



KVM Innovations

Leading the way in digital KVM



KVM Matrixsystem – ControlCenter-Compact

Die Reihe der digitalen Matrixsysteme wird durch den ControlCenter-Compact ergänzt. Er tritt in seiner Funktion die Nachfolge der kompakten Matrixbaureihe DVICenter an.

Der ControlCenter-Compact hat eine noch leistungsfähigere Datenbankverwaltung, so dass große Installationen insbesondere mit dem KVM Matrix-Grid™ optimal genutzt werden können. Die ControlCenter-Compact-Reihe ist vollkommen kompatibel zu DVICenter, ControlCenter-Digital und den Endkomponenten für Rechner- und Arbeitsplatzanschluss. Dazu zählen auch die neuen DP1.2-Vision-Systeme mit denen eine latenzfreie Signalübertragung von 4K-Video bei vollen 60 Hz Wiederholrate durch die Matrix möglich ist.

Variationsvielfalt

Der ControlCenter-Compact steht in Varianten als 16C, 32C, 48C, 64C und 80C mit entsprechend jeweils 16, 32, 48, 64 oder 80 Ports auf CAT-Basis zur Verfügung. Fiber- und Mischvarianten mit gleichen Portzahlen sind aktuell in Vorbereitung. Durch seine Dynamic-Port-Technologie kann jede Schnittstelle wahlfrei als Ein- oder Ausgang für

Übertragungssignale/Highlights:

- Ausbaustufen mit 80/64/48/32/16 Dynamic Ports
- DisplayPort™ bis 4096 x 2160 @ 60 Hz (4K / UHD)
- DVI Single-Link bis 1920 x 1200 @ 60 Hz + VGA
- Audio (bidirektional)
- Übertragung via CAT-Kabel (LwL und Mischbetrieb sind in Vorbereitung)
- RS232 und USB 2.0 transparent
- USB HID

den Anschluss von Rechnern oder simultanen Arbeitsplätzen genutzt werden. Der ControlCenter-Compact ermöglicht je nach Variante die Bedienung von 1 - 79 Rechnern über 79 - 1 simultane Arbeitsplatzmodule. Im Rahmen der insgesamt bis zu 80 verfügbaren Ports ist jede Kombination möglich.

Eine systemweit schnelle und einheitliche Bedienung/Konfiguration des ControlCenter-Compact-Systems erfolgt über OSD + Hotkeys oder Web-Interface. Das OSD sowie die Hotkeys stehen an allen Arbeitsplatzmodulen zur Verfügung; das Web-Interface über das Netzwerk.



Erweiterungen

Der ControlCenter-Compact punktet durch Features für Mission-critical-Anwendungen und die Möglichkeit, die Arbeitsumgebung optimal einzurichten und Arbeitsabläufe zu beschleunigen:

- CrossDisplay-Switching, um sich durch einfache Mausbewegungen auf einen anderen Rechner aufzuschalten
- Das KVM Matrix-Grid™ zur besseren Steuerung großer Installationen durch bidirektionales Arbeiten
- Multi-Monitor Arbeitsplätze (Einsparen von Peripherie durch die TradeSwitch-Funktion)
- Verschieben/Holen eigener oder fremder Bildschirminhalte (Push-Get-Funktion)
- Remote Control über IP (IP-Control-API)
- Monitoring & SNMP

MultiPower-NT - G&D-Monitoring via Netzwerk

Die MultiPower-Geräte dienen der zentralen Stromversorgung von G&D-Geräten, die ein externes Netzteil (12V) erfordern.

In der neuen Variante mit dem Zusatz „NT“ sind die Geräte mit einer Netzwerkschnittstelle ausgestattet und ermöglichen ein direktes Abrufen diverser Monitoring-Werte wie z.B. **Temperatur, Stromstärke, Online/Offline**. So können die Geräte zusammen mit der übrigen Installation in ihrer Funktion überwacht werden.



MultiPower-12-NT

KVM Matrix-Grid™ für komplexe Infrastrukturen

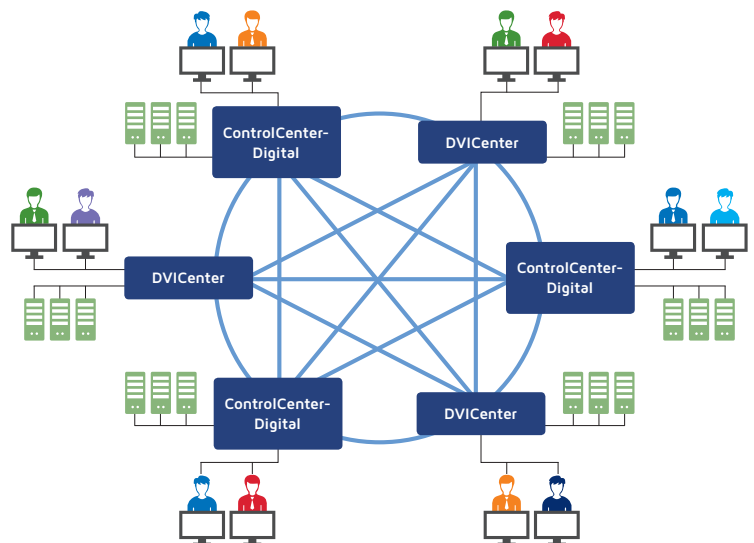
Für Anwendungen, bei denen ein bidirektionaler Zugriff zwischen zwei oder mehr Matrixzentraleinheiten gewünscht ist, die gesamte Systemgröße eine Vernetzung notwendig macht oder wo wichtige Verbindungen aus Gründen der Redundanz auf mehrere KVM Matrizen verteilt werden müssen, kann ein KVM Matrix-Grid™ verwendet werden.

Im Standard verfügen die digitalen Matrixswitch-Systeme über die Möglichkeit, mittels einer Top-Down-Kaskade erweitert zu werden. Darüber hinaus ermöglicht das Matrix-Grid™ eine bidirektionale Kommunikation zwischen einzelnen Matrixswitchen. So können Systeme noch einfacher miteinander vernetzt werden, um größere Installationen zu ermöglichen. Die Anwender können dadurch bidirektional an mehreren Standorten arbeiten.

Die Vernetzung zur Übertragung zwischen zwei Matrixsystemen erfolgt mittels direkter Verbindung der I/O-Ports. Für jede zeitgleiche, Matrixübergreifende KVM-Verbindung ist eine solche Grid-Verbindung notwendig. Zur Kommunikation zwischen den einzelnen Matrizen werden diese mit einem Netzwerk verbunden, das den Zugriff auf eine gemeinsame Datenbank gewährleistet. Die digitalen G&D Matrixsysteme können in allen Ausbaustufen in das Matrix-Grid™ einbezogen werden.

Dies beinhaltet die komplette DVICenter-, ControlCenter-Compact- und Control-Center-Digital-Reihe. Die Anzahl der in einem Grid befindlichen Matrizen ist auf 24 Systeme begrenzt. In diesem Rahmen sind beliebige Topologien (z.B. Linie, Baum, Ring, Stern, vermaschtes Netz) möglich.

Die in einem Grid zusammengefassten Systeme werden für den Anwender virtuell zu einer großen Matrix zusammengefasst. Somit kann in einem Grid von allen angeschlossenen Userkonsolen auf alle im System befindlichen Rechner zugegriffen werden. Das System übernimmt automatisiert das Routing der KVM-Signale, indem es den jeweils optimalen Pfad durch das Grid wählt.



Vollvermaschtes Netz

Mit der I/O-Card-Trunk die Anzahl der Gridlines reduzieren

Mit der wachsenden Größe einer Installationen nimmt der Verkabelungsaufwand für eine ausreichende Vernetzung ebenfalls zu. Um die in einem Matrix-Grid™ benötigte Anzahl an Gridlines zusammenzufassen, hat G&D die I/O-Card-Trunk entwickelt. Diese findet in einem I/O-Slot des ControlCenter-Digital Platz und fasst dort jeweils 4 der 16 Kanäle auf eine Strecke zusammen.

Zwischen zwei I/O-Card-Trunk erfolgt die Übertragung mit gegenüber dem Standard noch leistungsfähigeren Komponenten. Diese ermöglichen entsprechend die vierfache Bandbreite - und sparen Ihnen somit ein Viertel des Verkabelungsaufwands.



I/O-Card-Trunk

Ihre Vorteile:

- bidirektionales Arbeiten von mehreren Standorten
- verteilte Zugriffe auf eine Vielzahl von Rechnern
- direkte Vernetzung
- noch größere Installationen möglich
- mehr Ausfallsicherheit/Redundanz

Neue G&D Extendersysteme für alle Anforderungen:

Grenzenloser Zugriff mit KVM-over-IP™

Die Systeme von G&D nutzen im Wesentlichen eine dedizierte Verkabelung. Dies bietet besonders für leistungsfähige Anwendungen die volle und exklusive Bandbreite und somit eine absolut zuverlässige Übertragung.

Doch auch Netzwerksysteme werden immer leistungsfähiger und so bietet G&D nun einen KVM-Extender an, der den Zugriff über IP-Strukturen ermöglicht. Gerade bei der Arbeit über Standorte hinweg steigt der Bedarf, flexibel auf entfernte Systeme zugreifen zu können.

Das neue DP-Vision-IP nutzt dazu die Übertragung mittels **G&Ds KVM-over-IP™**. So kann der Anwender über IP-Strukturen auf den angeschlossenen Rechner zugreifen. Kombinationen mit weiteren G&D-Systemen sind zudem möglich, wodurch auch komplexe Installationen in einen weltweiten Zugriff gebracht werden können.



DP-Vision-IP

Selbstverständlich setzt G&D dabei auf modernste Verschlüsselungsverfahren und einen umfassenden Zugriffsschutz.

DP-Signale über CAT oder Lichtwellenleiter

Das digitale KVM-Extender-System DP-Vision besteht aus Rechnermodul (Sender) und Arbeitsplatzmodul (Empfänger) und leistet die entfernte und lokale Bedienung eines Rechners. An jedes Modul (entfernte und lokale Konsole) kann ein Arbeitsplatz angeschlossen werden.



DP-Vision

Das DP-Vision bietet im Standard die Übertragung von Keyboard und Mouse (USB und PS/2) sowie DisplayPort™ (bis 2560 x 1600 @ 60 Hz, 3840 x 2160 @ 30 Hz), Audio und RS232. Transparente USB 2.0-Signale sind optional. Mit redundanter Stromversorgung, Netzwerkanschluss, Web-Interface sowie der Monitoring-Funktion bietet das DP-Vision zahlreiche Features für missionskritische Anwendungen. Darüber hinaus ermöglicht die SNMP-Unterstützung, dass Statusänderungen oder das Erreichen kritischer Statuswerte aktiv per SNMP-Trap versendet werden. Über den integrierten SNMP-Agent können die Statusinformationen aktiv abgefragt werden.

Zur noch einfacheren Bedienung und Konfiguration der Geräte bieten diese neben dem Web-Interface auch noch ein On-Screen-Display. Das DP-Vision unterstützt über Netzwerk (LAN) die Kommunikation mit der Appliance KVM-NetworkCenter. Sind mehrere DP-Vision im Einsatz, können diese zentral über den KVM-NetworkCenter abgefragt, konfiguriert und upgedatet werden.

Übertragung und Highlights der Extender:

- Redundante Stromversorgung
- DisplayPort™ 1.1
- Unkomprimierte, transparente Bildübertragung
- Unterstützte Auflösungen bis 2560 x 1600 @ 60 Hz oder 3840 x 2160 @ 30 Hz
- Übertragung von bidirektionalen Audio- und RS232-Signalen
- Umfangreiche Sicherheits-Features wie Monitoring und SNMP, Screen-Freeze-Funktion u.v.m.

IP-Übertragung/DisplayPort™/4K@60 Hz

KVM DP-Extender für Hochleistungs-Anwendungen

In vielen Einsatzfeldern verlangen Anwendungen zunehmend nach höheren Auflösungen und so hält 4K@60Hz mehr und mehr Einzug in IT-Installationen. Um die dazu notwendige Rechnertechnik auf sicherem Weg in zentrale Technikräume auslagern zu können, hat G&D neue KVM-Extendersysteme entwickelt. Sie ermöglichen die entfernte Bedienung der Systeme und bietet dabei unkomprimierte (DP-Vision 1.2-XG) oder komprimierte (DP1.2-Vision) Übertragung von DP1.2-Signalen.

Für höchste Auflösungen werden die eingesetzten Rechner immer leistungsfähiger, um entsprechende Bilddaten bereitstellen zu können. Entsprechend bringen diese noch mehr Hitze- und Geräuschemission mit sich – und so eine noch größere Notwendigkeit, sie aus dem Arbeitsumfeld zu verbannen!

Durch das Auslagern der Rechner in einen zentralen Technikraum verschwinden gleichzeitig auch die Störfaktoren aus dem Bedienungsumfeld. Die Anbindung zwischen Rechner- und Empfangsmodul erfolgt bei den neuen DP1.2-Vision(XG) mittels Lichtwellenleiter. Trotz der so gewonnenen Distanz von bis zu 10.000 m zwischen Rechner und Arbeitsplatz arbeiten die Bediener in einer 1:1-Verbin-

dung an den Rechnern und können die Systeme latenz- und verlustfrei bedienen.

Das DP1.2-VisionXG überträgt die Videoinformationen unkomprimiert, Pixel für Pixel. Dies sichert eine absolut verlustfreie und latenzfreie Darstellung.

Die im DP1.2-Vision eingesetzte, leistungsfähige Kompression arbeitet visuell verlustfrei und garantiert dabei ebenfalls eine pixelgenaue Darstellung. Damit ermöglicht die Kompression 4K/UHD Video bei vollen 60 Hz Bildwiederholrate, selbst bei geringeren Bandbreiten.

Übertragung und Highlights:

- **DP1.2-VisionXG**
Unkomprimierte, transparente Bildübertragung für eine perfekte latenzfreie Darstellung - Pixel für Pixel
- **DP1.2-Vision**
Komprimierte, transparente Bildübertragung. Nutzt die eigens von G&D entwickelte Kompression HDIP Level 3: Weniger Bandbreite zur Signalübertragung, liefert dennoch pixelgenaue visuell verlustfreie Bildresultate
Echtes 4K durch die Matrix ist somit möglich!
- Unterstützte Auflösungen bis 3840 x 2160 @ 60 Hz (UHD@60Hz) oder 4096 x 2160 @ 60 Hz (4K@60Hz)
- Übertragung via Lichtwellenleiter bis zu 10.000 m
- Unterstützung von PS/2 und USB Tastatur und Maus
- Umfangreiche Sicherheits-Features
 - Monitoring und SNMP
 - Erleichterter Zugang via SNMP Open-Source-Tool „Zabbix“ (www.gdsys.de)
 - Screen-Freeze-Funktion
 - Redundante Stromversorgung (intern nur DP1.2-VisionXG)
- Finder-LEDs zum leichten Auffinden der Geräte in komplexen Installationen

Jetzt neu:
4K@60Hz
durch die
Matrix



DP1.2-Vision
Komprimierte Signalübertragung

4K
Ultra HD



DP1.2-VisionXG
Unkomprimierte Signalübertragung



Von Spezialisten für Spezialisten:

Vertrauen Sie auf unsere professionellen KVM-Lösungen - von der Planung bis hin zum Support.

Hauptsitz

Guntermann & Drunck GmbH
Dortmunder Straße 4a
D-57234 Wilnsdorf



Telefon +49 (0) 27 39 89 01-333
Telefax +49 (0) 27 39 89 01-120

sales@gdsys.de
www.gdsys.de



Niederlassung USA

G&D North America
7900 Oak Lane
Suite 400
Miami Lakes, Florida 33016, USA



Phone +1-786-456-5115

sales@gd-northamerica.com
www.gd-northamerica.com



Follow us on:

