





www.kvm-tec.com

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten

UTURE

LotencyTime

1.38ms

USB

2.0

58°C

embedded

-

PoE

kvm-tec

4Units

181

1000

WHY KVM-TEC

INHALTSVERZEICHNIS

kvm-tec4 future



flexible customized

Produktlinie FLEXline, media4Kconnect und 4K Ultraline sind im Switching System kombinierbar und mit Gateway und Gateway2go wird der Zugriff zu virtuellen Maschinen und Live Bilder aus dem Switching System möglich.

future proofed

Das Matrix Switching System kann immer wieder erweitert werden durch Upgrade - Pakete für Endpunkte und garantiert ein super fast switching bis zu 2000 Endpunkte



	0	
1		

secure engineered

redundant für Ausfallssicherheit und uncompressed für eine Darstellung ohne Artefakte mit einer Latenzzeit < 5ms und einer perfekten Videokompression. Non hackable - aufgrund eines einzigartigen und eigenen Protokolls - KVM-System läuft auf einem VLAN oder einem separaten Switch. Dies bedeutet ein dedicated Netzwerkmanagement.

Hardware optimized

Softwarefeatures Mouse glide & Switch , 4 K Multiview Commander flexibles & skalierbares USB, Video und Sound Channel managing 4 single oder 4 dual Extender in 1HE – spart Platz im Rack



High performance KVM Solutions und Matrix Switching Systeme bis zu 2000 Endpunkte

Und das Beste - die kvm-tec Lösungen überzeugen mit einem sensationellen Preis. Produziert in Europa.

1. Einführung	7
1.1 Verwendung	7
1.2 Sicherheitshinweise	8
1.3 Technische Spezifikation	10
1.4 Produktelemente INDUSTRYFLEXline Extender Single Kupfer	11
1.5 Produktelemente INDUSTRYFLEXline Extender Single Fiber	13
1.6 Produktelemente INDUSTRYFLEXline Rückseite	15
1.7 Anzeige LED Indikatoren	16
2. Installation des Extenders	17
2.1 Auspacken und Überprüfen des Inhaltes	17
2.2 Montageanleitung	18
2.2.1 Befestigungspads & Gummifüße	18
2.1.2 Montagesätze (optional)	18
2.3 Installation des Extenders	19
2.4 Quick Installation INDUSTRYFLEXline Single	20
2.5 Quick Installation INDUSTRYFLEXline single Fiber	21
2.6. Inbetriebnahme	22
2.7 Austausch des SFP Modules	22
2.8 Entfernen des CATx Kabels	23
2.9 Entfernen des Fiberkabels	23
2.10 Bewährtes Verfahren bei Windows 10	24

....

....

••••

....

....

....

• • • •

. . . .

....

....

....

....

....

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS

3. Extender Einstellungen	27
3.1 Zugang zum Hauptmenü	27
3.2 System Status	28
3.3 Anzeige der Firmware Version	29
3.4 Features Menü	29
3.4.1 Point to Point	30
3.4.2 Matrix Switching Mode	30
3.4.3 USB Save Feature	30
3.4.4 Anzeigen des letzten empfangenen Bildes "Freeze Last Image"	31
3.4.5 USB Emulation Mode	32
3.4.6 Power redundance Alert and Link redundance Alert	32
3.4.7 Diagnose Menü	33
3.5 DDC Menü	35
3.5.1 DDC Main (Single)	36
3.5.2 DDC Second (Dual)	37
3.6 Extender Settings	38
3.6.1 Ändern der Local Einstellungen	39
3.6.2 USB Compatibility mode	40
3.6.3. USB Remote Wake Up	41
3.6.4 Compatibility with Linux	42
3.6.5 Bandbreitenreduzierung	43

3.6.6 VGA Parameters	44
3.7 Remote Einstellungen	45
3.7.1 Tastaturtype auswählen	46
3.7.2 Keyboard Shortcuts	47
3.7.3 Einstellen der Lautstärke	48
3.7.4 Konfigurieren einer Baudrate für die serielle RS232 Verbindung	49
3.7.5 USB share any key	51
3.7.6 Energiesparmodus verwenden	52
3.7.7 Verbergen Anzeige Status Screen	53
3.7.8 Keyboard Fallback Modus wechseln	54
3.7.9 Lock Menü	55
3.7.10 Mouse Speed	56
3.7.11 Monitor Sync Strenght	56
3.8 Durchführung eines Firmware Updates	58
3.8.1 Update mit Switching Manager	58
3.8.2 Durchführung eines Firmware Updates mit USB Stick	59
3.9 Informationen über die Unit	61
4. Netzwerkeinstellungen	62
4.1 Anzeige Switching Liste	63
4.2 PUSH / GET Liste	64
4.3 Favoriten Liste	65

INHALTSVERZEICHNIS

4.4 Verbinden und Unterbrechen oder Auswählen ein	es Arbeitsplatzes aktuell
verbundener Geräte	66
4.5 Searchbox-Funktion	67
4.6 IP Management	68
5. Troubleshooting & First Aid	71
6. Wartung & Entsorgung	73
6.1 Wartung & Pflege	73
6.2 Entsorgung	73
7. Garantie	74
7.1 Standard Garantie	74
7.1 Erweiterte Garantie	74
8. Kabelanforderungen	75
8.1 Anforderungen für CAT5e/6/7 Kabel	75
8.2 Anforderungen Fiberkabel	76
8.2.1 Multi-Mode (standard)	76
8.2.2 Single-Mode (optional)	76
9. Anforderungen Netzwerk- Switch	77
9.1 Empfohlene Switche	77
10. Kontakt	78
11. Notizen	79

kvm-tec4 future



flexible customized

Produktlinie FLEXline, media4Kconnect und 4K Ultraline sind im Switching System kombinierbar und mit Gateway und Gateway2go wird der Zugriff zu virtuellen Maschinen und Live Bilder aus dem Switching System möglich.

future proofed

Das Matrix Switching System kann immer wieder erweitert werden durch Upgrade - Pakete für Endpunkte und garantiert ein super fast switching bis zu 2000 Endpunkte





secure engineered

redundant für Ausfallssicherheit und uncompressed für eine Darstellung ohne Artefakte mit einer Latenzzeit < 5ms und einer perfekten Videokompression. Non hackable - aufgrund eines einzigartigen und eigenen Protokolls - KVM-System läuft auf einem VLAN oder einem separaten Switch. Dies bedeutet ein dedicated Netzwerkmanagement.

Hardware optimized

Softwarefeatures Mouse glide & Switch , 4 K Multiview Commander flexibles & skalierbares USB, Video und Sound Channel managing 4 single oder 4 dual Extender in 1HE – spart Platz im Rack



High performance KVM Solutions und Matrix Switching Systeme bis zu 2000 Endpunkte

Und das Beste - die kvm-tec Lösungen überzeugen mit einem sensationellen Preis. Produziert in Europa.

1. EINFÜHRUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen INDUSTRYFLEXline IND/ iND-F KVM 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 INDUSTRYFLEXline IND und IND-F KVM 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 INDUSTRYFLEXline IND/ IND-F KVM 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 INDUSTRYFLEXIine IND/IND-F als "Produkt" oder "Extender" bezeichnet. Der IND/PC wird als Local unit/ CPU und der IND/Monitor als Remote unit/ CON bezeichnet.

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

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 MA-F 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 mitgelieferte Netzteil als Stromversorgung verwendet werden. Verwenden Sie keine anderen Adapter.

Vor dem Anschließen an das Stromnetz stellen Sie sicher, dass die örtliche Netzspannung mit der benötigten Spannung des Produktes übereinstimmt.

1. EINFÜHRUNG

- 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.

1.3 TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Type: Modell:	KVM Extender Lokal/ CPU Unit und Remote /CON Unit INDUSTRYFLEXline Single Kupfer INDUSTRYFLEXline Single Fiber
Stromversorgung:	100 - 240 V; 50/60 Hz AC 12V; 1A (externes Netzteil)
Leistungsaufnahme:	12W VDC2A redundant pro Extender (ohne angeschlossene USB Geräte)
Betriebstemperaturbereich:	0 °C bis 55 °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. 109 x 43 x 107,5 mm
Gewicht:	1005g Local / 890g Remote Unit)
Lebensdauer:	82 820 Betriebsstunden / 10 Jahre

1. EINFÜHRUNG

1.4 PRODUKTELEMENTE INDUSTRYFLEXLINE EXTENDER SINGLE KUPFER

Local Extender (CPU)



Nr.	Name	Funktion
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	Netzwerkkabel redundant
7	kvm-link	Netzwerkkabel
8	dc	Anschluss 12V2A Netzteil redundant
9	dc	Anschluss 12V2A Netzteil
10	RS232	RS 232 Buchse

LED STATUS

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

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 12V2A redundant
6	dc	Anschluss Netzteil 12 V2A
7	RS232	RS232 Buchse
8	audio out	Audio zum Lautsprecher
9	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.

LED STATUS

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

1. EINFÜHRUNG

1.5 PRODUKTELEMENTE INDUSTRYFLEXLINE EXTENDER SINGLE FIBER

Local Extender (CPU)



Nr.	Name	Funktion
1	dvi-out	DVI Verbindung zum Monitor
2	dvi-in	DVI Verbindung vom PC
3	USB	USB zum PC
4	kvm-link	Netzwerkkabel redundant
5	kvm-link	Netzwerkkabel
6	dc	Anschluss 12V2A Netzteil redundant
7	dc	Anschluss 12V2A 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

Remote Extender (CON)



Nr.	Name	Funktion
1	DVI out	DVI zum Monitor .
2	USB	USB von Keyboard und Maus
3	kvm-link	Anschluss für Fiberkabel redundant
4	kvm-link	Anschluss für Fiberkabel
5	dc	Anschluss Netzteil 12V2A redudant
6	dc	Anschluss Netzteil 12 V2A
7	RS232	RS232 Buchse
8	audio out	Audio zum Lautsprecher
9	audio in	Audio in vom Mikrofon etc.
	CTATUC	

LED STATUS

gelb	
grün	
grün blinkend	

LINK ok Video ok Video und USB Aktivität

1. EINFÜHRUNG

1.6 PRODUKTELEMENTE INDUSTRYFLEXLINE RÜCKSEITE

1.7 ANZEIGE LED INDIKATOREN

Die Status-LED (8/15) kann rot, orange oder grün leuchten. Tabelle 1 zeigt die Bedeutung der einzelnen Farben. Siehe auch Kapitel Fehlerbehebung



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

- 1 LED Status
- 2 Reset

Anzeige LED Status Button für Reset

Funktion

		LED Status Lookup Table						
Farbe	Blinken	Physischer Link	Aktive Verbindung	Video Verlängerung	USB Initialisierung	USB Data empfangen	Befehl Identifizieren	Autoupdate Modus
Main LED								
Rot	-	Ja	Nein	Nein				Update fehlgeschlagen
Rot	langsam	Nein	Nein	Nein				
Orange	-	Ja	Ja	Nein				
Orange	schnell							Update läuft
Grün	-	Ja	Ja	Ja				Update erfolgreich
Grün	sehr schnell				Ja**			
Rot/Grün	sehr schnell						Ja	
RJ45 Socket LEDs								
Gelb	-	Nein						
Gelb	schnell	Ja						
Grün	-			Ja				
Grün	sehr schnell					Ja		

** Nur Remote

Bedeutung der LED Anzeigen

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:

INDUSTRYFLEXline single Kupfer Lieferumfang - Local (CPU)

1 x IND local (CPU) 1 x Steckernetzteil 12V 2A (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 2A (EU-plug) 4 x Gerätefüße

INDUSTRYFLEXline single Fiber Lieferumfang - Local (CPU)

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

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 Extendern. 4 Single oder Dual Extender. Der Satz besteht aus einem 19" - Einschub und einer Alu-Frontplatte.

Rackmontagesatz RMK- FLEX- FN - T Part-Nr. 6232 RMK- FLEX-FN

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



2.4 QUICK INSTALLATION INDUSTRYFLEXLINE SINGLE

local / CPU - remote / CON



- 1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V 2A 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).
- 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

2.5 QUICK INSTALLATION INDUSTRYFLEXLINE SINGLE FIBER local / CPU – remote / CON



1. Verbinden Sie die CON / Remote und die CPU / Local Unit jeweils mit dem mitgelieferten 12V 2A 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).
- 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.

2.6. INBETRIEBNAHME

Zur Inbetriebnahme des Systems ohne Netzwerkswitch

- 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.
- 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.

2.7 AUSTAUSCH DES SFP MODULES

Der IND-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

2.10 BEWÄHRTES VERFAHREN BEI WINDOWS 10

2.8 ENTFERNEN DES CATX KABELS

So entfernen Sie ein CATx-Kabel

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



2.9 ENTFERNEN DES FIBERKABELS

So entfernen Sie ein Glasfaserkabel:

• Drücken Sie die Verriegelung und ziehen Sie langsam den Stecker



Ausschalten des USB Power Safe Mode:





2. INSTALLATION DES EXTENDERS

Andemright spectrent Abbrechen

?

×

^

¥



D X

✓ O Systemateuerung durchauchen ,P

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.
- Drücken Sie die Scroll Lock Taste fünfmal schnell. Das Hauptmenü (main menü) sowie ein Überblick der Untermenüs wird angezeigt.
 Wenn Ihre Tastatur keine Scroll Lock-Taste hat, öffnen Sie die Bildschirmtastatur. Wählen Sie Start >Settings > Ease of Access > Keyboard
- 3. Um in ein Untermenü zu gelangen, drücken Sie die entsprechende Taste.



Hauptmenü Short Cuts :

- S Status Overview
- U Update Flash FW
- F Features Overview
- D DDC Option
- L Local Settings
- R Remote Settings
- A About Overview
- Q Exit

Menü Status / aktueller Status Firmware aktualisieren Überblick über alle Upgrades DDC Option Fixe Einstellung 1020 x 1080 Einstellungen Local Einstellungen Remote Überblick der Upgrades Beenden

3.2 SYSTEM STATUS



single



dual

Im "Status Menu" 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') Den Screenshot finden Sie im Menüpunkt 3.10

3.4 FEATURES MENÜ

Features			
(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 disabled)		
(U)pdate	♀ D Power Redundance Alert		
(A)bout	∘L Link Redundance Alert		

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

(S)tatus	• P Point to Point Mode	
(F)eatures	• M Matrix Switching Mode	VV
(D)DC/EDID	• D Freeze last image	T Tes
(L)ocal Settings	• E USB Emulation Mode	TN, INO
(R)emote Settings	• S USB Save Feature (Mass S	
(U)pdate	• O Power Redundance Alert	
(A)bout	9 L Link Redundance Alert	

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 Se das USB Save Feature ein - und ausschalten

Features Menu

Ρ	Point to Point Mode	Enabled/Disabled
		(Point to Point schließt sich mit Matrix mode aus)
М	Matrix Switching Mode	Disabled/Enabled
S	USB Save Feature	(mass storage usable) Disabled/Enabled
D	Freeze last Image	(Disabled)Disabled/Enabled
Е	USB Emulation Mode	(Disabled) Disabled/Enabled
0	Power Redundance Alert	

L Link Redundance Alert

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 Bildschirmes 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

Features				
(S)tatus	• P Point to Point Mode			
(F)eatures	◦ M Matrix Switching Mode			
(D)DC/EDID	• D Freeze last image			
(L)ocal Settines	∘EUS8 Emulation Mode			
(R)emote Settings	• S USB Save Feature (Mass Storage / Webcam disabled)			
(U)pdate	© O Power Redundance Alert			
(A)bout	• L Link Redundance Afert			

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.

Features	REDUNDANCE: SEC POWER LOST! REDUNDANCE: SEC LINK ERROR!
(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 disabled)
(U)pdate	• O Power Redundance Alert
(A)bout	• L Link Redundance Alert

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	∘DFreeze 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.



Sobald eine Verbindung zum Partner hergestellt wurde, kann der Test mit der Taste "Enter" oder der Pfeiltaste rechts " \rightarrow " gestartet werden.

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

Diagnosis - DUAL					
(S)tatus	Runtimes Local System: 2d 18h 57m 53s System: 2d 20h 18m 38s				
(F)eatures	Video: 0d 0h 1m 22s Video: 2d 18h 57m 50s				
(D)DC/EDID	Temperature Local				
(L)ocal Settings					
(R)emote Settings					
(U)pdate					
(A)bout	Cable Test Start: STOP Process is running! Runtime: Od Oh Om 7s Errors: O Status: Check Errors				

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



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

DOC/EDID Settings			
(S)tatus (F)eatures			
(D)DC/EDID	1 Main Monitor		
(L)ocal Settinas (R)emote Settinas (U)pdate (A)bout	2 Second Monitor		

3.5.1 DDC MAIN (SINGLE)

(S)tatus (E)t		Current Setting Remote Main
(P)earches (D)DC/EDID	1 Main Monitor	1 Remote Main
(L)ocal Settinas (R)emote Settinas (U)pdate (A)bout	2 Second Monitor	2 Set current DDC as fixed 3 FIX 640 × 480 4 FIX 1024 × 768 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)

DOC/EDID Settinas Second			
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settings (R)emote Settings (U)edate (A)bout	1 Main Monitor 2 Second Monitor		Current Setting Remote Second 1 Remote Second 2 Set current DDC as fixed 3 FIX 640 × 480 4 FIX 1024 × 768 5 FIX 1280 × 1024 6 FIX 1880 × 1050 7 FIX 1920 × 1080 8 FIX 1920 × 1080 8 FIX 1920 × 1200

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.

KVM Exte	nder			
(S)tatus				
(F)eatur				
(D)DC/ED	ID			
(L)ocal	Settings			
(R)enote	Settings			
(U)pdate				
(A)bout				

3. EXTENDER EINSTELLUNGEN

3.6.1 ÄNDERN DER LOCAL EINSTELLUNGEN

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

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

3.6.2 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	
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID	• C USB Compatibility Mode • W USB Remote Wakeup • L Compatibility with Linux
(L)ocal Settines (R)emote Settines (U)pdate (A)bout	V VGA Parameters >

3.6.3. USB REMOTE WAKE UP

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

	3.6.4	COMP	ATIBILITY	WITH LI	NUX
--	-------	-------------	-----------	---------	-----

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

Local Settings	
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settines	• C USB Compatibility Mode • W USB Remote Wakeup • L Compatibility with Linux V VGA Parameters >
(U)pdate (A)bout	

Local Settings	
(S)tatus	◦ C USB Computibility Mode
(F)eatures	• W USB Remote Wakeup
(D)DC/EDID	● L Compatibility with Linux
(L)ocal Setting	s VVGA Parameters >
(R)emote Setting	s
(U)pdate	
(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.



3.6.6 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.

(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settinas (R)enote Settinas (U)pdate (A)bout	∘ C USB Compatibility Mode • W USB Remote Wakeup ∘ L Compatibility with Linux V VGA Parameters >	Shift up / down Shift <> Zoom out / in Pixelfine Pixelfrequenz Increment Size Restore Use (+/-) for	195 2200 15 148520 kHz [1]/[10] Reinit Value value change

VGA Parameters

VGA-1 Settings - DUAL				
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settings	 C USB Compatibility Mode W USB Remote Wakeup L Compatibility with Linux B Bandwidth Reduction > 	Shift up / down Shift <> Zoom out / in Pixelfine	89 195 2200 15	
(R)emote Settings (U)pdate (A)bout	V VGA Parameters > G VGA-1 Parameters >	Pixelfrequenz Increment Size Restore	148520 kHz [1]/[10] Reinit Value	
		Use (+/-) for or (u/d) for	value change value change	

VGA-1 Parameters

3.7 REMOTE EINSTELLUNGEN

Remote Settinas	
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >
(D)DC/EDID	• U USB Share any Key
(L)ocal Settin	es A Audio Input Gain >
(R)emote Settin	gs • P Power Save Mode
(U)pdate	• H Hide Status Screen
(A)bout	F Fallback Mode (1)
	L Lock Menu
	M Mouse Settings

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

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.

Remote Settings		
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)	
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts	
(D)DC/EDID	• U USB Share any Key	
(L)ocal Settings	A Audio Input Gain	
(R)emote Settings	• P Power Save Mode	
(U)pdate	• H Hide Status Screen	
(A)bout	F Fallback Mode (1)	
	L Lock Menu	
	M Mouse Settinas	
	0	

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 erschient 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 Shortcut	5	ENTER to Edit
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)	N Nain Menu
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >	L Device List
(D)DC/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 Losout
	M Mouse Settings	5x <scrolllock></scrolllock>
	10	

Keyboard Shortouts	- CUAL	ENTER to Edit
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)	M Main Menu
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts	L Device List
(D)DC/EDID	• U USB Share and 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 Meriu	L'Losout
	M Mouse Settings >	5x (3090LLL000)

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

Audio Settines		
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settinas (R)emote Settinas	K Keyboard Locale (DE) S Keyboard Shortcuts > © U USB Share any Key A Audio Input Gain > © P Power Save Mode	Transmitter IN> Receiver OUT Volume: ■ Transmitter OUT < Receiver IN Volume: 5
(U)pdate (A)bout	 H Hide Status Screen F Fallback Mode (1) L Lock Menu M Mouse Settings → 	Use (+/-) for value change

3.7.4 KONFIGURIEREN EINER BAUDRATE FÜR DIE SERIELLE RS232 VERBINDUNG

RS232 Baudrate Set	ttings	
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settings (R)emote Settings (U)edate (A)bout	K Keyboard Locale (DE) S Keyboard Shortcuts U USB Share any Key A Audio Input Bain R RS232 Settings P Power Save Mode H Hide Status Screen	Current Baudrate anv below 1 anv below 2 4800 3 9600 4 19200 5 38400
	FFallback Mode (0) •LLock Menu	6 57600 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.

RS232 STECKERBELEGUNG

Local Unit (CPU) Pinbelegung (DCE):			Remo	Remote Unit (CON) Pinbelegung (DTE):		
Pin	Funktion	Richtung	Pin	Funktion	Richtung	
2	TxD	OUT	2	RxD	IN	
3	RxD	IN	3	TxD	OUT	
4	DTR	IN	4	DTR	OUT	
5	GND	_	5	GND	—	
8	CTS	OUT	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 "B" 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.)

Remote Settings	Remote Settings				
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)				
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >				
(D)DC/EDID	∘ U USB Share any Key				
(L)ocal Settings	A Audio Input Gain >				
(R)emote Settings	∘ P Power Save Mode				
(U)pdate	∘HHide Status Screen				
(A)bout	F Fallback Mode (1)				
	L Lock Menu				
	M Mouse Settings >				
	÷				

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:

- 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 abgeschaltet. Um den Monitor wieder zu aktivieren, muss eine beliebige Taste auf der Tastatur gedrückt, oder eine Verbindung zu einem Partner hergestellt werden.

Power Save Settina	5	
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settinas (R)emote Settinas	K Keyboard Locale (DE) S Keyboard Shortcuts O USB Share any Key A Audio Input Gain P Power Save Mode	Current Setting Power Save Mode Off 0 Power Save Mode Off 1 5 Seconds 2 10 Seconds 3 30 Seconds
(U)pdate (A)bout	H Hide Status Screen F Fallback Mode (3) L Lock Menu M Mouse Settines *	4 1 Minute 5 5 Minutes 6 10 Minutes 7 30 Minutes

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 Bildchirm bleibt schwarz.

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.

Remote Settin	Remote Settings				
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)				
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >				
(D)DC/EDID	o U USB Share any Key				
(L)ocal Sett	ines A Audio Input Gain >				
(R)emote Sett	ings • P Power Save Mode				
(U)pdate	H Hide Status Screen				
(A)bout	F Fallback Mode (1)				
	L Lock Menu				
	M Mouse Settings				
	- 0				

Remote Settings	
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts >
(D)DC/EDID	e U USB Share anv Key
(L)ocal Settings	A Audio Ineut Guin >
(R)emote Settings	• P Power Save Mode
(U)pdate	e H Hide Status Screen
(A)bout	F Fallback Mode (1)
	L Lock Menu
	M Mouse Settings >
	•

3.7.9 LOCK MENÜ

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

Look				
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)	i i	Password:	Not Set
(F)eatures	\$ Keyboard Shortcuts	ž	Timer:	disabled
(D)DC/ED10	• U USB Share any Key.		Lockins:	Not Locked
(L)ocal Settines	A Audio Input Gain			
(R)emote Settings	• P Power Save Mode			
(U)pdate	• H Hide Status Screen			
(A)bout	F Fallback Mode (1)			
	L Lock Menu			
	M Mouse Settines			

3.7.10 MOUSE SPEED

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

Mouse Settings		
	103	
(S)tatus	S Keyboard Shortcuts	
(F)eatures	 U USB Share any Key 	
(D)DC/EDID	A Audio Insul Gain	Mouse Speed X: 🌉
(L)ocal Settin	ss 🛛 P Power Save Mode	Mouse opeed 1: 20
(R)emote Settin	ss ∘ H Hide Status Screen	
(U)pdate	F Fallback Mode (1)	
(A)bout	L Lock Menu	
	M Mouse Settings	W. C. 1982
	V Video Sync Settings	Use (+/*) for value change

3.7.11 MONITOR SYNC STRENGHT

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

Video Sync Presets					
	. o				
(S)tatus	S Keyboard Shortcuts				
(F)eatures	o U USB Share any Key				
(D)DC/EDID	A Audio Input Gain				
(L)ocal Settings	• P Power Save Mode		on all output		
(R)emote Settings « H Hide Status Screen			Medium		
(U)pdate	F Fallback Mode (1)				
(A)bout	L Lock Menu		H Hard		
	M Mouse Settinas		M Medium		
	V Video Sync Settings		S Smooth		

Video Sync Presets		
(S)tatus	K Keyboard Locale (DE)	Current Primary: Medium
(F)eatures	S Keyboard Shortcuts $ ightarrow$	> 1 Primary-Hard
(D)DC/EDID	∘ U USB Share any Key	2 Primary-Medium
(L)ocal Settings	∘ P Power Save Mode	3 Primary-Smooth
(R)emote Settings	∘HHide 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	• U USB Share any Key	2 Primary-Medium
(L)ocal Settings	• P Power Save Mode	3 Primary-Smooth
(R)emote Settings	∘HHide 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

3.8 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**

Norm Norm <th< th=""><th></th><th>And they had</th><th>10100.00</th><th></th><th>-</th><th></th><th></th><th></th><th> English of the local division of the local d</th><th>2</th></th<>		And they had	10100.00		-				 English of the local division of the local d	2
Area Area <th< td=""><td>100</td><td></td><td>-</td><td></td><td>-</td><td>in .</td><td></td><td></td><td> Constanting of the local division of the loc</td><td>in the second second</td></th<>	100		-		-	in .			 Constanting of the local division of the loc	in the second
Max Max <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>52 - E</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					-	52 - E				
Norm Norm <th< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td></td><td>-</td><td></td><td></td><td></td></th<>					-		-			
Norm Norm <th< td=""><td>-</td><td></td><td>1.1</td><td></td><td>1.1</td><td></td><td></td><td></td><td> -1-1</td><td>-</td></th<>	-		1.1		1.1				 -1-1	-
Max Max <td>2 1</td> <td></td> <td>1.1</td> <td></td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Common Common Comm</td>	2 1		1.1		_					Common Comm
A set of the set of	1m -		-	1	-	24	_	-		
	and the local division of		1211	<u> </u>		2	22			Sector Sector Sector
	_		-	2	_		1		 1.	
	and a		-	G	_		1	-	 13	

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.

3.8.2 DURCHFÜHRUNG EINES FIRMWARE UPDATES MIT USB STICK

Für das Update vom USB Stick sind folgende Schritte notwendig

use update	
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settings (R)emote Settings	 Please prepare your USB stick for updating: Ensure your USB stick is formatted with the FAT-32 filesystem. Copy update file (.bin) to the USB stick. Make sure to put it in the main directory of the stick (not in any folders). If you haven't already, insert stick in to extender.
(U)ødate (A)bout	Please Wait

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.

USB UPDATE	
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settings (R)emote Settings	Please prepare your USB stick for updating: 1 Ensure your USB stick is formatted with the FAT-32 filesystem. 2 Gow 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 already, insert stick in to extender.
(U)pdate	Update file found for Rem
(A)bout	U Start Ubdate

USB UPDATE		
(S)tatus (F)estures	Updating Remote to Version 0.	1.61
(D)DC/EDID (L)ocal Settines	Copying SW image	100%
(R)emote Settings (U)pdate	Copying Remote FPGA image	100%
(A)bout	ESC Exit R Finalize and Reboot	

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.



single



dual

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. NETZWERKEINSTELLUNGEN

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 lossed in
Nr. Device State Name	
FlexLineready default	
Flexi,inefree default	
P Push-List D Disconnect	171

4.2 PUSH / GET LISTE

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

Switching	List		Currently not	lossed in	
Nr.	Device Stat	e Name			
Fle	Lineread	default			
G Get	-List O	Disconnect			1.7.1

Switching List	Currently not logged in
Nr. Device State Name	
FlexLineready default	
P Push-List D Disconnect	171

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 lossed in
Nr. Device State Nam	e.(
FlexLineready default	
FlexLinefree default	
P Push-List D Disco	nnect 171

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. NETZWERKEINSTELLUNGEN

4.5 SEARCHBOX-FUNKTION

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

Switching List	Currently not lossed in
Nr. Device State Name	
FlexLineready default	
Flextinefree default	
P Push-List D Disconn	ct 171

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.

4.6 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		
	0	
(S)tatus	• M Matrix Switching Mode	
(F)eatures	• D Freeze last image	
(D)DC/ED1D	• E USB Emulation Mode	
(L)ocal Setti	ngs • S USB Save Feature (Mass Storage / Webcam disabled)	
(R)enote Setti	nes o O Power Redundancy Alert	
(U)pdate	∘L Link Redundancy Alert	
(A)bout	C Diagnosis >	
	U Unlock Feature >	
	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 (L)ocal Settinas (R)emote Settinas (U)odate (A)bout	B DHCP C Static IP Main Link: 169.254.135.216 See Link: 169.254.135.217 Partner Main Link: 169.254.56.88 Partner See Link: 169.254.56.87 Save/send settling:	

4. NETZWERKEINSTELLUNGEN

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 N	IP Management		
(S)((F)((D)((L)((R)((Q))((A))((A))(atus atures C/EDID cal Settings mote Settings date out	Current Setting A Default B DHCP C Static IP Main Link: 169.254.82.71 Sec Link: 169.254.168.220 Partner Main Link: 169.254.56.86 Partner Sec Link: 169.254.56.87 Sectored cetting	

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 (0)DC/EDID	A Default B DHCP C Static IP	
(L)ocal Settings		
(R)enote Settings (Doctate	Main Link:	192.168.70.100
(A)bout	Sec Link:	
(h)bbat	Partner Main Link:	169.254.56.86
	Partner Sec Link:	169.254.56.87
	Save/send settings	

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

IP Management	IP Management		
(S)tatus (F)eatures (D)DC/EDID (L)ocal Settings (R)emote Settings (U)ndate (A)bout	Qurrent Setting Static IP A Default B DHCP C Static IP Main Link: 192.168.050.100 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

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 ein e-mail to support@kvm-tec.com
LED leuchet 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: <u>support@kvm-</u> <u>tec.com</u> oder per Telefon: +43 2253 81912 30
LED leuchtet unter- schiedlich	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



6. WARTUNG & ENTSORGUNG

7. GARANTIE

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

7.1 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 9003 Garantieverlängerung auf 5 Jahre per Set

Art Nr 9002 Garantieverlängerung auf 5 Jahre per Unit

8. KABELANFORDERUNGEN

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



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 IND-F beinhaltet ein Fiber Multimode SFP Modul, welches die Übertragung bis zu 500 m ermöglicht.
- Dediziertes Fiberkabel Type Duplex Multimode 50/125µ (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 (II) von 850 nm in Multi-mode oder 1310 am TX -1550 am RX inSingle Mode

9. ANFORDERUNGEN NETZWERK-SWITCH

10. KONTAKT

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 Switche wurden alle getestet und verifiziert und funktionieren mit allen kvm-tec Extendern.

Netwerkvoraussetzungen 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, Gateway2Go 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.

Eine aktuelle Liste aller empfohlener Switche finden Sie auf unserer Webseite unter Switching System - empfohlene Switche

https://www.kvm-tec.com/fileadmin/user_upload/Produkte/Switching/Switching_Box_DT/Tech_sheet_recommended_Switche_DT.pdf

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

kvm-tec electronic gmbh Gewerbepark Mitterfeld 1A 2523 Tattendorf Austria Phone: 0043 (0) 2253 81 912 Fax: 0043 (0) 2253 81 912 99 Email: support@kvm-tec.com Web: www.kvm-tec.com

Unsere neuesten Updates und FAQ finden Sie auf unserer Homepage unter: https://www.kvm-tec.com/support/overview-support/

kvm-tec Inc. USA Sales p+1 213 631 3663 & +43 225381912-22 email: officeusa@kvm-tec.com

kvm-tec ASIA-PACIFIC Sales p +9173573 20204 email: sales. apac@kvm-tec.com

kvm-tec China Sales - P + 86 1360 122 8145 email: chinasales@ kvm-tec.com

11. NOTIZEN