

Full HD over IP

KVM Development &
Support



User Manual

FLEXline

www.kvm-development.com

Full HD
over IP

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführung	8
1.1 Verwendung	8
1.2 Sicherheitshinweise	9
1.3 Technische Spezifikation	11
1.4 Produktelemente Smartflex Single	12
1.5 Produktelemente Smartflex Dual	14
1.6 Produktelemente Masterflex Extender Single in Kupfer	16
1.7 Produktelemente Masterflex Extender Dual in Kupfer	18
1.8 Produktelemente Masterflex Extender Single in Fiber	20
1.9 Produktelemente Masterflex Extender Dual Fiber	22
1.10 Produktelemente MAXflex Extender Single Kupfer	24
1.11 Produktelemente MAXflex Extender Dual Kupfer	26
1.12 Produktelemente MAXflex Extender Single Fiber	28
1.13 Produktelemente MAXflex Extender Dual Fiber	30
1.14 Produktelemente INDUSTRYFLEXline Extender Single Kupfer	32
1.15 Produktelemente INDUSTRYFLEXline Extender Single Fiber	34
1.16 Produktelemente USBflex Single in Kupfer	36
1.17 Produktelemente USBflex single in Fiber	38
1.18 Produktelemente Flexline Rückseite	40
1.19 Bedeutung der LED Indikatoren	41

INHALTSVERZEICHNIS

2. Installation des Extenders	45
2.1 Auspacken und Überprüfen des Inhaltes	42
2.2 Montageanleitung	49
2.2.1 Befestigungspads & GummifüÙe	49
2.1.2 Montagesätze (optional)	49
2.3 Installation des Extenders	50
2.4 Quickinstallation SMARTflex Single	51
2.5 Quickinstallation SMARTflex DUAL	52
2.6. Installation MASTERflex single Kupfer	53
2.7 Quickinstallation MASTERFlex single Fiber	54
2.8 Quickinstallation MASTERFlex dual Kupfer	55
2.9 Quickinstallation MASTERFlex dual Fiber	56
2.10 Quick Installation MAXflex Single	57
2.11 Quick Installation MAXflex Dual	58
2.12 Quick Installation MAXflex single Fiber	59
2.13 Quick Installation MAXflex dual Fiber	60
2.14 Quick Installation INDUSTRYFLEXline Single	61
2.15 Quick Installation INDUSTRYFLEXline single Fiber	62
2.16 Quickinstallation USBflex single Kupfer	63
2.17 Quickinstallation USBflex Single Fiber	64
2.18. Inbetriebnahme	65

INHALTSVERZEICHNIS

2.19 Austausch des SFP Modules	65
2.20 Entfernen des CATx Kabels	66
2.21 Entfernen des Fiberkabels	66
2.22 Bewährtes Verfahren bei Windows 10	67
3. Extender Einstellungen	70
3.1 Zugang zum Hauptmenü	70
3.2 System Status	71
3.4 Features Menü	72
3.3 Anzeige der Firmware Version	72
3.4.1 Point to Point	73
3.4.2 Matrix Switching Mode	73
3.4.3 USB Save Feature	73
3.4.4 Anzeigen des letzten empfangenen Bildes „Freeze Last Image“	74
3.4.5 USB Emulation Mode	75
3.4.6 Power redundance Alert and Link redundance Alert	75
3.4.7 Diagnose Menü	76
3.5 DDC Menü	78
3.5.1 DDC Main (Single)	79
3.5.2 DDC Second (Dual)	80
3.6 Extender Settings	81
3.6.1 Ändern der Local Einstellungen	82

INHALTSVERZEICHNIS

3.6.2 USB Compatibility Mode	83
3.6.3 USB Remote Wake Up	84
3.6.4. Kompatibilität mit Linux	85
3.6.5 Bandbreitenreduzierung	86
3.6.6 VGA Parameters	87
3.7 Remote Einstellungen	88
3.7.1 Tastaturtype auswählen	89
3.7.2 Keyboard Shortcuts	90
3.7.3 Einstellen der Lautstärke	91
3.7.4 Konfigurieren einer Baudrate für die serielle RS232 Verbindung	92
3.7.5 USB sharING einer beliebigen Taste	94
3.7.6 Energiesparmodus verwenden	95
3.7.7 Verbergen Anzeige Status Screen	96
3.7.8 Keyboard Fallback Modus wechseln	97
3.7.9 Lock Menü	98
3.7.10 Mouse GeSCHWINDIGKEIT	99
3.7.11 Monitor Sync Strenght	99
3.8 Durchführung eines Firmware Updates	101
3.8.1 Update mit Switching Manager	101
3.8.2 Durchführung eines Firmware Updates mit USB Stick	102
3.9 Informationen über die Unit	104
4. Netzwerkeinstellungen	105

INHALTSVERZEICHNIS

4.1 Anzeige Switching Liste	105
4.2 PUSH / GET Liste	106
4.3 Favoriten Liste	107
4.4 Verbinden und Unterbrechen oder Auswählen eines Arbeitsplatzes aktuell verbundener Geräte	108
4.5 Searchbox-Funktion	109
4.6 IP Management	110
5. Troubleshooting & First Aid	113
6. Wartung & Entsorgung	116
6.1 Wartung & Pflege	116
6.2 Entsorgung	116
7. Garantie	117
7.1 Standard Garantie	117
7.1 Erweiterte Garantie	117
8. Kabelanforderungen	118
8.1 Anforderungen für CAT5e/6/7 Kabel	118
8.2 Anforderungen Fibernkabel	119
8.2.1 Multi-Mode (standard)	119
8.2.2 Single-Mode (optional)	119
9. Anforderungen Netzwerk- Switch	120
10. Kontakt	121
11. Notizen	122

1. EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen kvm-tec Flexline Extenders. Sie haben einen hochwertigen Extender gekauft. Diese Anleitung ist Bestandteil dieses Produkts und enthält für Sie wichtige Hinweise zur Sicherheit, Anwendung und Entsorgung des kvm-tec Flexline Extenders. Bitte machen Sie sich mit den Informationen vor der Nutzung Ihres Produkts vertraut und verwenden Sie das Produkt nur wie beschrieben und nur für die angegebenen Anwendungsbereiche. Bei der Übergabe des Produkts an einen Dritten stellen Sie sicher, dass Sie auch alle Anweisungen und sonstigen relevanten Unterlagen zur Verfügung stellen.

Nach ordnungsgemäßer Verwendung und Wartung wird Ihr kvm-tec Flexline Extender Ihnen viele Jahre Freude bringen.

1.1 VERWENDUNG

Dieses Produkt ist für den professionellen Gebrauch bestimmt, um USB - und Videosignale über große Distanzen zu übertragen. Das Produkt darf nur gemäß den in dieser Anleitung beschriebenen Anweisungen verwendet werden. Jede andere als die in diesem Handbuch beschriebene Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Änderungen im Zuge des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten. In dieser Bedienungsanleitung wird der kvm-tec Flexline Extender als „Produkt“ oder „Extender“ bezeichnet. Der Flexline/PC wird als Local unit/ CPU und der Flexline/Monitor als Remote unit/ CON bezeichnet.

Warnung Das Gerät darf nur von einem autorisierten Techniker geöffnet werden. Gefahr eines elektrischen Schlages



1. EINFÜHRUNG

1.2 SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG! Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise

Befolgen Sie alle Anweisungen, denn so vermeiden Sie Unfälle, Feuer, Explosionen, elektrische Schläge oder andere Gefahren die Sachschäden und/oder schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben können.

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Produkt verwenden, die folgenden Warnhinweise und Anweisungen gelesen und befolgt haben

- Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Hinweise für die Zukunft auf und geben Sie diese an Nachnutzer des Produkts.
- Der Hersteller haftet nicht für Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstanden sind. In solchen Fällen ist die Garantie erloschen.
- Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkter physischer, sensorischer oder intellektueller Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder fehlender Kenntnisse geeignet. Wenn die genannten Personen das Produkt verwenden, müssen sie von einer Person beaufsichtigt werden, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist.

GEFAHR! Nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

- **GEFAHR!** Bitte achten Sie auf die Umgebung des Produktes. Verwenden Sie keine elektrischen Geräte, wenn Sie sich unkonzentriert oder unwohl fühlen, oder wenn Sie unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Selbst ein Moment der Unachtsamkeit kann dazu führen, dass schwere Unfälle und Verletzungen beim Umgang mit elektrischen Geräten passieren. Prüfen Sie vor Gebrauch das Produkt und die Kabel auf Beschädigungen. Bei sichtbaren Schäden, starkem Geruch oder Überhitzung der Bauteile ziehen Sie sofort alle Anschlüsse und stoppen Sie die weitere Anwendung des Gerätes.
- **GEFAHR!** Der Flexline Fiber KVM Extender ist ein Laserprodukt der Klasse 1 nach DIN 40008/EN und VDE 0837.
- Wenn das Produkt nicht in Übereinstimmung mit dieser Anleitung installiert und verwendet wird, kann dies Störungen des Rundfunk- oder Fernsehempfangs oder Beeinträchtigungen anderer elektronischer Geräte in Wohngebieten verursachen.
- Verwenden Sie nur geschirmte Kabel, um solche Störungen zu vermeiden.
- Bei Nichtbeachtung erlischt die Betriebserlaubnis für dieses Produkt.
- Es darf nur das gelieferte Netzteil als Stromversorgung verwendet werden. Verwenden Sie keine anderen Adapter. Vor dem Anschließen an das Stromnetz stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung

1. EINFÜHRUNG

mit der benötigten Spannung des Produktes übereinstimmt.

- Das Gerät muss an eine dauerhafte und geerdete Steckdose angeschlossen werden.
 - Schützen Sie Kabel vor mechanischer Spannung, Quetschungen oder Knicken und setzen Sie diese so ein, dass Sie verhindern, dass Menschen über das Kabel stolpern.
 - Insbesondere ist darauf zu achten, dass das Netzteil nicht beschädigt wird.
 - Benutzen Sie das Gerät mit einer geeigneten, ordnungsgemäß installierten und leicht zugänglichen Netzspannungsbuchse. Achten Sie darauf, dass das Gerät jederzeit vom Netz getrennt werden kann.
 - Ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist oder bei Gewittern.
 - **GEFAHR!** Berühren Sie den Adapter niemals mit nassen Händen.
 - Verwenden Sie das Produkt innerhalb der angegebenen Leistungsgrenzen.
 - Halten Sie das Produkt fern von brennbaren Materialien, wie Vorhängen und Gardinen.
 - Schützen Sie bitte das Netzteil vor der Verwendung durch Dritte (insbesondere Kinder). Bewahren Sie das nicht verwendete Netzteil an einem trockenen, verschlossenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf .
 - Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizgeräten auf.
 - Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
 - Ziehen Sie vor der Reinigung des Geräts den Netzstecker
- Verwenden Sie keine Reinigungstücher oder Chemikalien, da diese die Oberfläche beschädigen könnten.

1. EINFÜHRUNG

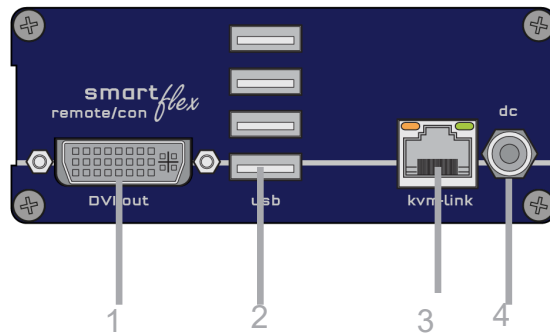
1.3 TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Type:	KVM Extender Lokal/ CPU Unit und Remote /CON Unit
Stromversorgung:	100 - 240 V; 50/60 Hz AC 12V; 1A (externes Netzteil)
Leistungsaufnahme:	12W VDC1A redundant pro Extender (ohne angeschlossene USB Geräte)
Betriebstemperaturbereich:	0 °C bis 45 °C
Lagertemperaturbereich	-25°C bis 80 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	max. 80% (nicht kondensierend)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung:	max. 80% (nicht kondensierend)
Gehäusematerial:	Aluminium eloxiert
Abmessung:	ca. 97,5 x 40 x 103,5 mm
Gewicht:	ca. 593 g Set (302g Local / 291g Remote Unit)
Lebensdauer:	82 820 Betriebsstunden / 10 Jahre

1. EINFÜHRUNG

1.4 PRODUKTELEMENTE SMARTFLEX SINGLE

Remote (CON) Extender



Nr.	Name	Funktion
-----	------	----------

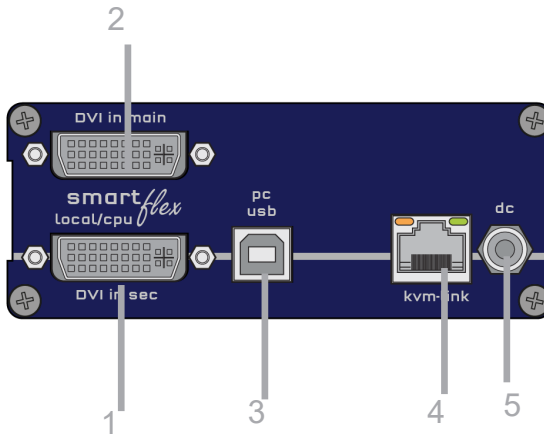
1	DVI-out	DVI Verbindung zum Monitor
2	USB	USB zu Tastatur, Maus
3	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
4	dc	Anschluss 12V1A Netzteil

LED STATUS

rot	keine aktive Verbindung
gelb	kein Videosignal
grün	alles funktioniert

1. EINFÜHRUNG

LOCAL (CPU) Extender



- | | | |
|---|----------|------------------------------|
| 1 | DVI out | DVI zum Monitor . |
| 2 | DVI in | DVI vom PC |
| 3 | USB | USB zum PC |
| 4 | kvm-link | Anschluss für CAT5/6/7 Kabel |
| 5 | dc | Anschluss Netzteil 12V1A |

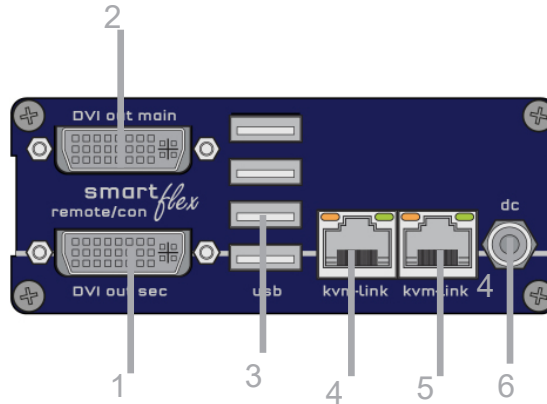
LED STATUS

- | | |
|------|-------------------------|
| rot | keine aktive Verbindung |
| gelb | kein Videosignal |
| grün | alles funktioniert |

1. EINFÜHRUNG

1.5 PRODUKTELEMENTE SMARTFLEX DUAL

Remote (CON) Extender



Nr. NameFunktion

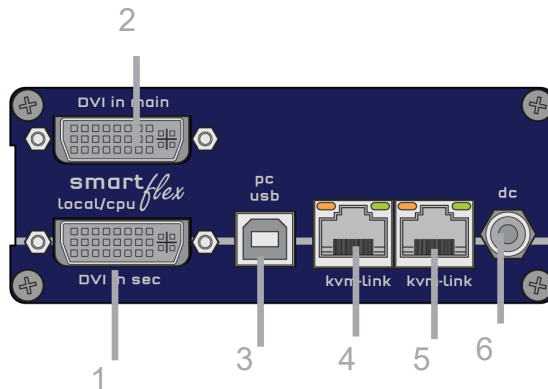
1	DVI out sec	DVI zum Monitor .
2	DVI out main	DVI zum Monitor
3	USB	USB von Keyboard und Maus
4	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
5	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A

LED STATUS

rot	keine aktive Verbindung
gelb	kein Videosignal
grün	alles funktioniert

1. EINFÜHRUNG

LOCAL (CPU) Extender



Nr.	Name	Funktion
1	dvi-in second	DVI Verbindung vom PC
2	dvi-in main	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
5	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
6	dc	Anschluss 12V1A Netzteil

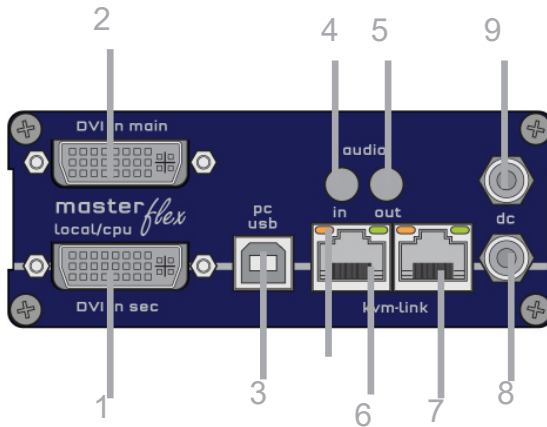
LED STATUS

rot	keine aktive Verbindung
gelb	kein Videosignal
grün	alles funktioniert

1. EINFÜHRUNG

1.6 PRODUKTELEMENTE MASTERFLEX EXTENDER SINGLE IN KUPFER

Local Extender (CPU)



Nr. NameFunktion

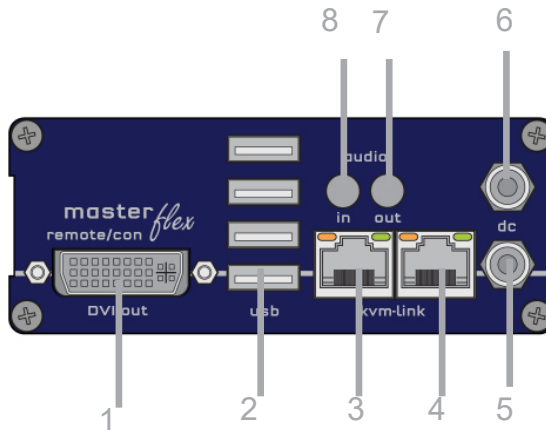
1	dvi-out	DVI Verbindung zum Monitor
2	dvi-in	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	audio in	Audio in vom PC
5	audio out	Audio out zum PC
6	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel redundant
7	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
8	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
9	dc	Anschluss 12V1A Netzteil

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr. NameFunktion

1	DVI out	DVI zum Monitor .
2	USB	USB von Keyboard und Maus
3	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel redundant
4	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
5	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
7	audio out	Audio zum Lautsprecher
8	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

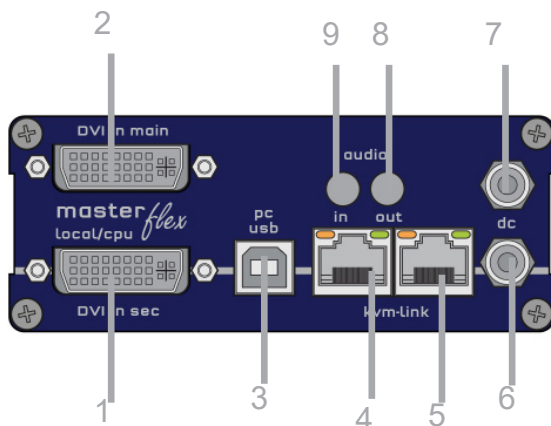
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.7 PRODUKTELEMENTE MASTERFLEX EXTENDER DUAL IN KUPFER

Local Extender (CPU)



Nr. Name+funktion

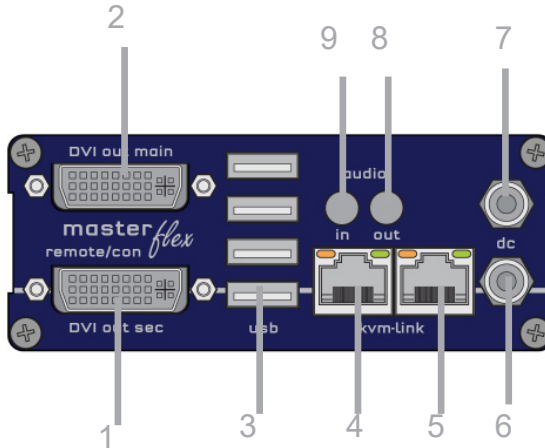
1	dvi-in second	DVI Verbindung vom PC
2	dvi-in main	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel redundant
5	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
6	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
7	dc	Anschluss 12V1A Netzteil
8	audio out	Audio out zum PC
9	audio in	Audio in vom PC

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr. NameFunktion

1	DVI out second	DVI Verbindung zum Monitor .
2	DVI out main	DVI Verbindung zum Monitor
3	USB	USB von Keyboard und Maus
4	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
5	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
7	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
8	audio out	Audio zum Lautsprecher
9	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

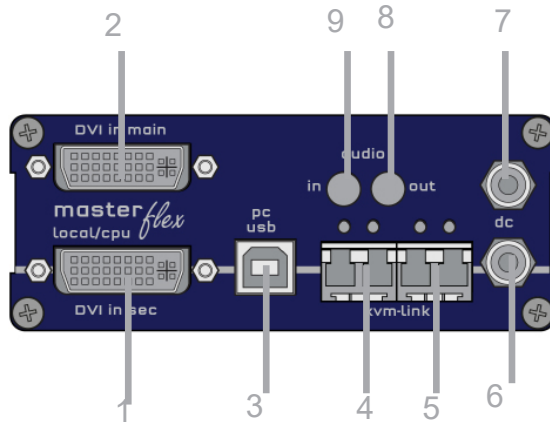
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.8 PODUKTELEMENTE MASTERFLEX EXTENDER SINGLE IN FIBER

Local Extender (CPU)



Nr. NameFunktion

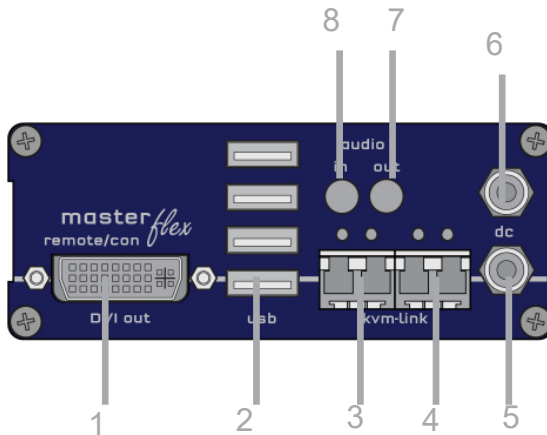
1	dvi-out	DVI Verbindung zum Monitor
2	dvi - in	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m (redundant)
5	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m main link
6	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
7	dc	Anschluss 12V1A Netzteil
8	audio out	Audio out zum PC
9	audio in	Audio in vom PC

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr. NameFunktion

1	DVI out	DVI zum Monitor .
2	USB	USB von Keyboard und Maus
3	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m (redundant)
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m main link
5	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
7	audio out	Audio zum Lautsprecher
8	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

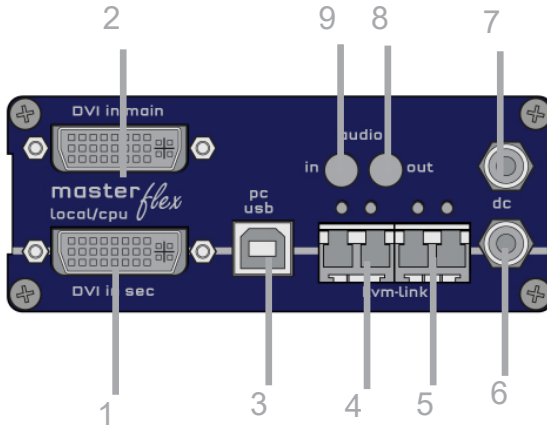
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.9 PRODUKTELEMENTE MASTERFLEX EXTENDER DUAL FIBER

Local Extender (CPU)



Nr. NameFunktion

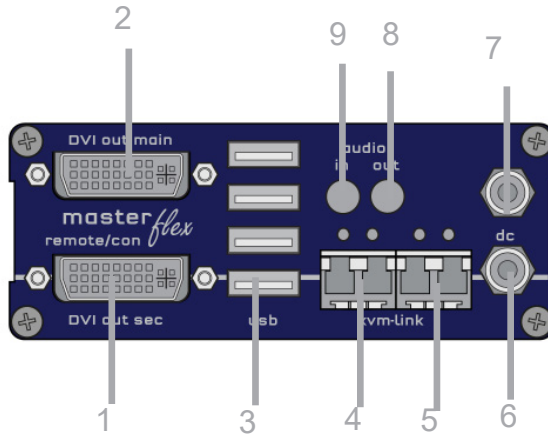
1	dvi-in second	DVI Verbindung vom PC
2	dvi-in main	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m (redundant)
5	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m main link
6	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
7	dc	Anschluss 12V1A Netzteil
8	audio out	Audio out zum PC
9	audio in	Audio in vom PC

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr.	Name	Funktion
-----	------	----------

1	DVI out	DVI Verbindung zum Monitor .
2	DVI out	DVI Verbindung zum Monitor
3	USB	USB von Keyboard und Maus
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m (redundant)
5	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m main link
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
7	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
8	audio out	Audio zum Lautsprecher
9	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

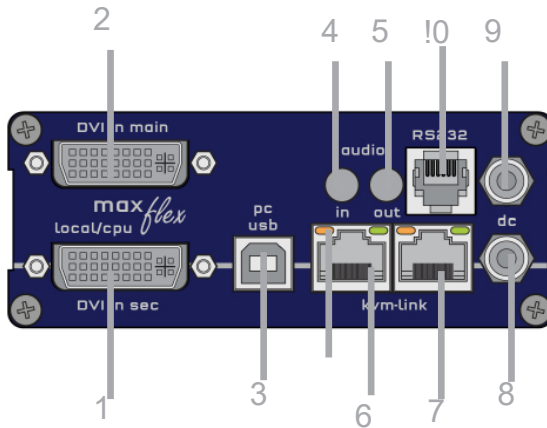
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.10 PRODUKTELEMENTE MAXFLEX EXTENDER SINGLE KUPFER

Local Extender (CPU)



Nr. NameFunktion

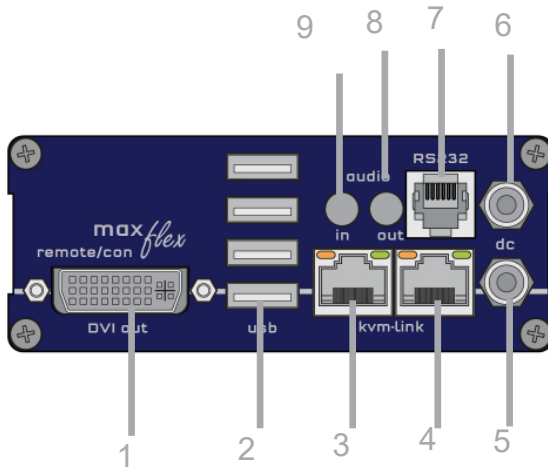
1	dvi-out	DVI Verbindung zum Monitor
2	dvi - in	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	audio in	Audio in vom PC
5	audio out	Audio out zum PC
6	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel redundant
7	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
8	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
9	dc	Anschluss 12V1A Netzteil
10	RS232	RS 232 Buchse

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr.	Name	Funktion
-----	------	----------

1	DVI out	DVI zum Monitor .
2	USB	USB von Keyboard und Maus
3	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel redundant
4	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
5	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
7	RS232	RS232 Buchse
8	audio out	Audio zum Lautsprecher
9	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

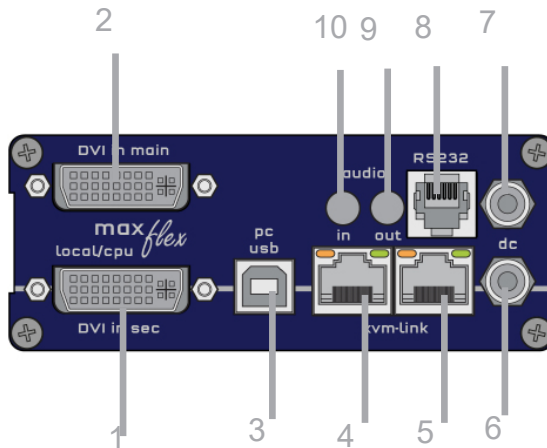
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.11 PRODUKTELEMENTE MAXFLEX EXTENDER DUAL KUPFER

Local Extender (CPU)



Nr. NameFunktion

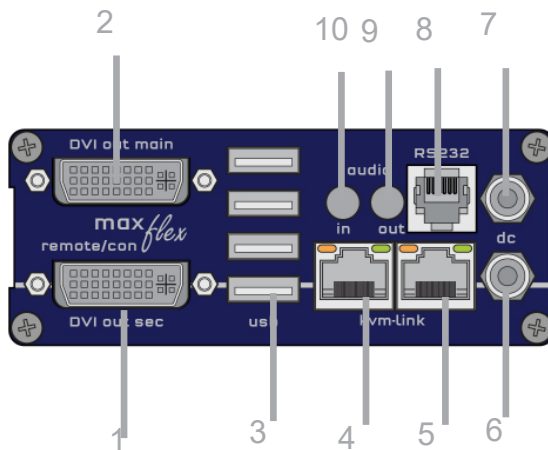
1	dvi-in second	DVI Verbindung zum Monitor
2	dvi-in main	DVI Verbindung zum Monitor
3	USB	USB zum PC
4	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
5	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
6	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
7	dc	Anschluss 12V1A Netzteil
8	RS232	RS 232 Buchse
9	audio out	Audio out zum PC
10	audio in	Audio in vom PC

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr. NameFunktion

1	DVI out second	DVI zum Monitor .
2	dvi- out main	DVI Verbindung zum Monitor
3	USB	USB von Keyboard und Maus
4	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
5	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
7	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
8	RS232	RS232 Buchse
9	audio out	Audio zum Lautsprecher
10	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

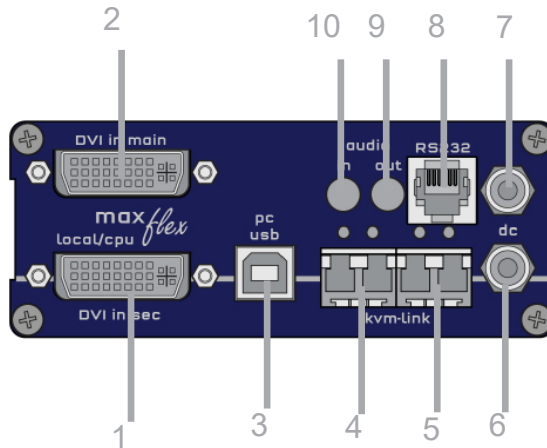
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.12 PRODUKTELEMENTE MAXFLEX EXTENDER SINGLE FIBER

Local Extender (CPU)



Nr. NameFunktion

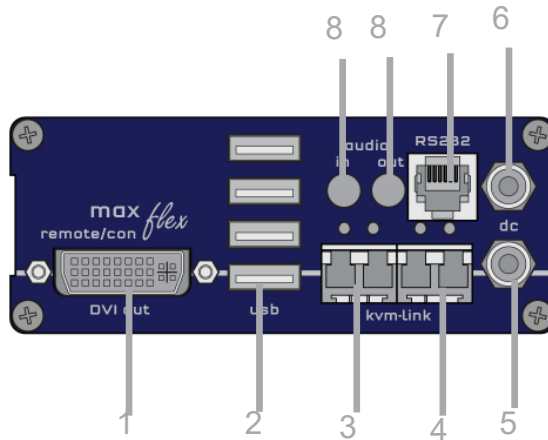
1	dvi-out	DVI Verbindung zum Monitor
2	dvi-in	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m (redundant)
5	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m main link
6	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
7	dc	Anschluss 12V1A Netzteil
8	RS232	RS 232 Buchse
9	audio out	Audio out zum PC
10	audio in	Audio in vom PC

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr. NameFunktion

1	DVI out	DVI zum Monitor .
2	USB	USB von Keyboard und Maus
3	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m (redundant)
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m main link
5	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
7	RS232	RS232 Buchse
8	audio out	Audio zum Lautsprecher
9	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

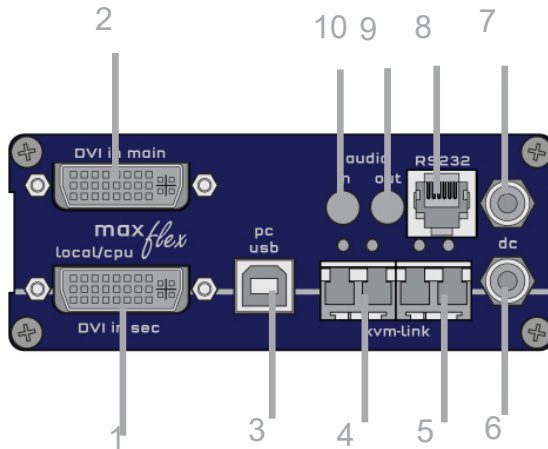
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.13 PRODUKTELEMENTE MAXFLEX EXTENDER DUAL FIBER

Local Extender (CPU)



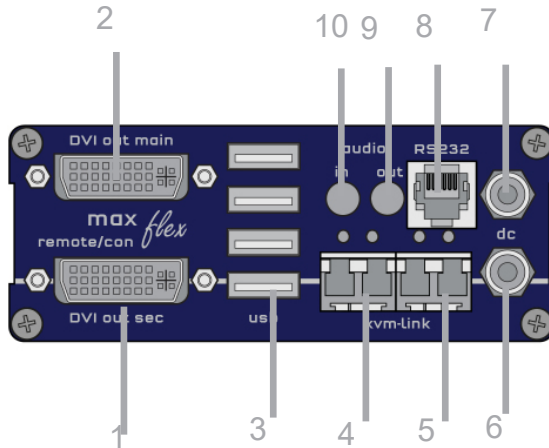
Nr.	Name	Funktion
1	dvi-in second	DVI Verbindung zum Monitor
2	dvi - in main	DVI Verbindung zum Monitor
3	USB	USB zum PC
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m
5	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m main link
6	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
7	dc	Anschluss 12V1A Netzteil
8	RS232	RS 232 Buchse
9	audio out	Audio out zum PC
10	audio in	Audio in vom PC

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr. NameFunktion

1	DVI out	DVI zum Monitor .
2	DVI out	DVI Verbindung zum Monitor
3	USB	USB von Keyboard und Maus
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m
5	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
7	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
8	RS232	RS232 Buchse
9	audio out	Audio zum Lautsprecher
10	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

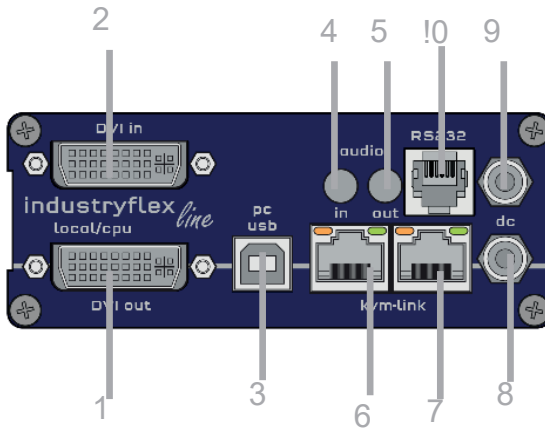
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.14 PRODUKTELEMENTE INDUSTRYFLEXLINE EXTENDER SINGLE KUPFER

Local Extender (CPU)



Nr. NameFunktion

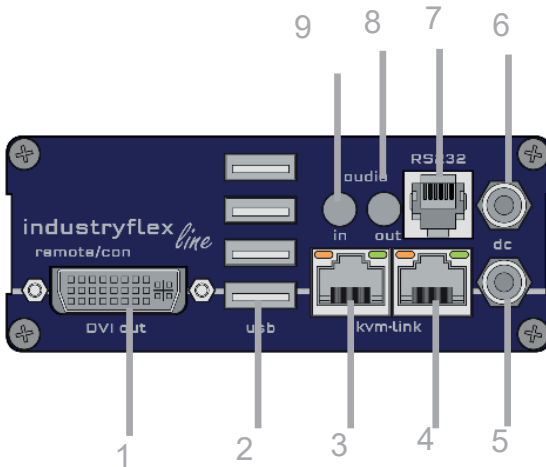
1	dvi-out	DVI Verbindung zum Monitor
2	dvi - in	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	audio in	Audio in vom PC
5	audio out	Audio out zum PC
6	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel redundant
7	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
8	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
9	dc	Anschluss 12V1A Netzteil
10	RS232	RS 232 Buchse

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr. NameFunktion

1	DVI out	DVI zum Monitor .
2	USB	USB von Keyboard und Maus
3	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel redundant
4	kvm-link	Anschluss für CAT5/6/7 Kabel
5	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
7	RS232	RS232 Buchse
8	audio out	Audio zum Lautsprecher
9	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

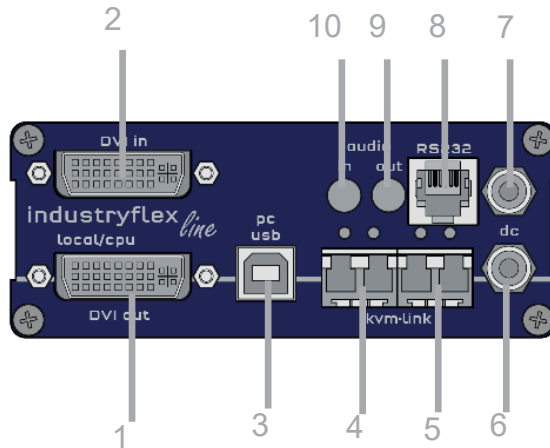
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.15 PRODUKTELEMENTE INDUSTRYFLEXLINE EXTENDER SINGLE FIBER

Local Extender (CPU)



Nr. NameFunktion

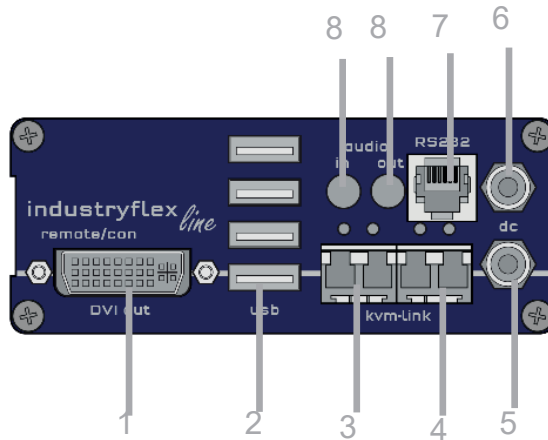
1	dvi-out	DVI Verbindung zum Monitor
2	dvi-in	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m (redundant)
5	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m main link
6	dc	Anschluss 12V1A Netzteil redundant
7	dc	Anschluss 12V1A Netzteil
8	RS232	RS 232 Buchse
9	audio out	Audio out zum PC
10	audio in	Audio in vom PC

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

Remote Extender (CON)



Nr. NameFunktion

1	DVI out	DVI zum Monitor .
2	USB	USB von Keyboard und Maus
3	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m (redundant)
4	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m main link
5	dc	Anschluss Netzteil 12V1A redundant
6	dc	Anschluss Netzteil 12V1A
7	RS232	RS232 Buchse
8	audio out	Audio zum Lautsprecher
9	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

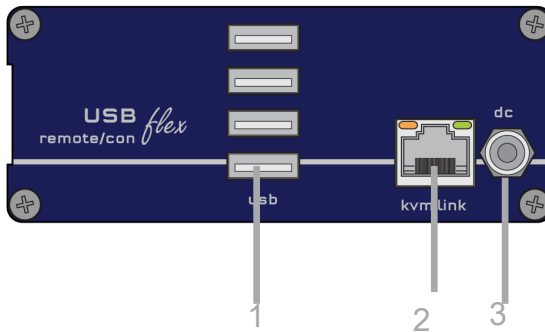
LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.16 PRODUKTELEMENTE USBFLEX SINGLE IN KUPFER

Remote (CON) Extender



Nr.	Name	Funktion
-----	------	----------

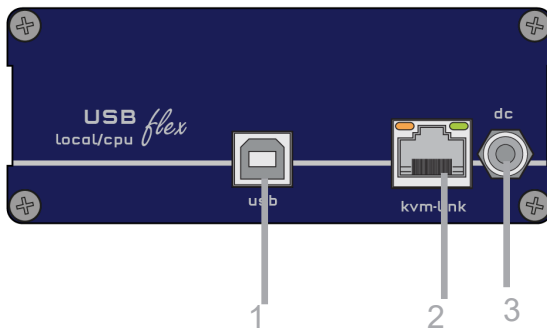
- | | | |
|---|----------|---|
| 1 | USB | USB von Videokamera, Fotokamera, Joystick |
| 2 | kvm-link | Anschluss für CAT5/6/7 Kabel |
| 3 | dc | Anschluss 12V1A Netzteil |

LED STATUS

- | | |
|---------------|-------------------------|
| gelb | LINK ok |
| grün | Video ok |
| grün blinkend | Video und USB Aktivität |

1. EINFÜHRUNG

LOCAL (CPU) Extender



- | | | |
|---|----------|------------------------------|
| 1 | USB | USB zum PC |
| 2 | kvm-link | Anschluss für CAT5/6/7 Kabel |
| 3 | dc | Anschluss Netzteil 12V1A |

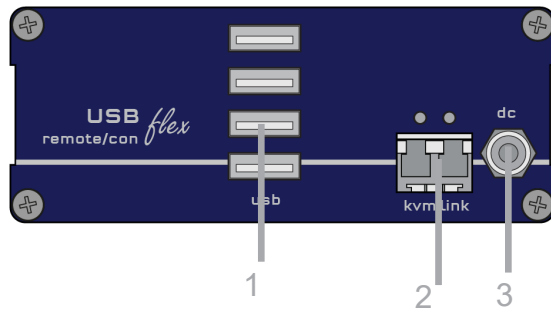
LED STATUS

- | | |
|---------------|-------------------------|
| gelb | LINK ok |
| grün | Video ok |
| grün blinkend | Video und USB Aktivität |

1. EINFÜHRUNG

1.17 PRODUKTELEMENTE USBFLEX SINGLE IN FIBER

Remote (CON) Extender

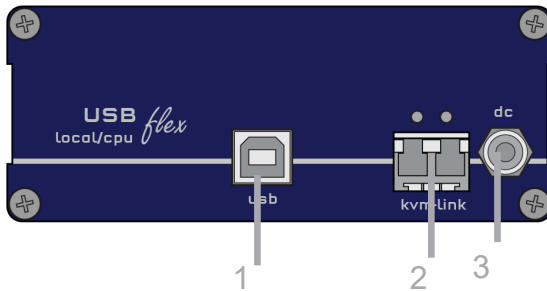


Nr.	Name	Funktion
1	USB	USB von Videokamera, Fotokamera, Joystick
2	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m
3	dc	Anschluss Netzteil 12V1A

LED STATUS	
gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

LOCAL (CPU) Extender



Nr.	Name	Funktion
1	USB	USB zum PC
2	kvm-link	OM3-Fiberkabel bis zu 500m
3	dc	Anschluss 12V 1A Netzteil

LED STATUS

gelb	LINK ok
grün	Video ok
grün blinkend	Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.18 PRODUKTELEMENTE FLEXLINE RÜCKSEITE

RÜCKSEITE



Nr.	Name	Funktion
1	LED Status	Anzeige LED Status
2	Reset	Button für Reset

1. EINFÜHRUNG

1.19 BEDEUTUNG DER LED INDIKATOREN

LED Status Update:

Farbe	Anzeige des Lichtes	Autoupdate Modus
	schnell blinkend	Update läuft
	leuchtend	Update fehlgeschlagen
	leuchtend	Update erfolgreich

Bedeutung LED Anzeigen

Farbe	Anzeige des Lichtes	Bedeutung
	leuchtend	nur Netzwerkverbindung vorhanden
	schnell blinkend	keine aktive Verbindung
	leuchtend	kein Videosignal
	leuchtend	alles funktioniert

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.1 AUSPACKEN UND ÜBERPRÜFEN DES INHALTES

Vor der ersten Inbetriebnahme sollte das Produkt auf Beschädigungen überprüft werden. Bei Transportschäden ist die Transportfirma unverzüglich zu benachrichtigen. Vor der Auslieferung wird das Produkt auf Funktion und Betriebssicherheit geprüft.

Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung den folgenden Inhalt enthält:

SMARTflex Single

Local/CPU Unit

- 1 x SV1 local/CPU
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 1 x DVI-DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 4 x Gerätefüße

Remote / CON Unit

- 1 x SV1 remote/CON
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 4 x Gerätefüße

SMARTflex Dual

Local/CPU Unit

- 1 x SV2local/CPU
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 1 x DVI-DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 4 x Gerätefüße

Remote / CON Unit

- 1 x SV2 remote/CON
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 4 x Gerätefüße

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung den folgenden Inhalt enthält:

MASTERflex Single Kupfer

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x MV1 local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 1 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 1 x VGA - DVI Kabel 1,8m (opt)
- 2 x Audio Kabel 1,8m (opt)

Lieferumfang - Remote (CON)

- 1 x MV1 remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 4 x Gerätefüße

MASTERflex Dual Kupfer

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x MV2 local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 2 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 2 x VGA - DVI Kabel 1,8m (opt)
- 2 x Audio Kabel 1,8m (opt)

Lieferumfang - Remote (CON)

- 1 x MV2 remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 4 x Gerätefüße

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung den folgenden Inhalt enthält:

MASTERflex Single Fiber

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x MV1-F local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 1 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 1 x VGA - DVI Kabel 1,8m (opt)
- 2 x Audio Kabel 1,8m (opt)
- 2x SFP Modul-Multimode bis 500mduplex LC
- alternativ mit Single-Mode bis 20km/ItemNr 6835

Lieferumfang - Remote (CON)

- 1 x MV1-F remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 2 x SFP Modul Multimode bis 500m duplex LC
- Alternativ mit Single-Mode bis 20km/ItemNr 6835
- 4 x Gerätefüße

MASTERflex Dual Fiber

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x MV2-F local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 2 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 2 x VGA - DVI Kabel 1,8m
- 2 x Audio Kabel 1,8m (opt)
- 2 x SFP Modul-Multimode bis 500m
- (alternativ Single-Mode bis 20km/ ItemNr 6835)
- 4 x Gerätefüße

Lieferumfang - Remote (CON)

- 1 x MV2-F remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V1A (EU-plug)
- 4 x Gerätefüße

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung den folgenden Inhalt enthält:

MAXflex single Kupfer

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x MA local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 1 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 4 x Gerätefüße

Lieferumfang Remote (CON)

- 1 x MA remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 4 x Gerätefüße

MAXflex dual Kupfer

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x MA2 local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 2 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 4 x Gerätefüße

Lieferumfang - Remote (CON)

- 1 x MA2 remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 4 x Gerätefüße

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung den folgenden Inhalt enthält:

MAXflex single Fiber

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x MA-F local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 1 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 2 x SFP Modul-Multimode bis 500mduplex LC
(alternativ mit Single-Mode bis 20km ItemNr6855)
- 4 x Gerätefüße

Lieferumfang Remote (CON)

- 1 x MA-FR remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 2 x SFP Modul Multimode bis 500m
(alternativ mit Single-Mode bis 20km ItemNr 6855)
- 4 x Gerätefüsse

MAXflex dual Fiber

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x MA2-F local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 2 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 2 x SFP Modul-Multimode bis 500m duplex LC
(alternativ mit Single-Mode bis 20km ItemNr 6855)
- 4 x Gerätefüße

Lieferumfang - Remote (CON)

- 1 x MA-FR remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)2
- 2 x SFP Modul Multimode bis 500m
(alternativ mit Single-Mode bis 20km ItemNr 6855)
- 4 x Gerätefüsse

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung den folgenden Inhalt enthält:

INDUSTRYFLEXline single Kupfer

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x IND local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 1 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 4 x Gerätefüße

Lieferumfang Remote (CON)

- 1 x IND remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 4 x Gerätefüße

INDUSTRYFLEXline single Fiber

Lieferumfang - Local (CPU)

- 1 x IND-F local (CPU)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 1 x DVI - DVI Kabel 1,8m
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 2 x SFP Modul-Multimode bis 500mduplex LC
(alternativ mit Single-Mode bis 20km ItemNr6855)
- 4 x Gerätefüße

Lieferumfang Remote (CON)

- 1 x IND-F remote (CON)
- 1 x Steckernetzteil 12V 1A (EU-plug)
- 2 x SFP Modul Multimode bis 500m
(alternativ mit Single-Mode bis 20km ItemNr 6855)
- 4 x Gerätefüße

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung den folgenden Inhalt enthält:

USBflex Single in Kupfer

Local/CPU Unit

- 1 x UB1 local/CPU
- 1 x Steckernetzteil 12 V 1A (EU-plug)
- 1 x USB Kabel 1,8m
- 4 x Gerätefüße

Remote / CON Unit

- 1 x UB1 remote/CON
- 1 x Steckernetzteil 12 V/1A (EU-plug)
- 4 x Gerätefüße

USBflex Single in Fiber

Local/CPU Unit

- 1 x UB1-F local/CPU
- 1 x Steckernetzteil 12 V 1A (EU-plug)
- 1 x USB A-B Kabel 1,8m
- 1 x SFP Modul-Multimode bis zu 500m (Optional mit Single-Mode bis zu 20km)
- 4 x Gerätefüße

Remote / CON Unit

- 1 x UB1-F remote/CON
- 1 x Steckernetzteil 12 V/1A (EU-plug)
- 1 x SFP Modul-Multimode bis zu 500m (Optional mit Single-Mode bis zu 20km)
- 4 x Gerätefüße

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.2 MONTAGEANLEITUNG

2.2.1 BEFESTIGUNGSPADS & GUMMIFÜSSE

Die Befestigungspads und Gummifüße können zur Fixierung der Extender verwendet werden und verhindern so ein Rutschen und Fallen des Extenders.

Zur Befestigung der Befestigungspads oder Gummifüße:

1. Entfernen Sie die Schutzschicht von den **Befestigungspads oder Gummifüßen** (G).
2. Befestigen Sie die **Befestigungspads oder Gummifüße** (G) am Geräteboden.

2.1.2 MONTAGESÄTZE (OPTIONAL)

Folgende Montagesätze sind erhältlich:

Rackmontagesatz RMK-FLEX-F

Part Nr. 6232 RMK-FLEX-F

Der Rackmontagesatz RMK-F dient zur Montage von kvm-tec Flexline Extendern. 4 Single oder Dual Extender. Der Satz besteht aus einem 19" - Einschub und einer Alu-Frontplatte.

Rackmontagesatz RMK- FLEX- FN - T

Part-Nr. 6233 RMK- FLEX-FN

Der Rackmontagesatz RMK-FN dient zur Montage von kvm-tec Flexline Extendern. 4 Single oder Dual Extender Der Satz besteht aus 19" - Einschub Alu-Frontplatte und Netzteil.

Rackmontagesatz RMK- FLEX

Part-Nr. 6234 RMK- FLEX

Der Rackmontagesatz RMK-Flex dient zur Montage von kvm-tec MASTERflex und MAXflex. 4 Single oder Dual Extender Der Satz besteht aus 19" - Einschub Alu-Frontplatte und redundantem Netzteil.

Rackmontagesatz RMK- FLEX-S

Part-Nr. 6234S RMK- FLEX-S

Der Rackmontagesatz RMK-Flex dient zur Montage von kvm-tec SMARTflex. 4 Single oder Dual Extender Der Satz besteht aus 19" - Einschub Alu-Frontplatte und redundantem Netzteil.

Untertisch Befestigungskit

Part Nr 6231 UMK-FLEX

Die Tischhalterung gewährleistet eine Untertisch-Montage direkt am Arbeitsplatz

Tragschienenbefestigung

Part-Nr. 6235 DINMK-FLEX

Die Hutschienenmontage wird zur platzsparenden Montage in Schaltschränken oder auf Hutschienen eingesetzt. Der Anbau an die MASTERflex -Extender ist auf verschiedene Arten möglich.

Vesahalterung

Part-Nr. 6236 VH-FLEX

Die Hutschienenmontage wird zur platzsparenden Montage in Schaltschränken oder auf Hutschienen eingesetzt. Der Anbau an die MASTERflex -Extender ist auf verschiedene Arten möglich.

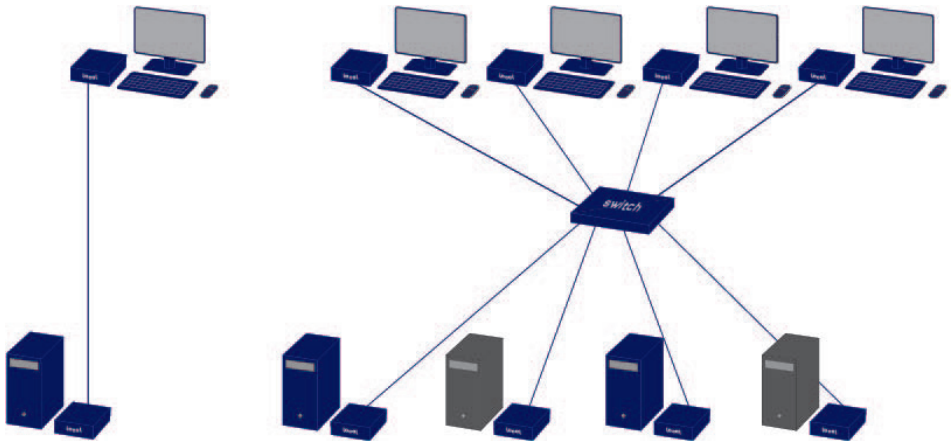
2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.3 INSTALLATION DES EXTENDERS

ACHTUNG ! Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie das Produkt installieren.

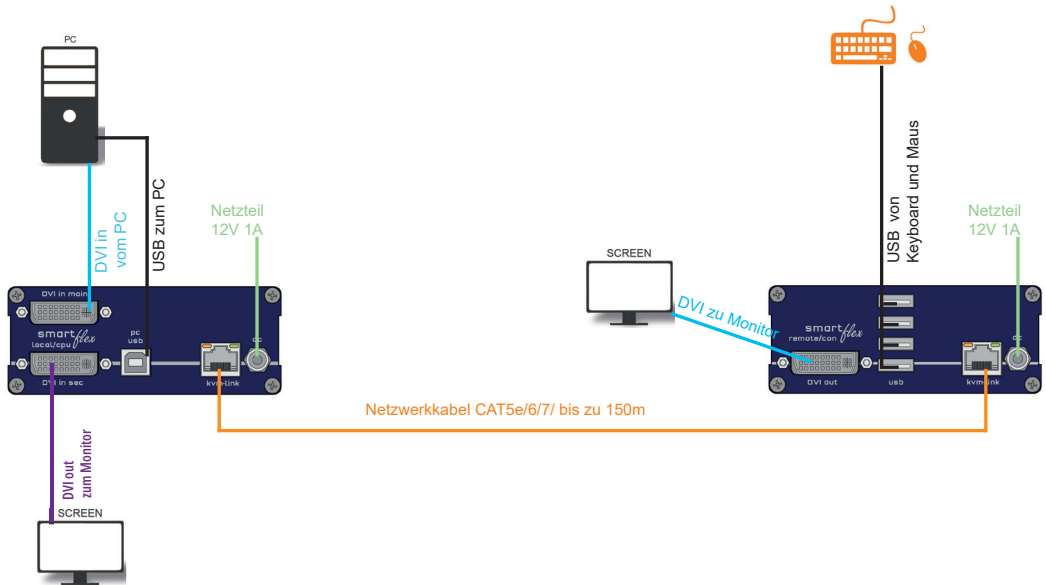
Die Geräte können so eingestellt werden, dass sie auf einen Hostcomputer oder auf zahlreiche Hostcomputer zugreifen können. Im letzteren Fall muss ein zusätzlicher Netzwerk Switch installiert werden. Mit einem Netzwerk-Switch kann jeder Benutzer schnell auf jeden beliebigen Computer zugreifen.

Point to Point Verbindung & Matrix Switching Mode



2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.4 QUICKINSTALLATION SMARTFLEX SINGLE

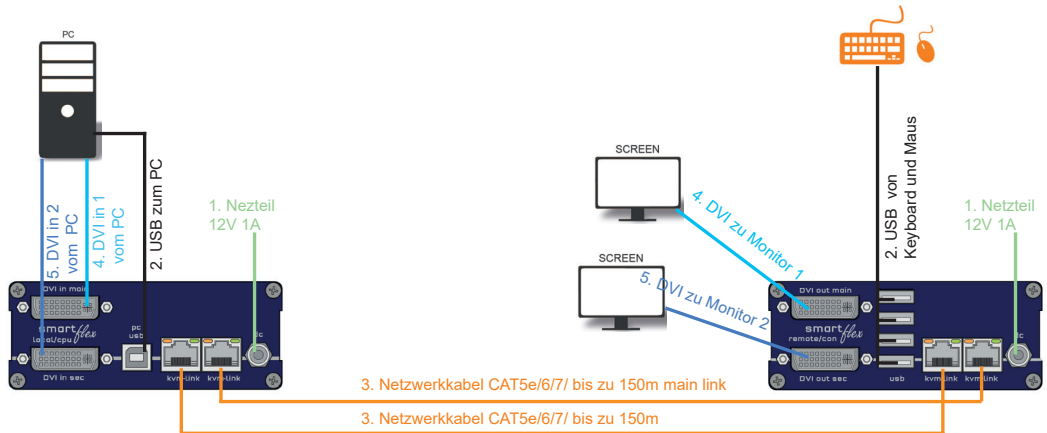


Quick Installation Smartflex Single local / CPU – remote / CON

1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V 1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB- Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote mit einem Netzwerkkabel CAT5e/6/7
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in). Verbinden Sie anschließend den Monitor mit dem DVI Kabel mit der CON / Remote Unit.
5. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.5 QUICKINSTALLATION SMARTFLEX DUAL

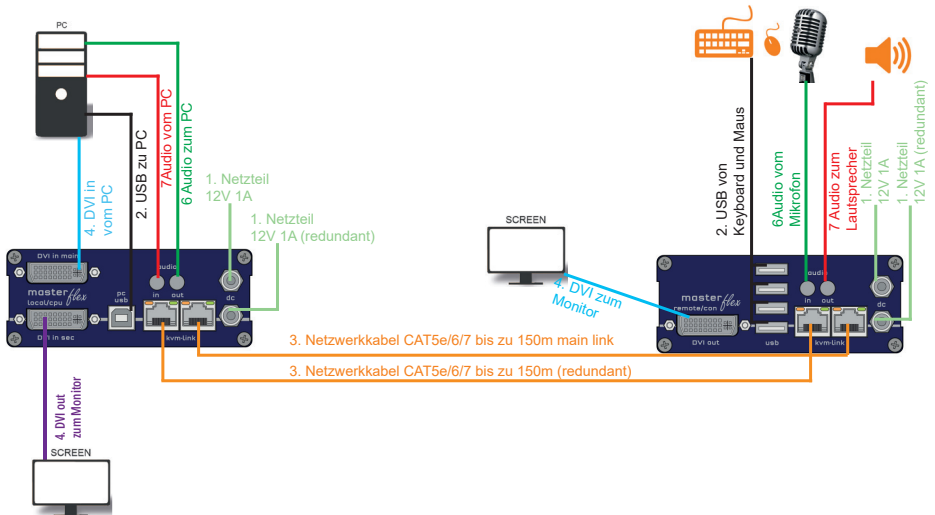


Quick Installation Smartflex Dual local / CPU – remote / CON

1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V 1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit den Netzwerkkabeln.
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in 1).
5. Schließen Sie das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an der DVI Buchse der CON Local Unit (PC-in 2). Verbinden Sie anschließend den Monitor mit dem DVI Kabel mit der CON / Remote Unit.
6. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.6. INSTALLATION MASTERFLEX SINGLE KUPFER

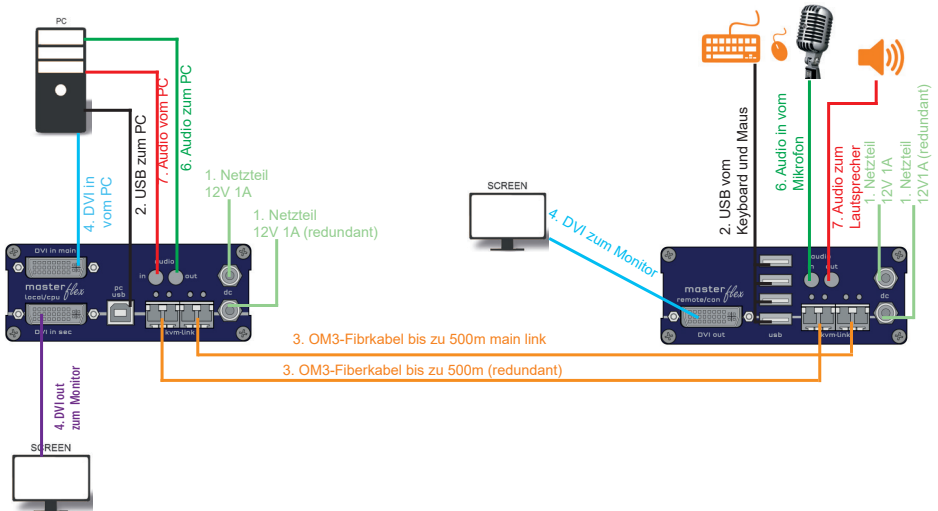


Quick Installation MASTERflex Single local / CPU – remote / CON

1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V 1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB- Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote mit einem Netzwerkkabel CAT5e/6/7
4. Schliessen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in). Verbinden Sie anschließend den Monitor mit dem DVI Kabel mit der CON / Remote Unit.
5. OPT: Dann verbinden Sie PC Audio/out mit dem Audio-Kabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio-Kabel das Remote Audio/out
6. Fast geschafft! OPT: Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
7. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.7 QUICKINSTALLATION MASTERFLEX SINGLE FIBER

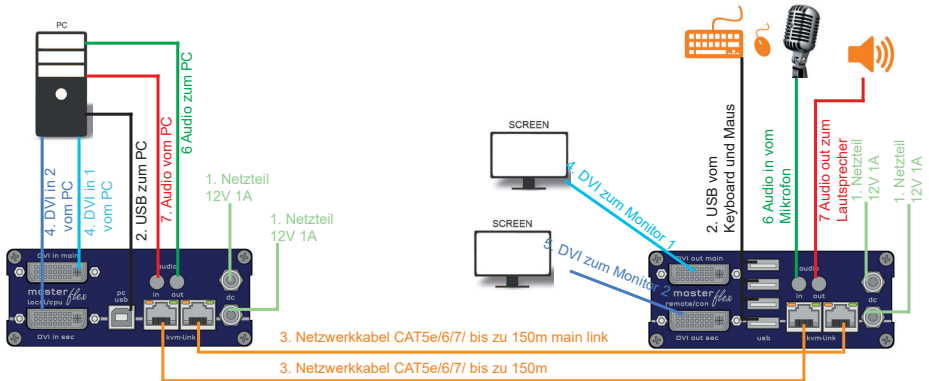


Quick Installation MASTERflex Single Fiber local / CPU – remote / CON

1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V 1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzkabel.
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU / Local Unit (PC-in 1).
5. Verbinden Sie anschließend den Monitor mit dem DVI Kabel mit der CON / Remote Unit.
6. OPT: Dann verbinden Sie PC Audio/out mit dem Audio-Kabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio-Kabel das Remote Audio/out
7. Fast geschafft! OPT: Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
8. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.8 QUICKINSTALLATION MASTERFLEX DUAL KUPFER

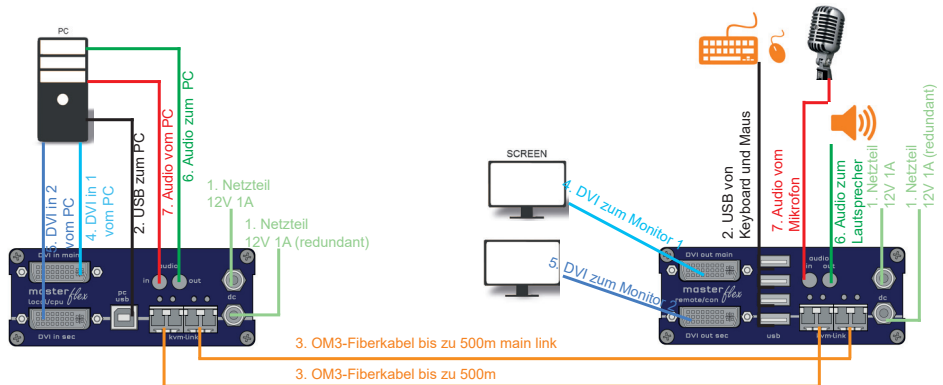


Quick Installation MASTERflex Dual local / CPU – remote / CON

1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzwerkkabel.
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU / Local Unit (PC-in 1).
5. Schließen Sie das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an der DVI Buchse der CPU / Local Unit (PC-in 2). Verbinden Sie anschließend den Monitor mit dem DVI Kabel mit der CON / Remote Unit.
6. OPT: Dann verbinden Sie PC Audio/out mit dem Audio-Kabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio-Kabel das Remote Audio/out
7. Fast geschafft! OPT: Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
8. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.9 QUICKINSTALLATION MASTERFLEX DUAL FIBER



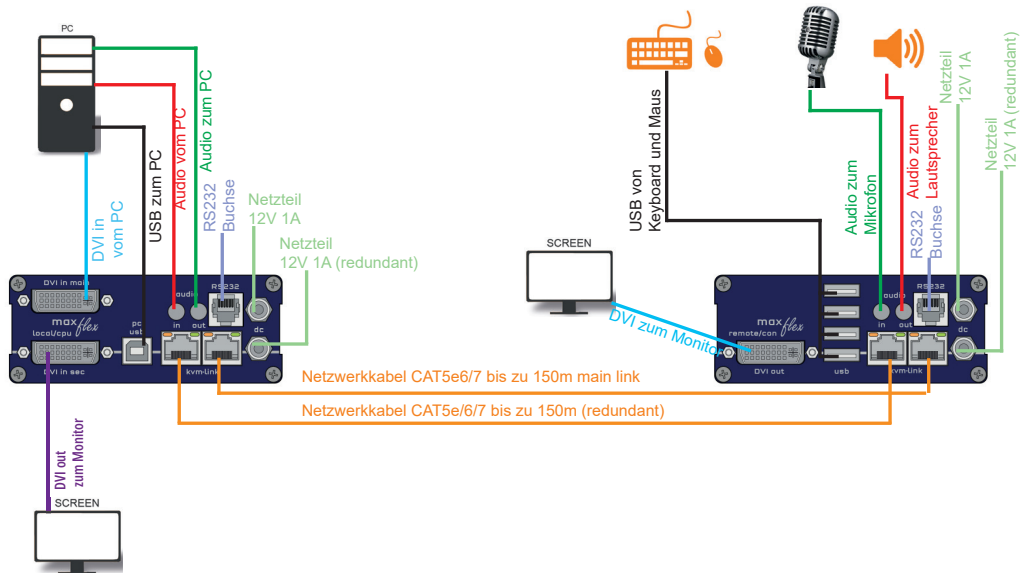
Quick Installation MASTERflex Dual Fiber local / CPU – remote / CON

1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote mit einem Netzkabel CAT5e/6/7
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU / Local Unit (PC-in).
5. Verbinden Sie anschließend den Monitor mit dem DVI Kabel mit der CON / Remote Unit.
6. Schließen Sie das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an der DVI Buchse der CPU / Local Unit (PC-in 2). Verbinden Sie anschließend den Monitor mit dem DVI Kabel mit der CON / Remote Unit.
7. OPT: Dann verbinden Sie PC Audio/out mit dem Audio-Kabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio-Kabel das Remote Audio/out
8. Fast geschafft! OPT: Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
9. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.10 QUICK INSTALLATION MAXFLEX SINGLE

local / CPU – remote / CON

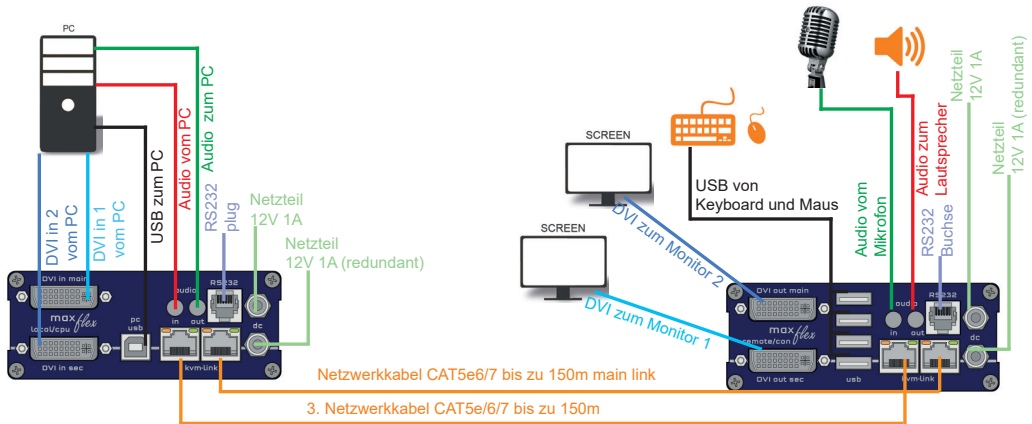


1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzwerkkanal.
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in).
5. Dann verbinden Sie PC Audio/out mit dem AudioKabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio Kabel das Remote Audio/out
6. Fast geschafft! Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
7. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.11 QUICK INSTALLATION MAXFLEX DUAL

local / CPU – remote / CON

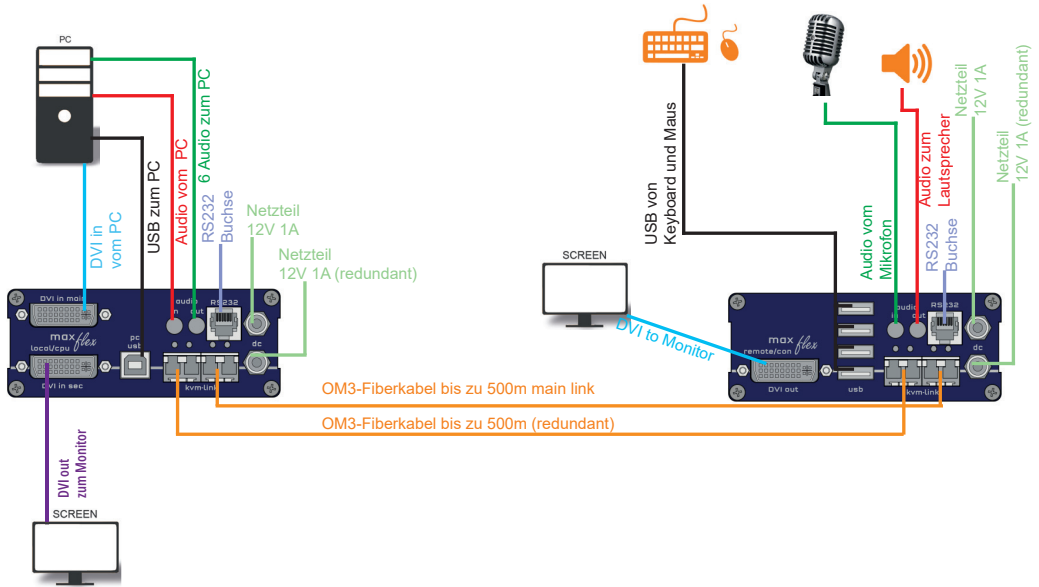


1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzwerkkabel.
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in 1).
5. Schließen Sie das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in 2). Verbinden Sie anschließend den Monitor mit dem DVI Kabel mit der CON / Remote Unit.
6. Dann verbinden Sie PC Audio-out mit dem AudioKabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio Kabel das Remote Audio/out
7. Fast geschafft! Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
8. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.12 QUICK INSTALLATION MAXFLEX SINGLE FIBER

local / CPU – remote / CON

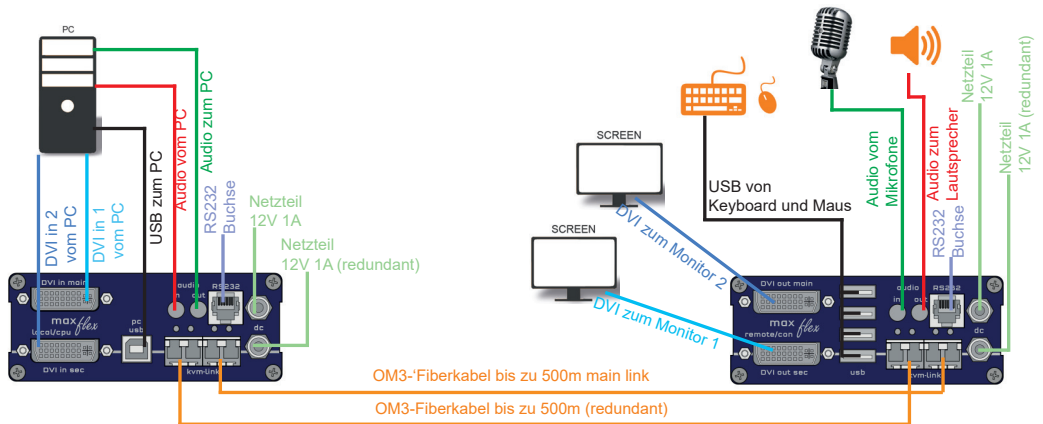


1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzkabel.
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in).
5. Dann verbinden Sie PC Audio/out mit dem Audio-Kabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio Kabel das Remote Audio/out.
6. Fast geschafft! Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
7. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.13 QUICK INSTALLATION MAXFLEX DUAL FIBER

local / CPU – remote / CON

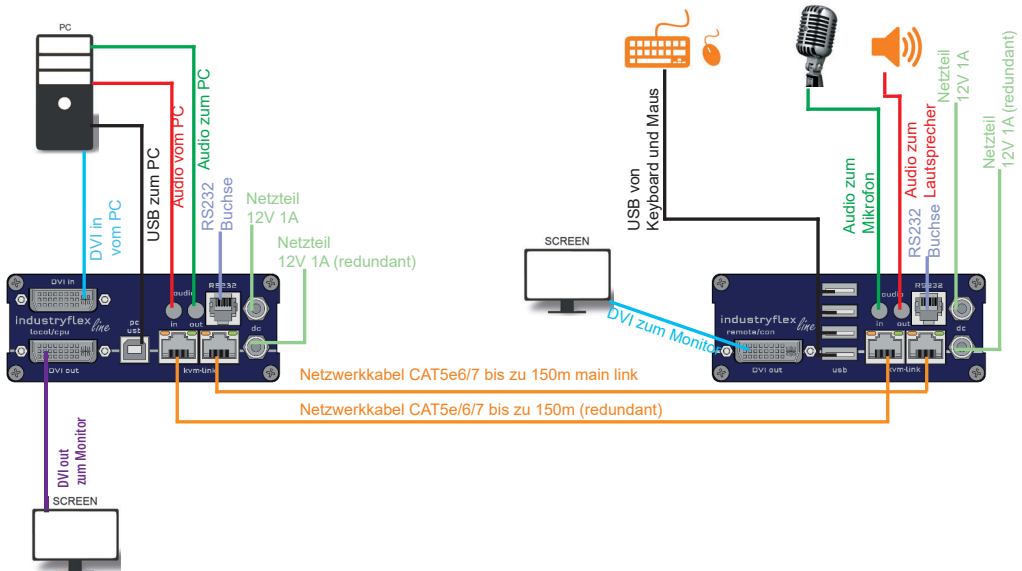


1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzkabel.
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in 1).
5. Schließen Sie das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in 2). Verbinden Sie anschließend den Monitor mit dem DVI Kabel mit der CON / Remote Unit.
6. Dann verbinden Sie PC Audio/out mit dem AudioKabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio Kabel das Remote Audio/out
7. Fast geschafft! Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
8. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.14 QUICK INSTALLATION INDUSTRYFLEXLINE SINGLE

local / CPU – remote / CON

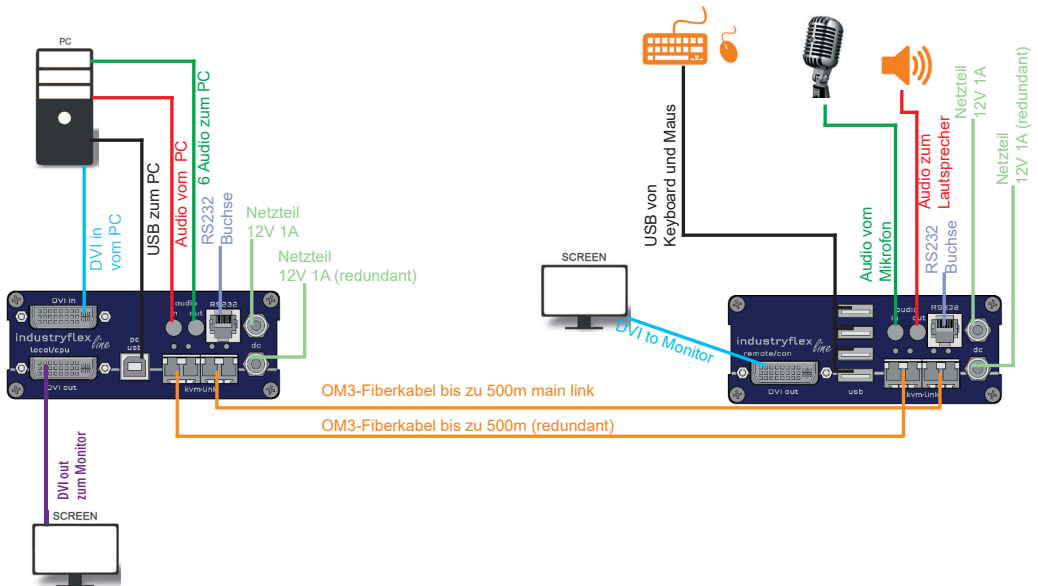


1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzwerk-kabel.
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in).
5. Dann verbinden Sie PC Audio/out mit dem AudioKabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio Kabel das Remote Audio/out
6. Fast geschafft! Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
7. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.15 QUICK INSTALLATION INDUSTRYFLEXLINE SINGLE FIBER

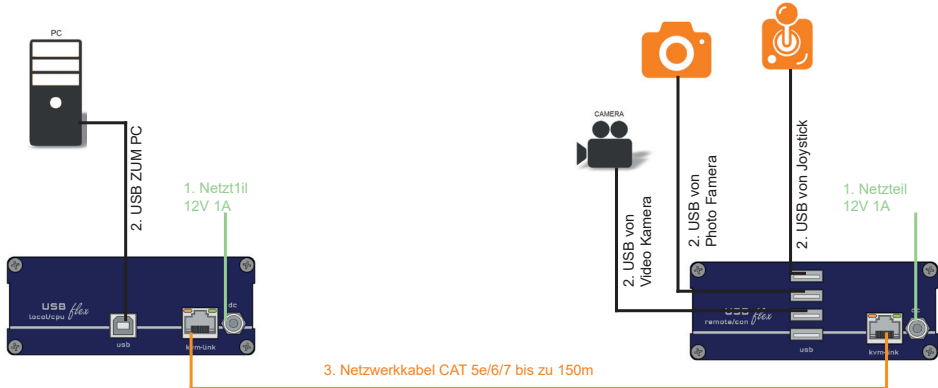
local / CPU – remote / CON



1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Nun schließen Sie das USB Kabel an eine USB-Buchse Ihres PCs an und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Schließen Sie Keyboard und Maus an der CON / Remote Unit an.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzkabel.
4. Schließen Sie nun das DVI Kabel in die DVI Buchse des PCs und das andere Ende an die DVI Buchse der CPU Local Unit (PC-in).
5. Dann verbinden Sie PC Audio/out mit dem Audio-Kabel zu Local Audio/in. Dann verbinden Sie über das Audio Kabel das Remote Audio/out.
6. Fast geschafft! Verbinden Sie nun mit dem Audio-Kabel Local Audio/out zum PC Audio/in und Remote Audio/out mit dem Audio-Kabel zum Mikrofon
7. Verwenden Sie einen Switch: Verbinden Sie alle Endpunkte mit dem Switch. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen eine Bandbreite von 1Gbit/sec haben. Für video sharing benötigen Sie einen Switch der IGMP snooping unterstützt.

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.16 QUICKINSTALLATION USBFLEX SINGLE KUPFER



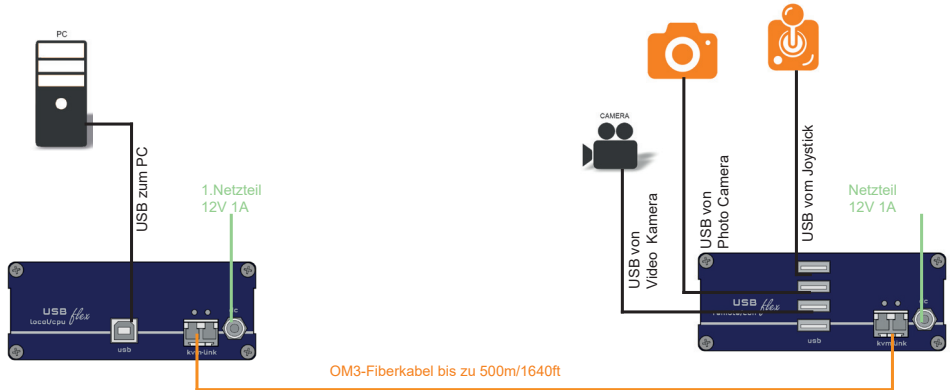
Quick Installation USBflex local / CPU – remote/ CON

1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Dann verbinden Sie das USB Kabel mit einem USB port auf ihrem PC und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Dann verbinden Sie die USB Geräte mit der CON / Remote Unit.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzwerkkabel.

Viel Spass - Ihr Extender ist nun für viele Jahr betriebsbereit (MTBF ca 10 Jahre)

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.17 QUICKINSTALLATION USBFLEX SINGLE FIBER



Quick Installation USBflex local / CPU – remote/ CON

1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit mit dem mitgelieferten 12V1A Netzteil.
2. Dann verbinden Sie das USB Kabel mit einem USB port auf ihrem PC und verbinden das andere Ende des USB Kabels mit der CPU / Local Unit. Dann verbinden Sie die USB Geräte mit der CON / Remote Unit.
3. Verbinden Sie die CPU / Local und die CON / Remote Unit mit dem Netzwirkkabel.

Viel Spass - Ihr Extender ist nun für viele Jahr betriebsbereit (MTBF ca 10 Jahre)

2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.18. INBETRIEBNAHME

Zur Inbetriebnahme des Systems ohne Netzwerkschwitch

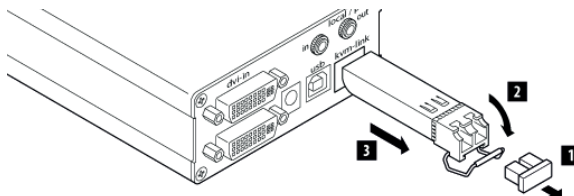
1. Vergewissern Sie sich, dass die beiden Monitore und der Computer eingeschaltet sind.
2. Wenn Sie einen Netzwerk-Switch verwenden, schließen Sie das Netzteil an eine geerdete Steckdose an.
3. Schließen Sie die beiden Netzteile (C) an eine Steckdose an. Beide Extender werden eine Initialisierung starten. Die rote Status-LED blinkt einige Sekunden. Nach ein paar Sekunden leuchtet die Status-LED grün. Auf dem Monitor werden der Desktop Ihres Computers oder offene Anwendungen angezeigt.

2.19 AUSTAUSCH DES SFP MODULES

Der MA1-F wird mit einem Multimode SFP Modul ausgeliefert.

Ersetzen eines SFP-Moduls durch ein anderes SFP-Modul:

1. Entfernen Sie den schwarzen Staubschutz vom SFP-Modul.
2. Ziehen Sie die Metallfolie des SFP-Moduls bis zum rechten Winkel nach vorne.
3. Ersetzen Sie das SFP-Modul durch das andere Modul und setzen Sie die Metallverriegelung wieder in Position. Verwenden Sie nur SFP-Module von kvm-tec, oder von kvm-tec empfohlene.

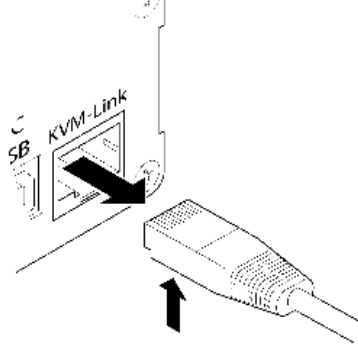


2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.20 ENTFERNEN DES CATX KABELS

So entfernen Sie ein CATx-Kabel

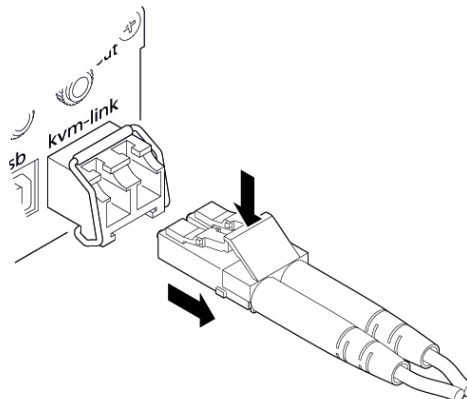
- Drücken Sie die Arretierung und ziehen Sie langsam den Stecker.



2.21 ENTFERNEN DES FIBERKABELS

So entfernen Sie ein Glasfaserkabel:

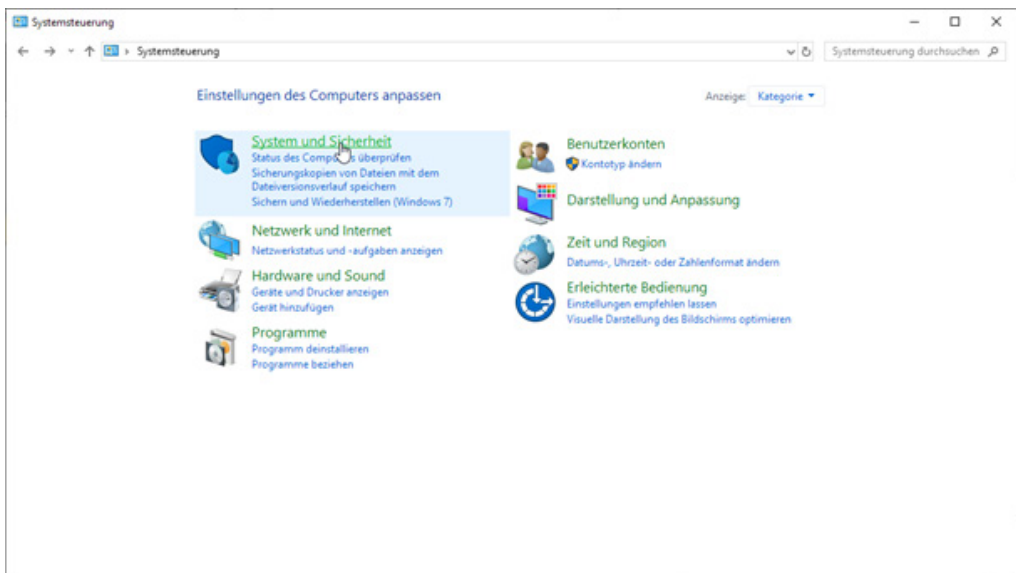
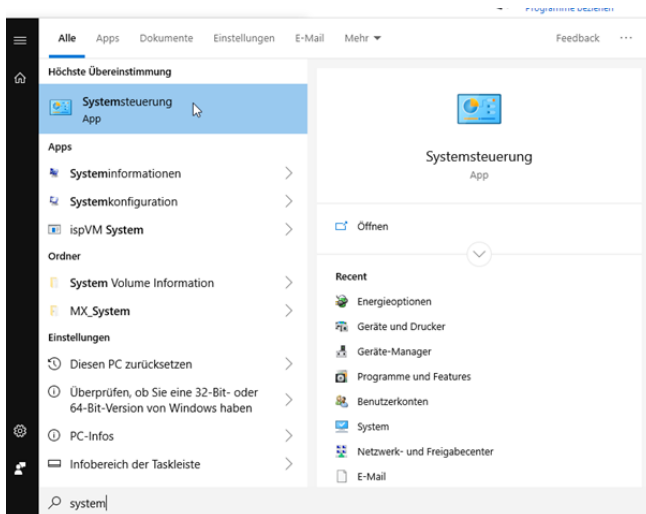
- Drücken Sie die Verriegelung und ziehen Sie langsam den Stecker.



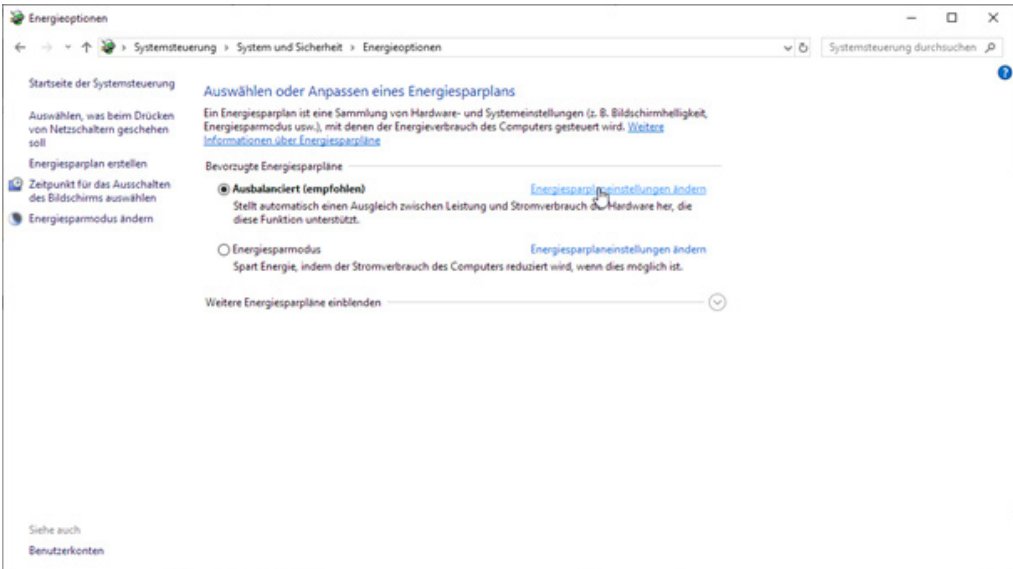
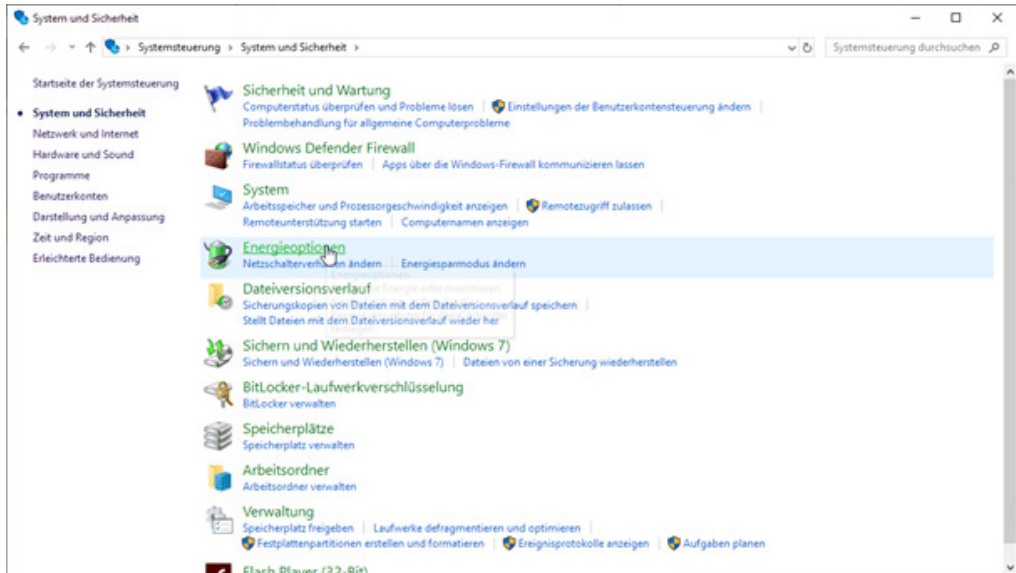
2. INSTALLATION DES EXTENDERS

2.22 BEWÄHRTES VERFAHREN BEI WINDOWS 10

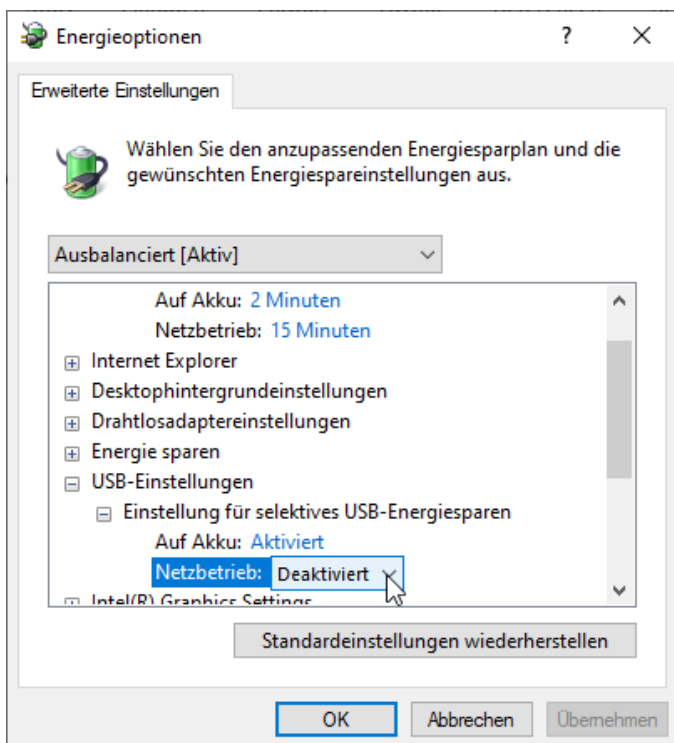
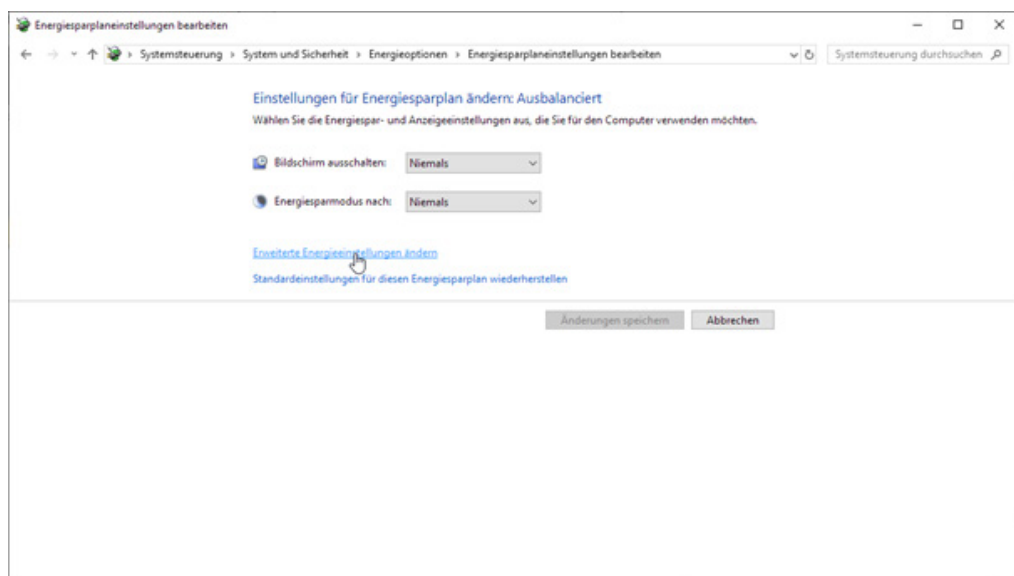
Ausschalten des USB Power Safe Mode:



2. INSTALLATION DES EXTENDERS



2. INSTALLATION DES EXTENDERS



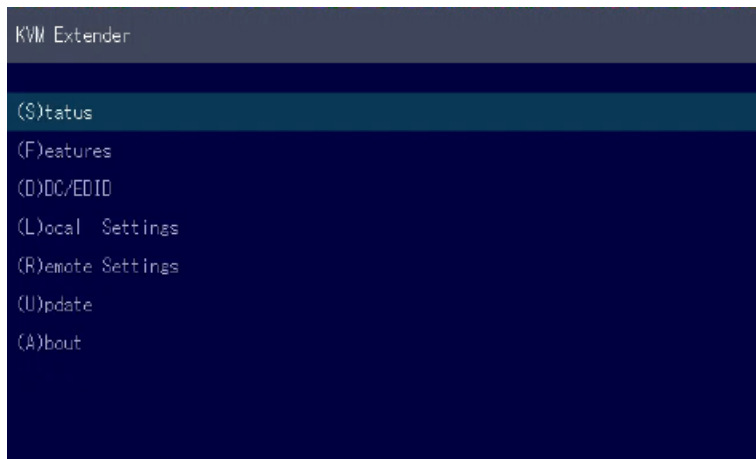
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.1 ZUGANG ZUM HAUPTMENÜ

Verwenden Sie den Monitor und die Tastatur, um Zugang zum Hauptmenü zu erhalten

Zugang zum Hauptmenü (main menu):

1. Vergewissern Sie sich, dass die Extender, die Monitore und die Computer eingeschaltet sind.
2. Drücken Sie die Alt Gr Taste fünfmal schnell. Das **Hauptmenü (main menu)** sowie ein Überblick der Untermenüs wird angezeigt.
3. Um in ein Untermenü zu gelangen, drücken Sie die entsprechende Taste.



Main Menu

Hauptmenü Short Cuts :

S	Status Overview	Menü Status / aktueller Status
F	Features Overview	Einstellungen der Features
D	DDC Option	DDC Option Fixe Einstellung 1920 x 1080
L	Local Settings	Einstellungen Local
R	Remote Setting	Einstellungen Remote
U	Update Flash FW	Firmware aktualisieren
A	About Overview	Überblick über Upgrades
Q	Exit	Beenden

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.2 SYSTEM STATUS

System Status		Currently not logged in	
(S)tatus		1G Link Primary Link Up	 1G Link Secondary Link Down
(F)eatures	Link	KVM Connection Switching	Link KVM Connection Disconnected
(D)DC/EDID		Resolution 1920x1080 EDID FIX1920x1080 VGA Primary	
(L)ocal Settings			
(R)emote Settings			
(U)pdate			
(A)bout			
		USB from PC Inactive USB Mode Emulation USB 1.1	Embedded Audio Primary Connected Analog Audio Connected

Single

(S)tatus		1G Link Primary Link Up	 1G Link Secondary Link Up
(F)eatures	Link	KVM Connection Switching	Link KVM Connection Active
(D)DC/EDID		Resolution 1920x1080 EDID Elgato Primary	 Resolution 1920x1080 EDID HP Z23n VGA Secondary
(L)ocal Settings			
(R)emote Settings			
(U)pdate			
(A)bout			
		USB from PC Active USB Mode Transparent USB 2.0	Embedded Audio Primary Connected Analog Audio Connected

Dual

Im "Status Menü" wird der aktuelle Stand der Extenderverbindung angezeigt. Das Menü zeigt die Informationen über die Verbindung, die Auflösung des Videokanals und den USB Status an.

Die aktivierten Upgrades und die aktuelle FW-Version werden in der linken oberen Ecke angezeigt.

Der Linkstatus zeigt an, ob eine Verbindung möglich ist. **Connected** zeigt an, ob die kvm Dateien aktuell übertragen werden können.

Video und USB zeigen an, ob gerade Daten übertragen werden

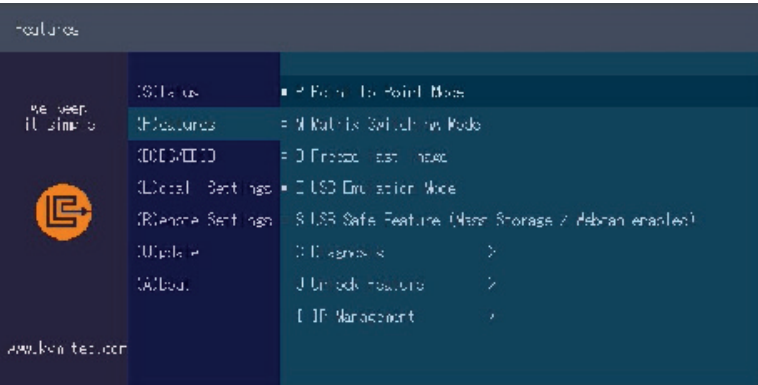
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.3 ANZEIGE DER FIRMWARE VERSION

Stellen Sie sicher, dass das **Hauptmenü (main menü)** geöffnet ist. Unter „A“ - About wird die aktuell installierte Firmware Version des remote (CON) und lokalen (CPU) Extenders angezeigt (e.g. '4267')

3.4 FEATURES MENÜ

Durch drücken der Taste F gelangen Sie in das Features Menü.



Features Menu

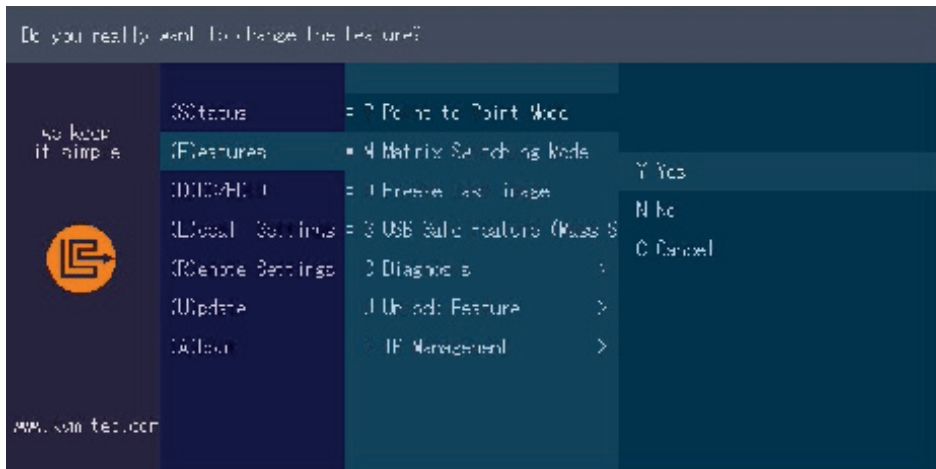
P	Point to Point Mode	Enabled/Disabled (Point to Point schließt sich mit Matrix mode aus)
M	Matrix Switching Mode	Disabled/Enabled
D	Freeze last Image	((Disabled)Disabled/Enabled
E	USB Emulation Mode	((Disabled) Disabled/Enabled
S	USB Save Feature	(mass storage usable) Disabled/Enabled
C	Diagnosis	Diagnosemenü
U	Unlock Features	Features aktivieren
I	IP Management	IP Management

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.4.1 POINT TO POINT

Durch Drücken der Taste „P“ können Sie den Point to Point Modus aus- und einschalten

ACHTUNG - wenn der Point to Point Modus aktiviert ist, kann der Switching Mode nicht aktiviert werden



3.4.2 MATRIX SWITCHING MODE

Durch Drücken der Taste „M“ können Sie den Matrix Switching Mode aus- und einschalten

3.4.3 USB SAVE FEATURE

Das kvm-tec feature „USB save“ verhindert das Eindringen von Viren über die USB Schnittstelle durch das Deaktivieren von Massenspeichern.

Durch Drücken der Taste „S“ können Sie das USB Save Feature ein- und ausschalten

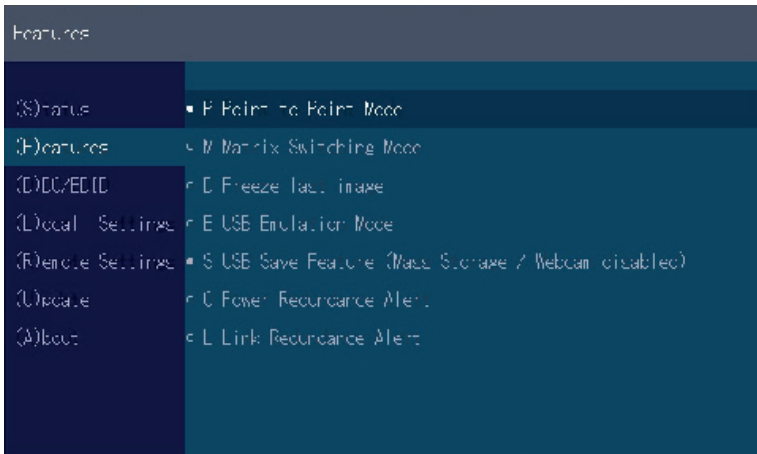
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.4.4 ANZEIGEN DES LETZTEN EMPFANGENEN BILDES „FREEZE LAST IMAGE“

Mit der Funktion „freeze last image“ kann das zuletzt empfangene Bild anstelle eines schwarzen Bildschirms angezeigt werden, wenn der remote Extender (CON) vom lokal Extender (CPU) getrennt ist. Um zu zeigen, dass es sich um das zuletzt empfangene Bild handelt, blinkt der Rahmen des Bildes rot.

Aktivieren oder deaktivieren der Funktion „freeze last image“

1. Drücken Sie im **Hauptmenü** die Taste **R**. Das **Remote Settings Menü** wird angezeigt.
2. Drücken Sie **D** um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.
3. Drücken Sie **ESC** um zum Hauptmenü zurückzukehren.
4. Drücken Sie **I** um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.
5. Drücken Sie **ESC**, um zum Hauptmenü zurückzukehren



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.4.5 USB EMULATION MODE

Wenn dieser Modus eingestellt ist, emuliert der lokale Extender eine Tastatur und Maus, die immer an den PC angeschlossen sind. Das Ergebnis ist das Umschalten von einem PC auf einen anderen PC ohne jegliche Umschaltverzögerung. Der Emulationsmodus ist nur auf Maus und Tastatur beschränkt.

3.4.6 POWER REDUNDANCE ALERT AND LINK REDUNDANCE ALERT

Unsere Masterflex und Maxflex single Geräte sind redundant. Sollte ein Port ausfallen, übernimmt sofort der andere Port die Funktion. Sie bekommen in solch einem Fall einen Alarm und können sehen, welcher Port ausgefallen ist.

Power Redundance Alert (Nur bei Geräten mit zwei DC Buchsen):

„SEC POWER LOST“ / „PRIM POWER LOST“

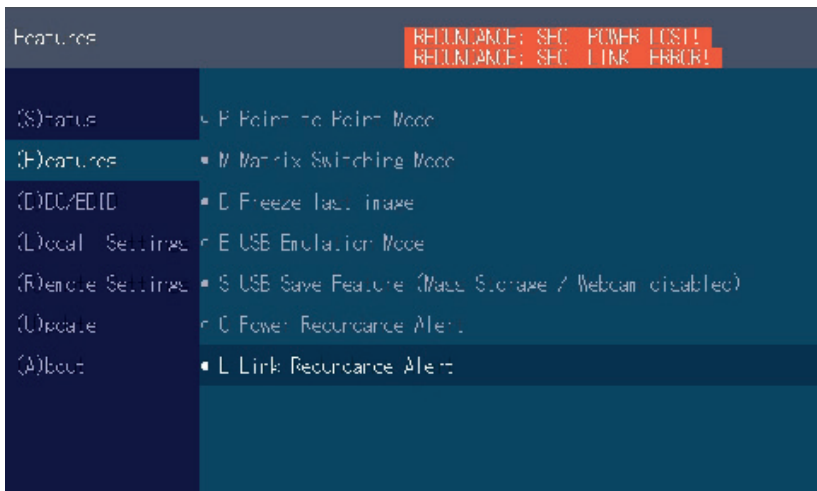
Link Redundance Alert (Nur bei Single-Geräten mit zwei RJ45 Buchsen):

„PRIM LINK LOST“ / „SEC LINK LOST“ / „BOTH LINK LOST“

Oder

„SEC LINK ERROR“ bei aktiver Redundanz

„PRIM LINK ERROR“ bei aktiver Redundanz.



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.4.7 DIAGNOSE MENÜ

Im Menü Diagnose werden die Laufzeiten der einzelnen verbundenen Kanäle dargestellt. Es werden sowohl Remote-Einheit als auch die Partner Local-Einheit aufgelistet.

Features - DUAL	
(S)tatus	◦ P Point to Point Mode
(F)eatures	• M Matrix Switching Mode
(D)DC/EDID	◦ D Freeze last image
(L)ocal Settings	◦ E USB Emulation Mode
(R)emote Settings	◦ S USB Save Feature (Mass Storage / Webcam enabled)
(U)pdate	◦ O Power Redundance Alert
(A)bout	C Diagnosis >
	U Unlock Feature >

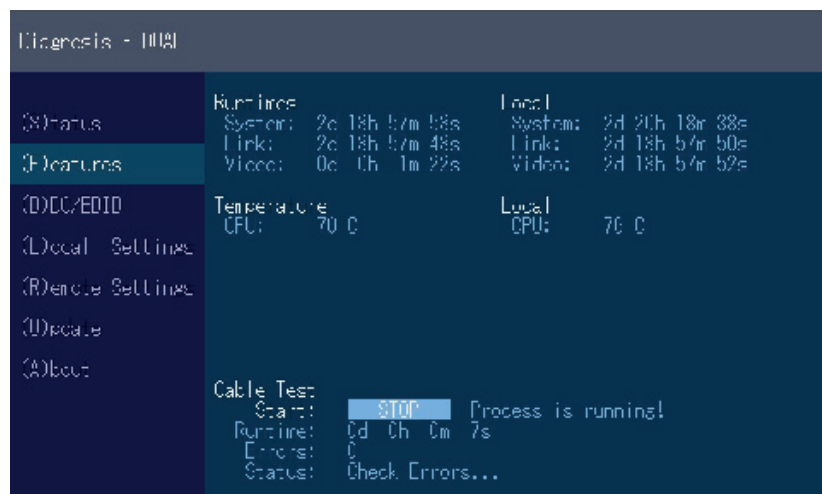
Zusätzlich erhält man die Information der CPU-Temperatur beider Einheiten.
Ein weiteres Feature ist der Kabeltest.

Diagnosis - DUAL	
(S)tatus	RunTimes System: 2d 18h 57m 46s Link: 2d 18h 57m 41s Video: 0d 0h 1m 15s
(F)eatures	Local System: 2d 20h 18m 82s Link: 2d 18h 57m 48s Video: 2d 18h 57m 45s
(D)DC/EDID	Temperature CPU: 70 C
(L)ocal Settings	Local CPU: 70 C
(R)emote Settings	
(U)pdate	
(A)bout	Cable Test Start: STOP Process is running! Runtime: 0d 0h 0m 0s Errors: Status: wait for sync...

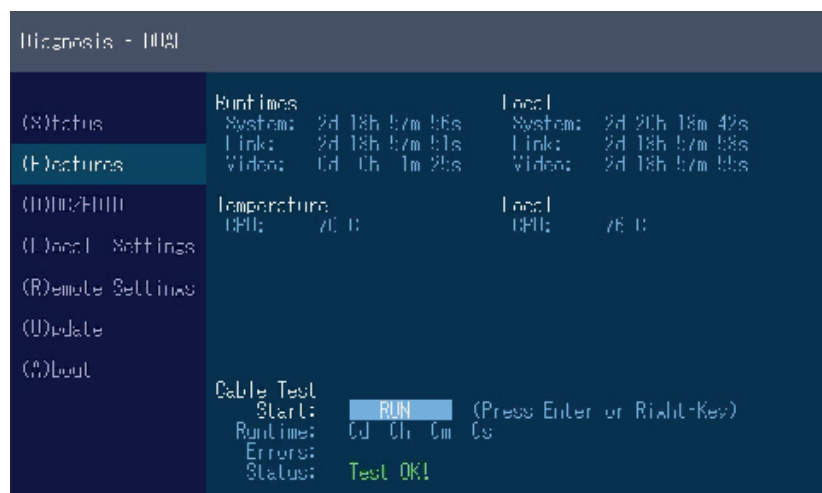
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

Sobald eine Verbindung zum Partner hergestellt wurde, kann der Test mit der Taste „Enter“ oder der Pfeiltaste rechts „→“ gestartet werden.

Nach einem gültigen Synchronisationsprozess wird der Test gestartet und die Test Laufzeit, als auch aufgetretene Fehler, angezeigt.



Der Test kann zu jeder beliebigen Zeit mit den Tasten „Enter“ oder „→“ beendet werden. Wenn kein Fehler aufgetreten ist, meldet der Status: „Test OK!“. Sollten Fehler bei der Messung entstanden sein, werden im Status die Summe aller aufgetretenen Fehler angezeigt.



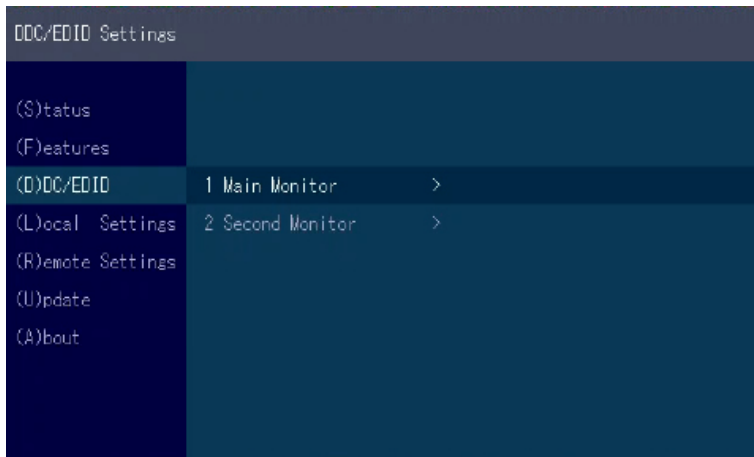
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.5 DDC MENÜ

Im Menü DDC Informationen kann der Benutzer festlegen, welche DDC Information vom PC verwendet wird.

Definition der DDC-Informationen, die im PC verwendet werden:

1. Stellen Sie sicher, dass das **Hauptmenü (main menu)** geöffnet ist.
2. Drücken Sie die Taste **D**. Danach wird das **DDC Option Menü** angezeigt.
 - Drücken Sie **0** um die DDC Information des Monitors, der an den Remote (CON) Extender angeschlossen ist, zu verwenden.
 - Drücken Sie **2** um die aktuellen DDC Informationen zu speichern. Das System verwendet nach dem Neustart des Extenders dieselben Einstellungen
 - Drücken Sie die Tasten **4** bis **8** um eine vordefinierte Auflösung zu verwenden, die gespeichert wird.
3. Drücken Sie **ESC** um zum Hauptmenü zurückzukehren



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.5.1 DDC MAIN (SINGLE)

DDC/EDID Settings Main		
(S)tatus		Current Setting Remote Main
(F)eatures		
(D)DC/EDID	1 Main Monitor >	1 Remote Main
(L)ocal Settings	2 Second Monitor >	2 Set current DDC as fixed
(R)emote Settings		3 FIX 640 × 480
(U)pdate		4 FIX 1024 × 768
(A)bout		5 FIX 1280 × 1024
		6 FIX 1680 × 1050
		7 FIX 1920 × 1080
		8 FIX 1920 × 1200

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.5.2 DDC SECOND (DUAL)

DDC/EDID Settings Second		
(S)tatus		Current Setting Remote Second
(F)eatures		
(D)DC/EDID	1 Main Monitor >	1 Remote Second
(L)ocal Settings	2 Second Monitor >	2 Set current DDC as fixed
(R)emote Settings		3 FIX 640 × 480
(U)pdate		4 FIX 1024 × 768
(A)bout		5 FIX 1280 × 1024
		6 FIX 1680 × 1050
		7 FIX 1920 × 1080
		8 FIX 1920 × 1200

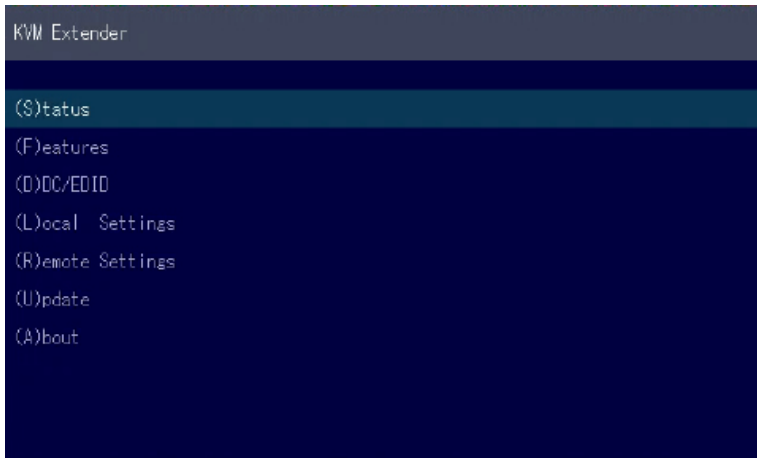
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.6 EXTENDER SETTINGS

Das **Menü Extender Settings** ermöglicht es dem Benutzer eine Reihe weiterer Einstellungen zu ändern. Wählen Sie eine der drei Auswahlmöglichkeiten (VGA, Audio und RS232) um zum Untermenü zu gelangen. Die anderen vier können durch Drücken der entsprechenden Taste aktiviert oder deaktiviert werden.

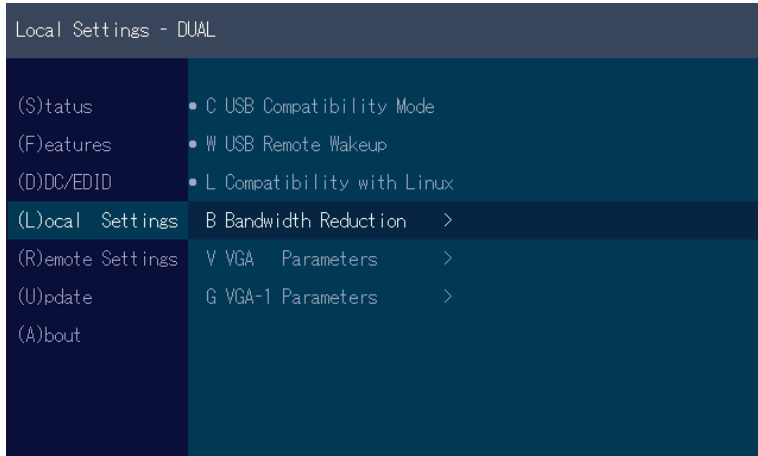
Anzeigen des Extender Settings Menüs:

1. Stellen Sie sicher, dass das **Hauptmenü** geöffnet ist.
2. Drücken Sie die Taste **L**. Das Menü **Local Settings** wird angezeigt.
3. Drücken Sie die Taste **R**. Das Menü **Remote Settings** wird angezeigt.



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.6.1 ÄNDERN DER LOCAL EINSTELLUNGEN



Anzeigen der lokalen oder remote Extender Einstellungen:

- Drücken Sie die **L** Taste um das Local Setting Menü anzuzeigen.

U	USB Compatibility Mode	Disabled/Enabled
W	USB Remote Wakeup	Disabled/Enabled
L	Compatibility with Linux	Disabled/Enabled
B	Bandwidth Reduction	
V	VGA Parameters	
G	VGA-1 Parameters	

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.6.2 USB COMPATIBILITY MODE

Einige PC's benötigen beim Startvorgang eine USB FullSpeed (USB 1.1) Verbindung.

Unsere Extender werden als USB HUB's detektiert - dadurch kann passieren, dass einige PC's den Bootvorgang abbrechen.

Dies kann mit dem USB Compatibility Mode umgangen werden.

Local Settings - DUAL	
(S)tatus	• C USB Compatibility Mode
(F)eatures	• W USB Remote Wakeup
(D)DC/EDID	• L Compatibility with Linux
(L)ocal Settings	B Bandwidth Reduction >
(R)emote Settings	V VGA Parameters >
(U)pdate	G VGA-1 Parameters >
(A)bout	

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.6.3 USB REMOTE WAKE UP

Der PC kann in den sleep modus gesetzt werden und mit jeder beliebigen Taste wieder aktiviert werden.

Local Settings - DUAL		
(S)tatus	• C USB Compatibility Mode	
(F)eatures	• W USB Remote Wakeup	
(D)DC/EDID	• L Compatibility with Linux	
(L)ocal Settings	B Bandwidth Reduction	>
(R)emote Settings	V VGA Parameters	>
(U)pdate	G VGA-1 Parameters	>
(A)bout		

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.6.4. KOMPATIBILITÄT MIT LINUX



Ältere Linux (vor 2010) Versionen erkennen möglicherweise das Keyboard nicht.
In diesem Fall aktivieren Sie bitte den Linux compatibility mode

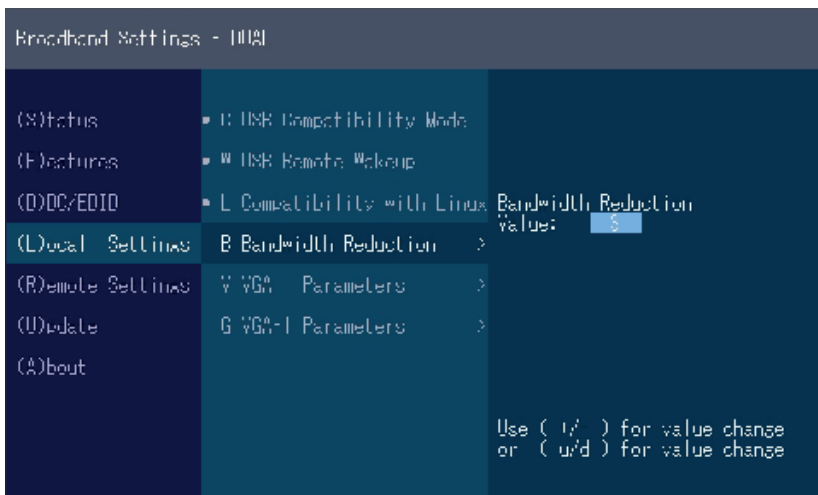
Local Settings - DUAL	
(S)tatus	• C USB Compatibility Mode
(F)eatures	• W USB Remote Wakeup
(D)DC/EDID	• L Compatibility with Linux
(L)ocal Settings	B Bandwidth Reduction >
(R)emote Settings	V VGA Parameters >
(U)pdate	G VGA-T Parameters >
(A)bout	

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.6.5 BANDBREITENREDUZIERUNG

Hier kann die Bandbreite reduziert werden. Die Grundeinstellung ist 0!

Sie können die Bandbreite mit +/- oder u/d ändern.



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.6.6 VGA PARAMETERS

Die VGA Einstellungen können eingestellt und optimiert werden.

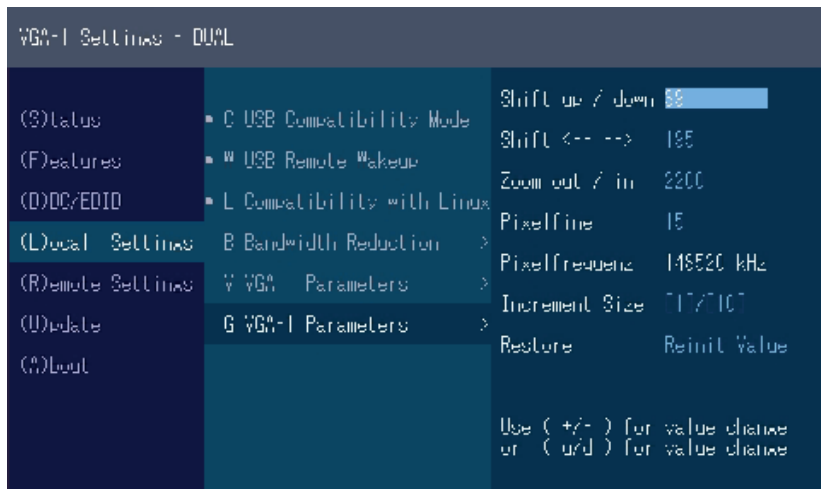
Optimieren der VGA Einstellungen:

1. Drücken Sie im **Menü Extender Settings** die **L** Taste. Das **Local Settings Menü** wird angezeigt.
 2. Drücken Sie die **V** Taste. Das **VGA Menü** wird angezeigt.
- Drücken von **F1** verschiebt den Display Bereich nach oben.
 - Drücken von **F4** verschiebt den Display Bereich nach unten.
 - Drücken von **F2** verschiebt den Display Bereich nach links.
 - Drücken von **F3** verschiebt den Display Bereich nach rechts.
 - Drücken von **F5** verkleinert das Bild (zoom out).
 - Drücken von **F6** vergrößert das Bild (zoom in).
 - Drücken der **Leertaste** wechselt die Geschwindigkeit der oben genannten Einstellungen. Das Umschalten der Geschwindigkeit kann zwischen 1 und 10 erfolgen.
 - Drücken von **M** schaltet den Videomode zwischen folgenden Modi:
 - **Auto** – der Modus wird automatisch vom Extender erkannt und eingestellt.
 - **DVI** – nur der DVI Eingang wird erkannt.
 - **VGA** – nur der VGA Eingang wird erkannt
 - Drücken Sie **K** um den Bildschirmbereich automatisch einzustellen und zu positionieren.
 - Drücken Sie **I** um die Parameter auf die Standardwerte zurückzusetzen.
 - Drücken Sie **S** um die Einstellungen zu speichern und das Menü zu verlassen.
 - Drücken Sie **Q** um den Vorgang zu beenden, ohne zu speichern.

VGA Settings		
(S)tatus	o 3 JSB Compatibility Mode	Shift up / down 38
(F)eatures	• // JSB Remote Wakeup	Shift <-- --> 105
(O)DD/EDID	o _ Compatibility with Linux	Zoom out / in 2200
(L)ocal Settings	v VGA Parameters >	Pixelfine 15
(R)emote Settings		Pixelfrequency 148500 kHz
(C)onfigs		Increment Size 111/110
(Q)uot		Restore Reinit Value
		Use (+/-) for value change

VGA Parameters

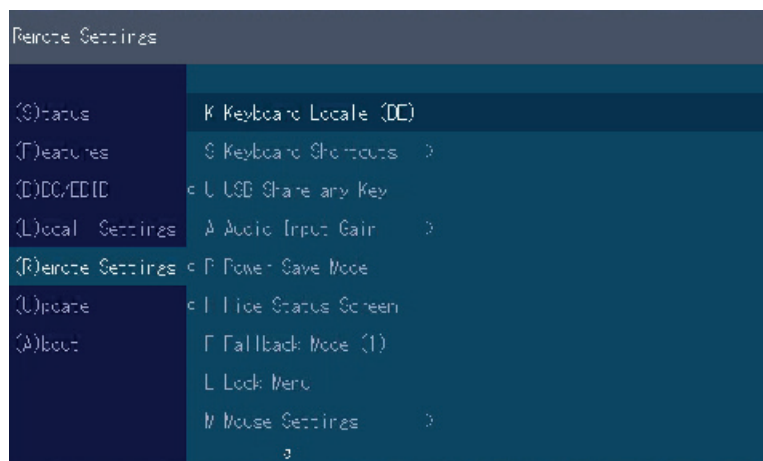
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN



VGA-1 Parameters

3.7 REMOTE EINSTELLUNGEN

Drücken Sie die **R** Taste um das Remote Setting Menü anzuzeigen.



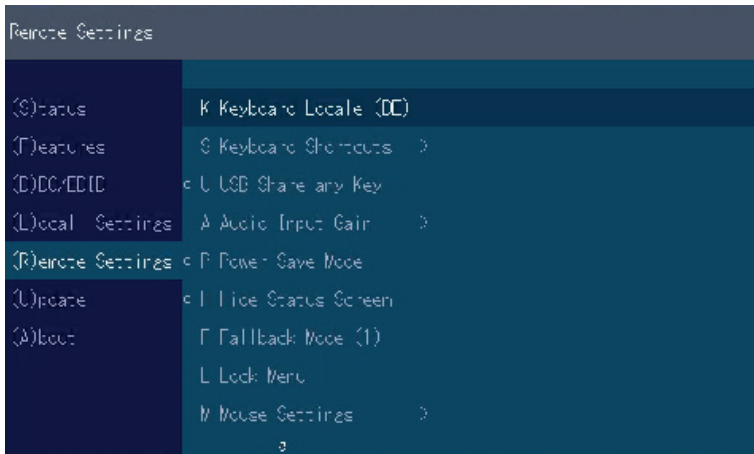
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.7.1 TASTATURTYPE AUSWÄHLEN

Im **Keyboard Locale Menü** können Sie zwischen den Tastaturlayouts wechseln, mit denen Sie das On Screen Display Menü (OSD) navigieren können. Sie können zwischen Francais (FR), English (EN) und German (DE) auswählen.

Ein Keyboard Layout auswählen:

1. Im Extender Settings Menü, drücken Sie die **R** Taste. Das **Remote Settings Menü** wird angezeigt.
2. Drücken Sie die **K** Taste. Das Keyboard Locale Menü wird geöffnet:
 - Drücken Sie **E** um English (EN) auszuwählen.
 - Drücken Sie **D** um German (DE) auszuwählen.
 - Drücken Sie **F** um French (FR) auszuwählen.



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.7.2 KEYBOARD SHORTCUTS

Mit den **Hotkeys** können Sie Ihre bevorzugten Tastatur Belegungen für Ihre gängigen Kommandos auswählen.

Einstellen von Tastaturbelegungen:

1. Drücken Sie die **R** Taste im **Hauptmenü (main menu)**. Danach erschien das **Remote Settings** Menü.
2. Drücken Sie die **S** Taste. Danach öffnet sich das **Keyboard Shortcuts** Menü.
3. Mit den Pfeilen wählen Sie einen Befehl aus
4. Drücken Sie **E** um die Tastaturbelegung auszuwählen
 - Drücken Sie eine Taste. Für die Auswahl der Frequenz drücken Sie Pfeil rechts und links.
 - oder -Sie drücken eine Tastenkombination

Keyboard Shortcuts			ENTER to Edit
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)		M Main Menu
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >		L Device List
(D)CC/EDID	U USB Share any Key		S Status
(L)ocal Settings	A Audio Input Gain >		D Disconnect
(R)emote Settings	P Power Save Mode		F Favourites Prefix
(U)pdate	H Hide Status Screen		U USB Sharing
(A)bout	F Fallback Mode (1)		H Share List
	L Lock Menu		L Logout
	M Mouse Settings >		5x <SCROLLLOCK>

Keyboard Shortcuts - DUAL			ENTER to Edit
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)		M Main Menu
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >		L Device List
(D)CC/EDID	U USB Share any Key		S Status
(L)ocal Settings	A Audio Input Gain >		D Disconnect
(R)emote Settings	P Power Save Mode		F Favourites Prefix
(U)pdate	H Hide Status Screen		U USB Sharing
(A)bout	F Fallback Mode (1)		H Share List
	L Lock Menu		L Logout
	M Mouse Settings >		5x <SCROLLLOCK>

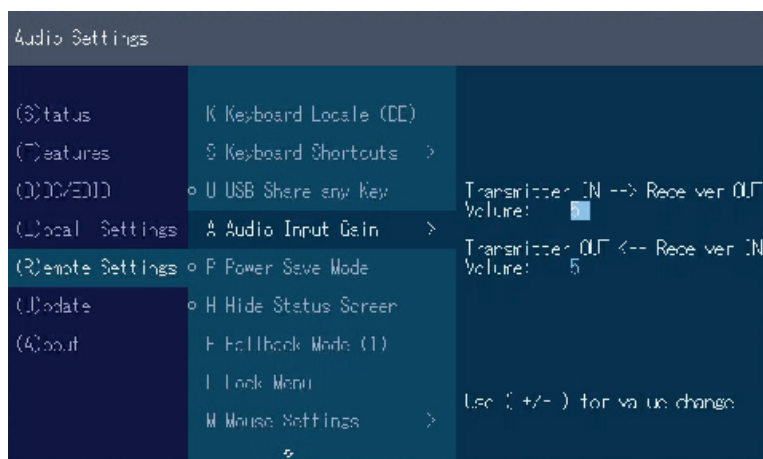
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.7.3 EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE

Die Lautstärke des Audioeinganges (Mikrofon) kann bei der remote (CON) Unit geändert werden. Der Standardwert ist 5, kann aber auf jeden beliebigen Wert zwischen 0 und 9 gesetzt werden. Bei 0 ist der Audioeingang bei dem remote (CON) Extender deaktiviert.

Einstellen der Lautstärke:

1. Drücken Sie im **Extender Settings Menü** die Taste **R**. Das **Menü Remote Settings** wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste **A**. Das **Audio Input Gain Menü** wird angezeigt.
 - Drücken Sie Pfeil links / rechts zum Verändern der Lautstärke
 - Drücken Sie Pfeil oben / unten um die Richtung festzulegen



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.7.4 KONFIGURIEREN EINER BAUDRATE FÜR DIE SERIELLE RS232 VERBINDUNG

RS232 Baudrate Settings		
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)	Current Baudrate any below
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >	
(D)DC/EDID	U USB Share any Key	1 any below
(L)ocal Settings	A Audio Input Gain >	2 4800
(R)emote Settings	R RS232 Settings >	3 9600
(U)pdate	P Power Save Mode	4 19200
(A)bout	H Hide Status Screen	5 38400
	F Fallback Mode (0)	6 57600
	L Lock Menu	7 115200
		8 230400

Einstellen der Baudrate bei aktiviertem RS232 Upgrade

1. Drücken Sie im **Extender Settings Menü** die **R** Taste. Das Remote Settings Menü wird angezeigt.
2. Drücken Sie die **R** Taste. Das **Baud Rate** Menü wird angezeigt
3. Um eine Baudrate auszuwählen, drücken Sie die entsprechende Taste. Das **Enter Parity Menü** wird geöffnet.
4. Drücken Sie eine entsprechende Taste, um eine Parity auszuwählen.

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

RS232 STECKERBELEGUNG

Local Unit (CPU) Pinbelegung (DCE):

Pin	Funktion	Richtung
2	TxD	OUT
3	RxD	IN
4	DTR	IN
5	GND	—
8	CTS	OUT

Remote Unit (CON) Pinbelegung (DTE):

Pin	Funktion	Richtung
2	RxD	IN
3	TxD	OUT
4	DTR	OUT
5	GND	—
8	CTS	IN

Die Pinnummern beziehen sich auf den 9-pin D-sub Stecker.

Die Baudrate kann im Menü eingestellt werden. Es gibt eine universelle Einstellung für Baudraten bis zu 9600, die alle unterschiedlichen RS232-Konfigurationen transparent überträgt. Für höhere Baudraten stehen die folgenden Einstellungen im Menü zur Verfügung:

Baudrate

- 4800
- 9600
- 19200
- 38400
- 57600
- 115200
- 230400

mögliche Parity

- No
- Odd
- Even
- Mark
- Space

Stopbits

- 1
- 2

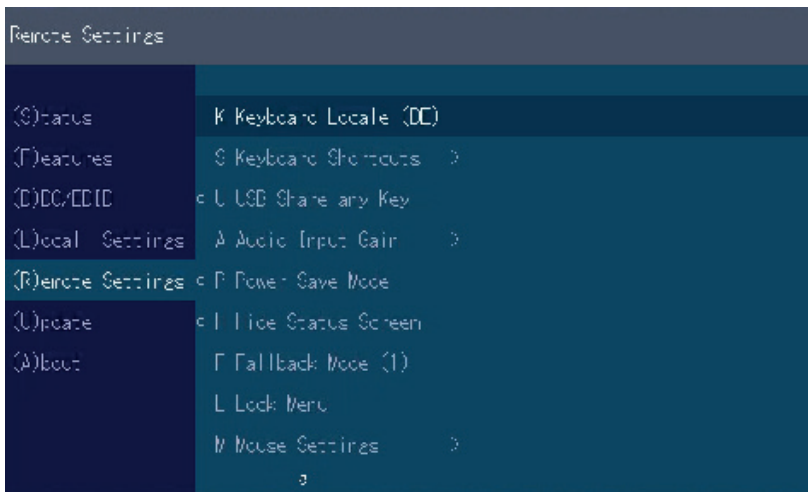
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.7.5 USB SHARING EINER BELIEBIGEN TASTE

Durch Drücken der Taste „U“ kann der USB Share any Key Modus aktiviert oder deaktiviert werden.

Ist der USB Share any Key aktiviert kann die USB Funktion mit jeder beliebigen Taste übernommen werden.

Ist die Funktion deaktiviert, dann funktioniert dies mit den vordefinierten Hotkey (siehe 3.7.2.)



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

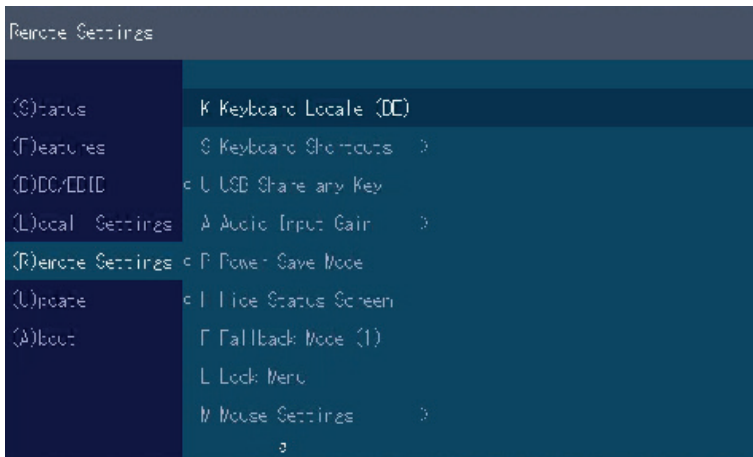
3.7.6 ENERGIESPARMODUS VERWENDEN

Im Energiesparmodus (power save mode) kann der Extender den Videoausgang abschalten. Die Ausschaltverzögerung kann beliebig im Power Save Setting Menü eingestellt oder deaktiviert werden.

Power Saving Modus:

1. Drücken Sie im **Extender Settings Menü** die **R** Taste. Das Remote Settings Menü wird angezeigt.
2. Drücken Sie die **P** Taste um den Power Saving Mode zu aktivieren oder zu deaktivieren.
3. Wenn Sie sich im Energiesparmodus befinden, drücken Sie eine beliebige Taste, um zum Menü zurückzukehren.

Ist der Powersave Mode aktiv, wird die Bildausgabe an den Videoausgängen nach Ablauf der Zeit abgedreht. Um den Monitor wieder zu aktivieren, muss eine beliebige Taste auf der Tastatur gedrückt, oder eine Verbindung zu einem Partner hergestellt werden.

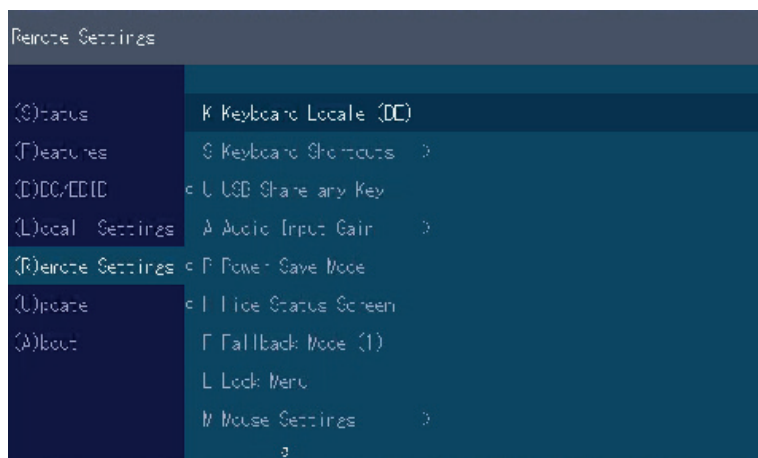


3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.7.7 VERBERGEN ANZEIGE STATUS SCREEN

Drücken Sie **N** im Remote Settings Menü.

Damit wird der Status Bildschirm nicht mehr angezeigt und der Bildschirm bleibt schwarz.



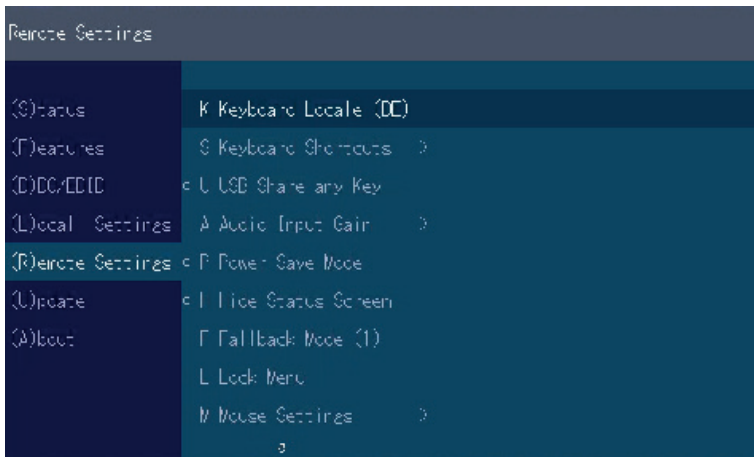
3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.7.8 KEYBOARD FALLBACK MODUS WECHSELN

Für die Verwendung des OSD-Menüs muss die Tastatur am Remote-Gerät identifiziert werden.

Für die meisten Tastaturen verwenden Sie die Einstellung 0.

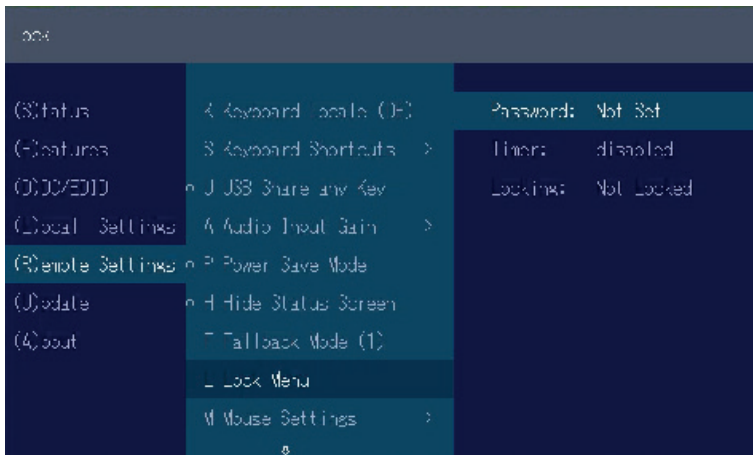
Bei Verwendung von USB verhalten sich manche Mäuse wie eine Tastatur. In diesem Fall wählen Sie den Fallback-Modus 1 oder 2.



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.7.9 LOCK MENÜ

Dieses Menü schützt die OSD Steuerung und nach 5 Minuten kann das OSD nicht mehr aktiviert werden.

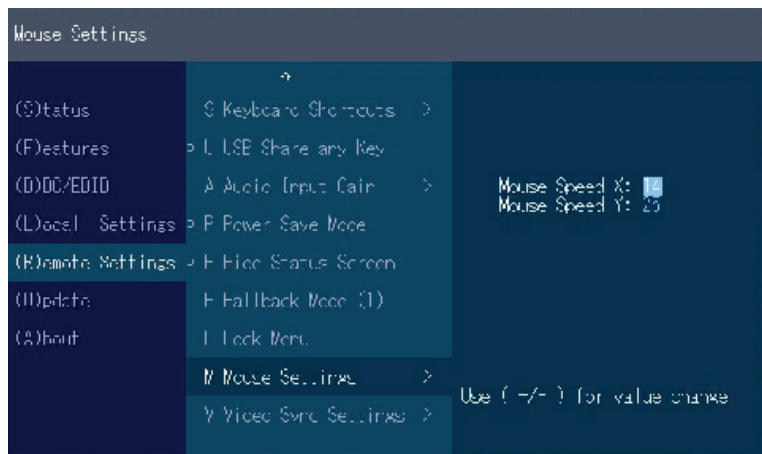


3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.7.10 MOUSE GESCHWINDIGKEIT

Diese Funktion kann im USB Emulation Mode, bei Mouse glide & Switch und im Multiviewcommander verwendet werden.

Mit dieser Funktion kann die horizontale und vertikale Geschwindigkeit eingestellt werden

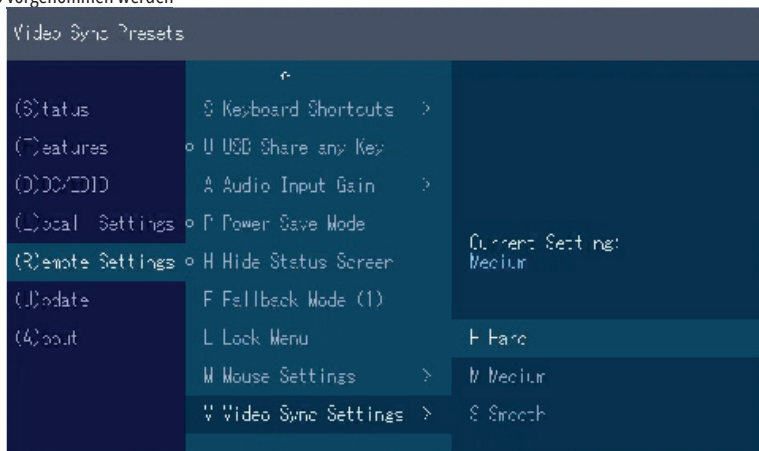


3.7.11 MONITOR SYNC STRENGTH

Der Bildstart des Monitors wird beim Start mit der Grafikkarte synchronisiert.

Manche Monitore reagieren auf Frequenzänderungen sehr sensibel. Daher sollten die Einstellungen langsam vorgenommen werden und die Synchronisation braucht etwas mehr Zeit

Die Einstellung kann von 0-3 vorgenommen werden



3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

Video Sync Presets		
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)	Current Primary: Medium
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >	1 Primary-Hard
(D)DC/EDID	L USB Share any Key	2 Primary-Medium
(L)ocal Settings	P Power Save Mode	3 Primary-Smooth
(R)emote Settings	H Hide Status Screen	4 Primary-Disable
(U)pdate	F Fallback Mode (1)	
(A)bout	L Lock Menu	
	M Mouse Settings >	
	V Video Sync Settings >	

Single

Video Sync Presets		
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)	Current Primary: Medium Current Secondary: Medium
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >	1 Primary-Hard
(D)DC/EDID	L USB Share any Key	2 Primary-Medium
(L)ocal Settings	P Power Save Mode	3 Primary-Smooth
(R)emote Settings	H Hide Status Screen	4 Primary-Disable
(U)pdate	F Fallback Mode (1)	5 Secondary-Hard
(A)bout	L Lock Menu	6 Secondary-Medium
	M Mouse Settings >	7 Secondary-Smooth
	V Video Sync Settings >	8 Secondary-Disable

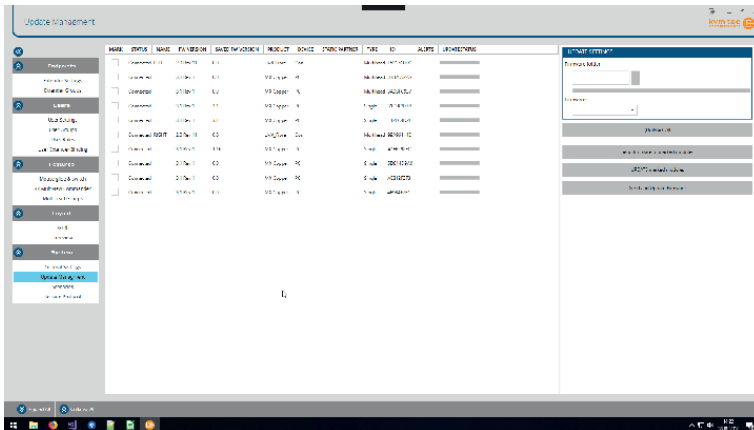
Dual

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.8 DURCHFÜHRUNG EINES FIRMWARE UPDATES

3.8.1 UPDATE MIT SWITCHING MANAGER

Das Update Management erfolgt über die in der Lieferung inkludierte Switching Manager Software **siehe User Manual Switching Manager 2000 Kapitel 10.2**



In dieser Ansicht werden alle Extender angezeigt, für die ein Firmware-Update durchgeführt werden soll. Diese Funktion zeigt eine Liste der Extender an, die dem Switching Manager zugeordnet sind. Die Aktualisierung der Extender im System ist ein zweistufiger Prozess. Im ersten Schritt ist die Firmware auf das Gerät geladen und im zweiten Schritt wird das Update durchgeführt. Alle Extender in der Datei im System können gemeinsam aktualisiert werden. Für das Update aktivieren Sie das Fenster Einstellungen und wählen Sie den Ordner aus, aus dem das Firmware-File hochgeladen werden soll. Die Liste der Bitamps wird unter MX Firmware angezeigt. Dann übertragen Sie die Firmware und das Update erfolgt in zwei Schritten:

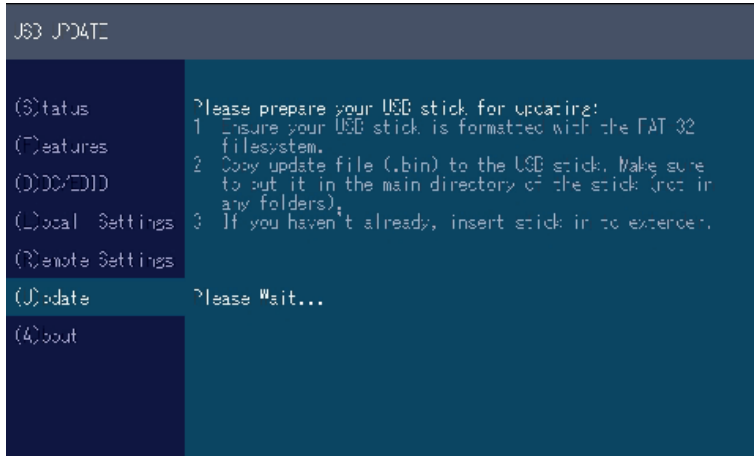
1. Senden Sie die Firmware an den Extender.
Es dauert ca. 2 Minuten, bis die Firmware in den Extender geladen wird. Die Leiste rechts in der Spalte Hauptfenster füllt sich blau aus
2. ist das Update.

ACHTUNG Erst wenn der Balken grau ist, ist das Update beendet.

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.8.2 DURCHFÜHRUNG EINES FIRMWARE UPDATES MIT USB STICK

Für das Update vom USB Stick sind folgende Schritte notwendig



Sie erhalten die Meldung, dass Sie den USB Stick einstecken können

2. Kopieren Sie die Update Datei (endet auf .kvm) auf den USB Stick

3. Stellen Sie sicher, dass das Update file direkt am Stick ist und in keinem Unterverzeichnis

4. Der USB Stick muß mit dem FAT-32 formatiert sein.

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

USB UPDATE	
(S)tatus	Please prepare your USB stick for updating: 1. Ensure your USB stick is formatted with the FAT-32 filesystem. 2. Copy update file (.bin) to the USB stick. Make sure to put it in the main directory of the stick (not in any folders). 3. If you haven't a ready, insert stick in to extender.
(F)eatures	
(D)DC/EDID	
(L)ocal Settings	
(R)emote Settings	
(U)pdate	Update file found for Remote
(A)bout	Version: 0.1.16
	U Start Update

USB UPDATE	
(S)tatus	Updating Remote to Version 0.1.61
(F)eatures	
(D)DC/EDID	Copying SW image 100%
(L)ocal Settings	
(R)emote Settings	Copying Remote FPGA image 100%
(U)pdate	
(A)bout	
	ESC Exit
	R Finalize and Reboot

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.9 INFORMATIONEN ÜBER DIE UNIT

Durch Drücken der Taste „A“, oder durch die Auswahl der Pfeiltasten gelangen Sie in das Info- Menü, in dem Sie die Informationen über Hard- und Softwareversionen, als auch die aktivierten Upgrades bekommen. Ebenso können Sie hier die aktuelle Firmware Version sehen.

FLEXLINE - KVM Extender			
	(S)tatus	General:	FLIN.012 MAXFLEX
	(F)eatures	My Name:	View Sonic Single
	(D)DC/EDID	Remote Firmware Version:	1.3.12
	(L)ocal Settings	Local Firmware Version:	1.3.12
	(R)emote Settings	Remote Device ID:	202051201002
	(U)pdate	Local Device ID:	202051401008
	(A)bout		

single

FLEXLINE - KVM Extender - DUAL			
	(S)tatus	General:	FLIN.017 MAXFLEX
	(F)eatures	My Name:	Dual Tischrand Remote
	(D)DC/EDID	Remote Firmware Version:	1.3.12
	(L)ocal Settings	Local Firmware Version:	1.3.12
	(R)emote Settings	Remote Device ID:	202051701005
	(U)pdate	Local Device ID:	202051501002
	(A)bout		

dual

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN UND MANAGEMENT DES SWITCHING SYSTEMS

Alle Netzwerkeinstellungen, die Benutzerverwaltung und das Management der Extender erfolgen über die mitgelieferte Software Switching Manager und alle Funktionen sind im Manual Switching Manager 2000 beschrieben. Sie können das Manual auf unserer Webseite downloaden. www.kvm-tec.com

4.1 ANZEIGE SWITCHING LISTE

Hier werden verfügbare Geräte angezeigt, mit denen sich der Benutzer verbinden kann.

Shortcut erstellen:

Sie können einen Shortcut mit folgender Tastenkombination erstellen „Strg+Alt+Drucken“

Switching List				Currently not logged in
Nr.	Device	State	Name	
	FlexLineready	default		
	FlexLinefree	default		
-				
-				
-				
-				
-				
-				
P Push-List D Disconnect				1 / 1

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN

4.2 PUSH / GET LISTE

Anzeige aller Extender die geschart werden können. Das aktuelle Bild des Arbeitsplatzes kann mit anderen Remote Units über diese Liste geschart werden

Switching List				Currently not logged in
Nr.	Device	State	Name	
	FlexLineready	default		
-				
-				
-				
-				
-				
-				
-				
G Get-List D Disconnect				1 / 1

Switching List				Currently not logged in
Nr.	Device	State	Name	
	FlexLineready	default		
-				
-				
-				
-				
-				
-				
-				
P Push-List D Disconnect				1 / 1

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN

4.3 FAVORITEN LISTE

Insgesamt können 8 Favoriten definiert werden. Das Verbinden dieser 8 Favoriten ist mit Shortcuts von 1-8 möglich

Switching List				Currently not logged in	
Nr.	Device	State	Name		
	FlexLineready	default			
	FlexLinefree	default			
-					
-					
-					
-					
-					
-					
P Push-List D Disconnect				1 / 1	

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN

4.4 VERBINDEN UND UNTERBRECHEN ODER AUSWÄHLEN EINES ARBEITSPLATZES AKTUELL VERBUNDENER GERÄTE

Die Anzeige Overview gibt einen Überblick über die aktuellen verbundenen PCs, als auch über die freien PCs und Konsolen im Netzwerk. Sie können eine Verbindung per Fernzugriff abbrechen, oder einem PC eine neue Konsole zuweisen, oder umgekehrt.

Drücken Sie **D** um die Verbindung der Geräte zu unterbrechen

Durch Drücken von **P** kann eine Punkt zu Punkt Verbindung aktiviert werden

Drücken Sie **A Log In Form**. Durch die Eingabe von Username und Passwort können Sie sich direkt auf einem Remote Arbeitsplatz anmelden.

Die Benutzerverwaltung allgemein erfolgt in der Switching Manager Software. Nach der Anmeldung erhält der Benutzer seine personalisierten Listen (Geräte, Favoriten Lsite)

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN

4.5 SEARCHBOX-FUNKTION

In der List-View können Sie nach den verschiedenen Extendern suchen

Switching List		Currently not logged in	
Nr.	Device	State	Name
	FlexLineready	default	
	FlexLinefree	default	
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
	-		
P	Push-List		D Disconnect
		1 / 1	

In der List-View sehen Sie alle verfügbaren Extender. Um nach bestimmten Extendern zu suchen, müssen Sie die „TAB-Taste“ drücken. Nun können Sie eine Zeichenfolge eingeben, um nach dem Extender zu suchen, den Sie sehen möchten. Drücken Sie die Return-Taste, jetzt sollten Sie eine reduzierte Liste der Extender sehen.

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN

4.6 IP MANAGEMENT

Die KVM Extender von kvm-tec unterstützen drei verschiedene Adressierungsmethoden. Das Menü IP Management ist nur im aktiven „Matrix Switching Mode“ unter Features erreichbar.

Features		
		⬆
(S)tatus	• M Matrix Switching Mode	
(F)eatures	◦ D Freeze last image	
(D)DC/EDID	• E USB Emulation Mode	
(L)ocal Settings	• S USB Save Feature (Mass Storage / Webcam disabled)	
(R)emote Settings	◦ D Power Redundancy Alert	
(U)pdate	◦ L Link Redundancy Alert	
(A)bout	C Diagnosis	>
	U Unlock Feature	>
	I IP Management	>

Default

Im Default Modus generiert sich jeder Extender mit Hilfe der ID-Nummer eine IP-Adresse, um Nummernkollisionen im Netzwerk auszuschließen.

IP Management		
(S)tatus	Current Setting	
	Default	
(F)eatures	A Default	
(D)DC/EDID	B DHCP	
(L)ocal Settings	C Static IP	
(R)emote Settings		
(U)pdate	Main Link:	169.254.135.216
(A)bout	Sec Link:	169.254.135.217
	Partner Main Link:	169.254.56.86
	Partner Sec Link:	169.254.56.87
	Save/send settings	

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN

DHCP

Die KVM Extender von kvm-tec unterstützen das DHCP Protocol (Dynamic Host Configuration Protocol). Dies ermöglicht die Zuweisung der Netzwerkadressen durch einen DHCP Server.

IP Management		
	(S)tatus	Current Setting DHCP
	(F)eatures	A Default
	(D)DC/EDID	B DHCP
	(L)ocal Settings	C Static IP
	(R)emote Settings	Main Link: 169.254.82.71
	(U)pdate	Sec Link: 169.254.168.226
	(A)bout	Partner Main Link: 169.254.56.86
		Partner Sec Link: 169.254.56.87
Save/send settings		

Static IP

Im Static-IP Modus können die IP-Adressen über das OSD vergeben werden. Es notwendig mit einem Local Partner verbunden zu sein, um IP-Adressen übermitteln zu können.

Die blau dargestellten Werte zeigen die aktuell vergebenen IP-Adressen an. Mit den Pfeiltasten rauf / runter kann man die jeweilige IP-Adresse überschreiben. Durch Eingabe einer validen 12stelligen Nummer können die Adressen überschrieben werden. Z.B.: muss für die IP-Adresse 10.0.0.1 in der Eingabe die 12stellige Nummer 010.000.000.001 im OSD eingegeben werden. Die Trennpunkte werden automatisch hinzugefügt.

IP Management		
	(S)tatus	Current Setting Static IP
	(F)eatures	A Default
	(D)DC/EDID	B DHCP
	(L)ocal Settings	C Static IP
	(R)emote Settings	Main Link: 192.168.70.100
	(U)pdate	Sec Link: 192.168.70.101
	(A)bout	Partner Main Link: 169.254.56.86
		Partner Sec Link: 169.254.56.87
Save/send settings		

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN

Sind alle vier IP Adressen überschrieben, müssen mit „Save/send settings“ die neuen Werte an die Extender übermitteln werden.

IP Management	
(S)tatus	Current Setting Static IP
(F)eatures	
(D)DC/EDID	A Default
(L)ocal Settings	B DHCP
(R)emote Settings	C Static IP
(U)pdate	Main Link: 192.168.050.100
(A)bout	Sec Link: 192.168.050.101
	Partner Main Link: 192.168.050.103
	Partner Sec Link: 192.168.050.104
	Save/send settings

Statische IP-Adressen können nur im Static IP Modus überschrieben werden.

5. TROUBLESHOOTING & FIRST AID

Fehler	Problem	Lösung
LED leuchtet nicht	Die Geräte haben keinen Strom	Ist die Stromversorgung angeschlossen? (weiße Schachtel)
LED leuchtet rot	Keine Verbindung zwischen lokal und remote	Checken Sie, ob das RJ45/Netzwerkkabel angeschlossen ist. (Sie hören ein klickendes Geräusch, wenn es angesteckt ist) Kontrollieren Sie beides. Wenn Sie keine Funktion haben, senden Sie eine e-mail to support@kvm-tec.com
LED leuchtet orange	Kein Bild am Monitor	Checken Sie, ob das local (CPU) Kabel verbunden ist. Checken Sie, ob das remote (CON) Kabel verbunden ist. Ist alles verbunden und Sie haben noch immer keine Funktion, dann schließen Sie das Netzteil nochmals an. Wenn das Menü angezeigt wird, drücken Sie O und wählen die Auflösung für den Monitor. Drücken Sie dann die zugewiesene Nummer auf Ihrer Tastatur
LED leuchtet grün	Screen wird angezeigt aber das Keyboard zeigt keine Funktion	Stecken Sie den USB Anschluss der Tastatur ein und warten Sie, bis der Treiber installiert ist (nach einigen Sekunden). Wenn es noch immer nicht funktioniert, stecken Sie nochmals ein und aus. (Local und Remote)
LED leuchtet grün	Kein Audio	Herstellen der Audio Verbindung: Schließen Sie die Stereo Buchse an den Audio Ausgang des PC (grün) mit IN an remote unit: Kopfhörer OUT Herstellen einer Mikrofon Verbindung Schließen Sie die Stereo Buchse an den Mikrofon input am PC (pink) am lokal: OUT
LED leuchtet grün	Der Screen flickert und das Display wird nicht korrekt angezeigt	Installieren Sie bitte die aktuelle Firmware unserer Homepage (http://www.kvm-tec.com/support)
LED blinkt grün	Verschiedene Firmware USB ist nicht kompatibel	Kontaktieren Sie bitte das kvm-tec Support Team via e-mail: support@kvm-tec.com oder per Telefon: +43 2253 81912 30
LED leuchtet unterschiedlich	Firmware unterschiedlich	Auf dem Bildschirm das Menü aufrufen/Version der Firmware überprüfen: Um das Bildschirmmenü aufzurufen, drücken Sie die Rollen Taste fünfmal kurz hintereinander. Unterhalb des Menüs wird die aktuell installierte Firmware Version angezeigt. Sollte das Firmware-Update nicht funktionieren, senden Sie bitte eine Email an support@kvm-tec.com

5. TROUBLESHOOTING & FIRST AID

First Aid



kein Strom
(keine LED)

Überprüfen Sie die Netzstecker

Ist die Stromversorgung in Ordnung? Versuchen Sie einen anderen Extender.

Kontaktieren Sie kvm-development support

USB funktioniert nicht

Sind die USB Geräte richtig angeschlossen?

Ist das USB-Kabel auf der lokal Seite an den PC angeschlossen?

Sind die USB Geräte, direkt am PC angeschlossen?

Ersetzen Sie das USB-Kabel vom PC zum Local Extender.

Überprüfen Sie, ob die lokal und die remote Einheit über die gleiche Firmware verfügen.

wenn Sie mehrere Geräte haben, dann überprüfen Sie durch Austauschen der units, welche Geräte defekt sind

Kontaktieren Sie kvm-development support

kein Video

Überprüfen Sie, ob alle Kabel richtig eingesteckt sind

Überprüfen Sie, ob der PC ein Bild sendet, indem Sie den Monitor auf der local am Output anstecken

Überprüfen Sie, ob der DDC korrekt eingestellt ist (im Menü unter Punkt „0“).

Überprüfen Sie, ob beide units die richtige Firmware haben..

Kontaktieren Sie kvm-development support

Videofehler (Streifen im Bild)

Überprüfen Sie, ob alle Kabel richtig eingesteckt sind

Überprüfen Sie, ob der PC ein Bild sendet, indem Sie einen Monitor am DVI out der lokal Unit anschließen.

Überprüfen Sie, ob die DDC korrekt eingestellt ist (im Menü unter Punkt „0“).

Überprüfen Sie, ob die lokal und remote Einheit die richtige Firmware haben.

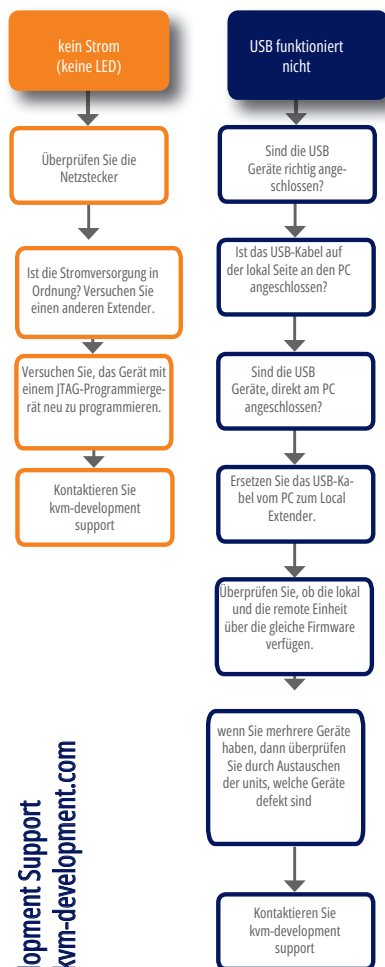
Überprüfen Sie bei Switching Systemen, ob der Netzswitch korrekt eingerichtet ist und über genügend Bandbreite verfügt.

Überprüfen Sie, ob andere units das gleiche Verhalten haben.

Kontaktieren Sie kvm-development support

kvm-development Support
support@kvm-development.com

First Aid USBflex



Update mit einem USB-Stick

1. Usb Stick mit Update File in USB Flex stecken.
2. Button hinten links drücken (Wenn PiP, wird der USB Channel getrennt) ~ 4 sek
3. Warten bis LED orange blinkt (USB Stick wird nach Updates durchsucht). ~ 10-20 sek
4. LED leuchtet für 3 Sekunden spezifisch auf:
LED rot -> Kein Update auf Stick gefunden (Stick abziehen und bei Schritt 1 beginnen)
LED grün -> Update gefunden, bereit zum Start
5. Button erneut drücken
6. Warten bis Update abgeschlossen ist oder ein Error auftaucht (Bei PiP wird Local zuerst upgedatet) ~ 2-3 min (PiP ~ 5-6 min)
Während Update läuft, blinkt LED grün, werden Daten übertragen oder kopiert, blinkt die LED sehr schnell.
Am Ende des Updates blinkt die LED noch 4 mal orange und startet danach den Reboot Prozess (Extender darf währenddessen nicht vom Strom getrennt werden!!!)

6. WARTUNG & ENTSORGUNG

6.1 WARTUNG & PFLEGE



ACHTUNG! Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Wischtücher, Alkohol (z.B. Spiritus) oder Chemikalien, da diese die Oberfläche beschädigen können.

Zur Reinigung des Produkts:

- Reinigen Sie das Produkt mit einem Pflegemittel für Kunststoffe, das im Fachhandel erhältlich ist.

6.2 ENTSORGUNG



Dieses Symbol auf dem Produkt, dem Zubehör oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht wie unsortierter Kommunalabfall behandelt wird, sondern separat entsorgt werden muss! Entsorgen Sie das Produkt über eine Sammelstelle, die das Recycling von Elektro- und Elektronik-Altgeräte innerhalb der EU und in anderen europäischen Ländern betreibt.



Durch eine sachgemäße Entsorgung des Produkts vermeiden Sie mögliche Gefahren für die Umwelt und öffentliche Gesundheit, die andernfalls durch unsachgemäße

Behandlung von Abfällen verursacht werden könnten. Das Recycling von Materialien trägt zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei. Entsorgen Sie deshalb Ihre Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mit dem unsortierten Kommunalabfall.

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die bei Recycling-Einrichtungen vor Ort entsorgt werden können. Durch fachgerechte Entsorgung der Verpackungen und Verpackungsabfälle helfen Sie mögliche Gefahren für die Umwelt und die öffentliche Gesundheit zu vermeiden

7. GARANTIE

7. GARANTIE

7.1 STANDARD GARANTIE

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Kaufdatum. (Eine Garantie für 5 Jahre ist optional erhältlich) Die Gewährleistung erlischt im Falle von:

- externe Kraftanstrengung
- unsachgemäße Wartung
- gegen die Bedienungsanleitung verstoßen
- Schäden durch Blitzschlag

Bitte kontaktieren Sie uns immer zuerst, bevor Sie das Produkt zurückschicken.

7.1 ERWEITERTE GARANTIE



2 Jahre Standardgarantie



Art Nr KT-9003 Garantieverlängerung auf 5 Jahre per Unit

8. KABELANFORDERUNGEN

8.1 ANFORDERUNGEN FÜR CAT5E/6/7 KABEL

Ein Cat5e/6/7 sollte die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Die Pins sind 1:1 verbunden. **Achtung:** die Kabelpaare müssen zu EIA/TIA- 568A (selten) oder EIA/TIA-568 B (gängig) verdrillt werden.
- Fehlerhafte Zuordnungen können mit dem Kabeltester nicht gefunden werden.
- Die Pins für das grüne Adernpaar liegen nicht nebeneinander.
- Das Kabel muss mindestens den CAT5 Spezifikationen entsprechen und für ein Gigabit Übertragung geeignet sein.
- Das Kabel sollte folgende Normen erfüllen: Class D ISO/IEC 11801:2002 oder EN 50173-1:2002. Schema EIA/TIA-568 B.
- Verwenden Sie nur geschirmte Kabel mit min. Querschnitt von 24 AWG über die ganze Länge
- Die Abschirmung sollte zusammenhängend sein und an beiden Enden verbunden sein. Ein abgeschirmtes Patchkabel ist für den Anschluss an das Gerät zugelassen.

Schema EIA/TIA-568 B



Pin	Color
1	Orange/White
2	Orange
3	Green/White
4	Blue
5	Blue/White
6	Green
7	Brown/White
8	Brown

8. KABELANFORDERUNGEN

8.2 ANFORDERUNGEN FIBERKABEL

8.2.1 MULTI-MODE (STANDARD)

Ein Multimode Fiberkabel sollte die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Die maximale Länge sollte 500 m betragen. The MA1-F beinhaltet ein Fiber Multimode – SFP Modul, welches die Übertragung bis zu 500 m ermöglicht.
- Dediziertes Fiberkabel Type Duplex Multimode 50/125 μ (OM3), LC Anschluss

8.2.2 SINGLE-MODE (OPTIONAL)

Ein Fiber Single-Mode – SFP Module Kabel sollte die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Bis zu 20 km Übertragungsdistanz.
- Erforderte dedizierte Fiberverbindung: Kabeltype Duplex Singlemode mit LC Anschluss

Ein Fiber Single-Mode – SFP Modul BiDi Kabel sollte die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Bis zu 20 km Übertragungsdistanz
- Erfordert eine dedizierte Kabeltype Singlemode mit LC Anschluss Wellenlänge (λ) von 850 nm in Multi-mode oder 1310 am TX -1550 am RX inSingle Mode

9. ANFORDERUNGEN NETZWERK- SWITCH

9. ANFORDERUNGEN NETZWERK SWITCH

Das gesamte Switching Netzwerk System benötigt ein eigenes separates Netzwerk. Aus Sicherheitsgründen kann es nicht in ein bestehendes Firmennetzwerk integriert werden.

Der Netzwerk Switch muss die folgenden Spezifikationen erfüllen:

1 Gigabit Switch, mit einer Port-zu-Port Übertragungsrate von 1 Gigabit/Sekunde

Die folgenden Switches wurden alle getestet und verifiziert und funktionieren mit allen kvm-tec Extendern.

Netzwerkvoraussetzungen Matrix System UDP Version

Das KVM-TEC Matrix Switching System kommuniziert über IP

sowohl zwischen den einzelnen Endpoints (Local/CPU bzw Remote/CON), als auch mit dem KVM-TEC Switching Manager, Gateway-2Go und API. Sharing von Videos wird über die IGMP Funktion des Switches über Multicast realisiert

Jeder Endpoint tritt dabei einer Multicast Gruppe bei, auch wenn nur eine Verbindung hergestellt wird. Dieser Vorgang wird zyklisch wiederholt, damit der Switch die Multicast Gruppe aktiv lässt.

Eine Ausnahme bildet der Gateway2Go, hier wird Unicast verwendet und kommuniziert genauso wie die restlichen Devices über UDP.

Für die Übertragung werden folgende UDP Ports benötigt:

Port Nummer 53248 (0xD000) bis 53260 (0xD00C)

und Port Nummer 50000 (0xC350)

Diese Ports müssen bei der Konfigurierung der Firewall berücksichtigt werden. Für die Verbindung über WAN ist eine gesicherte VPN Verbindung nötig.

Vom KVM-TEC Matrix System wird DHCP Management der IP Adressen unterstützt, es sind statische IP Adressen möglich, interner default Adressbereich und Vergabe der IP Adressen über einen DHCP Server. Um all diese Anforderungen zu erfüllen, wird die Verwendung von Layer 3 Switches empfohlen.

10. KONTAKT

Bei Fragen zu unseren Produkten wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an Ihren Fachhändler.

KVM Development & Support GmbH
Steinbruchgasse 34
2500 Baden
Austria
Phone: 0043 (0) 2253 81 912
Email: support@kvm-development.com
Web: www.kvm-development.com

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

11. NOTIZEN