

# Monitoring & SNMP

## Monitoring & SNMP

Permanente Überwachung von Systemstatistiken





### Leading the Way in digital KVM

Die Guntermann & Drunck GmbH wurde 1985 von den Namensgebern gegründet. Seit mittlerweile mehr als 25 Jahren sind wir ein führender Hersteller digitaler und analoger KVM Switching-Systeme.

Als inhabergeführtes Unternehmen agieren wir mit einem breiten und tiefen Portfolio digitaler und analoger KVM Produkte eng am Markt und treffen unsere Entscheidungen mit und im Sinne der Kunden. Damit haben wir den richtigen Weg für uns gewählt. Unsere Philosophie ist es, den Kunden auf dem Weg der Entscheidung abzuholen, ihn zu begleiten und sicher an sein Ziel zu bringen.

Wir können dies, da wir als mittelständisches Unternehmen über kurze Kommunikationswege verfügen und zusätzlich alle Kernkompetenzen im Hause haben – von der Entwicklung bis zur Fertigung. So kann auch mal das Unmögliche möglich gemacht werden. Sei es durch Modularität der Produkte oder durch Realisierung einer speziellen Lösung. Wir orientieren uns an den Bedürfnissen des Kunden – und nicht umgekehrt.

Organisationen, Dienstleister und Unternehmen aller Größenordnungen vertrauen bei der Verwaltung zahlreicher Computer, Server und anderer Netzwerkgeräte auf die umfassende Beratung und Betreuung durch die Guntermann & Drunck GmbH.

Durch diese verschiedenen Einsatzgebiete sind die Ansprüche, die an die Produkte gestellt werden, vielfältig. Sie müssen langlebig, sicher, unkompliziert, bedienerfreundlich, verständlich und anpassungsfähig sein.

Diese in vielen G&D-Geräten integrierten Funktionen dienen der Überwachung von:

- Systemzuständen der G&D-Produkte
- Systemzuständen der angeschlossenen Peripherie

Durch die **permanente Erkennung, Messung, Dokumentation und Meldung** hat der Systemverantwortliche die Möglichkeit, **auf kritische Zustände** wie z.B. eine Temperaturüberschreitung, eine nicht mehr vorhandene Kommunikation auf der Keyboard-Schnittstelle oder ein gefährdetes Redundanzsystem, vor dem Prozessnutzer zu reagieren.

**Systemausfälle werden vermieden, Verfügbarkeitszeiten erhöhen sich** und sowohl Anwender als auch der Systemverantwortliche können effizienter arbeiten. Für Mission-critical Anwendungen jeder Art wie z.B. Live-Events oder Überwachungsaufgaben sehr gut geeignet.

## Monitoring

G&D-Produkte mit Monitoring-Funktion verfügen über **mindestens einen Netzwerkanschluss und ein integriertes Web-Interface** für Konfiguration und Monitoring.

Über Netzwerk kann der Systemverantwortliche sich jederzeit auf das **Web-Interface eines Gerätes einwählen** und sich so einen Überblick über den Status des Gerätes verschaffen.

Die Werte der **G&D-Geräte werden intern überwacht**. Informationen über die angeschlossene **Peripherie erhalten**

**wir über deren Verbindung** (wie z.B. Monitor- oder Tastaturschnittstellen) zu unseren Geräten.

Werden **definierte Zustände (AN/AUS)** verändert oder definierte **Schwellwerte (Temperatur)** überschritten, wird eine entsprechende Dokumentation im Web-Interface veranlasst, die durch den Administrator einsehbar ist.

**Eine Auflistung der verfügbaren Produkte mit ihren Monitoringwerten finden Sie am Ende des PDFs.**

## SNMP-Trap

Im Sinne einer **aktiven Benachrichtigung ist SNMP-Trap integriert**.

Statt also, durch den Anwender initiiert, die Monitoringwerte abzufragen, werden diese **als SNMP-Traps automatisch durch die G&D-Geräte versendet** und somit **an den Systemverantwortlichen gemeldet**. Dieser verpasst kein Ereignis und kann unverzüglich reagieren.

Neben den Dokumentationen aus dem Monitoring können auch **Syslog-Meldungen als SNMP-Trap** versendet werden.

## SNMP-Set + Get

Eine **präventive Beobachtung der Geräte** kann durch **SNMP GET** erfolgen. Fragen Sie z.B. regelmäßig die Temperatur eines Gerätes ab, können über diese Werte Statistiken gebildet werden, die Ihnen mögliche Spitzenwerte anzeigen. Auch wenn diese Werte noch unter der Warngrenze liegen, erhalten Sie so präventiv die Möglichkeit, auf diese Werte zu reagieren.

Über **SNMP SET-Requests wirken Sie aktiv** auf ein G&D-Produkt ein (z.B. Kanalwechsel an einem KVM Switch).

Voraussetzung für SNMP SET + GET ist der **Direktan-schluss des einzelnen Gerätes im Netzwerk**.

## Monitoring & SNMP - zentralisiert mit DevCon-Center

Wenn Sie mehrere monitoringfähige Produkte im Einsatz haben, kann der DevCon-Center eine interessante Erweiterung Ihrer Anwendung darstellen.

Der Dev(ice)Con(dition)-Center verfügt über zwei Netzwerkschnittstellen. Eine dient dem Anschluss in Ihr produktives Netzwerk, die andere kann zum Aufbau eines KVM-Monitoringnetzwerkes genutzt werden.

Somit können Sie zentral im Web-Interface des DevCon-Centers alle angeschlossenen Devices überwachen, benötigen nur eine IP-Adresse in Ihrem produktiven Netzwerk und werden per SNMP-Trap automatisch benachrichtigt.

Darüber hinaus meldet Ihnen der DevCon-Center auch den Totalausfall eines durch ihn überwachten Gerätes – dieser würde im Fall des Direktanschlusses, ohne andere Maßnahmen, unbemerkt bleiben.

Weitere Features des DevCon-Centers sind die zentrale Konfiguration aller wesentlichen Geräte-Einstellungen sowie das zentrale Update aller an ihn angeschlossenen Geräte.

Voraussetzung für die Unterstützung des DevCon-Centers ist, dass die zu verbindenden Geräte über das Feature DevCon-Support verfügen.

## Verfügbare Produkte

### KVM Extender

**Folgende Extender verfügen als Bestandteil des Lieferumfangs über die Monitoring-Funktion:**

- DL-Vision(S) alle Varianten
- DL-Vision(M) alle Varianten
- DL-Vision(S)-MC2 alle Varianten
- DL-Vision(M)-MC2 alle Varianten

**Die Geräte verfügen außerdem über DevCon-Support.**

**Im Bereich der Extender liefert die Monitoring-Funktion folgende Informationen:**

#### Betriebsbereitschaft

- Sind Arbeitsplatz- und Rechnermodul betriebsbereit?
- Ist die Hauptstromversorgung von Arbeitsplatz- und Rechnermodul hergestellt?
- Ist die Redundanzstromversorgung von Arbeitsplatz- und Rechnermodul hergestellt?
- Ist die Netzwerkverbindung 1 + 2 von Arbeitsplatz- und Rechnermodul hergestellt?

#### Leistungsdaten

- Wie hoch ist die Temperatur von Arbeitsplatz- und Rechnermodul in °C?
- Wie hoch ist die Drehzahl von Lüfter 1 + 2 von Arbeitsplatz- und Rechnermodul in U/min?
- Wie hoch ist der aktuelle Stromverbrauch von Arbeitsplatz- und Rechnermodul?
- Wie hoch ist der Wert der internen Spannung im Arbeitsplatz- und Rechnermodul?

#### Übertragungsstrecke

- Wie ist der Status der „Transmission“-Übertragungsstrecke(n) zwischen den Modulen?
- Wie ist der Status des (der) Fiber-Übertragungsmodule von Arbeitsplatz- und Rechnermodul?
- Wie ist der Status der „USB 2.0 Trans“-Übertragungsmodule für Arbeitsplatz- und Rechnermodul?

#### Rechnerinformationen

- Wie ist der Einschaltstatus des angeschlossenen Rechners?
- Wie ist der Verbindungsstatus der „USB CPU“-Schnittstelle des Rechnermoduls (K/M-USB)?
- Wie ist der Status der „USB 2.0 CPU“-Schnittstelle des Rechnermoduls (transparentes USB)?
- Sind eine oder mehrere Videoverbindungen zum Rechner hergestellt?
- Wird ein Videosignal vom Rechner kommend erkannt?
- Welches Videoformat wird vom Rechner kommend erkannt?

#### Konsoleninformationen

- Welche PS/2-Schnittstellen des Rechnermoduls sind mit dem Rechner verbunden?
- Über welches Modul (Rechner- oder Arbeitsplatzmodul) wird in welchem Modus auf den Rechner zugegriffen?
- Welche Peripherie ist mit den PS/2-Schnittstellen des Arbeitsplatz- und Rechnermoduls verbunden?
- Welche Peripherie ist mit der „USB K/M“-Schnittstelle des Arbeitsplatz- und Rechnermoduls verbunden?
- Wie viele Displays sind an Arbeitsplatz- und Rechnermodul angeschlossen?
- Anzeige der Extended-Display-Identification-Data der an Arbeitsplatz- und Rechnermodul angeschlossenen Displays?
- Ist die „Freeze-Funktion“ des Gerätes aktiviert?

## KVM Switches

**Folgende Switches verfügen als Bestandteil des Lieferumfangs über die Monitoring-Funktion:**

- DL-MUX4 alle Varianten
- DL-MUX4-MC alle Varianten

**Die Geräte verfügen außerdem über DevCon-Support.**

**Im Bereich der Switches liefert die Monitoring-Funktion folgende Informationen:**

### Betriebsbereitschaft

- Ist der Switch betriebsbereit?
- Ist die Hauptstromversorgung hergestellt?
- Ist die Redundanzstromversorgung hergestellt?
- Sind die Netzwerkverbindungen 1 + 2 hergestellt?

### Leistungsdaten

- Wie hoch ist die Temperatur in °C?
- Wie hoch ist die durchschnittliche Geräte-Auslastung (Load)?

### Konsoleninformationen

- Welche Peripherie ist mit den PS/2-Schnittstellen des Switches verbunden?
- Welche Peripherie ist mit der „USB-A K/M“-Schnittstelle des Switches verbunden?
- Wie viele Displays sind an den Switch angeschlossen?
- Wird ein Videosignal zum Display ausgegeben?
- Welches Videoformat wird zum Display ausgegeben?
- Anzeige der Extended-Display-Identification-Data der angeschlossenen Displays!
- Welcher Rechner ist aufgeschaltet?

### Rechnerinformationen

- Welche Geräteart ist an welchem Port an den Switch angeschlossen (z.B. G&D Extender oder Rechner)?
- Wie ist der Einschaltstatus der angeschlossenen Rechner?
- Wie ist der Verbindungsstatus der einzelnen „USB-B K/M“-Schnittstellen für den Rechneranschluss?
- Welche Ports sind über die „PS/2-K/M“-Schnittstellen mit dem Rechner verbunden?
- Welche Ports sind über „USB-2.0“-Schnittstellen mit dem Rechner verbunden?
- Sind eine oder mehrere DVI-Videoverbindungen zum Rechner hergestellt?
- Ist ein DVI-Videosignal auf diesen Videoverbindungen vorhanden?
- Sind eine oder mehrere VGA-Videoverbindungen zum Rechner hergestellt?
- Ist ein VGA-Videosignal auf diesen Videoverbindungen vorhanden?

## KVM Matrixswitches

**Folgende Matrixswitches verfügen als Bestandteil des Lieferumfangs über die Monitoring-Funktion:**

- DVICenter DP32
- CATCenter NEO alle Varianten
- CompactCenter X2

**Im Bereich der Matrixswitches liefert die Monitoring-Funktion folgende Informationen:**

### Betriebsbereitschaft

- Ist der Matrixswitch betriebsbereit?
- Ist die Hauptstromversorgung des Matrixswitches hergestellt?
- Ist die Redundanzstromversorgung des Matrixswitches hergestellt?
- Sind die Netzwerkverbindungen 1 + 2 hergestellt?

### Leistungsdaten

- Wie hoch ist die Temperatur des Matrixswitches in °C?
- Wie hoch ist die Drehzahl Lüfter 1 in U/min?

## KVM Add-On

Folgende KVM Add-On-Produkte verfügen als Bestandteil des Lieferumfangs über die Monitoring-Funktion:

- DevCon-Center

Der DevCon-Center kann in **komplexeren Installationen als Kommunikations- und Meldezentrale** für die Monitoring-Funktion aller angeschlossenen G&D-Geräte dienen.

Das Gerät selbst stellt folgende Monitoringwerte zur Verfügung:

### Betriebsbereitschaft

- Ist der DevCon-Center betriebsbereit?
- Ist die Hauptstromversorgung des DevCon-Centers hergestellt?
- Ist die Redundanzstromversorgung des DevCon-Centers hergestellt?
- Sind die Netzwerkverbindungen 1 + 2 hergestellt?

### Leistungsdaten

Wie hoch ist die Temperatur des DevCon-Centers in °C?

## Screenshots

| Name            | Status  | Fan speed R... | Red. power | Temp. °C | Network B | Kommentar |
|-----------------|---------|----------------|------------|----------|-----------|-----------|
| Regal Master    | Online  | 0              | An         | 55,5     | Up        |           |
| Regal Slave 014 | Offline |                |            |          |           |           |

Mehrere Statuswerte liegen außerhalb des Sollbereichs (Details anzeigen: Strg + Space)

GUNTERMANN & DRUNCK GMBH · DORTMUNDER STR. 4A · D-57234 WILNSDORF · GERMANY  
FON +49 (0) 27 39 / 89 01 - 100 · FAX +49 (0) 27 39 / 89 01 - 120 · [WWW.GDSYS.DE](http://www.gdsys.de)

**Regal Master**

General Features **Network** Monitoring Workplaces Dynamic ports

Netfilter NTP server Syslog Authentication SNMP Agent SNMP Trap

**GLOBAL**

Status: Enabled

Protocol: UDP

Port: 161

SysContact: UNKNOWN

SysName: UNKNOWN

SysLocation: UNKNOWN

**SNMPv2c**

Access: View

Source: 0.0.0.0/0

Read-only community: public

**SNMPv3**

Access: No

User:

Authentication protocol: MD5

Authentication passphrase:

Security level: NoAuthNoPriv

Privacy protocol: DES

Privacy passphrase:

Tools

Reload Ok Apply Cancel

**Regal Master**

**DEVICE**

Name: Regal Master

Device ID: 0x00000030

Status: Online

Class: DVIcenter DP32

Comment:

**HARDWARE INFO**

MAC address A: 00:0F:F4:00:90:4A

MAC address B: 00:0F:F4:00:90:4B

Firmware revision: 1.0.000 (00072)

FPGA revision: 0.15

KVM ports: 32

Serial number: GD03035518

U-Boot-Version: 2009.08 io 0.01

IP-Address A: 192.168.0.1

IP-Address B: 10.1.10.188

**FEATURE INFORMATION**

Push-Get Function

TS Function

IP-Control-API

Monitoring/SNMP

**MONITORING**

Status: Online

System

Redundant power: On

Temperature: 56.5 °C

Network B: Up

Fan speed: 0

Reload Close

## Legende

### ABKÜRZUNGEN

|     |   |                   |    |   |                         |
|-----|---|-------------------|----|---|-------------------------|
| CPU | = | Rechnermodul      | M  | = | Multimode               |
| PC  | = | Rechnermodul      | S  | = | Singlemode              |
| CON | = | Arbeitsplatzmodul | RM | = | für Montage im 19"-Rack |
| REM | = | Arbeitsplatzmodul | A  | = | Audio                   |
| MC2 | = | Multichannel 2    | AR | = | Audio + RS232           |
| MC3 | = | Multichannel 3    | R  | = | RS232                   |
| MC4 | = | Multichannel 4    | U  | = | transparentes USB 1.1   |
|     |   |                   | U2 | = | transparentes USB 2.0   |
|     |   |                   | D  | = | Delay                   |

### AUSSTATTUNGSMERKMALE

|  |   |                             |  |   |   |
|--|---|-----------------------------|--|---|---|
|  | = | Keyboard/Mouse              |  | = | VT100                                       |
|  | = | dual-link DVI Video         |  | = | KVM IP Zugriff                              |
|  | = | single-link DVI Video       |  | = | Netzwerkanschluss                           |
|  | = | single-link DVI + VGA Video |  | = | Web Interface                               |
|  | = | VGA Video                   |  | = | DevCon Support                              |
|  | = | Audio                       |  | = | Monitoring                                  |
|  | = | RS232                       |  | = | CAT-Kabel                                   |
|  | = | USB 1.1                     |  | = | Lichtwellenleiter                           |
|  | = | USB 2.0                     |  | = | Single User                                 |
|  | = | Delay                       |  | = | Multi User                                  |
|  | = | Screen Freeze               |  | = | konkurrierender lokaler/entfernter Benutzer |
|  | = | Power Switching             |  |   |   |
|  | = | Fire Wire                   |  |   |   |