Arbeiten am Lasermodul oder eine herbeigeführte Leistungserhöhung führt automatisch zum Erlöschen aller Gewährleistungsansprüche.

Benutzungsbeschränkungen

Die faseroptischen Anschlüsse der Module müssen mit einem Kabelstecker oder einem Staubschutz verschlossen sein.

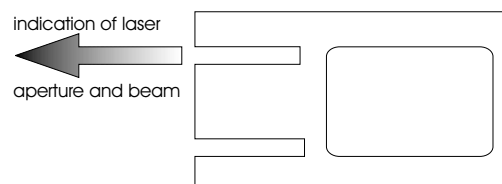
Beachten Sie!

Eine ständige Mißachtung der oben beschriebenen Vorschrift kann als Veränderung angesehen werden, die als Tatbestand einer "Herstellung" angesehen wird und, nach gesetzlicher Vorschrift, eine Neuzertifizierung bei der U.S. Food and Drug Administration (ref. 21 CFR 1040.10 (i)) erforderlich macht.

Erforderliche Markierungen

FDA	IEC
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11	Class 1 Laser Product

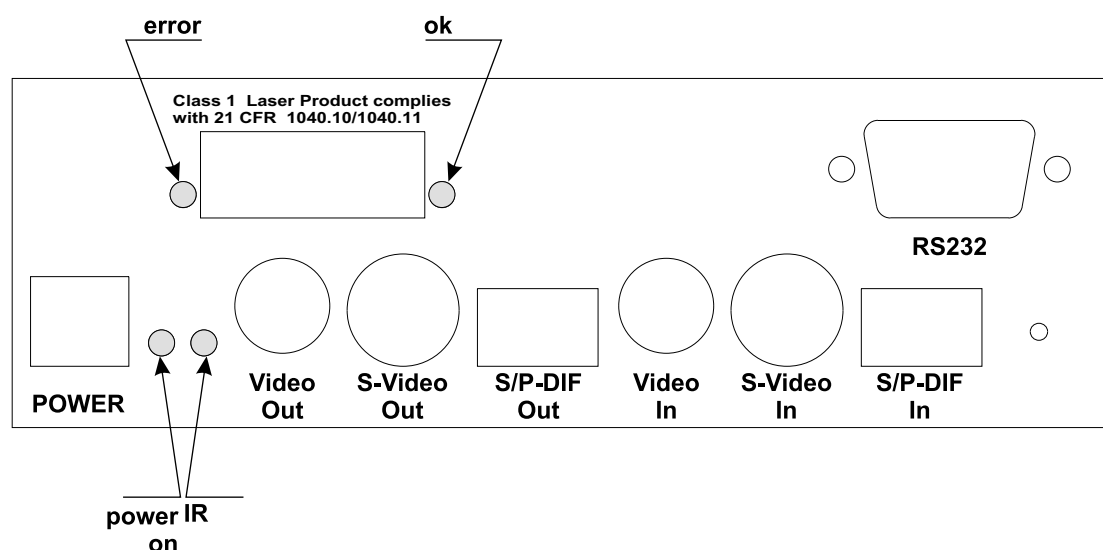
Darstellung des Laseraustritts



Daten der verwendeten Lasermodule

Beschreibung	Multimode	Singlemode
Wellenlänge	850 nm	1300 nm
Gesamtausgangslichtleistung (nach IEC: 50mm Kreis in 10cm Entfernung)	<400µW	<2000µW
Gesamtausgangslichtleistung (nach FDA: 7mm Kreis in 20cm Entfernung)	<70µW	<180µW
Strahldivergenz	12°	4°
Eingespeiste Leistung (durchschnittlich) in eine Multimode Faser 50µm oder 62.5 µm Durchmesser bzw. Singlemode-Faser 9µm	-5 dBm (-9,5 dBm min)	-3 dBm (-11 dBm min)
mittlere Wellenlänge	850 nm	1300 nm
Empfindlichkeit (durchschnittliche Leistung)	-20 dBm (-17dBm max)	-22 dBm (-20dBm max)
optisches Budget - minimal	-6,5dB	-8dB
optisches Budget - durchschnittlich	-14dB	-18dB

Anzeigen an den local/remote units (LED's)



error	Daten Übertragungsfehler	(rote LED)
aus:	keine Kommunikationsfehler	
langsam blinkend:	ein oder wenige Kommunikationsfehler während der letzten 60 Minuten aufgetreten	
schnell blinkend:	viele Kommunikationsfehler während der letzten 60 Minuten aufgetreten	
(60 Minuten nachdem der letzte Kommunikationsfehler aufgetreten ist, wird der Fehlerzähler automatisch gelöscht.)		
ok	Daten Link	(grüne LED)
blinkend:	keine Verbindung	
an:	Verbindung okay	
power on	Anzeige Spannungsversorgung	(grüne LED)
aus	Keine Spannungsversorgung oder Gerätedefekt	
an	Spannungsversorgung vorhanden, Gerät ok	
IR	Anzeige Datenübertragung von IR-Fernbedienung	
Blinkend	Datenverkehr mit IR-Fernbedienung (bei Betätigung einer Taste)	

Getting Started

Der DAVX-Extender besteht aus einer local unit und einer remote unit. Die Geräte werden mit einem einzelnen Lichtwellenleiterkabel (2 Fasern) oder einem Cat5-Kabel verbunden, Die local unit wird mit den Anschlüssen der Video-/Audioquelle verbunden. Monitor und Lautsprecher bzw. Video-/Audio empfangendes Gerät werden direkt in der remote unit eingesteckt. Bei den bidirektionalen Geräten ist die local unit gleichzeitig remote unit und umgekehrt. Die local unit und die remote unit werden durch die mitgelieferten Netzgeräte mit Spannung versorgt. Bitte beachten Sie, daß die Bedienungseinstellungen immer an der jeweiligen remote unit durchgeführt werden müssen (IR-Bedienung). Ausnahme: Cat5-Gerät mit digital Audio: dort müssen die Einstellungen für Videoquelle und Videoformat an der local unit eingestellt werden.



Anschließen der Geräte

- Schalten Sie Ihre Geräte aus. Verbinden Sie die local und die remote unit mit dem Netzteil.
Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil!
- Verbinden Sie die local unit mit der Video-/Audio-Quelle, die remote unit mit der Video-/Audio-Senke und die beiden Geräte mit dem Lichtwellenleiter-/ Cat5-Kabel.
- Schalten Sie die Video-/Audio-Quelle und die Video-/Audio-Senke ein und kontrollieren Sie die Übertragungsfunktion. Testen Sie die Fernbedienungsfunktion.
- Prüfen Sie, daß die **Daten Link** LED an ist und die **Daten Übertragungsfehler** LED nicht blinkt.

Wir empfehlen, das komplette System unter Laborbedingungen aufzubauen und zu testen, bevor es fest installiert wird. Falls ein längeres Verbindungskabel nicht verfügbar ist, verwenden Sie bitte ein Patchkabel um die Grundfunktionen zu testen.

Alle notwendigen Handlungen, um das Gerät optimal anzupassen, werden mit der Infrarot-Fernbedienung an der remote unit durchgeführt. Bei bidirektionalen Gräten wird immer der Kanal, der an diesem Gerät **angezeigt** wird, modifiziert. Hier werden die Einstellungen modifiziert sowie bestimmte Betriebsarten konfiguriert.



Betriebshinweise zur S/P-DIF Schnittstelle

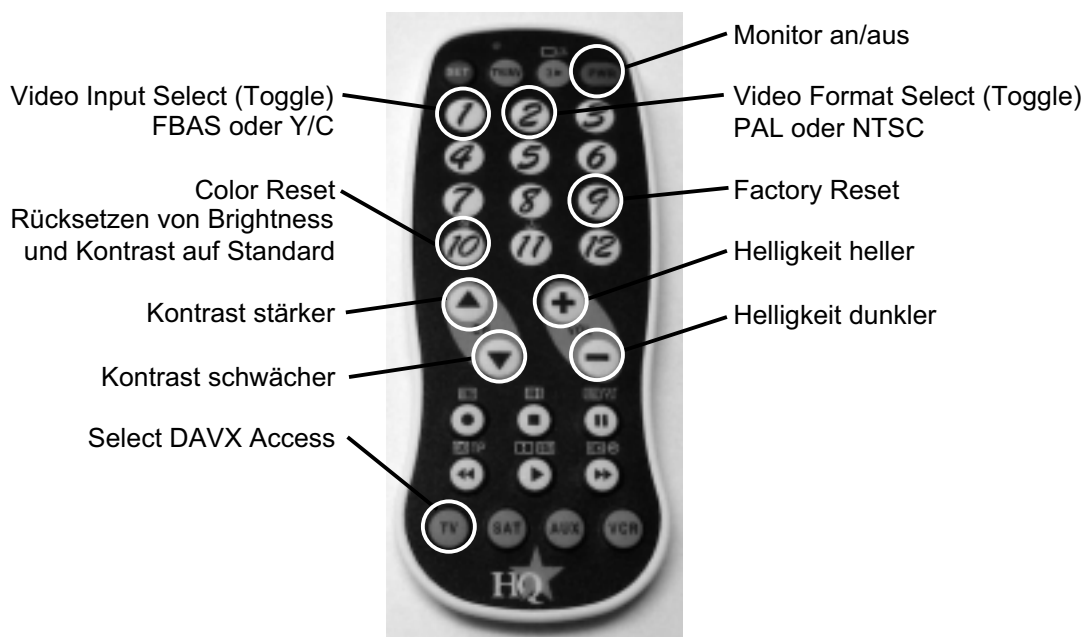
Durch die asynchrone, digitale Übertragung der S/P-DIF Schnittstelle (oversampling) wird dem Signal ein Jitter hinzugefügt. Bei der Hintereinanderschaltung von 2 Stück DAVX-Strecken kann dieser Jitter so groß werden, daß die Audio-Signalübertragung gestört wird. Dies trifft nicht auf die Geräte mit analoger Audio-Schnittstelle zu.

Firmware Upgrade und externer Setup

In ganz speziellen Sonderfällen, kann es vorkommen, daß das System upgedated werden muß. Normalerweise werden diese Arbeiten in unserem Hause durchgeführt. Unter bestimmten Umständen können diese Arbeiten auch vom Anwender durchgeführt werden. In diesem Falle erhalten Sie von unserem Support ein Programmierkabel und entsprechende Software. Folgen Sie den Anweisungen des Programms und der mitgelieferten Broschüre.

IR-Fernbedienung

nutzen Sie die unten abgebildete IR-Fernbedienung um die Extenderstrecke einzustellen:



Benutzung der IR-Fernbedienung

Die Einstellung des Systems erfolgt mit der IR-Fernbedienung (IRC) Typ **RC UNIVERS15**. Mit dieser IRC können bis zu 4 verschiedene Geräte bedient werden. Um diese IRC mit dem DAVX System benutzen zu können, muß vor der Auswahl einer Funktion die Taste '**Select DAVX Access**' betätigt werden. Als Übertragungscode wird der NEC Code 184 verwendet.

Unter seltenen Umständen (z.B. entleerte Batterien) kann es sein, daß die Programmierung verloren geht. In diesem Falle muß die IRC, nach Beseitigung der Störung, neu programmiert werden. Um in den Programmiermodus zu gelangen, drücken Sie bitte [SET] und [TV]

gleichzeitig. Wenn die rote LED brennt, lassen Sie bitte beide Tasten los. Danach geben Sie bitte den dreistelligen Herstellercode ein. Drücken Sie dazu nacheinander [1] - [8] - [4]. Nach der letzten Taste erlischt die rote LED.

Um die Videoparameter der DAVX Geräte zu ändern, richten Sie bitte die IRC auf die Frontplatte der remote unit. Das ist immer das Gerät, an dem der Monitor angeschlossen ist, dessen Parameter geändert werden sollen. So können Sie auch die Auswirkungen Ihrer Änderungen verfolgen.

Ebenso wird die Auswahl der Videoquelle und die Einstellung des Videoformats an der remote unit durchgeführt. Sind gleichzeitig eine FBAS- und eine Y/C- Quelle an der local unit angeschlossen, so können Sie den DAVX als digitalen Videoswitch verwenden. Ausgangsseitig (an der remote unit) werden immer sowohl FBAS als auch Y/C bereitgestellt, unabhängig vom Eingangssignal. Sie können den DAVX also auch als FBAS- nach Y/C- oder als Y/C- nach FBAS- Konverter verwenden.

Änderungen mit der IRC werden sofort permanent gespeichert. Die Taste '**Factory Reset**' setzt den DAVX zurück in den Ausgangszustand und zwar für local und remote unit gleichzeitig.

Taste	Funktion	Beschreibung
[TV]	'Select DAVX Access'	Schaltet die IRC in die Betriebsart für den DAVX
[PWR]	'Monitor an/aus'	Schaltet den angeschlossenen Monitor an bzw. aus
[1]	'Input Select'	Schaltet zwischen FBAS und Y/C Eingang hin und her Auslieferungszustand: FBAS
[2]	'Video Modus'	Schaltet zwischen PAL und NTSC Format hin und her Auslieferungszustand: PAL
[9]	'Factory Reset'	Zurücksetzen des DAVX-Systems in den Auslieferungszustand
[10]	'Color Reset'	Rücksetzen von Brightness und Kontrast auf Standard
[VOL+]	'Kontrast stärker'	Erhöhen des eingestellten Kontrasts
[VOL-]	'Kontrast schwächer'	Erniedrigen des eingestellten Kontrasts
[CH ▲]	'Helligkeit heller'	Erhöhen der eingestellten Helligkeit
[CH ▼]	'Helligkeit dunkler'	Erniedrigen der eingestellten Helligkeit

serielle Schnittstelle (V24/RS232)

Es sind **KEINE** Setup- oder Benutzereinstellungen notwendig.

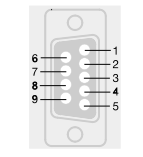
serielle Schnittstelle - Bedienung mehrerer Geräte

Das serielle Interface überträgt 6 Signale (3 in jeder Richtung). Normalerweise sind 4 dieser sechs Signale Handshake-Signale (zusätzlich zu RxD und TxD). Weil aber jede Handshake Leitung Signale mit Geschwindigkeiten übertragen kann, die 19200 BAUD entsprechen, ist es möglich, das serielle Interface so zu konfigurieren, daß 3 einfache 2-Draht Übertragungen möglich sind oder eine serielle Maus und eine einfache 2-Draht Übertragung. Dafür benötigen Sie spezielle Adapter-Splitkabel. Bitte kontaktieren Sie hierzu den technischen Support. Für die serielle Schnittstelle sind keine Einstellungen nötig.

Technische Daten

serielle Schnittstelle	:	jede Rate bis max. 19200 BAUD (formattransparent)
Flow Control	:	echter Hardware Handshake (Signale werden übertragen)

Steckerbelegung (serial in/serial out)

 DB9p-Bu/St	1-	n.c.	6-	DSR
	2-	RxD	7-	RTS
	3-	TxD	8-	CTS
	4-	DTR	9-	n.c.
	5-	GND		

analoge AUDIO-Schnittstelle

Das analoge AUDIO-Interface ist ein 'line level'-Interface und ist dazu ausgelegt, die Signale einer Soundkarte (oder eines anderen line level Gerätes) zu übertragen, und den Anschluß von aktiven Lautsprechern an der remote unit zu ermöglichen. Stereo-Audio kann bidirektional über die Verbindung übertragen werden (Gleichzeitig). Solange kein Microphon an der remote unit angeschlossen werden soll, ist kein Setup nötig.

Technische Daten

AUDIO-Schnittstelle:	:	Bidirektionale Stereo-Audio Verbindung
Übertragungsmethode	:	digital, fast CD-Qualität, 16bit, 38,4 kHz, Line Level 5Vpp Maximum an 47kOhm
Steckverbinder local unit	:	3,5mm Stereo-Buchsen (Line-In & Line Out)
Steckverbinder remote unit:	:	3,5mm Stereo-Buchsen (Line/MIC-In & Line Out)
Microphonunterstützung	:	Ein Microphon kann an der remote unit angeschlossen werden. Ein Pull-Up- Widerstand unterstützt Bias für Kondensatormicrophon. Optionale Microphonvorverstärkung von +17dB

Anschluß:

- Nehmen Sie den line-level Ausgang Ihrer Soundkarte (grüne Buchse) und verbinden Sie mit dem 'Line-In' an der local unit.
- Ein Paar aktiver Lautsprecher kann direkt an der remote unit angeschlossen werden.

Benutzung eines Microphones

Ein Microphon kann an den 'Line-In'-Eingang der remote unit angeschlossen werden. Es gibt zwei Arten, diesen Anschluß herzustellen:

- Der Ausgang der local unit sollte normalerweise mit dem Microphon-Eingang der Soundkarte (rote Buchse) verbunden werden. Die Soundkarte sollte dann so eingestellt werden, daß sie eine Verstärkung (20dB) bereitstellt. Das ist die bevorzugte Methode.
- Die remote unit kann selbst die Microphonvorverstärkung übernehmen. Öffnen Sie die remote Unit. Suchen Sie auf der Zusatzplatine den Jumper der mit 'MIC' gekennzeichnet ist. Schließen Sie die Pins mit dem Jumper. Der Ausgang der local unit sollte nun mit dem 'Line-In'-Eingang der Soundkarte (blaue Buchse) verbunden werden.

Falls das Microphon einen eigenen Vorverstärker besitzt, sollten Sie die zweite Methode wählen, jedoch ohne den Vorverstärkungs-Jumper zu setzen.

Bestellbezeichnung**DAVX-Cat5-A/V-Extender unidirektional mit digitalem Audio**

Bestellbezeichnung : DAVX-CAT5-DIG1
Bestellnummer : K452-1S

DAVX-Cat5-A/V-Extender unidirektional mit analogem Audio

Bestellbezeichnung : DAVX-CAT5-ANA1
Bestellnummer : K452-2S

DAVX-Multimode-A/V-Extender unidirektional mit digitalem Audio

Bestellbezeichnung : DAVX-MM-DIG1
Bestellnummer : K450-1S

DAVX-Multimode-A/V-Extender unidirektional mit analogem Audio

Bestellbezeichnung : DAVX-MM-ANA1
Bestellnummer : K450-2S

DAVX-Multimode-A/V-Extender bidirektional mit digitalem Audio

Bestellbezeichnung : DAVX-MM-DIG2
Bestellnummer : K450-1D

DAVX-Multimode-A/V-Extender bidirektional mit analogem Audio

Bestellbezeichnung : DAVX-MM-ANA2
Bestellnummer : 450-2D

DAVX-Singlemode-A/V-Extender unidirektional mit digitalem Audio

Bestellbezeichnung : DAVX-SM-DIG1
Bestellnummer : K451-1S

DAVX-Singlemode-A/V-Extender unidirektional mit analogem Audio

Bestellbezeichnung : DAVX-SM-ANA1
Bestellnummer : K451-2S

DAVX-Singlemode-A/V-Extender bidirektional mit digitalem Audio

Bestellbezeichnung : DAVX-SM-DIG2
Bestellnummer : K451-1D

DAVX-Singlemode-A/V-Extender bidirektional mit analogem Audio

Bestellbezeichnung : DAVX-SM-ANA2
Bestellnummer : 451-2D

Auslieferungszustand

Alle DAVX Geräte werden mit local unit, remote unit, Anschlußkabeln zur Video-/Audioquelle sowie zwei internationalen Netzteilen für die local + remote unit geliefert.

Lieferumfang:

- 1x DAVX local unit
- 1x DAVX remote unit
- 1x IRC Infrarot Fernbedienung
- 2x internationales Netzteil 90..240VAC-0,5A-47..63Hz/6VDC-2000 mA
- 2x IEC Netzanschlußkabel
- 1x FBAS / Cinch Videoanschlußkabel
- 1x Y/C / miniDIN4p Videoanschlußkabel
- 1x Audio Kabel S/P-DIF Kunststofflichtleiter oder Stereo-Klinke, je nach Ausführung
- 1x seriell Kabel
- 1x Bedienerhandbuch

Bidirektionale Geräte werden mit einem doppelten Satz Anschlußkabel ausgeliefert.

Verbindungskabel zwischen Sender und Empfänger sind **nicht** im Lieferumfang enthalten.

Achtung! Benutzen Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil! Falls Sie die mitgelieferten Netzteile nicht verwenden können, setzen Sie sich bitte unbedingt mit dem Hersteller für Ersatztypen in Verbindung

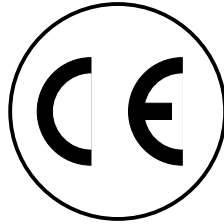
Bestellbezeichnung Zubehör

Verbindungskabel	:	Cat5-Simplex 4x2xAWG24	402-0J
Konfektionierung	:	Cat5-Simplex	402-0A
Verbindungskabel	:	Multimode 2 Fasern	433-2M
Konfektionierung	:	Multimode SC duplex	251-2C
Verbindungskabel	:	Singlemode 2 Fasern	433-2S
Konfektionierung	:	Singlemode SC duplex	251-2S
Netzteil	:	Ersatz für local/remote unit	260-4E
Kabel	:	FBAS / Cinch Videoanschlußkabel	450-0C
		Y/C / miniDIN4p Videoanschlußkabel	450-0Y
		Audio Kabel S/P-DIF Kunststofflichtleiter	450-0S
		Audio Kabel Stereo-Klinke	450-0K
		seriell Kabel	026-2X



CE Konformitätserklärung

This Equipment complies with the requirements of the European EMC directive 89/336 EEC in respect of EN55022 Class B, EN50082-1 and EN 60555-2 and the Low Voltage Directive.



This equipment has been found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Disclaimer

Obwohl dieses Handbuches mit äußerster Sorgfalt erstellt wurde, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für Fehler oder Versäumnisse. Außerdem wird jede Haftung für Schäden ausgeschlossen, die durch die Benutzung der hier aufgeführten Informationen entstehen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung die Spezifikationen, Funktionen oder Schaltkreise dieses Produktes zu ändern.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Benutzung des Gerätes oder durch Umstände verursacht werden, die Außerhalb des Einflusses des Herstellers liegen. Ebenso kann der Hersteller nicht für irgend einen Schaden oder Verlust verantwortlich gemacht werden, der sich direkt oder indirekt aus der Benutzung des Gerätes ergibt.

