DVI-VISION-FIBER(S)-MC4-ARU2-CON

KVM-Extender, Artikelnummer A1420210



Vorderseite



Rückseite

Die matrix-kompatiblen KVM-Extender der DVI-Vision-Serie verlängern Tastatur-, Video- und Maus-Signale sowie weitere Peripheriedaten (z. B. Audio und USB) über eine dedizierte CAT- oder Fiber-Verbindung (bis zu 10.000 m). Ein Extendersystem besteht aus einem Rechnermodul (CPU) und einem kompatiblen Arbeitsplatzmodul (CON). Rechner lassen sich nahezu in Echtzeit steuern – sowohl in Extender- als auch in Matrix-Anwendungen. Die DVI-Vision-Serie unterstützt SingleLink-DVI für digitale Videoauflösungen bis zu 1920 × 1200 (60 Hz). Die Videodaten werden pixelperfekt verarbeitet und bieten dank bluedec™ - G&D´s hochentwickeltem, mehrstufigem, verlustfreiem Kompressionsverfahren - eine exzellente Hand-Auge-Koordination.

LIEFERUMFANG

Anzahl	Bezeichnung	Artikelnummer
1	PowerCable-2 Standard cable 2m	A6300057
1	19" RM-Set-436-1RU	A7000003
1	Safety instructions flyer - FCC class B	A9100371

DETAILS

VIDEO

- bluedec™ – hochentwickelte mehrstufige verlustfreie Kompression für beste Videoqualität und praktisch latenzfreie Übertragung. Dieses Verfahren ermöglicht pixelperfekte Videoübertragung bei effizienter Bandbreitennutzung.
- Die Endgeräte können flexibel miteinander kombiniert werden, auch wenn sie unterschiedliche Videosignale verarbeiten (Mix & Match)
- Nutzung der EDID-Daten des Arbeitsplatzmonitors
- Flexible Nutzung eines auf das Rechnermodul optimierten Monitorprofil (EDID-Profil) nach Bedarf
- Auflösung bis
  1920 × 1200 @ 60 Hz,
  1280 × 1024 @ 85 Hz

SIGNALE

- transparente Audio-Signale (Stereo, analog)
- transparentes RS232 (max. 115.200 bps)
- USB 2.0 mit Hi-Speed (separate Übertragungsstrecke, transparent, alle USB-Klassen)

ÜBERTRAGUNG

- Die Übertragungsreichweite beträgt bis zu 5.000 m über Lichtwellenleiter (Fiber-Singlemode, inkl. Übertragungsmodul(e)/SFP-Transceiver)

GERÄT

- Verbesserung der Sicherheit durch physische Trennung zwischen den Arbeitsplätzen und Computern
- Zugriff auf Standard-Schnittstellen des Rechners, keine Software-Installation erforderlich
- Die Geräte sind kompatibel zur ControlCenter-Digital- und ControlCenter-Compact-Serie (Matrixbetrieb) und anderen Endgeräten für den Rechner- und Arbeitsplatzanschluss (Extenderbetrieb)
- internes Netzteil zur Hauptstromversorgung
- CON-2-Variante: Arbeitsplatzmodul mit zwei Übertragungsstrecken für Redundanz
  - Diese Module können mit verschiedenen Gegenstellen, wie kompatiblen Rechnermodulen oder KVM-Matrixswitches, verbunden werden, wobei die Umschaltung je nach Konfiguration per Taster, Hotkeys oder automatisch erfolgt
- UC-Variante: Rechnermodul mit zwei Übertragungsstrecken für Redundanz
  - Diese Module können mit verschiedenen Gegenstellen, wie kompatiblen Arbeitsplatzmodulen oder KVM-Matrixswitches, verbunden werden
- MultiChannel-Varianten (MC): Module für Multimonitor-Arbeitsplätze mit Mehrkanal-Video

- Der MC-Betrieb nutzt für jeden Videokanal die volle Bandbreite, wobei für jeden Kanal eine eigene Übertragungsstrecke erforderlich ist

GARANTIEUMFANG

- 3-jährige kostenlose Produkt-Garantie
- Garantieerweiterung gegen Aufpreis möglich

FEATURES

SICHERHEITSFEATURES

- Arbeitsplatzmodule speichern keine sicherheitsrelevanten Informationen wie z.B. Anmeldedaten, die bei einem möglichen Verlust der Geräte ausgelesen werden könnten
- Überwachung von Systemzuständen wie Status, Stromversorgung, Temperatur und zusätzlich Überwachung der Rechner- und Arbeitsplatzmodule
- Jeder Monitoring-Wert einzeln aktivierbar; kritische Zustände lösen einen Alarm aus, der von berechtigten Benutzern quittiert und damit auf Warnstufe zurückgestuft werden kann
- Syslog-Protokollierung lokal sowie an bis zu zwei Server, TCP oder UDP, Port konfigurierbar, acht Schweregrade nach Syslog-Standard, Zeitstempel nach ISO 8601
- Protokollierte Ereignisse u. a.: Benutzeranmeldungen, fehlgeschlagene Anmeldeversuche, Änderungen von Benutzerrechten, Aufschaltungen auf Remote-Targets, fehlgeschlagene Backups
- SNMP-Agent mit SNMPv2c und SNMPv3; für SNMPv3 Authentifizierung wahlweise SHA-1 bis SHA-512, Verschlüsselung AES128, AES192 oder AES256, Security-Level bis authPriv
- Zugriff auf den SNMP-Agent auf definierte Quell-IP-Adressen oder Netzsegmente beschränkbar (IPv4 und IPv6)
- SNMP-Benachrichtigungen an mehrere Empfänger, wahlweise als Trap oder als bestätigungspflichtiges Inform, mit konfigurierbarer Schweregrad-Schwelle
- Umfassendes Rechtemanagement und eine Benutzerverwaltung, mit denen sich genau steuern lässt, welcher Benutzer auf welche Ressourcen zugreifen kann
- Möglichkeit des aktivierbaren Zugangsschutzes (Standard-Betriebsart bei Matrixsystemen), bei der eine Authentifizierung vor dem Zugriff auf Rechnerquellen erfolgen muss
- Unterstützung von externen Verzeichnisdiensten (Active Directory, Radius, LDAP) um Unternehmens-Sicherheitsrichtlinien erfüllen zu können
- Zur Einhaltung individueller Passwort-Richtlinien und zur Verbesserung der Sicherheit kann systemweit die Passwort-Komplexität konfiguriert werden
- Mit konfigurierbaren Anmeldeoptionen wie die Anzeige von Nutzungsbedingungen oder der max. akzeptablen Anzahl von Fehlversuchen bei der Passworteingabe kann die Systemsicherheit erhöht werden
- Auto-Backup-Funktion: Automatisiert Backups in benutzerdefinierten Intervallen und ersetzt manuelle Eingriffe – für eine zuverlässige, zeitgerechte Datensicherung ohne laufende Überwachung
- Freeze-Funktion: Wenn aktiviert, wird das zuletzt angezeigte Bild bei Verlust des Videosignals eingefroren und mit einer farbigen Rahmenmarkierung sowie einem Timer angezeigt
- 2-Factor-Authentication (2FA) – ist bei KVM-Extendern standardmäßig integriert und ermöglicht zur Erhöhung der Sicherheit einen zweiten, besitzbasierten Faktor bei der Benutzerauthentifizierung:
  - Die klassische Passwortauthentifizierung wird mit einem zeitlich begrenzt gültigen und nur einmalig nutzbaren Einmalcode (Time-Based-One-Time-Password - TOTP) kombiniert

- Sie haben die Wahl ob sie den internen, im Gerät bereitgestellten Authentifizierungsserver oder einen externen Verzeichnisdienst nutzen wollen
- Es können Authenticator-Apps oder Hardware-Token verwendet werden
- Diese zusätzliche Schutzebene verhindert unbefugten Zugriff und sorgt für ein Höchstmaß an Sicherheit, insbesondere in sensiblen IT-Umgebungen

BEDIENFEATURES

- Betriebsbereit ab Werk, keine zusätzliche Konfiguration erforderlich
- Permanente Keyboard-/Mausemulation gewährleistet ein stabiles System
- Kompatibilität mit speziellen USB-HID-Eingabegeräten
- Die Bedienung erfolgt über ein mehrsprachiges On-Sceen-Display (OSD) und Hotkeys
- Konfiguration und Update über das mehrsprachige HTML5-Webinterface „Config Panel 21“ (Java frei)
- Unterstützung von DDC/CI (Display Data Channel / Command Interface) um die zentrale softwareseitige Steuerung von Monitoreinstellungen wie Helligkeit zu ermöglichen
- Lokale Konsole am Rechnermodul ermöglicht die Bedienung inklusive aller Videokanäle vor Ort
- Exklusive oder konkurrierende Bedienung: Der KVM-Extender ermöglicht die Steuerung des Rechners sowohl am entfernten Arbeitsplatz als auch lokal. Bei einer Eingabe sperrt der Extender automatisch den konkurrierenden Arbeitsplatz. Nach Ablauf der festgelegten Sperrzeit wird die Sperre aufgehoben. Durch eine Tastenkombination kann die exklusive Bedienung aktiviert werden, wodurch der konkurrierende Arbeitsplatz sofort gesperrt wird. Ein erneutes Ausführen der Tastenkombination schaltet die Bedienung für beide Arbeitsplätze wieder frei

ERWEITERUNGEN

GERÄT

- Externe Stromversorgung via externem 12V-Netzteil oder über G&D-MultiPower, das eine zentrale und redundante Stromversorgung gewährleistet
- Gerätemontage via RackMount-Sets, TableMount-Sets oder weiteren Montagehilfsmitteln

SYSTEMERWEITERUNG

- Sie können die matrixkompatiblen Extender – auch zu einem späteren Zeitpunkt – mit einem ControlCenter-Compact oder ControlCenter-Digital in einer Gesamtinstallation verwenden. Diese bringt Ihnen noch mehr Flexibilität durch die Möglichkeit von verteilten Zugriffen – und die bereits vorhandenen Komponenten können weiterhin genutzt werden.

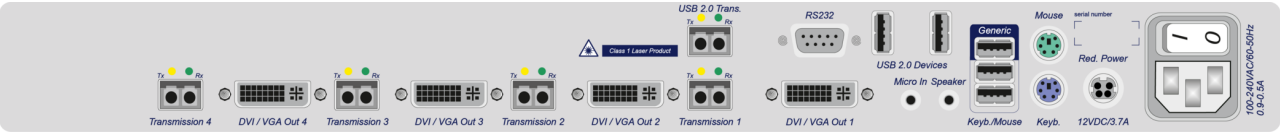
SCHNITTSTELLEN

VORDERSEITE



Blendenbezeichnung	Bauform	Beschreibung
USB Devices	USB-A Buchse 2.0	Anschluss USB Geräte (Transparent)
USB Devices	USB-A Buchse 2.0	Anschluss USB Geräte (Transparent)
Network	RJ45 Buchse	Anschluss IP Netzwerk
Service	Micro-USB Buchse	Anschluss für Servicezwecke

RÜCKSEITE



Blendenbezeichnung	Bauform	Beschreibung
Transmission 4	LC-Duplex Buchse	Datenübertragung zum Rechnermodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER)
DVI / VGA Out 4	DVI-D Buchse	Anschluss Monitor
Transmission 3	LC-Duplex Buchse	Datenübertragung zum Rechnermodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER)
DVI / VGA Out 3	DVI-D Buchse	Anschluss Monitor
Transmission 2	LC-Duplex Buchse	Datenübertragung zum Rechnermodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER)
DVI / VGA Out2	DVI-D Buchse	Anschluss Monitor
USB 2.0 Trans.	LC-Duplex Buchse	Separate USB-Übertragung zum Rechnermodul (FIBER)
Transmission 1	LC-Duplex Buchse	Datenübertragung zum Rechnermodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER)
RS232	D-Sub9 Buchse	Anschluss serielles Gerät
DVI / VGA Out 1	DVI-D Buchse	Anschluss Monitor
USB 2.0 Devices	USB-A Buchse 2.0	Anschluss USB Geräte (Transparent)
USB 2.0 Devices	USB-A Buchse 2.0	Anschluss USB Geräte (Transparent)
Micro In	Klinkenbuchse - 3,5 mm	Anschluss Mikrofon
Speaker	Klinkenbuchse - 3,5 mm	Anschluss Lautsprecher/Headset
Generic	USB-A Buchse 2.0	Anschluss USB Geräte (Generic)
Keyb./Mouse	USB-A Buchse 2.0	Anschluss Tastatur und Maus
Keyb./Mouse	USB-A Buchse 2.0	Anschluss Tastatur und Maus
Mouse	PS/2 Buchse	Anschluss Maus
Keyb.	PS/2 Buchse	Anschluss Tastatur
Red. Power 12VDC	Mini-DIN 4 Buchse	Spannungsversorgung DC redundant

Blendenbezeichnung	Bauform	Beschreibung
Main Power	Kaltgerätestecker IEC 320 C14	Spannungsversorgung AC

TECHNISCHE DATEN

Allgemein	Marke	G&D
	Produktgruppe	KVM-Extender
	Produktfamilie	Vision
	Ursprungsland	Deutschland
	Anzahl Arbeitsplätze	1
	KVM-Matrixsysteme Komponente	Arbeitsplatzmodul (digital)
	Stromversorgung	Redundanz ohne Lastteilung
Eingabemöglichkeiten	USB-Maus	ja
	USB-Tastatur	ja
	PS/2-Maus	ja
	PS/2-Tastatur	ja
Übertragung	Anzahl Übertragungskanäle	5
	Redundante Übertragungskanäle	keine Redundante KVM Übertragung
	Reichweite	5.000 m (9/125µm, OS1)
	Laserklasse	Class 1
	Schnittstellentyp	LC-Duplex
	Wellenlänge	1.310 nm
	Medium	Fiber SM

	Datenrate	2,5 Gbit/s
Videoausgang	Anzahl	4
	Format	Singlelink DVI
	Farbtiefe	24 bit
	Pixelrate ca.	25 MHz bis 165 MHz
	Vertikalfrequenz	24 Hz bis 120 Hz
	Horizontalfrequenz	25 kHz bis 130 kHz
	Auflösungsbeispiele	1920 × 1200 (60 Hz) 1920 × 1080 (60 Hz) 1600 × 1200 (60 Hz) 1280 × 1024 (85 Hz)
	Allgemeine Hinweise	Weitere VESA und CTA standardisierte Auflösungen im Rahmen der Pixelrate und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich.
	Unterstützte Interlace-Auflösungen	1440 × 480i (60 Hz) 1440 × 576i (50 Hz) 1920 × 1080i (50 Hz) 1920 × 1080i (60 Hz)
	Es werden nur die aufgeführten Interlace-Formate unterstützt	ja
Audio	Übertragungsart	Stereo Transparent
	Auflösungen	24 bit digital
	Abtastrate	bis zu 96 kHz
	Bandbreite	22 kHz

	Audio Unterstützung	Analog
USB	Separate USB-Übertragungsstrecke	ja
	Spezifikation	USB 2.0
	Medium	Fiber SM
	Übertragungsrate	max. 480 Mbit/s (Hi-Speed)
	Reichweite	max. 5.000 m
	Power (Ausgang)	500 mA (HighPower)
	USB-Klassen	Alle
Seriell	Standard	RS232
	Transparente Übertragung	ja
	Datenrate	max. 115.200 bps
	Signale	TxD RxD DTR DSR RTS CTS DCD
Netzwerk	Anzahl	1
	Medium	CAT5 CAT6 CAT7
	Datenrate	10 Mbit/s 100 Mbit/s
Wartung	Update via	ConfigPanel (Netzwerk)

	Serviceport-Einstellungen	115200bps (8/N/1)
Gehäuse	Material	Aluminium, eloxiert
	Aktive Kühlung (Lüfter)	nein
	Breite ca.	436 mm / 17,17 in
	Höhe ca.	44 mm / 1,73 in
	Tiefe ca.	210 mm / 8,27 in
	IP-Schutzklasse	IP20
	Gewicht ca.	2,46 kg / 5,42 lb
Betriebsbedingungen	Umgebungstemperatur Betrieb	5 °C bis 45 °C / 41 °F bis 113 °F
	Luftfeuchte Betrieb, nicht kondensierend	20 % bis 80 %
	Verwendungsbereich	Innenbereich
	Maximale Betriebshöhe über NN	3.048 m
	Umgebungstemperatur Lagerung	-20 °C bis 55 °C / -4 °F bis 131 °F
	Luftfeuchte Lagerung, nicht kondensierend	15 % bis 85 %
	MTBF	110.000 h at 25°C (77 °F)

	Konformitäten	CE konform (siehe Downloads) UKCA konform (siehe Downloads) FCC konform (siehe Handbuch) TAA konform (siehe Downloads) RoHS konform (siehe Downloads) WEEE (reg. no. DE30763240) REACH konform (siehe Downloads)
Stromversorgung 1	Anzahl	1
	Typ	Intern
	Eingangsspannung	100-240 VAC
	Eingangsfrequenz	60-50 Hz
	Stromaufnahme	0,9-0,5 A
	Leistungsaufnahme max.	48 W
	Wärmeabgabe max.	32,4 W / 110,55 BTU/h
Stromversorgung 2	Anzahl	1
	Typ	Extern
	Eingangsspannung	12 VDC
	Stromaufnahme	3,7 A
	Leistungsaufnahme max.	41,7 W
	Wärmeabgabe max.	26,2 W / 89,40 BTU/h

PASSENDES ZUBEHÖR

Abbildung	Bezeichnung	Artikelnummer
	USB-Service-2 cable 2m Kabel für Systemupdates und -konfiguration	A6200103
	PowerCable-3 Standard cable 3m Kabel zum Anschluss der Spannungsversorgung Typ Deutschland	A6300066
	PowerCable-5 Standard cable 5m Kabel zum Anschluss der Spannungsversorgung Typ Deutschland	A6300065
	PowerPack 12 Type 2 12V/5A 60W-Netzteil mit 2m Netzkabel	A4110008
	PowerPack 12 Type 2 12V/5A TAA 60W-Netzteil mit 2m Netzkabel, TAA konform	A4110061

ERGÄNZENDE PRODUKTE

Bezeichnung	Artikelnummer
TS-LED-blue-R-2 LED zur Anzeige der aktiven Konsole innerhalb einer TradeSwitch-Konfiguration einer Matrix	A6100173
TS-LED-blue-R-3 LED zur Anzeige der aktiven Konsole innerhalb einer TradeSwitch-Konfiguration einer Matrix	A6100172
TS-LED-blue-R-5 LED zur Anzeige der aktiven Konsole innerhalb einer TradeSwitch-Konfiguration einer Matrix	A6100171

WEITERE VARIANTEN

Bezeichnung	Artikelnummer
DVI-Vision-Fiber(S)-AR-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1120199
DVI-Vision-Fiber(S)-AR-CON-2 Redundantes Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen von 2 Quellen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1120324
DVI-Vision-Fiber(S)-ARU-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1120206
DVI-Vision-Fiber(S)-ARU-CON-2 Redundantes Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen von 2 Quellen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1120325
DVI-Vision-Fiber(S)-ARU2-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1120205
DVI-Vision-Fiber(S)-MC2-AR-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1220207
DVI-Vision-Fiber(S)-MC2-ARU-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1220209
DVI-Vision-Fiber(S)-MC2-ARU2-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1220208
DVI-Vision-Fiber(S)-MC4-AR-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1420208
DVI-Vision-Fiber(S)-MC4-ARU-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1420209

KONTAKT

WIR SIND FÜR SIE DA!

Sollten Sie noch Fragen haben, beraten wir Sie gerne zu Ihren individuellen Projektanforderungen.

TECHNISCHER VERTRIEB

Tel.: +49 271 23872-333
Fax: +49 271 23872-120
E-Mail: sales@panoptec.com

HEADQUARTERS

Panoptec Europe GmbH
Obere Leimbach 9 | 57074 Siegen | NRW | Deutschland

Tel.: +49 271 23872-0
Fax: +49 271 23872-120
E-Mail: sales@panoptec.com

US OFFICE

G&D North America Inc.
4540 Kendrick Plaza Drive | Suite 100
Houston, TX 77032 | United States

Tel.: +1-346-620-4362
E-Mail: sales.us@gdsys.com

MIDDLE EAST OFFICE

Panoptec Europe GmbH
Dubai Studio City | DSC Tower
12th Floor, Office 1208 | Dubai, UAE

Tel.: +971 4 5586178
E-Mail: sales@panoptec.com

APAC OFFICE

Panoptec Europe GmbH
60 Anson Road #17-01
Singapore 079914

Tel.: +65 9685 8807
E-Mail: sales@panoptec.com