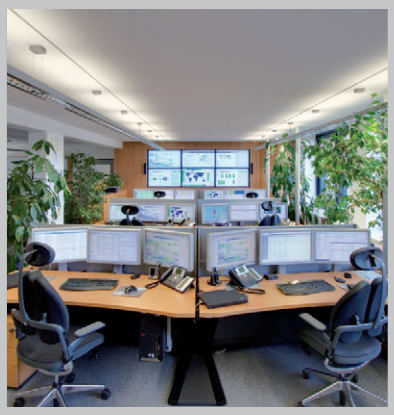
DP-KVM-Extender

DP1.2-VisionXG 1.0

KVM-Extender

Verlängerungssysteme zur Überbrückung von IT-Distanzen



HETEC Datensysteme GmbH

Industriestr. 17
D-82110 Germering

Tel.: +49 (0)89 - 89 43 67 – 0
Fax: +49 (0)89 - 89 43 67 – 99
Email: info@hetec.de
Web: https://hetec.de

G&D IF IT'S KVM

G&D IF IT'S KVM

Die Guntermann & Drunck GmbH zählt zu den führenden Herstellern digitaler und analoger KVM-Produkte für zahlreiche Kontrollraumanwendungen in der Flugsicherung, im Broadcast-Sektor, im maritimen Bereich sowie in der Industrieprozesskontrolle.

Mit einem leistungsstarken Produktportfolio bestehend aus KVM-Extendern, -Switches und -Matrixswitches bietet G&D seinen Anwendern höchsten Kundennutzen und einen echten Mehrwert. G&D verfügt über das breiteste KVM-Produktportfolio auf dem Markt. Alle G&D-Produkte sind selbst bei unterschiedlicher Merkmalsausprägung miteinander kompatibel und untereinander kombinierbar. Unsere KVM-Lösungen optimieren den IT-Einsatz und verbessern die Arbeitsbedingungen für Mensch und Maschine.

Unabhängig davon, wie unterschiedlich die Rahmenbedingungen einzelner KVM-Installationen sind, eins haben sie gemeinsam – den Bedarf an stabilen, zuverlässigen, benutzerfreundlichen und intuitiv zu bedienenden KVM-Systemen, die auch in Zukunft anpassungsfähig bleiben und mit Ihren Anforderungen wachsen.

Durch kurze Kommunikationswege ist G&D in der Lage, herausfordernde Problemstellungen zu lösen und zügig im Sinne des Kunden umzusetzen. Wir pflegen den direkten Kontakt und sind jederzeit persönlich ansprechbar. Wir agieren vorausschauend und behalten die Trends der Branche im Auge. Die von den Anwendern benötigten Funktionalitäten lassen wir zügig in die Produkte einfließen. Der Maßstab, mit dem G&D misst, ist die Kundenzufriedenheit.

Wenn Sie die bestmögliche KVM-Lösung benötigen –
dann vertrauen Sie auf G&D.

DP1.2-VisionXG - KVM-Extender-System für native 4K-UltraHD-Auflösung

Das DisplayPort™-KVM-Extender-System DP1.2-VisionXG besteht aus Rechnermodul (Sender) und Arbeitsplatzmodul (Empfänger) und leistet die entfernte Bedienung eines Rechners. Das Rechnermodul verfügt über einen lokalen Arbeitsplatz.

Für die perfekte Hand-Auge-Koordination erfolgt die latenzfreie Übertragung unkomprimiert, pixelperfekt und verlustfrei über Lichtwellenleiter bis zu

- 400 m über MultiMode-Glasfaser (50/125µm MultiMode OM4)
- 10.000 m über SingleMode-Glasfaser (9/125µm Singlemode)

Die Geräte sind als 1- bzw. 2-Videokanal-Varianten erhältlich. (Variante mit 4 Videokanälen in Vorbereitung)

Mit Netzwerkanschluss, Web-Interface sowie der Monitoring-Funktion, Syslog und SNMP, bietet das DP1.2-VisionXG zahlreiche Features für missionskritische Anwendungen.

DP1.2-VisionXG-Fiber-AR-CPU Frontansicht

Highlights

Video

Quellsynchronisation

Die MC-Kanäle des DP1.2-VisionXG arbeiten Quellsynchron und können somit konsolenseitig zusammengefasst werden. Dies ermöglicht die Darstellung von 4K@120Hz durch Aufteilung in 2 x 2K@120Hz (MC2) oder auf gleiche Weise 8K@30Hz.

Mit der MC4-Variante (in Vorbereitung) werden auf diese Art 8K@60Hz (4 x 4K@60Hz) möglich.

Weitere Merkmale

- Latenzfreie (Zero-Delay) Übertragung, keine Frame-Drops, ohne Tearing mit perfekter Hand-Auge-Koordination
- unkomprimierte, verlustfreie Übertragung in 1:1-Performance
- Unterstützung von DisplayPort™ 1.2a Auflösungen
- Unterstützung von **4K und Ultra-HD** Auflösungen bei 60Hz
- Unterstützung von **8K Auflösungen bei 30Hz** unter Verwendung von 2 Videokanälen
- Unterstützung von **8K Auflösungen bei 60 Hz** unter Verwendung von 4 Videokanälen (in Vorbereitung)
- Auflösungen pro Kanal bis zu 4096x2160/60Hz (4K@60Hz), 3840x2160/60Hz (Ultra-HD/60Hz).
- Weitere standardisierte Auflösungen im Rahmen der max. Pixelrate möglich
- Pixelrate bis 600 MPixel/s
- Die MC2-Variante ermöglicht bereits die Übertragung von 7680x4320/30Hz (8K)
- Visuell verlustfreie Bilddatenkompression zuschaltbar für einen Notfallbetrieb. (z.B. bei Ausfall von einzelnen Übertragungsstrecken, durch welche sich die Bandbreite so weit verringert, dass eine unkomprimierte Übertragung nicht mehr gewährleistet wäre)
- Single- und Multi-Channel-Variante
- Farbmodus digital 24 Bit
- Unterstützung von nVidia 3D-Vision 120Hz: 1680x1050/120Hz
- Pixelkodierung von RGB 4:4:4 mit 24bpp / 8bpc
- E-EDID Unterstützung für jeden Videokanal
- Generische Implementierung von DDC/CI-Informationen möglich

Bedienung

- an CON- und CPU-Modul ein Arbeitsplatz mit allen Videokanälen anschließbar
- konkurrierende oder exklusive Bedienung von lokalen oder entfernten Arbeitsplatz
- über Web-Interface oder über OSD

Signale

- PS/2- und USB-Keyboard/Mouse-Unterstützung
- Übertragung von bidirektionalen Audio- und RS232-Signalen im Standard enthalten
- Embedded Audio im DisplayPort
- transparente Übertragung von USB 2.0 (optional)

Highlights

Übertragung

- 10.000 m über 2 x Singlemode-Fasernpaar (9/125 µm, 2.000 MHz*km, OS1)
- 400 m über 2 x Multimode-Fasernpaar (50/125 µm, 4.700 MHz*km, OM4)
- 300 m über 2 x Multimode-Fasernpaar (50/125 µm, 2.000 MHz*km, OM3)
- 82 m über 2 x Multimode-Fasernpaar (50/125 µm, 500 MHz*km, OM2)
- 66 m über 2 x Multimode-Fasernpaar (50/125µm, 400 MHz*km)
- 33 m über 2 x Multimode-Fasernpaar (62,5/125 µm, 200 MHz*km, OM1)
- 26 m über 2 x Multimode-Fasernpaar (62,5/125 µm, 160 MHz*km, FDDI-grade)

Gerät

- galvanische Trennung von Sender und Empfänger
- unempfindlich gegen Störstrahlungen
- zweifacher Netzwerkanschluss
- Konfiguration über Web-Interface
- redundante Stromversorgung
- PS/2- und USB-Keyboard-/Mouse-Unterstützung; auch im Mischbetrieb
- 100 % permanente Keyboard-/Mouseemulation
- als Desktop- und 19“-Variante erhältlich
- redundante Spannungsversorgung
- Lüftungskonzept für den Einsatz in Kalt-/Warmgang-Installationen

Systemupdate

- Aktualisierung über das Config Panel

Features

Native 4K-UltraHD-Auflösung für DisplayPort™

- Unterstützung von 4K und Ultra-HD Auflösungen bei 60Hz
- Unterstützung von 8K Auflösungen bei 30Hz unter Verwendung von 2 Videokanälen
- Unterstützung von 8K Auflösungen bei 60Hz unter Verwendung von 4 Videokanälen (in Vorbereitung)
- unkomprimierte Bildübertragung, Pixelgenau, absolut verlust- und latenzfrei.

Unterstützung des DDC/CI-Protokolls

Die DP1.2-VisionXG Extendersysteme bieten nun die Unterstützung des DDC/CI-Protokolls an. So können die Bildschirme im Kontrollraum automatisch konfiguriert und entsprechend den äußeren Lichtgegebenheiten z.B. in der Helligkeit angepasst werden.

Erleichterter Zugang via SNMP-Tool „Zabbix“

Für Kunden, die bislang keine umfangreichen SNMP-Tools einsetzen bietet G&D nun eine einfache Möglichkeit, die mitgebrachten Funktionen der Geräte zu nutzen. Dazu bieten wir Ihnen Vorlagen zur Übernahme in Ihre Installation des Open-Source-Tools „Zabbix“ an. Das Programm bietet Ihnen so die Möglichkeit, SNMP-fähige Geräte in einem Netzwerk zu überwachen und unter anderem zu via SNMP-Traps empfangenen, kritischen Gerätestatus Warnmeldungen auszugeben.

Monitoring

Die Monitoring-Funktion erlaubt die automatische Ausgabe von Gerätezustands-Meldungen an Syslog-Server oder per SNMP sowie eine manuelle Überwachung mittels des Web-Interfaces.

Die Monitoring-Funktion des DP1.2-VisionXG kann folgende Werte abfragen:

- Proaktives Monitoring der Gerätezustände möglich
- Event Reporting-Funktion (Syslog oder SNMP-Traps)
- Status: Spannungsversorgungen Gerät (ein/aus)
- Status: Temperatur-Schwellwert Gerät (im/über Limit)
- Status: Verbindungskabel (ok/nok)
- Status: Rechner (an/aus)
- Status: Bildsignal Grafikkarte Rechner (verfügbar/nicht verfügbar)
- Status: Peripherie, Monitore, Videosignalart, USB 2.0
- Überwachung: Verfügbarkeit der Netzwerkschnittstellen
- Überwachung: Lüfter

Netzwerk / Kommunikation / Sicherheit

- zweifacher Netzwerkanschluss
- Ausfallsicherheit der Netzwerkverbindung durch Link-Aggregation
- Konfiguration per Web-Interface
- Monitoring und Reporting von Betriebszuständen über Web-IF
- Meldung und Abfrage von Systemzuständen über SNMP-Trap bzw. Agent
- Logbuchfunktion: elektronischer Notizzettel zum Gerät - als .csv exportierbar
- Ident-LED zum schnellen Auffinden des Gerätes in komplexen Installationen
- redundante Spannungsversorgung

Screen-Freeze-Funktion

Verliert ein Display das Videosignal da die Verbindung abbricht oder hat die Grafikkarte des Computers ein Problem, so „friert“ die Screen-Freeze-Funktion das letzte angezeigte Bild des Displays ein. Dieser Zustand wird durch eine rote halbtransparente Rahmenmarkierung verdeutlicht. Währenddessen wird Ihnen die bestehende Downtime des Videosignals angezeigt. Die Funktion wird automatisch aufgehoben, sobald ein aktives Videosignal anliegt.

Varianten

Bauform

- die Geräte werden als Desktop-Version geliefert
- 19“-Rackmount-Satz inklusive

Videokanäle

- Single-Channel und Multi-Channel 2
- Multi-Channel 4 in Vorbereitung

Erweiterung

Kommunikation mit KVM-NetworkCenter

Das DP1.2-VisionXG unterstützt über Netzwerk (LAN) die Kommunikation mit der Appliance KVM-NetworkCenter. Sind mehrere DP1.2-VisionXG im Einsatz, können diese zentral über den KVM-NetworkCenter abgefragt, konfiguriert und upgedatet werden.

KVM-NetWork-Center

Installation

Der Rechneranschluss erfolgt auf der Rückseite des DP1.2-VisionXG-Senders. Die Rechnerschnittstellen für Keyboard, Video, Mouse, Audio, RS232 und USB werden über die Standardkabel mit dem DP1.2-VisionXG Rechnermodul verbunden.

Der Arbeitsplatzanschluss ist ebenso komfortabel: einfach die Bedienhardware mit den entsprechenden Schnittstellen des DP1.2-VisionXG Empfängers verbinden.

Zur Verbindung von Sender und Empfänger kann die vorhandene Infrastruktur-Verkabelung (Multimode oder Singlemode Lichtwellenleiter) genutzt werden.

DP1.2-VisionXG-Fiber

DP1.2-VisionXG-Fiber-AR-CPU Vorderseite

DP1.2-VisionXG-Fiber-AR-CPU Rückseite

Allgemeine Eigenschaften DP1.2-VisionXG-Fiber

Technische Daten	
Grafik	
Format	DisplayPort™ (DP 1.2a)
Farbtiefe	24 Bit
Pixelkodierung	RGB 4:4:4 mit 24bpp/8bpc
Videobandbreite	max. 600 MP / s, DisplayPort 4 Lanes, LBR, HBR, HBR2, SingleStreamTransport (SST)
max. Auflösung pro Videokanal	2560 × 1600 @ 60Hz 096 × 2160 @ 60 Hz (4Kp60Hz)
Auflösungsbeispiele	pro Videokanal: 1920 × 1200 @ 60Hz 2048 × 2048 @ 60Hz (2K × 2K) 2560 × 1600 @ 60Hz 3840 × 2160 @ 60 Hz (Ultra HD/60Hz) 4096 × 2160 @ 60 Hz (4Kp60Hz)
	bei Verwendung von zwei Videokanälen (nur MC-Varianten): 7680 × 4320 @ 30Hz (8K)
	nVidia 3D-Vision 120Hz: 1680 × 1050 @ 120Hz
	weitere standardisierte Auflösungen möglich
Vertikalfrequenz	24 Hz bis 200 Hz
Horizontalfrequenz	25 kHz bis 185 kHz
Audio (DisplayPort™ Digital)	
Übertragungsart	2-Kanal-LPCM, stereo
Auflösungen	16/20/24 bit
Abtastraten	bis 48 kHz
Audio	
Übertragungsart	analog, stereo
Auflösungen	24 bit
Abtastraten	96 kHz
Bandbreite	22 kHz
USB (Variante -ARU2)	
Spezifikation	USB 2.0
Übertragungsart	transparent
Übertragungsrate	max. 480 Mbit/s
RS232	
Übertragungsart	transparent
Übertragungsrate	max. 230.400 bps
Übertragene Signale	TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD

Allgemeine Eigenschaften DP1.2-VisionXG-Fiber

Technische Daten	
Hauptstromversorgung	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)
Spannung	AC100-240V/60-50Hz
Hauptstromversorgung	
Typ	internes Netzteil
Anschluss	Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)
Spannung	AC100-240V/60-50Hz

DP1.2-VisionXG-Fiber

DP1.2-VisionXG-Fiber-AR-CON Vorderseite

DP1.2-VisionXG-Fiber-AR-CON Rückseite

Allgemeine Eigenschaften der Module DP1.2-VisionXG-Fiber

	DP1.2-VISIONXG-FIBER-CPU	DP1.2-VISIONXG-FIBER-CON
Schnittstellen für Arbeitsplatz		
Monitor: pro Videokanal	1 × DisplayPort-Buchse	
Tastatur	1 × PS/2-Buchse 1 × USB-A-Buchse	
Maus	1 × USB-A-Buchse	
Generic	-	1 × USB-A-Buchse
Audio	-	1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse (Mirco In) 1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse (Speaker)
USB (Variante -ARU2)	-	4 × USB-A-Buchse
RS232	-	1 × D-Sub9-Stecker
Schnittstellen zum Rechner		
Video	1 × DisplayPort-Buchse	1 × DisplayPort-Buchse
PS/2-Tastatur	1 × PS/2-Buchse	-
USB-Tastatur/Maus	1 × USB-B-Buchse	-
Audio	1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse (Line In) 1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse (Line Out)	-
USB (transparent): Variante -ARU2	1 × USB-B-Buchse	-
RS232	1 × D-Sub9-Buchse	-
Schnittstellen zur Übertragung		
Video und Eingabegeräte	--> siehe spezifische Eigenschaften	
Sonstige Schnittstellen		
Netzwerkanbindung	2 × RJ45-Buchse	

DP1.2-VisionXG-Fiber

DP1.2-VisionXG-Fiber-ARU2-CPU Vorderseite

DP1.2-VisionXG-Fiber-ARU2-CPU Rückseite

Spezifische Eigenschaften DP1.2-VisionXG-Fiber (AR)

	DP1.2-VISIONXG-FIBER-AR-CPU	DP1.2-VISIONXG-FIBER-AR-CON
Schnittstellen zur Übertragung		
Video und Eingabegeräte	2 × LWL LC-Duplex-Buchse	
Stromaufnahme		
maximal	100-240VAC/60-50Hz/0.7-0.3A	100-240VAC/60-50Hz/0.7-0.4A
Leistungsaufnahme		
maximal:	31,7 W	40,1 W
Gehäuse		
Material	Aluminium eloxiert	
Dimensionen (B × H × T)	435 mm × 1 HE × 284,5 mm	
Gewicht:	ca. 2,6 kg	
Einsatzumgebung		
Temperatur	+5 bis +45 °C	
Luftfeuchte	< 80%, nicht kondensierend	

Spezifische Eigenschaften DP1.2-VisionXG-Fiber (ARU2)

	DP1.2-VISIONXG-FIBER-ARU2-CPU	DP1.2-VISIONXG-FIBER-MC2-ARU2-CON
Schnittstellen zur Übertragung		
Video und Eingabegeräte	2 × LWL LC-Duplex-Buchse	
Stromaufnahme		
maximal	100-240VAC/60-50Hz/0.7-0.4A	100-240VAC/60-50Hz/0.8-0.4A
Leistungsaufnahme		
maximal	32,7 W	52,5 W
Gehäuse		
Material	Aluminium eloxiert	
Dimensionen (B × H × T)	435 mm × 1 HE × 284,5 mm	
Gewicht	ca. 2,6 kg	
Einsatzumgebung		
Temperatur	+5 bis +45 °C	
Luftfeuchte	< 80%, nicht kondensierend	

DP1.2-VisionXG-Fiber-MC2

DP1.2-VisionXG-Fiber-MC2-ARU2-CON Vorderseite

DP1.2-VisionXG-Fiber-MC2-ARU2-CON Rückseite

Spezifische Eigenschaften DP1.2-VisionXG-Fiber (MC2-AR)

	DP1.2-VISIONXG-FIBER-MC2-AR-CPU	DP1.2-VisionXG-FIBER-MC2-CON
Schnittstellen zur Übertragung		
Video und Eingabegeräte	4 × LWL LC-Duplex-Buchse	
Stromaufnahme		
maximal	100-240VAC/60-50Hz/0.7-0.4A	
Leistungsaufnahme		
maximal	41,2 W	48,5 W
Gehäuse		
Material	Aluminium eloxiert	
Dimensionen (B × H × T)	435 mm × 1 HE × 284,5 mm	
Gewicht	ca. 2,7 kg	
Einsatzumgebung		
Temperatur	+5 bis +45 °C	
Luftfeuchte	< 80%, nicht kondensierend	

Spezifische Eigenschaften DP1.2-VisionXG-Fiber (MC2-ARU2)

	DP1.2-VISIONXG-FIBER-MC2-ARU2-CPU	DP1.2-VISIONXG-FIBER-MC2-ARU2-CON
Schnittstellen zur Übertragung		
Video und Eingabegeräte	4 × LWL LC-Duplex-Buchse	
Stromaufnahme		
maximal	100-240VAC/60-50Hz/0.7-0.4A	100-240VAC/60-50Hz/0.8-0.4A
Leistungsaufnahme		
maximal	42,1 W	60,9 W
Gehäuse		
Material	Aluminium eloxiert	
Dimensionen (B × H × T)	435 mm × 1 HE × 284,5 mm	
Gewicht	ca. 2,7 kg	
Einsatzumgebung		
Temperatur	+5 bis +45 °C	
Luftfeuchte	< 80%, nicht kondensierend	

Eigenschaften der Multimode-Übertragungsmodule

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN	
Datenübertragung	
Art	Lichtwellenleiter (2 Glasfasern)
Schnittstellentyp	LC-Duplex
Wellenlänge (λ)	850 nm
Kabellänge (max.)	
Multimode 50/125µm, 4700MHz*km, OM4	400 Meter
Multimode 50/125 µm, 2000 MHz*km, OM3	300 Meter
Multimode 50/125 µm, 500 MHz*km, OM2	82 Meter
Multimode 50/125 µm, 400MHz*km	66 Meter
Multimode 62,5/125 µm, 200 MHz*km, OM1	33 Meter
Multimode 62,5/125 µm, 160 MHz*km, FDDI-grade	26 Meter

Eigenschaften der Singlemode-Übertragungsmodule

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN	
Datenübertragung	
Art	Lichtwellenleiter (2 Glasfasern)
Schnittstellentyp	LC-Duplex
Wellenlänge (λ)	1310 nm (1260 nm bis 1355 nm)
Kabellänge (max.)	
Singlemode 9/125µm, Klasse OS1	10 Kilometer

Artikelnummern Single-channel

Art. Nr.	Beschreibung	USB 2.0	DT
A1110193	DP1.2-VisionXG-Fiber(S)-AR-CPU		Desktop mit Rackmount-Kit
A1110194	DP1.2-VisionXG-Fiber(S)-ARU2-CPU	USB 2.0	Desktop mit Rackmount-Kit
A1110195	DP1.2-VisionXG-Fiber(M)-AR-CPU		Desktop mit Rackmount-Kit
A1110196	DP1.2-VisionXG-Fiber(M)-ARU2-CPU	USB 2.0	Desktop mit Rackmount-Kit
A1120285	DP1.2-VisionXG-Fiber(S)-AR-CON		Desktop mit Rackmount-Kit
A1120286	DP1.2-VisionXG-Fiber(S)-ARU2-CON	USB 2.0	Desktop mit Rackmount-Kit
A1120287	DP1.2-VisionXG-Fiber(M)-AR-CON		Desktop mit Rackmount-Kit
A1120288	DP1.2-VisionXG-Fiber(M)-ARU2-CON	USB 2.0	Desktop mit Rackmount-Kit

Artikelnummern Multi-channel

Art. Nr.	Beschreibung	USB 2.0	DT
A1210200	DP1.2-VisionXG-Fiber(M)-MC2-AR-CPU		Desktop mit Rackmount-Kit
A1210201	DP1.2-VisionXG-Fiber(M)-MC2-ARU2-CPU	USB 2.0	Desktop mit Rackmount-Kit
A1210202	DP1.2-VisionXG-Fiber(S)-MC2-AR-CPU		Desktop mit Rackmount-Kit
A1210203	DP1.2-VisionXG-Fiber(S)-MC2-ARU2-CPU	USB 2.0	Desktop mit Rackmount-Kit
A1220236	DP1.2-VisionXG-Fiber(M)-MC2-AR-CON		Desktop mit Rackmount-Kit
A1220237	DP1.2-VisionXG-Fiber(M)-MC2-ARU2-CON	USB 2.0	Desktop mit Rackmount-Kit
A1220238	DP1.2-VisionXG-Fiber(S)-MC2-AR-CON		Desktop mit Rackmount-Kit
A1220239	DP1.2-VisionXG-Fiber(S)-MC2-ARU2-CON	USB 2.0	Desktop mit Rackmount-Kit

ABKÜRZUNGEN

CPU	=	Rechnermodul
PC	=	Rechnermodul
CON	=	Arbeitsplatzmodul
REM	=	Arbeitsplatzmodul
MC2	=	Multichannel 2
MC3	=	Multichannel 3
MC4	=	Multichannel 4
M	=	Multimode
S	=	Singlemode
S+	=	Singlemode+
RM	=	für Montage im 19"-Rack
DT	=	als Desktop-Variante verfügbar
DP	=	DisplayPort™
A	=	Audio
R	=	RS232
U	=	integr. USB 2.0 bis zu 16 MBit/s
U2	=	transp. USB 2.0 Hi-Speed 480 MBit/s
D	=	Delay

AUSSTATTUNGSMERKMALE

- Audio
- CAT-Kabel
- CrossDisplay-Switching
- Delay
- DisplayPort™ 1.1
- DVI Dual-link Video
- DVI Single-link Video
- Einzelanwender
- Erweiterung
- Keyboard/Mouse
- KVM over IP
- KVM-NetworkCenter-Support
- Lichtwellenleiter
- Lokaler/entfernter Benutzer
- Mediensteuerung
- Mehrere Anwender
- Mix & Match
- Modularer Aufbau
- Monitoring
- Multi-Channel Video
- Netzwerkanschluss
- Power Switching
- Remote IP
- RS 232
- Screen Freeze
- USB 2.0
- VGA Video
- Web Interface