

# Willkommen bei der VGA-/Tastatur-/Maus-Weichen Familie!

Vielen Dank, dass Sie eine VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche gekauft haben. Wir schätzen Ihre Unternehmung und wir denken, dass auch Sie die vielen Möglichkeiten schätzen werden, mit denen Ihnen unsere VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche Zeit, Kosten und Anstrengungen ersparen wird.

Die Vorteile beruhen darauf, dass unsere VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche die Möglichkeit schafft, einen Computer (CPU) von zwei unterschiedlichen Positionen aus zu bedienen. In Verbindung mit KVM-Extenderkabeln (bis 10m) oder KVM-Extendern (bis 10km) können die Eingabe-/Anzeigestellen auch weit voneinander entfernt sein.

Überall dort, wo Sie zwei (oder mehr) Bedienstellen für Ihren Computer benötigen, z.B. in Maschinen mit zwei Bedienplätzen, in Serveranwendungen oder wo sich z.B. zwei Mitarbeiter einen Computer teilen, ist die VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche ein guter Weg, um alle Probleme zu lösen. In drei verschiedenen Ausführungen ist sie für fast jede Aufgabenstellung gerüstet. Es gibt ein Gerät für die Verdopplung eines reinen VGA Signals – wo nur die Anzeige auf zwei Monitoren realisiert werden muss, ein Gerät für Monitor, PS2-Tastatur und PS2-Maus - für eine Standard –PS2-Konsole und ein Gerät für Monitor, PS2- (AT-)Tastatur und serielle-Maus - für eine ältere –PS2-/AT-Konsole. Mit dieser kann auch eine serielle Maus umgeschaltet werden.

Dieses Handbuch wird Ihnen alles über Ihre neue VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche mitteilen, einschließlich wie Sie sie installieren, betreiben und eventuelle Fehler beheben können. Für eine Einführung in die Weiche sehen Sie bitte nach im **Kapitel 2**. Dieses Handbuch beschreibt die folgenden Artikel mit den Artikelnummern:

**K240-2F: Monitor-Weiche für VGA**

**K239-4E: KVM-Weiche für VGA, PS2-/AT-Tastatur/serielle Maus**

**K239-4P: KVM-Weiche für VGA, PS2-Tastatur/Maus**

## Copyrights und Handelszeichen

©2006. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch darf ohne ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herstellers in keiner Art und Weise reproduziert oder verändert werden.

Informationen in diesem Dokument können jederzeit, ohne Ankündigung geändert, erweitert oder gelöscht werden. Der Hersteller kann für Fehler, weder direkte noch indirekte, die durch den Gebrauch dieser Informationen entstehen haftbar gemacht werden.

Alle Warenzeichen und Handelsmarken, die in diesem Handbuch erwähnt werden, werden anerkannt als Eigentum des jeweiligen Inhabers.

## Disclaimer - Ausschlusserklärung

Obwohl alle Vorkehrungen bei der Erstellung des Handbuches getroffen wurden, kann der Hersteller keine Gewähr für Fehler oder Unterlassungen übernehmen. Ebenso übernimmt der Hersteller keine Gewähr für Schäden, die aus dem Gebrauch dieses Handbuches herrühren. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Spezifikationen, Funktionen oder Schaltkreise des hier beschriebenen Produkts ohne Ankündigung zu ändern.

Der Hersteller akzeptiert keine Verantwortung für Schäden die durch den Missbrauch des Gerätes oder durch andere Umstände, die außerhalb des Einflusses des Herstellers liegen, entstehen. Hierbei ist es unerheblich ob die Schäden durch die Umgebung oder durch die Installation entstehen. Der Hersteller kann für keine Verluste, Schäden, Kosten oder Verletzungen haftbar gemacht werden, die sich aus dem Gebrauch des Gerätes ergeben.

## Achtung und Hinweis

Die folgenden Symbole werden in diesem Handbuch verwendet:



**ACHTUNG: Das ist ein Hinweis auf eine wichtige Gebrauchsanweisung, die unbedingt beachtet werden muss, um möglichen Schaden an Gerät, Eigentum, Datenverlust oder körperlicher Unversehrtheit zu vermeiden.**



*HINWEIS: Das gibt Ihnen einen wichtigen Hinweis für den bestmöglichen Gebrauch Ihres Gerätes.*

## EUROPÄISCHE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit wird erklärt, dass, wenn das Gerät entsprechend den Anweisungen in diesem Handbuch installiert und betrieben wird und die maximale Länge des Anschlusskabels von 3m nicht überschritten wird, die Geräte:

**K240-2F, K239-4E, K239-4P**

die Anforderungen der EU-Richtlinie 89/336/EWG "Elektromagnetische Verträglichkeit" und die dort aufgeführten harmonisierten europäischen Normen (EN) einhalten. Im Speziellen werden die Grenzwerte der folgenden Normen eingehalten:

<b>EN 55022:</b>	1999	Class A
<b>EN 55024:</b>	1999	
IEC 61000-4-2:	2001	
IEC 61000-4-3:	2001	
IEC 61000-4-4:	2001	
<b>EN 61000-3-2</b>	2001	
<b>EN 61000-3-3</b>	2002	

Das Gerät wurde in einer typischen Konfiguration mit PC getestet.



Oberteuringen, 21. Oktober 2006

Die Geschäftsleitung

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Felix Spiegel'. The signature is written in a cursive, flowing style.

### WARNUNG !

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

## Sicherheitshinweise und Installationsanweisungen

Um einen langen und zuverlässigen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten bitten wir Sie, die folgenden Installationsanweisungen zu beachten:

- Nur für die Benutzung in geschlossenen, trockenen Räumen zugelassen.
- Die VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche und das Netzteil können warm werden. Eine Installation in geschlossenen Räumen ohne Luftzirkulation ist nicht zulässig.
- Stellen Sie das Netzteil niemals auf das Gerät.
- Sorgen Sie dafür, dass die Belüftungsöffnungen am Gerät jederzeit frei sind.



**Als Schutzmaßnahme für die körperliche Unversehrtheit und um jeden Schaden am Gerät oder Eigentum zu verhindern müssen die folgenden Hinweise unbedingt beachtet werden:**

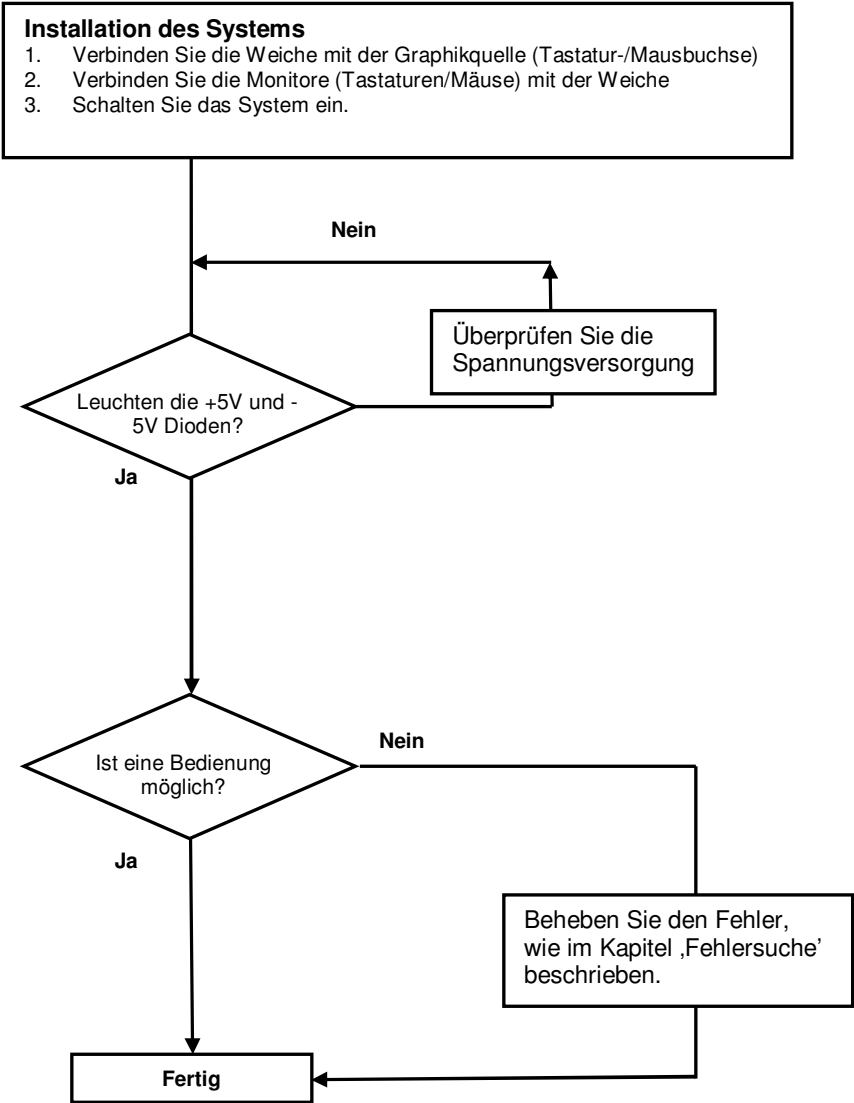
- **Benutzen Sie ausschließlich das original gelieferte Netzteil oder vom Hersteller freigegebene Ersatzgeräte. Versuchen Sie nicht, ein Netzteil zu öffnen oder zu reparieren. Benutzen Sie ein Netzteil nicht mehr, wenn es den Anschein hat, defekt zu sein oder wenn das Gehäuse beschädigt ist.**
- **Verbinden Sie das Netzteil ausschließlich mit geerdeten Steckdosen. Sorgen Sie auf jeden Fall dafür, dass eine Erdverbindung von der Steckdose zum Wechselspannungseingang des Netzteils verbunden wird.**
- **Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen oder zu reparieren.**

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Schnellinstallation</b>	<b>6</b>
<b>2. Übersicht</b>	<b>7</b>
2.1 Einführung	7
2.2 Glossar	7
2.3 Eigenschaften	8
2.4 Gerätefamilie	8
2.5 Kompatibilität	9
2.6 Wie benutze ich dieses Handbuch	9
<b>3. Installation</b>	<b>10</b>
3.1 Lieferumfang	10
3.2 Anforderungen an die Anschluss-/ Verbindungskabel	11
3.3 Systemeinstellungen	11
3.4 Diagnose und Einstellungen	15
<b>4. Geräteeinstellungen</b>	<b>15</b>
4.1 Einstellungen an der Weiche	16
4.2 Mögliche Einstellungen an den Geräten	17
<b>5. Fehlersuche</b>	<b>18</b>
<b>Anhang A: Beispielanwendungen</b>	<b>19</b>
<b>Anhang B: Technische Unterstützung</b>	<b>21</b>
<b>Anhang C: Spezifikationen</b>	<b>22</b>
<b>Anhang D: Steckverbinder</b>	<b>23</b>

# 1. Schnellinstallation

Dieser Teil beschreibt in Kurzform, wie Ihre VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche installiert wird. Sofern Sie kein versierter Anwender des Gerätes sind, empfehlen wir Ihnen die komplette Installationsprozedur zu bearbeiten, wie sie im Rest des Handbuches beschrieben ist.



## 2. Übersicht

### 2.1 Einführung

Eine VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche wird hauptsächlich verwendet, um einem IBM Kompatiblen PC von zwei Konsolen aus (Tastatur / Monitor / Maus) zu bedienen. In Verbindung mit KVM-Extenderkabeln (bis 10m) oder KVM-Extendern (bis 10km) können die Eingabe-/Anzeigestellen auch weit voneinander entfernt sein. Die Umschaltung erfolgt wahlweise über die angeschlossenen Tastaturen oder über einen externen, potentialfreien Kontakt.

Eine VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche besteht aus einem einzelnen Gerät. Dieses wird, unter Verwendung der mitgelieferten Kabel, direkt an den Computer (oder ein KVM Switch System) angeschlossen. Die *Benutzerkonsolen* (Tastatur, Maus und Monitor) werden an der gegenüberliegenden Geräteseite angeschlossen.

### 2.2 Glossar

Die folgenden Bezeichnungen werden in diesem Handbuch benutzt::

<b>KVM</b>	Tastatur, Video und Maus.
<b>Konsole</b>	Tastatur, Maus und Monitor.
<b>VGA (auch RGBHV genannt)</b>	Videosignal, bestehend aus R (rot) G (grün) und B (blau) und den zusätzlichen H-/VSYNC Signalen. Die Farbsignale haben einen Spannungspegel von 0.7Vpp, die Synchronisation TTL (5V).
<b>PSU</b>	Das Tischnetzteil für die VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche.

## 2.3 Eigenschaften

Die VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche bietet folgende Eigenschaften:

- Unterstützung für VGA Graphikkarten (alle Geräte)
- Unterstützung für PS2-Tastatur und PS2-Maus (K239-4P)
- Unterstützung für PS2-(/AT- über Adapter) Tastatur und serielle-Maus (K239-4E)
- Maximale Auflösung: VGA: 1280x1024@75Hz
- Kompaktes Gehäuse.
- VGA-Anschlusskabel (1,8m) + internationales Netzteil werden mitgeliefert (K240-2F)
- KVM-Kombikabel (1,8m) + internationales Netzteil werden mitgeliefert (K239-4P und K239-4E)

## 2.4 Gerätefamilie

Es gibt drei Geräte und verschiedene Befestigungsoptionen:

---

### *VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche*

---

K240-2F	Monitor-Weiche für VGA
K239-4P	KVM-Weiche für VGA, PS2-Tastatur/Maus
K239-4E	KVM-Weiche für VGA, PS2-/AT-Tastatur/serielle Maus

---

### *Upgrade Kits*

---

283-1K	Befestigungswinkel für Schraubmontage
284-1K	Befestigungswinkel für Schnappmontage

---

## 2.5 Kompatibilität

### Schnittstellen Kompatibilität

- **RGB:** Videosignal, bestehend aus R (rot) G (grün) und B (blau) Signal. Die Signale haben einen Spannungspegel von 0.7Vpp. Das Grünsignal enthält zusätzlich die (composite) Synchronisationssignale.
- **VGA (auch RGBHV genannt):** Videosignal, bestehend aus R (rot) G (grün) und B (blau) und den zusätzlichen H-/VSYNC Signalen. Die Farbsignale haben einen Spannungspegel von 0.7Vpp, die Synchronisation TTL (5V)..
- **PS/2 Tastatur:** Kompatibel zu allen Standard Tastaturen. Bestimmte Tastaturen mit zusätzlichen Funktionen können eventuell mit spezieller Firmware betrieben werden.
- **PS/2 Mouse:** Kompatibel zu allen 2-Tasten-, 3-Tasten- und Roll-Mäusen.
- **Serielle Maus:** Transparente Übertragung, unabhängig von der eingestellten Baudrate. Die folgenden Signale werden übertragen: RX, RTS. Die Signale TX, CTS, DTR, DSR führen einen festen Pegel zur Spannungsversorgung der angeschlossenen Maus.

## 2.6 Wie benutze ich dieses Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt die Installation und Einstellung der VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche. Obwohl der Anschluss und der Betrieb des Gerätes einfach und transparent ist, sollten Sie folgendes beachten, bevor Sie beginnen:

### Anschluss & Kompatibilität

Falls Sie ein *VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche Kit* gekauft haben, enthält dies das Gerät, Netzteil und alle Kabel/Adapter um die VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche an Ihren Computer anzuschließen. Sehen Sie dazu auch unter **Lieferumfang** (Seite 10)

Für Informationen über den Anschluss und die Installation sehen Sie bitte unter, Seite 10 nach.

### Anpassung der VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche an die Art der Umschaltung (automatisch bzw. durch potentialfreien Kontakt)

Das Gerät kann im Auslieferungszustand durch das Betätigen einer beliebigen Taste auf der angeschlossenen Tastatur umgeschaltet werden. Dieses erste, zum Umschalten benutzte Zeichen wird bereits an den Computer gemeldet. Ist eine Umschaltung ohne Zeicheneingabe gewünscht, benutzen Sie bitte die Großschreibtaste <SHIFT> oder eine der Tasten <STRG>, <ALT> oder <ALT GR> ohne gleichzeitig eine weitere Taste zu drücken. Ist eine Umschaltung z.B. durch einen Schlüsselschalter gewünscht, so muss das Gerät auf ‚potentialfreien Kontakt‘ umgerüstet werden. Siehe dazu **Einstellungen an der Weiche** (siehe Seite 16)

## 3. Installation

Erstanwendern empfehlen wir, das System in einer Testumgebung aufzubauen, die sich auf einen einzelnen Raum beschränkt, bevor Sie das System an seinem vorgesehenen Platz aufbauen. Das wird Ihnen helfen, Verkabelungsprobleme zu finden und zu lösen und sich intensiver mit der VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche auseinander zu setzen.

### 3.1 Lieferumfang

Folgende Teile sollten sich in Ihrer VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche Verpackung befinden:

- VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche- Gerät
- VGA Anschlusskabel 1,8m (HD15 Stecker auf HD15 Buchse) bei Gerät K240-2F
- VGA Kombi- Anschlusskabel 1,8m (HD15 Stecker auf DB9 Buchse, 2x PS2 Stecker auf PS2 Stecker) bei Gerät K239-4P
- VGA Kombi- Anschlusskabel 1,8m (HD15 Stecker auf DB9 Buchse, 1x AT Stecker auf AT Stecker, 1x DB9Buchse auf DB9Stecker) bei Gerät K239-4E
- 4x Adapter AT Buchse auf PS2 Stecker bei Gerät K239-4E
- 1x 12V DC internationales Tischnetzteil für VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche
- 1x deutsches Netzanschlusskabel.
- Bedienerhandbuch (Quick Setup).

Falls etwas fehlen sollte, setzen Sie sich bitte mit unserem Technischen Support in Verbindung (siehe **Anhang B – Technische Unterstützung**).

## 3.2 Anforderungen an die Anschluss-/Verbindungskabel

Um die VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche an Ihre Graphikquelle anzuschließen benötigen Sie:

- **VGA:** Verbinden Sie das mitgelieferte VGA Anschlusskabel 1,8m (HD15 Stecker auf HD15 Buchse) mit der CPU (KVM.- Switch, etc.). Bitte achten Sie auf einen zugfreien Anschluss! Bei K240-2F
- **VGA, Tastatur, Maus:** Verbinden Sie das mitgelieferte VGA Kombi-Anschlusskabel 1,8m (HD15 Stecker auf DB9 Buchse, 2x PS2 Stecker auf PS2 Stecker) mit der CPU (KVM.- Switch, etc.). Bitte achten Sie auf einen zugfreien Anschluss! Bei K239-4P
- **VGA, Tastatur, Maus:** Verbinden Sie das mitgelieferte VGA Kombi-Anschlusskabel 1,8m (HD15 Stecker auf DB9 Buchse, 1x AT Stecker auf AT Stecker, 1x DB9Buchse auf DB9Stecker) mit der CPU (KVM.- Switch, etc.). Bitte achten Sie auf einen zugfreien Anschluss! Bei K239-4E
- **Power Supply**  
Verbinden Sie das mitgelieferte 12V/DC Netzteil mit der 'POWER'- Buchse der VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche.

## 3.3 Systemeinstellungen

Für die Installation Ihrer VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche:

1. Schalten Sie alle Geräte aus.
2. Verbinden Sie Monitore, Tastaturen und Mäuse mit der VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche. Stellen Sie sicher, dass Sie (bei K239-4P) Maus- und Tastaturanschluss nicht verwechseln. Der Tastaturstecker ist lila und der Mausstecker ist grün.
3. Verbinden Sie die CPU mit Hilfe des mitgelieferten Anschlusskabels mit der VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche. Stellen Sie sicher, dass Sie (bei K239-4P) Maus- und Tastaturanschluss nicht verwechseln. Der Tastaturstecker ist lila und der Mausstecker ist grün.
4. Verbinden Sie das 12V Tischnetzteil mit dem Gerät.

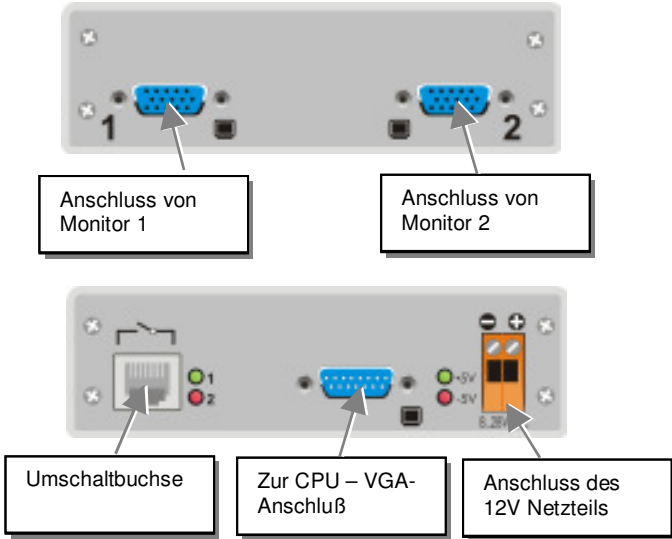


**Das Gerät ist für eine Versorgungsspannung im Bereich zwischen 8VDC und 28VDC ausgelegt. Prüfen Sie sorgfältig die zuässige Spannung, bevor Sie das Gerät mit Fremdspannung in Betrieb nehmen. (siehe Seite 22 – Stromversorgung) Wir empfehlen die Benutzung des original**

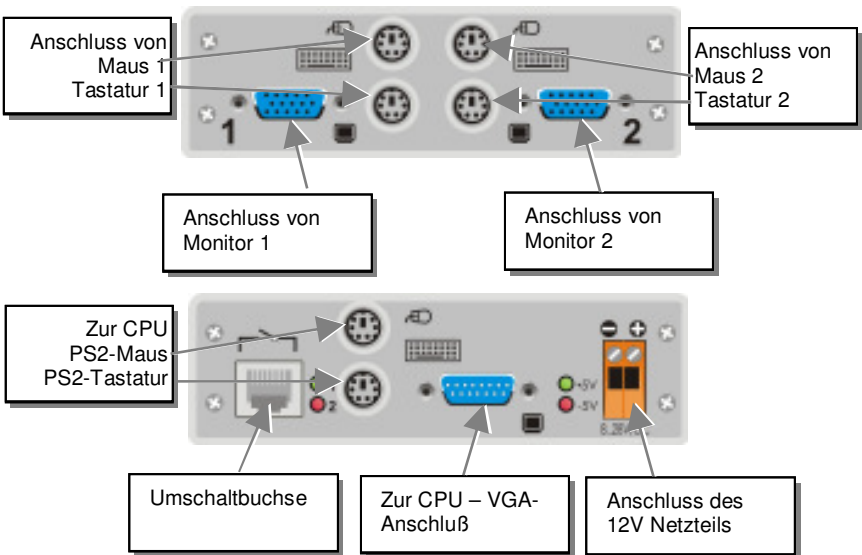
## **VGA/TASTATUR-WEICHEN**

**gelieferten Netzteils oder vom Hersteller freigegebene Ersatzgeräte.**

5. Schalten Sie das System ein.

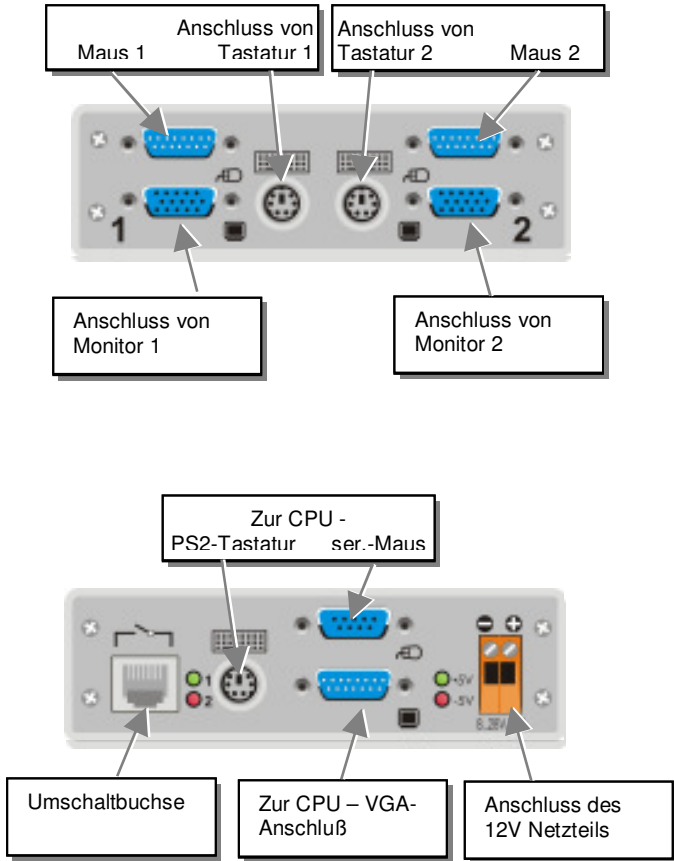


## VGA-Weiche Typ K240-2F



## VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche Typ K239-4P

# VGA/TASTATUR-WEICHEN

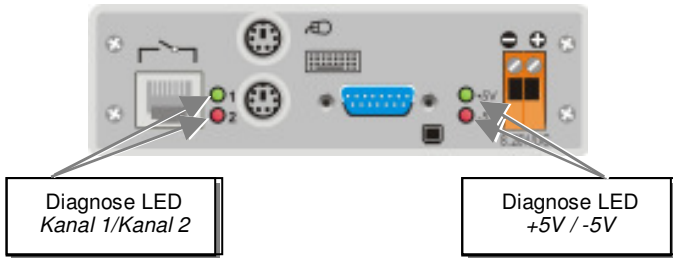


## VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche Typ K239-4E

## 3.4 Diagnose und Einstellungen

Jede VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche ist mit einer Anzeige- LED für +5V, -5V und einer Anzeige- LED für Kanal 1/Kanal 2 ausgestattet: Alle LEDs befinden sich auf der Seite der Spannungsversorgungsbuchse.

Die Position der LEDs ist hier angezeigt:



### Diagnose- LEDs an der VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche

<i>LED</i>	<i>Zustand</i>	<i>Bedeutung</i>
<b>+5V/-5V</b> (Grüne/rote LED)	Aus	Gerät nicht betriebsbereit
	An	Gerät betriebsbereit
<b>Kanal 1/Kanal 2</b> (Grüne/rote LED)	Aus	Kanal ist nicht aktiv, keine Eingabe möglich
	An	Kanal ist aktiv, Eingaben sind möglich

## 4. Geräteeinstellungen

Im Normalfall müssen Sie keinerlei Einstellarbeiten durchführen, um Ihre VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche in Betrieb zu nehmen. In wenigen Ausnahmefällen kann es notwendig werden, anwendungsspezifische Einstellungen vorzunehmen..

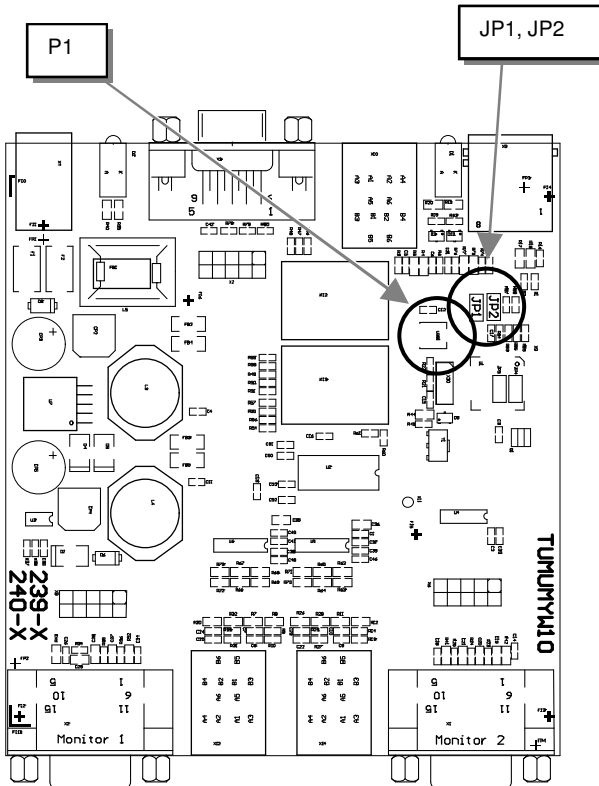
Um anwendungsspezifische Einstellungen vorzunehmen, müssen Sie das Gerät öffnen. Lösen Sie dazu die seitlichen, **oberen** Befestigungsschrauben. Heben Sie danach den Deckel vorsichtig ab.



## 4.1 Einstellungen an der Weiche

Nach dem Öffnen der Schrauben und der Abnahme des Deckels, legen Sie das Gerät bitte so vor sich, daß die Ausgänge zu Ihnen zeigen.

Die Platine sieht dann so aus:



Sie finden die Jumper/Potentiometer wie oben eingezeichnet.

## 4.2 Mögliche Einstellungen an den Geräten

Folgende Einstellungen sind möglich:

### Monitorverhalten

- Beide Monitore sind ständig angeschaltet
- Der Monitor ist angeschaltet, dessen Tastatur zuletzt aktiv war.
- Der Monitor ist angeschaltet, dessen Tastatur momentan aktiv ist.
- Der Monitor ist angeschaltet, der durch die äussere Beschaltung angewählt wird.

### Tastaturverhalten

- Durch das Betätigen einer Taste wird automatisch umgeschaltet.
- Die Tastatur ist aktiv, die durch die äußere Beschaltung angewählt wird.

### Mausverhalten









Ein Umschalten durch eine Mausbewegung ist nicht möglich. Es ist immer die Maus aktiv, bei der die Tastatur aktiv ist/war.

### Freigabezeit

Mit Hilfe des Potentiometers P1 kann die Zeit eingestellt werden, wie lange nach einer Tastenbetätigung die andere Tastatur gesperrt ist. Es können beliebige Zeiten zwischen ca. 0,5 und ca.40 Sekunden eingestellt werden. Einstellung : Linksanschlag (gegen Uhrzeigersinn) minimale Verzögerung (Auslieferung). Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Zeit, die bis zum Umschalten auf die andere Tastatur gewartet werden muß.

### Einstellung des Monitor-/Tastaturverhaltens (JP1, JP2)

 = offen       = gesteckt

JP1	JP2	Betr.Art	Betriebsverhalten
		0	Monitor: ist an, solange die Freigabezeit läuft Tastatur: Umschaltung mit Zeitverzögerung (Potentiometer P1)
		1	Monitor: ist immer an Tastatur: Umschaltung mit Zeitverzögerung (Potentiometer P1)
		2	Monitor: ist dort an, wo die letzte Taste betätigt wurde Tastatur: Umschaltung ohne Zeitverzögerung
		3	Monitor: ist immer an Tastatur: Umschaltung ohne Zeitverzögerung (Auslieferungszustand)

## Umschaltung über die Freigabebuchse:

Die Umschaltung durch Signale an der Umschalbuchse wird automatisch erkannt. Für eine ordnungsgemäße Funktion müssen aber sowohl JP1 als auch JP2 gesteckt sein. Die Umschaltung erfolgt, indem der entsprechende Pin auf GND gelegt wird. Diese Tastatur ist dann aktiv, die andere (+ Maus) ist ohne Funktion. Werden beide Kontakte gleichzeitig geschlossen, so ist wieder die automatische Umschaltung aktiv. Am einfachsten ist die externe Umschaltung daher mit einem Wechselschalter zu realisieren.

## Ansteuerung von weiteren Geräten

Der Schaltzustand des Umschalters kann zur Ansteuerung von weiteren Geräten benutzt werden. Dazu wird an der Umschalbuchse der Schaltzustand ausgegeben. Der Ausgang der jeweils aktiven Tastatur führt einen TTL-HIGH-Pegel, der mit einer TTL-Last belastet werden darf.

## 5. Fehlersuche

---

### **Kein Bild**

Keine Spannungsversorgung angeschlossen ?

Defekt der internen Spannungsversorgung: Brennen die Leuchtdioden für die interne Spannungsversorgung ?

Sie haben die Betriebsart "0" gewählt (Monitor ist dort an, wo die Tastatur aktiv **ist**) und die Zeitverzögerung ist abgelaufen?

---

### **Die zweite Maus funktioniert nicht**

Sie haben die Umschaltung auf den zweiten Arbeitsplatz nicht vorgenommen. Eine Umschaltung ist nur durch äußere Beschaltung oder automatisch, durch eine Tastenbetätigung möglich - eine Mausbewegung führt **nicht** zu einer Umschaltung!

Sie haben zwei unterschiedliche Maustypen installiert

---

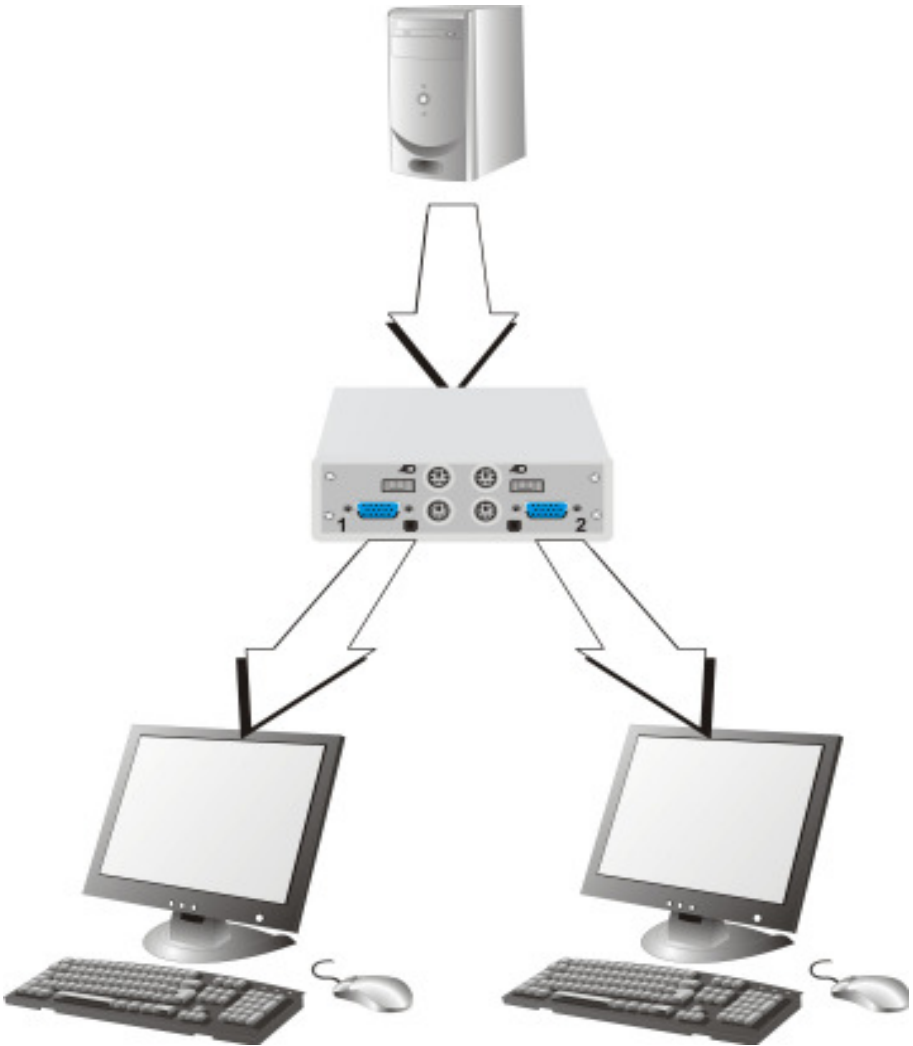
### **Umschalten ist nicht möglich**

Sie haben die Betriebsart "0" oder "2" gewählt (Tastatur mit Zeitverzögerung) und die Wartezeit (bis zu 40 sec.) ist nicht abgelaufen

## Anhang A: Beispielanwendungen

Dieser Teil zeigt beispielhaft einige Anwendungen der VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche:

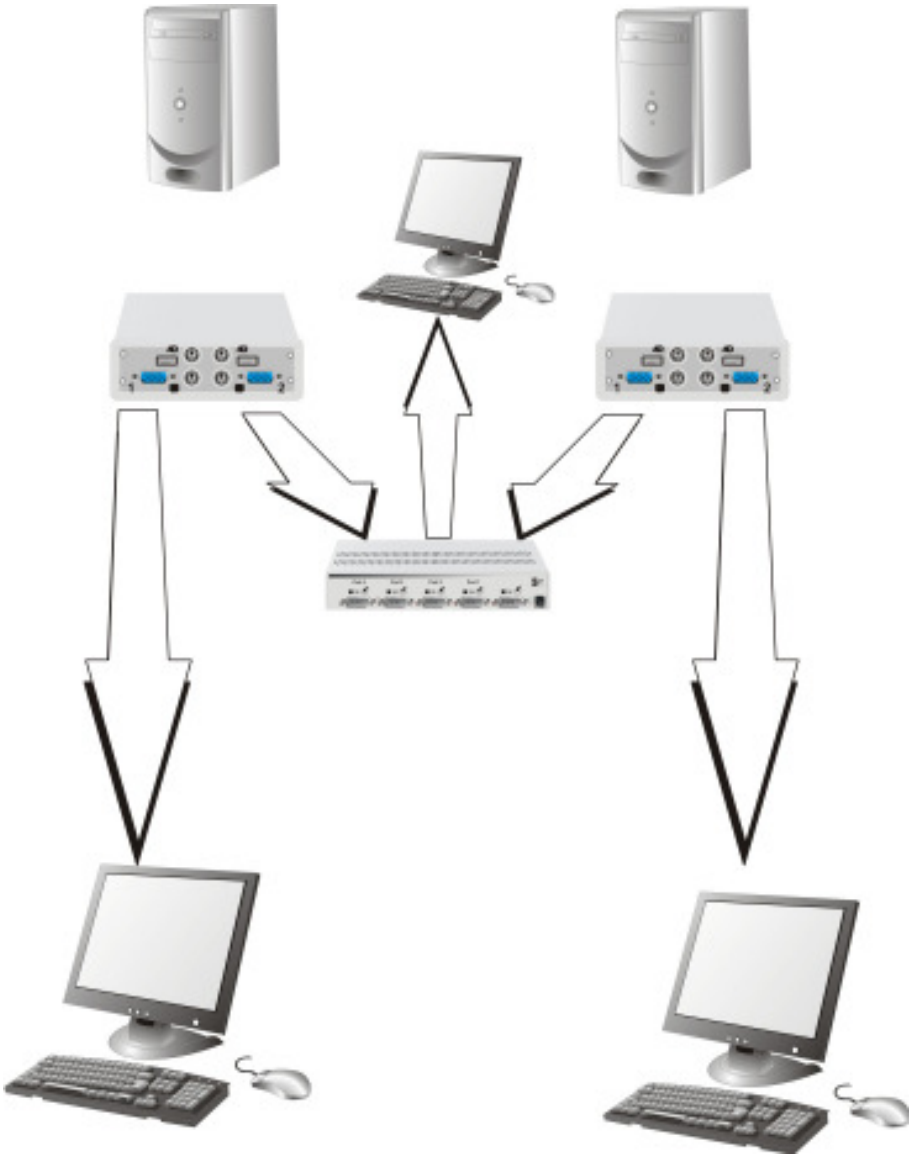
- Zwei Arbeitsplätze an einer CPU.



Zwei Arbeitsplätze an einer CPU

## VGA/TASTATUR-WEICHEN

- 2 CPU's – lokale Ausgänge über einen KVM- Switch zusammengefasst und für Administrationszwecke auf eine Konsole verbunden. Zweite Konsolen für Arbeitsplatz



VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche – lokale Konsolen über KVM- Switch

## Anhang B: Technische Unterstützung

Falls Sie feststellen, dass Ihre VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche defekt ist, **versuchen Sie nicht sie zu verändern oder zu reparieren**. Sie enthält keinerlei zu wartenden Teile. Kontaktieren Sie bitte die Technische Beratung.

Bevor Sie das jedoch tun, notieren Sie sich genau die Umstände, wie der Fehler aufgetreten ist. Wir können Sie viel besser und genauer beraten, wenn Sie uns eine komplette Beschreibung geben können, inklusive der folgenden Informationen:

- Die Firmware- Version die sich auf dem Boden der VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche befindet (sehr wichtig):

### Format der Version Nummer:

Platine: **xxLO/RE Myyy Pzzz Auuu Gvvvvvv**

Firmware: **C/M/S xx Pyy Mzz**

- Die Art und Dauer des Problems.
- Wann das Problem auftrat (unter welchen Umständen).
- Die am Problem beteiligten Komponenten—das ist, Hersteller und Modell der Graphikquelle, Hersteller und Modell des Monitors, Hersteller und Modell des Kabels, etc.
- Eine bestimmte Anwendung, bei der das Problem auftritt oder bei der die Symptome stärker werden.
- Alle Ergebnisse von Tests, die Sie bereits durchgeführt haben.

Um das Problem zu beheben, kann es notwendig werden, die VGA-/Tastatur-/Maus-Weichen Firmware hochzurüsten. Falls es sich herausstellt, dass dies der Grund für Ihre Schwierigkeiten ist, werden unsere Techniker dafür sorgen, dass Sie die neue Firmware erhalten und sie werden Ihnen erklären, wie die Installation zu machen ist.

### Versand und Verpackung

Falls Sie Ihre VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche transportieren oder verschicken müssen:

- Verpacken Sie sie sorgfältig. Wir empfehlen, dass Sie dazu den Originalkarton verwenden.
- Falls Sie das Gerät zur Reparatur einschicken, bitte schicken Sie auch das externe Netzteil mit ein. Falls Sie das Gerät zurückgeben, packen Sie bitte alle Teile ein, die Sie erhalten haben. Bevor Sie die VGA-/Tastatur-/Maus-Weiche zu Ihrem Händler zurückschicken (zur Rückgabe oder Reparatur) kontaktieren Sie ihn bitte um eine Warenrückabenummer – RMA (Return Material Authorization).

## Anhang C: Spezifikationen

### **Stromversorgung**

---

<b>Spannung</b>	Jede beliebige Spannung zwischen 8VDC und 28VDC mit einer maximalen Welligkeit von 5% ist möglich. Die Schaltspannung in einem SPS Schaltschrank ist normalerweise ausreichend.  Empfohlenes Netzteil: 90-240VAC-0.5A-47-63Hz/12VDC-2100 mA
<b>Leistungsbedarf</b>	ungefähr 6Watt + Leistungsaufnahme der angeschlossenen Tastaturen/Mäuse

---

### **Schnittstellen**

(abhängig vom Gerätetyp)

---

<b>Videoquelle/Monitor</b>	VGA bis 1280x1024@75Hz
<b>Tastatur</b>	PS2
<b>Maus</b>	PS2 2-/3-Tasten und Rollmaus bzw. seriell

---

### **Größe und Transportgewicht**

---

<b>Weiche</b>	120 x 120 x 35mm (5.2"x7.1"x1.7") Gewicht: 0,5kg (1.1lb)
<b>Transportschachtel</b>	460x250x65mm (18.1"x9.8"x2.6") Gewicht: 1,5kg (3.3lb)

---

### **Einsatzbedingungen**

---

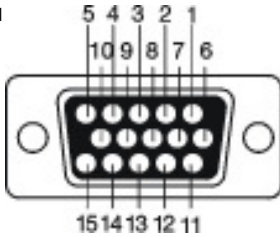
<b>Betriebstemperatur</b>	5 bis 45°C (41 to 113°F)
<b>Lagertemperatur</b>	-25 bis 60°C (-13 to 140°F)
<b>Relative Feuchtigkeit</b>	max. 80% nicht kondensierend

---

## Anhang D: Steckverbinder

### VGA Buchse (Signalausgang)

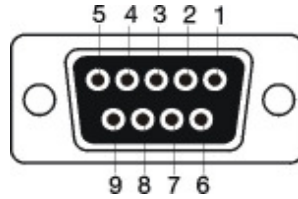
HD15Bu



<i>Pin</i>	<i>Signal</i>
1	ROT-
2	GRÜN
3	BLAU
4	
5	
6	ROT GND
7	GRÜN GND
8	BLAU GND
9	
10	SYNC GND
11	
12	
13	HSYNC
14	VSYNC
15	

### VGA Buchse (Signaleingang)

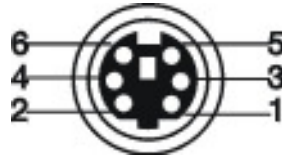
DB9St



<i>Pin</i>	<i>Signal</i>
1	ROT GND
2	GRÜN GND
3	BLAU GND
4	HSYNC
5	VSYNC
6	ROT GND
7	GRÜN GND
8	BLAU GND
9	SYNC GND

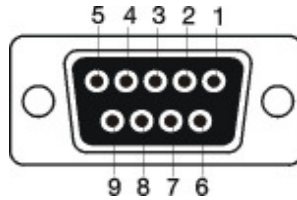
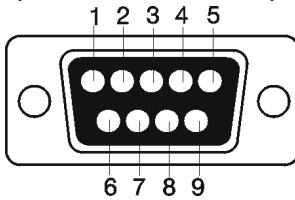
# VGA/TASTATUR-WEICHEN

Tastatur/Maus Buchse (Signal Eingang/Ausgang)



<i>Pin</i>	<i>Tastatur</i>	<i>Pin</i>	<i>Maus</i>
1	KBD-DATA-	1	MOUSE-DATA-
2		2	
3	KBD-GND	3	MOUSE-GND
4	VCC (+5V)	4	VCC (+5V)
5	KBD-CLCK	5	MOUSE-CLCK
6		6	

RS232 (nur für Gerät K239-4E)

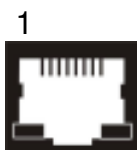


9 pin DSUB Buchse

9 pin DSUB Stecker

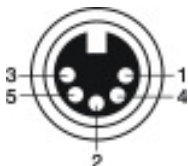
<i>Pin</i>	<i>Signal</i>
1	Not connected
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	Not connected

## Umschaltbuchse



<i>Pin</i>		<i>Pin</i>	
1	Not connected	5	Schaltausgang 1
2	Not connected	6	Schaltausgang 2
3	Umschalteingang 1	7	GND
4	Umschalteingang 2	8	GND

## Adapter AT Buchse auf PS/2 Stecker



<i>Pin</i>	<i>Tastatur</i>
1	KBD-CLCK
2	KBD-DATA-
3	Not connected
4	KBD-GND
5	VCC (+5V)



<i>Pin</i>	<i>Maus</i>
1	KBD-DATA-
2	Not connected
3	KBD-GND
4	VCC (+5V)
5	KBD-CLCK
6	Not connected