

# DP1.4-MUX4-NT-R

KVM-Switches, Artikelnummer A2100218



Der KVM-Switch DP1.4-MUX4-NT ermöglicht die Bedienung von bis zu vier Rechnern mit DisplayPort 1.4 über einen Arbeitsplatz. Die Umschaltung zwischen den Rechnern erfolgt wahlweise über die Taster an der Frontseite, über konfigurierbare Tastenkombinationen oder über das integrierte Tool EasyControl, XML Remote Control per API und SNMP oder zusätzlich über ein serielles Gerät an der RS232-Schnittstelle. Über die Netzwerkschnittstellen können diverse Monitoring- & SNMP-Funktionen genutzt werden. Ebenso kann hierüber die Konfiguration des Gerätes im Config Panel erfolgen.

## LIEFERUMFANG

| Anzahl | Bezeichnung                             | Artikelnummer |
|--------|---|---------------|
| 2      | PowerCable-2 Standard cable 2m          | A6300057      |
| 1      | 19" RM-Set-436-1RU                      | A7000003      |
| 1      | Safety instructions flyer - FCC class B | A9100371      |

## DETAILS

### VIDEO

- Nutzung der EDID-Daten des Arbeitsplatzmonitors
- Auflösung bis  
7680 × 4320 @ 30 Hz,  
5120 × 2880 @ 60 Hz,  
2560 × 1440 @ 144 Hz,  
1920 × 1080 @ 240 Hz
- Auflösung bis  
7680 × 4320 @ 30 Hz,  
5120 × 2880 @ 60 Hz,  
2560 × 1440 @ 144 Hz,  
1920 × 1080 @ 240 Hz

### SIGNALE

- embedded Stereo-Audio (DisplayPort Digital, LPCM 2/4/6/8 Kanäle)
- transparente Audio-Signale (Stereo, analog)
- transparentes RS232 (max. 115.200 bps)
- USB 3.1-Gen1 mit SuperSpeed, alle USB-Klassen

### GERÄT

- Zugriff auf Standard-Schnittstellen des Rechners, keine Software-Installation erforderlich
- MultiChannel-Varianten (MC): Module für Multimonitor-Arbeitsplätze mit Mehrkanal-Video

### GARANTIEUMFANG

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

## FEATURES

### SICHERHEITSFEATURES

- Frühzeitige Erkennung von Sicherheitsvorfällen oder ungewöhnlichen Aktivitäten durch kontinuierliche Überwachung via Syslog, Monitoring und SNMP
- redundante Netzwerkschnittstelle
- redundante interne Netzteile
- Auto-Backup-Funktion: Automatisiert Backups in benutzerdefinierten Intervallen und ersetzt manuelle Eingriffe – für eine zuverlässige, zeitgerechte Datensicherung ohne laufende Überwachung
- 2-Factor-Authentication (2FA) – ist bei der MUX-NT-Serie 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 Schutzzebene 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
- Konfiguration und Update über das mehrsprachige HTML5-Webinterface „Config Panel 21“ (Java frei)

## ERWEITERUNGEN

### STEUERUNGSMÖGLICHKEITEN

- Mit dem OperatorPanel schalten Sie Ihren KVM-Switch einfach per Tastendruck von Ihrem Arbeitsplatz aus um, ohne den Switch selbst dort zu platzieren. Dies bietet Ihnen die Möglichkeit, den KVM-Switch möglichst platzsparend zu verbauen.

## TECHNISCHE DATEN

|              |                      |  |
|--------------|----------------------|--|
| Allgemein    | Produktgruppe        | KVM-Switches   |
|              | Produktfamilie       | MUX-NT   |
|              | Anzahl Arbeitsplätze | 1  |
|              | Anzahl Quellen       | 4  |
|              | Stromversorgung      | Redundanz ohne Lastteilung   |
| Videoeingang | Anzahl               | 4  |
|              | Format               | DisplayPort 1.4 (LBR, HBR, HBR2, HBR3, SingleStream-Transport (SST), MultiStream-Transport (MST), Display Stream Compression (DSC))  |
|              | Farbtiefe            | 24 bit   |
|              | Pixelcodierung       | RGB 4:4:4 (24 bpp / 8 bpc)   |
|              | Pixelrate ca.        | 25 MPixel/s bis 1080 MPixel/s  |
|              | Vertikalfrequenz     | 20 Hz bis 240 Hz   |
|              | Horizontalfrequenz   | 25 kHz bis 390 kHz   |
|              | Auflösungsbeispiele  | 7680 × 4320 (30 Hz)<br>5120 × 2880 (60 Hz)<br>4096 × 2160 (60 Hz)<br>3840 × 2160 (120 Hz)<br>3840 × 2160 (60 Hz)<br>2560 × 1600 (60 Hz)<br>2560 × 1440 (240 Hz)<br>2560 × 1440 (144 Hz)<br>2048 × 2048 (60 Hz)<br>1920 × 1200 (60 Hz)<br>1920 × 1080 (240 Hz)<br>1920 × 1080 (60 Hz) |

|              |                                 |  |
|--------------|---------------------------------|--|
|              | Allgemeine Hinweise             | Weitere VESA und CTA standardisierte Auflösungen im Rahmen der Pixelrate und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich.   |
|              | Unterstützte Industriestandards | Extended Display Identification Data (EDID)<br>Display Data Channel Command Interface (DDC/CI)<br>Display Data Channel (DDC)   |
| Videoausgang | Anzahl                          | 1  |
|              | Format                          | DisplayPort 1.4 (LBR, HBR, HBR2, HBR3, SingleStream-Transport (SST), MultiStream-Transport (MST), Display Stream Compression (DSC))  |
|              | Farbtiefe                       | 24 bit   |
|              | Pixelcodierung                  | RGB 4:4:4 (24 bpp / 8 bpc)   |
|              | Pixelrate ca.                   | 25 MPixel/s bis 1080 MPixel/s  |
|              | Vertikalfrequenz                | 20 Hz bis 240 Hz   |
|              | Horizontalfrequenz              | 25 kHz bis 390 kHz   |
|              | Auflösungsbeispiele             | 7680 × 4320 (30 Hz)<br>5120 × 2880 (60 Hz)<br>4096 × 2160 (60 Hz)<br>3840 × 2160 (120 Hz)<br>3840 × 2160 (60 Hz)<br>2560 × 1600 (60 Hz)<br>2560 × 1440 (240 Hz)<br>2560 × 1440 (144 Hz)<br>2048 × 2048 (60 Hz)<br>1920 × 1200 (60 Hz)<br>1920 × 1080 (240 Hz)<br>1920 × 1080 (60 Hz) |


|         |                                  |  |
|---------|----------------------------------|--|
|         | Allgemeine Hinweise              | Weitere VESA und CTA standardisierte Auflösungen im Rahmen der Pixelrate und Horizontal-/Vertikalfrequenz möglich.           |
|         | Unterstützte Industriestandards  | Extended Display Identification Data (EDID)<br>Display Data Channel Command Interface (DDC/CI)<br>Display Data Channel (DDC) |
| Audio 1 | Übertragungsart                  | LPCM (2/4/6/8 Kanäle)<br>Stereo  |
|         | Auflösungen                      | 24 bit<br>20 bit<br>16 bit   |
|         | Abtastrate                       | bis zu 32 kHz<br>bis zu 44,1 kHz<br>bis zu 48 kHz<br>bis zu 88,2 kHz<br>bis zu 96 kHz<br>bis zu 176,4 kHz<br>bis zu 192 kHz  |
|         | Audio Unterstützung              | Digital Embedded   |
| Audio 2 | Übertragungsart                  | Stereo<br>Transparent  |
|         | Auflösungen                      | 24 bit digital   |
|         | Abtastrate                       | bis zu 96 kHz  |
|         | Bandbreite                       | 22 kHz   |
|         | Audio Unterstützung              | Analog   |
| USB     | Separate USB-Übertragungsstrecke | nein   |
|         | Spezifikation                    | USB 3.1 Gen 1  |

|          |                           |  |
|----------|---------------------------|--|
|          | Übertragungsrate          | max. 5.000 Mbit/s (SuperSpeed)         |
|          | Power (Ausgang)           | 900 mA (HighPower)                     |
|          | USB-Klassen               | Alle                                   |
| Seriell  | Standard                  | RS232                                  |
|          | Transparente Übertragung  | ja                                     |
|          | Datenrate                 | max. 115.200 bps                       |
|          | Signale                   | TxD<br>RxD<br>DTR<br>DSR<br>RTS<br>CTS |
| Netzwerk | Anzahl                    | 2                                      |
|          | Medium                    | CAT7<br>CAT6<br>CAT5                   |
|          | Datenrate                 | 100 Mbit/s<br>10 Mbit/s                |
| Wartung  | Update via                | ConfigPanel (Netzwerk)                 |
|          | Serviceport-Einstellungen | 115200bps (8/N/1)                      |
| Gehäuse  | Material                  | Aluminium, eloxiert                    |
|          | Breite ca.                | 436 mm                                 |
|          | Höhe ca.                  | 66 mm                                  |
|          | Tiefe ca.                 | 210 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 55 °C  |
|                     | Luftfeuchte Lagerung, nicht kondensierend | 15 % bis 85 %   |
|                     | MTBF                                      | 200.000 h at 25°C   |
|                     | Konformitäten                             | CE konform (siehe Downloads)<br>UKCA konform (siehe Downloads)<br>FCC konform (siehe Handbuch)<br>TAA konform (siehe Downloads)<br>EAC konform (siehe Downloads)<br>RoHS konform (siehe Downloads)<br>WEEE (reg. no. DE30763240)<br>REACH konform (siehe Downloads) |
| Stromversorgung     | Anzahl                                    | 2   |
|                     | Typ                                       | Intern  |
|                     | Eingangsspannung                          | 100-240 VAC   |
|                     | Eingangsfrequenz                          | 60-50 Hz  |
|                     | Stromaufnahme                             | 0,6-0,4 A   |

## PASSENDES ZUBEHÖR

| Abbildung   | Bezeichnung   | Artikelnummer |
|---|---|---------------|
|    | <b>USB-Service-2 cable 2m</b><br>Kabel für Systemupdates und -konfiguration   | A6200103      |
|    | <b>CPU-DP-U3-2 cable DP 2m</b><br>Kabelset zum Anschluss eines Rechners über dessen DP-, Audio-, PS/2-, USB2.0- und USB3.0-Schnittstellen | A6100182      |
|    | <b>CPU-DP-U-2 cable connection-DPMux</b><br>Kabelset zum Anschluss eines Rechners über dessen DisplayPort-, Audio- und USB-Schnittstellen | A6100164      |
|    | <b>PowerCable-3 Standard cable 3m</b><br>Kabel zum Anschluss der Spannungsversorgung Typ Deutschland                                      | A6300066      |
|    | <b>PowerCable-5 Standard cable 5m</b><br>Kabel zum Anschluss der Spannungsversorgung Typ Deutschland                                      | A6300065      |
|  | <b>Audio-M/M-2-ferrite cable 2m</b><br>Audioanschlusskabel mit Ferritkern   | A6300083      |
|  | <b>Audio-M/M-3-ferrite cable 3m</b><br>Audioanschlusskabel mit Ferritkern   | A6300118      |
|  | <b>Audio-M/M-5-ferrite cable 5m</b><br>Audioanschlusskabel mit Ferritkern   | A6300085      |
|  | <b>DP1.4-Cable-M/M-2 SK13357 2m</b><br>Einzelkabel zum Anschluss eines DisplayPort-Videokanals (DP1.4)                                    | A6300173      |
|  | <b>DP1.4-Cable-M/M-3 SK13358 3m</b><br>Einzelkabel zum Anschluss eines DisplayPort-Videokanals (DP1.4)                                    | A6300174      |
|  | <b>DP1.4-Cable-M/M-5 SK13359 5m</b><br>Einzelkabel zum Anschluss eines DisplayPort-Videokanals (DP1.4)                                    | A6300175      |
|  | <b>USB-AM/BM-2 cable USB 2m</b><br>USB-Anschlusskabel, Typ-A-Stecker/Typ-B-Buchse   | A6300113      |
|  | <b>USB-AM/BM-3 cable USB 3m</b><br>USB-Anschlusskabel, Typ-A-Stecker/Typ-B-Buchse   | A6300114      |
|  | <b>USB-AM/BM-5 cable USB 5m</b><br>USB-Anschlusskabel, Typ-A-Stecker/Typ-B-Buchse   | A6300111      |

| Abbildung   | Bezeichnung   | Artikelnummer |
|---|---|---------------|
|  | <b>USB3.0-AM/BM-1 cable USB3.0 1m</b><br>USB3.0-Anschlusskabel, Typ-A-Stecker/Typ-B-Stecker | A6300144      |
|  | <b>USB3.0-AM/BM-2 cable USB3.0 2m</b><br>USB3.0-Anschlusskabel, Typ-A-Stecker/Typ-B-Stecker | A6300145      |
|  | <b>USB3.0-AM/BM-3 cable USB3.0 3m</b><br>USB3.0-Anschlusskabel, Typ-A-Stecker/Typ-B-Stecker | A6300146      |
|  | <b>RS232-M/F-2 cable RS232 2m</b><br>Kabel zum Anschluss eines seriellen Gerätes            | A6300023      |
|  | <b>RS232-M/F-5 cable RS232 5m</b><br>Kabel zum Anschluss eines seriellen Gerätes            | A6300025      |

## WEITERE VARIANTEN

| Bezeichnung   | Artikelnummer |
|---|---------------|
| <b>DP1.4-MUX4-NT</b><br>KVM-Switch zur Bedienung von 4 Rechnern mit DisplayPort1.4-Anschluss über einen Arbeitsplatz              | A2100216      |
| <b>DP1.4-MUX4-NT-MC2</b><br>KVM-Switch zur Bedienung von 4 Rechnern mit je 2 DisplayPort1.4-Anschlüssen über einen Arbeitsplatz   | A2100215      |
| <b>DP1.4-MUX4-NT-MC2-R</b><br>KVM-Switch zur Bedienung von 4 Rechnern mit je 2 DisplayPort1.4-Anschlüssen über einen Arbeitsplatz | A2100217      |

# 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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:sales.apac@gdsys.com)