

# DP1.2-MUX3-ATC-MC4

KVM-Switches, Artikelnummer A2100221



Der KVM-Switch DP1.2-MUX3-ATC ermöglicht die Bedienung von bis zu drei Rechnern mit DisplayPort 1.2 über einen Arbeitsplatz. Dank der neu entwickelten Instant-Switching-Technologie erfolgt die Umschaltung zwischen den Rechnern in Echtzeit. 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. Hierbei erfolgt die Umschaltung zwischen den Rechnern in Echtzeit dank der neu entwickelten Instant-Switching-Technologie. 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-436-3RU                      | A7000015      |
| 1      | Safety instructions flyer - FCC class B | A9100371      |

## DETAILS

### VIDEO

- Nutzung der EDID-Daten des Arbeitsplatzmonitors
- native 4K-Auflösung bei 60 Hz
- unkomprimierte Bildübertragung, 1:1-Performance, pixelgenau, absolut verlust- und latenzfrei (Zero-Delay), keine Frame-Drops, ohne Tearing mit perfekter Hand-Auge-Koordination

### SIGNALE

- embedded Audio (DisplayPort Digital, unidirektional)
- transparente Audio-Signale (Stereo, analog)
- 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

- Überwachung von Systemzuständen wie Status, Stromversorgung, Temperatur und zusätzlich Überwachung der Rechner- und Arbeitsplatzmodule
- Jeder Monitoring-Wert einzeln aktivierbar; kritische Zustände lösen einen Alarm aus, der von berechtigten Benutzern quittiert und damit auf Warnstufe zurückgestuft werden kann
- Syslog-Protokollierung lokal sowie an bis zu zwei Server, TCP oder UDP, Port konfigurierbar, acht Schweregrade nach Syslog-Standard, Zeitstempel nach ISO 8601
- Protokollierte Ereignisse u. a.: Benutzeranmeldungen, fehlgeschlagene Anmeldeversuche, Änderungen von Benutzerrechten, Aufschaltungen auf Remote-Targets, fehlgeschlagene Backups
- SNMP-Agent mit SNMPv2c und SNMPv3; für SNMPv3 Authentifizierung wahlweise SHA-1 bis SHA-512, Verschlüsselung AES128, AES192 oder AES256, Security-Level bis authPriv
- Zugriff auf den SNMP-Agent auf definierte Quell-IP-Adressen oder Netzsegmente beschränkbar (IPv4 und IPv6)
- SNMP-Benachrichtigungen an mehrere Empfänger, wahlweise als Trap oder als bestätigungspflichtiges Inform, mit konfigurierbarer Schweregrad-Schwelle
- redundante Netzwerkschnittstelle
- redundante interne Netzteile
- optionale automatische Kanalschaltung bei Signalausfall
- Freeze-Funktion: Wenn aktiviert, wird das zuletzt angezeigte Bild bei Verlust des Videosignals eingefroren und mit einer farbigen Rahmenmarkierung sowie einem Timer angezeigt

### BEDIENFEATURES

- Betriebsbereit ab Werk, keine zusätzliche Konfiguration erforderlich
- Permanente Keyboard-/Mausemulation gewährleistet ein stabiles System
- 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
- Instant-Switching-Technologie für verzögerungsfreies Umschalten von DisplayPort1.2 Videosignalen

## ERWEITERUNGEN

### SICHERHEITSFEATURES

- 2-Factor-Authentication (2FA) – kostenpflichtiges Software-Feature zur Erhöhung der Sicherheit mittels eines zweiten besitzbasierten Faktors 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

### 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            | Marke                | G&D                                                            |
|                      | Produktgruppe        | KVM-Switches                                                   |
|                      | Produktfamilie       | DP1.2-MUX3-ATC                                                 |
|                      | Ursprungsland        | Deutschland                                                    |
|                      | Anzahl Arbeitsplätze | 1                                                              |
|                      | Anzahl Quellen       | 3                                                              |
|                      | Stromversorgung      | Redundanz ohne Lastteilung                                     |
| Eingabemöglichkeiten | USB-Maus             | ja                                                             |
|                      | USB-Tastatur         | ja                                                             |
|                      | PS/2-Maus            | ja                                                             |
|                      | PS/2-Tastatur        | ja                                                             |
| Videoeingang         | Anzahl               | 4                                                              |
|                      | Format               | DisplayPort 1.2 (LBR, HBR, HBR2, SingleStream-Transport (SST)) |
|                      | Farbtiefe            | 24 bit                                                         |
|                      | Pixelcodierung       | RGB 4:4:4 (24 bpp / 8 bpc)                                     |
|                      | Pixelrate ca.        | 0 MPixel/s bis 600 MPixel/s                                    |
|                      | Vertikalfrequenz     | 24 Hz bis 240 Hz                                               |
|                      | Horizontalfrequenz   | 25 kHz bis 295 kHz                                             |

|              |                                 |                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | Auflösungsbeispiele             | 4096 × 2160 (60 Hz)<br>3840 × 2160 (60 Hz)<br>2560 × 1600 (60 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)<br>5120 × 1440 (60 Hz)<br>5120 × 2160 (50 Hz)         |
|              | Allgemeine Hinweise             | Weitere VESA und CTA<br>standardisierte Auflösungen im<br>Rahmen der Pixelrate und<br>Horizontal-/Vertikalfrequenz<br>möglich.<br>Instant-Switching-Technologie<br>für verzögerungsfreies<br>Umschalten von DisplayPort1.2<br>Videosignalen. |
|              | Unterstützte Industriestandards | Display Data Channel Command Interface (DDC/CI)                                                                                                                                                                                              |
| Videoausgang | Anzahl                          | 4                                                                                                                                                                                                                                            |
|              | Format                          | DisplayPort 1.2 (LBR, HBR, HBR2, SingleStream-Transport (SST))                                                                                                                                                                               |
|              | Farbtiefe                       | 24 bit                                                                                                                                                                                                                                       |
|              | Pixelcodierung                  | RGB 4:4:4 (24 bpp / 8 bpc)                                                                                                                                                                                                                   |
|              | Pixelrate ca.                   | 0 MPixel/s bis 600 MPixel/s                                                                                                                                                                                                                  |
|              | Vertikalfrequenz                | 24 Hz bis 240 Hz                                                                                                                                                                                                                             |
|              | Horizontalfrequenz              | 25 kHz bis 295 kHz                                                                                                                                                                                                                           |

|         |                                 |                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Auflösungsbeispiele             | 4096 × 2160 (60 Hz)<br>3840 × 2160 (60 Hz)<br>2560 × 1600 (60 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)<br>5120 × 1440 (60 Hz)<br>5120 × 2160 (50 Hz)         |
|         | Allgemeine Hinweise             | Weitere VESA und CTA<br>standardisierte Auflösungen im<br>Rahmen der Pixelrate und<br>Horizontal-/Vertikalfrequenz<br>möglich.<br>Instant-Switching-Technologie<br>für verzögerungsfreies<br>Umschalten von DisplayPort1.2<br>Videosignalen. |
|         | Unterstützte Industriestandards | Display Data Channel Command<br>Interface (DDC/CI)<br>Extended Display Identification<br>Data (EDID)                                                                                                                                         |
| Audio 1 | Übertragungsart                 | Unidirektional                                                                                                                                                                                                                               |
|         | Auflösungen                     | 24 bit<br>20 bit<br>16 bit                                                                                                                                                                                                                   |
|         | Abtastrate                      | bis zu 48 kHz                                                                                                                                                                                                                                |
|         | Audio Unterstützung             | Digital Embedded                                                                                                                                                                                                                             |
| Audio 2 | Übertragungsart                 | Stereo<br>Transparent                                                                                                                                                                                                                        |
|         | Auflösungen                     | 24 bit digital                                                                                                                                                                                                                               |
|         | Abtastrate                      | bis zu 96 kHz                                                                                                                                                                                                                                |
|         | Bandbreite                      | 22 kHz                                                                                                                                                                                                                                       |

|          |                                  |                                     |
|----------|----------------------------------|-------------------------------------|
| USB      | Audio Unterstützung              | Analog                              |
|          | 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                                |
| Netzwerk | Anzahl                           | 2                                   |
|          | Medium                           | CAT5<br>CAT6<br>CAT7                |
|          | Datenrate                        | 10 Mbit/s<br>100 Mbit/s<br>1 Gbit/s |
| Wartung  | Update via                       | ConfigPanel (Netzwerk)              |
|          | Serviceport-Einstellungen        | 115200bps (8/N/1)                   |
| Gehäuse  | Material                         | Aluminium, eloxiert                 |
|          | Aktive Kühlung (Lüfter)          | ja                                  |
|          | Breite ca.                       | 436 mm                              |
|          | Höhe ca.                         | 132 mm                              |
|          | Tiefe ca.                        | 210 mm                              |
|          | IP-Schutzklasse                  | IP20                                |
|          | Gewicht ca.                      | 4,7 kg                              |

|                     |                                           |                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsbedingungen | Umgebungstemperatur Betrieb               | 5 °C bis 45 °C                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | Luftfeuchte Betrieb, nicht kondensierend  | 20 % bis 80 %                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | Umgebungstemperatur Lagerung              | -20 °C bis 55 °C                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | Luftfeuchte Lagerung, nicht kondensierend | 15 % bis 85 %                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | Konformitäten                             | CE konform (siehe Downloads)<br>UKCA konform (siehe Downloads)<br>FCC konform (siehe Handbuch)<br>TAA 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                             | 1,4-0,6 A                                                                                                                                                                                                                          |

## PASSENDES ZUBEHÖR

| Abbildung                                                                           | Bezeichnung                                                                                                                                       | Artikelnummer |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|    | <b>USB-Service-2 cable 2m</b><br>Kabel für Systemupdates und -konfiguration                                                                       | A6200103      |
|    | <b>CPU-MC4-DP-U3-2 cable MC4-DP 2m</b><br>Kabelset zum Anschluss eines Rechners über dessen DP-, Audio-, PS/2-, USB2.0- und USB3.0-Schnittstellen | A6100185      |
|    | <b>CPU-MC4-DP-U-2 cable MC4-DP 2m</b><br>Kabelset zum Anschluss eines Rechners über dessen DisplayPort-, Audio- und USB-Schnittstellen            | A6100176      |
|    | <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      |

## WEITERE VARIANTEN

| Bezeichnung                                                                                                                               | Artikelnummer |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>DP1.2-MUX3-ATC</b><br>KVM-Switch zur Bedienung von bis zu 3 Rechnern mit DisplayPort1.2-Anschluss über einen Arbeitsplatz              | A2100189      |
| <b>DP1.2-MUX3-ATC-MC2</b><br>KVM-Switch zur Bedienung von bis zu 3 Rechnern mit je 2 DisplayPort1.2-Anschlüssen über einen Arbeitsplatz   | A2100190      |
| <b>DP1.2-MUX3-ATC-MC2-R</b><br>KVM-Switch zur Bedienung von bis zu 3 Rechnern mit je 2 DisplayPort1.2-Anschlüssen über einen Arbeitsplatz | A2100211      |
| <b>DP1.2-MUX3-ATC-MC3</b><br>KVM Switch zum Anschluss von 3 CPUs mit 3-fach digitalem Videosignal                                         | A2100220      |
| <b>DP1.2-MUX3-ATC-MC3-R</b><br>KVM Switch zum Anschluss von 3 CPUs mit 3-fach digitalem Videosignal                                       | A2100219      |
| <b>DP1.2-MUX3-ATC-R</b><br>KVM-Switch zur Bedienung von bis zu 3 Rechnern mit DisplayPort1.2-Anschluss über einen Arbeitsplatz            | A2100210      |

# 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@panoptec.com](mailto:sales@panoptec.com)

### HEADQUARTERS

Panoptec Europe GmbH  
Obere Leimbach 9 | 57074 Siegen | NRW |  
Deutschland

Tel.: +49 271 23872-0  
Fax: +49 271 23872-120  
E-Mail: [sales@panoptec.com](mailto:sales@panoptec.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

Panoptec Europe GmbH  
Dubai Studio City | DSC Tower  
12th Floor, Office 1208 | Dubai, UAE

Tel.: +971 4 5586178  
E-Mail: [sales@panoptec.com](mailto:sales@panoptec.com)

### APAC OFFICE

Panoptec Europe GmbH  
60 Anson Road #17-01  
Singapore 079914

Tel.: +65 9685 8807  
E-Mail: [sales@panoptec.com](mailto:sales@panoptec.com)