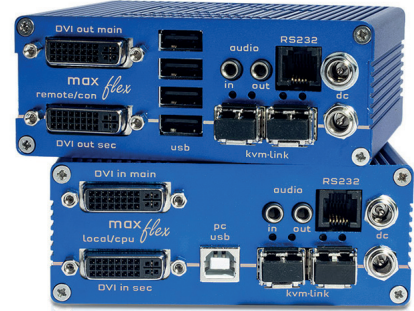


# max flex



## DUAL/ CAT FULL HD KVM EXTENDER OVER IP

KVM Extender over IP in DVI, DVI-D,  
KVM Extender USB in CAT x

Maxflex dual 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.

### ... Maxflex dual Fiber

DVI-D/ USB2.0 Extender over IP

dual in Fiber

max Auflösung  
1920 x 1200 @60 Hz

max Distanz 160km

4 dual 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 Netzwerkschicht)

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

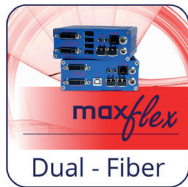
Maxflex Lokal und Remote Units haben einen schlanken Formfaktor. Sie passen problemlos unter einen Schreibtisch und bis zu vier Geräte können in einem 19"-Rack montiert werden. Die einseitige Ausrichtung der Schnittstellen ermöglicht einen einfachen Zugang bei Einrichtung und Wartung. Flexline ist lüfterlos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



# max flex

Art Nr.: 6026



#### 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.

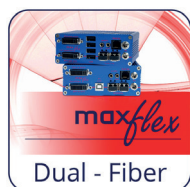
Latenzen resultierend aus Netzwerkschicht - Topologien variieren je nach Typ und Hersteller sowie Konfiguration.

## Typische Übertragungsbandbreite bei 1920 x 1200@60 Hz 8 BpC

| Bildänderung<br>(Frame to Frame) (%) | Durchschnittl.<br>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.

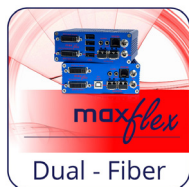


# max flex

Art Nr.: 6026

## Technische Spezifikationen

|                       |                                                                                              | MA2 Local/CPU                                                              | MA2 Remote/CON                                                                             |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interfaces            | Video                                                                                        | 2 x DVI in                                                                 | 2x 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)<br>1 x 3,5mm jack (Line out)                      | 1 x 3,5mm jack (Line In) 1Vpp<br>1 x 3,5mm jack (Speaker)<br>2x10mW@320hm                  |
| Video                 | Signal type<br>Auflösung (digital)<br>Signal type<br>Auflösung (analog) (opt.)<br>Color mode | DVI-D<br>max. 1920x1200 @ 60Hz<br>DVI-I<br>max. 1920x1200 @ 60Hz<br>24bit  | DVI-D<br>max. 1920x1200 @ 60Hz                                                             |
| Audio                 | Type<br>Bandbreite                                                                           | analog / embedded<br>16bit, 44kHz, 2ch                                     | analog / embedded<br>16 bit, 44kHz, 2ch                                                    |
| USB                   | Spezifikation<br>Type<br>Rate                                                                | USB 2.0<br>transparent<br>max. 480 Mbit/s<br>Massenspeichergeräte & Kamera | USB 2.0<br>transparent<br>max. 480 Mbit/s<br>Massenspeichergeräte & Kamera                 |
| RS232 interface       |                                                                                              | transparent<br>bis zu 115200 baud<br>+/-5V,CTS/DTR handshake               | transparent<br>bis zu 115200 baud<br>+/-5V,CTS/DTR handshake                               |
| Gehäuse & Gewicht     | Material<br>Dimension (B x H x T)<br>Gewicht<br>Gewicht versandfertig<br>SET 1895 g          | Aluminium eloxiert<br>108 x 43 x 107,5 mm<br>295 g<br>versandfertig 1005g  | Aluminium eloxiert<br>108 x 43x 107,5 mm<br>295 g<br>versandfertig 890 g                   |
| Stromversorgung       | Type                                                                                         | externes Steckernetzteil<br>12 VDC 1A<br>max 35 V<br>Hohlstecker 2.1mm     | externes Steckernetzteil<br>12 VDC 1A<br>max 35 V<br>Hohlstecker 2.1mm                     |
| Netzwerkschnittstelle |                                                                                              | Duplex LC                                                                  | Duplex LC                                                                                  |
| Kompressionsfaktor    |                                                                                              | 3,5 abhängig vom Bildinhalt                                                | 3,5 abhängig vom Bildinhalt                                                                |
| Leistungsaufnahme     | Operation                                                                                    | 6W                                                                         | 6W ohne USB Geräte<br>Beispiel: ein typisches Keyboard hat eine Leistungsaufnahme von 0,2W |
| Betriebsumgebung      | Temperatur<br>Luftfeuchtigkeit                                                               | 0 to +45 °C<br>< 80%, nicht kondensierend                                  | 0 to +45 °C<br>< 80%, nicht kondensierend                                                  |
| Lagertemperatur       | Temperatur<br>Humidity                                                                       | -25 to 80 °C<br>< 80%, nicht kondensierend                                 | -25 to 80 °C<br>< 80%, nicht kondensierend                                                 |
| Kühlung               |                                                                                              | Freie Luftzirkulation                                                      | Freie Luftzirkulation                                                                      |
| MTBF                  |                                                                                              | 82.820 berechnete Betriebsstunden<br>ca. 10 Jahre                          | 82.820 berechnete Betriebsstd.<br>ca. 10 Jahre                                             |
| Konformität           |                                                                                              | CE, FCC                                                                    | CE, FCC                                                                                    |
| Garantie              |                                                                                              | 2 Jahre (bis zu 5 Jahre optional)                                          | 2 Jahre (bis zu 5 Jahre optional)                                                          |
| Lieferumfang          | Geräte                                                                                       | 1 x MA2 local (CPU)                                                        | 1 x MA2 remote (CON)                                                                       |
|                       | Steckernetzteil                                                                              | 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug oder INT plug)                         | 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug oder INT plug)                                         |
|                       | Kabel                                                                                        | 2 x DVI - DVI Kabel 1,8m<br>1 x USB Kabel 1,8m                             |                                                                                            |
|                       | SFP Module                                                                                   | 2x SFP Module Multimode bis zu 500 m duplex LC                             | 2 x SFP Module Multimode bis zu 500 m duplex LC                                            |
|                       | Montage                                                                                      | 4 x Gerätefüße                                                             | 4 x Gerätefüße                                                                             |
|                       | Manual                                                                                       | Quickinstallation                                                          |                                                                                            |



max  
flex  
Art Nr.: 6026

## Artikelnummer & Kurzbeschreibung

| Art.Nr.         | Kurzbezeichnung | Kurzbeschreibung                                                                                              |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6026            | MA2-F           | Maxflex Extender Dual Fiber – Set<br>EAN 0798190109343 UPC 051497113124                                       |
| 6026L           | MA2-FL          | Maxflex Extender Dual Fiber – Local Unit /CPU<br>EAN 0798190109350 UPC 051497113131                           |
| 6026R           | MA2-FR          | Maxflex Extender Dual Fiber – Remote Unit /CON<br>EAN 0798190109367 UPC 051497113148                          |
| 9003            | GV5JU           | Garantieverlängerung flexibel per UNIT                                                                        |
| ADD-ONS<br>6231 | UMK-FLEX        | Rack Mounting Kit Untertischmontage für FLEXline<br>EAN 0798190109466 UPC 051497113247                        |
| 6232            | RMK-FLEX-F      | Rack Mounting Kit mit Frontplatte für FLEXline<br>EAN 0798190109473 UPC 051497113254                          |
| 6233            | RMK-FLEX-FN     | Rack Mounting Kit mit Frontplatte und Netzteil<br>EAN 0798190109480 UPC 051497113261                          |
| 6234            | RMK-FLEX        | Rack Mounting Kit mit Frontplatte und redundanten Netzteil für FLEXline<br>EAN 0798190109503 UPC 051497113285 |
| 6235            | DINMK-FLEX      | Hutschiene für FLEXline<br>EAN 0798190109510 UPC 051497113292                                                 |
| 6236            | VH -FLEX        | Vesa Mounting Kit für Flexline<br>EAN 0798190109527 UPC 051497113308                                          |
| 6835            | AL MV-F-SM      | Alternativ Single Mode Module bis zu 20km                                                                     |
| 7070<br>7080    | TNT40<br>TNT120 | Tragschienen Netzteil DN40-12<br>Tragschienen Netzteil DN100-12                                               |



point to point



switching system

KVM Development & Support GmbH  
Steinbruchgasse 34  
2500 Baden  
Austria  
[www.kvm-development.com](http://www.kvm-development.com)