			23872-0   F +49 271 2	3872-120
G&D Produktdaten	nblatt - 29. Okt 2025 l	DP1.2-Vision-Fiber(	M)-ARU2-CON	
DP1.2-Vi	ision-Fiber	r(M)-ARU	J <b>2-CON</b>	
KVM-Exten	nder, Artikelm	ummer A112	0309	
Vorderseite				

Rückseite

Die matrix-kompatiblen KVM-Extender der DP1.2-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 DP1.2-Vision-Serie unterstützt

DisplayPort1.2 für ultrahochauflösendes Video bis zu  $4096 \times 2160$  (60 Hz) oder  $5120 \times 2160$  (50 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 5120 × 2160 @ 50 Hz, 5120 × 1440 @ 60 Hz, 4096 × 2160 @ 60 Hz, 2560 × 1440 @ 144 Hz, 1920 × 1080 @ 240 Hz

# Signale

- embedded Stereo-Audio (digital, 2-Kanal-LPCM)
- 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 400 m über Lichtwellenleiter (Fiber-Multimode, 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
Network	RJ45 Buchse	Anschluss IP Netzwerk
USB Devices	USB-A Buchse 2.0	Anschluss USB Geräte (Transparent)
USB Devices	USB-A Buchse 2.0	Anschluss USB Geräte (Transparent)
Service	Micro-USB Buchse	Anschluss für Servicezwecke

## Rückseite

Blendenbezeichnung	g Bauform	Beschreibung
USB 2.0 Trans.	LC-Duplex Buchse	Separate USB-Übertragung zum Rechnermodul (FIBER)
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)
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)

Blendenbezeichnung	Bauform	Beschreibung
Transmission	LC-Duplex Buchse	Datenübertragung zum Rechnermodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER)
DP Out	DisplayPort Buchse	Anschluss Monitor
Line In	Klinkenbuchse - 3,5 mm	Anschluss Mikrofon / Audio Quelle
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
Keyb./Mouse	PS/2 Buchse	Anschluss Tastatur und Maus
RS232	D-Sub9 Buchse	Anschluss serielles Gerät
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
Allgemein	Anzahl Arbeitsplätze	1
Angemeni	KVM-Matrixsysteme Komponente	Arbeitsplatzmodul (digital)
	Stromversorgung	Redundanz ohne Lastteilung
	USB-Maus	ja
Eingahamäglighlysitan	USB-Tastatur	ja
Eingabemöglichkeiten	PS/2-Maus	nein
	PS/2-Tastatur	ja
	Anzahl Übertragungskanäle	2
	Redundante Übertragungskanäle	keine Redundante KVM Übertragung
Übertragung	Reichweite	100 m (62.5/125μm) $200$ m (50.0/125μm, OM2) $400$ m (50.0/125μm, OM3) $70$ m (62.5/125μm) $150$ m (50.0/125μm) $400$ m (50.0/125μm, OM4 - 4700MHz*km)
	Laserklasse	Class 1
	Schnittstellentyp	LC-Duplex
	Wellenlänge	850 nm
	Medium	Fiber MM
	Datenrate	2,5 Gbit/s
Videoausgang	Anzahl	1

Format DisplayPort 1.2 (LBR, HBR, HBR2, SingleStream Transport (SST))

SingleStream-Transport (SST))

Farbtiefe 24 bit

Pixelcodierung RGB 4:4:4 (24 bpp / 8 bpc)
Pixelrate ca. 25 MPixel/s bis 600 MPixel/s

Vertikalfrequenz 24 Hz bis 240 Hz Horizontalfrequenz 25 kHz bis 295 kHz

> 4096 × 2160 (60 Hz) 3840 × 2160 (60 Hz) 2560 × 1600 (60 Hz) 2560 × 1440 (144 Hz)

Auflösungsbeispiele  $2048 \times 2048 \text{ (60 Hz)}$  $1920 \times 1200 \text{ (60 Hz)}$ 

1920 × 1080 (240 Hz) 1920 × 1080 (60 Hz) 5120 × 1440 (60 Hz) 5120 × 2160 (50 Hz)

Weitere VESA und CTA standardisierte Allgemeine Hinweise Auflösungen im Rahmen der Pixelrate und

Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich.

Display Data Channel Command Interface

Unterstützte (DDC/CI)
Industriestandards

Extended Display Identification Data (EDID)

Übertragungsart Stereo

2-Kanal-LPCM

24 bit

**Audio 1** Auflösungen 20 bit

16 bit

Abtastrate bis zu 48 kHz Audio Unterstützung Digital Embedded

Übertragungsart

Stereo
Transparent

Auflösungen 24 bit digital Abtastrate bis zu 96 kHz

Bandbreite 22 kHz Audio Unterstützung Analog

Seperate USB-

Audio 2

**USB** 

Übertragungsstecke ja

Spezifikation USB 2.0 Medium Fiber MM

Übertragungsrate max. 480 Mbit/s (Hi-Speed)

Reichweite max. 550 m

Power (Ausgang) 500 mA (HighPower)

USB-Klassen Alle

Seriell RS232

Transparente Übertragung ja

	Datenrate	max. 115.200 bps
		TxD
		RxD
	C:1-	DTR
	Signale	DSR RTS
		CTS
		DCD
	Anzahl	1
		CAT5
Netzwerk	Medium	CAT6
		CAT7
	Datenrate	10 Mbit/s 100 Mbit/s
	Update via	ConfigPanel (Netzwerk)
Wartung	Serviceport-Einstellungen	· ,
	Material	Aluminium, eloxiert
	Breite ca.	210 mm
	Höhe ca.	44 mm
Gehäuse	Tiefe ca.	210 mm
	IP-Schutzklasse	IP20
	Gewicht ca.	1,33 kg
	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 55 °C
	Luftfeuchte Lagerung, nicht kondensierend	15 % bis 85 %
Betriebsbedingungen	MTBF	80.000 h at 25°C
		CE konform (siehe Downloads) UKCA konform (siehe Downloads) UL konform (siehe Downloads) CB konform (siehe Downloads)
	Konformitäten	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
	Тур	Intern
Stromversorgung 1	Eingangsspannung	100-240 VAC
	Eingangsfrequenz	60-50 Hz
	Stromaufnahme	0,9-0,5 A

Leistungsaufnahme max.		38,4 W
	Wärmeabgabe max.	20,4 W
	Anzahl	1
	Тур	Extern
Stromyorcongung 2	Eingangsspannung	12 VDC
Stromversorgung 2	Stromaufnahme	3,1 A
	Leistungsaufnahme max.	35,3 W
	Wärmeabgabe max.	17,3 W

# Passendes Zubehör

Abbildung	Bezeichnung	Artikelnumm
	USB-Service-2 cable 2m Kabel für Systemupdates und -konfiguration	A6200103
	PowerCable-3 Standard cable 3m Kabel zum Anschluss der Spannungsversorgung Typ Deutschland	

Abbildung	Bezeichnung	Artikelnumme
	PowerCable-5 Standard cable 5m Kabel zum Anschluss der Spannungsversorgung Typ Deutschland	
	19" RM- Set-210-1RU 19"-Erweiterung zur Rackmontage von Geräten mit 210 mm Breite innerhalb 1HE (44 mm Höhe)	A7000022
	PowerPack 12 Type 2 12V/5A 60W-Netzteil mit 2m Netzkabel	A4110008

Abbildung	Bezeichnung	Artikelnumme
	_	

PowerPack 12 Type 2 12V/5A TAA 60W-Netzteil mit 2m A4110061 Netzkabel, TAA konform

# ergänzende Produkte

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

# weitere Varianten

(Multimode)

Bezeichnung	Artikelnummer
DP1.2-Vision-Fiber(M)-AR-CON	
Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis	A1120305
(Multimode)	
DP1.2-Vision-Fiber(M)-AR-CON-2	
Redundantes Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen	A1120306
von 2 Quellen auf Fiber-Basis (Multimode)	
DP1.2-Vision-Fiber(M)-ARU-CON	
Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis	A1120307
(Multimode)	
DP1.2-Vision-Fiber(M)-ARU-CON-2	
Redundantes Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen	A1120308
von 2 Quellen auf Fiber-Basis (Multimode)	
DP1.2-Vision-Fiber(M)-MC2-AR-CON	
Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis	A1220243

### DP1.2-Vision-Fiber(M)-MC2-ARU-CON

Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis A1220244 (Multimode)

# DP1.2-Vision-Fiber(M)-MC2-ARU2-CON

Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis A1220245 (Multimode)

### DP1.2-Vision-Fiber(M)-MC3-AR-CON

Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis A1320026 (Multimode)

### DP1.2-Vision-Fiber(M)-MC3-ARU-CON

Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis A1320027 (Multimode)

### DP1.2-Vision-Fiber(M)-MC3-ARU2-CON

Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis A1320028 (Multimode)

## DP1.2-Vision-Fiber(M)-MC4-AR-CON

Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis A1420247 (Multimode)

### DP1.2-Vision-Fiber(M)-MC4-ARU-CON

Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis A1420248 (Multimode)

### DP1.2-Vision-Fiber(M)-MC4-ARU2-CON

Arbeitsplatzmodul zum Empfangen von DisplayPort1.2-Signalen auf Fiber-Basis A1420249 (Multimode)

# **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