

► Benutzerhandbuch



KISS 2U Short

Benutzerhandbuch
Version 1.00

Kontron Embedded Computers GmbH

0-0096-4147

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung	5
Wichtige Hinweise	6
Hinweis zur Garantie	6
Ausschluss der Unfallhaftungspflicht.....	6
Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht	6
Sicherheitshinweise	7
Baugruppen mit Laserdioden	9
Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB).....	9
Erdungsmethoden	10
Hinweise zur Lithium-Batterie.....	10
FCC Statement	11
Elektromagnetische Verträglichkeit	11
Lieferumfang	12
Typenschild und Produktidentifikation.....	12
Produktbeschreibung	13
Frontseite	15
Frontklappe.....	16
Laufwerksschächte	17
USB-Anschlüsse an der Frontseite.....	17
Filtermattenhalter.....	17
Anzeigeelemente	17
Bedienelemente	18
Rückseite	19
Optionale Schnittstellen an der Rückseite	20
Netzteil.....	20
Deckel	21
Einbau, Ausbau	22
Montage der Gerätefüße.....	22
Umgang mit internen Komponenten.....	23
Einbau der Zusatzsteckkarten	23
Einbau in einen 19"-Industrieschrank.....	27

Inbetriebnahme	29
Stromversorgungskabel anschließen und einschalten.....	29
Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber	30
Wartung und Pflege	31
Ersetzen der Systemlüfter	32
Reinigen der Filtermatte	35
Ersetzen der Lithium-Batterie	37
Technische Daten	38
Elektrische Angaben.....	38
Mechanische Angaben	39
Umgebung	39
CE-Richtlinien und Standards.....	40
Standardschnittstellen - Belegungen	41
Serielle Schnittstelle COM1 / 2 / 3 / 4 (RS232).....	41
Parallele Schnittstelle (LPT)	42
PS/2 Maus-Anschluss.....	43
PS/2 Tastatur-Anschluss	43
VGA-Anschluss	44
USB-Anschluss.....	44
Technischer Support	45
Rücksendungen.....	46

Einleitung

Kontron Embedded Computers weist darauf hin, dass die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen und Hinweise technischen Änderungen, insbesondere auch aufgrund einer ständigen Weiterentwicklung der Produkte von Kontron Embedded Computers, unterliegen können. Die beigefügten Unterlagen enthalten keine Zusicherungen von Kontron Embedded Computers im Hinblick auf im Handbuch beschriebene technische Vorgänge oder bestimmte im Handbuch wiedergegebene Produkteigenschaften. Kontron Embedded Computers übernimmt keine Haftung für die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Druckfehler oder sonstige Ungenauigkeiten, es sei denn, dass Kontron Embedded Computers solche Fehler oder Ungenauigkeiten nachweislich bekannt sind oder diese Kontron Embedded Computers aufgrund grober Fahrlässigkeit unbekannt sind und Kontron Embedded Computers von einer entsprechenden Behebung der Fehler oder Ungenauigkeiten aus diesen Gründen abgesehen hat. Kontron Embedded Computers weist den Anwender ausdrücklich darauf hin, dass dieses Handbuch nur eine allgemeine Beschreibung technischer Vorgänge und Hinweise enthält, deren Umsetzung nicht in jedem Einzelfall in der vorliegenden Form sinnvoll sein kann. In Zweifelsfällen ist daher unbedingt mit Kontron Embedded Computers Rücksprache zu nehmen.

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Kontron Embedded Computers hat sich hieran alle Rechte vorbehalten. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Kontron Embedded Computers ist die Anfertigung von Kopien oder Teilkopien sowie die Übersetzung dieses Handbuchs in eine andere Sprache nicht zulässig. Kontron Embedded Computers weist darauf hin, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen gemäß den von Kontron Embedded Computers an den Produkten vorgenommenen technischen Änderungen und Ergänzungen laufend angepasst werden und dieses Handbuch somit nur den bei Drucklegung wiedergegebenen technischen Stand der Produkte von Kontron Embedded Computers wiedergibt.

© 2008 by Kontron Embedded Computers

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch

Kontron Embedded Computers GmbH

Oskar-von-Miller-Str. 1

85386 Eching

Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung

Symbol**Bedeutung**

Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung des Warnhinweises der Benutzer verletzt werden kann oder das Gerät beschädigt wird.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung des Warnhinweises das Gerät oder Teile des Geräts Schaden nehmen können.



Dieses Symbol weist auf allgemeine Informationen zu Gerät und Handbuch hin.



Dieses Symbol ist verschiedenen Details für Produktkonfigurationen vorangestellt.



Dieses Symbol ist nützlichen Anweisungen und Tips für die tägliche Arbeit vorangestellt.

Wichtige Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise, die Sie beim Umgang mit dem KISS 2U Short unbedingt beachten müssen.

Die Hinweise des Herstellers liefern Ihnen nützliche Informationen zum KISS 2U Short.

Hinweis zur Garantie

Aufgrund ihrer begrenzten Lebensdauer sind Teile, die naturgemäß einer besonderen Abnutzung ausgesetzt sind (Verschleißteile) von der über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehenden Gewährleistung ausgenommen. Dies gilt z. B. für die Batterien.

Ausschluss der Unfallhaftungspflicht

Kontron Embedded Computers wird bei Nichtbeachtung der Hinweise (im Speziellen der Sicherheitshinweise) in diesem Handbuch und eventuell am Gerät durch den Benutzer von der gesetzlichen Unfallhaftungspflicht entbunden.

Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht

Bei Geräteschäden, die durch Nichtbeachten der Hinweise (im Speziellen die Sicherheitshinweise) in diesem Handbuch und eventuell am Gerät verursacht werden, übernimmt Kontron Embedded Computers auch während der Gewährleistungspflicht keine Gewährleistung und ist von der gesetzlichen Unfallhaftungspflicht befreit.



Sicherheitshinweise

Lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig, und beachten Sie die entsprechenden Hinweise zu Ihrer Sicherheit und für einen bestimmungsgemäßen Gebrauch.

Außerdem enthält das Kapitel Informationen über Zulassung und Funkentstörung des KISS 2U Short.

Beachten Sie die Warnungen und Hinweise auf dem Gerät und im Handbuch.

Das Gerät ist von Kontron Embedded Computers gemäß EN 60950/VDE 0805 gebaut und geprüft worden und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise und die Warnvermerke beachten, die in diesem Handbuch enthalten sind.

Kontron Embedded Computers gewährleistet nur dann die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Geräts, wenn alle folgenden Sicherheitshinweise beachtet werden.

- Das Gerät muss in Übereinstimmung mit dem Benutzerhandbuch verwendet werden.
- Die elektrische Installation des betreffenden Raums muss den Anforderungen der geltenden Regeln (länderspezifisch) entsprechen.
- Achten Sie darauf, dass keine Kabel, insbesondere keine Kabel in begehbaren Bereichen, in denen Personen über die Kabel fallen oder an ihnen hängen bleiben könnten, über den Fußboden geführt werden.
- Vermeiden Sie einen Netzanschluss in Verteilerdosen zusammen mit vielen anderen Stromverbrauchern. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Anschlusskabel.
- Das Ausschalten des Geräts mittels des Power-Tasters trennt den Rechner nicht von der Spannungsquelle.

Das System ist vollständig von der Spannungsquelle getrennt, wenn Sie das System mittels des Ein/Aus-Schalters des Netzteils ausschalten oder wenn das Stromversorgungskabel entweder von der Spannungsquelle oder vom Gerät getrennt werden.

Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit des Stromversorgungskabels einschließlich deren Steckverbinder.

- ❑ An die Schnittstellen dürfen nur Geräte oder Teile angeschlossen werden, die die Anforderungen eines SELV-Kreises (Sicherheits-Kleinspannungsausgang) nach EN 60950 erfüllen.
- ❑ Alle Stecker an den Verbindungskabeln müssen mit dem Gehäuse verschraubt oder verriegelt sein.
- ❑ Stellen Sie das System nicht in der Nähe von Wärmequellen oder an einem feuchten Ort auf. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Systems.
- ❑ Das Gerät darf in horizontaler Lage betrieben werden.
- ❑ Reparaturen dürfen nur durch von Kontron Embedded Computers ermächtigten Personen durchgeführt werden.
- ❑ Eine Reparatur am geöffneten Gerät darf nur durch eine von Kontron Embedded Computers autorisierte Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.
- ❑ Das Gerät darf nur für den Wechsel der Lithium-Batterie und/oder für den Ein- und Ausbau von PCI-Zusatzsteckkarten geöffnet werden. Diese Tätigkeiten dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft durchgeführt werden, entsprechend der Beschreibung in diesem Benutzerhandbuch. Dabei muss das Gerät ausgeschaltet und von der Spannungsquelle getrennt sein.
- ❑ Es dürfen nur die von Kontron Embedded Computers freigegebenen Originalzubehörteile verwendet werden.
- ❑ Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist,
 - wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist oder
 - wenn das Gerät nicht mehr arbeitet.In diesen Fällen ist das Gerät abzuschalten und gegen unabsichtlichen Betrieb zu sichern.

Baugruppen mit Laserdioden



Abb. 1: Aufkleber zur Warnung vor Laserstrahlen

Die optionalen CD- und DVD- Laufwerke enthalten eine lichtemittierende Diode (Klassifizierung gem. EN 60825-1/A2.2001: LASER KLASSE 1) und dürfen deswegen nicht geöffnet werden.

Bei geöffnetem Laufwerkgehäuse tritt unsichtbare Laserstrahlung aus. Setzen Sie sich nicht dem Laserstrahl aus.

Das Lasersystem erfüllt die Anforderungen für die Federal Regulations 21 CFR, 1040 in USA und die Canadian Radiation Emitting Devices Act nach REDR C 1370.



Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB)

Eine plötzliche elektrostatische Entladung kann empfindliche Bauteile zerstören. Deshalb sind ordnungsgemäße Verpackung und Erdungsvorschriften zu beachten. Beachten Sie immer folgende Vorsichtsmaßnahmen.

1. Transportieren Sie Steckkarten in elektrostatisch sicheren Behältern oder Taschen.
2. Belassen Sie elektrostatisch empfindliche Teile in ihrem Behälter, bis sie den elektrostatisch sicheren Montageplatz erreichen.
3. Berühren Sie elektrostatisch gefährdete Teile nur, wenn Sie gut geerdet sind.
4. Lagern Sie elektrostatisch gefährdete Teile in Schutzverpackungen oder auf Antistatik-Matten.

Erdungsmethoden

Mit den folgenden Maßnahmen können Sie elektrostatische Schäden am Gerät vermeiden:

1. Legen Sie am Arbeitsplatz Antistatik-Matten aus. Tragen Sie ein Erdungsarmband, das mit dem Arbeitsplatz und den Arbeitsgeräten verbunden ist.
2. Benutzen Sie Antistatik-Fußmatten, Fußerdungsvorrichtungen oder Luftionisierer für zusätzliche Sicherheit.
3. Fassen Sie empfindliche Teile, Steckkarten und Baugruppen nur am Gehäuse oder den Steckkarten-Außenkanten an.
4. Vermeiden Sie den Kontakt mit Stiften, Leitungen und Leiterbahnen.
5. Schalten Sie alle Spannungs- und Signalquellen aus, bevor Sie elektrische Verbindungen herstellen/trennen oder Prüfgeräte anschließen.
6. Vermeiden Sie nichtleitende Materialien, wie gewöhnliche Kunststoffmontagehilfen oder Styropor am Arbeitsplatz.
7. Benutzen Sie leitende Werkzeuge, z. B. Messer, Schraubendreher und Staubsauger.
8. Legen Sie Steckkarten und Laufwerke immer mit der Bauteilseite nach unten auf die Antistatik-Matte.

Hinweise zur Lithium-Batterie

Auf dem installierten Mainboard befindet sich eine Lithium-Batterie. Beim Wechsel der Lithium-Batterie sind die entsprechenden Hinweise, beschrieben im Kapitel „Ersetzen der Lithium-Batterie“ zu beachten.



Achtung

Explosionsgefahr bei falschem Batteriewechsel. Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterietypen des Herstellers. Der Lithium-Batterie-Typ muss UL-gelistet sein.



Die verbrauchte Lithium-Batterie nicht in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie die Batterie entsprechend den örtlichen Vorschriften über Beseitigung von Sondermüll, (z. B. an die dafür eingerichteten Sammelstellen abgeben).

FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

(English): This Class A digital apparatus complies with the Canadian ICES-003.

(French): Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Dieses Gerät wurde für den Einsatz im Industriebereich und für Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe entwickelt. Es gilt die EMV-Richtlinie 2004/108/EG in der letztgültigen Version bzw. das deutsche EMV-Gesetz. Sofern der Anwender Änderungen bzw. Erweiterungen am Gerät vornimmt (z. B. Einbau von Erweiterungskarten), sind ggf. die Voraussetzungen für die CE-Konformitätserklärung (Schutzanforderungen) nicht mehr gegeben.

Lieferumfang

- KISS 2U Short (bestellte Systemkonfiguration)
- 2x Schlüssel für das Frontklappenschloss
- AC-Anschlusskabel
- Gerätefüße (selbstklebende)

Typenschild und Produktidentifikation

Das Typenschild (Produktbezeichnung, Seriennummer) und der Prüfstatus-Aufkleber Ihres KISS 2U Short befindet sich auf der rechten Seite des Geräts.

Systemtyp	Produktbezeichnung	Produktidentifikation ihres Systems
KISS 2U Short	KISS 2U Short XXX-Y	KISS 2U Short = Systemtyp Die „XXX“-Gruppe ist durch Ziffern ersetzt (von 100 bis 999), und steht für das im System eingebaute CPU-Board. „Y“ ist durch einen einzigen Buchstaben (von A bis Z) ersetzt und steht für das im System eingebaute Netzteil.

Produktbeschreibung

KISS 2U Short erweitert die Computer-Reihe – KISS - unseres Hauses. Es ist ein skalierbares 2U (19") Rechnersystem, welches mit einem Mainboard (wählbar, siehe „Configuration Guide“ auf unserer Webseite) ausgestattet werden kann und unterstützt hiermit unterschiedliche Systemkonfigurationen. Die flexible kundenspezifische Hardware-Systemkonfiguration und die robuste Bauweise mit ausgezeichneter mechanischer Stabilität bieten dieser Plattform die anspruchsvollen Eigenschaften eines Computers, geeignet für den Einsatz in rauer Industrieumgebung.

Der KISS 2U Short ist als 19" Normeinschub einsetzbar und wird auch als Desktop-Ausführung angeboten.

KISS 2U Short Ausführungen:



Das System ist mit einem 5,25"- und einem 3,5"-Laufwerksschacht ausgestattet. Alle zwei Laufwerksschächte sind in einem Laufwerkskäfig untergebracht. Der Laufwerkskäfig ist zum Schutz der Laufwerke gegen Schock und Vibration mit vier speziellen Stoßdämpfern ausgestattet.

Der KISS 2U Short wird aktiv gekühlt.

Das Typenschild ist auf der rechten Seite des Geräts angebracht.



Beim Einschalten des Systems achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht blockiert sind.

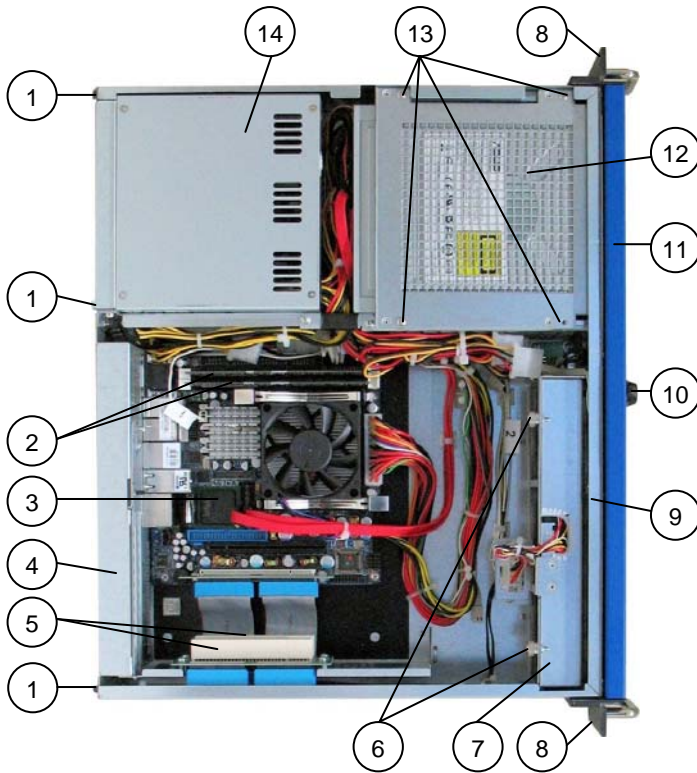


Abb. 4: KISS 2U Short geöffnet

- | | |
|--|---|
| 1 Zentrierlaschen | 8 19°-Winkel mit Griff (bei Desktop-Version nicht vorhanden) |
| 2 Speicher (Bestelloption) | 9 Deckelhaltetasche an der Frontseite |
| 3 Mainboard (Bestelloption) | 10 Verriegelungsschloss |
| 4 Deckelhaltetasche an der Rückseite | 11 Frontklappe |
| 5 PCI-Bus-Erweiterungskarte mit 2x PCI-Steckplätze | 12 Laufwerkskäfig für 1x 5,25" von vorne zugänglichen Laufwerksschacht und 1x 3,5" Laufwerksschacht |
| 6 Sicherungsschrauben des Lüftereinschubs | 13 4x Schrauben und Stoßdämpfer zur Befestigung des Laufwerkskäfigs |
| 7 Lüftereinschub | 14 Netzteil |

Frontseite

Das KISS 2U Short-System ist als Rackmount Version erhältlich.

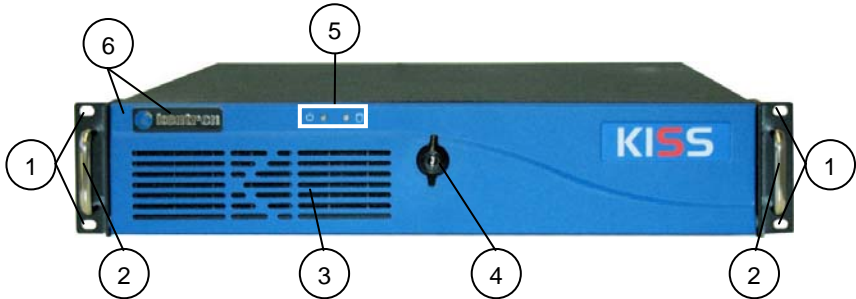


Abb. 5: Frontseite

Mit wenigen Handgriffen können Sie Ihr System zu einer Desktop-Version umbauen. Dafür schrauben Sie links und rechts den 19" Winkel vom Gerät ab.

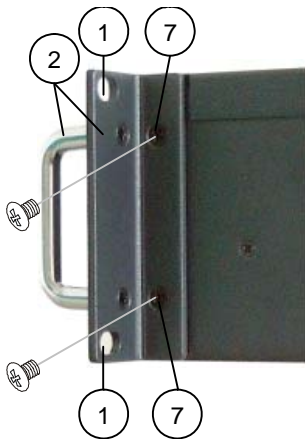


Abb. 6: 19" Winkel mit Griff und Befestigungsschrauben

Abb. 7: Frontseite (Desktop Version) mit geschlossener Frontklappe

Legende für Abb. 5 und Abb. 6:

- | | |
|---|---|
| 1 Befestigungsbohrungen für die 19"-Montage | 5 Lichtdiffuser für HDD- und Power-LED |
| 2 19" Winkel mit Handgriff | 6 Frontklappe mit LOGO |
| 3 Lüftungsöffnungen an der Frontseite | 7 Befestigungsschrauben des 19" Winkels |
| 4 Verriegelungsschloss | |

Für die Desktopversion werden Gehäusefüße mitgeliefert. Um die mitgelieferten Gehäusefüße anzubringen gehen Sie wie im Kapitel „Montage der Gerätefüße“ beschrieben vor.

Frontklappe

Die Frontklappe (Abb. 5, Pos. 6) ermöglicht die von außen zugänglichen Laufwerke, Filtermattenhalter und den Power-Taster Ihres KISS 2U-Short vor unbefugter Benutzung zu schützen.



Wenn USB-Geräte an die frontseitig zugänglichen USB-Schnittstellen angeschlossen sind, kann die Frontklappe nicht geschlossen und gesperrt werden.

Hinter der Frontklappe befinden sich: Power-Taster, Power-LED, Festplattenaktivität-LED, 2x USB2.0-Schnittstellen, die Filtermatte, ein 3,5"- und ein 5,25"-Laufwerksschacht.

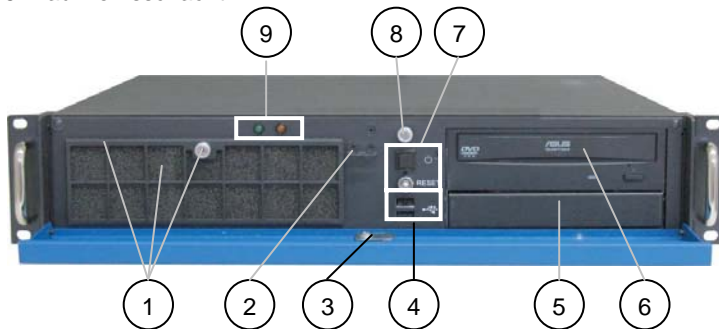


Abb. 8: Frontseite mit geöffneter Frontklappe

- | | |
|--|--|
| 1 Filtermatte und Filtermattenhalter mit Rändelschraube | 6 L1 : 5,25"-Laufwerksschacht (für optionale DVD- /CD- CD-R- /CD-RW-ROM, siehe Laufwerksschächte) |
| 2 Lasche für Verriegelungsschloss | 7 Bedienelemente |
| 3 Verriegelungsschloss | 8 Frontseitige Deckel-Anziehschraube |
| 4 USB 2.0-Schnittstellen | 9 Anzeigeelemente |
| 5 L2 : 3,5"-Laufwerksschacht [im Bild mit einer internen 3,5" SATA-Festplatte (mit Schachtabdeckung) siehe Laufwerksschächte] | |

Laufwerksschächte

KISS 2U Short verfügt über einen Laufwerkskäfig mit zwei Laufwerksschächten in horizontaler Lage. Die installierten Laufwerke sind Bestelloptionen.

USB-Anschlüsse an der Frontseite

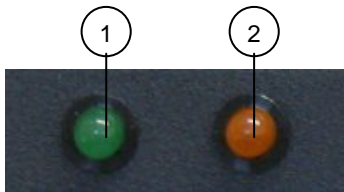


Wenn USB-Geräte an die frontseitig zugänglichen USB-Schnittstellen angeschlossen sind, kann die Frontklappe nicht geschlossen und gesperrt werden.

Filtermattenhalter

Der Filtermattenhalter (Abb. 8, Pos. 1) befindet sich hinter der Frontklappe (Abb. 5, Pos. 6). Im Filtermattenhalter ist die Filtermatte eingesetzt. Diese Matte schützt Ihr System gegen Staub und Verschmutzung (siehe Abschnitt „Reinigen der Filtermatte“).

Anzeigeelemente



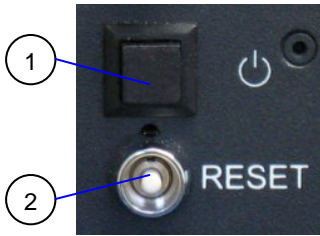
- 1 Power-LED
- 2 HDD-LED

Abb. 9: Anzeigeelemente

An der Frontseite des Systems befinden sich zwei LEDs.

Power-LED (grün)	<p>Leuchtet, wenn das System durch die Betätigung des „Power-Tasters“ an der Frontseite eingeschaltet wird.</p> <p>Voraussetzung: KISS 2U Short muss mittels des Anschlusskabels an eine entsprechende Spannungsquelle (AC) angeschlossen sein. Der Ein/Aus-Schalter des Netzteils (AC) an der Rückseite des Systems muss auf „Ein“ eingeschaltet sein.</p>
HDD-LED (orange)	Diese LED leuchtet bei Festplattenzugriff orange auf.

Bedienelemente



- 1 Power-Taster
- 2 Reset-Taster

Abb. 10: Bedienelemente

Power-Taster	Dieser Taster ermöglicht das System ein- oder auszuschalten. Beachten Sie die Einstellungsmöglichkeiten für den Power-Taster im BIOS-Setup.
Reset-Taster	Falls Ihr System nicht mehr reagiert, müssen Sie den Rechner neu starten. Drücken Sie in diesem Fall den Reset-Taster.



Bei einem Reset werden alle Daten im Arbeitsspeicher gelöscht. Das System startet neu, ohne dass der Rechner aus- und wieder eingeschaltet werden muss.



Auch wenn Sie mit dem Power-Taster das System ausschalten, liegt weiterhin eine 5V Standbyspannung auf dem Mainboard an.

Das System ist vollständig von der Spannungsquelle getrennt, wenn Sie das System mittels des Ein/Aus-Schalters des AC Netzteils ausschalten oder wenn das Stromversorgungskabel entweder von der Spannungsquelle oder vom Gerät getrennt werden.

Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit des Stromversorgungskabels einschließlich deren Steckverbinder.

Rückseite

Abhängig von der bestellten KISS 2U Short Systemkonfiguration, befinden sich an der Rückseite des Systems die externen Schnittstellen des installierten Mainboards.



Die Anordnung bzw. die Anzahl der Schnittstellen des KISS 2U Short Systems kann, je nach Gerätekonfiguration, unterschiedlich sein.

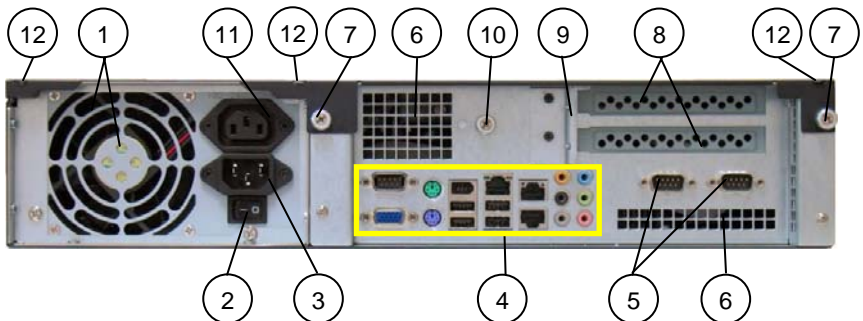


Abb. 11: KISS 2U Short - Rückseite (im Bild mit 986LCD-M/mitX Ausstattung)

- | | |
|---|---|
| 1 Lüfter des Netzteils | 7 Unverlierbare Rändelschrauben des Gerätedeckels |
| 2 „Ein/Aus“-Netzteilsschalter | 8 Freie Kartensteckplätze:
2x PCI (32 Bit 33MHz), max. Länge: 230 mm |
| 3 AC-Stecker | 9 Schieber für die Befestigung der Zusatzsteckkarten |
| 4 Schnittstellen des installierten Mainboards (sind abhängig vom installierten Mainboard) | 10 Anziehschraube des Schiebers |
| 5 Optional nach außen geführte serielle Schnittstellen (RS232) | 11 AC-Buchse für Monitoranschluss |
| 6 Lüftungsöffnungen | 12 Zentrier-Laschen und -Schlitz |



Wichtiger Hinweis!

Die unverlierbare Rändelschraube (Abb. 11, Pos. 10) darf während des Betriebs (an Stromversorgung angeschlossener und eingeschaltetem System) nicht aufgeschraubt (gelockert) werden!

Optionale Schnittstellen an der Rückseite



Die Anordnung bzw. die Anzahl der zusätzlichen Schnittstellen an der Rückseite (optional nach außen geführte on-Board Schnittstellen des Mainboards) Ihres KISS 2U Short kann, je nach Geräteausstattung, unterschiedlich sein (kundenspezifisch).

z. B. optionale Serielle Schnittstellen (COM2 und COM3)

Diese optionalen Schnittstellen (RS232), (Abb. 11, Pos. 5) sind als 9-polige D-SUB-Stecker ausgeführt und ermöglichen den Anschluss von seriellen Peripheriegeräten.

Netzteil

Für die Netzteil-Angaben siehe Typenschild.



Auch wenn Sie mit dem Power-Taster das System ausschalten, liegt weiterhin eine 5V Standbyspannung auf dem Mainboard an.

Das System ist vollständig von der Spannungsquelle getrennt, wenn Sie das System mittels des Ein/Aus-Schalters des Netzteils ausschalten oder wenn das Stromversorgungskabel entweder von der Spannungsquelle oder vom Gerät getrennt werden.

Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit des Stromversorgungskabels einschließlich deren Steckverbinder.

Deckel

Die Befestigung des Deckels an das Gehäuse erfolgt über vier Fixierungslaschen (Abb. 12, Pos. 2 und Pos. 4) und den zwei unverlierbaren Rändelschrauben des Deckels (Abb. 12, Pos. 3) und eine Rändelschraube an der Frontseite (Abb. 8, Pos. 8). Die Fixierungslaschen befinden sich an der Deckel-Innenseite (drei an der frontseitigen (Abb. 12, Pos. 4) und eine an der rückseitigen (Abb. 12, Pos. 2) Innenseite des Deckels).

Wenn der Deckel eingesetzt wird achten Sie darauf dass die Fixierungslaschen (Abb. 12, Pos. 2 und Pos. 4) in die entsprechende Deckelhaltetaschen (Abb. 4, Pos. 4 und Pos. 9) des Gehäuses eingeführt werden. Die Zentrierlaschen (Abb. 4, Pos. 1 und Pos. 7) müssen dabei in den entsprechenden Zentrier-Schlitz eingeführt sein (Abb. 12, Pos. 5).

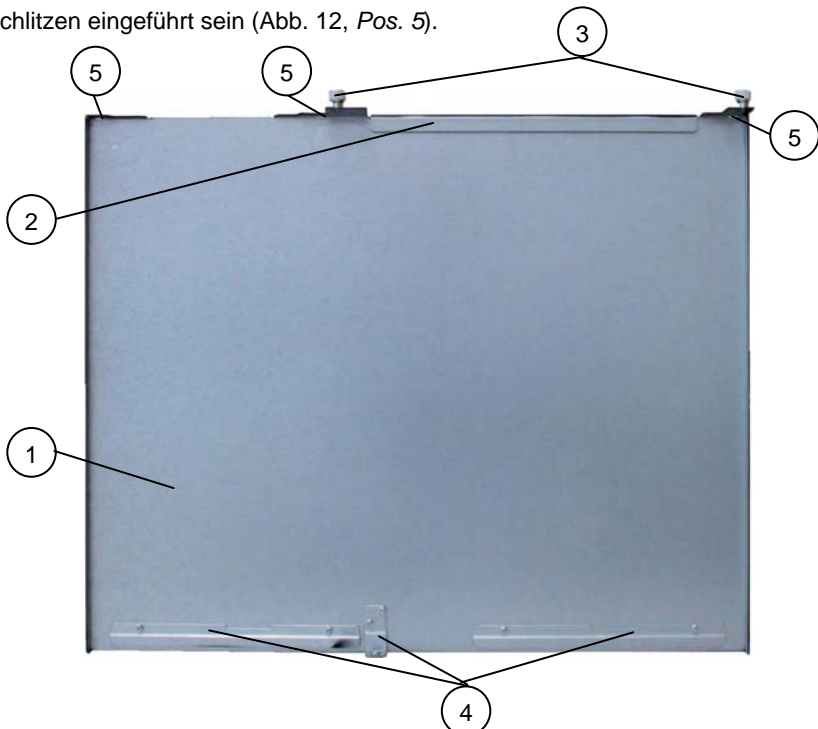


Abb. 12: Innenseite des Deckels mit Fixierungslaschen

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Deckel-Innenseite | 3 | unverlierbare Rändelschrauben |
| 2 | 1x rückseitige Fixierungslasche | 4 | 3x frontseitige Fixierungslaschen |
| | | 5 | Zentrier-Schlitz |

Einbau, Ausbau

Montage der Gerätefüße

Wird das System als Desktop-Version benutzt, können die mitgelieferten Gummifüße angebracht werden.

Um die Gummifüße anzubringen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie das System aus.
2. Trennen Sie das System von der Spannungsversorgung.
3. Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten fest eingebaut sind und der Gerätedeckel festgeschraubt ist.
4. Legen Sie das Gerät mit der oberen Seite nach unten auf den Tisch.
5. Ziehen Sie die Schutzfolie von den Gummifüßen ab.
6. Kleben Sie die vier Gummifüße an.

Umgang mit internen Komponenten

Dieser Abschnitt beinhaltet wichtige Informationen über den sicheren Umgang mit den internen Komponenten. Bitte befolgen Sie die Anweisungen beim Umgang mit den Steckkarten oder Ersetzen der Systemlüfter.

Einbau der Zusatzsteckkarten

Bei dem Ein-/ Ausbau von Zusatzsteckkarten beachten Sie folgende Hinweise:



Der Ein- und Ausbau von Zusatzsteckkarten darf nur von einer qualifizierten Fachkraft, entsprechend der Beschreibung in diesem Benutzerhandbuch, durchgeführt werden.

Bevor Sie den Gerätedeckel entfernen, achten Sie darauf, dass Ihr System ausgeschaltet und von der Spannungsversorgung getrennt ist.

Beachten Sie beim Aufrüsten Ihres Systems mit Zusatzsteckkarten, dass die Leistungsaufnahme pro Karte 25 W nicht überschreitet.



Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise für elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB).

Bei Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann das Gerät oder Komponenten des Geräts Schaden nehmen.



Beachten Sie bitte die Angaben des Herstellers der Zusatzsteckkarte/n, bevor Sie diese in/aus Ihr System ein-/ ausbauen.

Für den Ein- /Ausbau einer Zusatzsteckkarte führen Sie folgende Schritte durch:

1. Schalten Sie Ihr System aus und trennen Sie die Spannungsversorgung.
2. Frontklappe öffnen.
3. Lösen Sie die eine Rändelschraube an der Frontseite (Abb. 8, Pos. 8) und die zwei an der Rückseite (Abb. 11, Pos. 7) die den Deckel des Systems befestigen.



Abb. 13: Lösen der entsprechenden Rändelschrauben welche den Deckel befestigen

4. Ziehen Sie den Deckel kurz nach hinten, um die Fixierungslaschen des Deckels (Abb. 12, Pos. 2 und Pos. 4) aus den Deckelhaltetaschen (Abb. 4, Pos. 4 und Pos. 9) des Gehäuses herauszuziehen.



Abb. 14: Durch diese Bewegung werden die Fixierungslaschen des Deckels, aus den Deckelhaltetaschen des Gehäuses herausgezogen.



Abb. 15: Entfernen des Deckels

5. Heben Sie den Deckel (an der Rückseite) nach oben und entfernen Sie ihn.

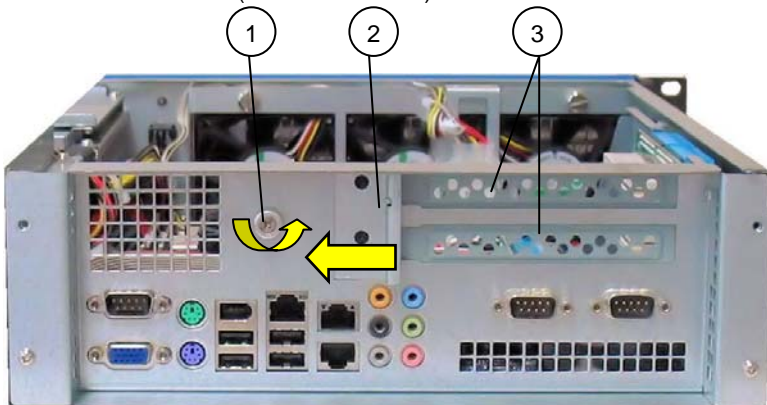


Abb. 16: Detail: Rückseite mit geschlossenem Schieber (für Zusatzkartenbefestigung)

- | | | | |
|---|----------------|---|--------------|
| 1 | Anziehschraube | 2 | Schieber |
| | des Schiebers | 3 | Slot-Blenden |

6. Lockern (1/2 Drehung nach links) Sie die Rändelschraube (Abb. 16, Pos. 1) um den Schieber (Abb. 16, Pos. 2) zu entriegeln (Schiebemechanismus für die Befestigung der Slot-Blenden bzw. der Karten-Slot-Blenden).

7. Schieber nach links schieben. Die Slot-Blenden oder die Karten-Slot-Blenden sind jetzt frei und können aus dem Gerät entfernt werden.

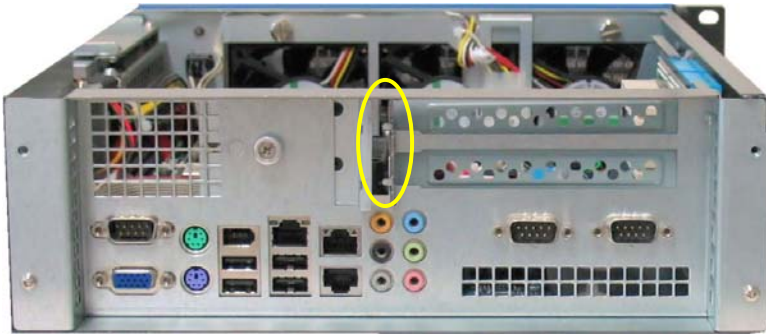


Abb. 17: Detail: Rückseite mit geöffnetem Schieber (für Zusatzkartenbefestigung)

8. Stecken bzw. ziehen Sie die Zusatzsteckkarte in bzw. aus dem PCI-Steckplatz des Mainboards.
9. Positionieren Sie die Karten-Slot-Blende bzw. die Steckplatzblende an der Geräterückseite.
10. Schieben Sie den Schieber nach rechts, bis dieser fest auf der/den Karten-Slot-Blende/n bzw. der/den Steckplatzblende/n aufliegt.
11. Verriegeln Sie den Schieber in der geschlossenen Position und ziehen Sie die Rändelschraube (Abb. 16, Pos. 1) fest an.
12. Schließen Sie das Gerät und sichern Sie den Deckel mit den Rändelschrauben an der Frontseite (Abb. 8, Pos. 8) und den zwei an der Rückseite (Abb. 11, Pos. 7).



Wenn der Deckel eingesetzt wird achten Sie darauf dass die Fixierungslaschen (Abb. 12, Pos. 2 und Pos. 4) in die entsprechende Deckelhaltelaschen (Abb. 4, Pos. 4 und Pos. 9) des Gehäuses eingeführt werden. Die Zentrierlaschen (Abb. 4, Pos. 1 und Pos. 7) müssen dabei in den entsprechenden Zentrier-Schlitz eingeführt sein (Abb. 12, Pos. 5).

Einbau in einen 19"-Industrieschrank



Wenn Sie den KISS 2U Short mit Zusatzkarten ausstatten möchten, tun Sie dies bevor Sie das System in einen 19"-Industrieschrank einbauen.

Beachten Sie dabei die Angaben des Kapitels „Umgang mit internen Komponenten“.

Bevor Sie den Industrieschrank schließen, müssen Sie Ihre Peripheriegeräte an die entsprechenden Schnittstellen des Systems anschließen. Die Beschreibung der Schnittstellen finden Sie, abhängig von der Bestellten Systemkonfiguration im Manual des installierten Boards.



Wichtige Hinweise!

Das Gerät darf nur durch für diesen Bereich qualifiziertes Fachpersonal eingebaut und installiert werden.

Sorgen Sie beim Einbau des KISS 2U für eine ausreichende Luftzirkulation.

Bei der Montage achten Sie darauf, dass die Lufteinlass- und Luftauslassöffnungen frei bleiben und nicht durch Gegenstände blockiert werden.

Lassen Sie beim Einbau an der Vorder- und Rückseite des KISS 2U Short mindestens 5 cm (ca. 2") Abstand zum 19"-Industrieschrank frei, um eine eventuelle Überhitzung zu vermeiden.



Der 19"-Industrieschrank muss stabil stehen. Die Stabilität kann erhöht werden, indem der 19"-Industrieschrank von unten nach oben bestückt wird. Die schweren Komponenten sollten sich dabei im unteren Bereich befinden.

Müssen zusätzliche Stabilisierungsmaßnahmen getroffen werden, so befestigen Sie den 19"-Industrieschrank fest am Boden oder verankern Sie ihn an der Wand.

Die Stromzuführungen dürfen nicht überlastet werden. Passen Sie die Verkabelung sowie den externen Überlastungsschutz den auf dem Typenschild angegebenen elektrischen Werten an.

Das Typenschild ist auf der rechten Seite des Geräts angebracht.

Inbetriebnahme

Stromversorgungskabel anschließen und einschalten

Die Stromversorgungsbuchse befindet sich an der Rückseite des KISS 2U Short.



Die Spannung der Stromquelle muss mit der Spannung auf dem Typenschild übereinstimmen.



Netzeingangsbuchse und -Schalter

Abb. 18: KISS 2U Short (im Bild mit 986LCD-M/mlTX Mainboard)

1. Schließen Sie das Gerät an die Stromquelle an.
2. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Ein/Aus-Schalter des Netzteils an der Rückseite des Systems auf „Ein“ stellen.



Verwenden Sie das für die Stromversorgung in Ihrem Land geeignete Stromversorgungskabel.

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung (Steckdose) korrekt geerdet ist und dass das Stromversorgungskabel intakt und unbeschädigt ist. Ungeerdete Stromversorgungen sind nicht zulässig.

Betriebssystem und Hardware-Komponenten-Treiber

Ihr System kann optional mit installiertem Betriebssystem geliefert werden.

Wenn Sie Ihr KISS 2U Short mit vorinstalliertem Betriebssystem bestellt haben, sind alle Treiber entsprechend der bestellten Systemkonfiguration (optionale Hardwarekomponenten) installiert. Beim ersten Einschalten ist das System voll funktionsfähig.

Wenn Sie den KISS 2U Short ohne installiertes Betriebssystem bestellt haben, wird die Installation des Betriebssystems und der entsprechenden Treiber für die bestellte Systemkonfiguration (optionale Hardwarekomponenten) von Ihnen selbst durchgeführt.



Die entsprechenden Treiber für die installierte Hardware können Sie von unserer Webseite www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.



Beachten Sie dabei die Herstellerspezifikationen des Betriebssystems und der integrierten Hardware-Komponenten.

Wartung und Pflege

Die Geräte von Kontron Embedded Computers benötigen nur minimale Wartung und Pflege für den reibungslosen Betrieb.

- Bei leichter Verschmutzung reinigen Sie den KISS 2U Short mit einem trockenen Lappen.
- Hartnäckigen Schmutz sollten Sie nur mit einem milden Reinigungsmittel und einem weichen Tuch entfernen.
- Reinigen Sie regelmäßig die Filtermatte (siehe Abschnitt „Reinigen der Filtermatte“).

Ersetzen der Systemlüfter



Der Betrieb des KISS 2U Short ist nur mit funktionsfähigen Systemlüftern (Lüftereinschub) zulässig!
Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

□ Lüftereinschub KISS 2U Short: Artikelnummer: 1009-1642

Wichtige Hinweise!

Der Lüftereinschub kann während des Betriebs ausgetauscht werden. Diese Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.

Um den Lüftereinschub zu ersetzen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie das Gerät, wie im Abschnitt „Einbau der Zusatzsteckkarten“ (Schritt 2-4) beschrieben. Ziehen Sie den Deckel nur soweit nach hinten, um Zugriff auf den Lüftereinschub zu haben.
2. Lösen Sie die Rändelschrauben (Abb. 19, Pos. 2) und ziehen Sie den Lüftereinschub am Griff (Abb. 19, Abb. 21, Pos. 5) nach oben aus dem Lüfterfach (Abb. 20, Pos. 7).

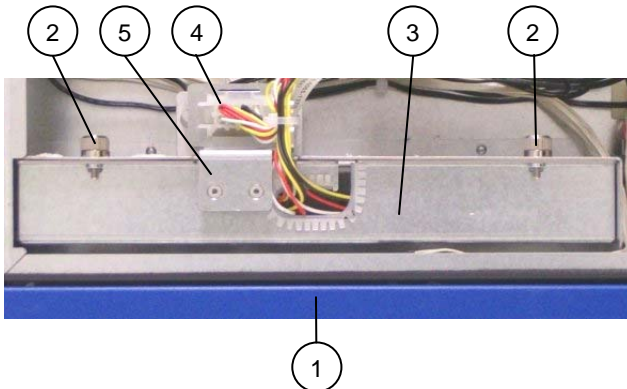


Abb. 19: KISS 2U Short – Detail des Lüftereinschubs im Systemgehäuse

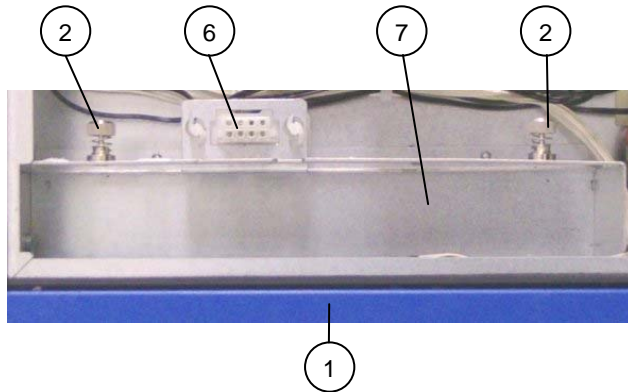


Abb. 20: Lüfterfach des KISS 2U Short ohne Lüftereinschub

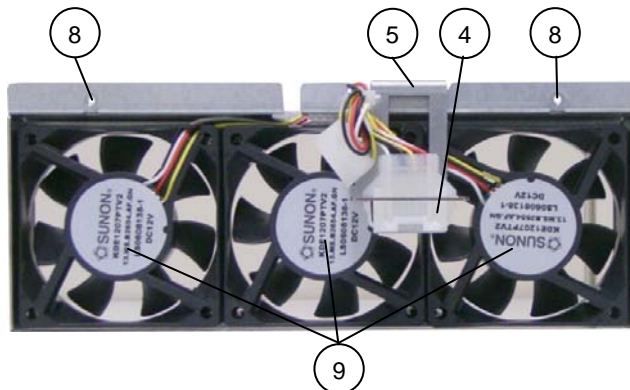


Abb. 21: Lüftereinschub des KISS 2U Short - Steckerseite

Legende für Abb. 19, Abb. 20 und Abb. 21:

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 KISS Frontklappe | 6 Buchse für Lüftersteuerung |
| 2 Rändelschrauben | 7 Lüfterfach (ohne Lüftereinschub) |
| 3 Lüftereinschub | 8 Gewindebohrungen für die Rändelschrauben des Lüftereinschubs |
| 4 Stecker für Lüftersteuerung | 9 3x Lüfter |
| 5 Griff des Lüftereinschubs | |

3. Ersetzen Sie den Lüftereinschub durch einen neuen funktionsfähigen und schieben Sie diesen ins Systemlüfterfach bis zum Anschlag des Steckers.
4. Ziehen Sie die Rändelschrauben (Abb. 19, Pos. 2) wieder an.
5. Schließen Sie das Gerät und sichern Sie den Deckel mit den Rändelschrauben an der Frontseite (Abb. 8, Pos. 8) und den zwei an der Rückseite (Abb. 11, Pos. 7).

Reinigen der Filtermatte

Die Filtermatte (Abb. 22, Pos. 2) ist im Filtermattenhalter (Abb. 22, Pos. 3) an der Frontseite des Systems eingesetzt. Die Verschmutzung der Filtermatte ist durch die Verschmutzung der betrieblichen Umgebung bedingt. Wenn die Filtermatte zu stark verschmutzt ist, kann es zu übermäßigen Erwärmung des Geräts führen. Deshalb empfehlen wir, die Filtermatte entsprechend ihres Verschmutzungsgrads so oft es nötig ist zu reinigen. Die Filtermatte kann während des Betriebs ersetzt werden.

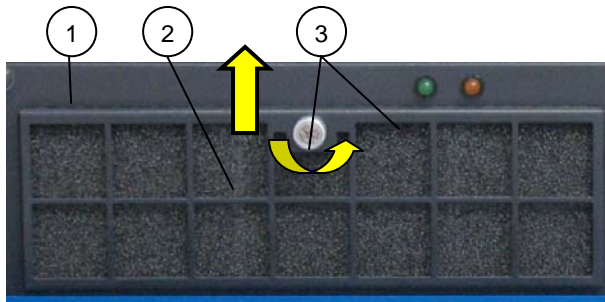


Abb. 22: Platzierung der Filtermatte

- | | |
|----------------------------|--|
| 1 KISS 2U Short Frontseite | 3 Filtermattehalter mit Rändelschraube |
| 2 Filtermatte | |

Um die Filtermatte (Abb. 25, Pos. 6) zu ersetzen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Öffnen Sie die Frontklappe (Abb. 5, Pos. 6).
2. Lösen Sie die Rändelschraube (Abb. 22, Pos. 3), welche den Filtermattenhalter an das Gehäuse befestigt.
3. Ziehen Sie den Filtermattenhalter in die Pfeilrichtung (siehe Abb. 22) und heben Sie ihn ab.
4. Entnehmen Sie die verschmutzte Filtermatte.
5. Und so reinigen Sie die Filtermatte:
 - Ausspülen in Wasser (bis ca. 40°C, eventuell unter Zusatz von handelsüblichem Feinwaschmittel).
 - Auch ausklopfen, absaugen oder ausblasen mit Pressluft ist möglich.
 - Bei fetthaltigen Staubarten sollte das Ausspülen mit warmem Wasser unter Zusatz von Fettlöser erfolgen. Die Filtermatte darf nicht mit scharfem Wasserstrahl gereinigt oder ausgewrungen werden.

- Nach dem Reinigen und Trocknen der Filtermatte legen Sie diese in den Filtermattenhalter (Abb. 24). Stecken Sie den Filtermattenhalter zurück auf die Frontseite des Gehäuses.
- Schrauben Sie den Filtermattenhalter mittels der Befestigungsschraube ans Gehäuse.



Fehlerhafte Komponenten dürfen nur durch Originalersatzteile von Kontron ersetzt werden.

- ☐ Luftfiltermatte: Artikelnummer: 1016-7164.

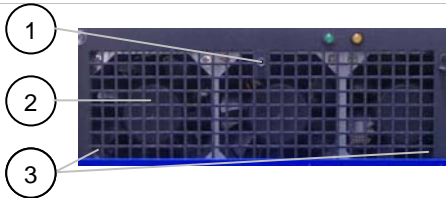


Abb. 23: Platzierung des Filtermattenhalters

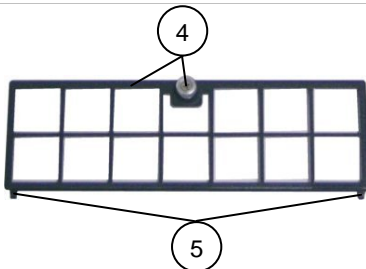


Abb. 24: Filtermattenhalter ohne Matte



Abb. 25: Filtermatte

Legende für Abb. 23, 24, 25:

- Bolzen mit Gewindebohrung
- Lufteinlassöffnungen
- Positionieröffnungen für Filtermattenhalter
- Filtermattenhalter mit Rändelschraube
- Positionierlaschen
- Filtermatte

Ersetzen der Lithium-Batterie

Das Mainboard Ihres Systems ist mit einer Lithium-Batterie ausgestattet. Um die Lithium-Batterie zu ersetzen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie das Gerät, wie im Abschnitt „Einbau der Zusatzsteckkarten“ (Schritt 1-5) beschrieben.
2. Wenn Sie Ihr System mit zusätzlichen Steckkarten erweitert haben, entfernen Sie erst die Steckkarten samt entsprechender Verbindungssteckkabel, um Zugriff auf die Lithium-Batterie zu haben.
3. Entfernen Sie die Lithium-Batterie aus dem Sockel, indem Sie die Auswurffeder nach außen drücken.
4. Legen Sie eine neue Lithium-Batterie in den Batterie-Sockel.
5. Achten Sie dabei auf die Polarität der Batterie (Plus-Pol liegt oben).
6. Die Lithium-Batterie darf nur mit einer Batterie des gleichen Typs oder eines von Kontron Embedded Computers empfohlenen Batterie-Typs ersetzt werden. Der Lithium-Batterie-Typ muss UL-gelistet sein.
7. Stecken Sie die Steckkarten zurück und schließen Sie die Verbindungssteckkabel wieder an.
8. Schließen Sie das Gerät, wie im Abschnitt „Einbau der Zusatzsteckkarten“ (Schritt 12) beschrieben.



Die verbrauchte Lithium-Batterie nicht in den Hausmüll werfen. Entsorgen Sie die Batterie entsprechend den örtlichen Vorschriften über Beseitigung von Sondermüll, (z. B. an die dafür eingerichteten Sammelstellen abgeben).

Technische Daten

KISS 2U Short	
Installiertes Board	* Siehe „Configuration Guide“
Schnittstellen	Schnittstellen des Mainboard Slots Optionale Schnittstellen: nach außen geführte on-board Schnittstellen (kundenspezifisch) * Siehe Manuals des installierten Boards
Laufwerksschächte (L1 + L2)	* Optionale Ausstattung (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration (siehe auch „Configuration Guide“))
L1: 1x 5,25" (ext.)	
L2: 1x 3,5" (ext.)	
Freie Steckplätze	2x PCI 32 Bit@33MHz (max. Länge: 230 mm)
Leistungsaufnahme pro Steckplatz (PCI)	max. 25 W
Lithium Batterie	CR2032; 3.0 V; 0.22Ah
Spannungsversorgung	Siehe Typenschild



* Das entsprechende Dokument „Configuration Guide “ und das Manual des eingebauten Boards können Sie von unserer Webseite: www.kontron.com über die Wahl des Produkts herunterladen.

Elektrische Angaben

Siehe Typenschild.

Mechanische Angaben

Abmessungen	KISS 2U Short
Höhe	2U (88,9 mm) (3.5")
Breite	Front: 19"; Gehäuse: 430 mm (16.9")
Tiefe	Gehäuse: 350 mm (13.779")
Gewicht (Ohne Verpackung)	Circa 10.00 kg (22.046 lbs.)
Gehäuse	Gehäuse, schwarz (RAL 7021) Frontklappe blau (RAL 5017)

Umgebung

Belüftung	Aktive Kühlung
Betriebstemperatur / Luftfeuchtigkeit	0 ... +50 °C / 20-90 % nicht kondensierend (32 ... 122 °F / 20-90 %) nicht kondensierend
Lagerung / Transport Temp. / relative Luftfeuchtigkeit	-20 ... +70 °C / 10-90 % nicht kondensierend (-4 ... 158 °F / 10-90 %) nicht kondensierend
Max. Betriebshöhe	3.048 m (10.000 ft)
Max. Lagerung / Transporthöhe	10.000 m (32810 ft)
Schock während des Betriebs	15 G, 11 ms Dauer, Halbsinus
Schock im Lagerungs- und Transportzustand	30 G., 11 ms Dauer, Halbsinus
Vibration während des Betriebs	10 – 500 Hz, 1.0 G
Vibration im Lagerungs- und Transportzustand	10 – 500 Hz, 2.0 G
Protection Class	Front IP20

CE-Richtlinien und Standards

CE Richtlinie	
Elektrische Sicherheit	General Product Safety Directive (GPSD) 2001/95/EG Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EG
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EMV-Richtlinie 2004/108/EG
CE-Kennzeichnung	CE-Richtlinie 93/68/EWG

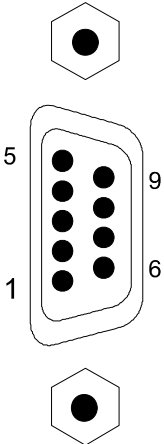
Elektrische Sicherheit	Harmonisierte Standards
EUROPE	Einrichtungen der Informationstechnik- Sicherheit- Teil 1: Allgemeine Anforderungen EN 60950-1:2006
U.S.A. / KANADA	to meet to UL60950-1:2006

EMV	Harmonisierte Standards
EU	Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereich (Emission): EN 61000-6-4:2007 Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereich (Immunität): EN 61000-6-2:2005
U.S.A.	FCC 47 CFR Part 15, Class A
KANADA	ICES-003, Class A

Standardschnittstellen - Belegungen

Low-active Signale sind durch ein vorangestelltes Minuszeichen gekennzeichnet.

Serielle Schnittstelle COM1 / 2 / 3 / 4 (RS232)

Pin	Signalname	9-poliger D-SUB-Stecker
1	DCD (Data Carrier Detect)	
2	RXD (Receive Data)	
3	TXD (Transmit Data)	
4	DTR (Data Terminal Ready)	
5	GND (Signal Ground)	
6	DSR (Data Set Ready)	
7	RTS (Request to Send)	
8	CTS (Clear to Send)	
9	RI (Ring Indicator)	

Parallele Schnittstelle (LPT)

Pin	Signalname	25-polige D-SUB-Buchse (female)
1	-STROBE	
2	DATA0	
3	DATA1	
4	DATA2	
5	DATA3	
6	DATA4	
7	DATA5	
8	DATA6	
9	DATA7	
10	-ACKN	
11	BUSY	
12	PE	
13	SELECT	
14	-AUTOFD	
15	-ERROR	
16	-INIT	
17	-SLCTIN	
18-25	GND	

PS/2 Maus-Anschluss

Pin	Signalame	6-polige Mini-DIN-Buchse
1	Maus Daten	
2	N.C.	
3	GND	
4	+5 V	
5	Maus Clock	
6	N.C.	

PS/2 Tastatur-Anschluss

Pin	Signalname	6-polige Mini-DIN-Buchse
1	Keyboard Daten	
2	N.C.	
3	GND	
4	+5 V	
5	Keyboard Clock	
6	V.C.	

VGA-Anschluss

Pin	Signalname	15-polige D-SUB-Buchse (female)
1	Analog red output	
2	Analog green output	
3	Analog blue output	
4	N.C.	
5-8	GND	
9	+5 V (DDC)	
10	GND	
11	N.C.	
12	SDA (DDC)	
13	TTL HSync	
14	TTL VSync	
15	SCL (DDC)	

USB-Anschluss

Pin	Signalname	4-polige USB-Buchse Typ A Version 2.0
1	VCC	
2	Data-	
3	Data+	
4	GND	

Technischer Support

Für technische Fragen setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Support in Verbindung:

Tel: +49 (0)9461 950-104

Fax: +49 (0)9461 950-200

e-Mail: support@kontron.com

Halten Sie Folgendes griffbereit:

- die Artikelnummer des Geräts (P/No #),
- die Seriennummer des Geräts (S/No #) (Die Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild auf der rechten Seite des Geräts).

Schildern Sie unserem Mitarbeiter das Problem.

Falls Sie weitere Informationen über Kontron Embedded Computers, unsere Produkte oder Dienstleistungen wünschen, können Sie uns über die oben genannten Telefon-, Faxnummern, und über: www.kontron.com erreichen oder schreiben Sie uns:

Kontron Embedded Computers GmbH

Oskar-von-Miller-Str. 1

85386 Eching

Deutschland

Rücksendungen

Bevor Sie ein nicht ordnungsgemäß funktionierendes Gerät an Kontron Embedded Computers zurückschicken, befolgen Sie bitte die unten aufgelisteten Punkte:

1. Kontaktieren Sie unseren Kundendienst und lassen Sie sich eine RMA # geben.
Fax: (+49) 8165-77 412
e-Mail: service@kontron.com
2. Vergewissern Sie sich, dass Sie die RMA # von Kontron Kundendienst erhalten haben bevor Sie das Gerät zurückschicken. Schreiben Sie diese Nummer gut lesbar auf das Paket, das Sie uns zuschicken.
3. Beschreiben Sie den aufgetretenen Fehler.
4. Geben Sie einen Namen und eine Telefonnummer eines Ansprechpartners an, für weitere Informationen wenn nötig. Wenn möglich, fügen Sie alle notwendigen Zollpapiere und Rechnungen bei.
5. Wenn Sie ein Gerät zurückschicken:
 - Verpacken Sie das Gerät sicher in den Originalkarton.
 - Fügen Sie eine Kopie des RMA Formulars der Lieferung bei.