DP-VISION-CAT-MC4-ARU-CPU

KVM-Extender, Artikelnummer A1410168

Vorderseite

Rückseite

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 × 1600 (60 Hz) oder 4096 × 2160 (30 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	USB-AM/BM-2 cable USB 2m	A6300113
4	DP1.4-Cable-M/M-2 SK13357 2m	A6300173
1	RS232-M/F-2 cable RS232 2m	A6300023
2	Audio-M/M-2-ferrite cable 2m	A6300083
1	19" RM-Set-436-1RU	A7000003

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
- 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 140 m über CAT

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/Garantieverlängerung 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

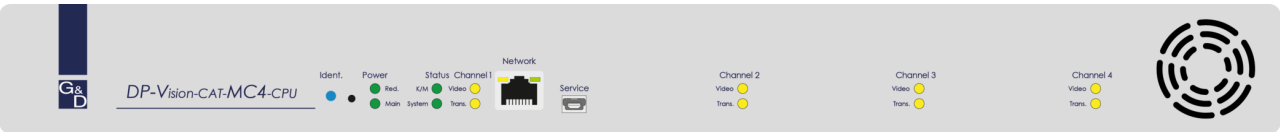
- Externe Stromversorgung via externem 12V-Netzteil oder über G&D-MultiPower, das eine zentrale und redundante Stromversorgung gewährleistet
- Gerätemontage via RackMount-Sets, TableMount-Sets oder weiteren Montagehilfsmitteln

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.

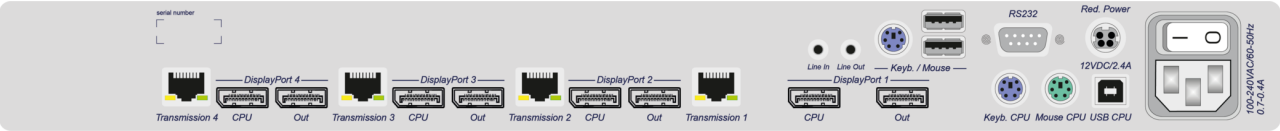
SCHNITTSTELLEN

VORDERSEITE



Blendenbezeichnung	Bauform	Beschreibung
Network	RJ45 Buchse	Anschluss IP Netzwerk
Service	Micro-USB Buchse	Anschluss für Servicezwecke

RÜCKSEITE



Blendenbezeichnung	Bauform	Beschreibung
Transmission 4	RJ45 Buchse	Datenübertragung zum Arbeitsplatzmodul bzw. zum Matrixswitch (CAT)
DisplayPort CPU	DisplayPort Buchse	Verbindung zum Rechner - Video
DisplayPort Out	DisplayPort Buchse	Anschluss Monitor
Transmission 3	RJ45 Buchse	Datenübertragung zum Arbeitsplatzmodul bzw. zum Matrixswitch (CAT)
DisplayPort CPU	DisplayPort Buchse	Verbindung zum Rechner - Video
DisplayPort Out	DisplayPort Buchse	Anschluss Monitor
Transmission 2	RJ45 Buchse	Datenübertragung zum Arbeitsplatzmodul bzw. zum Matrixswitch (CAT)
DisplayPort CPU	DisplayPort Buchse	Verbindung zum Rechner - Video
DisplayPort Out	DisplayPort Buchse	Anschluss Monitor
Transmission 1	RJ45 Buchse	Datenübertragung zum Arbeitsplatzmodul bzw. zum Matrixswitch (CAT)
DisplayPort CPU	DisplayPort Buchse	Verbindung zum Rechner - Video
DisplayPort Out	DisplayPort Buchse	Anschluss Monitor
Line In	Klinkenbuchse - 3,5 mm	Verbindung zum Rechner - Audio
Line Out	Klinkenbuchse - 3,5 mm	Anschluss Lautsprecher
Keyb./Mouse	PS/2 Buchse	Anschluss Tastatur und Maus
Keyb./Mouse	USB-A Buchse 2.0	Anschluss Tastatur und Maus
Keyb./Mouse	USB-A Buchse 2.0	Anschluss Tastatur und Maus
RS232	D-Sub9 Buchse	Anschluss serielles Gerät
Keyb. CPU	PS/2 Buchse	Anschluss Tastatur
Mouse CPU	PS/2 Buchse	Anschluss Maus
Red. Power 12VDC	Mini-DIN 4 Buchse	Spannungsversorgung DC redundant

Blendenbezeichnung	Bauform	Beschreibung
USB CPU	USB-B Buchse 2.0	Verbindung zum Rechner - USB 2.0
Main Power	Kaltgerätestecker IEC 320 C14	Spannungsversorgung AC

TECHNISCHE DATEN

Allgemein	Produktgruppe	KVM-Extender KVM-Matrixsysteme
Eingabemöglichkeiten	USB-Maus	ja
	USB-Tastatur	ja
	PS/2-Maus	ja
	PS/2-Tastatur	ja
Übertragung	Anzahl Übertragungskanäle	4
	Redundante Übertragungskanäle	keine Redundante KVM Übertragung
	Reichweite	140 m (AWG22) 100 m (AWG24) 80 m (AWG26)
	KVM-Matrixsysteme Komponente	Rechnermodul
	Medium	CAT5e CAT6 CAT7
	Datenrate	1 Gbit/s
Videoeingang	Anzahl der Videokanäle	4
	Format	DisplayPort 1.1 (HBR)
	Farbtiefe	24 bit
	Pixelrate	ca. 25 MPixel/s bis ca. 300 MPixel/s
	Vertikalfrequenz	24 Hz bis 120 Hz

	Horizontalfrequenz	25 kHz bis 185 kHz
	Auflösungsbeispiele	4096 × 2160 (30 Hz) - 2K / WQXGA 4096 × 2160 (25 Hz) - 2K / WQXGA 4096 × 2160 (24 Hz) - 2K / WQXGA 3840 × 2160 (30 Hz) - 2K / WQXGA 3840 × 2160 (25 Hz) - 2K / WQXGA 3840 × 2160 (24 Hz) - 2K / WQXGA 2560 × 1600 (60 Hz) - 2K / WQXGA 2048 × 2048 (60 Hz) - 2K / WQXGA 1920 × 1200 (60 Hz) - Full HD / WUXGA 1920 × 1080 (60 Hz) - Full HD / WUXGA 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)
Videoausgang	Anzahl der Videokanäle	4
	Format	DisplayPort 1.1 (HBR)
	Farbtiefe	24 bit
	Pixelrate	ca. 25 MPixel/s bis ca. 300 MPixel/s
	Vertikalfrequenz	24 Hz bis 120 Hz
	Horizontalfrequenz	25 kHz bis 185 kHz

	Auflösungsbeispiele	4096 × 2160 (30 Hz) - 2K / WQXGA 4096 × 2160 (25 Hz) - 2K / WQXGA 4096 × 2160 (24 Hz) - 2K / WQXGA 3840 × 2160 (30 Hz) - 2K / WQXGA 3840 × 2160 (25 Hz) - 2K / WQXGA 3840 × 2160 (24 Hz) - 2K / WQXGA 2560 × 1600 (60 Hz) - 2K / WQXGA 2048 × 2048 (60 Hz) - 2K / WQXGA 1920 × 1200 (60 Hz) - Full HD / WUXGA 1920 × 1080 (60 Hz) - Full HD / WUXGA 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	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	Spezifikation	USB 2.0
	Medium	Embedded
	Übertragungsrate	16 Mbit/s (app. Full Speed)
	Reichweite	max. 140 m
	Power (Ausgang)	500 mA (HighPower)
	USB-Klassen	Alle
Seriell	Standard	RS232
	Transparente Übertragung	ja
	Datenrate	max. 115200 bps
	Signale	TxD RxD DTR DSR RTS CTS DCD
Netzwerk	Medium 1	CAT5 CAT6 CAT7
	Datenrate 1	10 MBit/s 100 MBit/s
Wartung	Update via	ConfigPanel (Netzwerk)
	Serviceport-Einstellungen	115200bps (8/N/1)
Gehäuse	Material	Aluminium, eloxiert
	Breite	ca. 436 mm

	Höhe	ca. 44 mm
	Tiefe	ca. 210 mm
	IP-Schutzklasse	IP20
	Gewicht	ca. 2.34 kg
Betriebsbedingungen	Temperatur Betrieb	5 °C bis 45 °C
	Luftfeuchte Betrieb	20 % bis 80 %, nicht kondensierend
	Verwendungsbereich	Innenbereich
	Maximale Betriebshöhe	3048m über NN
	Temperatur Lagerung	-20 °C bis 60 °C
	Luftfeuchte Lagerung	15 % bis 85 %, nicht kondensierend
	MTBF	146000 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	Eingangsspannung	100-240 VAC
	Eingangsfrequenz	60-50 Hz
	Stromaufnahme	0.7-0.4 A
	Leistungsaufnahme max.	31.4 W

	Wärmeabgabe max.	28.5 W
Stromversorgung 2	Eingangsspannung	12 VDC
	Stromaufnahme	2.4 A
	Leistungsaufnahme max.	27.3 W
	Wärmeabgabe max.	24.4 W

WEITERE VARIANTEN

Bezeichnung	Artikelnummer
DP-Vision-CAT-AR-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1110166
DP-Vision-CAT-AR-CPU-UC Splitter-Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen (Extender oder Matrixswitche) über CAT-Kabel	A1110199
DP-Vision-CAT-ARU-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1110159
DP-Vision-CAT-ARU-CPU-UC Splitter-Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen (Extender oder Matrixswitche) über CAT-Kabel	A1110200
DP-Vision-CAT-ARU2-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1110158
DP-Vision-CAT-MC2-AR-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1210169
DP-Vision-CAT-MC2-ARU-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1210171
DP-Vision-CAT-MC2-ARU2-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1210170
DP-Vision-CAT-MC3-AR-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1310044
DP-Vision-CAT-MC3-ARU-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1310045
DP-Vision-CAT-MC3-ARU2-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1310046
DP-Vision-CAT-MC4-AR-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1410172
DP-Vision-CAT-MC4-ARU2-CPU Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen über CAT-Kabel	A1410167

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