spatz

FIBERONE

Bedienungsanleitung/Manual

Funktionsbeschreibung

FIBERONE ist die beste Technologie für HDMI oder DVI über Glasfaser und bietet einige Vorteile gegenüber herkömmlichen Lösungen. Alle Daten werden über Glasfaser übertragen, ohne Einschränkungen wie Sie bei Hybridsystemen auftreten. Das System funktioniert für HDMI und DVI gleichermassen und überträgt HDCP und EDID transparent.
Eine weitere Besonderheit sind die Reclocking Eigenschaften der SiliconImage TX und RX Chips. Durch ihrer Jitter reduzierenden Schaltungen funktioniert FIBERONE auch mit Quellen die einen starken Jitter haben.

AUDIO
Zusätzlich zu Bild und Ton über HDMI können sie einen separaten Stereo Audio Kanal von TX zu RX Einheit übertragen.
Der Spannungshub darf +/-3V nicht übersteigen, sollte die Quelle einen höheren Pegel ausgeben, können sie auf dem FIBERONE TX Audioboard 2 Jumper entfernen.
Der Spannungshub kann nun +/- 6V sein. Zu hohe Eingangspegel äussern sich durch eine verzerrte Wiedergabe !

RS-232
Die RS-232 Buchse überträgt in beide Richtungen bis zu 115200 baud und kann damit zur Steuerung eines Displays genutzt werden. Die Belegung ist bei TX und RX gleich.

INFRAROT
Der Infrarotrückkanal transportiert IR Befehle von der RX Einheit zu der TX Einheit. Der als Zubehör erhältliche IR Empfänger muss an der RX Einheit und der Doppel IR Sender and der TX Einheit angeschlossen werden.
Dieser Rückkanal ermöglicht die Steuerung einer Quelle (z.b. Sat Receiver) von einem weit entfernt stehenden Display !
Die IR Extender arbeiten mit 38KHz.

Betrieb
Die dauernd leuchtende grüne LED zeigt an, dass die Kommunikation über die Fiber erfolgreich zustande gekommen ist. Eine blinkende LED zeigt an, dass das Kabel beschädigt ist, oder der Stecher nicht richtig sitzt. Glasfaserkabel sind sehr empfindlich und wenn möglich sollte die Steckerspitze nicht berührt werden !

Technische Daten

Unterstützte Fasertypen	LC Multimode 50u/62,5u
IR Belegung RX	Tip = VCC
Stereo 3,5 mm	Ring = Vout
	Ground = Ground
IR Belegung TX	Tip = Anode (+)
Mono 3,5 mm	Ring = Cathode (-)
RS-232 Belegung	2 = TX, 3 = RX, 5 = Ground
Versorgung	DC 5V mind 1,5 A
Videoeingang	DVI/HDMI (HDCP)
Videoausgang	DVI/HDMI (HDCP)
Unterstütze Auflösungen	480i- 1080p
	VGA-WUXGA
max. Distanz	400m
Unterstützte Frameraten	24-120 Hz
Grösse	108 x 47 x 75 mm
Gewicht	200g

Functional description

FIBERONE is the best technology for HDMI and DVI transmission over fiber and has advantages over typical fiber extenders that use 1 or 4 fibers (and CAT5 for DDC bus)
All data is transmitted over fiber so there are no restrictions and no matter what signals you are using - we guarantee 1000ft.
The system can be operated with HDMI and DVI signals and transmits EDID and HDCP transparently.
Another speciality is the unique jitter reduction feature of Silicon Image TX and RX HDMI ICs. The equalizer and reclocker circuits reduce Jitter dramatically so even the most jittery sources will work with FIBERONE.

AUDIO
In addition to the audio that is part of the HDMI signal you can transmit one additional stere audio channel directed from TX to RX unit. The maximum allowed voltage swing is +/- 3 Vpp.
There is a pair of jumpers inside the TX unit, that can be removed to allow voltage swings of +/- 6 Vpp. Too high output voltage of the audio source will result in distorted audio.

RS-232
Both TX and RX unit have a bidirectional RS-232 port that is good for a blasting 115200 baud to be used controlling displays or projectors over very long distances.

INFRARED
FIBERONE has an integrated IR return path that offers control of a source from the display location. We offer separate IR receiver and transmitter cables. The double TX cable must be connected at the TX side and the IR receiver cable at the RX unit. You may place the IR receiver at a location that can be reached with your choice of remote to control e.g. a satellite receiver at the TX location through the IR TX cable that will self stick in the areo of your source IR receiver.
Our IR cables work with 38 kHz which is a standard in 98% of the world wide available remotes.

Operation
The steady green LED indicates communication over the fiber.
A blinking blue LED indicates a broken cable or unplugged connector at the other side.
Fiber cables are very sensitive and you should never touch the tip of the LC connector !

Technical Data

Supported fiber	LC Multimode 50u/62,5u
IR pin out RX	Tip = VCC
Stereo 3,5 mm	Ring = Vout
	Ground = Ground
IR pin out TX	Tip = Anode (+)
Mono 3,5 mm	Ring = Cathode (-)
RS-232 pin out	2 = TX, 3 = RX, 5 = Ground
Supply	DC 5V mind 1,5 A
Video input	DVI/HDMI (HDCP)
Video output	DVI/HDMI (HDCP)
Unterstütze Auflösungen	480i- 1080p
	VGA-WUXGA
max. Distance	1000ft/400m
Supported frame rates	24-120 Hz
Dimension	108 x 47 x 75 mm
Weight	200g

1080/720p und 1080/24p

SPATZ
Mühlhauser Str.5
73344 Gruibingen
Germany
www.spatz-tech.de

Tel. +49-7335-921400
Fax. +49-7335-921402
e-mail:spatz@spatz-tech.de