

# DP-VISION-FIBER(S+)-ARU-CON-2

KVM-Extender, Artikelnummer A1120299







Die matrix-kompatiblen KVM-Extender der DP-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 DP-Vision-Serie unterstützt DisplayPort1.1 für hochauflösendes Video bis zu  $2560 \times 1600$  (60 Hz) oder  $4096 \times 2160$  (30 Hz). Die Videodaten werden pixelperfekt verarbeitet und bieten dank bluedec $^{TM}$  - 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™ 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
   2560 \* 1600 @ 60 Hz,
   4096 \* 2160 @ 30 Hz

#### **SIGNALE**

- embedded Stereo-Audio (digital, 2-Kanal-LPCM)
- 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 10.000 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 k\u00f6nnen 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 k\u00f6nnen 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 g
    ültigen 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**

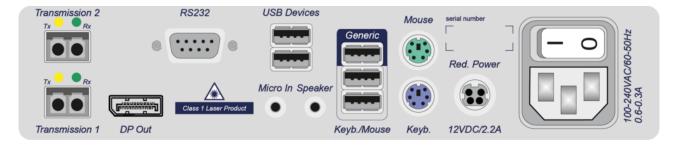
## **VORDERSEITE**



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)
Transmission 1	Taster	Taster zur Kanalumschaltung
Transmission 2	Taster	Taster zur Kanalumschaltung
Network	RJ45 Buchse	Anschluss IP Netzwerk
Service	Micro-USB Buchse	Anschluss für Servicezwecke



## RÜCKSEITE



Blendenbezeichnung	Bauform	Beschreibung
Transmission 2	LC-Duplex Buchse	Datenübertragung zum Rechnermodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER)
Transmission 1	LC-Duplex Buchse	Datenübertragung zum Rechnermodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER)
DP Out	DisplayPort Buchse	Anschluss Monitor
RS232	D-Sub9 Buchse	Anschluss serielles Gerät
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
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
Anzahl Arbeitsplätze	1
KVM-Matrixsysteme Komponente	Arbeitsplatzmodul (digital)
Stromversorgung	Redundanz ohne Lastteilung
USB-Maus	ja
USB-Tastatur	ja
PS/2-Maus	ja
PS/2-Tastatur	ja
Anzahl Übertragungskanäle	2
Redundante Übertragungskanäle	Redundante KVM Übertragung vorhanden
Reichweite	10.000 m (9/125μm, OS1)
Laserklasse	Class 1
Schnittstellentyp	LC-Duplex
Wellenlänge	1.310 nm
Medium	Fiber SM+
Datenrate	2,5 Gbit/s
Anzahl	1
Format	DisplayPort 1.1 (HBR)
	Produktfamilie  Anzahl Arbeitsplätze  KVM-Matrixsysteme Komponente  Stromversorgung  USB-Maus  USB-Tastatur  PS/2-Maus  PS/2-Tastatur  Anzahl Übertragungskanäle  Redundante Übertragungskanäle  Reichweite  Laserklasse  Schnittstellentyp  Wellenlänge  Medium  Datenrate  Anzahl



	Farbtiefe	24 bit
	Pixelrate ca.	25 MPixel/s bis 300 MPixel/s
	Vertikalfrequenz	24 Hz bis 120 Hz
	Horizontalfrequenz	25 kHz bis 185 kHz
	Auflösungsbeispiele	4096 * 2160 (30 Hz) 4096 * 2160 (25 Hz) 4096 * 2160 (24 Hz) 3840 * 2160 (30 Hz) 3840 * 2160 (25 Hz) 3840 * 2160 (24 Hz)
		2560 × 1600 (60 Hz) 2048 × 2048 (60 Hz) 1920 × 1200 (60 Hz) 1920 × 1080 (60 Hz)
	Allgemeine Hinweise	Weitere VESA und CTA standardisierte Auflösungen im Rahmen der Pixelrate und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich.
	Unterstützte Industriestandards	Display Data Channel Command Interface (DDC/CI) Extended Display Identification Data (EDID)
Audio 1	Übertragungsart	Stereo 2-Kanal-LPCM
	Auflösungen	24 bit 20 bit 16 bit
	Abtastrate	bis zu 48 kHz
	Audio Unterstützung	Digital Embedded
Audio 2	Übertragungsart	Stereo Transparent



	Auflösungen	24 bit digital
	Abtastrate	bis zu 96 kHz
	Bandbreite	22 kHz
	Audio Unterstützung	Analog
USB	Seperate USB-Übertragungsstecke	nein
	Spezifikation	USB 2.0
	Medium	Embedded
	Übertragungsrate	max. 16 Mbit/s (app. Full Speed)
	Reichweite	max. 10.000 m
	USB-Klassen	Alle
Seriell	Standard	RS232
	Transparente Übertragung	ja
	Datenrate	max. 115.200 bps
	Signale	TxD
	Signale	RxD
		DTR
		DSR
		RTS
		CTS
		DCD
Netzwerk	Anzahl	1
	Medium	CAT5
	wicdidiii	CAT6
		CAT7



	Datenrate	10 Mbit/s 100 Mbit/s
Wartung	Update via	ConfigPanel (Netzwerk)
	Serviceport-Einstellungen	115200bps (8/N/1)
Gehäuse	Material	Aluminium, eloxiert
	Breite ca.	210 mm
	Höhe ca.	44 mm
	Tiefe ca.	210 mm
	IP-Schutzklasse	IP20
	Gewicht ca.	1,43 kg
Betriebsbedingungen	Temperatur Betrieb	5 °C bis 45 °C
	Luftfeuchte Betrieb, nicht kondensierend	20 % bis 80 %
	Verwendungsbereich	Innenbereich
	Maximale Betriebshöhe über NN	3.048 m
	Temperatur Lagerung	-20 °C bis 60 °C
	Luftfeuchte Lagerung, nicht kondensierend	15 % bis 85 %
	MTBF	200.000 h at 25°C



	Konformitäten	CE konform (siehe Downloads) UKCA konform (siehe Downloads) UL konform (siehe Downloads) CB 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)
Stromversorgung 1	Anzahl	1
	Тур	Intern
	Eingangsspannung	100-240 VAC
	Eingangsfrequenz	60-50 Hz
	Stromaufnahme	0,6-0,3 A
	Leistungsaufnahme max.	28,1 W
	Wärmeabgabe max.	12,5 W
Stromversorgung 2	Anzahl	1
	Тур	Extern
	Eingangsspannung	12 VDC
	Stromaufnahme	2,2 A
	Leistungsaufnahme max.	24,4 W
	Wärmeabgabe max.	8,9 W



# WEITERE VARIANTEN

Bezeichnung	Artikelnummer
DP-Vision-Fiber(S+)-AR-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1120282
DP-Vision-Fiber(S+)-AR-CON-2 Redundantes Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen von 2 Quellen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1120298
DP-Vision-Fiber(S+)-ARU-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1120284
DP-Vision-Fiber(S+)-ARU2-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1120283
DP-Vision-Fiber(S+)-MC2-AR-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1220227
DP-Vision-Fiber(S+)-MC2-ARU-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1220232
DP-Vision-Fiber(S+)-MC2-ARU2-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1220228
DP-Vision-Fiber(S+)-MC3-AR-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1320044
DP-Vision-Fiber(S+)-MC3-ARU-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1320045
DP-Vision-Fiber(S+)-MC3-ARU2-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1320046
DP-Vision-Fiber(S+)-MC4-AR-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1420239
DP-Vision-Fiber(S+)-MC4-ARU-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1420241
DP-Vision-Fiber(S+)-MC4-ARU2-CON Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode+)	A1420240



# 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@qdsys.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