

JRex-IBOX

Benutzerhandbuch

Version V1.00

Kontron Embedded Computers GmbH

0-0096-3386

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung	4
Wichtige Hinweise	5
Hinweis zur Garantie	5
Ausschluss der Unfallhaftungspflicht	5
Haftungsbegrenzung / Gewährleistungspflicht.....	5
Sicherheitshinweise	6
Elektrostatisch gefährdete Bauelemente (EGB)	8
Erdungsmethoden	8
Hinweise zur Lithium-Batterie	9
FCC Statement	9
Elektromagnetische Verträglichkeit.....	9
Lieferumfang	10
Optionale Teile.....	10
Typenschild und Produktidentifikation	10
Produktbeschreibung.....	11
Frontseite.....	13
Frontseite mit JFLEX-SerialGPIO1	13
Frontseite mit JFLEX-Communication1.....	14
Frontseite mit JFLEX-Sound1	15
Schnittstellen der JReX-IBOX	16
Schnittstellen der eingesetzten SBC-Karte	16
CompactFlash™-Steckplatz der SBC-Karte.....	19
Schnittstellen der JFLEX-SerialGPIO1-Karte	20
Schnittstellen der JFLEX-Communication1-Karte	21
Schnittstellen der JFLEX-Sound1-Karte.....	22
Bedienelemente.....	23
Netzteil-Ein-/Aus-Schalter	23
LED-Anzeigeelemente	24
Lüftungsöffnungen	25
Untere Geräteseite	26
Netzteil-Versionen	27
Inbetriebnahme	28
Netzkabel anschließen	28

AC-Anschluss28

DC-Anschluss.....29

Betriebssystem und Hardware-Komponenten Treiber.....29

Wartung und Pflege30

Ersetzen der Lithium-Batterie.....30

Montageanweisung.....33

Wandmontage.....34

Hutschienenmontage35

Technische Daten37

Elektrische Angaben38

Mechanische Angaben.....38

Umgebung39

CE-Richtlinien und Standards40

Frontplatten und Konfigurationsvarianten41

Konfigurationen mit JFLEX-SerialGPIO141

Konfigurationen mit JFLEX-Communication1.....42

Konfigurationen mit JFLEX-Sound143

Technischer Anhang – Schnittstellen44

Serielle - Schnittstelle [COM1 (RS232C)]44

USB - Schnittstelle44

VGA - Schnittstelle45

PS/2 Keyboard und Maus - Anschluss.....45

Technischer Support46

Rücksendungen47

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 beigelegten 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.

© 2005 by Kontron Embedded Computers

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

Kontron Embedded Computers GmbH

Oskar-von-Miller-Str. 1

85385 Eching

Deutschland

Verwendete Zeichen und ihre Bedeutung

Symbol

Bedeutung



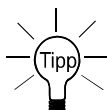
Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung des Warnhinweises der Benutzer verletzt werden kann oder das Gerät beschädigt wird.



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 nützlichen Anweisungen und Tips für die tägliche Arbeit vorangestellt.

Wichtige Hinweise

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise, die Sie beim Umgang mit dem Gerät unbedingt beachten müssen.

Die Hinweise des Herstellers liefern Ihnen nützliche Informationen zum Gerät.

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 der 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 Systems.

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 der Gebrauchsanleitung verwendet werden.
- ☐ Die elektrische Installation des betreffenden Raums muss den Anforderungen der geltenden Regeln entsprechen.
- ☐ Achten Sie darauf, dass keine Kabel, insbesondere keine Netzkabel 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 Netzkabel.
- ☐ Die vollständige Trennung des Geräts vom Netz erreichen Sie nur, wenn Sie die Netzanschlussleitung vom Netz oder vom Gerät trennen. Achten Sie daher auf die freie Zugänglichkeit der Netzanschlussleitung einschließlich deren Steckverbinder.
- ☐ Stellen Sie das System nicht in der Nähe von Wärmequellen oder an einem feuchten Ort auf. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Systems.

- ☐ An die Schnittstellen dürfen nur Geräte oder Teile angeschlossen werden, die die Anforderungen eines SELV-Kreises (Sicherheits-Kleinspannungs-Ausgang) nach EN 60950 erfüllen.
- ☐ Alle Stecker an den Verbindungskabeln müssen mit dem Gehäuse verschraubt oder verriegelt sein.
- ☐ Der Betrieb der JREx-IBOX ist lageunabhängig.
- ☐ Das Gerät darf nur für den Wechsel der Lithium-Batterie und des Hauptspeichers geöffnet werden. Das Gerät muss dafür ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt sein.
- ☐ Reparaturen und Wartungen am geöffneten Gerät dürfen nur durch von Kontron Embedded Computers ermächtigte Personen durchgeführt werden.
- ☐ Die Erweiterung des Geräts kann nur werkseitig durchgeführt werden.
- ☐ 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.

Für DC Stromversorgungen

- ☐ Die DC Eingangsspannung muss die Anforderungen für SELV-Kreise nach EN 60950 erfüllen.



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 Luft-Ionisierer 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 der SBC (Single Board Computer)-Karte Ihrer JREx-IBOX befindet sich eine Lithium-Batterie. Beim Wechsel dieser Lithium-Batterie sind die entsprechenden Hinweise, beschrieben im Abschnitt „Ersetzen der Lithium-Batterie“, zu beachten.



Achtung

Explosionsgefahr bei falschem Batteriewechsel. Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterietypen des Herstellers.



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.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Dieses Gerät wurde für den Einsatz im Industriebereich und für Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe entwickelt. Es gilt die EMV-Richtlinie 89/336/EWG 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

- ☐ JReX-IBOX (A oder B), entsprechend der bestellten Konfiguration
- ☐ Benutzerhandbuch für die JReX-IBOX
- ☐ AC-Netzanschlusskabel (nur für JReX-IBOX - A)
- ☐ DC-Phoenix Steckergegenstück ohne Kabel (nur für JReX-IBOX - B)
- ☐ Y-Adapterkabel für Keyboard und Maus

Optionale Teile

- ☐ CompactFlash™-Karte, Typ I
- ☐ Halterung für Hutschienenmontage

Typenschild und Produktidentifikation

Das Typenschild mit der entsprechenden Produktbezeichnung befindet sich auf der JReX-IBOX Unterseite.

Produktbezeichnung	Produkt Identifikation
JReX-IBOX – A	JReX-IBOX mit AC-Netzteil
JReX-IBOX – B	JReX-IBOX mit DC-Netzteil

Produktbeschreibung

Die JReX-IBOX erweitert die Industriecomputer-Reihe –Box-PC– unseres Hauses. Die flexible kundenspezifische Hardware-Systemkonfiguration und die robuste Bauweise mit ausgezeichneter mechanischer Stabilität, bieten der JReX-IBOX die anspruchsvollen Eigenschaften eines Computers besonders geeignet für den Einsatz in rauher Industrieumgebung.

Die Ausstattung der JReX-IBOX umfasst eine 3,5" JReX-SBC (Single Board Computer)-Karte, einen von außen zugänglichen CompactFlash™-Steckplatz (IDE) und eine optionale interne 2,5" IDE Festplatte.

Ihre JReX-IBOX kann mit einem der folgenden SBCs ausgestattet sein:

- ☐ JReX-CE (mit optionaler, nach außen geführten COM2-Schnittstelle),
- ☐ JReX-VE,
- ☐ JReX-VC,
- ☐ JReX-PM.

Standardmäßig stehen Ihnen folgende Schnittstellen der SBC-Karte zur Verfügung: 2x USB (2.0), 1x LAN (10/100 Mbps), 1x PS/2 kombinierte Keyboard und Maus, 1x VGA und 1x COM1 (RS232C).

Für Erweiterungen ist die JReX-SBC-Karte mit einem JFLEX-Steckplatz ausgestattet. Abhängig von der eingebauten SBC-Karte und der Konfiguration Ihres Systems, mit oder ohne der optionalen Festplatte, kann Ihr System mit bis zu zwei JFLEX-Zusatzsteckkarten erweitert sein.

Folgende Zusatzsteckkarten können kundenspezifisch in der JReX-IBOX auf zwei Ebenen integriert sein:

- ☐ JFLEX-SerialGPIO1* (nur auf L1 einsetzbar)
- ☐ JFLEX-Communication1* (nur auf L1 einsetzbar)
- ☐ JFLEX-Sound1 (sowohl auf L1 als auch auf L2 einsetzbar)



Nur eine der zwei mit „*“ gekennzeichneten Erweiterungskarten kann in einer JReX-IBOX-Konfiguration integriert sein.

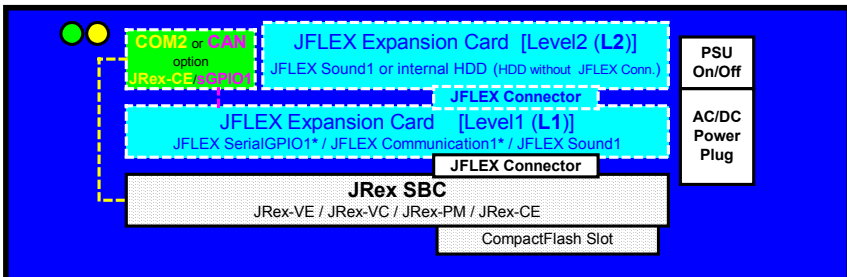


Abb. 1: JReX-IBOX - Systemkonfiguration

Die verschiedenen Systemkonfigurationen sind im gleichen Gehäuse integriert; es werden dafür drei unterschiedliche Frontplatten (entweder als AC- oder DC-Version) eingesetzt (siehe Kapitel „Frontplatten und Konfigurationsvarianten“):

- ☐ Frontplatte für Systemkonfigurationen mit JFLEX-Serial GPIO1
- ☐ Frontplatte für Systemkonfigurationen mit JFLEX-Communication1
- ☐ Frontplatte für Systemkonfigurationen mit JFLEX-Sound1

Die Anzeigeelemente „Power-LED“ und „HDD-LED“ sind an der Frontseite des Systems angebracht und zeigen den Betriebszustand der JREx-IBOX an. Als Bedienelement steht Ihnen ein AC- bzw. DC-Netzschalter zur Verfügung.

Ein integrierter Systemlüfter erzeugt den benötigten Luftstrom zur Systemkühlung.



Beim Einschalten der JREx-IBOX achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht blockiert sind.

Die JREx-IBOX wird mit Spannung (AC oder DC) frontseitig versorgt.

Die JREx-IBOX ist als Stand-alone Gerät oder in einem System integriert einsetzbar und der Betrieb ist dabei lageunabhängig. Die JREx-IBOX ist geeignet für Tischbetrieb, Wandmontage und Hutschienenmontage.



Abb. 2: JREx-IBOX mit JFLEX-SerialGPIO1
(im Bild AC-Version)



Abb. 2a: JREx-IBOX mit JFLEX-SerialGPIO1
(im Bild DC-Version)



Abb. 3: JREx-IBOX mit JFLEX-Communication1
(im Bild AC-Version)



Abb. 3a: JREx-IBOX mit JFLEX-Communication1
(im Bild DC-Version)



Abb. 4: JREx-IBOX mit JFLEX-Sound1
(im Bild AC-Version)



Abb. 4a: JREx-IBOX mit JFLEX-Sound1
(im Bild DC-Version)

Frontseite

An der Frontseite der JREx-IBOX befinden sich (abhängig von der Systemkonfiguration):

- ☐ der CompactFlash™-Kartenschacht
- ☐ die externe Schnittstellen der SBC-Karte (3,5"-JREx)
- ☐ die Schnittstellen der eingesetzten Zusatzsteckkarte (auf L1 und L2)
- ☐ der AC- bzw. DC- Anschluss und -Ein-/Aus-Schalter (abhängig von der bestellten AC- oder DC-Ausführung)
- ☐ die Anzeigeelemente

Frontseite mit JFLEX-SerialGPIO1

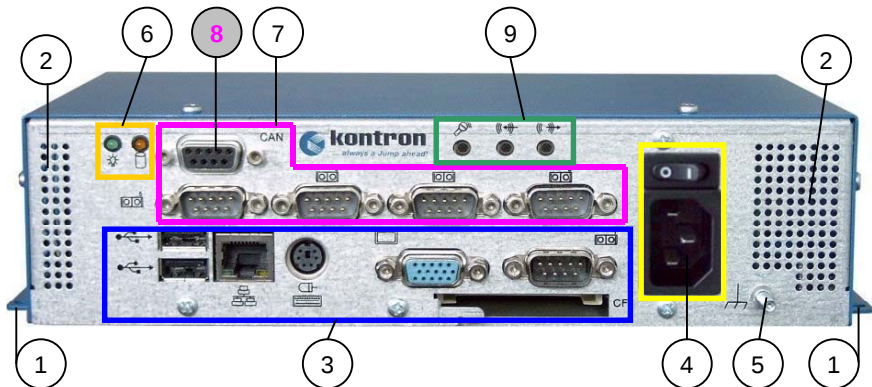


Abb. 5: JREx-IBOX (im Bild AC-Version mit JFLEX-SerialGPIO1 und JFLEX-Sound1)

- | | |
|--|---|
| 1 Halterung für Wandmontage | 7 Schnittstellen der eingesetzten Erweiterungskarte auf Level1 (im Bild mit JFLEX-SerialGPIO1) |
| 2 Lüftungsöffnungen an der Frontseite | 8 Optionale CAN-Schnittstelle (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration) |
| 3 Schnittstellen der SBC-Karte mit CF-Steckplatz und Kartenhalter | 9 Schnittstellen der eingesetzten Erweiterungskarte auf Level2 (im Bild mit JFLEX-Sound1) |
| 4 AC- oder DC-Eingangsbuche mit entsprechendem Ein-/Aus-Schalter (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration) | (wenn keine Erweiterungskarte eingesetzt ist, sind die Aussparungen für die Schnittstellen abgedeckt) |
| 5 Erdungsbolzen (M4) | |
| 6 Anzeigeelemente | |

Frontseite mit JFLEX-Communication1

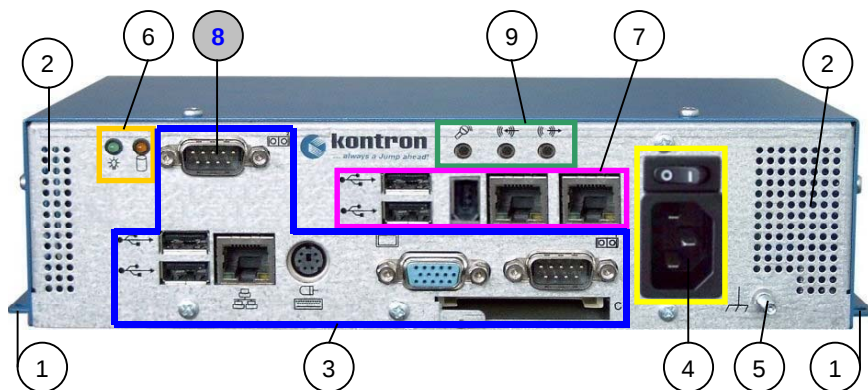


Abb. 5a: JREx-IBOX (im Bild AC-Version mit JFLEX-Communication1 und JFLEX-Sound1)

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Halterung für Wandmontage | 8 | Optionale COM2-Schnittstelle [TTL-Pegel (siehe Hinweis)] (nur bei Systemkonfigurationen mit JREx-CE-SBC-Karte möglich auszuführen; bei allen anderen Systemkonfigurationen ist die Aussparung für diese Schnittstelle abgedeckt) |
| 2 | Lüftungsöffnungen an der Frontseite | 9 | Schnittstellen der eingesetzten Erweiterungskarte auf Level2 (im Bild mit JFLEX-Sound1) (wenn keine Erweiterungskarte eingesetzt ist, sind die Aussparungen für die Schnittstellen abgedeckt) |
| 3 | Schnittstellen der SBC-Karte mit CF-Steckplatz und Kartenhalter | | |
| 4 | AC-oder DC-Eingangsbuche mit entsprechendem Ein-/Aus-Schalter (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration) | | |
| 5 | Erdungsbolzen (M4) | | |
| 6 | Anzeigeelemente | | |
| 7 | Schnittstellen der eingesetzten Erweiterungskarte auf Level1 (im Bild mit JFLEX-Communication1) | | |



Hinweis für die COM2-Schnittstelle (TTL-Pegel)

Diese Schnittstelle liefert TTL-Pegel ausgeführt.
Zum Anschluss von RS232C/RS485/RS422 Geräten an diese Schnittstelle, wird ein zusätzlicher Konverter benötigt!

Frontseite mit JFLEX-Sound1

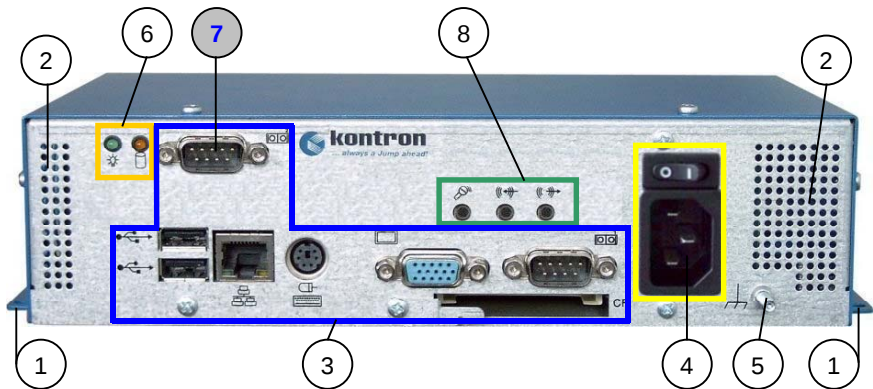


Abb. 5b: JREX-IBOX (im Bild AC-Version mit JFLEX-Sound1)

- | | |
|---|---|
| 1 Halterung für Wandmontage | 7 Optionale COM2-Schnittstelle (mit TTL-Pegel, nur bei Systemkonfigurationen mit JREX-CE-SBC-Karte möglich auszuführen; bei allen anderen Systemkonfigurationen ist die Aussparung für diese Schnittstelle abgedeckt) |
| 2 Lüftungsöffnungen an der Frontseite | 8 Schnittstellen der eingesetzten Erweiterungskarte auf Level1 (im Bild mit JFLEX-Sound1) (wenn keine Erweiterungskarte eingesetzt ist, sind die Aussparungen für die Schnittstellen abgedeckt) |
| 3 Schnittstellen der SBC-Karte mit CF-Steckplatz mit Kartenhalter | |
| 4 AC-oder DC-Eingangsbuche mit entsprechendem Ein-/Aus-Schalter (abhängig von der bestellten Systemkonfiguration) | |
| 5 Erdungsbolzen (M4) | |
| 6 Anzeigeelemente | |

Schnittstellen der JReX-IBOX

Schnittstellen der eingesetzten SBC-Karte

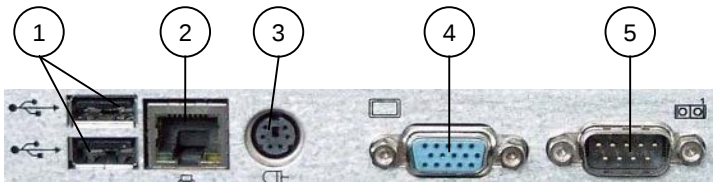


Abb. 6: Schnittstellen (ohne CF-Steckplatz) der JReX-SBC-Karte

- 1

2x USB 2.0/1.1 Schnittstelle
(abhängig von der bestellten
Systemkonfiguration; siehe
Schnittstellenbeschreibung)
- 2

Ethernet-Schnittstelle (RJ45)
- 3

Kombinierter PS/2 Keyboard-
und Maus-Anschluss
- 4

VGA-Anschluss
- 5

Serielle Schnittstelle (COM1)
[die JReX-CE-SBC-Karte
verfügt über eine zusätzliche
onboard COM2-Schnittstelle
(TTL-Pegel); siehe
Schnittstellenbeschreibung]

Unabhängig von der eingesetzten SBC-Karte (JReX-VE/-VC/-PM/-CE) stehen Ihnen folgende Schnittstellen zur Verfügung:

USB-Anschlüsse

Die JReX-SBC-Karte verfügt über zwei USB 2.0/1.1 Schnittstellen. An diese Schnittstellen können verschiedene USB-kompatible Peripheriegeräte angeschlossen werden.

Integrierte SBC-Karte	Unterstützt USB1.1	Unterstützt USB2.0
JReX-VE	☒	☐
JReX-VC	☒	☐
JReX-PM	☒	☒
JReX-CE	☒	☒



Bitte beachten Sie, dass JReX-IBOX-Konfigurationen die mit JReX-VE/-VC-SBC ausgestattet sind, nur USB1.1 unterstützen.

LAN-Anschluss

Die JREx-SBC-Karte ist mit einem LAN-Anschluss ausgestattet. Dieser Anschluss ist als RJ45-Buchse mit integrierten LEDs ausgeführt und bietet eine Übertragungsgeschwindigkeit von 10/100 Mbps.

Serieller Anschluss (COM1), optional COM2

Die COM1-Schnittstelle ist ein 9-poliger D-SUB-Stecker, standard RS232C konfiguriert und ermöglicht den Anschluss eines seriellen Peripheriegerät.

Die JREx-CE-SBC-Karte verfügt über eine onboard COM2-Schnittstelle (TTL-Pegel), die optional in den Systemkonfigurationen mit JFLEX-Communication1 (siehe Abb. 5a, Pos. 8) und/oder JFLEX-Sound1 (siehe Abb. 5b, Pos. 7) nach außen geführt werden kann.

Integrierte SBC-Karte	COM1 (RS232C)	COM2 (TTL-Pegel)
JREx-VE	☒	☐
JREx-VC	☒	☐
JREx-PM	☒	☐
JREx-CE	☒	☒



Bitte beachten Sie, dass die optionale COM2-Schnittstelle (TTL-Pegel) nur in Systemkonfigurationen (mit JFLEX-Communication1 und/oder JFLEX-Sound1) die mit einer JREx-CE-SBC-Karte ausgestattet sind, ausgeführt werden kann.



Bei Systemkonfigurationen ohne nach außen geführte COM2-Schnittstelle, ist die Aussparung für diese Schnittstelle abgedeckt.

VGA-Anschluss

Dieser Anschluss ist als eine 15-polige D-SUB-Buchse vorhanden. An diese Schnittstelle können Sie einen externen analogen Monitor anschließen.

Kombinierter PS/2-Keyboard- und Mausanschluss

An diese 6-polige Mini-DIN PS/2-Buchse können Sie wie folgend anschließen:

- ☐ eine PS/2-kompatible Maus (nur mittels des Y-Adapterkabels) oder
- ☐ ein PS/2-kompatibles Keyboard oder
- ☐ eine PS/2-kompatible Maus und ein PS/2-kompatibles Keyboard (mittels des mitgelieferten Y-Adapterkabels)



Weitere Informationen und technische Daten entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch der entsprechenden SBC-Karte.

CompactFlash™-Steckplatz der SBC-Karte

Die JReX-IBOX ist mit einem von der Frontseite zugänglichen CF-Steckplatz ausgestattet. Eine CF-Speicherkarte (Typ I) kann in den CF-Steckplatz der JReX-IBOX eingesetzt werden. Um die CF-Karte im Steckplatz zu sichern, ist dieser Steckplatz mit einem Kartenhalter versehen (verschraubt an der Frontseite).



Abb. 9: Entfernen der Abdeckung des CompactFlash™-Steckplatzes-

Einsetzen und Entnehmen der CompactFlash™-Karte

Für das Einsetzen und Entnehmen der Karte muss zuerst der Kartenhalter abgeschraubt werden, (siehe Abb. 9). **Die CF-Karte wird mit der Oberseite nach unten in die JReX-IBOX eingesetzt!**



Das System muss ordnungsgemäß heruntergefahren werden, bevor die CF-Karte eingesetzt oder entfernt werden kann.

CF-Karte (Beispiel)



Abb. 10: Einfügen der CompactFlash™-Karte



Abb. 11: Sichern der CF-Karte mit dem CF-Kartenhalter

Schnittstellen der JFLEX-SerialGPIO1-Karte

Die JFLEX-SerialGPIO1-Erweiterungskarte kann nur auf Level1 (L1) der JREx-IBOX eingesetzt werden (siehe Abb. 1).

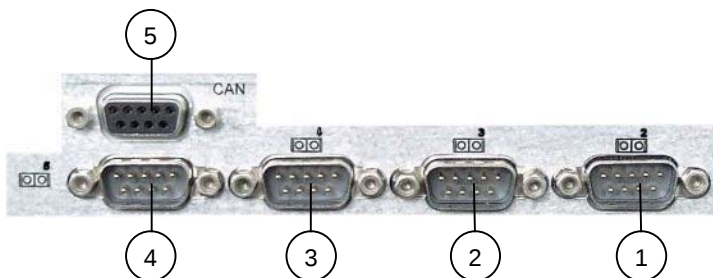


Abb. 6: Schnittstellen der JFLEX-SerialGPIO1-Karte

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 COM2-Schnittstelle (RS232C) | 4 COM5-Schnittstelle (RS485, nur werkseitig konfigurierbar als RS422) |
| 2 COM3-Schnittstelle (RS232C) | 5 CAN-Schnittstelle (optional) |
| 3 COM4-Schnittstelle (RS232C) | |



Wenn Ihre JREx-IBOX ohne CAN-Schnittstelle konfiguriert ist, ist die Aussparung für diese Schnittstelle abgedeckt.



Bei JREx-IBOX-Konfigurationen mit JFLEX-SerialGPIO1-Karte (mit CAN-Schnittstelle) und JREx-CE-SBC-Karte, kann die COM2-Schnittstelle der SBC-Karte nicht ausgeführt werden).



Weitere Informationen und technische Daten entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch der entsprechenden JFLEX-SerialGPIO1-Karte.

Schnittstellen der JFLEX-Communication1-Karte

Die JFLEX-Communication1-Erweiterungskarte kann nur auf Level1 (L1) der JREx-IBOX eingesetzt werden (siehe Abb. 1).

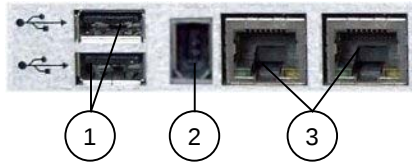


Abb. 7: Schnittstellen der JFLEX-Communication1-Karte

- 1 2x USB (1.1 oder 2.0)-Schnittstelle

Hinweis!

Die USB-Version dieser Schnittstellen ist abhängig von der unterstützten USB-Version (Schnittstellen) der SBC-Karte die in der JREx-IBOX integriert ist; siehe nachstehende Tabelle!

- 2 FireWire-Schnittstelle (6-poliger Steckverbinder)

Hinweis!

Die angeschlossenen Peripheriegeräte müssen eine eigene Stromversorgung besitzen, da die JREx-IBOX keine Versorgungsspannung zur Verfügung stellt!

- 3 2x LAN (10/100 Mbps) (RJ45 mit integrierten LEDs)

Integrierte SBC-Karte	Unterstützt USB1.1	Unterstützt USB2.0
JREx-VE	☒	☐
JREx-VC	☒	☐
JREx-PM	☒	☒
JREx-CE	☒	☒



Weitere Informationen und technische Daten entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch der entsprechenden JFLEX-Communication1-Karte.

Schnittstellen der JFLEX-Sound1-Karte

Die JFLEX-Sound1-Erweiterungskarte verwendet den REALTEK ALC650, Full-Duplex, Stereo Audio Codec, kompatibel mit AC'97 Spezifikation 2.2.

Die JFLEX-Sound1-Erweiterungskarte kann sowohl auf Level1 (L1) als auch auf Level2 (L2) der JREx-IBOX eingesetzt werden (siehe *Abb. 1*).

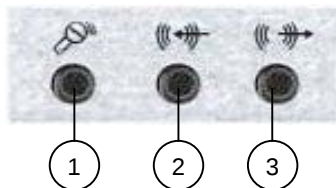


Abb. 8: Schnittstellen der JFLEX-Sound1-Karte

- 1 Mikrofon-Anschluss
- 2 Line-In-Anschluss
- 3 Line-Out-Anschluss

An diese Jack-Buchsen (3,5 mm) kann ein Lautsprecher/Kopfhörer (Line-Out), ein Aufnahme-/Abspielgerät (Line –In) und ein Mikrofon (Mic-In) angeschlossen werden.



Weitere Informationen und technische Daten entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch der entsprechenden JFLEX-Sound1-Karte.

Bedienelemente

Netzteil-Ein-/Aus-Schalter

Der Ein-/Aus-Schalter des AC-bzw. des DC-Netzteils befindet sich an der Frontseite der JReX-IBOX (siehe Abb.: 2, 3, 4 und 2a, 3a, 4a).

Mittels des Ein-/Aus- Netzteilschalters wird die JReX-IBOX ein- und ausgeschaltet.

Die vollständige Trennung des Geräts vom Netz erreichen Sie nur, wenn Sie die Netzanschlussleitung vom Netz oder vom Gerät trennen.

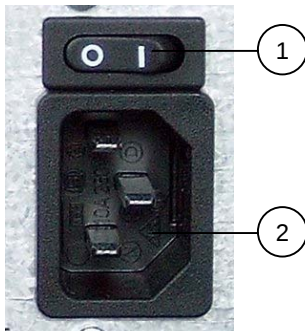


Abb. 12: AC-Netzteileneingangsbuchse und
AC-Ein-/Aus-Schalter

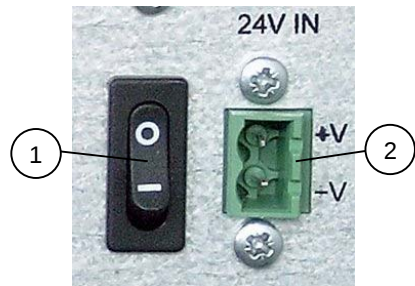


Fig. 12a: DC-Netzteileneingangsbuchse und
DC-Ein-/Aus-Schalter

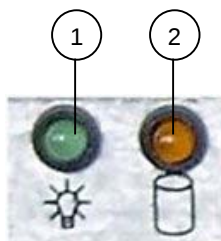
- 1 AC- bzw. DC-Netzteileneingangsbuchse
- 2 AC- bzw. DC-Ein-/Aus-Schalter



Beim Einschalten der JReX-IBOX (AC oder DC) achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht blockiert sind.

LED-Anzeigeelemente

Die LED-Anzeigeelemente befinden sich an der Frontseite der JReX-IBOX und zeigen den Status des Systems an.



- 1 Power-LED
- 2 HDD-Aktivität-LED

Abb. 13: Anzeigeelemente

Power LED (grün)

Diese LED leuchtet bei korrekter Spannungsversorgung und eingeschaltetem System grün auf.

Sollte diese LED nach dem Einschalten des Systems nicht leuchten, so müssen Sie die Netzversorgung des Systems überprüfen.

HDD-Aktivität-LED (orange)

Diese LED leuchtet bei Festplatten- oder CompactFlash™-Kartenzugriff orange auf.

Lüftungsöffnungen

Das Gehäuse der JRex-IBOX ist mit Lüftungsöffnungen an der Frontseite, Rückseite und an der linken und rechten Seite versehen. Die Lüftungsöffnungen sorgen für optimale Luftzirkulation im Gehäuseinneren.



Beim Einschalten der JRex-IBOX achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen nicht blockiert sind.



Abb. 14: Lüftungsöffnungen an der Frontseite



Abb. 15: Lüftungsöffnungen an der Rückseite



Abb. 16: Lüftungsöffnungen an der linken Seite



Abb. 17: Lüftungsöffnungen an der rechten Seite

Untere Geräteseite

Links und rechts, an der unteren Seite des Geräts befinden sich die Halterungen für Wandmontage, die mittels je zwei Kreuzschlitzschrauben M3x4 (siehe Abb. 20 und 20a) ans Gehäuse befestigt sind.

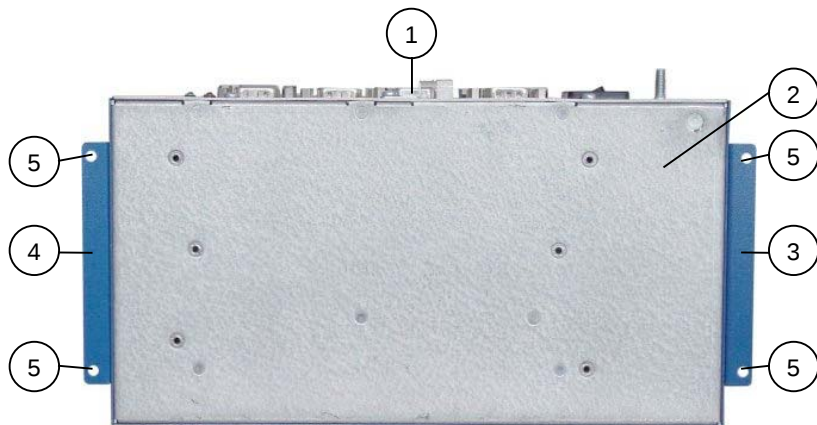


Abb. 18: JReX-IBOX – untere Geräteseite

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Frontseite der JReX-IBOX | 4 Linke Halterung |
| 2 Untere Seite der JReX-IBOX | 5 4x Bohrungen (Ø4) für Befestigung |
| 3 Rechte Halterung | |

Netzteil-Versionen

Abhängig von der bestellten Konfiguration, kann die JReX-IBOX mit einem AC- oder einem DC-Netzteil ausgestattet sein.

Die Werte der Netzteil-Versorgungsspannungen können auf dem Typenschild abgelesen werden, das auf der Unterseite der JReX-IBOX angebracht ist.

System Version	Eingebautes Netzteil	Eingang
JReX-IBOX - A	AC wide range 60W	100 - 240 VAC 50 - 60 Hz max. 1 A
JReX-IBOX - B	DC 24 V 60W	18 - 36 VDC max. 2,5 A

Inbetriebnahme

Netzkabel anschließen

Die AC- bzw. DC-Netzeingangsbuchse befindet sich auf der Frontseite der JReX-IBOX.



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

AC-Anschluss



Abb. 19: AC-Anschluss

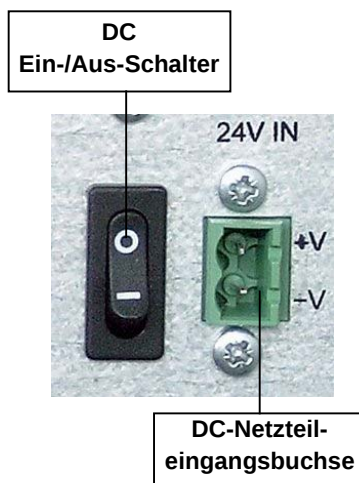


Abb. 19a: DC-Anschluss

1. Stecken Sie das eine Ende des mitgelieferten AC-Netzkabels an die Netzeingangsbuchse (siehe Abb. 19).
2. Verbinden Sie das andere Ende mit einer entsprechenden AC-Steckdose.



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

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

DC-Anschluss

Fertigen Sie die DC-Anschlussleitung mit dem mitgelieferten Phoenix-Steckergegenstück an.



Die Länge der DC-Anschlussleitung darf 10 m nicht überschreiten. Die abisolierte Enden der Anschlussleitungen verdrehen aber nicht verzinnen.

1. Lösen Sie die zwei Schlitzschrauben des Phoenix-Steckergegenstücks so weit, dass Sie die Enden der Versorgungsleitung einstecken können. Achten Sie dabei auf die Polarität der Anschlüsse (siehe Abb. 19a).
2. Ziehen Sie die Schlitzschrauben fest an.

Das zweite Ende jeder Leitung wird entsprechend des vorhandenen DC-Stromquellenanschlusses vorbereitet.

Schließen Sie die JReX-IBOX an die DC-Stromquelle an, wie folgend beschrieben:

1. Stecken Sie das eine Ende des DC-Stromversorgungskabels an den DC-Eingangsstecker (Phoenix) der JReX-IBOX.
2. Verbinden Sie das andere Ende mit einer entsprechenden DC-Stromquelle.

Betriebssystem und Hardware-Komponenten Treiber

Ihre JReX-IBOX kann optional mit oder ohne installiertem Betriebssystem geliefert werden.

Wenn Sie Ihre JReX-IBOX mit vorinstalliertem Betriebssystem bestellt haben, sind auch alle Treiber, entsprechend der bestellten Konfiguration (optionale Hardware Komponenten), installiert. Beim ersten Einschalten der JReX-IBOX ist Ihr System voll funktionsfähig.

Wenn Sie die JReX-IBOX ohne installiertes Betriebssystem bestellt haben, muss die Installation des Betriebssystems und der entsprechenden Treiber für die bestellte System-Konfiguration (optionale Hardware Komponenten) von Ihnen selbst durchgeführt werden. **Dazu benötigen Sie vielleicht ein extern angeschlossenes USB-CD-ROM-Laufwerk.**



Die benötigte Treiber finden Sie auf der Webseite:
<http://www.kontron-em.com/techsup/softdrive.php>

Wartung und Pflege

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

- ☐ Bei leichter Verschmutzung reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Lappen.
- ☐ Hartnäckigen Schmutz sollten Sie nur mit einem milden Reinigungsmittel und einem weichen Tuch entfernen.

Ersetzen der Lithium-Batterie

Die SBC-Karte Ihres Systems ist mit einer Lithium-Batterie ausgestattet.



Das Öffnen des Geräts darf nur entsprechend der Beschreibung in diesem Handbuch durchgeführt werden. Bevor Sie das Gerät öffnen, achten Sie darauf, dass Ihr System ausgeschaltet und von der Spannungsversorgung getrennt ist.



Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise für elektro-statisch gefährdete Bauelemente (EGB). Bei Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann das Gerät oder Komponenten des Geräts Schaden nehmen.

Um die Lithium-Batterie zu ersetzen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Schalten Sie Ihr System aus und trennen Sie die Spannungsversorgung.
2. Lösen Sie die sechs (drei links und drei rechts) Kreuzschlitzschrauben und die zwei Schrauben an der oberen Seite des Geräts (siehe *Abb. 20*, und *Abb. 20a*). Legen Sie die Schrauben und Halterungen für später beiseite.



Abb. 20: Entfernen der Kreuzschlitzschrauben an der linken Geräteseite



Abb. 20a: Entfernen der Kreuzschlitzschrauben an der oberen und rechten Geräteseite

3. Öffnen Sie das Gerät, indem Sie die Oberschale des Gehäuses herunterheben.
4. Die Lithium-Batterie befindet sich an der Rückseite des Geräts. Entfernen Sie die Lithium-Batterie aus dem Sockel durch Drücken der Haltefeder nach hinten und ziehen der Batterie nach oben.

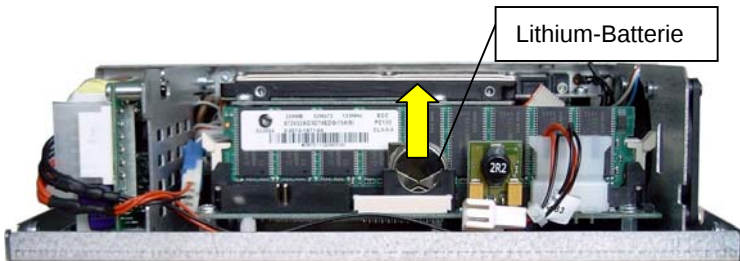


Abb. 21: Platzierung der Lithium-Batterie

5. Schieben Sie eine neue Lithium-Batterie in den Batterie-Sockel.
6. Achten Sie dabei auf die Polarität der Batterie. Der plus-Pol liegt Richtung Hauptspeicher!
7. Nach dem Austausch der Lithium-Batterie, befestigen Sie die Oberschale des Gehäuses und die Halterungen für Wandmontage mittels den beiseite gelegten Schrauben.



Bitte beachten Sie dabei, dass nur die beiseite gelegten Schrauben M3x4, dürfen für die Befestigung des Gehäuses verwendet werden.

Die Lithium-Batterie soll nur durch eine des gleichen Typs ersetzt werden oder eines von Kontron empfohlenen Batterie-Typs (3,0 V für RTC, Typ: CR2032).



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).

Montageanweisung



Wichtige Hinweise!

Sorgen Sie beim Einbau des Geräts für eine ausreichende Luftzirkulation rund um das Gerät.

Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Lüftungsöffnungen frei bleiben und nicht blockiert werden.

Wenn die Lüftungsöffnungen blockiert sind, kann dies zu einer Überhitzung des Systems führen.

Lassen Sie bei der Montage rund um Ihr System mindestens 5 cm frei, um eine eventuelle Überhitzung zu vermeiden.

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 an der Unterseite der JReX-IBOX angebracht.



Lassen Sie genügend Platz an der Schnittstellenseite für den Anschluss der Peripheriegeräte frei.

Wandmontage

Wenn Sie die JReX-IBOX an eine Wand anbringen wollen, stehen Ihnen vier Bohrungen, an den zwei Wandhalterungen (4 mm Ø) für die Befestigung zur Verfügung.

Zur Wandmontage müssen vier Bohrungen (Ø 4 mm) entsprechend des Lochbilds erstellt werden. Die JReX-IBOX wird mit vier Schrauben M3 (nicht mitgeliefert) festgeschraubt.

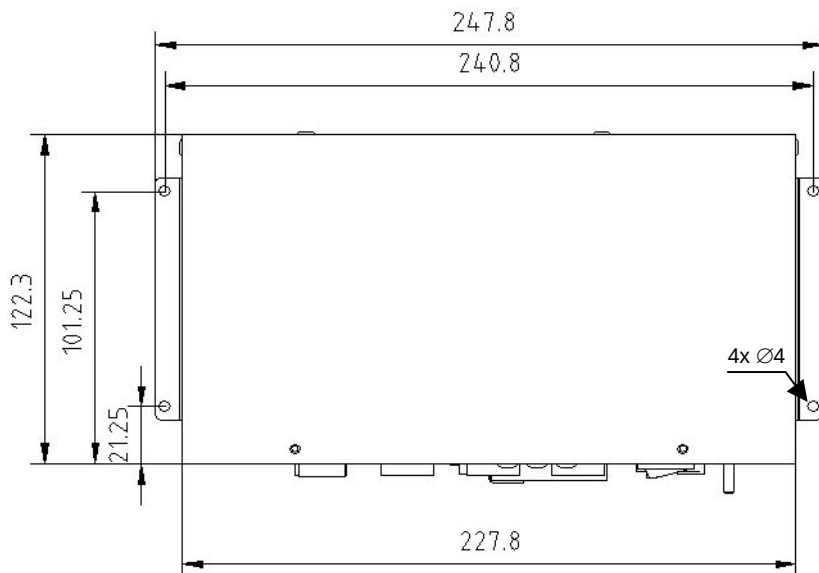


Abb. 22: Lochbild für die Wandmontage der JReX-IBOX
(alle Werte in mm)

Hutschienenmontage

Wenn Sie die JReX_IBOX auf eine Hutschiene aufsnappen, steht Ihnen eine Halterung mit dem Hutschienen-Kit zur Verfügung.

Um die Halterung für Hutschienenmontage zu montieren gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Ihr System muss ausgeschaltet und von der Spannungsversorgung getrennt sein.
2. Lösen Sie die seitlich angebrachten Schrauben (zwei rechts und zwei links) welche die Halterungen für Wandmontage befestigen. Legen Sie die Schrauben für später beiseite.



Abb. 23: Entfernen der Wandhalterungen an der re. und li. Geräteseite



Abb. 24: Montage der Hutschienenhalterung an die re. und li. Geräteseite

3. Montieren Sie die U-förmige Halterung mit dem Hutschienen-Kitt an das Gerät mittels den beiseite gelegten Schrauben (siehe Abb.23, Abb. 25 Pos 5).



Bitte beachten Sie dabei, dass nur die vorhandenen Schrauben M3x4 für die Befestigung des Hutschienenhalters verwendet werden dürfen.

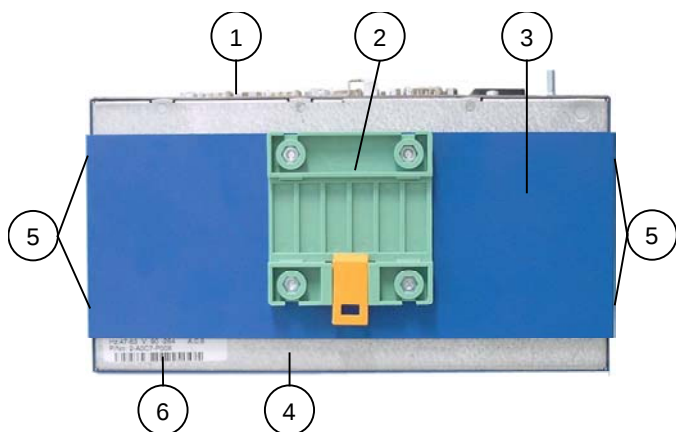


Abb. 25: JREX-IBOX mit Halterung für Hutschienenmontage

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|
| 1 | Schnittstellenseite | 4 | Rückseite der JREX-IBOX |
| 2 | Hutschienenhalterung (U-Formig) | 5 | Befestigungsschrauben der Hutschienenhalterung |
| 3 | Hutschienen-Kit | 6 | Typenschild |

Technische Daten

Prozessor (abhängig von der integrierten JReX-SBC-Karte)	VIA C3 1GHz (JReX-VC SBC-Karte), VIA Eden 600MHz (JReX-VE-SBC-Karte), Intel® Pentium® M 1.1GHz (JReX-PM-SBC-Karte), Intel® Pentium® M 1.6GHz (JReX-PM-SBC-Karte), ULV 400MHz (JReX-CE-SBC-Karte), LV 733MHz (JReX-CE-SBC-Karte)
Hauptspeicher (onboard) (abhängig von der bestellten Konfiguration)	1x 168-polig SDRAM-DIMM bis zu 512MB (JReX-VC, / VE, / CE-SBC-Karte) 1x 184-polig DDR-SDRAM-DIMM bis zu 1GB (ECC) (JReX-PM-SBC-Karte)
Lithium Batterie	3,0 V für RTC, Typ: CR2032
IDE (abhängig von der bestellten Konfiguration)	1x 2,5" Festplatte (interne, optional) 1x CompactFlash™-Slot, (von außen zugänglich) für CompactFlash™-Karte, Typ I
Externe Schnittstellen der SBC-Karte (an der Frontseite) (abhängig von der bestellten Konfiguration)	2x USB (2.0) für JReX-CE, / PM-SBC-Karte 2x USB (1.1) für JReX-VC / VE-SBC-Karte 1x LAN (10/100 Mbps) 1x VGA 1x COM1 (RS232C) 1x PS/2 Keyboard und Maus
Nach außen geführte COM der JReX-CE-SBC-Karte	1x COM2 (TTL) (kann nur in JReX-IBOX-Konfigurationen ohne JFLEX-SerialGPIO1-Karte ausgeführt werden)
JFLEX-Erweiterungskarten (abhängig von der bestellten Konfiguration) * Nur eine der zwei mit "*" gekennzeichneten Erweiterungskarten kann in einer JReX-IBOX-Konfiguration integriert werden.	1x JFLEX-SerialGPIO1-Karte* mit: 1x CAN-Schnittstelle (optional) und 3x COM (RS232C), 1x COM (RS485/RS422) 1x JFLEX-Communication1-Karte* mit: 2x USB (1.1 oder 2.0)-, 1x FireWire- und 2x LAN (10/100 Mbps)-Schnittstelle 1x JFLEX-Sound1-Karte (AC'97 Spezifikation 2.2 kompatibel) mit: 1x Audio-Line-Out, 1x Audio-Line-In, 1x Mic.-In
Bedienelemente (An der Frontseite)	1x Ein-/Aus-Schalter (AC- bzw. DC-Netzteil)
LED-Anzeigeelemente (An der Frontseite)	1x Power-LED 1x HDD-LED
AC- oder DC-Anschluss	An der Frontseite
Betriebssystem	Informationen über die einsetzbaren Betriebssysteme entnehmen Sie der Webseite: www.kontron.com oder über: techsupport@kontron.com

Elektrische Angaben

Systemversion	Eingebautes Netzteil	Eingang
JRex-IBOX - A	AC wide range 60 W	100 - 240 VAC 50 - 60 Hz max. 1 A
JRex-IBOX - B	DC 24 V 60 W	18 - 36 VDC max. 2,5 A

Mechanische Angaben

Abmessungen für		JRex-IBOX
Höhe	Wandmontage	58,8 mm (2.315")
	Hutschienenmontage	75 mm (2.95")
Breite	Wandmontage	247,8 mm (9.756")
	Hutschienenhalterung	235 mm (9.252")
Tiefe	Wandmontage	122,3 mm (4.815")
	Hutschienenhalterung	122,3 mm (4.815")
Gewicht (ohne Verpackung)	Wandmontage	ca. 1,2 kg (2.646 lbs.)
	Hutschienenhalterung	ca. 1,5 kg (3.307lbs.)

Umgebung

Systemkühlung	Aktiv: 1x Systemlüfter
Betriebstemperatur / relative Luftfeuchtigkeit	0 ... +50°C / 5-80% (nicht kondensierend) 32 .. 122°F / 5-80% (nicht kondensierend)
Lagerung / Transport Temp. / relative Luftfeuchtigkeit	-25 ... +70°C / 0-95% (nicht kondensierend) -13 ... 158°F / 0-95% (nicht kondensierend)
Max. Betriebshöhe	3000 m (9843 ft.)
Max. Lagerung / Transporthöhe	10000 m (32810 ft.)
Schock während des Betriebs	15 G, 11 ms, 6 Achsen, Halbsinus
Schock im Lagerungs- und Transportzustand	30 G., 11 ms, 6 Achsen, Halbsinus
Vibration während des Betriebs	10 - 500 Hz; 1,0 G
Vibration im Lagerungs- und Transportzustand	10 - 500 Hz; 2,0 G

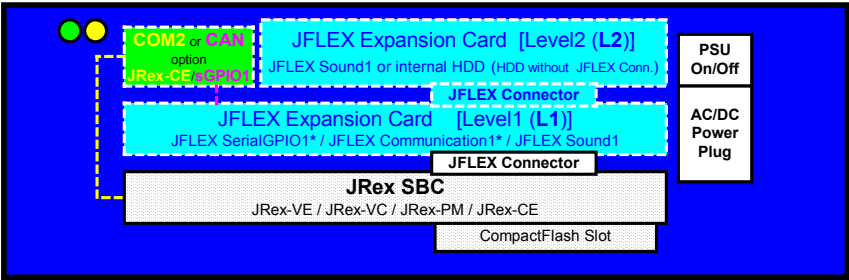
CE-Richtlinien und Standards

CE -Richtlinien	
Niederspannungsrichtlinie (Elektrische Sicherheit)	73/23/EWG
EMV - Richtlinie	89/336/EWG

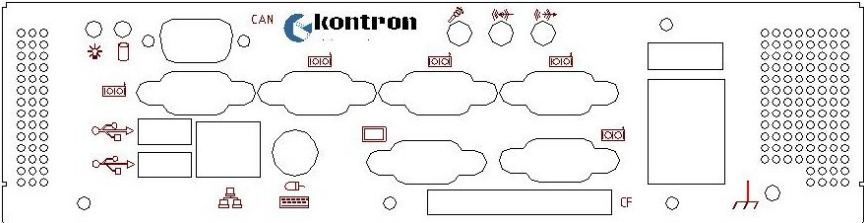
Elektrische Sicherheit	Standards
EUROPE	EN 60950-1: 2001

EMV	Standards
EUROPE	Emission: EN 55011:1998+A1:1999+A2:2002, Class A Immunität: EN 61000-6-2: 2001
U.S.A.	FCC 47 CFR Part 15, Class A

Frontplatten und Konfigurationsvarianten



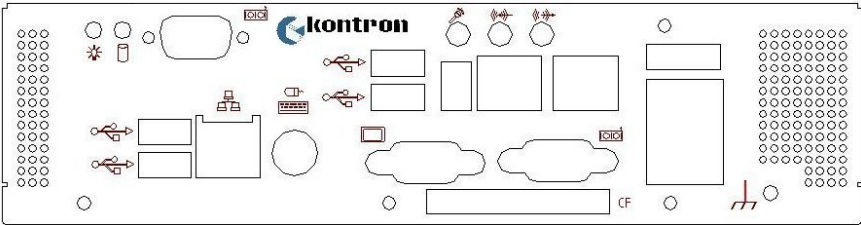
Konfigurationen mit JFLEX-SerialGPIO1



Frontplatte (AC-Ausführung) für Systemkonfigurationen mit:
JFLEX-SerialGPIO1, JFLEX-Sound1 / HDD

SBC-Karte → → → →				JREx-VE	JREx-VC	JREx-PM	JREx-CE (ohne option. COM2)			
CF-Slot				•	•	•	•			
L1	JFLEX-SerialGPIO1 (mit opt. CAN-Schnittstelle)			•	•	•	•			
	mit JFLEX-Sound1 (ohne HDD)			•	•	•	•	•	•	
L2	mit HDD (ohne JFLEX-Sound1)			•	•	•	•	•	•	
	ohne JFLEX-Sound1 und HDD			•	•	•	•	•	•	
AC/DC Netzteil				•	•	•	•			

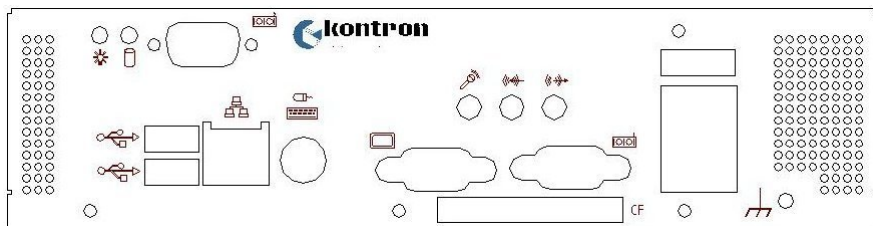
Konfigurationen mit JFLEX-Communication1



Frontplatte (AC-Ausführung) für Systemkonfigurationen mit:
JFLEX-Communication1, JFLEX-Sound1 / HDD

SBC-Karte → → → →		JREx-VE			JREx-VC			JREx-PM			JREx-CE (mit option. COM2)		
CF-Slot		•			•			•			•		
L1	JFLEX-Communication1	•			•			•			•		
L2	mit JFLEX-Sound1 (ohne HDD)	•			•			•			•		
	mit HDD (ohne JFLEX-Sound1)		•			•			•			•	
	ohne JFLEX-Sound1 und HDD			•			•			•			•
AC/DC Netzteil		•			•			•			•		

Konfigurationen mit JFLEX-Sound1



Frontplatte (AC-Ausführung) für Systemkonfigurationen mit :
JFLEX-Sound1 und HDD

SBC-Karte → → → →		JReX-VE		JReX-VC		JReX-PM		JReX-CE (mit option. COM2)	
CF-Slot		•		•		•		•	
L1	mit JFLEX-Sound1	•		•		•		•	
	ohne JFLEX-Sound1		•		•		•		•
L2	mit HDD	•	•	•	•	•	•	•	•
	ohne HDD		•	•	•	•	•		•
AC/DC Netzteil		•		•		•		•	

Technischer Anhang – Schnittstellen

In den folgenden Tabellen sind die Steckerbelegungen der nach außen geführten Anschlüsse der JReX-IBOX aufgeführt.

Low-active Signale sind durch ein vorangestelltes Minuszeichen gekennzeichnet.

Serielle - Schnittstelle [COM1 (RS232C)]

Pin	Signalname	9-poliger SUB-D-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)	

USB - Schnittstelle

Pin	Signalname	4-polige USB-Buchse Typ A Version 2.0/1.1
1	VCC	
2	Data-	
3	Data+	
4	GND	

Technischer Support

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

Zentrale Deutschland Hotline

Tel: +49 816577-112

Fax: +49 816577-110

E-Mail: techsup@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 Unterseite 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) 8165-77 311
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.