

VISIONXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-AR-U2-DT

KVM-Extender, Artikelnummer A1110595



Die matrix-kompatiblen KVM-Extender der VisionXS-DP-HR-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 VisionXS-DP-HR-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 | Safety instructions flyer - FCC class B | A9100371 |
| 1 | Power supply usage flyer | A9100409 |
| 1 | DP1.4-Cable-M/M-2 SK13357 2m | A6300173 |
| 1 | USB-AM/BM-2 cable USB 2m | A6300113 |
| 1 | Audio-M/M-2-ferrite cable 2m | A6300083 |
| 1 | RS232-M/F-2 cable RS232 2m | A6300023 |

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 Audio-Signale (Stereo, analog)
- 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.
- USB 2.0 mit Hi-Speed (separate Übertragungsstrecke, transparent, alle USB-Klassen)

ÜBERTRAGUNG

- Die Übertragungreichweite 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
- Kompakte Bauform für die platzsparende Montage innerhalb eines VisionXS-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: Optionale redundante Stromversorgung über internes Netzteil für hohe Ausfallsicherheit

- Fanless-Variante: Lüfterlose Variante

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 12V-Netzteil oder über G&D-MultiPower, das eine zentrale und redundante Stromversorgung gewährleistet
- Gerätemontage via G&D 19“ DeviceCarrier für VisionXS (1 bzw. 3 HE/RU)

SYSTEMERWEITERUNG

- Transm. Redundancy Option (vergleichbar UC/CON-2): Die Geräte sind ohne zusätzliche Hardware für Übertragungsredundanz vorbereitet und können per Software-Feature-Key freigeschaltet werden.
 - 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
 - U2-Varianten unterstützen keine Transm. Redundancy Option da die 2. Transmission-Schnittstelle für die Übertragung von USB 2.0-Daten verwendet wird
- 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 |
|--------------------|------------------------|---|
| Line In | Klinkenbuchse - 3,5 mm | Verbindung zum Rechner - Audio |
| Serial | D-Sub9 Stecker | Verbindung zum Rechner - Serielle Übertragung |
| USB CPU | USB-B Buchse 2.0 | Verbindung zum Rechner - USB |
| DP CPU 1 | DisplayPort Buchse | Verbindung zum Rechner - Video |
| DP CPU 2 | DisplayPort Buchse | Verbindung zum Rechner - Video |

RÜCKSEITE



| Blendenbezeichnung | Bauform | Beschreibung |
|--------------------|-------------------------------|--|
| Transmission 1 | LC-Duplex Buchse | Datenübertragung zum Arbeitsplatzmodul bzw. zum Matrixswitch (FIBER) |
| Transmission 2 | LC-Duplex Buchse | Separate USB-Übertragung zum Arbeitsplatzmodul (FIBER) |
| Service | Micro-USB Buchse | Anschluss für Servicezwecke |
| Network | RJ45 Buchse | Anschluss IP Netzwerk |
| Main Power | Mini-DIN 4 Buchse | Spannungsversorgung DC |
| Red. Power | Kaltgerätestecker IEC 320 C14 | Spannungsversorgung AC redundant |

TECHNISCHE DATEN

| | | |
|--------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Allgemein | Produktgruppe | KVM-Extender |
| | Produktfamilie | VisionXS |
| | KVM-Matrixsysteme Komponente | Rechnermodul (digital) |
| | Stromversorgung | Redundanz ohne Lastteilung |
| Übertragung | Anzahl Übertragungskanäle | 2 |
| | Redundante Übertragungskanäle | keine Redundante KVM Übertragung |
| | Reichweite | 5.000 m (9/125µm, OS1) |
| | Laserklasse | Class 1 |
| | Schnittstellentyp | LC-Duplex |
| | Wellenlänge | 1.310 nm |
| | Medium | Fiber SM |
| | 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 |
| | Auflösungen | 24 bit digital |
| | Abtastrate | bis zu 96 kHz |
| | Bandbreite | 22 kHz |

| | | |
|---------|----------------------------------|---|
| | Audio Unterstützung | Analog |
| USB 1 | 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 |
| | | |
| USB 2 | Separate USB-Übertragungsstrecke | ja |
| | Spezifikation | USB 2.0 |
| | Medium | Fiber SM |
| | Übertragungsrate | max. 480 Mbit/s (Hi-Speed) |
| | Reichweite | max. 5.000 m |
| | Power (Ausgang) | 500 mA (HighPower) |
| | USB-Klassen | Alle |
| 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 | Aluminium, eloxiert |
| | Breite ca. | 170 mm |
| | Höhe ca. | 40 mm |
| | Tiefe ca. | 184 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 | FCC konform (siehe Handbuch) TAA konform (siehe Downloads) EAC konform (siehe Downloads) RoHS konform (siehe Downloads) WEEE (reg. no. DE30763240) REACH konform (siehe Downloads) CE konform (siehe Downloads) UKCA konform (siehe Downloads) |
| Stromversorgung 1 | Anzahl | 1 |
| | Typ | Extern |
| | Eingangsspannung | 12 VDC |
| | Stromaufnahme | 1,1 A |
| Stromversorgung 2 | Anzahl | 1 |
| | Typ | Intern |
| | Eingangsspannung | 100-240 VAC |
| | Eingangsfrequenz | 60-50 Hz |
| | Stromaufnahme | 0,4-0,3 A |

WEITERE VARIANTEN

| Bezeichnung | Artikelnummer |
|--|---------------|
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110288 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-A Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110289 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-A-U Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110290 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-A-U2 Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110594 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-AR-DT Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110292 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-AR-U-DT Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110293 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-AR-U2-DT Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110593 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110528 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-A DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110530 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-A-U DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110529 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-A-U2 DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110596 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-AR-DT DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110533 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-AR-U-DT DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110532 |

| Bezeichnung | Artikelnummer |
|--|---------------|
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-DT DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110535 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-U DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110531 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-U-DT DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110534 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-U2 DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110597 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DH-U2-DT DualHead-Rechnermodul (Fiber - Singlemode) zum Verlängern von 2 DisplayPort-Signalen über 1 Transmissionleitung | A1110598 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-DT Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110294 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-U Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110291 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-U-DT Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110295 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-U2 Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110599 |
| VisionXS-CPU-F(S)-DP-HR-U2-DT Rechnermodul zum Verlängern von DisplayPort-Signalen auf Fiber-Basis (Singlemode) | A1110600 |

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