

FLEXline

max flex



SINGLE REDUNDANT / FIBER FULL HD KVM EXTENDER OVER IP

Maxflex single redundant ist ein hochoptimierter KVM Extender over IP für Distanzen bis 160km bei einer Auflösung von 1920x1200@60Hz und ist in Fiber erhältlich. Maxflex Extender überzeugen durch ein ultraflaches Gehäuse - 4 dual/single Units in 1 HE (8 Videostreams), haben embedded sound und sind mit Standard-Netzwerkkomponenten kompatibel. Videosharing, USB Sharing, Multihead.

**KVM Extender over IP in DVI, DVI-D,
KVM Extender USB in Fiber**

... Maxflex single FIBER

DVI-D/ USB2.0 Extender over IP

dual in Fiber

max Auflösung

1920 x 1200 @60 Hz

max Distanz 160km

4 single Maxflex KVM Extender in 1HE

Sound embedded

Full HD Videos in Echtzeit

USB Übertragungsrate max 480Mbit/s

nur ein Kabel für USB & Video

DVI Verlängerung ohne Qualitätsverlust

Feature - freeze last image

Local/CPU -Remote/CON Monitor Output

point to point - Matrix Switching System mit Switch (Layer3)

PoE Version opt (PoE fähiger Netzwerkschwitch)

Switching Manager Basis Version inkludiert

RS 232 Schnittstelle

USB 2.0 in house development

Die in-house entwickelte USB 2.0-Implementierung unterstützt typische USB-Geräte wie Touchscreens, Soundmodule, Drucker und ähnliche Komponenten. Darüber hinaus kann die Unterstützung für Speichergeräte wie Thumb-Drives und USB-HDDs bei Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden, wodurch eine weitere Sicherheitsebene geschaffen wird. Und natürlich werden auch Tastaturen und Mäuse unterstützt.

Infrastruktur

Maxflex Lokal und Remote Units haben einen schlanken Formfaktor. Sie passen problemlos unter einen Schreibtisch und bis zu vier Geräte können in einem 19"-Rack montiert werden. Die einseitige Ausrichtung der Schnittstellen ermöglicht einen einfachen Zugang bei Einrichtung und Wartung. Flexline ist lüfterlos konstruiert und damit geräuschlos für leise und ergonomische Arbeitsbereiche.

Bandbreitenreduktion

Maxflex ermöglicht die Begrenzung der Übertragungsbandbreite in neun festen Stufen. Dies ermöglicht eine kontrollierte Netzauslastung durch Reduzierung der Betriebsleistung. Je nach Anwendungsfall kann dies sogar ohne erkennbare Auswirkungen sein (z.B. statische Bildüberwachung)

Mouse glide & Switch

bis zu 16 Monitore können mit einer Maus und einem Keyboard bedient werden

KVM Development &
Support

over
IP

www.kvm-development.com

Full HD
over IP



max flex

Art Nr.: 6016



Upgrades INCLUDED

- USB Memory
- Sound analog
- Analog VGA - als DVI übertragen

Matrix Switching System

Um mehrere Maxflex Extender Locals und Remotes über einen L3-Netzwerk-Switch miteinander zu verbinden, ist ein zentraler Switching Manager erforderlich, der ein Mehrpunkt-Matrix-Switching-System mit Zugangskontrolle und anderen administrativen und operativen Funktionen erstellt.

Kompatibilität

Maxflex Extender sind kompatibel zu ECOsmart, allen Extendern der Flexline Serie. In Matrix-Setups können sie mit media4Kconnect und Scalableline Extendern zu einem homogenen System kombiniert werden, das vom Switching Manager verwaltet wird.

Audio und RS-232

Der MAXflex KVM Extender bietet zwei Möglichkeiten zur Übertragung von Stereo-Audiosignalen. Das Video embedded 2-Kanal - L-PCM Standard und unsymmetrisches analoges bi-direktionales Audio über 3,5mm Klinkenbuchsen für Line-Eingang und Lautsprecher. Eine zusätzliche RS-232-Schnittstelle ermöglicht die Übertragung von Daten mit bis zu 155kBits über die Verbindung.

Mouse glide & Switch

In Matrixanwendungen z.B. in Kontrollräumen ermöglicht das in der MAXflex-Serie implementierte Softwarefeature Mouse, Glide & Switch-Funktion den Usern mit Multi-Monitor-Setups, die an mehrere Quellen angeschlossen sind, mit einer einzigen Tastatur- und Maussteuerung bis zu 16 Monitore zu bedienen

Latenzzeit (encoding/decoding)
<1,38 ms

Je Distanzometer kommen weitere 5ns Latenz hinzu.

200km entsprechen somit 1ms.

Latenzen resultierend aus Netzwerkschicht - Topologien variieren je nach Typ und Hersteller sowie Konfiguration.

Typische Übertragungsbandbreite bei 1920 x 1200@60 Hz 8 BpC

Bildänderung (Frame to Frame) (%)	Durchschnittl. Bandbreite (Mbit/s)
5	50
10	100
25	250
50	470
75	700
100	950

Bei der Bandbreitenreduktion wird die Frame-rate reduziert.

Über Stufe 5 wird zusätzlich noch die Farbgenauigkeit geringfügig reduziert.



maxflex

Art Nr.: 6016

Technische Spezifikationen

		MA1-F Local/CPU	MA1-F Remote/CON
Interfaces	Video	1 x DVI in 1x DVI out	1x DVI-D out
	USB 2.0	1 x USB-B zum PC	4 x USB-A (Geräte)
	Audio	1 x 3,5mm jack (Line In) 1 x 3,5mm jack (Line out)	1 x 3,5mm jack (Line In) 1Vpp 1 x 3,5mm lack (Speaker) 2x10mW@320hm
Video	Signal type Auflösung (digital) Signal type Auflösung (analog) (opt.) Color mode	DVI-D max. 1920x1200 @ 60Hz DVI-I max. 1920x1200 @ 60Hz 24bit	DVI-D max. 1920x1200 @ 60Hz
Audio	Type Bandbreite	analog / embedded 16bit, 44kHz, 2ch	analog / embedded 16 bit, 44kHz, 2ch
USB	Spezifikation Type Rate	USB 2.0 transparent max. 480 Mbit/s Massenspeichergeräte & Kamera	USB 2.0 transparent max. 480 Mbit/s Massenspeichergeräte & Kamera o
RS 232 interface		transparent bis zu 115200 baud +/-5V,CTS/DTR handshake	transparent bis zu 115200 baud +/-5V,CTS/DTR handshake
Gehäuse & Gewicht	Material Dimension (B x H x T) Gewicht Gewicht versandfertig SET 1895 g	Aluminium eloxiert 108 x 43 x 107,5 mm 295 g versandfertig 1005 g	Aluminium eloxiert 108 x 43x 107,5 mm 295 g versandfertig 890 g
Netzwerkinterface		Duplex LC	Duplex LC
Kompressionsfaktor		3.5 abhängig vom Bildinhalt	3.5 abhängig vom Bildinhalt
Stromversorgung	Type	externes Steckernetzteil 12 VDC 1A redundant max 35 V Hohlstecker 2.1mm	externes Steckernetzteil 12 VDC 1A redundant max 35 V Hohlstecker 2.1mm
Leistungsaufnahme	Operation	6W	6W ohne USB Geräte Beispiel: ein typisches Keyboard hat eine Leistungsaufnahme von 0,2W
Betriebsumgebung	Temperatur Luftfeuchtigkeit	0 to +45 °C < 80%, nicht kondensierend	0 to +45 °C < 80%, nicht kondensierend
Lagertemperatur	Temperatur Luftfeuchtigkeit	-25 to 80 °C < 80%, nicht kondensierend	-25 to 80 °C < 80%, nicht kondensierend
Kühlung		Freie Luftzirkulation	Freie Luftzirkulation
MTBF		82.820 berechnete Betriebsstunden ca. 10 Jahre	82.820 berechnete Betreibsstd. ca. 10 Jahre
Konformität		CE, FCC	CE, FCC
Garantie		2 Jahre (5 Jahre optional)	2 Jahre (5 Jahre optional)
Lieferumfang	Geräte Steckernetzteil Kabel SFP Module Montage Manual	1 x MA1-F local (CPU) 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug oder INT plug) 1 x DVI - DVI Kabel 1,8m 1 x USB Kabel 1,8m 2 x SFP Module Multimode bis zu 500 m duplex LC 4 x Gerätefüße Quickinstallation	1 x MA1-F remote (CON) 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug oder INT plug) 2 x SFP Module Multimode bis zu 500 m duplex LC 4 x Gerätefüße



max flex

Art Nr.: 6016

Artikelnummer & Kurzbeschreibung

Art.Nr.	Bestell Nr.	Kurzbeschreibung
6016	MA1-F	Maxflex Extender Single Fiber – Set EAN 0798190109312 UPC 051497113094
6016L	MA1-FL	Maxflex Extender Single Fiber –Local Unit /CPU EAN 0798190109329 UPC 051497113100
6016R	MA1-FR	Maxflex Extender Single Fiber –Remote Unit /CON EAN 0798190109336 UPC 051497113117
9003	GV5JU	Garantieverlängerung flexibel per UNIT
ADD-ONS 6231	UMK-FLEX	Rack Mounting Kit Untertischmontage für FLEXline EAN 0798190109466 UPC 051497113247
6232	RMK-FLEX-F	Rack Mounting Kit mit Frontplatte für FLEXline EAN 0798190109473 UPC 051497113254
6233	RMK-FLEX-FN	Rack Mounting Kit mit Frontplatte und Netzteil EAN 0798190109480 UPC 051497113261
6234	RMK-FLEX	Rack Mounting Kit mit Frontplatte und redundanten Netzteil für FLEXline EAN 0798190109503 UPC 051497113285
6235	DINMK-FLEX	Hutschiene für FLEXline EAN 0798190109510 UPC 051497113292
6236	VH -FLEX	Vesa Mounting Kit für Flexline EAN 0798190109527 UPC 051497113308
6835 7070 7080	AL MV-F-SM TNT40 TNT120	Alternativ Single Mode Module bis zu 20km Tragschienen Netzteil DN40-12 Tragschienen Netzteil DN 100-12



point to point



switching system

KVM Development & Support GmbH
Steinbruchgasse 34
2500 Baden
Austria
www.kvm-development.com