

G&D miniMUX4



DE Installation und Bedienung

EN Installation and Operation

Zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt und nach dem Stand der Technik auf Korrektheit überprüft.

Für die Qualität, Leistungsfähigkeit sowie Marktgängigkeit des G&D-Produkts zu einem bestimmten Zweck, der von dem durch die Produktbeschreibung abgedeckten Leistungsumfang abweicht, übernimmt G&D weder ausdrücklich noch stillschweigend die Gewähr oder Verantwortung.

Für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch der Dokumentation ergeben, sowie für beiläufige Schäden oder Folgeschäden ist G&D nur im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit verantwortlich.

Gewährleistungsausschluss

G&D übernimmt keine Gewährleistung für Geräte, die

- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wurden.
- nicht autorisiert repariert oder modifiziert wurden.
- schwere äußere Beschädigungen aufweisen, welche nicht bei Lieferungserhalt angezeigt wurden.
- durch Fremdzubehör beschädigt wurden.

G&D haftet nicht für Folgeschäden jeglicher Art, die möglicherweise durch den Einsatz der Produkte entstehen können.

Warenzeichennachweis

Alle Produkt- und Markennamen, die in diesem Handbuch oder in den übrigen Dokumentationen zu Ihrem G&D-Produkt genannt werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Rechtsinhaber.

Impressum

© Guntermann & Drunck GmbH 2012. Alle Rechte vorbehalten.

Version 2.20 – 21.09.2012

Firmware: 1.3.5

Guntermann & Drunck GmbH

Obere Leimbach 9

57074 Siegen

Germany

Telefon +49 (0) 271 23872-0

Telefax +49 (0) 271 23872-120

<http://www.gdsys.de>

sales@gdsys.de

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| Sicherheitshinweise | 3 |
| Der KVM-Switch »miniMUX4« | 4 |
| Lieferumfang | 5 |
| Installation | 5 |
| Vorbereitungen | 5 |
| Anschluss der Geräte des Arbeitsplatzes | 6 |
| Anschluss der Computer | 7 |
| Anschluss der Stromversorgung | 8 |
| Inbetriebnahme | 9 |
| Initialisierung | 9 |
| Erste Schritte | 10 |
| Aufschaltung eines Computers | 10 |
| Computer via On-Screen-Display (OSD) aufschalten | 10 |
| Computer via Tastenkombination aufschalten | 11 |
| Erweiterte Aufschaltfunktionen | 12 |
| Automatische Aufschaltung der Computer (Autoscan) | 12 |
| Automatische Aufschaltung eingeschalteter Computer (Autoskip) | 13 |
| Manuelles Aufschalten der Computer (Stepscan) | 14 |
| Computer umbenennen | 14 |
| Aktivierung oder Reset einer PS/2-Maus | 15 |
| Das On-Screen-Display | 17 |
| Aufruf des On-Screen-Displays | 17 |
| Aufbau des On-Screen-Displays | 17 |
| Bedienung des On-Screen-Displays | 18 |
| Unterstützte Tasten und Mausbewegungen | 18 |
| Gewünschtes Menü des On-Screen-Displays öffnen | 18 |
| Einstellungen im On-Screen-Display ändern | 19 |
| Farbliche Darstellung der Menüeinträge | 19 |
| Benutzerverwaltung | 20 |
| Übersicht der verschiedenen Zugangsstufen | 20 |
| Benutzer bzw. Supervisor an- oder abmelden | 21 |
| Anmeldung eines Benutzers bzw. des Supervisors | 21 |
| Abmeldung des aktiven Benutzers | 22 |
| Deaktivierung des offenen Zugangs | 22 |
| Benutzerkonto einrichten bzw. ändern | 22 |
| Benutzerkonto (de)aktivieren | 23 |
| Benutzernamen ändern | 23 |
| Änderung des Passworts eines Benutzerkontos | 24 |
| Standardeinstellungen eines Benutzerkontos wiederherstellen | 25 |
| Konfigurationsberechtigung erteilen | 25 |
| Zugangsberechtigung der angeschlossenen Computer einstellen | 26 |

| | |
|--|-----------|
| Benutzerprofil bearbeiten | 27 |
| Computer zur automatischen Aufschaltung wählen | 27 |
| Festlegung von Select-Keys | 28 |
| Auswahl der Computer für erweiterte Aufschaltfunktionen | 29 |
| Konfiguration | 30 |
| Arbeitsplatz konfigurieren | 30 |
| Zeitintervall zwischen automatischen Aufschaltungen einstellen | 30 |
| Layout der Tastatur des Arbeitsplatzes auswählen | 31 |
| Bildschirmschoner konfigurieren | 31 |
| Automatische Abmeldung des aktiven Benutzers konfigurieren | 32 |
| KVM-Switch umbenennen | 33 |
| Informationseinblendung konfigurieren | 33 |
| Informationseinblendung positionieren | 34 |
| On-Screen-Display positionieren | 35 |
| Scancode-Set der PS/2-Tastatur einstellen | 35 |
| Aufruf des On-Screen-Displays per Maus ermöglichen | 36 |
| Step-Keys auswählen | 37 |
| System konfigurieren | 38 |
| Hotkey bzw. Doppel-Hotkey ändern | 38 |
| Einfache bzw. Doppel-Hotkeys aktivieren | 39 |
| On-Screen-Display mit doppeltem Tastendruck starten | 40 |
| Select-Keys ändern | 41 |
| Modus einer »CPU«-Schnittstelle ändern | 41 |
| USB-Tastaturmodus auswählen | 42 |
| Unterstützung für PS/2-Spezialtastaturen | 44 |
| Wiederherstellung der Standardeinstellungen | 44 |
| Anzahl der anschließbaren Computer erweitern | 45 |
| Slave-Switch an den Master-Switch anschließen | 45 |
| Modus einer »CPU«-Schnittstelle ändern | 46 |
| Darstellung von Computern an Slave-Switches | 47 |
| Statusanzeigen | 48 |
| Technische Daten | 49 |
| Bestellnummern | 51 |

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das G&D-Produkt in Betrieb nehmen. Die Hinweise helfen Schäden am Produkt zu vermeiden und möglichen Verletzungen vorzubeugen.

Halten Sie diese Sicherheitshinweise für alle Personen griffbereit, die dieses Produkt benutzen werden.

Befolgen Sie alle Warnungen oder Bedienungshinweise, die sich am Gerät oder in dieser Bedienungsanleitung befinden.

⚠ **Vorsicht vor Stromschlägen**

Um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nicht öffnen oder Abdeckungen entfernen. Im Servicefall wenden Sie sich bitte an unsere Techniker.

⚠ **Ziehen Sie den Netzstecker des Geräts vor Installationsarbeiten**

Stellen Sie vor Installationsarbeiten sicher, dass das Gerät spannungsfrei ist. Ziehen Sie den Netzstecker oder die Spannungsversorgung am Gerät ab.

⚠ **Ständigen Zugang zu den Netzsteckern der Geräte sicherstellen**

Achten Sie bei der Installation der Geräte darauf, dass die Netzstecker der Geräte jederzeit zugänglich bleiben.

⚠ **Stolperfallen vermeiden**

Vermeiden Sie bei der Verlegung der Kabel Stolperfallen.

⚠ **Geerdete Spannungsquelle verwenden**

Betreiben Sie dieses Gerät nur an einer geerdeten Spannungsquelle.

⚠ **Verwenden Sie ausschließlich das G&D-Netzteil**

Betreiben Sie dieses Gerät nur mit dem mitgelieferten oder in der Bedienungsanleitung aufgeführten Netzteil.

⚠ **Betreiben Sie das Gerät ausschließlich im vorgesehenen Einsatzbereich**

Die Geräte sind für eine Verwendung im Innenbereich ausgelegt. Vermeiden Sie extreme Kälte, Hitze oder Feuchtigkeit.

Der KVM-Switch »miniMUX4«

Der KVM-Switch *miniMUX4* ermöglicht die Bedienung von bis zu vier Computern über einen Arbeitsplatz.

Durch die Aufschaltung eines am KVM-Switch angeschlossenen Computers wird die Verbindung zu diesem Computer hergestellt. Mit der am KVM-Switch angeschlossenen Tastatur und Maus bedienen Sie den Computer. Die Videoausgabe erfolgt über den am KVM-Switch angeschlossenen Monitor.

HINWEIS: Möchten Sie Computer bedienen, an die mehrere Monitore angeschlossen werden, ist eine *Multichannel*-Variante des KVM-Switches einzusetzen.

An die Multichannel-Varianten können Sie *zwei* (MC2), *drei* (MC3) oder *vier* (MC4) Monitore anschließen. Die gleiche Anzahl an Videoeingängen ist pro Computer verfügbar.

Die Aufschaltung eines Computers können Sie über Tastenkombination oder komfortabel via On-Screen-Display (OSD) durchführen.

Unterstützung für PS/2- und USB-Eingabegeräte

Zur Bedienung des KVM-Switches und der angeschlossenen Computer kann *wahlweise* eine PS/2- oder eine USB-Tastatur verwendet werden. Auch beim Anschluss der Maus des Arbeitsplatzes haben Sie die Wahlmöglichkeit zwischen beiden Anschlussarten.

HINWEIS: Unabhängig von der Anschlussart der Tastatur und der Maus (PS/2 oder USB) des Arbeitsplatzes, können die Signale beider Eingabegeräte *wahlweise* über PS/2- oder USB-Schnittstellen an die Computer übertragen werden.

Zum Anschluss der Computer an den KVM-Switch verwenden Sie wahlweise die PS/2- bzw. die USB-Variante des Anschlusskabels. Die Wahl des Kabels richtet sich nach der Art der Schnittstellen für Tastatur und Maus des anzuschließenden Computers.

HINWEIS: Um die erweiterten Funktionen von Spezialtastaturen zu nutzen, verwenden Sie folgende Anschlusskabel:

- **PixelPower- oder SKIDATA-Tastatur:** Anschlusskabel »CPU-PS/2«
- **USB-Multimedia-, Apple- oder Sun-Tastatur:** Anschlusskabel »CPU-USB«

Lieferumfang

- 1 × KVM-Switch »miniMUX4«
- 1 × Stromversorgungskabel
- 1 × Update-Kabel
- 1 × Handbuch

WICHTIG: Die KVM-Switches sind in Sets mit PS/2- oder USB-Anschlusskabeln verfügbar. Die Anschlusskabel der Sets sind 2 Meter lang.

Bestellen Sie den KVM-Switch und die Kabel separat, falls Sie Computer mit PS/2- sowie Computer mit USB-Signalen an einen KVM-Switch anschließen möchten und/oder Kabel in unterschiedlichen Längen benötigen.

Die Bestellnummern der KVM-Switches und der Kabel sind auf der Seite 51 aufgelistet.

Installation

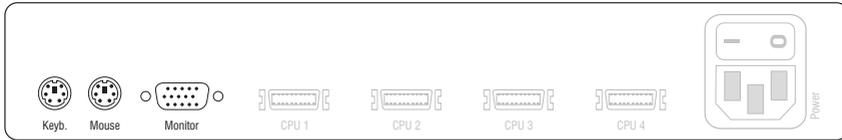
Auf den folgenden Seiten wird der Anschluss von Tastatur, Maus und Monitor des Arbeitsplatzes sowie der Computer an den KVM-Switch beschrieben.

Vorbereitungen

1. Stellen Sie sicher, dass die an den KVM-Switch anzuschließenden Computer ausgeschaltet sind. Ziehen Sie ggf. die Kabel der Tastaturen und Mäuse aus den Schnittstellen am Computer.
2. Platzieren Sie den KVM-Switch zwischen den Computern und dem Arbeitsplatz. Beachten Sie hierbei die maximale Kabellänge zwischen dem KVM-Switch und den anzuschließenden Computern:
 - Einsatz der *PS/2-Variante* der Anschlusskabel: maximal 6 Meter
 - Einsatz der *USB-Variante* der Anschlusskabel: maximal 4 Meter

HINWEIS: Die Nummerierung der Schnittstellen an der Rückseite des Gerätes entspricht der Nummerierung der Computer im On-Screen-Display des KVM-Switches.

Anschluss der Geräte des Arbeitsplatzes



Keyb.: Stecken Sie das Anschlusskabel der PS/2-Tastatur ein.

Mouse: Stecken Sie das Anschlusskabel der PS/2-Maus ein.

HINWEIS: Alternativ können Sie eine USB-Tastatur und/oder USB-Maus an die Schnittstellen **USB K/M** an der Frontseite des Gerätes anschließen.

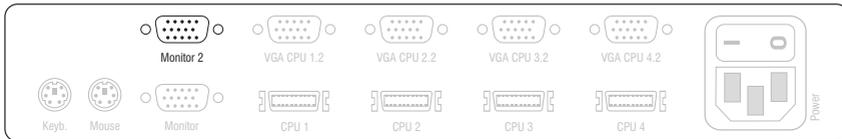
Die PS/2-Schnittstellen zum Anschluss von Tastatur und Maus des Arbeitsplatzes und die USB-Schnittstellen der Frontseite des Gerätes können *gleichzeitig* verwendet werden.

Monitor: Schließen Sie den Monitor des Arbeitsplatzes an.

Zusätzliche Schnittstellen der Multichannel-Varianten

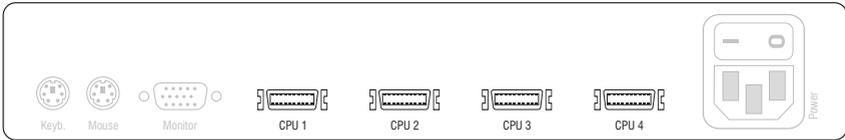
HINWEIS: An die Multichannel-Varianten können Sie *zwei* (MC2), *drei* (MC3) oder *vier* (MC4) Monitore anschließen.

Über der **Monitor**-Schnittstelle sind die zusätzlichen Monitoranschlüsse angeordnet. Die folgende Abbildung zeigt exemplarisch den KVM-Switch *miniMUX4-MC2*.



Monitor ×: Schließen Sie den Arbeitsplatz-Monitor für *Videokanal ×* an.

Anschluss der Computer



CPU x: Schließen Sie ein Computer-Anschlusskabel für *Computer* x an.

WICHTIG: Computer-Anschlusskabel sind sowohl als PS/2- als auch als USB-Variante verfügbar.

Schließen Sie die zu bedienenden Computer an die Anschlusskabel an (s. u.).

Anschlusskabel »CPU-PS/2«:

- Stecken Sie den 15-poligen D-Sub-Stecker in den Grafikausgang des Computers.
- Stecken Sie den violetten Stecker in die PS/2-Tastatur-Schnittstelle des Computers.
- Stecken Sie den grünen Stecker in die PS/2-Maus-Schnittstelle des Computers.

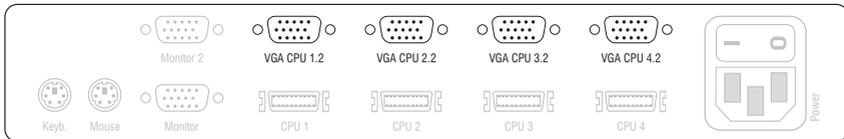
Anschlusskabel »CPU-USB«:

- Stecken Sie den 15-poligen D-Sub-Stecker in den Grafikausgang des Computers.
- Stecken Sie den USB-A-Stecker in eine USB-Schnittstelle des Computers.

Zusätzliche Schnittstellen der Multichannel-Varianten

HINWEIS: Für jeden an den KVM-Switch anschließbaren Monitor ist ein Videoeingang pro Computer verfügbar.

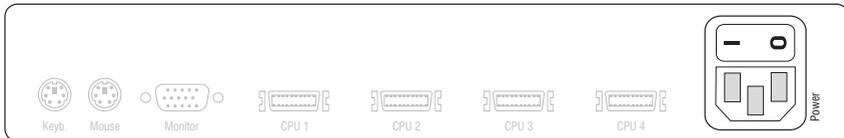
Die zusätzlichen Videoeingänge der Multichannel-Varianten sind in der Form **VGA CPU x.y** durchnummeriert. Die folgende Abbildung zeigt exemplarisch die zusätzlichen Schnittstellen für die zwei Videokanäle (y) der vier Computer (x) des Modells *miniMUX4-MC2*.



VGA CPU x.y: Verbinden Sie diese Schnittstelle mit dem zusätzlichen Videoausgang y des Computers x.

Verwenden Sie hierzu eines der Videokabel aus den optional erhältlichen Kabelsets.

Anschluss der Stromversorgung



Power: Stecken Sie das mitgelieferte Stromversorgungskabel ein und verbinden Sie es mit einer Netzsteckdose.

Inbetriebnahme

Der KVM-Switch ist nach der Installation (s. Seite 5 ff.) sofort betriebsbereit.

TIPP: Schalten Sie zunächst den Monitor des Arbeitsplatzes am KVM-Switch ein. Während der Initialisierung des KVM-Switches können Sie die Meldungen des Gerätes auf dem Monitor verfolgen.

So schalten Sie den KVM-Switch ein:

1. Schalten Sie den *Power*-Schalter an der Rückseite des KVM-Switches ein.

Initialisierung

Nach dem Einschalten des KVM-Switches werden auf dem Bildschirm des Arbeitsplatzes Informationen zum **System Startup** angezeigt. Neben der installierten Firmware-Version wird hier der Status der Erkennung von Tastatur und Maus angezeigt.

TIPP: Betätigen Sie die **Pause**-Taste, um den Vorgang anzuhalten. Ein Tastendruck auf eine beliebige andere Taste führt den Vorgang fort.

Sobald der KVM-Switch einsatzbereit ist, erscheint der Dialog **Select Computer** bzw. **Login**.

Erste Schritte

In der Standardeinstellung des KVM-Switches ist der offene Zugang (*OpenAccess*) aktiviert. Es ist weder ein Benutzername noch ein Passwort zur Anmeldung erforderlich. Der Dialog **Select Computer** wird direkt im On-Screen-Display angezeigt.

HINWEIS: Wird nach dem Einschalten der **Login**-Dialog angezeigt, wurde die Benutzerwaltung (s. Seite 20) des KVM-Switches aktiviert.

Melden Sie sich zunächst, wie auf Seite 21 beschrieben, mit einem Benutzerkonto am KVM-Switch an und lesen Sie anschließend in diesem Kapitel weiter.

Aufschaltung eines Computers

Durch die Aufschaltung eines am KVM-Switch angeschlossenen Computers wird eine Verbindung zu diesem Computer hergestellt.

Mit der am KVM-Switch angeschlossenen Tastatur und Maus bedienen Sie diesen Computer. Die Videoausgabe erfolgt über den am KVM-Switch angeschlossenen Monitor.

Die Aufschaltung eines Computers können Sie über Tastenkombination oder komfortabel via On-Screen-Display (OSD) durchführen.

HINWEIS: Neben der gezielten Aufschaltung eines Computers bietet der KVM-Switch drei spezielle Möglichkeiten der Aufschaltung. Die verschiedenen Möglichkeiten werden ab Seite 27 erläutert.

Computer via On-Screen-Display (OSD) aufschalten

Im Menü **Select Computer** des On-Screen-Displays können Sie einen der angeschlossenen Computer aufschalten.

| | | |
|--------|----------|----------|
| SELECT | COMPUTER | miniMUX4 |
| ▶ | CPU 1 | 1 |
| | CPU 2 | 2 |
| | CPU 3 | 3 |
| | CPU 4 | 4 |
| ESC | Enter | F1:Menu |

Falls zum Zeitpunkt der Anzeige des Menüs bereits ein Computer aufgeschaltet ist, wird der entsprechende Eintrag im Menü mit einem Dreieck (▶) markiert.

Die Namen eingeschalteter Computer werden in grüner Farbe dargestellt. Computernamen in roter Farbe bedeuten, dass an diesen Kanal kein Computer angeschlossen oder dieser ausgeschaltet ist.

TIPP: Die ausführliche Beschreibung des On-Screen-Displays lesen Sie ab Seite 17.

So schalten Sie via On-Screen-Display einen bestimmten Computer auf:

1. Betätigen Sie ggf. **Strg + Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Wählen Sie den aufzuschaltenden Computer mit den **Pfeiltasten** der Tastatur und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

HINWEIS: Das On-Screen-Display wird nach der Umschaltung geschlossen. Eine Informationseinblendung (s. Seite 33) informiert über den aktiven Kanal.

HINWEIS: Wird das Menü mit **ESC**-Taste verlassen, erfolgt keine Umschaltung!

Computer via Tastenkombination aufschalten

Die Aufschaltung eines Computers per Tastenkombination ist jederzeit über die Tastatur des Arbeitsplatzes möglich.

Der Aufruf des On-Screen-Displays ist hierfür nicht erforderlich. Die Umschaltung per Tastenkombination kann daher besonders schnell durchgeführt werden.

So schalten Sie mit Tastenkombinationen einen bestimmten Computer auf:

1. Betätigen Sie auf der Tastatur des Arbeitsplatzes die Tastenkombination **Hotkey + Select-Key**.

Im Auslieferungszustand ist die Umschaltung des Kanals über den Hotkey **Strg** und die Select-Keys **1 bis 4** möglich.

Sobald die betätigte Tastenkombination losgelassen wird, erfolgt die Umschaltung.

HINWEIS: Das On-Screen-Display wird nach der Umschaltung geschlossen. Eine Informationseinblendung (s. Seite 33) informiert über den aktiven Kanal.

TIPP: Falls Ihnen die Select-Keys nicht bekannt sind, können Sie diese in der rechten Spalte des **Select Computer**-Menüs ablesen (s. Seite 10).

Weiterführende Informationen:

- *Hotkey bzw. Doppel-Hotkey ändern* auf Seite 38
- *Select-Keys ändern* auf Seite 41
- *Festlegung von Select-Keys* auf Seite 28

Erweiterte Aufschaltfunktionen

Neben der gezielten Aufschaltung eines Computers (s. Seite 10) bietet der KVM-Switch drei spezielle Möglichkeiten der Aufschaltung:

- **Autoscan:** Die *Autoscan*-Funktion schaltet im festgelegten Zeitintervall den nächsten Computer auf.
- **Autoskip:** Die *Autoskip*-Funktion schaltet im festgelegten Zeitintervall den nächsten eingeschalteten Computer auf.
- **Stepscan:** Nach Aktivierung des *Stepscan*-Modus schalten Sie auf Tastendruck den nächsten oder vorherigen Computer auf.

HINWEIS: Sie können für jeden Computer des KVM-Switches festlegen, ob dieser bei der Ausführung der oben genannten Funktionen zu berücksichtigen ist (s. Seite 26).

HINWEIS: Der Zeitraum zwischen zwei Umschaltungen der *Autoscan*- bzw. der *Autoskip*-Funktion kann vom Anwender geändert werden (s. Seite 30).

Automatische Aufschaltung der Computer (Autoscan)

Die *Autoscan*-Funktion schaltet im gewählten Zeitintervall (s. Seite 30) den nächsten Computer auf.

Nach jeder Aufschaltung erfolgt eine Informationseinkblendung auf dem Monitor, die den Namen aktiven Computers, den Namen des KVM-Switches und den Hinweis **SCAN** anzeigt.

```
CPU 1
miniMUX4
SCAN
```

HINWEIS: Ist die *Autoscan*-Funktion aktiv, werden Ihre Tastatur- und Mauseingaben an den jeweils aktiven Computer weitergeleitet.

Während Ihrer Eingaben wird die *Autoscan*-Funktion angehalten und nach Beendigung der Eingaben fortgesetzt.

HINWEIS: In der Standardeinstellung des KVM-Switches werden alle Computer im Rahmen der *Autoscan*-Funktion berücksichtigt.

Diese Einstellung können Sie, wie im Abschnitt *Auswahl der Computer für erweiterte Aufschaltfunktionen* auf Seite 29 beschrieben, ändern.

So starten Sie die *Autoscan*-Funktion:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Autoscan** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

So beenden Sie die *Autoscan*-Funktion:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays oder schalten Sie via Tastenkombination auf einen anderen Kanal um.

Automatische Aufschaltung eingeschalteter Computer (Autoskip)

Die *Autoskip*-Funktion schaltet im gewählten Zeitintervall (s. Seite 30) den nächsten *eingeschalteten* Computer auf.

Nach jeder Aufschaltung erfolgt eine Informationseblendung auf dem Monitor, die den Namen aktiven Computers, den Namen des KVM-Switches und den Hinweis **SKIP** anzeigt.

| |
|----------|
| CPU 1 |
| miniMUX4 |
| SKIP |

HINWEIS: Ist die *Autoskip*-Funktion aktiv, werden Ihre Tastatur- und Mauseingaben an den jeweils aktiven Computer weitergeleitet.

Während Ihrer Eingaben wird die *Autoskip*-Funktion angehalten und nach Beendigung der Eingaben fortgesetzt.

HINWEIS: In der Standardeinstellung des KVM-Switches werden alle Computer im Rahmen der *Autoskip*-Funktion berücksichtigt.

Diese Einstellung können Sie, wie im Abschnitt *Computer zur automatischen Aufschaltung wählen* auf Seite 27 beschrieben, ändern.

So starten Sie die *Autoskip*-Funktion:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Autoskip** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

So beenden Sie die *Autoskip*-Funktion:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays oder schalten Sie via Tastenkombination auf einen anderen Kanal um.

Manuelles Aufschalten der Computer (Stepscan)

Nach Aktivierung des *Stepscan*-Modus schalten Sie auf Tastendruck den nächsten bzw. vorherigen Computer auf.

Nach jeder Aufschaltung erfolgt eine Informationseblendung auf dem Monitor, die den Namen aktiven Computers, den Namen des KVM-Switches und den Hinweis **STEP** anzeigt.

| |
|----------|
| CPU 1 |
| miniMUX4 |
| STEP |

So starten Sie die *Stepscan*-Funktion:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Stepscan** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

So schalten Sie den vorherigen oder nächsten Computer auf:

1. Betätigen Sie nach Aktivierung der *Stepscan*-Funktion die Taste **Pfeil↑** zur Umschaltung auf den nächsten bzw. **Pfeil↓** zur Umschaltung auf den vorherigen Computer.

| |
|---|
| HINWEIS: Falls die Step-Keys geändert wurden, folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt <i>Festlegung von Select-Keys</i> auf Seite 28 zur Ermittlung der aktuellen Einstellung. |
|---|

So beenden Sie die *Stepscan*-Funktion:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays oder schalten Sie via Tastenkombination auf einen anderen Kanal um.

Computer umbenennen

| |
|---|
| HINWEIS: Das Umbenennen eines Computers ist dem <i>Supervisor</i> und Benutzern mit Konfigurationsrechten (s. Seite 25) vorbehalten! |
|---|

In der Standardeinstellung wird den verschiedenen Computern automatisch ein Name zugewiesen. Der Name wird aus dem Begriff **CPU**, einem Leerzeichen und der Nummer des Computers gebildet (z. B. **CPU 4**).

Sie können die vorgegebenen Namen der Computer beliebig editieren. Die maximale Länge eines Computernamens beträgt 14 alphanumerische Zeichen.

So benennen Sie einen Computer im KVM-Switch um:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **CPU Config** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

| CPU Channel | CONFIG | miniMUX4 Name |
|-------------|--------|---------------|
| 1 | | CPU 1 |
| 2 | | CPU 2 |
| 3 | | CPU 3 |
| 4 | | CPU 4 |
| Esc | Enter | F1: Save |

4. Wählen Sie den Computer, dessen Namen Sie ändern möchten.
5. Geben Sie den gewünschten Namen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

TIPP: Alternativ betätigen Sie zunächst die **Eingabetaste** und editieren anschließend den aktuellen Namen. Durch Betätigung der **Eingabetaste** schließen Sie Ihre Eingabe ab.

6. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 4. und 5. zur Änderung des Namens eines weiteren Computers.
7. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Aktivierung oder Reset einer PS/2-Maus

PS/2-Mäuse unterstützen – im Gegensatz zu USB-Mäusen – nicht die Hot-Plug-Technik. Aus diesem Grund ist das Einstecken des PS/2-Steckers einer Maus im laufenden Betrieb zwar möglich, das Eingabegerät wird aber möglicherweise vom Computer nicht erkannt.

Um die Aktivierung oder einen Reset der PS/2-Maus zu erreichen, kann durch den KVM-Switch ein spezieller Befehl an den Computer gesendet werden.

Da die Befehle in Abhängigkeit vom verwendeten Maustyp und Betriebssystem unterschiedlich sind, stehen vier verschiedene Befehle zur Verfügung.

So erreichen Sie die Aktivierung oder einen Reset der PS/2-Maus:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Mouse Utility** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie eine der nachfolgend aufgeführten Funktionen und betätigen Sie die **Eingabetaste**:

| | |
|---------------------------------|---|
| Reset Mouse: | Reset der PS/2-Maus-Schnittstelle eines Windows-Computers |
| Enable Mouse (for Unix): | Aktivierung der PS/2-Maus eines Linux-Computers |
| Enable Intelli: | Aktivierung der PS/2-Wheel-Maus eines Linux-Computers |
| Enable Intelli-Explorer | Aktivierung der PS/2-Wheel-Maus mit Zusatz Tasten eines Linux-Computers |

Das On-Screen-Display

Über das On-Screen-Display (OSD) bedienen und konfigurieren Sie den KVM-Switch.

Aufruf des On-Screen-Displays

Mit der Tastenkombination **Hotkey+Num** (Standard: **Strg+Num**) starten Sie das OSD des KVM-Switches. Der KVM-Switch zeigt das OSD auf dem Monitor des Arbeitsplatzes an.

Alternativ zu dieser Tastenkombination können Sie den KVM-Switch so konfigurieren, dass das OSD durch die zweifache, aufeinanderfolgende Betätigung der **Strg**- oder der **Druck**-Taste gestartet wird (s. Seite 40).

TIPP: Zusätzlich können Sie über die Tasten 4 und 5 der »IntelliMouse Explorer« von Microsoft oder einer kompatiblen Maus das OSD starten (s. Seite 36).

Aufbau des On-Screen-Displays

Die Menüansichten des On-Screen-Displays bestehen aus drei Hauptbereichen.

| | | | |
|-----------------|----------|---------|---|
| SELECT COMPUTER | miniMUX4 | ① | |
| ▶ CPU 1 | 1 | ② | |
| CPU 2 | 2 | | |
| CPU 3 | 3 | | |
| CPU 4 | 4 | | |
| ESC | Enter | F1:Menu | ③ |

- In der **Kopfzeile** ① wird der Titel des aktuellen Menüs angezeigt.
- Im **Listenfeld** ② werden die aufschaltbaren Computer bzw. die Menüeinträge des geöffneten Menüs aufgeführt.
- In der **Fußzeile** ③ werden die wichtigsten Tasten zur Bedienung des aktuell angezeigten Menüs aufgeführt.

Bedienung des On-Screen-Displays

Das On-Screen-Display wird wahlweise per Tastatur oder Maus bedient.

Unterstützte Tasten und Mausbewegungen

Die folgende Tabelle listet die unterstützten Tasten und Mausbewegungen auf.

| Funktion | Tastatur | Maus |
|--|--------------|------------------|
| Anzeige des On-Screen-Displays | Strg + Num | Taste 4 oder 5 |
| Positionsmarke aufwärts bewegen | Pfeil↑ | hoch |
| Positionsmarke abwärts bewegen | Pfeil↓ | runter |
| Positionsmarke zu erstem sichtbaren Eintrag bewegen | Bild↑ | |
| Positionsmarke zu letztem sichtbaren Eintrag bewegen | Bild↓ | |
| Positionsmarke zu erstem Eintrag bewegen | Pos1 | |
| Positionsmarke zu letztem Eintrag bewegen | Ende | |
| Option eines Menüpunktes wählen | Leertaste | |
| Untermenü des ausgewählten Menüpunktes öffnen | Eingabetaste | linke Maustaste |
| geöffnetes Menü schließen | Esc | rechte Maustaste |

WICHTIG: Wird die »IntelliMouse Explorer« von Microsoft bzw. eine kompatible Maus im Rahmen der Stepscan-Funktion (s. Seite 37) verwendet, ist der Aufruf des On-Screen-Displays per Maus nicht möglich!

Gewünschtes Menü des On-Screen-Displays öffnen

Nach dem Aufruf des On-Screen-Displays wird zunächst das Menü **Select Computer** angezeigt.

Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs. Wählen Sie mit den Tasten **Pfeil↑** und **Pfeil↓** das zu öffnende Untermenü und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

TIPP: Alternativ betätigen Sie nach dem Aufruf des On-Screen-Displays eine der unten aufgeführten Funktionstasten, um sofort ein Menü aufzurufen.

| Funktion | Taste |
|---------------------------|-------|
| Menü bzw. Select Computer | F1 |
| Autoscan | F2 |
| Console Setup | F3 |
| CPU Config | F4 |
| User Profile | F5 |
| User Account | F6 |
| Logout | F8 |
| Autoskip | F9 |
| Stepscan | F10 |

Einstellungen im On-Screen-Display ändern

Im **Listenfeld** ② des On-Screen-Displays sind verschiedene Arten von Menüeinträgen möglich:

- **Konfigurationseinstellungen:** Die aktive Option der Einstellung wird in der rechten Spalte angezeigt. Betätigen Sie (mehrfach) die **Leertaste**, um zwischen den verfügbaren Optionen zu wählen.

Hotkey: CTRL

Betätigen Sie nach der Änderung der gewünschten Konfigurationseinstellungen eines Menüs die **F1-Taste** zur Speicherung Ihrer Auswahl und Rückkehr ins übergeordnete Menü.

- **Auswahlmenüs:** Falls die Breite einer Menüzeile nicht zum Anzeigen der Bezeichnung und der Option ausreicht, wird diese in einem Auswahlmenü angezeigt.

PiXeTPower Clarity (blue) X
SKIDATA 1

Wählen Sie die zu (de)aktivierende Zeile und betätigen Sie die **Leertaste**. Nach Bestätigung Ihrer Auswahl mit der **Eingabetaste** wird das Auswahlmenü verlassen.

- **Untermenüs:** In Untermenüs werden thematisch zusammengehörige Konfigurationseinstellungen oder Detailinformationen angezeigt.

USB Keyboard Mode ...

Untermenüs werden durch drei Punkte in der rechten Spalte symbolisiert. Betätigen Sie die **Eingabetaste**, um das Untermenü zu öffnen. Die Taste zum Schließen des Untermenüs wird in der **Fußzeile** ③ angezeigt.

- **Textfelder:** Geben Sie über die Tastatur den gewünschten Text ein. Die bisherige Eingabe wird hierdurch überschrieben.

Console Name: miniMUX4

TIPP: Alternativ betätigen Sie die **Eingabetaste** und editieren anschließend den bereits erfassten Text.

Schließen Sie Ihre Eingabe durch Betätigung der **Eingabetaste** ab.

Farbliche Darstellung der Menüeinträge

Die Darstellung der Einträge im **Listenfeld** ② erfolgt mit unterschiedlichen Farben:

- **weiß:** Bezeichnung des Menüeintrags
- **hellblau:** deaktivierter Menüeintrag (ggf. Rechte des Benutzers prüfen)
- **gelb:** vom Benutzer editierbare Werte
- **grün:** eingeschalteter Computer (im Listenfeld des *Select Computer*-Menüs)
- **rot:** ausgeschalteter Computer (im Listenfeld des *Select Computer*-Menüs)

Benutzerverwaltung

Die im KVM-Switch integrierte Benutzerverwaltung erlaubt wahlweise den freien (*OpenAccess*) oder den kontrollierten Zugang zum KVM-Switch.

Auch eine Kombination aus beiden Zugangsarten ist möglich.

WICHTIG: In der Standardeinstellung des KVM-Switches ist der offene Zugang aktiv. Der Zugriff auf den KVM-Switch wird *nicht* durch eine Benutzeranmeldung geschützt!

Für den kontrollierten Zugang können neben dem *Supervisor*-Konto acht weitere Benutzerkonten eingerichtet werden.

Übersicht der verschiedenen Zugangsstufen

Der KVM-Switch unterscheidet zwischen Benutzerkonten, dem speziellen *OpenAccess*-Konto sowie dem *Supervisor*-Konto.

Die folgende Tabelle listet die Berechtigung der verschiedenen Benutzertypen in den Standardeinstellungen auf:

| Berechtigung | Benutzer | OpenAccess | Supervisor |
|--|----------|------------|------------|
| KVM-Switch ohne Anmeldung benutzen | × | ✓ | × |
| Aufschaltung auf die angeschlossenen Computer | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ausführen der Autoscan-, Autoskip- sowie StepScan-Funktion | ✓ | ✓ | ✓ |
| Konfiguration des Arbeitsplatzes | ✓ | ✓ | ✓ |
| Eigenes Benutzerprofil editieren | ✓ | ✓ | ✓ |
| Aktivierung oder Reset einer PS/2-Maus | ✓ | ✓ | ✓ |
| Umbenennen der Computer | × | ✓ | ✓ |
| Benutzerkontenverwaltung | × | ✓ | ✓ |
| Systemeinstellungen einsehen und ändern | × | ✓ | ✓ |
| Änderung des Scancode-Sets | × | ✓ | ✓ |
| Standardeinstellungen wiederherstellen | × | × | ✓ |
| Benutzerkonto »Supervisor« konfigurieren | × | × | ✓ |

HINWEIS: Neben dem *Supervisor* können Benutzer mit Konfigurationsrechten Computer umbenennen, die Benutzerkonten verwalten sowie die Systemeinstellungen einsehen und ändern.

Der Supervisor kann anderen Benutzerkonten das Konfigurationsrecht gewähren oder entziehen.

WICHTIG: Das *OpenAccess*-Benutzerkonto ist in der Standardeinstellung mit Konfigurationsrechten ausgestattet!

Benutzer bzw. Supervisor an- oder abmelden

Anmeldung eines Benutzers bzw. des Supervisors

HINWEIS: In der Standardeinstellung des KVM-Switches ist der offene Zugang (*OpenAccess*) aktiviert. Die Login-Maske wird nach dem Einschalten des Gerätes *nicht* angezeigt. Es erscheint sofort das **Select Computer**-Menü.

Zum Aufruf der Login-Maske ist zunächst der aktive Benutzer abzumelden (s. unten).

Nach dem Einschalten des Arbeitsplatzes oder dem Abmelden eines Benutzers fordert der KVM-Switch zur Anmeldung eines Benutzers auf:

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| LOGIN | miniMUX4 |
| Please enter your login: | |
| Name: | <input type="text"/> |
| Password: | <input type="password"/> |
| ESC | Enter |

So melden Sie sich als Benutzer bzw. Supervisor am KVM-Switch an:

1. Geben Sie folgende Daten in die Login-Maske ein:

| | |
|------------------|--|
| Name: | Geben Sie Ihren Benutzernamen ein. |
| Password: | Geben Sie das Passwort Ihres Benutzerkontos ein. |

HINWEIS: In der Standardeinstellung ist dem **SUPERVISOR** das Passwort **4658** zugewiesen. Ändern Sie nach der ersten Anmeldung als Supervisor das Passwort (s. Seite 24) dieses Benutzerkontos!

TIPP: In der Standardeinstellung des KVM-Switches ist der offene Zugang (*OpenAccess*) aktiviert. Die Eingabe von Benutzername und Passwort ist nicht erforderlich.

2. Betätigen Sie die **Eingabetaste**, um die Anmeldung durchzuführen und das On-Screen-Display zu öffnen.

HINWEIS: Wurde im Benutzerkonto ein Computer zur automatischen Aufschaltung nach der Anmeldung definiert (s. Seite 27), erfolgt jetzt die Aufschaltung.

Abmeldung des aktiven Benutzers

HINWEIS: In der Standardeinstellung des KVM-Switches ist der offene Zugang (*OpenAccess*) aktiviert. Die Abmeldung des *OpenAccess*-Benutzers ist nur erforderlich, wenn sich ein anderer Benutzer – beispielsweise der *Supervisor* – anmelden möchte.

Mit der *Logout*-Funktion melden Sie sich vom KVM-Switch ab. Nach der erfolgreichen Abmeldung wird die *Login*-Maske angezeigt.

So melden Sie sich vom KVM-Switch ab:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die F1-Taste zum Aufruf Menüs.
3. Wählen Sie **Logout** mit den Pfeiltasten und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

Deaktivierung des offenen Zugangs

In der Standardeinstellung des KVM-Switches ist der offene Zugang aktiv. Der Zugriff auf den KVM-Switch wird *nicht* durch eine Benutzeranmeldung geschützt!

Je nach Einsatzzweck des KVM-Switches ist die Absicherung des Zugangs durch die Einrichtung spezieller Benutzerkonten sinnvoll.

Die Deaktivierung des offenen Zugangs erreichen Sie durch die Aktivierung eines individuellen Benutzerkontos und die Deaktivierung des *OpenAccess*-Konto (s. u.).

Benutzerkonto einrichten bzw. ändern

WICHTIG: Das Einrichten sowie das Ändern von Benutzerkonten ist dem *Supervisor* sowie Benutzern mit Konfigurationsrechten (s. Seite 25) vorbehalten!

In der Standardeinstellung tragen die acht Benutzerkonten die Namen **USER 1** bis **USER 8** und sind deaktiviert.

Möchten Sie eines der Benutzerkonten konfigurieren, beginnen Sie ggf. mit der Aktivierung des Benutzerkontos und vergeben einen Benutzernamen und ein Passwort.

Die erforderlichen Schritte hierzu werden in den folgenden Abschnitten erklärt.

TIPP: Sie können die verschiedenen Änderungen im Menü **User Account** nacheinander durchführen und abschließend mit der F1-Taste speichern.

Benutzerkonto (de)aktivieren

HINWEIS: Das Benutzerkonto des *Supervisors* kann nicht deaktiviert werden!

HINWEIS: Bei Aktivierung eines Benutzerkontos wird automatisch das *OpenAccess*-Konto deaktiviert!

In der Standardeinstellung sind das *OpenAccess*- sowie das *Supervisor*-Konto aktiv. Nach der Deaktivierung eines Benutzerkontos ist der Zugang dieses Benutzers zum KVM-Switch gesperrt.

Eine Sperrung kann beispielsweise bei einer längeren Abwesenheit eines Benutzers sinnvoll sein.

So (de)aktivieren Sie ein Benutzerkonto:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **User Account** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu editierende Benutzerkonto und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie **Account enabled** und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

| | |
|-------------|---|
| Yes: | Benutzerkonto aktiv. |
| No: | Benutzerkonto deaktiviert. Zugang zum KVM-Switch gesperrt. |

6. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Benutzernamen ändern

HINWEIS: Der Name eines Benutzerkontos darf aus maximal 14 alphanumerischen Zeichen bestehen.

So ändern Sie den Namen eines Benutzerkontos:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **User Account** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu editierende Benutzerkonto und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie **User Name** mit den **Pfeiltasten**.
6. Geben Sie den gewünschten Benutzernamen ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

7. Ein Hinweis informiert Sie, dass das Passwort des Benutzerkontos festzulegen ist. Betätigen Sie eine beliebige Taste.
8. Geben Sie das gewünschte Passwort (mindestens vier Zeichen) ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
9. Geben Sie das Passwort zur Bestätigung erneut ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

WICHTIG: Wird der Dialog mit **Esc**-Taste verlassen, ist dem Benutzerkonto kein Passwort zugewiesen. Die Anmeldung des Benutzers ist nicht möglich!

10. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Änderung des Passworts eines Benutzerkontos

HINWEIS: Das Passwort des *OpenAccess*-Kontos kann nicht editiert werden.

So ändern Sie das Passwort eines Benutzerkontos:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf Menüs.
3. Wählen Sie **User Account** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das Benutzerkonto, dessen Passwort Sie ändern möchten und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie **Change Passwort** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Geben Sie das gewünschte Passwort (mindestens vier Zeichen) ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
7. Geben Sie das Passwort zur Bestätigung erneut ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

WICHTIG: Wird der Dialog mit **Esc**-Taste verlassen, ist dem Benutzerkonto kein Passwort zugewiesen. Die Anmeldung des Benutzers ist nicht möglich!

8. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Standardeinstellungen eines Benutzerkontos wiederherstellen

Möchten Sie die Standardeinstellungen eines Benutzerkontos wiederherstellen, kann dies durch Ausführung der entsprechenden Funktion erreicht werden.

HINWEIS: Der Benutzername und das Passwort werden nicht zurückgesetzt!

So stellen Sie die Standardeinstellungen eines Benutzerkontos wieder her:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **User Account** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu editierende Benutzerkonto und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie **Set Account Defaults** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Konfigurationsberechtigung erteilen

HINWEIS: Die Konfigurationsberechtigung des *Supervisor*-Kontos kann nicht verweigert werden!

Die Benutzerkontenverwaltung, das Einsehen und Ändern der Systemeinstellungen sowie das Umbenennen der Computer ist in der Standardeinstellung dem *Supervisor* vorbehalten.

Möchten Sie einem weiteren Benutzer diese Berechtigung erteilen, können Sie dies in den Einstellungen des Benutzerkontos erreichen.

WICHTIG: Das Wiederherstellen der Standardeinstellungen, die Änderung des Scan-code-Sets sowie die Konfiguration des Supervisor-Kontos bleiben in jedem Fall dem *Supervisor* vorbehalten!

So erteilen oder verweigern Sie einem Benutzerkonto die Konfigurationsberechtigung:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **User Account** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu editierende Benutzerkonto und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

5. Wählen Sie **Config Right** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

| | |
|-------------|--|
| Yes: | Einsehen und Ändern der Konfiguration erlaubt |
| No: | Einsehen und Ändern der Konfiguration verweigert |

6. Betätigen Sie die **F1-Taste** zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Zugangsberechtigung der angeschlossenen Computer einstellen

HINWEIS: Das *Supervisor*-Konto hat jederzeit Vollzugriff auf die angeschlossenen Computer!

Den Benutzern des KVM-Switches können für die angeschlossenen Computer unterschiedliche Berechtigungen erteilt werden. Unterschieden wird zwischen Vollzugriff, Ansicht des Monitorbildes und kein Zugriff (s. u.).

So erteilen oder verweigern Sie einem Benutzerkonto die Zugriffsberechtigung:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1-Taste** zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **User Account** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie das zu editierende Benutzerkonto und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie **Edit Access Rights** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Wählen Sie den Computer, dessen Zugriffsrechte Sie editieren möchten und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

| | |
|---------------------|--|
| Full Access: | Vollzugriff auf den Computer erlaubt (Standard) |
| No Access: | Zugriff auf den Computer untersagt |
| View Only: | Ansicht des Monitorbildes des Computers erlaubt Keine Bedienung möglich |

7. Wiederholen Sie ggf. Schritt 6. zur Änderung der Rechte eines anderen Computers.
8. Betätigen Sie die **F1-Taste** zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Benutzerprofil bearbeiten

Computer zur automatischen Aufschaltung wählen

Nach der Anmeldung eines Benutzers am KVM-Switch wird in der Standardeinstellung das Menü **Select Computer** angezeigt.

Alternativ kann ein bestimmter Computer im Profil eines Benutzers definiert werden, der automatisch nach der Anmeldung des Benutzers aufgeschaltet wird.

So (de)aktivieren Sie die automatische Aufschaltung auf einen Computer:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **User Profile** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

| USER PROFILE | miniMUX4 | | |
|--------------|--------------|---------|------|
| Name | Def | Hotk | Scan |
| CPU 1 | | 1 | Yes |
| CPU 2 | | 2 | Yes |
| CPU 3 | | 3 | Yes |
| CPU 4 | | 4 | Yes |
| ESC | Space:Change | F1:Save | |

HINWEIS: Ein gelber Stern symbolisiert ggf. die aktuelle Auswahl des aufzuschaltenden Computers.

4. Wählen Sie die Spalte **Def** mit den Tasten **Pfeil←** bzw. **Pfeil→**.
5. Wählen Sie den Computer, dessen Aufschaltungs-Einstellung Sie ändern möchten, mit den Tasten **Pfeil↑** bzw. **Pfeil↓**.
6. Betätigen Sie die **Leertaste** zur Aktivierung oder Deaktivierung der automatischen Aufschaltung des Computers.
7. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Festlegung von Select-Keys

In der Standardeinstellung sind den Computern numerische Select-Keys (1 bis 4) zugewiesen. Jeder Benutzer des KVM-Switches kann die Select-Keys nach seinen Wünschen zuordnen.

HINWEIS: Die Aktivierung eines anderen Sets an Select-Keys (beispielsweise **A ... K** oder **F1 ... F10**) wird im Kapitel *Select-Keys ändern* auf Seite 41 beschrieben.

So ändern Sie die Festlegung der Select-Keys der einzelnen Computer:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **User Profile** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

| USER PROFILE | | miniMUX4 | |
|--------------|--------------|----------|------|
| Name | Def | Hotk | Scan |
| CPU 1 | | 1 | Yes |
| CPU 2 | | 2 | Yes |
| CPU 3 | | 3 | Yes |
| CPU 4 | | 4 | Yes |
| ESC | Space:Change | F1:Save | |

4. Wählen Sie die Spalte **Hotk** mit den Tasten **Pfeil←** bzw. **Pfeil→**.
5. Wählen Sie den Computer, dessen Select-Key zu ändern ist, mit den Tasten **Pfeil↑** bzw. **Pfeil↓**.
6. Betätigen Sie den zu aktivierenden Select-Key.

HINWEIS: Ist der Select-Key bereits einem anderen Computer zugeordnet, wird die bisherige Zuordnung gelöscht!

7. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 5. und 6. zur Änderung weiterer Select-Keys.
8. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Auswahl der Computer für erweiterte Aufschaltfunktionen

Die im Rahmen der erweiterten Umschaltfunktionen zu berücksichtigenden Computer können individuell für die verschiedenen Benutzer festgelegt werden.

So wählen Sie, ob ein Computer im Rahmen der erweiterten Aufschaltfunktionen zu berücksichtigen ist:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **User Profile** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

| USER PROFILE Name | miniMUX4 | | |
|----------------------|--------------|---------|------|
| | Def | Hotk | Scan |
| CPU 1 | | 1 | Yes |
| CPU 2 | | 2 | Yes |
| CPU 3 | | 3 | Yes |
| CPU 4 | | 4 | Yes |
| Esc | Space:Change | F1:Save | |

4. Wählen Sie die Spalte **Scan** mit den Tasten **Pfeil←** bzw. **Pfeil→**.
5. Wählen Sie den Computer, dessen Scan-Einstellung Sie ändern möchten, mit den Tasten **Pfeil↑** bzw. **Pfeil↓**.
6. Betätigen Sie (mehrfach) die **Leertaste** zur Auswahl einer Option:

Yes: Computer bei erweiterten Umschaltfunktionen berücksichtigen

No: Computer bei erweiterten Umschaltfunktionen übergehen

7. Wiederholen Sie ggf. die Schritte 5. und 6. zur Änderung der Scan-Einstellung eines weiteren Computers.
8. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Konfiguration

Arbeitsplatz konfigurieren

Die Konfigurationseinstellungen des Arbeitsplatzes können von allen Benutzern des KVM-Switches über das Menü **Console Setup** eingesehen und editiert werden.

WICHTIG: Die Einstellung **Scancode Set** kann ausschließlich vom Supervisor und von Benutzern mit aktiviertem Konfigurationsrecht geändert werden!

In der Standardeinstellung des KVM-Switches sind folgende Einstellungen aktiv:

| CONSOLE SETUP | | miniMUX4 |
|------------------|----------|----------|
| Autoscan Time: | 5 | Sec |
| Keyboard Layout: | German | |
| Screensaver: | Off | |
| Auto Logout: | Off | |
| Console Name: | miniMUX4 | |
| Show Display: | Temp | |
| Display Position | ... | |
| Menu Position | ... | |
| Scancode Set: | 2 | |
| OSD by Mouse: | No | |
| Stepkeys: | Up | Dwn |
| Esc | Enter | F1: Save |

Zeitintervall zwischen automatischen Aufschaltungen einstellen

In der Standardeinstellung wird nach jeder Aufschaltung der *Autoscan-* bzw. *Autoskip-*Funktion (s. Seite 12 ff.) fünf Sekunden gewartet, bevor die Aufschaltung zum nächsten Computer erfolgt.

Den Zeitraum zwischen zwei Aufschaltungen können Sie im Bereich von 2 bis 60 Sekunden festlegen.

So stellen Sie das Zeitintervall zwischen automatischen Aufschaltungen ein:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Autoscan Time** mit den **Pfeiltasten**.
5. Geben Sie den gewünschten Wert über die **Zifferntasten** der Tastatur ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Layout der Tastatur des Arbeitsplatzes auswählen

Werden bei der Eingabe von Zeichen auf der Tastatur des Arbeitsplatzes andere Zeichen im On-Screen-Display des KVM-Switches angezeigt, ist das eingestellte Tastaturlayout der Tastatur nicht zutreffend.

Stellen Sie in diesem Fall fest, welchem Tastaturlayout die angeschlossene Tastatur entspricht und wählen Sie das zutreffende Layout in den Einstellungen des Arbeitsplatzes.

WICHTIG: Diese Einstellung wirkt sich ausschließlich auf die Interpretation der betätigten Tasten innerhalb des On-Screen-Displays des KVM-Switches aus!

Prüfen Sie gegebenenfalls auch die Tastaturlayout-Einstellung der Betriebssysteme der angeschlossenen Computer.

So wählen Sie das Layout der Tastatur des Arbeitsplatzes aus:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Keyboard Layout** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie (mehrfach) die **Leertaste** zur Auswahl einer Option:

| | |
|--------------------|---------------------------|
| German: | Deutsch (Deutschland) |
| English US: | Englisch (USA) |
| English UK: | Englisch (Großbritannien) |
| French: | Französisch (Frankreich) |

5. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Bildschirmschoner konfigurieren

HINWEIS: In der Standardeinstellung ist der Bildschirmschoner deaktiviert.

Der Bildschirmschoner des KVM-Switches versetzt den angeschlossenen Monitor in den Power-Down-Modus, falls während der eingestellten Wartezeit kein Tastendruck bzw. keine Mausbewegung erfolgt.

Ein Tastendruck bzw. eine Mausbewegung aktiviert den Monitor wieder.

TIPP: Nach Aktivierung des Bildschirmschoners des KVM-Switches können die Bildschirmschoner der angeschlossenen Computer deaktiviert werden.

So stellen Sie die Wartezeit ein oder deaktivieren den Bildschirmschoner:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Screensaver** mit den **Pfeiltasten**.
5. Geben Sie den gewünschten Wert zwischen **1** und **60** Minuten über die Zifferntasten der Tastatur ein und betätigen anschließend die **Eingabetaste**.

HINWEIS: Zum Deaktivieren der Bildschirmschoners geben Sie den Wert **0** ein.

6. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Automatische Abmeldung des aktiven Benutzers konfigurieren

HINWEIS: In der Standardeinstellung ist die automatische Abmeldung deaktiviert.

Sie können die automatische Abmeldung des aktiven Benutzers aktivieren, um den KVM-Switch gegen unauthorisierten Zugriff zu schützen. Nach dem von Ihnen gewählten Zeitraum der Inaktivität erfolgt die automatische Abmeldung des angemeldeten Benutzers und die Login-Maske wird angezeigt.

Den zulässigen Zeitraum der Inaktivität können Sie im Bereich von **1** bis **60** Minuten festlegen oder mit dem Wert **0** ausschalten.

So stellen Sie die automatische Abmeldung der Benutzer ein:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Auto Logoff** mit den **Pfeiltasten**.
5. Geben Sie den gewünschten Wert zwischen **1** und **60** Minuten über die Zifferntasten der Tastatur ein und betätigen anschließend die **Eingabetaste**.

HINWEIS: Zum Deaktivieren der Funktion geben Sie den Wert **0** ein.

6. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

KVM-Switch umbenennen

Werden verschiedene G&D-Geräte in einer Kombination aus Geräten verwendet, können Sie die Bedienung der Geräte durch die Vergabe „sprechender Namen“ vereinfachen.

Weisen Sie den verschiedenen Geräten hierzu Namen zu, die einen Rückschluss auf die Funktion oder den Standort des Gesprächs erlauben. Anhand des im On-Screen-Display (OSD) angezeigten Namens ist so erkennbar, welches Gerät das angezeigte OSD erzeugt.

HINWEIS: Bei der Kaskadierung (Hintereinanderschaltung) mehrerer KVM-Switches wird das On-Screen-Display des Slave-Switches deaktiviert.

Die Umbenennung eines Slave-Switches ist daher weder erforderlich noch möglich!

So benennen Sie den KVM-Switch um:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Console Name** mit den **Pfeiltasten**.
5. Geben Sie den gewünschten Namen (max. 10 Zeichen) ein und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
6. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Informationseinblendung konfigurieren

In der Standardeinstellung erfolgt bei jeder Aufschaltung auf einen Computer eine temporäre Informationseinblendung. Die Einblendung auf dem Monitor des Arbeitsplatzes informiert über den Namen des angeschalteten Computers sowie den Namen des KVM-Switches und enthält gegebenenfalls weitere Informationen.

Alternativ zur temporären Einblendung kann die Informationseinblendung permanent erfolgen oder ausgeschaltet werden.

TIPP: Ist die temporäre Informationseinblendung aktiv, können Sie mit der Tastenkombination **Strg+Feststelltaste** die temporäre Einblendung wiederholen.

So ändern Sie die Einstellung der Informationseinblendung:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

4. Wählen Sie **Show Display** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie (mehrfach) die **Leertaste**, um zwischen den folgenden Optionen zu wählen:

| | |
|--------------|--|
| Temp: | temporäre Informationseinblendung (5 Sekunden) |
| Perm: | permanente Informationseinblendung |
| Off: | Informationseinblendung ausschalten |

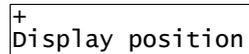
5. Betätigen Sie die **F1-Taste** zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Informationseinblendung positionieren

In der Standardeinstellung erfolgt die Informationseinblendung links oben auf dem Monitor des Arbeitsplatzes. Die Position der Einblendung können Sie nach Ihren Wünschen anpassen.

So ändern Sie die Position der Informationseinblendung:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1-Taste** zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Display Position** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. An der aktuellen Position der Informationseinblendung erscheint das rechts abgebildete Menü.
6. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** oder die Maus, um das Menü an die gewünschte Position zu verschieben.
7. Betätigen Sie **Eingabetaste** bzw. die linke Maustaste.
8. Betätigen Sie die **F1-Taste** zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

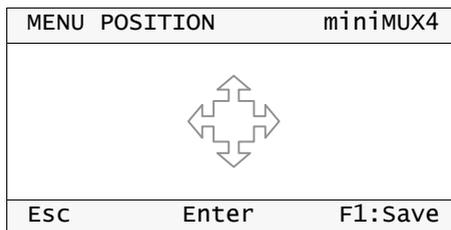


On-Screen-Display positionieren

Das On-Screen-Display des KVM-Switches wird in der Standardeinstellung zentriert auf dem Bildschirm des Arbeitsplatzes dargestellt. Diese voreingestellte Position können Sie nach Ihren Wünschen anpassen.

So ändern Sie die Position des On-Screen-Displays:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Menu Position** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.



5. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** oder die Maus, um das On-Screen-Display an die gewünschte Position zu verschieben.
6. Betätigen Sie **Eingabetaste** bzw. die linke Maustaste.
7. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Scancode-Set der PS/2-Tastatur einstellen

WICHTIG: Diese Einstellung kann ausschließlich vom *Supervisor* geändert werden!

Wird eine Taste der PS/2-Tastatur gedrückt, sendet der Tastaturprozessor bestimmte Datenpakete, die als Scancodes bezeichnet werden. Es gibt zwei gebräuchliche Scancode-Sets (Sets 2 und 3), die verschiedene Scancodes beinhalten.

Das Arbeitsplatzmodul interpretiert alle Eingaben einer PS/2-Tastatur in der Standardeinstellung mit dem Scancode-Set 2.

Falls das Verkettungszeichen (engl. Pipe, „|“) nicht eingegeben werden kann oder die Pfeiltasten der Tastatur nicht wie erwartet funktionieren, ist die Umstellung auf das Scancode-Set 3 empfehlenswert.

So wählen Sie das Scancode-Set der PS/2-Tastatur aus:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Scancode Set** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl des Scancode-Sets **2** bzw. **3**.
5. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.
6. Schalten Sie den KVM-Switch aus und wieder ein. Die geänderte Einstellung wird nach dem Neustart angewendet.

Aufruf des On-Screen-Displays per Maus ermöglichen

In der Standardeinstellung des KVM-Switches ist der Aufruf des On-Screen-Displays ausschließlich über die hierfür vorgesehene Tastenkombination möglich.

Ist am KVM-Switch eine »IntelliMouse Explorer« von Microsoft oder eine hierzu kompatible Maus eines anderen Herstellers mit 5 Tasten angeschlossen, so können Sie den Aufruf des On-Screen-Displays über die Tasten 4 und 5 der Maus ermöglichen.

HINWEIS: Durch Aktivierung des Aufrufs des On-Screen-Displays per Maus kann die »IntelliMouse Explorer« von Microsoft bzw. eine hierzu kompatible Maus nicht im Rahmen der Stepscan-Funktion verwendet werden (s. Seite 37).

So (de)aktivieren Sie die Mausunterstützung zur Bedienung des On-Screen-Displays:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **OSD by mouse** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

No: Aufruf des OSD per Maus deaktiviert

Yes: Aufruf des OSD mit den Tasten 4 und 5 einer kompatiblen Maus möglich

5. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Step-Keys auswählen

Nach Aktivierung des *Stepscan*-Modus (s. Seite 14 ff.) schalten Sie auf Tastendruck den nächsten bzw. vorherigen Computer auf.

In der Standardeinstellung des KVM-Switches sind die Tasten **Pfeil↑** und **Pfeil↓** hierfür vorgesehen. Alternativ können Sie ein anderes Set aus hierfür vorgesehenen Tasten auswählen.

So wählen Sie die Tasten zur Verwendung mit der *Stepscan*-Funktion:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **Console Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Stepkeys** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

| | |
|------------------------|---|
| Up Dwn: | Tasten Pfeil↑ und Pfeil↓ |
| PgUp PgDwn: | Tasten Bild↑ und Bild↓ |
| NUM Up Dwn: | Tasten Pfeil↑ und Pfeil↓ des numerischen Tastenblocks |
| NUM PgUp PgDwn: | Tasten Bild↑ und Bild↓ des numerischen Tastenblocks |
| Num +/-: | Plus- und Minus- Taste des numerischen Tastenblocks |
| Explorermouse | Tasten 4 und 5 |

HINWEIS: Haben Sie den Aufruf des On-Screen-Displays per Maus aktiviert (s. Seite 36), kann die »IntelliMouse Explorer« von Microsoft bzw. eine hierzu kompatible Maus nicht im Rahmen der *Stepscan*-Funktion verwendet werden.

5. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

System konfigurieren

Die Systemeinstellungen des KVM-Switches können vom *Supervisor* sowie (abgesehen von der Wiederherstellung der Standardeinstellungen) von allen Benutzern mit zugewiesenem Konfigurationsrecht eingesehen und editiert werden.

In der Standardeinstellung des KVM-Switches sind folgende Einstellungen aktiv:

| SYSTEM CONFIG | miniMUX4 | |
|----------------------|----------|----------|
| Hotkey: | Ctrl | |
| Double Hotkey: | No | |
| OSD via 2x Keypress: | No | |
| Select Keys: | 0..9 | |
| Cascade Setup | ... | |
| USB Keyboard Mode | ... | |
| PS/2 Keyboard Type | ... | |
| Set System Defaults | ... | |
| Esc | Enter | F1: Save |

Hotkey bzw. Doppel-Hotkey ändern

Mit dem Hotkey bzw. Doppel-Hotkey erledigen Sie folgende Aufgaben:

- **Aufruf des On-Screen-Displays:** In der Standardeinstellung des KVM-Switches starten Sie mit der Tastenkombination **Hotkey+Num** (Standard: **Strg+Num**) das On-Screen-Display.

HINWEIS: Alternativ zu dieser Tastenkombination können Sie den KVM-Switch so konfigurieren, dass das OSD durch die zweifache, aufeinanderfolgende Betätigung der **Strg-** oder der **Druck-**Taste gestartet wird (s. Seite 40).

- **Aufschaltung eines Computers:** Bei gleichzeitiger Betätigung des Hotkeys und eines Select-Keys (s. Seite 11) wird die Aufschaltung eines Computers erreicht.

In der Standardeinstellung ist der einfache Hotkey **Strg** voreingestellt. Falls ein Anwendungsprogramm auf einem der angeschlossenen Computer oder ein kombiniertes G&D-Gerät den gleichen Hotkey verwendet, kann der Hotkey in den Einstellungen des KVM-Switches geändert werden. Alternativ können Sie die Verwendung von doppelten Hotkeys (s. Seite 39) aktivieren.

So ändern Sie den aktuellen Hotkey bzw. Doppel-Hotkey:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **System Config** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Hotkey** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen.

Bei Verwendung **einfacher Hotkeys** haben Sie folgende Wahlmöglichkeiten:

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| Ctrl: | Aktivierung des Hotkeys Strg |
| Alt: | Aktivierung des Hotkeys Alt |
| Alt Gr: | Aktivierung des Hotkeys Alt Gr |
| Win: | Aktivierung des Hotkeys Win |
| Shift: | Aktivierung des Hotkeys Shift |

Bei Verwendung **doppelter Hotkeys** haben Sie folgende Wahlmöglichkeiten:

| | |
|-----------------------|---|
| Ctrl + Shift: | Aktivierung des Doppel-Hotkeys Strg + Shift |
| Alt + Shift: | Aktivierung des Doppel-Hotkeys Alt + Shift |
| Alt Gr + Ctrl: | Aktivierung des Doppel-Hotkeys Alt Gr + Strg |
| Win + Ctrl: | Aktivierung des Doppel-Hotkeys Win + Strg |
| Shift + Win: | Aktivierung des Doppel-Hotkeys Shift + Win |

5. Betätigen Sie die F1-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Weiterführende Informationen:

- *Einfache bzw. Doppel-Hotkeys aktivieren* auf Seite 39

Einfache bzw. Doppel-Hotkeys aktivieren

Werden auf einem Computer viele Anwendungsprogramme mit Tastenkombinationen bedient oder verschiedene G&D-Geräte in Kombination verwendet, ist die Zahl der „freien“ Tastenkombinationen möglicherweise eingeschränkt.

In einem solchen Fall ist der Einsatz von Doppel-Hotkeys sinnvoll.

So (de)aktivieren Sie die Verwendung von Doppel-Hotkeys:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die F1-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **System Config** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Double Hotkey** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

| | |
|-------------|------------------------------|
| No: | Verwendung einfacher Hotkeys |
| Yes: | Verwendung doppelter Hotkeys |

WICHTIG: In der Zeile **Hotkey** wird Ihnen der aus Ihrer Auswahl resultierende einfache bzw. doppelte Hotkey angezeigt.

5. Betätigen Sie die F1-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Weiterführende Informationen:

- *Hotkey bzw. Doppel-Hotkey ändern* auf Seite 38

On-Screen-Display mit doppeltem Tastendruck starten

Alternativ zum Öffnen des On-Screen-Displays (OSD) mit der Tastenkombination **Hotkey+Num** bzw. **Doppel-Hotkey+Num** können Sie das OSD durch die zweifache, aufeinanderfolgende Betätigung der **Strg**- oder der **Druck**-Taste öffnen.

So (de)aktivieren Sie die Aktivierung des On-Screen-Displays mit doppeltem Tastendruck:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **System Config** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **OSD via 2x Keypress** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

| | |
|---------------|--|
| No: | Das OSD kann ausschließlich durch die Tastenkombination Hotkey+Num (Standard: Strg+Num) geöffnet werden. |
| Ctrl: | Das OSD kann ausschließlich durch die zweifache, aufeinanderfolgende Betätigung der Strg -Taste geöffnet werden. |
| Print: | Das OSD kann ausschließlich durch die zweifache, aufeinanderfolgende Betätigung der Druck -Taste geöffnet werden. |

5. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Select-Keys ändern

In der Standardeinstellung sind die Select-Keys 1 bis 4 zur Umschaltung zwischen den am KVM-Switch angeschlossenen Computern aktiv.

Die Umschaltung zu Computer 4 erfolgt in der Standardeinstellung beispielsweise mit der Tastenkombination **Hotkey+4** (Standard: **Strg+4**). Alternativ können Sie ein anderes Set aus hierfür vorgesehenen Tasten auswählen.

So wählen Sie ein anderes Set von Select-Keys:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **System Config** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Select Keys** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

| | |
|------------------|---|
| 0...9: | Aktivierung der Select-Keys 0 bis 9 |
| NUM 0...9 | Aktivierung der Select-Keys NUM 0 bis NUM 9 |
| A...K: | Aktivierung der Select-Keys A bis K |
| F1...F10: | Aktivierung der Select-Keys F1 bis F10 |

5. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Weiterführende Informationen:

- *Festlegung von Select-Keys* auf Seite 28

Modus einer »CPU«-Schnittstelle ändern

In der Standardeinstellung ist der KVM-Switch für den Anschluss von Computern an die **CPU**-Schnittstellen konfiguriert.

Möchten Sie einen Slave-Switch an eine der **CPU**-Schnittstellen anschließen, ist der Modus dieser Schnittstelle entsprechend zu ändern. Anschließend kann der Master-Switch auf die am Slave-Switch angeschlossenen Computer zugreifen.

Ausführliche Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel *Anzahl der anschließbaren Computer erweitern* ab Seite 45.

USB-Tastaturmodus auswählen

WICHTIG: Die Einstellung des USB-Tastaturmodus eines Slave-Gerätes können Sie *nicht* im OSD des Master-Gerätes ändern.

Haben Sie eine CPU-Schnittstelle des Master-Switches für den Anschluss eines Slave-Switches konfiguriert (s. Seite 46), wird im *USB Keyboard Mode*-Menü des Master-Switches der Hinweis **Slave Mode** für diese CPU-Schnittstelle angezeigt.

Betreiben Sie den an diese CPU-Schnittstelle angeschlossenen Slave-Switch temporär als Master-Gerät und ändern Sie die Einstellung wie unten beschrieben.

Der KVM-Switch unterstützt die auf dieser Seite aufgeführten USB-Tastaturen.

Die besonderen Eigenschaften einer bestimmten USB-Tastatur können sie nach der Auswahl des spezifischen USB-Tastaturmodus nutzen (s. Seite 42).

Im voreingestellten USB-Tastaturmodus **PC Multimedia** werden neben den Tasten des Standard-Tastaturlayouts einige Multimedia-Sondertasten wie **Lauter** und **Leiser** unterstützt.

Bei Einsatz eines *Apple Keyboards* bzw. *Sun Keyboards* erlauben spezielle Tastaturmodi die Verwendung der Sondertasten dieser Tastaturen.

Die folgende Tabelle listet die unterstützten USB-Tastaturen auf:

| EINGABEGERÄT | EINSTELLUNG |
|--|-----------------|
| PC-Tastatur mit zusätzlichen Multimedia-Tasten | ▸ PC Multimedia |
| Sun Keyboard (deutsches Tastaturlayout) | ▸ SUN German |
| Sun Keyboard (amerikanisches Tastaturlayout) | ▸ SUN US |
| Apple Keyboard mit Ziffernblock (A1243) | ▸ Apple A1243 |
| PC-Tastatur mit Standard-Tastaturlayout | ▸ PC Standard |

So wählen Sie einen USB-Tastaturmodus für einen bestimmten Computer:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die F1-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **System Config** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **USB Keyboard Mode** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie den gewünschten Kanal und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen (s. Tabelle oben).
6. Wiederholen Sie ggf. Schritt 5. zur Änderung des Tastaturmodus eines anderen Kanals.
7. Verlassen Sie das Menü durch Betätigung der **Eingabetaste**.

8. Betätigen Sie die F1-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

WICHTIG: Haben Sie das Tastaturlayout des *Sun Keyboards* geändert, ist ein Neustart des Sun-Rechners erforderlich.

Falls ein *Sun Keyboard* am Arbeitsplatz angeschlossen ist, können die *Solaris Shortcut Keys* dieser Tastatur nach Aktivierung der Unterstützung verwendet werden.

Bei Verwendung einer Standardtastatur können die Funktionen – durch Verwendung der unten aufgelisteten Tastenkombinationen – bedient werden:

| TASTENKOMBINATION | »SOLARIS SHORTCUT KEY« DES SUN KEYBOARDS |
|---------------------------|---|
| Strg + Alt + F2 | Wiederholen |
| Strg + Alt + F3 | Eigenschaften |
| Strg + Alt + F4 | Zurücknehmen |
| Strg + Alt + F5 | Vordergrund |
| Strg + Alt + F6 | Kopieren |
| Strg + Alt + F7 | Öffnen |
| Strg + Alt + F8 | Einfügen |
| Strg + Alt + F9 | Suchen |
| Strg + Alt + F10 | Ausschneiden |
| Strg + Alt + F11 | Hilfe |
| Strg + Alt + F12 | Still |
| Strg + Alt + NUM + | Lauter |
| Strg + Alt + NUM - | Leiser |
| Strg + Alt + NUM * | Compose |
| Strg + Alt + Pause | Shutdown |
| Pause + A | Stop |

Unterstützung für PS/2-Spezialtastaturen

Der KVM-Switch unterstützt folgende Spezialtastaturen:

- **PixelPower Clarity (blue)**
- **SKIDATA1**

Aktivieren Sie die Unterstützung einer dieser Tastaturen durch den KVM-Switch, falls Sie eine solche Tastatur am Arbeitsplatz einsetzen möchten.

So schalten Sie die Unterstützung für Spezialtastaturen an oder aus:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **System Config** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **PS/2 Keyboard Type** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.

| |
|---|
| <p>WICHTIG: Ein gelbes X markiert die aktive Spezialtastatur. Ist keine der Spezialtastaturen markiert, wird die Tastatur wie eine Standardtastatur behandelt.</p> |
|---|

5. Wählen Sie die zu (de)aktivierende Tastaturart und betätigen Sie die **Leertaste**.
6. Verlassen Sie das Menü durch Betätigung der **Eingabetaste**.
7. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

Wiederherstellung der Standardeinstellungen

Mit dieser Funktion werden die Standardeinstellungen des KVM-Switches wiederhergestellt. Nach dem Ausführen der Funktion sind die Standardeinstellungen wieder aktiv.

So stellen Sie die Standardeinstellungen wieder her:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Wählen Sie **System Config** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Wählen Sie **Set System Defaults** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Betätigen Sie die **Esc**-Taste zum Abbruch der Funktion oder die **Eingabetaste** zur Wiederherstellung der Standardeinstellungen.

Anzahl der anschließbaren Computer erweitern

Durch Kaskadierung (Hintereinanderschaltung) mehrerer KVM-Switches kann die Anzahl der anschließbaren Computer auf maximal 32 Computer erhöht werden.

Hierzu werden an eine oder mehrere der **CPU**-Schnittstellen des KVM-Switches weitere KVM-Switches angeschlossen.

HINWEIS: Der KVM-Switch einer Kaskade, an welchem die Geräte des Arbeitsplatzes angeschlossen sind, ist der *Master-Switch*. An die **CPU**-Schnittstellen des *Master-Switches* werden die *Slave-Switches* angeschlossen.

BEISPIEL: Anstelle eines Computers schließen Sie an **CPU 1**-Schnittstelle des Master-Switches den Slave-Switch *miniMUX8* an.

An diesen Slave-Switch können Sie bis zu acht Computer anschließen, auf welche der am Master-Switch eingerichtete Arbeitsplatz zugreifen kann.

Slave-Switch an den Master-Switch anschließen

HINWEIS: An jede **CPU**-Schnittstelle des Master-Switches *kann* alternativ zu einem Computer ein Slave-Switch angeschlossen werden.

Führen Sie die nachfolgend beschriebenen Schritte für jede CPU-Schnittstelle durch, an welche Sie einen Slave-Switch anschließen möchten.

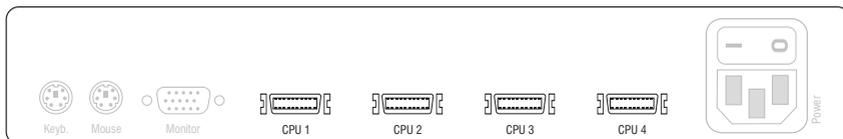


Abbildung 1: CPU-Schnittstellen des Master-Switches

CPU x: Schließen Sie an den Master-Switch die PS/2-Variante des Computer-Anschlusskabels (CPU-PS/2) an.



Abbildung 2: Schnittstellen am Slave-Switch zur Verbindung mit dem Master-Switch

Keyb.: Stecken Sie den violetten Stecker, des am Master-Switch angeschlossenen Computer-Anschlusskabels (CPU-PS/2), ein.

Mouse: Stecken Sie den grünen Stecker, des am Master-Switch angeschlossenen Computer-Anschlusskabels (CPU-PS/2), ein.

Monitor: Stecken Sie den 15-poligen D-Sub-Stecker, des am Master-Switch angeschlossenen Computer-Anschlusskabels (CPU-PS/2), ein.

HINWEIS: Der Anschluss der Computer an den Slave-Switch erfolgt wie auf Seite 7 beschrieben.

Modus einer »CPU«-Schnittstelle ändern

In der Standardeinstellung ist der KVM-Switch für den Anschluss von Computern an die **CPU**-Schnittstellen konfiguriert.

Haben Sie einen Slave-Switch an eine der **CPU**-Schnittstellen angeschlossen, ist der Modus dieser Schnittstelle entsprechend zu ändern. Anschließend kann der Master-Switch auf die am Slave-Switch angeschlossenen Computer zugreifen.

So ändern Sie den Modus einer CPU-Schnittstelle:

1. Betätigen Sie **Strg+Num** (Standard) zum Aufruf des On-Screen-Displays.
2. Betätigen Sie die **F1**-Taste zum Aufruf des **Function**-Menüs.
3. Markieren Sie **System Config** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
4. Markieren Sie **Cascade Setup** mit den **Pfeiltasten** und betätigen Sie die **Eingabetaste**.
5. Wählen Sie die Schnittstelle, dessen Modus Sie ändern möchten und betätigen Sie die **Leertaste** zur Auswahl einer der aufgelisteten Optionen:

| | |
|-------------------------|--|
| CPU: | Anschluss eines Computers |
| miniMUX4: | Anschluss des KVM-Switches <i>miniMUX4</i> |
| miniMUX8; CC1/8: | Anschluss des KVM-Switches <i>miniMUX8</i> bzw. <i>ControlCenter1plus-8</i> |
| CC1/16: | Anschluss des KVM-Switches <i>ControlCenter1plus-16</i> |

6. Wiederholen Sie ggf. Schritt 5. zur Änderung des Modus einer anderen Schnittstelle.
7. Betätigen Sie die **F1**-Taste zur Speicherung der durchgeführten Änderungen.

HINWEIS: Das On-Screen-Display des Slave-Switches wird deaktiviert. Die Bedienung erfolgt über das On-Screen-Display des Master-Switches.

Darstellung von Computern an Slave-Switches

Die an einen Slave-Switch angeschlossenen Computer werden in verschiedenen Menüs (**Select Computer**, **CPU Config**, **User Profile**, **Edit Access Rights**) angezeigt.

Die Reihenfolge der Darstellung der Computer richtet sich nach der Schnittstelle, an welche der Slave-Switch am Master-Switch angeschlossen ist.

| SELECT COMPUTER | miniMUX4 |
|-----------------|---------------|
| CPU 1 | 1 |
| ▶ CPU 2 | 2 |
| CPU 2.02 | |
| CPU 2.03 | |
| CPU 2.04 | |
| ... | |
| CPU 4 | 4 |
| ESC | Enter F1:Menu |

BEISPIEL: Der Slave-Switch *miniMUX4* ist an die Schnittstelle **CPU 2** des Master-Switches angeschlossen.

Die Auflistung der Computer enthält insgesamt vier Einträge für **CPU 2**. Die an die vier **CPU**-Schnittstellen des Slave-Switches angeschlossenen Computer können hierüber aufgeschaltet bzw. konfiguriert werden.

Statusanzeigen

Die LEDs an der Frontseite des KVM-Switches signalisieren den aktuellen Betriebsstatus des Gerätes:

| Bereich | LED | Status | Bedeutung |
|------------------|--------|--------|---|
| CPU 1...4 | Active | an | Die KVM-Signale des Computers werden an den Arbeitsplatz des KVM-Switches weitergeleitet. Der Computer kann am Arbeitsplatz bedient werden. |
| | | aus | Der Kanal ist nicht aktiv. |
| | Status | an | Der Computer ist betriebsbereit. |
| | | aus | Es ist kein Computer angeschlossen oder der Computer ist ausgeschaltet. |
| User | Active | an | Die Tastatur wurde erfolgreich initialisiert. |
| | | blinkt | Die Tastatur des Arbeitsplatzes wurde nicht gefunden. |
| | Status | an | Der KVM-Switch wird mit der erforderlichen elektrischen Spannung versorgt. |
| | | aus | Der KVM-Switch ist ausgeschaltet oder die erforderliche elektrische Spannung ist nicht verfügbar. Prüfen Sie gegebenenfalls den korrekten Anschluss des Netzteils. |

Technische Daten

| MINIMUX4 (SERIENEIGENSCHAFTEN) | | |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Schaltbare Signale | Signaltypen: | Tastatur, Maus und Video |
| Arbeitsplatz | Anschlüsse pro Gerät: | 1 |
| | Anzahl Monitore | › siehe spezifische Eigenschaften |
| | Anschluss: | direkt am Gerät |
| Schnittstellen je Arbeitsplatz | PS/2-Tastatur/Maus: | 2 × PS/2-Buchse |
| | USB-Tastatur/Maus: | 2 × USB-A-Buchse |
| | Monitor: | › siehe spezifische Eigenschaften |
| Computer | Anschlüsse pro Gerät: | 4 |
| | Anzahl Videoquellen | › siehe spezifische Eigenschaften |
| | Anschluss: | via Anschlusskabel (KVM-Verbundkabel) |
| Schnittstellen je Computer | Tastatur, Maus und Video: | 1 × MDR 20-Buchse |
| Video | Signaltyp: | analog |
| | Auflösung: | bis zu 1920 × 1440 @ 75 Hz |
| | Bandbreite: | bis zu 400 MHz |
| | Horizontalfrequenz: | 30 - 135kHz |
| | Vertikalfrequenz: | 50 - 150Hz |
| Update | Verfahren: | Update-Wizard |
| | Schnittstelle: | 1 × 2,5-mm-Klinkenbuchse |
| Stromversorgung | Typ: | internes Netzteil |
| | Anschluss: | Kaltgerätestecker (IEC-320 C14) |
| | Spannung: | 100 - 240 VAC, 60-50Hz |
| | Stromaufnahme: | › siehe spezifische Eigenschaften |
| Gehäuse | Material: | Aluminium eloxiert |
| | Maße (B × H × T): | › siehe spezifische Eigenschaften |
| | Gewicht: | › siehe spezifische Eigenschaften |
| Einsatzumgebung | Temperatur: | +5 bis +40 °C |
| | Luftfeuchte: | < 80%, nicht kondensierend |
| Konformität | | CE, RoHS |

| MINIMUX4 (GRUNDVERSION) | | |
|---------------------------------------|---------------------|--|
| Arbeitsplatz | Anzahl Monitore | 1 |
| Schnittstellen je Arbeitsplatz | Monitor: | 1 × D-Sub HD 15-Buchse |
| Computer | Anzahl Videoquellen | 1 |
| Stromversorgung | Stromaufnahme: | 0,2A - 0,1A |
| Gehäuse | Maße (B × H × T): | 270 × 44 × 210 mm (Desktop) 19" × 1 HE × 210 mm (Rackmount) |
| | Gewicht: | ca. 1,3 kg |
| MINIMUX4-MC2 | | |
| Arbeitsplatz | Anzahl Monitore | 2 |
| Schnittstellen je Arbeitsplatz | Monitor: | 2 × D-Sub HD 15-Buchse |
| Computer | Anzahl Videoquellen | 2 |
| Stromversorgung | Stromaufnahme: | 170-75mA |
| Gehäuse | Maße (B × H × T): | 270 × 44 × 210 mm (Desktop) 19" × 1 HE × 210 mm (Rackmount) |
| | Gewicht: | ca. 1,4 kg |
| MINIMUX4-MC3 | | |
| Arbeitsplatz | Anzahl Monitore | 3 |
| Schnittstellen je Arbeitsplatz | Monitor: | 3 × D-Sub HD 15-Buchse |
| Computer | Anzahl Videoquellen | 3 |
| Stromversorgung | Stromaufnahme: | 195-85mA |
| Gehäuse | Maße (B × H × T): | 270 × 66 × 210 mm (Desktop) 19" × 1,5 HE × 210 mm (Rackmount) |
| | Gewicht: | ca. 1,8 kg |
| MINIMUX4-MC4 | | |
| Arbeitsplatz | Anzahl Monitore | 4 |
| Schnittstellen je Arbeitsplatz | Monitor: | 4 × D-Sub HD 15-Buchse |
| Computer | Anzahl Videoquellen | 4 |
| Stromversorgung | Stromaufnahme: | 200-95mA |
| Gehäuse | Maße (B × H × T): | 270 × 88 × 210 mm (Desktop) 19" × 2 HE × 210 mm (Rackmount) |
| | Gewicht: | ca. 1,9 kg |

Bestellnummern

miniMUX4

Switch ohne Anschlusskabel

| | |
|-----------------|-----------------|
| A2100028 | miniMUX4 |
| A2100029 | miniMUX4-RM |
| A2100038 | miniMUX4-MC2 |
| A2100039 | miniMUX4-MC2-RM |
| A2100040 | miniMUX4-MC3 |
| A2100041 | miniMUX4-MC3-RM |
| A2100042 | miniMUX4-MC4 |
| A2100043 | miniMUX4-MC4-RM |

Switch inkl. PS/2-Anschlusskabeln (2 m)

| | |
|-----------------|----------------------|
| A2100149 | miniMUX4-PS/2 |
| A2100150 | miniMUX4-PS/2-RM |
| A2100137 | miniMUX4-MC2-PS/2 |
| A2100138 | miniMUX4-MC2-PS/2-RM |
| A2100141 | miniMUX4-MC3-PS/2 |
| A2100142 | miniMUX4-MC3-PS/2-RM |
| A2100145 | miniMUX4-MC4-PS/2 |
| A2100146 | miniMUX4-MC4-PS/2-RM |

Switch inkl. USB-Anschlusskabeln (2 m)

| | |
|-----------------|---------------------|
| A2100151 | miniMUX4-USB |
| A2100152 | miniMUX4-USB-RM |
| A2100139 | miniMUX4-MC2-USB |
| A2100140 | miniMUX4-MC2-USB-RM |
| A2100143 | miniMUX4-MC3-USB |
| A2100144 | miniMUX4-MC3-USB-RM |
| A2100147 | miniMUX4-MC4-USB |
| A2100148 | miniMUX4-MC4-USB-RM |

Kabel

PS/2-Anschlusskabel

| | |
|-----------------|-----------------------|
| A6100151 | CPU-PS/2-1 (1 Meter) |
| A6100152 | CPU-PS/2-2 (2 Meter) |
| A6100153 | CPU-PS/2-4 (4 Meter) |
| A6100154 | CPU-PS/2-6 (6 Meter) |
| A6100066 | CPU-MC2-P-2 (2 Meter) |
| A6100067 | CPU-MC2-P-4 (4 Meter) |
| A6100068 | CPU-MC2-P-6 (6 Meter) |
| A6100072 | CPU-MC3-P-2 (2 Meter) |
| A6100073 | CPU-MC3-P-4 (4 Meter) |
| A6100074 | CPU-MC3-P-6 (6 Meter) |
| A6100077 | CPU-MC4-P-2 (2 Meter) |
| A6100078 | CPU-MC4-P-4 (4 Meter) |
| A6100079 | CPU-MC4-P-6 (6 Meter) |

USB-Anschlusskabel

| | |
|-----------------|-----------------------|
| A6100058 | CPU-USB-2 (2 Meter) |
| A6100059 | CPU-USB-4 (4 Meter) |
| A6100069 | CPU-MC2-U-2 (2 Meter) |
| A6100070 | CPU-MC2-U-4 (4 Meter) |
| A6100075 | CPU-MC3-U-2 (2 Meter) |
| A6100076 | CPU-MC3-U-4 (4 Meter) |
| A6100080 | CPU-MC4-U-2 (2 Meter) |
| A6100081 | CPU-MC4-U-4 (4 Meter) |

Videokabel

| | |
|-----------------|---------------------|
| A6300001 | VGA-M/M-1 (1 Meter) |
| A6300002 | VGA-M/M-2 (2 Meter) |
| A6300003 | VGA-M/M-4 (4 Meter) |
| A6300004 | VGA-M/M-5 (5 Meter) |
| A6300005 | VGA-M/M-6 (6 Meter) |

About this manual

This manual has been carefully compiled and examined to the state-of-the-art.

G&D neither explicitly nor implicitly takes guarantee or responsibility for the quality, efficiency and marketability of the product when used for a certain purpose that differs from the scope of service covered by this manual.

For damages which directly or indirectly result from the use of this manual as well as for incidental damages or consequential damages, G&D is liable only in cases of intent or gross negligence.

Caveat Emptor

G&D will not provide warranty for devices that:

- Are not used as intended.
- Are repaired or modified by unauthorized personnel.
- Show severe external damages that was not reported on the receipt of goods.
- Have been damaged by non G&D accessories.

G&D will not be liable for any consequential damages that could occur from using the products.

Proof of trademark

All product and company names mentioned in this manual, and other documents you have received alongside your G&D product, are trademarks or registered trademarks of the holder of rights.

© Guntermann & Drunck GmbH 2012. All rights reserved.

Version 2.20 – 21/09/2012

Firmware: 1.3.5

Guntermann & Drunck GmbH
Obere Leimbach 9
57074 Siegen

Germany

Phone +49 271 23872-0

Fax +49 271 23872-120

<http://www.gdsys.de>
sales@gdsys.de

Contents

| | |
|--|-----------|
| Safety instructions | 3 |
| The »miniMUX4« KVM switch | 4 |
| Package contents | 5 |
| Installation | 5 |
| Mounting the device | 5 |
| Connecting console devices | 6 |
| Connecting computers | 7 |
| Connecting the power supply | 8 |
| Startup | 9 |
| System startup | 9 |
| Getting started | 10 |
| Accessing computers | 10 |
| Accessing computers by using the On-Screen Display | 10 |
| Accessing a computer by using key combinations | 11 |
| Advanced switching functions | 12 |
| Automatically accessing computers (Autoscan) | 12 |
| Auto accessing active computers (Autoskip) | 13 |
| Manually accessing computers (Stepscan) | 13 |
| Renaming computers | 14 |
| Enabling or resetting PS/2 mice | 15 |
| On-Screen Display | 16 |
| Opening the On-Screen Display | 16 |
| Layout of the On-Screen Display | 16 |
| Operating the On-Screen Display | 17 |
| Supported keys and mouse movements | 17 |
| Opening OSD menus | 17 |
| Changing settings in the On-Screen Display | 18 |
| Menu entries in different colours | 18 |
| User management | 19 |
| Overview of the different access levels | 19 |
| User or Supervisor login/logout | 20 |
| Login as user or Supervisor | 20 |
| User logout | 21 |
| Disabling OpenAccess | 21 |
| Creating or changing user accounts | 21 |
| Disabling/Enabling user accounts | 22 |
| Renaming user accounts | 22 |
| Changing the password of a user account | 23 |
| Resetting the default configuration of user accounts | 23 |
| Assigning configuration rights | 24 |
| Assigning access rights to connected computers | 25 |

| | |
|---|-----------|
| Editing user profiles | 26 |
| Selecting computers for automatic access | 26 |
| Defining select keys | 27 |
| Selecting computers to perform advanced switching functions | 28 |
| Configuration | 29 |
| Configuring consoles | 29 |
| Adjusting the time between automatic switchings | 29 |
| Selecting a keyboard layout for the console keyboard | 30 |
| Configuring the screensaver | 30 |
| Configuring the automatic user logout | 31 |
| Renaming KVM switches | 32 |
| Configuring information displays | 32 |
| Positioning information displays | 33 |
| Positioning the On-Screen Display | 34 |
| Adjusting the scancode set of the PS/2 keyboard | 34 |
| Calling the On-Screen Display by mouse | 35 |
| Selecting step keys | 36 |
| Configuring the system | 37 |
| Changing hotkeys or double hotkeys | 37 |
| Enabling single or double hotkeys | 38 |
| Opening the on-screen display by pressing a key twice | 39 |
| Changing select keys | 40 |
| Changing the mode of »CPU« interfaces | 40 |
| Selecting the USB keyboard mode | 41 |
| Support of special PS/2 keyboards | 43 |
| Resetting the defaults | 43 |
| Increasing the number of connectable computers | 44 |
| Connecting a slave switch to the master switch | 44 |
| Changing the mode of »CPU« interfaces | 45 |
| Displaying computers at slave switches | 46 |
| Status displays | 47 |
| Technical Data | 48 |
| Order numbers | 50 |

Safety instructions

Please read the following safety instructions carefully before you start operating the G&D product. The instructions will help in avoiding damages to the product and in preventing possible injuries.

Keep this manual handy for all persons who will be using this product.

Follow all warnings or operating instructions which are on the device or stated in this user manual.

⚠ **Beware of electric shocks**

To avoid the risk of electric shock, do not open the device or remove the covers. If service is required, please contact our technicians.

⚠ **Disconnect the main power plug or the power supply before installation**

Before installation, ensure that the device has been disconnected from the power source. Disconnect the main power plug or the power supply of the device.

⚠ **Ensure constant access to the power plugs**

During the installation of the devices, ensure that the power plugs remain accessible.

⚠ **Avoid tripping hazards**

Avoid tripping hazards while laying cables.

⚠ **Only use a grounded voltage source**

Operate this device by using a grounded voltage source.

⚠ **Use only the provided G&D power pack**

Operate this device with the provided G&D power pack or with the power pack listed in the manual.

⚠ **Operate the device only in designated areas.**

The devices are designed for indoor use. Avoid exposure to extreme cold, heat or humidity.

The »miniMUX4« KVM switch

With the *miniMUX4* KVM switch, you can operate up to four computers over one console.

Accessing a computer connected to the KVM switch establishes a connection to that computer. The computer is operated through keyboard and mouse that are connected to the KVM switch. The video signal is displayed at the monitor connected to the KVM switch.

NOTE: Apply a *Multichannel* variant if you want to operate computers to which several monitors are connected.

Multichannel variants provide interfaces to connect *two* (MC2), *three* (MC3), or *four* (MC4) monitors. They also provide the same amount of video inputs per computer.

You can switch between computers either by using key combinations or the On-Screen Display (OSD).

Support of PS/2 and USB input devices

You can operate the KVM switch and the connected computers with PS/2 or USB keyboards and mice.

NOTE: Regardless of the type of console keyboard and mouse (PS/2 or USB), the signals of both input devices can be transmitted either via PS/2 or USB interfaces.

Depending on the mouse and keyboard interfaces of the computer you want to connect, either use USB or PS/2 cables to connect the computers to the KVM switch.

NOTE: Use the following cables to be able to perform advanced functions of special keyboards:

- **PixelPower or SKIDATA keyboard:** »CPU-PS/2« connection cable
- **USB Multimedia, Apple or Sun keyboard:** »CPU-USB« connection cable

Package contents

- 1 × »miniMUX4« KVM switch
- 1 × power cable
- 1 × update cable
- 1 × manual

IMPORTANT: The KVM switches are available in sets including 2 m PS/2 or USB connection cables.

You need to order the KVM switch and cables separately if you want cables of a different length or if you want to connect computers with both PS/2 or USB signals to a KVM switch.

The order numbers of the KVM switches and cables are listed on page 50.

Installation

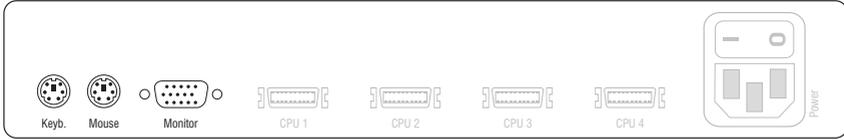
The following pages provide a description of how to connect console devices (keyboard, mouse and monitor) and computers to the KVM switch.

Mounting the device

1. Turn off the computers you want to connect to the KVM switch. Now, unplug any keyboard and mouse cables from the interfaces.
2. Place the KVM switch between the computers and the console. Please mind the maximum cable length between the KVM switch and the computers you want to connect to the KVM switch:
 - Up to 6 meters when using the *PS/2 variant* of the connection cables
 - Up to 6 meters when using the *USB variant* of the connection cables

NOTE: The numbers on the interfaces on the device's back panel comply with the number of the computers shown in the On-Screen Display of the KVM switch.

Connecting console devices



Keyb.: Plug the cable to connect the PS/2 keyboard into this interface.

Mouse: Plug the cable to connect the PS/2 mouse into this interface.

NOTE: You can also connect a USB keyboard and/or USB mouse to the **USB K/M** interfaces on the front panel of the device.

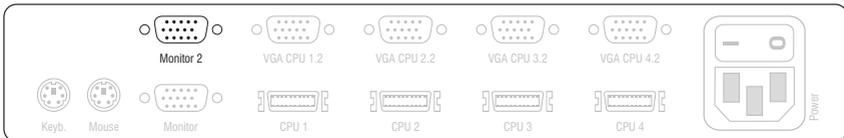
The PS/2 interfaces for console keyboard and mouse as well as the USB interfaces on the front panel of the device can be used *at the same time*.

Monitor: Connect the console monitor to this interface.

Additional interfaces of multichannel variants

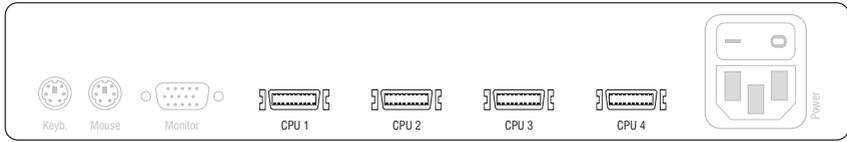
NOTE: Multichannel Variants provide interfaces to connect *two* (MC2), *three* (MC3), or *four* (MC4) monitors.

The additional monitor interfaces are located above the **Monitor** interface. The following figure shows the interfaces for the *miniMUX4-MC2* KVM switch.



Monitor x: Connect the console monitor for *Video Channel x*.

Connecting computers



CPU x: Connect the cable for *Computer x* to this interface.

IMPORTANT: Computer connection cables are available as PS/2 and USB variant. Connect the cables to the computers to be operated (see below).

»CPU-PS/2« Connection Cable:

- Insert the 15-pin D-Sub plug into the computer's graphics output.
- Insert the purple plug into the computer's PS/2 keyboard interface.
- Insert the green plug into the computer's PS/2 mouse interface.

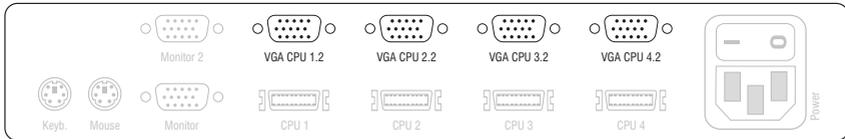
»CPU-USB« Connection Cable:

- Insert the 15-pin D-Sub plug into the computer's graphics output.
- Insert the USB-A plug into one of the computer's USB interfaces.

Additional interfaces of multichannel variants

NOTE: For each monitor that can be connected to the KVM switch, the device provides one video output per computer.

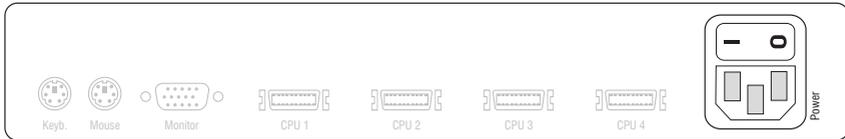
The additional video inputs of the multichannel variants are numbered with **VGA CPU x.y**. The following figure shows the additional interfaces for the two video channels (y) of the video channels (x) of the four computers (x) of the *miniMUX4-MC2* variant.



VGA CPU x.y: Connect this interface to the additional video output y of the computer x.

Use one of the optionally available video cables for this purpose.

Connecting the power supply



Power: Connect the supplied power cable to this interface.

Startup

You can operate the KVM switch directly after its installation (see page 5 ff.).

ADVICE: You can use the console monitor at the KVM switch to monitor the messages the device sends during its booting process.

How to turn the KVM switch on:

1. Turn on the *Power button on the back panel of the KVM switch.*

System startup

After you turn on the KVM switch, the console monitor displays information about the **System Startup**. In addition to the installed firmware version, you are also informed if keyboard and mouse are detected.

ADVICE: Press the **Pause** button to pause the process. Press any key to continue.

You can operate the KVM switch when the **Select Computer** or **Login** dialogue opens.

Getting started

The KVM switch requires no user login in the default configuration (*OpenAccess*). The On-Screen Display directly displays the **Select Computer** dialogue.

NOTE: If the login window opens after the KVM switch is turned on, the user management is disabled (see page 19).

In this case, use a user account to log in to the KVM switch as described on page 20 and return to this paragraph.

Accessing computers

Accessing a computer connected to the KVM switch establishes a connection to that computer.

Operate the accessed computer with keyboard and mouse connected to the KVM switch. The video signal is displayed at the monitor connected to the KVM switch.

The computer can be easily accessed by using key combinations or the On-Screen Display.

NOTE: In addition to accessing a particular computer, the KVM switch offers three different accessing possibilities that are described on page 12.

Accessing computers by using the On-Screen Display

On the **Select Computer** menu of the On-Screen Display, you can access one of the connected computers.

| SELECT COMPUTER | miniMUX4 |
|-----------------|---------------|
| ▶ CPU 1 | 1 |
| CPU 2 | 2 |
| CPU 3 | 3 |
| CPU 4 | 4 |
| ESC | Enter F1:Menu |

A triangle (▶) indicates if the computer is already accessed by another user.

The names of active computers are displayed in green. Red names indicate that no computer is connected to this channel or the computer is inactive.

ADVICE: A detailed description of the On-Screen Display is given on page 16.

How to access a particular computer by using the On-Screen Display:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Use the **Arrow keys** to select the computer to be accessed and press **Enter**.

NOTE: The On-Screen Display closes after the switching. An information display shows the active channel (see page 32).

NOTE: If you leave the menu by pressing **ESC**, the channel is not switched.

Accessing a computer by using key combinations

You can access a computer by pressing a key combination at the console keyboard.

For accessing a computer with a key combination, you do not need to open the on-screen display. Switching by using a key combination is therefore the fastest way to switch between channels.

How to access a particular computer by using key combinations:

1. Press the **Hotkey+Select Key** key combination at the console keyboard.

In the default configuration, you can switch the channel by pressing **Ctrl** and the select keys 1 to 4.

The channel is switched when the keys are released.

NOTE: The On-Screen Display closes after the switching. An information display shows the active channel (see page 32).

ADVICE: The select keys are displayed in the right column of the **Select Computer** menu (see page 10).

Further Information:

- *Changing hotkeys or double hotkeys* on page 37
- *Changing select keys* on page 40
- *Defining select keys* on page 27

Advanced switching functions

In addition to accessing a computer directly (see page 10), the KVM switch provides three special ways of switching:

- **Autoscan:** The *Autoscan* function accesses all computers in sequence.
- **Autoskip:** The *Autoskip* function accesses the next *active* computer.
- **Stepscan:** If the *Stepscan* mode is enabled, you can access the previous or next computer by pressing a key.

NOTE: Define the computers you want to include when performing the aforementioned functions (see page 25).

NOTE: You can change the time span between the switchings of the *Autoscan* or *Autoskip* function (see page 29).

Automatically accessing computers (Autoscan)

The *Autoscan* function accesses all computers in sequence (see page 29).

After each switching, an information display at the monitor shows the name of the active computer, the name of the KVM switch and **SCAN**.

```
CPU 1
miniMUX4
SCAN
```

NOTE: If the *Autoscan* function is enabled, any keyboard and mouse inputs are forwarded to the active computer.

During your inputs, the *Autoscan* function pauses and continues after you finish your inputs.

NOTE: In the default configuration the *Autoscan* function accesses all computers. You can change this setting as described in the paragraph *Selecting computers to perform advanced switching functions* on page 28.

How to start the *Autoscan* process:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Select **Autoscan** and press **Enter**.

How to stop the *Autoscan* process

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display or use a key combination to switch the channel.

Auto accessing active computers (Autoskip)

The *Autoskip* function accesses any *active* computer in sequence.

After each switching, an information display at the monitor shows the name of the active computer, the name of the KVM switch and the information **SKIP**.

```
CPU 1
miniMUX4
SKIP
```

NOTE: If the *Autoskip* function is enabled, keyboard and mouse inputs are forwarded to the active computer.

The *Autoskip* function stops during those inputs and continues after the inputs have been made.

NOTE: In the default configuration the *Autoskip* function accesses all computers.

You can change this setting as described in the paragraph *Selecting computers for automatic access* on page 26.

How to start the *Autoskip* process:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Select **Autoskip** and press **Enter**.

How to stop the *Autoskip* process:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display or use a key combination to switch the channel.

Manually accessing computers (Stepscan)

After the *Stepscan* mode has been accessed, press a key to access the previous or next computer.

After each switching, an information display at the monitor shows the name of the active computer, the name of the KVM switch and the information **STEP**.

```
CPU 1
miniMUX4
STEP
```

How to start the *Stepscan* process:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Select **Stepscan** and press **Enter**.

How to access the previous or the next computer:

1. When the *Stepscan* function is active, use the **Arrow↑** key to switch to the next or the **Arrow↓** key to switch to the previous computer.

NOTE: If you changed the step keys, proceed as described in the chapter *Defining select keys* on page 27 to find out the current settings.

How to stop the *Stepscan* process:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display or use a key combination to switch the channel.

Renaming computers

NOTE: Only the *Supervisor* and users with configuration rights can rename a computer (see page 24).

In the defaults, the different computers are automatically named. The name comprises the term **CPU**, a space, and the number of the computer (for example **CPU 4**).

The names can be edited and may contain up to 14 alphanumeric characters.

How to rename a computer in the KVM switch:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **CPU Config** and press **Enter**.

| CPU CONFIG Channel | miniMUX4 Name |
|--------------------|----------------|
| 1 | CPU 1 |
| 2 | CPU 2 |
| 3 | CPU 3 |
| 4 | CPU 4 |
| ESC | Enter F1: Save |

4. Select the computer you want to rename.
5. Enter the name and press **Enter**.

NOTE: You can also press **Enter** and edit the current name. Confirm your entry by pressing **Enter**.

6. Repeat steps 4 and 5 to rename further computers.
7. Press **F1** to save your settings.

Enabling or resetting PS/2 mice

Unlike USB mice, PS/2 mice do not support hot plug technology. You can therefore insert the PS/2 plug during operation, but the input device might not be detected by the computer.

To enable or reset the PS/2 mouse, the KVM switch can be used to send a special command to the computer.

Since the commands differ depending on the used mouse type and the installed operating system, four different setup keys are provided.

How to enable or reset the PS/2 mouse:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Mouse Utility** and press **Enter**.
4. Select one of the following functions and press **Enter**:

| | |
|---------------------------------|---|
| Reset Mouse: | Resets PS/2 mouse interface of a Windows computer |
| Enable Mouse (for Unix): | Enables PS/2 wheel mouse of a Linux computer |
| Enable Intelli: | Enables PS/2 wheel mouse of a Linux computer |
| Enable Intelli-Explorer | Enables PS/2 wheel mouse with additional mouse keys of a Linux computer |

On-Screen Display

With the On-Screen Display (OSD), you can operate and configure the KVM switch.

Opening the On-Screen Display

Pressing **Hotkey+Num** (default: **Ctrl+Num**) opens the OSD of the KVM switch. The OSD is now displayed at the console monitor.

However, you can also adjust the settings in the KVM switch to open the OSD by pressing **Ctrl** or **Print** twice (see page 39).

ADVICE: You can also open the OSD by using the mouse keys 4 and 5 of the »IntelliMouse Explorer« from Microsoft or a compatible mouse (see page 35).

Layout of the On-Screen Display

The menus of the On-Screen Display comprise three main parts.

| | | |
|-----------------|----------|-----------|
| SELECT COMPUTER | miniMUX4 | ① |
| ▶ CPU 1 | 1 | |
| CPU 2 | 2 | ② |
| CPU 3 | 3 | |
| CPU 4 | 4 | |
| ESC | Enter | F1:Menu ③ |

- The **Header** ① shows the name of the current menu.
- The **List field** ② displays the computers to be accessed or the menu entries of the currently opened menu.
- The **Footer** ③ shows the keys to operate the menu that is currently displayed.

Operating the On-Screen Display

You can use keyboard or mouse to operate the On-Screen Display.

Supported keys and mouse movements

The following table lists the supported keys and mouse movements.

| Function | Keyboard | Mouse |
|------------------------------------|------------|-----------------|
| Show On-Screen Display | Ctrl + Num | key 4 or 5 |
| Move cursor up | Arrow↑ | up |
| Move cursor down | Arrow↓ | down |
| Move cursor to first visible entry | PgUp↑ | |
| Move cursor to last visible entry | PgDn↓ | |
| Move cursor to first entry | Home | |
| Move cursor to last entry | End | |
| Select option of a menu item | Space | |
| Open submenu of selected menu item | Enter | left mouse key |
| Close opened menu | Esc | right mouse key |

IMPORTANT: If you apply a Microsoft »IntelliMouse Explorer« or another compatible mouse with the Stepscan function (see page 36), the On-Screen Display cannot be opened by mouse.

Opening OSD menus

After you call up the On-Screen Display, the **Select Computer** menu opens.

Press the **F1** key to open the menu. You can use the **Arrow↑** and **Arrow↓** keys to select a submenu. Now press **Enter** to open the menu.

ADVICE: After you open the OSD, you can also use one of the keys listed below to access a menu directly.

| Function | Key |
|-------------------------|-----|
| Menu or Select Computer | F1 |
| Autoscan | F2 |
| Console Setup | F3 |
| CPU Config | F4 |
| User Profile | F5 |
| User Account | F6 |
| Logout | F8 |
| Autoskip | F9 |
| Stepscan | F10 |

Changing settings in the On-Screen Display

The **List field** ② of the On-Screen Display provides different types of menu entries:

- **Configuration settings:** The setting that is currently active is displayed in the right column. Press the **Space** key (repeatedly) to select between the options.

| | |
|---------|------|
| Hotkey: | CTRL |
|---------|------|

After you configured a menu according to your demands, press **F1** to save your settings and return to the main menu.

- **Select menus:** If a menu bar is too short to display the name or the option, the entries are displayed in a context menu.

| |
|--|
| PixelPower Clarity (blue) X SKIDATA 1 |
|--|

Choose the menu bar you want to enable/disable and press **Space**. Confirm your settings with **Enter** and leave the menu.

- **Submenus:** Submenus group configuration settings and detailed information according to topic.

| | |
|-------------------|-----|
| USB Keyboard Mode | ... |
|-------------------|-----|

Submenus are indicated with three dots in the right column. Press **Enter** to open the submenu. The **Footer** ③ displays the key to close the submenu.

- **Text fields:** Enter the text. This overwrites the existing entry.

| | |
|---------------|----------|
| Console Name: | miniMUX4 |
|---------------|----------|

| |
|--|
| ADVICE: You can also press Enter to edit the entered text. |
|--|

Confirm your entries by pressing **Enter**.

Menu entries in different colours

The **List field** ② entries are displayed in different colours:

- **White:** name of the menu entry
- **Light blue:** disabled menu entry (check user rights if necessary)
- **Yellow:** settings that can be edited by the user
- **Green:** tactive computer (in list field of *Select Computer* menu)
- **Red:** tinactive computer (in list field of *Select Computer* menu)

User management

The integrated user management provides free (*OpenAccess*) or restricted access to the KVM switch.

You can also combine the two access modes.

IMPORTANT: Access to the KVM switch is not password-protected (*OpenAccess*) in the default configuration. You do not need to enter a username or a password to log in to the KVM switch.

For controlled access, you can create eight user accounts in addition to the *Supervisor* account.

Overview of the different access levels

The KVM switch differentiates between user accounts, the special *OpenAccess* account, and the *Supervisor* account.

The following table lists the rights of the different user types as adjusted in the default configuration:

| Access Right | User | Open Access | Supervisor |
|---|------|-------------|------------|
| Use KVM switch without login | × | ✓ | × |
| Switch to connected computers | ✓ | ✓ | ✓ |
| Execute Autoscan, Autoskip, and StepScan function | ✓ | ✓ | ✓ |
| Configure console | ✓ | ✓ | ✓ |
| Edit own user profile | ✓ | ✓ | ✓ |
| Activate or reset PS/2 mouse | ✓ | ✓ | ✓ |
| Rename computer | × | ✓ | ✓ |
| Administrate user accounts | × | ✓ | ✓ |
| View and change system settings | × | ✓ | ✓ |
| Reset default configuration | × | ✓ | ✓ |
| Changing Scancode sets | × | × | ✓ |
| Configure »Supervisor« account | × | × | ✓ |

NOTE: In addition to the *Supervisor*, users that are assigned with the particular rights can rename computers, administrate user accounts and view and change the system settings.

The Supervisor can assign or deny configuration rights to other user accounts.

IMPORTANT: In the default configuration, the *OpenAccess* user account is assigned with configuration rights.

User or Supervisor login/logout

Login as user or Supervisor

IMPORTANT: In the default configuration, access to the KVM switch is not password-protected (*OpenAccess*). The login box is *not* displayed after you turn on the device. The **Select Computer** menu opens instead.

Log off the active user to open the login box (see below).

The KVM switch asks you to log in after the user module is turned on or another user logs out:

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| LOGIN | miniMUX4 |
| Please enter your login: | |
| Name: | <input type="text"/> |
| Password: | <input type="password"/> |
| ESC | Enter |

How to log in as user or Supervisor at the KVM switch:

1. Enter the following data into the login box:

| | |
|------------------|---|
| Name: | Enter your username. |
| Password: | Enter the password for your user account. |

NOTE: In the default configuration, the **SUPERVISOR** account is assigned with the password **4658**. Change this password after the first login (see page 23).

ADVICE: Access to the KVM switch is not password-protected (*OpenAccess*) in the default configuration. You do not need to enter a username or a password to log in to the KVM switch.

2. Press **Enter** to log in and to open the On-Screen Display.

NOTE: A computer is automatically accessed if the access is defined in the user account (see page 26).

User logout

NOTE: The *OpenAccess* is enabled in the default configuration of the KVM switch. The *OpenAccess* user only needs to log out if another user, for example the *Supervisor*, wants to log in.

Use the *Logout* function to log out from the KVM switch. The *Login* box is displayed after the logout.

How to log out from the KVM switch:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Logout** and press **Enter**.

Disabling OpenAccess

In the default configuration, you can access the KVM switch without restrictions. Access to the KVM switch is *not* protected with a login box.

Depending on the use of the KVM switch, it might be useful to restrict access by creating user accounts.

Enabling a user account and disabling the *OpenAccess* account (see below) disables the open access.

Creating or changing user accounts

IMPORTANT: Only the *Supervisor* or users with the required rights (see page 24) can create or change user accounts.

In the default configuration, the eight user accounts are named **USER 1** to **USER 8**. The accounts are disabled.

If you want to configure a user account, you can enable the account and assign it with username and password.

The following paragraphs describe the required procedure.

ADVICE: You can use the **User Account** menu to change the settings. After you finish, press **F1** to save your changes.

Disabling/Enabling user accounts

NOTE: You cannot disable the *Supervisor* account.

NOTE: After you enable a user account, the *OpenAccess* account is disabled.

The *OpenAccess* and the *Supervisor* account are enabled in the default configuration. After a user account is disabled, the user has no longer access to the KVM switch.

During longer absences it might be useful to lock access to the device.

How to disable/enable a user account:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **User Account** and press **Enter**.
4. Select the user account you want to edit and press **Enter**.
5. Select **Account enabled** and press **Space** to choose one of the following options:

| | |
|-------------|---|
| Yes: | Enables user account |
| No: | Disables user account locks access to KVM switch |

6. Press **F1** to save your settings.

Renaming user accounts

NOTE: The name of the user account can contain up to 14 alphanumeric characters.

How to rename user accounts:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **User Account** and press **Enter**.
4. Select the user account you want to edit and press **Enter**.
5. Select **User Name** with the **Arrow keys**.
6. Enter the username and press **Enter**.
7. Press any key to define a password.

8. Enter the password (at least four characters) and press **Enter**.
9. Repeat the password and press **Enter**.

IMPORTANT: The password is not assigned to the user account when leaving the window by pressing **Esc**. The user cannot log in.

10. Press **F1** to save your settings.

Changing the password of a user account

NOTE: You cannot edit the password of the *OpenAccess* account.

How to change the password of a user account:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **User Account** and press **Enter**.
4. Select the user account whose password you want to change and press **Enter**.
5. Use the **Arrow keys** to select **Change Password** and press **Enter**.
6. Enter the password (at least four characters) and press **Enter**.
7. Repeat the password and press **Enter**.

IMPORTANT: The password is not assigned to the user account if you leave the window by pressing **Esc**. The user is not allowed to log in.

8. Press **F1** to save your settings.

Resetting the default configuration of user accounts

Use this function to reset the default configuration of user accounts.

NOTE: Username and password are not reset.

How to reset the default configuration of a user account:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **User Account** and press **Enter**.
4. Select the user account you want to edit and press **Enter**.
5. Use the **Arrow keys** to select **Set Account Defaults** and press **Enter**.
6. Press **F1** to save your settings.

Assigning configuration rights

NOTE: The configuration right of the *Supervisor* account cannot be denied.

In the default configuration, only the *Supervisor* can administrate user accounts, view and change system settings, or rename computers.

If these rights are to be assigned to another user, you can change the settings in the user account.

IMPORTANT: Only the *Supervisor* can reset the default configuration or change the scan code sets and the configuration of the Supervisor account.

How to assign or deny configuration rights to user accounts:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **User Account** and press **Enter**.
4. Select the user account you want to edit and press **Enter**.
5. Use the **Arrow keys** to select **Config Right** and press **Space** to choose one of the following options:

Yes: Allow viewing and changing the configuration

No: Deny viewing and changing the configuration

6. Press **F1** to save your settings.

Assigning access rights to connected computers

NOTE: The *Supervisor* account can access the connected computers at all time.

The users of the KVM switch can be assigned with different rights to access the connected computers. Users can either have full access, only view the screen contents, or no access (see below).

How to allow or deny certain access rights to a user account:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **User Account** and press **Enter**.
4. Select the user account you want to edit and press **Enter**.
5. Use the **Arrow keys** to select **Edit Access Rights** and press **Enter**.
6. Select the computer whose access rights you want to edit and press **Space** to choose one of the following options:

| | |
|---------------------|---|
| Full Access: | Enables full access to computer (standard) |
| No Access: | Denies access to computer |
| View Only: | Enables user to view the computer's screen contents |
| | No operation possible |

7. Repeat step 6 to change the rights for another computer.
8. Press **F1** to save your settings.

Editing user profiles

Selecting computers for automatic access

The **Select Computer** dialogue opens directly after the KVM switch has been turned on. It is also possible to define a computer to be accessed when the user logs in.

How to enable/disable automatic access computers:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Select **User Profile** and press **Enter**.

| USER PROFILE | miniMUX4 | | |
|--------------|--------------|---------|------|
| Name | Def | Hotk | Scan |
| CPU 1 | | 1 | Yes |
| CPU 2 | | 2 | Yes |
| CPU 3 | | 3 | Yes |
| CPU 4 | | 4 | Yes |
| ESC | Space:Change | F1:Save | |

NOTE: A yellow asterisk highlights the computers to be accessed.

4. Use the **Arrow←** or **Arrow→** keys to select the **Def** column.
5. Use the **Arrow←** or **Arrow→** keys to select the computer whose access settings you want to edit.
6. Press **Space** to enable or disable the automatic access to the computer.
7. Press **F1** to save your settings.

Defining select keys

In the default configuration, the computers are assigned with numeric select keys (1 to 4). Each user of the KVM switch can assign their own select keys.

NOTE: Another select key set (for example **A ... K** or **F1 ... F10**) can be enabled as described in chapter *Changing select keys* on page 40.

How to change the defined select keys of the individual computers:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **User Profile** and press **Enter**.

| USER PROFILE Name | Def | Hotk | Scan |
|----------------------|--------------|---------|------|
| CPU 1 | | 1 | Yes |
| CPU 2 | | 2 | Yes |
| CPU 3 | | 3 | Yes |
| CPU 4 | | 4 | Yes |
| Esc | Space:Change | F1:Save | |

4. Use the **Arrow←** or **Arrow→** key to select the **Hotk** column.
5. Use the **Arrow←** or **Arrow→** key to select the computer whose select key you want to edit.
6. Press the select key to be activated.

NOTE: If the select key is already assigned to another computer, the existing assignment is deleted.

7. Repeat steps 5 and 6 to change further select keys.
8. Press **F1** to save your settings.

Selecting computers to perform advanced switching functions

The computers to be included when performing advanced switching options can be individually defined for each user.

How to define the computers to be included in advanced switching options:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **User Profile** and press **Enter**.

| USER PROFILE | | miniMUX4 | |
|--------------|--------------|----------|------|
| Name | Def | Hotk | Scan |
| CPU 1 | | 1 | Yes |
| CPU 2 | | 2 | Yes |
| CPU 3 | | 3 | Yes |
| CPU 4 | | 4 | Yes |
| ESC | Space:Change | F1:Save | |

4. Use the **Arrow←** or **Arrow→** keys to select the **Scan** column.
5. Use the **Arrow←** or **Arrow→** keys to select the computer whose scan settings you want to edit.
6. Press **Space** to choose one of the following options:

- | | |
|-------------|---|
| Yes: | Include computer when performing advanced switching functions |
| No: | Skip computer when performing switching functions |

7. Repeat steps 5 and 6 to change the scan settings for further computers.
8. Press **F1** to save your settings.

Configuration

Configuring consoles

Any user can view and edit the console configuration settings by using the **Console Setup** menu.

IMPORTANT: Only the Supervisor and users with active configuration rights can change the **Scancode Set**.

The following settings are active in the default settings of the KVM switch:

| | |
|------------------|----------|
| CONSOLE SETUP | miniMUX4 |
| Autoscan Time: | 5 Sec |
| Keyboard Layout: | German |
| Screensaver: | Off |
| Auto Logout: | Off |
| Console Name: | miniMUX4 |
| Show Display: | Temp |
| Display Position | ... |
| Menu Position | ... |
| Scancode Set: | 2 |
| OSD by Mouse: | No |
| Stepkeys: | Up Dwn |
| ESC | Enter |
| | F1:Save |

Adjusting the time between automatic switchings

In the default configuration, the *Autoscan* or *Autoskip* function access a new computer every five seconds (see page 12 ff.).

The time span between switchings can be between 2 and 60 seconds.

How to adjust the time span between automatic switchings:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Autoscan Time**.
5. Use the **Numeric keys** to enter the value and press **Enter**.
6. Press **F1** to save your settings.

Selecting a keyboard layout for the console keyboard

If the On-Screen Display of the KVM switch displays other characters than entered, the adjusted keyboard layout does not comply with the keyboard.

Make sure what keyboard layout complies with the connected keyboard, and select the applicable layout in the console settings.

IMPORTANT: The setting only applies for keys pressed within the On-Screen Display of the KVM switch.

If necessary, check the keyboard layout settings of the operating systems of the connected computers.

How to select the layout of the console keyboard:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Keyboard Layout** and press **Space** to select one of the following options:

| | |
|--------------------|-------------------------|
| German: | German (Germany) |
| English US: | English (USA) |
| English UK: | English (Great Britain) |
| French: | French (France) |

5. Press **F1** to save your settings.

Configuring the screensaver

NOTE: The screensaver is disabled in the default configuration.

The screensaver of the KVM switch sets the connected monitor into power down mode if the user is inactive during a defined period of time.

Pressing a key at the keyboard or moving the mouse reactivates the monitor.

ADVICE: After the screensaver is active at the KVM switch, you can disable the screensavers of the connected computers.

How to set the waiting time or disable the screensaver:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Screensaver**.
5. Use the **Numeric keys** to enter a value between **1** and **60** minutes and press **Enter**.

NOTE: Entering the value **0** disables the screensaver.

6. Press **F1** to save your settings.

Configuring the automatic user logout

NOTE: You can disable the automatic logout in the default configuration.

The automatic logout can be enabled to protect the KVM switch from unauthorized access. The logged in user is logged out after the defined period of time and the login window is displayed.

You can set the time period for inactive users between **1** and **60** minutes. Enter **0** to disable the automatic logout.

How to set the automatic logout for a user:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Auto Logoff**.
5. Use the **Numeric keys** to enter a value between **1** and **60** minutes and press **Enter**.

NOTE: Entering the value **0** disables the function.

6. Press **F1** to save your settings.

Renaming KVM switches

It is easier to operate combined G&D devices if you give them self-explanatory names.

To keep a better overview, you can choose names which refer to the function or the location of the devices. This way, the name that is displayed in the On-Screen Display indicates the device that triggers the displayed OSD.

NOTE: Cascading several KVM switches disables the On-Screen Display of the slave switch.

Therefore, you cannot rename the slave switch

How to rename the KVM switch:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Console Name**.
5. Enter the name (max. ten characters) and press **Enter**.
6. Press **F1** to save your settings.

Configuring information displays

In the default configuration, a temporary information display is displayed when a computer is accessed. The display contains the name of the accessed computer, the name of the KVM switch, and, in some cases, further information.

The information display can also be shown permanently or it can be disabled.

ADVICE: If the temporary information display is enabled, you can use **Ctrl+Caps Lock** to show the display again.

How to change the setting for information displays:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.

- Use the **Arrow keys** to select **Show Display** and press **Space** to select one of the following options:

| | |
|--------------|---|
| Temp: | Temporary information display (5 seconds) |
| Perm: | Permanent information display |
| Off: | Disable information display |

- Press **F1** to save your settings.

Positioning information displays

In the default configuration, the information display is shown at the left upper corner of the console monitor. However, you can adjust the position to your needs.

How to move information displays:

- Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
- Press **F1** to open the **Function** menu.
- Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.
- Use the **Arrow keys** to select **Display Position** and press **Enter**.
- This message is shown at the current position of the information display.
- Press the **Arrow keys** or the mouse to move the menu to the desired position.
- Press **Enter** or the left mouse key.
- Press **F1** to save your settings.

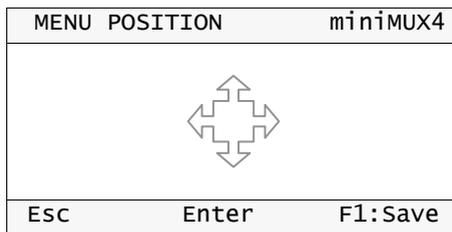
| |
|-----------------------|
| + Display position |
|-----------------------|

Positioning the On-Screen Display

In the default configuration, the On-Screen Display of the KVM switch is displayed in the middle of the console monitor. However, you can adjust the position to your needs.

How to change the position of the On-Screen Display:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Menu Position** and press **Enter**.



5. Press the **Arrow keys** or the mouse to move the menu to the desired position.
6. Press **Enter** or the left mouse key.
7. Press **F1** to save your settings.

Adjusting the scancode set of the PS/2 keyboard

IMPORTANT: Only the *Supervisor* can change this setting.

If you press a key at the PS/2 keyboard, the keyboard processor sends a data packet that is called scancode. The two common scancode sets (sets 2 and 3) contain different scancodes.

In the default configuration, the user module interprets any entry made at the PS/2 keyboard with the scancode set 2.

Use the scancode set 3 if you cannot enter the pipe “|” or the Arrow keys do not work as expected.

How to select the scancode set for PS/2 keyboards:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Scancode Set** and press **Space** to select scancode set **2** or **3**.
5. Press **F1** to save your settings.
6. Restart the KVM switch. The setting applies after the restart.

Calling the On-Screen Display by mouse

In the default configuration, you can only the On-Screen Display can only be called up with the preset key combination.

If a Microsoft »IntelliMouse Explorer« or another compatible mouse is connected to the KVM switch, you can use the mouse keys **4** and **5** to access the On-Screen Display.

NOTE: If you access the On-Screen Display by mouse, you cannot use Microsoft's »IntelliMouse Explorer« or another compatible mouse when performing the Step-scan function (see page 36).

How to disable/enable the mouse support to operate the On-Screen Display:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **Console Setup** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **OSD by mouse** and press **Space** to select one of the following options:

No: OSD cannot be opened by mouse

Yes: OSD can be opened with keys **4** and **5** of a compatible mouse

5. Press **F1** to save your settings.

Selecting step keys

You can use the *Stepscan* function (see page 13 ff.) to access the previous or the next computer by pressing a key.

In the default configuration, the **Arrow↑** und **Arrow↓** keys are used for accessing the computers. These keys can be changed according to your needs.

How to select the keys to use the *Stepscan* function:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow** keys to select **Console Setup** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow** keys to select **Stepkeys** and press **Space** to choose one of the following options:

| | |
|------------------------|--|
| Up Dwn: | Arrow↑ and Arrow↓ keys |
| PgUp PgDwn: | Pg Up↑ and Pg Dn↓ keys |
| NUM Up Dwn: | Arrow↑ and Arrow↓ keys of numeric keypad |
| NUM PgUp PgDwn: | Pg Up↑ and Pg Dn↓ keys of numeric keypad |
| Num + -: | Plus and Minus keys of numeric keypad |
| Explorer mouse | Keys 4 and 5 |

NOTE: If you access the On-Screen Display by mouse, you cannot use Microsoft's »IntelliMouse Explorer« or another compatible mouse when performing the *Stepscan* function (see page 35).

5. Press **F1** to save your settings.

Configuring the system

Only the *Supervisor* or (apart from resetting the default configuration) users with configuration rights can view and edit the system settings of the KVM switch.

The following settings are enabled in the default configuration:

| SYSTEM CONFIG | minimUX4 |
|----------------------|----------|
| Hotkey: | Ctrl |
| Double Hotkey: | NO |
| OSD via 2x Keypress: | NO |
| Select keys: | 0..9 |
| Cascade Setup | ... |
| USB Keyboard Mode | ... |
| PS/2 Keyboard Type | ... |
| Set System Defaults | ... |
| ESC | Enter |
| | F1:Save |

Changing hotkeys or double hotkeys

Hotkeys or double hotkeys let you:

- **Call the on-screen displays:** In the default settings of the KVM switch you can use **Hotkey+Num** (Sdefault: **Ctrl+Num**) to call the on-screen display.

NOTE: You can also adjust the settings in the KVM switch to open the OSD by pressing **Ctrl** or **Print** twice (see page 39).

- **Access a computer:** You can access a computer by pressing the hotkey and a select key at the same time (see page 11).

The single hotkey **Ctrl** is preset in the default settings. If an application program or another G&D device uses the same hotkey, you can change the hotkey in the settings of the KVM switch. You can also enable the usage of double hotkeys (see page 38).

How to change current hotkeys or double hotkeys:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **System Config** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Hotkey** and press **Space** to select one of the following options.

The following keys are available as **single hotkeys**:

| | |
|----------------|------------------------------|
| Ctrl: | Enables Ctrl hotkey |
| Alt: | Enables Alt hotkey |
| Alt Gr: | Enables Alt Gr hotkey |

| | |
|---------------|-----------------------------|
| Win: | Enables Win hotkey |
| Shift: | Enables Shift hotkey |

The following keys are available as **double hotkeys**:

| | |
|---------------------|--|
| Ctrl+Shift: | Enables Ctrl+Shift double hotkey |
| Alt+Shift: | Enables Alt+Shift double hotkey |
| Alt Gr+Ctrl: | Enables Alt Gr+Ctrl double hotkey |
| Win+Ctrl: | Enables Win+Ctrl double hotkey |
| Shift+Win: | Enables Shift+Win double hotkey |

5. Press **F1** to save your settings.

Further Information:

- *Enabling single or double hotkeys* on page 38

Enabling single or double hotkeys

If many application programs with key combinations are operated on one computer, or if different G&D devices are used in one cascade, the number of available key combinations might be restricted.

In such a case, it is appropriate to apply double hotkeys.

How to enable/disable double hotkeys:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **System Config** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Double Hotkey** and press **Space** to select one of the following options:

| | |
|-------------|-----------------------|
| No: | Enable single hotkeys |
| Yes: | Enable double hotkeys |

IMPORTANT: The **Hotkey** row shows the adjusted single or double hotkey.

5. Press **F1** to save your settings.

Further Information:

- *Changing hotkeys or double hotkeys* on page 37

Opening the on-screen display by pressing a key twice

Instead of using **Hotkey+Num** or **Double hotkey+Num** to open the on-screen display (OSD), you can also adjust the settings in the KVM switch to open the OSD by pressing **Ctrl** or **Print** twice.

How to enable/disable opening the on-screen display by pressing a key twice:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **System Config** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **OSD via 2x Keypress** and press **Space** to choose between one of the following options:

| | |
|---------------|--|
| No: | You can only open the OSD by pressing Hotkey+Num (default: Ctrl+Num). |
| Ctrl: | You can only open the OSD by pressing Ctrl twice. |
| Print: | You can only open the OSD by pressing Print twice. |

5. Press **F1** to save your settings.

Changing select keys

The default configuration provides the select keys 1 to 4 to access the computers connected to the KVM switch.

For example, access Computer 4 by pressing **Hotkey+4** (standard: **Ctrl+4**) in the default configuration. You can adjust the select keys to your needs.

How to select a different set of select keys:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **System Config** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Select Keys** and press **Space** to select one of the following options:

| | |
|------------------|-----------------------------------|
| 0...9: | Enable select keys 0 to 9 |
| NUM 0...9 | Enable select keys NUM 0 to NUM 9 |
| A...K: | Enable select keys A to K |
| F1...F10: | Enable select keys F1 to F10 |

5. Press **F1** to save your settings.

Further information:

- *Defining select keys* on page 27

Changing the mode of »CPU« interfaces

In the default configuration, the KVM switch is configured to connect computers to the **CPU** interfaces.

If you want to connect a slave switch to one of the **CPU** interfaces, change the mode of the interface accordingly. Now, the master switch can access the computers connected to the slave switch.

Detailed information about this topic is given in the paragraph *Increasing the number of connectable computers* on page 44 ff.

Selecting the USB keyboard mode

IMPORTANT: The settings of the USB keyboard mode of a slave device cannot be changed in the OSD of the master device.

If you configure one of the master switch's CPU interfaces to connect a slave switch (see page 44), for this CPU interface the info **Slave Mode** is displayed in the master switch's *USB Keyboard Mode* menu.

You can use the slave switch connected to this CPU interface temporarily as master switch to change the settings as described below.

The KVM switch supports the USB keyboards listed on this page.

You can use the special features of some USB keyboards with specific USB keyboard modes (see page 41).

In addition to the keys of the standard keyboard layout, the preset **PC Multimedia** USB keyboard mode supports multimedia keys like **Loud** and **Quiet**.

When applying *Apple Keyboards* or *Sun Keyboards* you can use special keyboard modes to use the special keys of these keyboards.

The following table lists the supported USB keyboards:

| INPUT DEVICE | SETTING |
|---|-----------------|
| PC keyboard with additional multimedia keys | ▸ PC Multimedia |
| Sun keyboard (German keyboard layout) | ▸ SUN German |
| Sun keyboard (American keyboard layout) | ▸ SUN US |
| Apple keyboard with numeric keypad (A1243) | ▸ Apple A1243 |
| PC keyboard with standard keyboard layout | ▸ PC Standard |

How to select the USB keyboard mode for a computer:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **System Config** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **USB Keyboard Mode** and press **Enter**.
5. Select the channel and press **Space** to select one of the options listed above.
6. Repeat step 5 to change the keyboard mode of another channel.
7. Leave the menu by pressing **Enter**.
8. Press **F1** to save your settings.

IMPORTANT: After changing the keyboard layout of the *Sun Keyboard*, the Sun computer requires a reboot.

Configuration

If a *Sun Keyboard* is connected to the console, you can enable the use of *Solaris Shortcut Keys*.

Even when using a standard keyboard, you can apply the functions by using the following key combinations:

| KEY COMBINATION | »SOLARIS SHORTCUT KEY« OF SUN KEYBOARD |
|------------------------|---|
| Ctrl+Alt+F2 | Again |
| Ctrl+Alt+F3 | Props |
| Ctrl+Alt+F4 | Undo |
| Ctrl+Alt+F5 | Front |
| Ctrl+Alt+F6 | Copy |
| Ctrl+Alt+F7 | Open |
| Ctrl+Alt+F8 | Paste |
| Ctrl+Alt+F9 | Find |
| Ctrl+Alt+F10 | Cut |
| Ctrl+Alt+F11 | Help |
| Ctrl+Alt+F12 | Mute |
| Ctrl+Alt+NUM+ | Loud |
| Ctrl+Alt+NUM- | Quiet |
| Ctrl+Alt+NUM* | Compose |
| Ctrl+Alt+Pause | Shutdown |
| Pause+A | Stop |

Support of special PS/2 keyboards

The KVM switch supports the following special keyboards:

- **PixelPower Clarity (blue)**
- **SKIDATA1**

If you apply such a keyboard at the console, you can enable the support of one of these keyboards in the KVM switch.

How to enable/disable the support of special keyboards:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **System Config** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **PS/2 Keyboard Type** and press **Enter**.

IMPORTANT: A yellow **X** highlights the active special keyboard. If no special keyboard is highlighted, the keyboard is treated as standard keyboard.

5. Select the keyboard layout you want to disable/enable, and press **Space**.
6. Leave the menu by pressing **Enter**.
7. Press **F1** to save your settings.

Resetting the defaults

This function resets the defaults of the KVM switch. After you perform the function, all defaults apply again.

How to reset the default configuration:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **System Config** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Set System Defaults** and press **Enter**.
5. Press **Esc** to cancel the function or **Space** to reset the defaults.

Increasing the number of connectable computers

By cascading multiple KVM switches, you can increase the number of connectable computers to up to 32 computers.

For this, simply connect more KVM switches to one or several **CPU** interfaces of the KVM switch.

NOTE: The *master switch* is the KVM switch of a cascade to which the console devices are connected. The *slave switches* are connected to the **CPU** interfaces of the *master switch*.

EXAMPLE: Instead of a computer, connect the *miniMUX8* slave switch to the **CPU 1** interface of the master switch.

You can connect up to eight computers to the slave switch that can be accessed from the console that is connected to the master switch.

Connecting a slave switch to the master switch

NOTE: Instead of a computer, you can also connect a slave switch to each **CPU** interface of the master switch.

Follow the instructions below to connect a slave switch to each CPU interface.

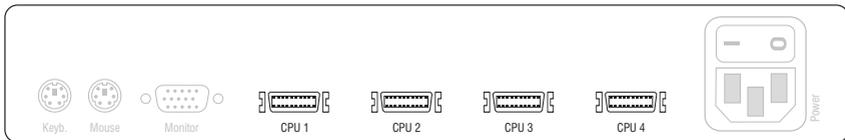


Figure 1: CPU interfaces of the master switch

CPU x: Connect the CPU-PS/2 cable to the master switch.

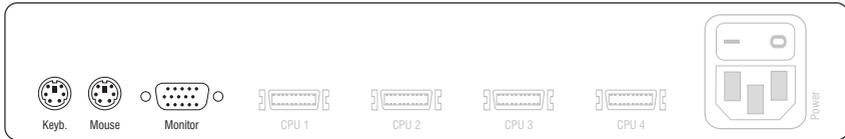


Figure 2: Interfaces for the connection of slave and master switch

Keyb.: Insert the purple plug of the computer connection cable (CPU-PS/2) that is connected to the master switch.

Mouse: Insert the green plug of the computer connection cable (CPU-PS/2) that is connected to the master switch.

Monitor: Insert the 15-pin D-Sub plug of the computer connection cable (CPU) that is connected to the master switch.

NOTE: To connect the computer to the slave switch, follow the instructions on page 7.

Changing the mode of »CPU« interfaces

In the default configuration, the KVM switch is configured to connect computers to the **CPU** interfaces.

When connecting a slave switch to one of the **CPU** interfaces, change the mode of the interface accordingly. Now, the master switch can access the computers that are connected to the slave switch.

How to change the mode of CPU interfaces:

1. Press **Ctrl+Num** (standard) to open the On-Screen Display.
2. Press **F1** to open the **Function** menu.
3. Use the **Arrow keys** to select **System Config** and press **Enter**.
4. Use the **Arrow keys** to select **Cascade Setup** and press **Enter**.
5. Select the interface whose mode you want to change. Press **Space** to select one of the following options:

| | |
|-------------------------|---|
| CPU: | Connection of a computer |
| miniMUX4: | Connection of the <i>miniMUX4</i> KVM switch |
| miniMUX8; CC1/8: | Connection of the <i>miniMUX8</i> or <i>ControlCenter1plus-8</i> KVM switch |
| CC1/16: | Connection of the <i>ControlCenter1plus-16</i> KVM switch |

6. Repeat step 5 to change the mode of another interface.
7. Press **F1** to save your settings.

NOTE: The On-Screen Display of the slave switch is disabled. You can operate the switch by using the On-Screen Display of the master switch.

Displaying computers at slave switches

The computers that are connected to a slave switch are displayed in different menus (**Select Computer**, **CPU Config**, **User Profile**, **Edit Access Rights**).

The order in which the computers are displayed complies with the interface at which the slave switch is connected to the master switch.

| SELECT COMPUTER | miniMUX4 |
|-----------------|---------------|
| CPU 1 | 1 |
| ▶ CPU 2 | 2 |
| CPU 2.02 | |
| CPU 2.03 | |
| CPU 2.04 | |
| ... | |
| CPU 4 | 4 |
| ESC | Enter F1:Menu |

EXAMPLE: The *miniMUX4* slave switch is connected to the **CPU 2** interface of the master switch.

The list contains four **CPU 2** entries. Use these interfaces to access or configure the computers that are connected to the four **CPU** interfaces of the slave switch.

Status displays

The LEDs on the front panel of the KVM switch display the device's current operating status:

| Section | LED | Status | Meaning |
|------------------|--------|----------|--|
| CPU 1...4 | Active | On | The computer's KVM signals are forwarded to the console of the KVM switch. The computer can be operated at the console. |
| | | Off | The channel is not active. |
| | Status | On | The computer is ready for operation. |
| | | Off | No computer is connected or the computer is turned off. |
| User | Active | On | The keyboard was successfully initialised. |
| | | Blinking | No console keyboard was found. |
| | Status | On | The KVM switch is supplied with the required voltage. |
| | | Off | The KVM switch is turned off or is not provided with the required voltage. Check the proper connection of the power pack. |

Technical Data

| MINIMUX4 (SERIES FEATURES) | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Switchable signals | Signal types: | Keyboard, mouse, and video |
| User module | Interfaces per device: | 1 |
| | Number of monitors | › see specific features |
| | Connection: | Directly at the device |
| Interfaces per user module | PS/2 keyboard/mouse: | 2 × PS/2 socket |
| | USB keyboard/mouse: | 2 × USB-A socket |
| | Monitor: | › see specific features |
| Computer | Interfaces per device: | 4 |
| | Number of video sources: | › see specific features |
| | Connection: | KVM connection cable |
| Interfaces per computer | Keyboard, mouse, and video: | 1 × MDR 20 socket |
| Video | Signal type: | analog |
| | Resolution: | up to 1920 × 1440 @ 75 Hz |
| | Bandwidth: | up to 400 MHz |
| | Horizontal frequency: | 30 - 135kHz |
| | Vertical frequency: | 50 - 150Hz |
| Update | Mode: | Update wizard |
| | Interface: | 1 × 2,5-mm jack plug |
| Power supply | Type: | Internal power pack |
| | Connection: | IEC plug (IEC-320 C14) |
| | Voltage: | 100 - 240 VAC, 60-50Hz |
| | Power consumption: | › see specific features |
| Casing | Material: | Anodised aluminium |
| | Dimensions (W × H × D): | › see specific features |
| | Weight: | › see specific features |
| Operational environment | Temperature: | +5 to +40 °C |
| | Air humidity: | < 80%, non-condensing |
| Conformity | | CE, RoHS |

MINIMUX4 (BASIC VERSION)

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--|
| User module | Number of monitors | 1 |
| Interfaces per user module | Monitor: | 1 × D-Sub HD 15 socket |
| Computer | Number of video sources: | 1 |
| Power supply | Power consumption: | 0,2A-0,1A |
| Casing | Dimensions (W × H × D): | 270 × 44 × 210 mm (Desktop) 19" × 1U × 210 mm (Rackmount) |
| | Weight: | Approx. 1,3 kg |

MINIMUX4-MC2

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--|
| User module | Number of monitors | 2 |
| Interfaces per user module | Monitor: | 2 × D-Sub HD 15 socket |
| Computer | Number of video sources: | 2 |
| Power supply | Power consumption: | 170-75mA |
| Casing | Dimensions (W × H × D): | 270 × 44 × 210 mm (Desktop) 19" × 1U × 210 mm (Rackmount) |
| | Weight: | Approx. 1,4 kg |

MINIMUX4-MC3

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--|
| User module | Number of monitors | 3 |
| Interfaces per user module | Monitor: | 3 × D-Sub HD 15 socket |
| Computer | Number of video sources: | 3 |
| Power supply | Power consumption: | 195-85mA |
| Casing | Dimensions (W × H × D): | 270 × 66 × 210 mm (Desktop) 19" × 1,5U × 210 mm (Rackmount) |
| | Weight: | Approx. 1,8 kg |

MINIMUX4-MC4

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--|
| User module | Number of monitors | 4 |
| Interfaces per user module | Monitor: | 4 × D-Sub HD 15 socket |
| Computer | Number of video sources: | 4 |
| Power supply | Power consumption: | 200-95 mA |
| Casing | Dimensions (W × H × D): | 270 × 88 × 210 mm (Desktop) 19" × 2U × 210 mm (Rackmount) |
| | Weight: | Approx. 1,9 kg |

Order numbers

miniMUX4

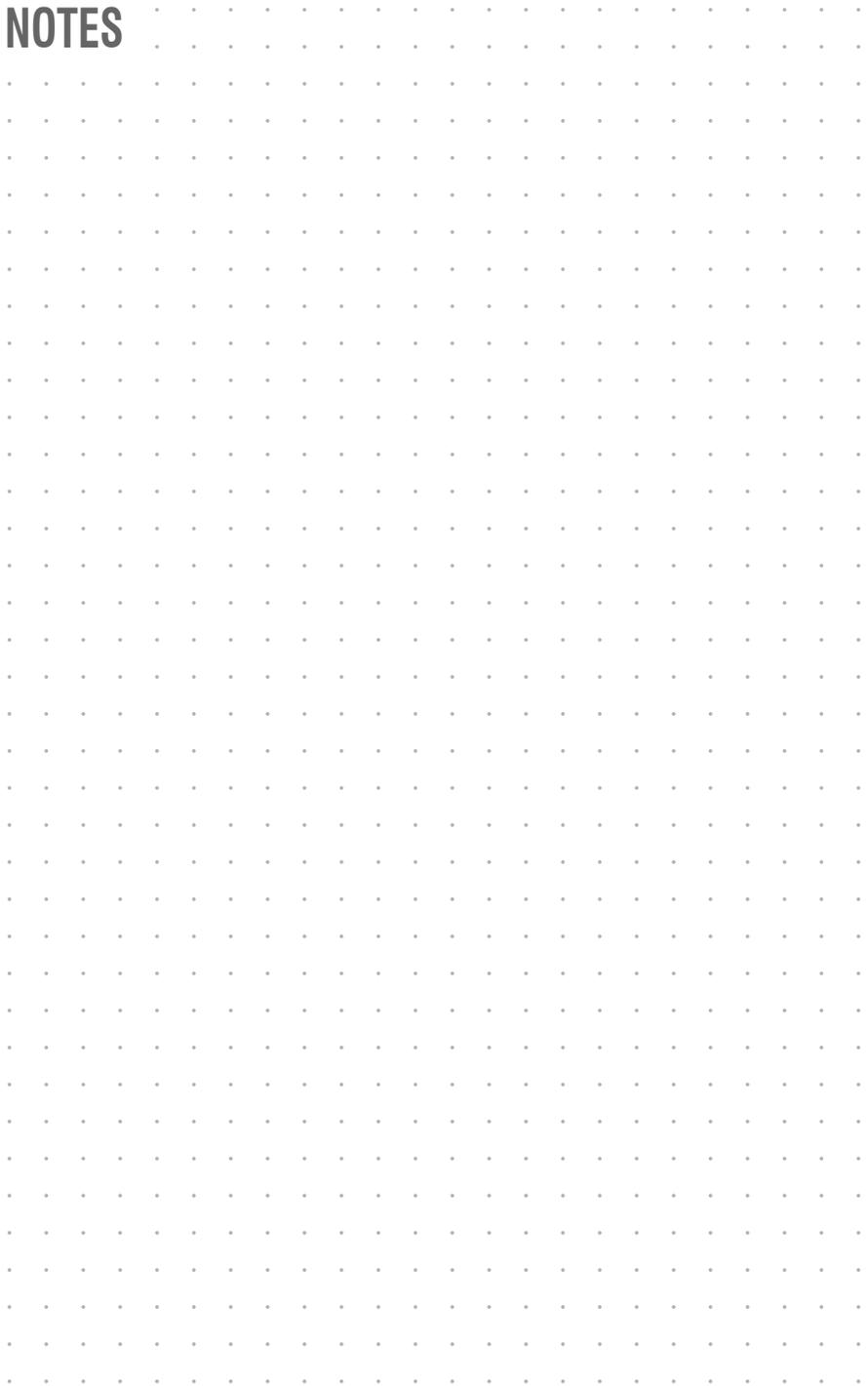
| Switch without connection cables | |
|---|----------------------|
| A2100028 | miniMUX4 |
| A2100029 | miniMUX4-RM |
| A2100038 | miniMUX4-MC2 |
| A2100039 | miniMUX4-MC2-RM |
| A2100040 | miniMUX4-MC3 |
| A2100041 | miniMUX4-MC3-RM |
| A2100042 | miniMUX4-MC4 |
| A2100043 | miniMUX4-MC4-RM |
| Switch incl. PS/2 connection cables (2 m) | |
| A2100149 | miniMUX4-PS/2 |
| A2100150 | miniMUX4-PS/2-RM |
| A2100137 | miniMUX4-MC2-PS/2 |
| A2100138 | miniMUX4-MC2-PS/2-RM |
| A2100141 | miniMUX4-MC3-PS/2 |
| A2100142 | miniMUX4-MC3-PS/2-RM |
| A2100145 | miniMUX4-MC4-PS/2 |
| A2100146 | miniMUX4-MC4-PS/2-RM |
| Switch incl. USB connection cables (2 m) | |
| A2100151 | miniMUX4-USB |
| A2100152 | miniMUX4-USB-RM |
| A2100139 | miniMUX4-MC2-USB |
| A2100140 | miniMUX4-MC2-USB-RM |
| A2100143 | miniMUX4-MC3-USB |
| A2100144 | miniMUX4-MC3-USB-RM |
| A2100147 | miniMUX4-MC4-USB |
| A2100148 | miniMUX4-MC4-USB-RM |

Cables

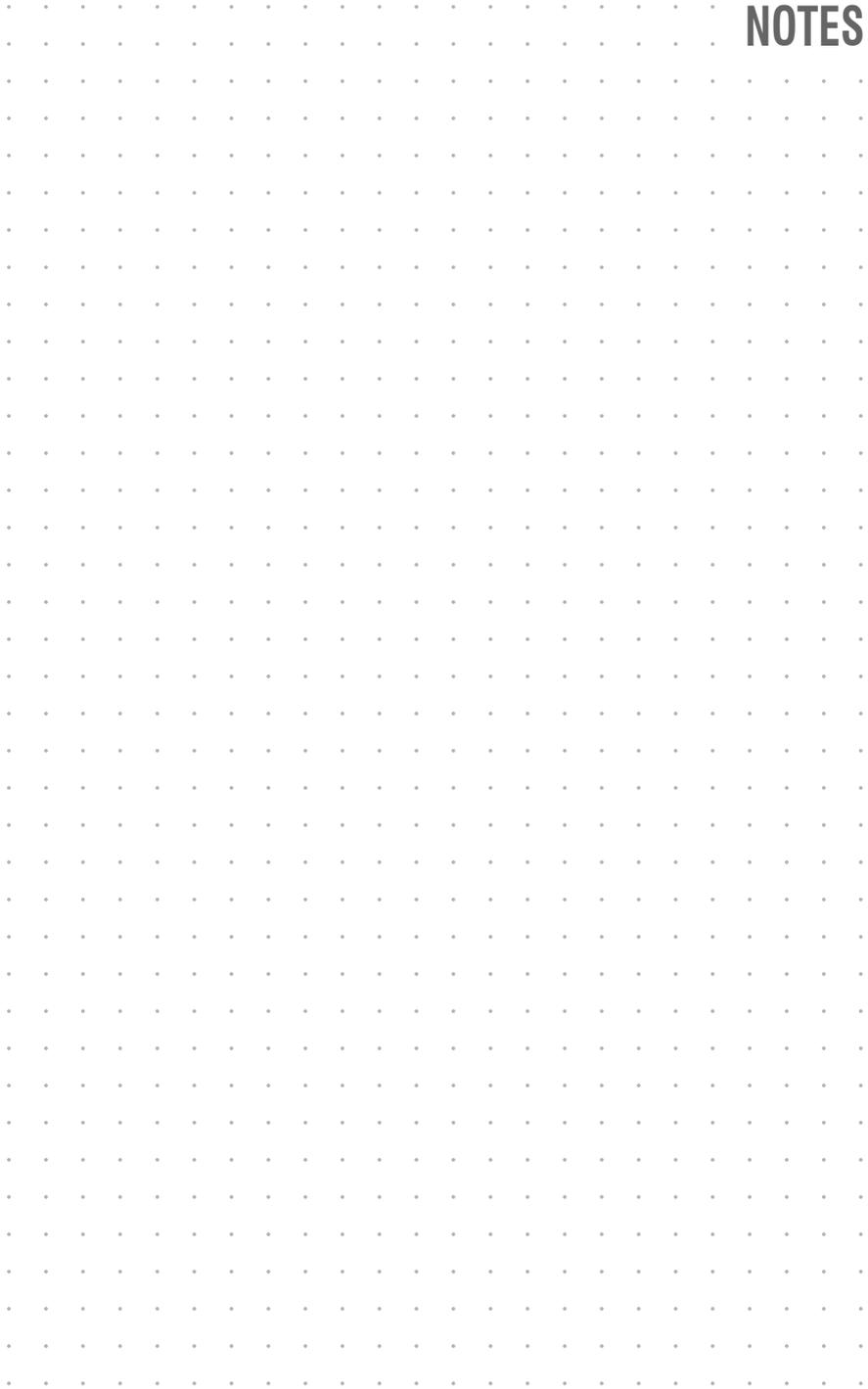
| PS/2 connection cables | |
|------------------------|------------------------|
| A6100151 | CPU-PS/2-1 (1 meter) |
| A6100152 | CPU-PS/2-2 (2 meters) |
| A6100153 | CPU-PS/2-4 (4 meters) |
| A6100154 | CPU-PS/2-6 (6 meters) |
| A6100066 | CPU-MC2-P-2 (2 meters) |
| A6100067 | CPU-MC2-P-4 (4 meters) |
| A6100068 | CPU-MC2-P-6 (6 meters) |
| A6100072 | CPU-MC3-P-2 (2 meters) |
| A6100073 | CPU-MC3-P-4 (4 meters) |
| A6100074 | CPU-MC3-P-6 (6 meters) |
| A6100077 | CPU-MC4-P-2 (2 meters) |
| A6100078 | CPU-MC4-P-4 (4 meters) |
| A6100079 | CPU-MC4-P-6 (6 meters) |
| USB connection cables | |
| A6100058 | CPU-USB-2 (2 meters) |
| A6100059 | CPU-USB-4 (4 meters) |
| A6100069 | CPU-MC2-U-2 (2 meters) |
| A6100070 | CPU-MC2-U-4 (4 meters) |
| A6100075 | CPU-MC3-U-2 (2 meters) |
| A6100076 | CPU-MC3-U-4 (4 meters) |
| A6100080 | CPU-MC4-U-2 (2 meters) |
| A6100081 | CPU-MC4-U-4 (4 meters) |
| Video cables | |
| A6300001 | VGA-M/M-1 (1 meter) |
| A6300002 | VGA-M/M-2 (2 meters) |
| A6300003 | VGA-M/M-4 (4 meters) |
| A6300004 | VGA-M/M-5 (5 meters) |
| A6300005 | VGA-M/M-6 (6 meters) |

NOTES

NOTES



NOTES





Das Handbuch wird fortlaufend aktualisiert und im Internet veröffentlicht.
The manual is constantly updated and available on our website.

<http://gdsys.de/A9100078>

Guntermann & Drunck GmbH

Obere Leimbach 9
57074 Siegen

Germany

<http://www.gdsys.de>
sales@gdsys.de