	57074 Siegen   1	Deutschland   T	<b>ng</b> +49 271 23872-0   1	F +49 271 23872-1	20
sales@gdsys.com	www.gdsys.com				
G&D Produktdate	nblatt - 29. Okt 20	)25 DVI-Vision-	Fiber(S)-ARU-CO	N	
	ion Eibo	.(C) AD	II CON		
<b>DVI-Visi</b>	lon-Fibe	r(3)-AR	U-CON		
KVM-Exter	nder. Artike	elnummer	A1120206		
It vivi Exter	ruci, i ii tiit		711120200		
				_	
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  $1920 \times 1200$  (60 Hz). Die Videodaten werden pixelperfekt verarbeitet und bieten dank bluedec<sup>TM</sup> - G&D´s hochentwickeltem, mehrstufigem, verlustfreiem Kompressionsverfahren - eine exzellente Hand-Auge-Koordination.

## Lieferumfang

### Anzahl Bezeichnung Artikelnummer

1 PowerCable-2 Standard cable 2m A6300057

### **Details**

#### Video

- bluedec<sup>TM</sup> 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)
- embedded USB 2.0 mit Full Speed, 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
- Frühzeitige Erkennung von Sicherheitsvorfällen oder ungewöhnlichen Aktivitäten durch kontinuierliche Überwachung via Syslog, Monitoring und SNMP
- 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	LC-Duplex Buchse	Datenübertragung zum Rechnermodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER)
RS232	D-Sub9 Buchse	Anschluss serielles Gerät
DVI / VGA Out	DVI-D Buchse	Anschluss Monitor
USB Devices	USB-A Buchse 2.0	Anschluss USB Geräte (Transparent)
USB 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
Main Power	Kaltgerätestecker IEC 320 C14	Spannungsversorgung AC

## **Technische Daten**

	Produktgruppe	KVM-Extender	
	Produktfamilie	Vision	
A 11 ~ ~ ~ ~	Anzahl Arbeitsplätze	1	
Allgemein	KVM-Matrixsysteme Komponente	Arbeitsplatzmodul (digital)	
	Stromversorgung	Redundanz ohne Lastteilung	
	USB-Maus	ja	
Eingabemöglichkeiten	USB-Tastatur	ja	
Emgavemognemkeiten	PS/2-Maus	ja	
	PS/2-Tastatur	ja	
	Anzahl Übertragungskanäle	1	
	Redundante Übertragungskanäle	keine Redundante KVM Übertragung	
	Reichweite	5.000 m (9/125μm, OS1)	
Übertragung	Laserklasse	Class 1	
	Schnittstellentyp	LC-Duplex	
	Wellenlänge	1.310 nm	
	Medium	Fiber SM	
	Datenrate	2,5 Gbit/s	
	Anzahl	1	
	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	
Videoausgang	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	
	Übertragungsart	Stereo	
Audio		Transparent	
	Auflösungen	24 bit digital	
	Abtastrate	bis zu 96 kHz	

	Bandbreite	22 kHz
	Audio Unterstützung	Analog
	Seperate USB- Übertragungsstecke	nein
	Spezifikation	USB 2.0
USB	Medium	Embedded
	Übertragungsrate	max. 16 Mbit/s (app. Full Speed)
	Reichweite	max. 5.000 m
	USB-Klassen	Alle
	Standard	RS232
	Transparente Übertragung	ja
	Datenrate	max. 115.200 bps
		TxD
Seriell		RxD
	Signale	DTR DSR
	Signate	RTS
		CTS
		DCD
	Anzahl	1
	3.6 1:	CAT5
Netzwerk	Medium	CAT6 CAT7
	D	10 Mbit/s
	Datenrate	100 Mbit/s
Wartung	Update via	ConfigPanel (Netzwerk)
waitung	Serviceport-Einstellungen	115200bps (8/N/1)
	Material	Aluminium, eloxiert
	Breite ca.	210 mm
Gehäuse	Höhe ca.	44 mm
Genuase	Tiefe ca.	210 mm
	IP-Schutzklasse	IP20
	Gewicht ca.	1,21 kg
	Temperatur Betrieb	5 °C bis 45 °C
	Luftfeuchte Betrieb, nicht kondensierend	20 % bis 80 %
	Verwendungsbereich	Innenbereich
	Maximale Betriebshöhe über NN	3.048 m
Betriebsbedingungen	Temperatur Lagerung	-20 °C bis 55 °C
	Luftfeuchte Lagerung, nicht kondensierend	15 % bis 85 %
	MTBF	200.000 h at 25°C
	Konformitäten	CE konform (siehe Downloads) UKCA konform (siehe Downloads) FCC konform (siehe Handbuch)

TAA konform (siehe Downloads) EAC konform (siehe Downloads) RoHS konform (siehe Downloads) WEEE (reg. no. DE30763240) REACH konform (siehe Downloads)

Anzahl 1

Typ Intern

Eingangsspannung 100-240 VAC

**Stromversorgung 1** Eingangsfrequenz 60-50 Hz

Stromaufnahme 0,5-0,3 A
Leistungsaufnahme max. 27,1 W
Wärmeabgabe max. 11,5 W

Anzahl 1

Typ Extern
Eingangsspannung 12 VDC

Stromaufnahme 2,1 A
Leistungsaufnahme max. 23,6 W
Wärmeabgabe max. 8 W

## Passendes Zubehör

**Stromversorgung 2** 

Abbildung	Bezeichnung	Artikelnumme
	LISP Samica 2 cable	
	2m	
	Kabel für	A6200103
	Systemupdates und -konfiguration	
	Kabel für Systemupdates und	

Abbildung	Bezeichnung Artikelnumme
	PowerCable-3 Standard cable 3m Kabel zum Anschluss der Spannungsversorgung Typ Deutschland
	PowerCable-5 Standard cable 5m Kabel zum Anschluss der Spannungsversorgung Typ Deutschland
	19" RM- Set-210-1RU 19"-Erweiterung zur Rackmontage von A7000022 Geräten mit 210 mm Breite innerhalb 1HE (44 mm Höhe)

Abbildung	Bezeichnung	Artikelnumm
	<b>PowerPack 12 Type 2 12V/5A</b> 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
<b>TS-LED-blue-R-2</b> LED zur Anzeige der aktiven Konsole innerhalb einer TradeSwitch- Konfiguration einer Matrix	A6100173
<b>TS-LED-blue-R-3</b> 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
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-AR-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1120199
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-AR-CON-2</b> Redundantes Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen von 2 Quellen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1120324
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-ARU-CON-2</b> Redundantes Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen von 2 Quellen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1120325
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-ARU2-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1120205
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-MC2-AR-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1220207
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-MC2-ARU-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1220209
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-MC2-ARU2-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1220208
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-MC3-AR-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1320050
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-MC3-ARU-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1320051
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-MC3-ARU2-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1320052
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-MC4-AR-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1420208
<b>DVI-Vision-Fiber(S)-MC4-ARU-CON</b> Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1420209
DVI-Vision-Fiber(S)-MC4-ARU2-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von Single-Link-DVI-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode)	A1420210

## 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@gdsys.com

### Headquarters

Guntermann & Drunck GmbH Systementwicklung Obere Leimbach 9 | 57074 Siegen | NRW | Deutschland

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

Guntermann & Drunck GmbH Dubai Studio City | DSC Tower 12th Floor, Office 1208 | Dubai, UAE

Tel.: +971 4 5586178

E-Mail: sales.me@gdsys.com

### **APAC Office**

Guntermann & Drunck GmbH 60 Anson Road #17-01 Singapore 079914

Tel.: +65 9685 8807

E-Mail: sales.apac@gdsys.com