

VISIONXS-CPU-F(M)-DP-HR-DH-DT 2.0

KVM-Extender, Artikelnummer A1110836



Die matrix-kompatiblen KVM-Extender der VisionXS-DP-HR 2.0-Serie verlängern Tastatur-, Video- und Maus-Signale sowie weitere Peripheriedaten (z. B. Audio und USB) über eine dedizierte CAT- oder Fiber-Verbindung (bis zu 5.000 m – optional erweiterbar). 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 VisionXS-DP-HR 2.0-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 |
| 2 | DP1.4-Cable-M/M-2 SK13357 2m | A6300173 |
| 1 | TypeC-Service-Cable-M/M-2, 2m, USB Type-A / Type-C | A6200112 |
| 1 | RS232-M/F-2 cable RS232 2m | A6300023 |
| 2 | Audio-M/M-2-ferrite cable 2m | A6300083 |
| 1 | Audio adapter cable, 1x 3.5mm jack plug to 2x 3.5mm jack socket | A3110017 |
| 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
2560 × 1600 @ 60 Hz,
4096 × 2160 @ 30 Hz

SIGNALE

- embedded Stereo-Audio (DisplayPort Digital, 2-Kanal-LPCM, AC3, DTS, Abtastrate bis zu 192 kHz)
- transparente bidirektionale Audio-Signale (Stereo)
- transparentes RS232 (max. 115.200 bps)
- GenericUSB-Unterstützung für USB-Klassen HID (Human Interface Device), SmartCard und Massenspeicher
- Das Produkt erlaubt die Nutzung von einem GenericUSB-Gerät über ein Arbeitsplatzmodul. Hierfür müssen sowohl das eingesetzte Arbeitsplatzmodul als auch das eingesetzte Rechnermodul die Nutzung eines GenericUSB-Gerätes unterstützen.

ÜBERTRAGUNG

- Die Übertragungreichweite 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
- Neues Gehäusedesign mit besserer Kühlung, optimierter Schnittstellenplatzierung und robuster Oberflächenveredelung – für höhere Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer auch in anspruchsvollen Umgebungen
- Kompakte Bauform für die platzsparende Montage innerhalb eines VisionXS 2.0-DeviceCarriers (1 bzw. 3 HE/RU)
- Die Geräte sind kompatibel zur ControlCenter-Digital- und ControlCenter-Compact-Serie (Matrixbetrieb) und anderen Endgeräten für den Rechner- und Arbeitsplatzanschluss (Extenderbetrieb)

- PowerPack nicht im Lieferumfang enthalten
- DT-Variante:
 - Stromversorgung über internes Netzteil
 - In Kombination mit einem externen Netzteil kann eine redundante Stromversorgung hergestellt werden
 - RS232 ist standardmäßig vorhanden
- 2C/2F-Variante (vergleichbar UC/CON-2): Zwei Übertragungsstrecken (CAT oder Fiber) für Redundanz
 - Die Rechnermodule können mit verschiedenen Gegenstellen, wie kompatiblen Arbeitsplatzmodulen oder KVM-Matrixswitches, verbunden werden
 - Die Arbeitsplatzmodule können mit verschiedenen Gegenstellen, wie kompatiblen Rechnermodulen oder KVM-Matrixswitches, verbunden werden, wobei die Umschaltung je nach Konfiguration per Hotkey oder automatisch erfolgt
 - 2C/2F-Varianten sind nie mit U2 verfügbar da die 2. Transmission-Schnittstelle für die Übertragung von USB 2.0-Daten verwendet wird
- Erweiterte USB-Eingangsseite mit Type-C und separater USB-K/M-Schnittstelle – ermöglicht die optionale physische Trennung von Tastatur-/Maussignalen und USB-Datenstrom für mehr Sicherheit.

GARANTIEUMFANG

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

FEATURES

SICHERHEITSFEATURES

- Bootloader, Betriebssystem und Firmware bilden eine „Trusted Computing Platform“ mit automatischer Integritätsprüfung bei Systemstart
- Ein integriertes „Trusted Platform Module“ (TPM) schützt sämtliche Zugangs- und Konfigurationsdaten vor dem Ausspähen oder der Manipulation durch Dritte
- 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 Passwordeingabe 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-Screen-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

ERWEITERUNGEN

GERÄT

- Externe Stromversorgung via externem USB-Type-C-PD-Netzteil oder über G&D-MultiPower-12-TypeC, das eine zentrale und redundante Stromversorgung gewährleistet
- Gerätemontage via RackMount-Sets, TableMount-Sets, G&D 19" DeviceCarrier für VisionXS 2.0 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.

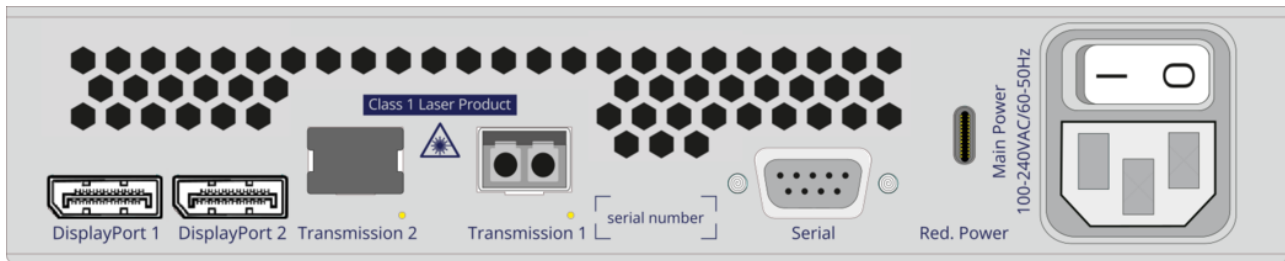
SCHNITTSTELLEN

VORDERSEITE



| Blendenbezeichnung | Bauform | Beschreibung |
|--------------------|----------------------|---|
| Service | USB-C Buchse | Anschluss für Servicezwecke |
| Network | RJ45-Buchse | Anschluss IP Netzwerk |
| Audio | 3,5-mm-Klinkenbuchse | Verbindung zum Rechner - Audio |
| USB | USB-C Buchse | Verbindung zum Rechner - USB |
| K/M only | USB-C Buchse | Optionale Verbindung zum Rechner - USB, nur für Tastatur- und Maussignale |

RÜCKSEITE



| Blendenbezeichnung | Bauform | Beschreibung |
|--------------------|-------------------------------|--|
| DisplayPort 1 | DisplayPort Buchse | Verbindung zum Rechner - Video |
| DisplayPort 2 | DisplayPort Buchse | Verbindung zum Rechner - Video |
| Transmission 1 | LC-Duplex-Buchse | Datenübertragung zum Arbeitsplatzmodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER) |
| Serial | D-Sub 9-Buchse | Verbindung zum Rechner - Serielle Übertragung |
| Red. Power | USB-C Buchse | Stromversorgung USB-PD (Power Delivery) redundant |
| Main Power | Kaltgerätestecker IEC 320 C14 | Stromversorgung AC |

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG

Dedicated extender operation



Dedicated matrix operation



TECHNISCHE DATEN

| | | |
|--------------|-------------------------------|--|
| Allgemein | Marke | G&D |
| | Produktgruppe | KVM-Extender |
| | Produktfamilie | VisionXS 2.0 |
| | Ursprungsland | Deutschland |
| | KVM-Matrixsysteme Komponente | Rechnermodul (digital) |
| | Stromversorgung | Redundanz ohne Lastteilung |
| Übertragung | Anzahl Übertragungskanäle | 1 |
| | Redundante Übertragungskanäle | keine Redundante KVM 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 |
| Videoeingang | Anzahl | 2 |
| | Format | DisplayPort 1.1 (HBR) |

| | | |
|---------|---------------------------------|--|
| | 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 | 2-Kanal-LPCM Stereo DTS AC3 |
| | Auflösungen | 24 bit 20 bit 16 bit |
| | Abtastrate | bis zu 192 kHz |
| | Audio Unterstützung | Digital Embedded |

| | | |
|----------|----------------------------------|---|
| Audio 2 | Übertragungsart | Stereo Transparent Bidirectional |
| | Auflösungen | 24 bit digital |
| | Abtastrate | bis zu 96 kHz |
| | Bandbreite | 22 kHz |
| | Audio Unterstützung | Analog |
| USB | Separate USB-Übertragungsstrecke | nein |
| | Spezifikation | USB 2.0 |
| | GenericUSB-Unterstützung | 1 Gerät |
| | Medium | Embedded |
| | Übertragungsrate | max. 25 Mbit/s (Full Speed) |
| | USB-Klassen | Mass Storage (MSC / UMS) Human Interface Device (HID) SmartCard |
| Seriell | Standard | RS232 |
| | Transparente Übertragung | ja |
| | Datenrate | 115.200 bps |
| | Signale | TxD RxD RTS CTS GND 5V |
| 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 | Stahlblech, gepulvert |
| | Aktive Kühlung (Lüfter) | ja |
| | Breite ca. | 215 mm |
| | Höhe ca. | 44 mm |
| | Tiefe ca. | 222 mm |
| | IP-Schutzklasse | IP20 |
| Betriebsbedingungen | Umgebungstemperatur Betrieb | 5 °C bis 45 °C |
| | Luftfeuchte Betrieb, nicht kondensierend | 20 % bis 80 % |
| | Verwendungsbereich | Innenbereich |
| | Maximale Betriebshöhe über NN | 3.048 m |
| | Umgebungstemperatur Lagerung | -20 °C bis 60 °C |
| | Luftfeuchte Lagerung, nicht kondensierend | 15 % bis 85 % |
| | MTBF | 200.000 h at 25°C |

| | | |
|-------------------|------------------|--|
| | Konformitäten | RoHS konform (siehe Downloads) REACH konform (siehe Downloads) FCC konform (siehe Handbuch) CE konform (siehe Downloads) UKCA konform (siehe Downloads) TAA konform (siehe Downloads) WEEE (reg. no. DE30763240) |
| Stromversorgung 1 | Anzahl | 1 |
| | Typ | Intern |
| | Eingangsspannung | 100-240 VAC |
| | Eingangsfrequenz | 60-50 Hz |
| | Stromaufnahme | 0,3-0,2 A |
| Stromversorgung 2 | Anzahl | 1 |
| | Typ | Extern |
| | Stromaufnahme | 22,5 A |

WEITERE VARIANTEN

| Bezeichnung | Artikelnummer |
|--|---------------|
| VisionXS-CPU-2F(M)-DP-HR 2.0 Redundantes Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110880 |
| VisionXS-CPU-2F(M)-DP-HR-DH 2.0 Redundantes Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110840 |
| VisionXS-CPU-2F(M)-DP-HR-DH-DT 2.0 Redundantes Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110832 |
| VisionXS-CPU-2F(M)-DP-HR-DH-U 2.0 Redundantes Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110816 |
| VisionXS-CPU-2F(M)-DP-HR-DH-U-DT 2.0 Redundantes Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110808 |
| VisionXS-CPU-2F(M)-DP-HR-DT 2.0 Redundantes Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110872 |
| VisionXS-CPU-2F(M)-DP-HR-U 2.0 Redundantes Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110856 |
| VisionXS-CPU-2F(M)-DP-HR-U-DT 2.0 Redundantes Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen an 2 Gegenstellen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110848 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110884 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-DH 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110844 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-DH-U 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110820 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-DH-U-DT 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110812 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-DH-U2 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110828 |

| Bezeichnung | Artikelnummer |
|--|---------------|
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-DH-U2-DT 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110824 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-DT 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110876 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-U 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110860 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-U-DT 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110852 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-U2 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110868 |
| VisionXS-CPU-F(M)-DP-HR-U2-DT 2.0 Rechnermodul zur Übertragung von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Multimode) | A1110864 |

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