

DP1.2-MUX3-ATC

DP-KVM-Switches v 1.0

KVM-Switches

Umschalter zur effektiven Bedienung mehrerer Rechner über einen Arbeitsplatz



G&D IF IT'S KVM

Experience the whole world of

KVM

G&D IF IT'S KVM

Die Guntermann & Drunck GmbH zählt zu den führenden Herstellern digitaler und analoger KVM-Produkte für zahlreiche Kontrollraumanwendungen in der Flugsicherung, im Broadcast-Sektor, im maritimen Bereich sowie in der Industrieprozesskontrolle.

Mit einem leistungsstarken Produktportfolio bestehend aus KVM-Extendern, -Switches und -Matrixswitches bietet G&D seinen Anwendern höchsten Kundennutzen und einen echten Mehrwert. G&D verfügt über das breiteste KVM-Produktportfolio auf dem Markt. Alle G&D-Produkte sind selbst bei unterschiedlicher Merkmalsausprägung miteinander kompatibel und untereinander kombinierbar. Unsere KVM-Lösungen optimieren den IT-Einsatz und verbessern die Arbeitsbedingungen für Mensch und Maschine.

Unabhängig davon, wie unterschiedlich die Rahmenbedingungen einzelner KVM-Installationen sind, eins haben sie gemeinsam – den Bedarf an stabilen, zuverlässigen, benutzerfreundlichen und intuitiv zu bedienenden KVM-Systemen, die auch in Zukunft anpassungsfähig bleiben und mit Ihren Anforderungen wachsen.

Durch kurze Kommunikationswege ist G&D in der Lage, herausfordernde Problemstellungen zu lösen und zügig im Sinne des Kunden umzusetzen. Wir pflegen den direkten Kontakt und sind jederzeit persönlich ansprechbar. Wir agieren vorausschauend und behalten die Trends der Branche im Auge. Die von den Anwendern benötigten Funktionalitäten lassen wir zügig in die Produkte einfließen. Der Maßstab, mit dem G&D misst, ist die Kundenzufriedenheit.

Wenn Sie die bestmögliche KVM-Lösung benötigen – dann vertrauen Sie auf G&D.

DP1.2-MUX3-ATC - Der KVM-Switch mit Instant-Switching-Technologie und nativer 4K-UltraHD-Auflösung

Der KVM-Switch **DP1.2-MUX3-ATC** verlängert die Signale

- DisplayPort™ 1.2a und 1.1a
- Tastatur/Maus
- Audio (analog und ambedded)
- USB 3.0 transparent

Der KVM-Switch DP1.2-MUX3-ATC ermöglicht die Bedienung von bis zu drei Rechnern über einen Arbeitsplatz.

Der Arbeitsplatz wird mit einer USB-Tastatur und USB-Maus sowie einem DisplayPort™-Monitor ausgestattet. Die an den KVM-Switch angeschlossenen Rechner werden zentral am eingerichteten Arbeitsplatz bedient.

Die Umschaltung zwischen den Rechnern erfolgt wahlweise über die Taster an der Frontseite, über konfigurierbare Tastenkombinationen oder über ein serielles Gerät, das an die Service- oder RS232-Schnittstelle angeschlossen wird. Hierbei erfolgt die Umschaltung zwischen den Rechnern in Echtzeit dank der neu entwickelten Instant-Switching-Technologie.

An der Frontseite des Geräts stehen zwei USB 3.0-Schnittstellen zum Betrieb beliebiger USB-Geräte zur Verfügung. Die angeschlossenen USB-Geräte werden dem jeweils aktiven Rechner zur Verfügung gestellt.



DP1.2-MUX3-ATC-MC2 – Vorderseite



DP1.2-MUX3-ATC-MC2 – Rückseite

Der KVM-Switch arbeitet mit voller Tastatur- und Mausemulation auf jedem Kanal und gewährleistet jederzeit das fehlerfreie Booten der angeschlossenen Rechner.

Details

Video

- Unterstützung von DisplayPort™ 1.2a (abwärtskompatibel)
- Unterstützung von bis zu 4K und UHD Auflösungen bei 60Hz
- Farbtiefe: 24 Bit, Farbunterabtastung 4:4:4
- Auflösung bis zu 4096x2160@60Hz (4K@60Hz)
- Verarbeitung erfolgt unkomprimiert, pixelperfekt, absolut verlustfrei, latenzfrei (Zero-Delay), ohne Frame Drops, ohne Tearing, perfekte Hand-Auge-Koordination
- Instant-Switching (verzögerungsfreies Umschalten) von DP1.2-Signalen durch Einsatz einzigartiger G&D-Technologie
- E-EDID-Unterstützung

Auflösungsbeispiele:

- 4096 × 2160 @ 60 Hz (4K/60 Hz)
- 3840 × 2160 @ 60 Hz (Ultra HD/60 Hz)
- 2560 × 1600 @ 60 Hz
- 1920 × 1200 @ 60 Hz
- 2048 × 2048 @ 60 Hz (2K x 2K)

Weitere standardisierte Auflösungen im Rahmen der max. Pixelrate und Bildwiederholungsraten zwischen 24 und 200 Hz möglich.

Bedienung

- Einsatz vor allem in missionskritischen Bereichen
- Ein Benutzer bedient drei Rechner
- Benutzerfreundliches Umschalten via Hotkey, SNMP, Geräte-Taster, OSD, Webinterface inkl. G&D EasyControl GUI, IP-Control oder ein externes serielles Gerät
- Web-Interface für Konfiguration, Monitoring und Updates
- DDC/CI-Unterstützung
- Freeze-Funktion
- Permanente Tastatur- und Mausemulation
- Permanente Monitoremulation

Details

Gerät

- 2 Netzwerkschnittstellen
- Geeignet für alle Betriebssysteme
- Verzögerungsfreies Umschalten
- Redundante Spannungsversorgung
- Hinzufügen und entfernen von Komponenten im laufenden Betrieb (Hot-pluggable)
- Ident-LED zum schnellen Auffinden des Gerätes in komplexen Installationen
- Unempfindlich gegen Störstrahlungen
- Lüftungskonzept für den Einsatz in Kalt-/Warmgang-Installationen
- Hohe Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit

Signale

- DisplayPort™ 1.2a (abwärts kompatibel)
- Embedded Audio im DisplayPort und analoges Audio stereo bidirektional
- Keyboard/Mouse
- USB 3.0 transparent

Systemupgrade

- Aktualisierung des DP1.2-MUX3-ATC durch Firmware-Upgrade im Webinterface

Features

Monitoring

Die Monitoring-Funktion erlaubt die automatische Ausgabe und Abfrage von Gerätezustands-Meldungen per SNMP, die Ausgabe an Syslog-Server sowie eine manuelle Überwachung im integrierten Webinterface.

Die Monitoring-Funktion des DP1.2-MUX3-ATC stellt folgende Werte zur Verfügung:

- Objekt-Details lt. RFC1213 des SNMP-Agents
- Geräte-ID
- Systemkennung des Gerätes
- Geräte-Typ
- Seriennummer
- MAC-Adresse der ersten Ethernet-Schnittstelle
- MAC-Adresse der zweiten Ethernet-Schnittstelle
- Firmwareversion
- Fehler-Code und -Beschreibung
- Spannungsversorgungen Gerät (ein/aus)
- Strom-/Spannungsüberwachung
- Status Temperatur-Schwellwert Gerät (im/über Limit)
- Status aller Verbindungskabel (ok/nok)
- Status Rechner (an/aus)
- Status Bildsignal (verfügbar/nicht verfügbar)
- Status Netzwerk
- Lüfterüberwachung
- Schnittstellenstatus Quellen und Konsole
- Freeze-Status
- Monitortyp
- Nummer des aufgeschalteten Kanal
- Proaktives Monitoring der Gerätezustände möglich
- Event Reporting-Funktion (Syslog oder SNMP-Traps)

Konfigurationsoptionen via SNMP:

Kanalumschaltung aktivieren/deaktivieren (allgemein oder individuell für alle einzelnen Umschaltoptionen wie Geräte-Taster, Hotkey, seriell, SNMP, API, IP-Control)

Screen-Freeze-Funktion

Im Fall eines Defekts der Quellen wodurch das Videosignal ausfällt, „friert“ die Screen-Freeze-Funktion das letzte angezeigte Bild des Monitors ein. Dieser Zustand kann durch eine Konfigurationsoption mit einer roten, halbtransparenten Rahmenmarkierung sowie einer Timer-Einblendung verdeutlicht werden. Die Funktion wird automatisch aufgehoben, sobald wieder ein aktives Videosignal anliegt.

Varianten

Bauform

- Desktop (DT)- oder Rackmount-Variante (RM)

Peripherie-Anschlüsse

- verfügbar mit USB-Anschlussmöglichkeiten

Videokanäle

- Single-Channel
- Multi-Channel 2

Installation

Der Rechneranschluss erfolgt auf der Rückseite der Geräte. Die Rechnerschnittstellen für Keyboard, Mouse, Audio und USB werden über die verwechslungssicheren Standardkabel mit dem Umschalter verbunden.

Der Arbeitsplatzanschluss ist ebenso komfortabel. Einfach Monitor, Keyboard, Mouse, Lautsprecher und USB-Geräte mit den entsprechenden Schnittstellen verbinden.

DP1.2-MUX3-ATC



DP1.2-MUX3-ATC – Vorderseite



DP1.2-MUX3-ATC – Rückseite

DP1.2-MUX3-ATC Serie

Allgemeine Eigenschaften	
Anzahl Videoquellen	
pro Rechner/Arbeitsplatz:	siehe Eigenschaften der Varianten
Arbeitsplatz	
Anschlüsse pro Gerät:	1
Anschluss:	direkt am Gerät
Schnittstellen für Arbeitsplatz	
Video:	siehe Eigenschaften der Varianten
PS/2-Tastatur/-Maus:	1 × PS/2-Buchse (Adapter für zusätzliche Ausführung der PS/2-Buchse verfügbar)
USB-Tastatur/-Maus:	2 × USB-A-Buchse
USB 3.0-Geräte:	2 × USB-A-Buchse
Audio:	1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse (Speaker) 1 × Cinch (RCA)-Buchse (Dig. Audio Out)
Externer Umschalter:	1 × RS232-Buchse
Rechner	
Anschlüsse pro Gerät:	3
Anschluss:	mit optionalen Kabelsets am Gerät
Schnittstellen pro Rechner	
Video:	siehe Eigenschaften der Varianten
PS/2:	1 × PS/2-Buchse (Adapter für zusätzliche Ausführung der PS/2-Buchse verfügbar)
USB:	1 × USB-B-Buchse
USB 3.0:	1 × USB-B-Buchse
Audio:	1 × 3,5-mm-Klinkenbuchse (Line In)
Weitere Schnittstellen	
Netzwerk:	2 × RJ45-Buchse
Service:	1 × Mini-USB-B-Buchse
Audio (DisplayPort Digital + Digital Audio Out)	
Übertragungsart:	digital, unidirektional, embedded in DisplayPort-Signal
Auflösungen:	16/20/24 bit

DP1.2-MUX3-ATC Serie

Allgemeine Eigenschaften	
Abtastraten:	bis 48 kHz
Digital Audio Out:	De-Embedding von Embedded Audio in DisplayPort-Signal
Audio (Line In/Speaker)	
Art:	analog, transparent
Auflösung:	24 bit digital, Stereo
Abtastrate:	96 kHz
Bandbreite:	22 kHz
Grafik	
Signaleingang:	DisplayPort 1.2a (LBR, HBR, HBR2, SST, MST)
Signalausgang:	DisplayPort 1.2a (LBR, HBR, HBR2, SST, MST)
Farbtiefe:	24 Bit
Auflösungsbeispiele:	4096 × 2160 @ 60 Hz (4K/60 Hz) 3840 × 2160 @ 60 Hz (Ultra HD/60 Hz) 2560 × 1600 @ 60 Hz 1920 × 1200 @ 60 Hz 2048 × 2048 @ 60 Hz (2K x 2K) Weitere standardisierte Auflösungen im Rahmen der max. Pixelrate und Bildwiederholungsraten zwischen 24 und 200 Hz möglich.
Pixelrate:	25 MPixel/s bis 600 MPixel/s
Pixelcodierung:	RGB 4:4:4 mit 24 bpp/8 bpc
EDID inkl. DDC/CI:	E-DID-Support via DP-AUX-Kanal
USB	
Spezifikation:	USB 3.1 Gen 1 (USB 3.0 /USB 2.0 kompatibel)
Übertragungsrate:	SuperSpeed 5.0 Gbps (Low-Speed, Full-Speed, Hi-Speed kompatibel)
Power (Ausgang):	HighPower (0.9A)
max. Kabellänge:	USB 3.0/USB 3.1: max. 3 m USB 2.0: max. 5 m
Hauptstromversorgung	
Typ:	internes Netzteil
Anschluss:	Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)
Redundante Stromversorgung	
Typ:	internes Netzteil
Anschluss:	Kaltgerätestecker (IEC-320 C14)
Stromaufnahme	
Maximal:	siehe Eigenschaften der Varianten
Einsatzumgebung	
Temperatur:	+5 bis +45 °C
Luftfeuchte:	< 80%, nicht kondensierend
Konformität	
	CE, RoHS

DP1.2-MUX3-ATC Varianten

Individuelle Eigenschaften	DP1.2-MUX3-ATC	DP1.2-MUX3-ATC-MC2
Anzahl Videoquellen		
pro Rechner/Arbeitsplatz:	1	2
Schnittstellen für Arbeitsplatz		
Video:	1 × DisplayPort-Buchse	2 × DisplayPort-Buchse
Schnittstellen pro Rechner		
Video:	1 × DisplayPort-Buchse	2 × DisplayPort-Buchse
Stromversorgung		
Stromaufnahme:	0,4 A@240VAC; 0,9 mA@100VAC	0,5 A@240VAC; 1,2 mA@100VAC
Gehäuse		
Material:	Aluminium eloxiert	
Maße (B × H × T):	435 × 44 × 210 mm	435 × 88 × 210 mm
Gewicht:	ca. 2,7 kg	ca. 3,5 kg

Artikelnummern

Art.Nr.	Beschreibung	Bauform
A2100189	DP1.2-MUX3-ATC	Desktop mit Rackmount-Kit
A2100190	DP1.2-MUX3-ATC-MC2	Desktop mit Rackmount-Kit

Legende

ABKÜRZUNGEN

CPU = Rechnermodul
 PC = Rechnermodul
 CON = Arbeitsplatzmodul
 REM = Arbeitsplatzmodul

MC2 = Multi-Channel 2
 MC3 = Multi-Channel 3
 MC4 = Multi-Channel 4

M = Multimode
 S = Singlemode
 S+ = Singlemode+

RM = für Montage im 19"-Rack
 DT = Desktop-Variante
 DP = DisplayPort™
 A = Audio

R = RS232
 U = Integr. USB 2.0 bis zu 16 MBit/s
 U2 = Transp. USB 2.0 Hi-Speed von 480 MBit/s
 D = Delay

AUSSTATTUNGSMERKMALE



Audio



Keyboard/Mouse



Multi-Channel Video



CAT-Kabel



Kompakter Aufbau



Netzwerkanschluss



CrossDisplay-Switching



KVM-over-IP™



Power Switching



Delay



Lichtwellenleiter



Remote IP



DisplayPort™ 1.1



Lokaler/entfernter Benutzer



RS 232



DVI Dual-link Video



Mediensteuerung



Screen-Freeze



DVI Single-link Video



Mehrere Anwender



USB 2.0



Einzelanwender



Mix & Match



USB 3.0



Erweiterung



Modularer Aufbau



VGA Video



High Definition Multimedia Interface



Monitoring



Web Interface

FARBKATEGORIEN



KVM-Extender



Digitale KVM-Matrixsysteme



Monitoring & SNMP



KVM-Switches



Digital Signage



KVM-MultiPower



Analoge KVM-Matrixsysteme



KVM-Add-ons



Zubehör