

- genuscreen L Revision 4.0
- genubox L Revision 4.0
- genugate ALG M Revision 4.0
- genugate PFL M Revision 4.0
- genucenter M Revision 4.0
- vs-diode M ALG Revision 4.0
- Deploymentserver L Revision 4.0



exemplary picture

Installation Guide

Installationsanleitung

Guide d'installation

دليل التثبيت

6902206 | V1.00

National regulatory compliance notices
Hinweise zur Einhaltung nationaler Vorschriften
Avis de conformité réglementaire nationale

Notices for USA

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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 a 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 a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

California Best Management Practices Regulations for Perchlorate Materials:

This Perchlorate warning applies only to products containing CR (Manganese Dioxide) Lithium coin cells. “Perchlorate Material-special handling may apply. See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate”.



WARNING: This product can expose you to chemicals including lead, known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information, go to www.P65Warnings.ca.gov.

Notices for Canada / Avis pour le Canada

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations CAN ICES-3(A)/NMB-3(A).

Cet appareil numérique de classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Power cords

- Use a power cord that is approved for use in the country, in which the device will be operated.
- Use a power cord rated for your product and for the voltage and current marked on the electrical ratings label of the product. The voltage and current rating of the cord must be greater than the voltage and current rating marked on the product.
- Use a power cord with a grounding line for proper earthing of the device.

CAUTION THE POWER SUPPLY CORD IS USED AS THE MAIN DISCONNECT DEVICE, ENSURE THAT THE SOCKET-OUTLET IS LOCATED/INSTALLED NEAR THE EQUIPMENT AND IS EASILY ACCESSIBLE.

Cordons d'alimentation

- Utilisez un cordon d'alimentation dont l'utilisation est approuvée dans le pays dans lequel l'appareil sera utilisé.
- Utilisez un cordon d'alimentation adapté à votre produit ainsi qu'à la tension et au courant indiqués sur l'étiquette des caractéristiques électriques du produit. La tension et le courant nominal du cordon doivent être supérieurs à ceux indiqués sur le produit.
- Utilisez un cordon d'alimentation avec une ligne de mise à la terre pour une mise à la terre appropriée de l'appareil.

ATTENTION LE CORDON D'ALIMENTATION EST UTILISÉ COMME INTERRUPTEUR PRINCIPAL. LA PRISE DE COURANT DOIT ÊTRE SITUÉE OU INSTALLÉE À PROXIMITÉ DE L'ÉQUIPEMENT ET ÊTRE FACILE D'ACCÈS.

Notices for European Union / Hinweise für die Europäische Union / Avis pour l'Union européenne

WARNING! For products that are compliant with Class A of EN 55032: In a residential environment, this equipment may cause radio interference.

WARNUNG! Für Produkte, die der EN 55032 Klasse A entsprechen: In Wohnumgebungen kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen.

AVERTISSEMENT ! Pour les produits conformes à la classe A de la norme EN 55032 : dans un environnement résidentiel, cet équipement peut provoquer des interférences radio.

© Copyright Schubert System Elektronik GmbH, 78579 Neuhausen ob Eck, 2023

Technical changes reserved.

Technische Änderungen vorbehalten.

Sous réserve de modifications techniques.

التغييرات الفنية محفوظة.

Table of contents

1	Important informations	1
1.1	About this Manual	1
1.2	Intended Use	2
1.3	Authorized personnel for installation and maintenance	2
2	Standardized Warning Statements	3
2.1	About Standardized Warning Statements	3
2.2	Warning definition	4
2.3	Installation Instructions	5
2.4	Circuit Breaker	5
2.5	Power Disconnection Warning	6
2.6	Redundant Power Supplies	6
2.7	Restricted Area	7
2.8	Battery Handling	7
2.9	Comply with Local and National Electrical Codes	8
2.10	Product Disposal	8
2.11	Hot Swap Fan Warning	9
2.12	Proper Battery Disposal	9
2.13	Power supplies	10
3	Introduction	11
3.1	Control Panel, I/O Ports and Indicators	11
3.1.1	I/O Ports	11
3.1.2	Control Panel	12
3.1.3	Power Supply Indicators	13
4	Rack Installation	14
4.1	Overview	14
4.2	Unpacking the System	14
4.3	Preparing for Setup	14
4.3.1	Choosing a Setup Location	14
4.3.2	Rack Precautions	14
4.3.3	General Server Precautions	14
4.3.4	Rack Mounting Considerations	14
4.4	Rack Mounting Instructions	16
4.4.1	Identifying the Sections of the Rack rails	16
4.4.2	Locking Tabs	16
4.4.3	Inner rails	17
4.4.4	Installing the Inner rails	17
4.4.5	Outer Rack rails	18
4.4.6	Installing the Outer rails to the Rack	18
4.4.7	Installing the Device into a Rack	19
4.4.8	Installing the Device into a Mid-Mount Position (Telco) Rack	20
5	Technical data	21

List of figures

Fig. 3-1: Front View	11
Fig. 3-2: Control Panel.....	12
Fig. 3-3: Back View.....	13
Fig. 4-1: Identifying the Sections of the Inner rails	16
Fig. 4-2: Installing the Inner rail (Right side Inner rail shown)	17
Fig. 4-3: Assembling the Outer rails	18
Fig. 4-4: Installing into a Rack	19
Fig. 4-5: Installing into an Open Rack	20

1 Important informations

1.1 About this Manual



This manual is written for professional system integrators and PC technicians. It provides information for the installation and use of the device. Installation and maintenance should be performed by experienced technicians only.

Über diese Anleitung



Dieses Handbuch richtet sich an professionelle Systemintegratoren und PC-Techniker. Es enthält Informationen zur Installation und Verwendung des Geräts. Installation und Wartung sollten nur von erfahrenen Technikern durchgeführt werden.

À propos de ce manuel



Ce manuel est destiné aux intégrateurs de systèmes professionnels et aux techniciens informatiques. Il fournit des informations pour l'installation et l'utilisation de l'appareil. L'installation et la maintenance doivent être effectuées uniquement par des techniciens expérimentés.

بخصوص هذا الكتيب

تمت كتابة هذا الدليل خصيصًا لأخصائيي تكامل الأنظمة وفنيي أجهزة الكمبيوتر. يوفر معلومات حول تثبيت واستخدام الجهاز. يجب أن يتم التثبيت والصيانة بواسطة فنيين ذوي خبرة فقط.



1.2 Intended Use

- Only for indoor use in an environment reasonably free from condensation, conductive pollution, or corrosive contaminants.
- The product is designed for commercial use inside server rooms only.
- For professional use only.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Nur zur Verwendung in Innenräumen in einer Umgebung, die ausreichend frei von Kondensation, leitfähiger Verschmutzung oder korrosiven Verunreinigungen ist.
- Das Produkt ist ausschließlich für den gewerblichen Einsatz in Serverräumen bestimmt.
- Nur für professionelle Anwendung.

Utilisation prévue

- Uniquement pour une utilisation en intérieur dans un environnement raisonnablement exempt de condensation, de pollution conductrice ou de contaminants corrosifs.
- Le produit est conçu pour un usage commercial dans des salles de serveurs uniquement.
- Réservé à un usage professionnel.

الاستخدام المقصود

للاستخدام الداخلي فقط في بيئة خالية بشكل معقول من التكثيف أو التلوث الموصل أو الملوثات المسببة للتآكل.
المنتج مصمم للاستخدام التجاري داخل غرف الخوادم فقط.
للاستخدام المهني فقط.

1.3 Authorized personnel for installation and maintenance

CAUTION THESE INSTALLATION GUIDE IS FOR USE BY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY.

TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT PERFORM ANY SERVICING OTHER THAN THAT CONTAINED IN THE INSTALLATION GUIDE UNLESS YOU ARE QUALIFIED TO DO SO.

Autorisiertes Personal für Installation und Wartung

VORSICHT DIESE INSTALLATIONSANLEITUNG IST NUR FÜR DIE VERWENDUNG DURCH QUALIFIZIERTES KUNDEN-DIENSTPERSONAL BESTIMMT.

UM DAS RISIKO EINES STROMSCHLAGS ZU REDUZIEREN, FÜHREN SIE KEINE ANDEREN WARTUNGS-ARBEITEN ALS DIE IN DER INSTALLATIONSANLEITUNG ENTHALTENEN DURCH, ES SEI DENN, SIE SIND DAFÜR QUALIFIZIERT.

Personnel autorisé pour l'installation et la maintenance

ATTENTION CE GUIDE D'INSTALLATION EST DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL DE SERVICE QUALIFIÉ.

POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, N'EFFECTUEZ AUCUN ENTRETIEN AUTRE QUE CELUI FIGURANT DANS LE GUIDE D'INSTALLATION À MOINS QUE VOUS NE SOYEZ QUALIFIÉ POUR LE FAIRE.

موظفين معتمدين للتركيب والصيانة

تنبيه دليل التثبيت هذا مخصص للاستخدام من قبل موظفي الخدمة المؤهلين فقط.
لتقليل مخاطر الإصابة بصدمة كهربائية، لا تقم بإجراء أي خدمة بخلاف تلك الواردة في دليل التثبيت إلا إذا كنت مؤهلاً للقيام بذلك.

2 Standardized Warning Statements

2.1 About Standardized Warning Statements

The following statements are industry standard warnings, provided to warn the user of situations which have the potential for bodily injury. Should you have questions or experience difficulty, contact support@genua.de for assistance.

Only certified technicians should attempt to install or configure components.

Read this instructions in its entirety before installing or configuring components in the device.

Über standardisierte Warnhinweise

Bei den folgenden Aussagen handelt es sich um branchenübliche Warnhinweise, die den Benutzer vor Situationen warnen sollen, die möglicherweise zu Körperverletzungen führen können. Sollten Sie Fragen oder Schwierigkeiten haben, wenden Sie sich für Unterstützung an support@genua.de.

Nur zertifizierte Techniker sollten versuchen, Komponenten zu installieren oder zu konfigurieren.

Lesen Sie dies Anleitung vollständig durch, bevor Sie Komponenten im Gerät installieren oder konfigurieren.

À propos des avertissements standardisés

Les déclarations suivantes sont des avertissements standard de l'industrie, fournis pour avertir l'utilisateur de situations susceptibles de provoquer des blessures corporelles. Si vous avez des questions ou rencontrez des difficultés, contactez support@genua.de pour obtenir de l'aide.

Seuls les techniciens certifiés doivent tenter d'installer ou de configurer les composants.

Lisez entièrement ces instructions avant d'installer ou de configurer des composants dans l'appareil.

حول بيانات التحذير الموحدة

العبارات التالية هي تحذيرات قياسية في الصناعة، مقدمة لتحذير المستخدم في المواقف التي قد تؤدي إلى إصابة جسدية. إذا كانت لديك أسئلة أو واجهت صعوبة، فاتصل بـ support@genua.de للحصول على المساعدة. اقرأ هذا الملحق بالكامل قبل تثبيت المكونات أو تكوينها في الجهاز.

2.2 Warning defintion

Warnings

Special attention should be given to the following symbols used in this instuctions.



Warning! Indicates important information given to prevent equipment/property damage or personal injury.

Warnungen

Besondere Aufmerksamkeit sollte den folgenden Symbolen gewidmet werden, die in dieser Anleitung verwendet werden.



Warnung! Kennzeichnet wichtige Informationen zur Vermeidung von Geräte-/Sachschäden oder Personenschäden.

Avertissements

Une attention particulière doit être accordée aux symboles suivants utilisés dans ces instructions.



Avertissement ! Indique des informations importantes destinées à prévenir les dommages matériels ou corporels.

تحذيرات

ينبغي إيلاء اهتمام خاص للرموز التالية المستخدمة في هذا الدليل.

تحذير! يشير إلى المعلومات المهمة المقدمة لمنع تلف المعدات/الممتلكات أو الإصابة الشخصية.



2.3 Installation Instructions



Warning!

Read this insatallation instructions before connecting the system to the power source.

Warnung!

Vor dem Anschließen des Systems an die Stromquelle diese Installationsanleitung lesen.

Avertissement !

Avant de brancher le système à la source d'alimentation, consulter les instructions d'installation.

تحذير

اقر إرشادات التركيب قبل توصيل النظام إلى مصدر للطاقة

2.4 Circuit Breaker



Warning!

This product relies on the building's installation for short-circuit (overcurrent) protection. Ensure that the protective device is rated not greater than: 250 V, 20 A.

Warnung!

Dieses Produkt ist darauf angewiesen, dass im Gebäude ein Kurzschluss- bzw. Überstromschutz installiert ist. Stellen Sie sicher, dass der Nennwert der Schutzvorrichtung nicht mehr als: 250 V, 20 A beträgt.

Avertissement !

Pour ce qui est de la protection contre les courts-circuits (surintensité), ce produit dépend de l'installation électrique du bâtiment. Vérifiez que le courant nominal du dispositif de protection n'est pas supérieur à : 250 V, 20 A.

تحذير

يعتمد هذا المنتج على حماية الدائرة القصيرة أو التيار الزائد المثبتة في المبنى. تأكد من أن الجهد المقنن لجهاز الحماية لا يتجاوز 250 فولت وشدة التيار لا تتجاوز 20 أمبير..

2.5 Power Disconnection Warning



Warning!

The system must be disconnected from all sources of power and the power cord removed from the power supply module(s) before accessing the device interior to install or remove system components.

Warnung!

Das System muss von allen Stromquellen getrennt und das Netzkabel von den Stromversorgungsmodulen abgezogen werden, bevor auf Teile im Inneren des Gehäuses zugegriffen werden kann, um Systemkomponenten zu installieren oder zu entfernen.

Avertissement !

Le système doit être débranché de toutes les sources d'alimentation et le cordon d'alimentation retiré du ou des modules d'alimentation avant d'accéder à l'intérieur de l'appareil pour installer ou retirer des composants du système.

تحذير

يجب فصل النظام عن جميع مصادر الطاقة وإزالة سلك الطاقة من وحدة (وحدات) إمداد الطاقة قبل الوصول إلى الجزء الداخلي للهيكل لتثبيت مكونات النظام أو إزالتها.

2.6 Redundant Power Supplies



Warning!

This device might have more than one power supply connection. All connections must be removed to de-energize the device.

Warnung!

Dieses Gerät kann mehr als eine Stromzufuhr haben. Um sicherzustellen, dass dem Gerät kein Strom zugeführt wird, müssen alle Verbindungen entfernt werden.

Avertissement !

Cet appareil peut avoir plus d'une connexion d'alimentation. Toutes les connexions doivent être débranchées pour mettre l'appareil hors tension.

تحذير

قد يكون لهذا الجهاز عدة وصلات بوحدات امداد الطاقة. يجب إزالة كافة الوصلات لعزل الوحدة عن الكهرباء.

2.7 Restricted Area



Warning!

This device is intended for installation in restricted access areas. A restricted access area can be accessed only through the use of a special tool, lock and key, or other means of security. (This warning does not apply to workstations).

Warnung!

Dieses Gerät ist zur Installation in Bereichen mit beschränktem Zutritt vorgesehen. Der Zutritt zu derartigen Bereichen ist nur mit einem Spezialwerkzeug, Schloss und Schlüssel oder einer sonstigen Sicherheitsvorkehrung möglich.

Avertissement !

Cet appareil est destiné à être installé dans des zones à accès restreint. Une zone à accès restreint n'est accessible qu'à l'aide d'un outil spécial, d'une serrure et d'une clé, ou tout autre moyen de sécurité.

تحذير

هذا الجهاز معد للتركيب في الأماكن التي يصعب الوصول إليها. يمكن الوصول إلى المكان الذي يصعب الوصول إليه فقط باستخدام أداة خاصة، أو قفل ومفتاح، أو وسيلة أمان أخرى. (لا يسري هذا التحذير على محطات العمل).

2.8 Battery Handling



Warning!

There is the danger of explosion if the battery is replaced incorrectly. Replace the battery only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.

Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.

Warnung!

Bei Einsetzen einer falschen Batterie besteht Explosionsgefahr. Ersetzen Sie die Batterie nur durch den gleichen oder vom Hersteller empfohlenen Batterietyp.

Entsorgen Sie die benutzten Batterien nach den Anweisungen des Herstellers.

Avertissement !

Danger d'explosion si la pile n'est pas remplacée correctement. Ne la remplacer que par une pile de type semblable ou équivalent, recommandée par le fabricant.

Jeter les piles usagées conformément aux instructions du fabricant.

تحذير

هناك خطر من وقوع انفجار في حال استبدال البطارية بطريقة غير صحيحة. استبدل البطارية فقط بنفس النوع أو نوع مكافئ لما توصي به الشركة المصنعة. تخلص من البطاريات وفق تعليمات الشركة المصنعة.

2.9 Comply with Local and National Electrical Codes



Warning!

Installation of the equipment must comply with local and national electrical codes.

Warnung!

Die Installation der Geräte muss den lokalen und nationalen Sicherheitsvorschriften entsprechen.

Avertissement !

L'équipement doit être installé conformément aux normes électriques nationales et locales.

تحذير

يجب الامتثال للقوانين المحلية والوطنية المتعلقة بالكهرباء عند تركيب المعدات.

2.10 Product Disposal



Warning!

Ultimate disposal of this product should be handled according to all national laws and regulations.

Warnung!

Die Entsorgung dieses Produkts sollte gemäß allen Bestimmungen und Gesetzen des Landes erfolgen.

Avertissement !

L'élimination de ce produit doit se faire conformément à toutes les réglementations et lois du pays.

تحذير

عند التخلص النهائي من هذا المنتج ينبغي التعامل معه وفقاً لجميع القوانين واللوائح المحلية.

2.11 Hot Swap Fan Warning



Warning!

The fans might still be turning when you remove the fan assembly from the device. Keep fingers, screwdrivers, and other objects away from the openings in the fan assembly's housing.

Warnung!

Die Lüfter drehen sich u. U. noch, wenn die Lüfterbaugruppe aus dem Gerät genommen wird. Halten Sie Finger, Schraubendreher und andere Gegenstände von den Öffnungen des Lüftergehäuses entfernt.

Avertissement !

Il est possible que les ventilateurs continuent de tourner lorsque l'ensemble du ventilateur est retiré de l'appareil. Prenez garde à ce que doigts, tournevis et autres objets soient éloignés des ouvertures du boîtier du ventilateur.

تحذير

ربما تستمر المراوح في الدوران عند إزالة مجموعة المراوحة من الجهاز. أبعد الأصابع والمفكات والأشياء الأخرى عن الفتحات الموجودة في مبيت مجموعة المراوحة.

2.12 Proper Battery Disposal



Warning!

Please handle used batteries carefully. Do not damage the battery in any way. A damaged battery may release hazardous materials into the environment. Do not discard a used battery in the garbage or a public landfill. Please comply with the regulations set up by your local hazardous waste management agency to dispose of your used battery properly.

Warnung!

Bitte gehen Sie vorsichtig mit gebrauchten Batterien um. Beschädigen Sie die Batterie in keiner Weise. Eine beschädigte Batterie kann gefährliche Stoffe in die Umwelt freisetzen. Werfen Sie eine gebrauchte Batterie nicht in den Müll oder auf eine öffentliche Mülldeponie. Bitte befolgen Sie die Vorschriften Ihrer örtlichen Behörde für die Entsorgung gefährlicher Abfälle, um Ihre gebrauchte Batterie ordnungsgemäß zu entsorgen.

Avertissement !

Veillez manipuler les piles usagées avec précaution. N'endommagez pas la pile de quelque manière que ce soit. Une pile endommagée peut libérer des matières dangereuses dans l'environnement. Ne jetez pas une pile usagée à la poubelle ou dans une décharge publique. Veuillez vous conformer aux réglementations mises en place par votre autorité locale de gestion des déchets dangereux pour éliminer correctement votre pile usagée.

تحذير

يرجى التعامل مع البطاريات المستعملة بعناية. لا تتلف البطارية بأي شكل من الأشكال؛ قد تؤدي البطارية التالفة إلى إطلاق مواد خطرة في البيئة. لا تتخلص من البطارية المستعملة في القمامة أو في مكب النفايات العام. يرجى الالتزام باللوائح التي وضعتها وكالة إدارة النفايات الخطرة المحلية لديك للتخلص من البطارية المستخدمة بشكل صحيح.

2.13 Power supplies



Warning!

Hot-plug power supplies are not designed to be removed or installed with AC power connected to the power supply. To reduce the risk of electric shock or damage to the equipment when handling hot-plug power supplies:

- Install the power supply before connecting the power cord to the power supply.
- Unplug the power cord before removing the power supply from the product.
- Verify that the external power source connected to your product matches the type of power source indicated on the electrical ratings label.

Warnung!

Hot-Plug-Netzteile sind nicht dafür ausgelegt, entfernt oder installiert zu werden, wenn Wechselstrom an das Netzteil angeschlossen ist. Um das Risiko eines Stromschlags oder einer Beschädigung des Geräts beim Umgang mit Hot-Plug-Netzteilen zu verringern:

- Installieren Sie das Netzteil, bevor Sie das Netzkabel an das Netzteil anschließen.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Netzteil vom Produkt trennen.
- Stellen Sie sicher, dass die an Ihr Produkt angeschlossene externe Stromquelle mit dem Stromquellentyp übereinstimmt, der auf dem Typenschild mit den elektrischen Nennwerten angegeben ist.

Avertissement !

Les blocs d'alimentation hot-plug ne sont pas conçus pour être retirés ou installés lorsqu'un courant alternatif est connecté au bloc d'alimentation. Pour réduire le risque de choc électrique ou d'endommagement de l'appareil lors de la manipulation de blocs d'alimentation hot-plug :

- Installez le bloc d'alimentation avant de connecter le cordon d'alimentation au bloc d'alimentation.
- Débranchez le cordon d'alimentation avant de déconnecter le bloc d'alimentation du produit.
- Vérifiez que la source d'alimentation externe connectée à votre produit correspond au type de source d'alimentation indiqué sur l'étiquette des caractéristiques électriques.

تحذير

لم يتم تصميم مصادر الطاقة القابلة للتوصيل السريع بحيث يتم إزالتها أو تركيبها مع توصيل طاقة التيار المتردد بمصدر الطاقة. لتقليل خطر التعرض لصدمة كهربائية أو تلف الجهاز عند التعامل مع مصادر الطاقة القابلة للتوصيل السريع:

- قم بتركيب مصدر الطاقة قبل توصيل سلك الطاقة بمصدر الطاقة.
- افصل سلك الطاقة قبل إزالة مصدر الطاقة من المنتج.
- تأكد من أن مصدر الطاقة الخارجي المتصل بمنتجك يطابق نوع مصدر الطاقة المشار إليه على ملصق التصنيفات الكهربائية.

3 Introduction

3.1 Control Panel, I/O Ports and Indicators

3.1.1 I/O Ports

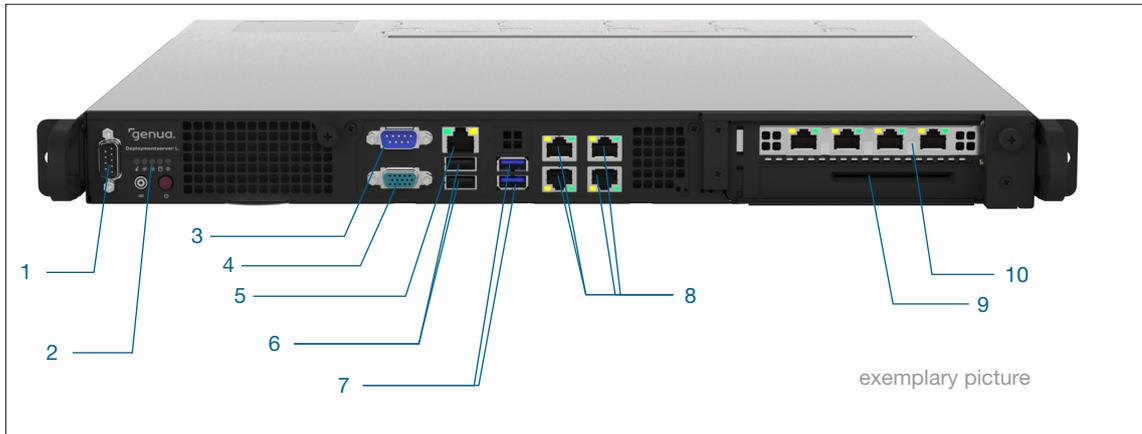


Fig. 3-1: Front View

Item	Feature
1	1 x COM1 Port
2	Control Panel - see the next page for details.
3	1 x COM0 Port
4	1 x VGA Video Port
5	1 x IPMI LAN Port
6	2 x USB 2.0 Type A
7	2 x USB 3.2 Type A
8	4 x GbE LAN Ports
9	Smartcard slot
10	PCIe 4.0 x16 slot: full-height, full-length (MB Slot 6), example with optional mounted PCIe card

3.1.2 Control Panel

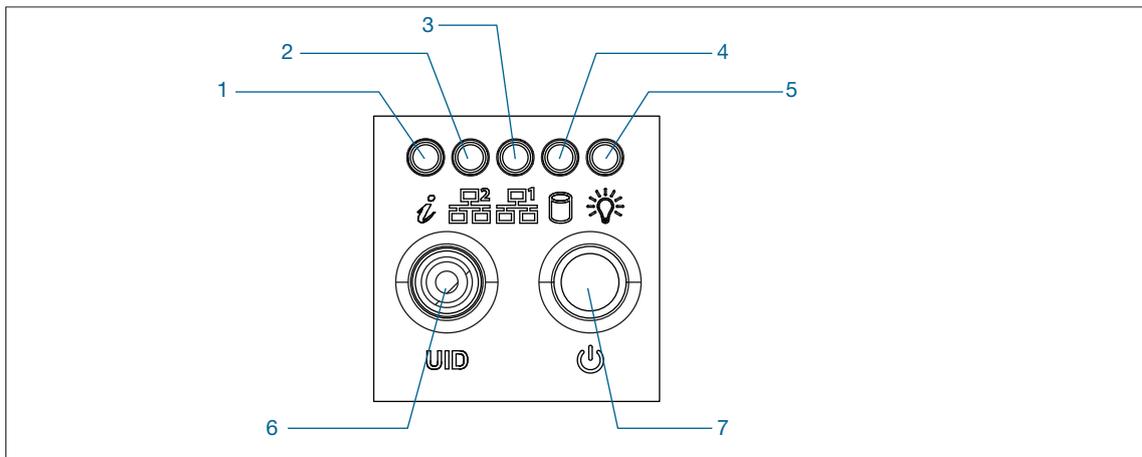


Fig. 3-2: Control Panel

Control Panel Features		
Item	Feature	Description
1	Information LED	Solid red indicates an overheated condition. Fast blinking red indicates a fan failure. Slow blinking red indicates a power-supply failure.
2	NIC2 LED	Flashing indicates network activity at on-board-LAN1.
3	NIC1 LED	Flashing indicates network activity at on-board-LAN0.
4	HDD LED	Flashing indicates hard drive activity.
5	Power LED	Solid green indicates Power on.
6	UID Button	The UID is used to switch/turn on/turn off UID LED next to the PCIe slots.
7	Power Button	The main power button will power on/off the system.

3.1.3 Power Supply Indicators



Fig. 3-3: Back View

Power Supply Indicators	LED (1)	
	LED lights green	LED lights amber
No AC power to power supply	Off	Off
Power supply critical events causing a shutdown/failure/OCP/OVP/fan failure/OTP/UVF	Off	On
Power supply warning events when the power supply continues to operate, high temperature, over voltage, under voltage, etc.	Off	Blinking at 1 Hz
AC present and only 12 VSB on (PS off)	Blinking at 1 Hz	Off
Output ON and OK	On	Off
AC cord unplugged and in redundant mode	Off	On

4 Rack Installation

4.1 Overview

This chapter provides a quick setup checklist to get your device up and running.

Following these steps in the order given should enable you to have the system operational within a minimum amount of time.

4.2 Unpacking the System

You should inspect the box the device was shipped in and note if it was damaged in any way. If the device itself shows damage you should file a damage claim with the carrier who delivered it.

4.3 Preparing for Setup

The box your device was shipped in should include two sets of rail assemblies, two rail mounting brackets and the mounting screws you will need to install the system into the rack.

Please read this section in its entirety before you begin the installation procedure outlined in the sections that follow.

Decide on a suitable location for the rack unit that will hold your device. It should be situated in a clean, dust-free area that is well ventilated. Avoid areas where heat, electrical noise and electromagnetic fields are generated. You will also need it placed near a grounded power outlet. Be sure to read the Rack and Server Precautions in the next section.

4.3.1 Choosing a Setup Location

- Leave enough clearance in front of the rack to enable you to open the front door completely (~25 inches).
- Leave approximately 30 inches of clearance in the back of the rack to allow for sufficient airflow and ease in servicing.
- This product is for installation only in a Restricted Access Location (dedicated equipment rooms, service closets and the like).

4.3.2 Rack Precautions

- Ensure that the leveling jacks on the bottom of the rack are fully extended to the floor with the full weight of the rack resting on them.
- In single rack installation, stabilizers should be attached to the rack.
- In multiple rack installations, the racks should be coupled together.
- Always make sure the rack is stable before extending a component from the rack.
- You should extend only one component at a time - extending two or more simultaneously may cause the rack to become unstable.

4.3.3 General Server Precautions

- Review the electrical and general safety precautions that came with the components you are adding to your device.
- Determine the placement of each component in the rack before you install the rails.
- Install the heaviest server components on the bottom of the rack first, and then work up.
- Use a regulating uninterruptible power supply (UPS) to protect the server from power surges, voltage spikes and to keep your system operating in case of a power failure.
- Allow hot plug power supply modules to cool before touching them.
- Always keep the rack's front door and all panels and components on the servers closed when not servicing to maintain proper cooling.

4.3.4 Rack Mounting Considerations

Ambient Operating Temperature

If installed in a closed or multi-unit rack assembly, the ambient operating temperature of the rack environment may be greater than the ambient temperature of the room. Therefore, consideration should be given to installing the equipment in an environment compatible with the manufacturer's maximum rated ambient temperature (T_{mra}).

Reduced Airflow

Equipment should be mounted into a rack so that the amount of airflow required for safe operation is not compromised.

Mechanical Loading

Equipment should be mounted into a rack so that a hazardous condition does not arise due to uneven mechanical loading.

Circuit Overloading

Consideration should be given to the connection of the equipment to the power supply circuitry and the effect that any possible overloading of circuits might have on overcurrent protection and power supply wiring. Appropriate consideration of equipment nameplate ratings should be used when addressing this concern.

Reliable Ground

A reliable ground must be maintained at all times. To ensure this, the rack itself should be grounded. Particular attention should be given to power supply connections other than the direct connections to the branch circuit (i.e. the use of power strips, etc.).



Warning!

Warning! To prevent bodily injury when mounting or servicing this unit in a rack, you must take special precautions to ensure that the system remains stable. The following guidelines are provided to ensure your safety:

- This unit should be mounted at the bottom of the rack if it is the only unit in the rack.
- When mounting this unit in a partially filled rack, load the rack from the bottom to the top with the heaviest component at the bottom of the rack.
- If the rack is provided with stabilizing devices, install the stabilizers before mounting or servicing the unit in the rack.
- Slide rail mounted equipment is not to be used as a shelf or a work space.

Warnung! Um Verletzungen bei der Montage oder Wartung dieses Geräts in einem Rack zu vermeiden, müssen Sie besondere Vorkehrungen treffen, um sicherzustellen, dass das System stabil bleibt. Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten, gelten die folgenden Richtlinien:

- Dieses Gerät sollte unten im Rack montiert werden, wenn es das einzige Gerät im Rack ist.
- Wenn Sie dieses Gerät in einem teilweise gefüllten Rack montieren, beladen Sie das Rack von unten nach oben, wobei sich die schwerste Komponente unten im Rack befindet.
- Wenn das Rack mit einer Stabilisierungsvorrichtung ausgestattet ist, installieren Sie die Stabilisierungsvorrichtungen, bevor Sie das Gerät im Rack montieren oder warten.
- Auf Gleitschienen montierte Geräte dürfen nicht als Regal oder Arbeitsfläche verwendet werden.

Avertissement ! Pour éviter toute blessure corporelle lors du montage ou de l'entretien de cette unité dans un rack, vous devez prendre des précautions particulières pour garantir la stabilité du système. Les directives suivantes sont fournies pour assurer votre sécurité :

- Cette unité doit être montée au bas du rack si c'est la seule unité du rack.
- Lors du montage de cette unité dans un rack partiellement rempli, chargez le rack de bas en haut avec le composant le plus lourd au bas du rack.
- Si le rack est équipé de dispositifs de stabilisation, installez les stabilisateurs avant de monter ou d'entretenir l'unité dans le rack.
- L'équipement monté sur rail coulissant ne doit pas être utilisé comme étagère ou espace de travail.

تحذير

تحذير! لمنع التعرض لإصابة جسدية عند تركيب هذه الوحدة أو صيانتها على حامل، يجب عليك اتخاذ احتياطات خاصة لضمان بقاء النظام مستقرًا. يتم توفير الإرشادات التالية لضمان سلامتك:

- يجب تركيب هذه الوحدة في الجزء السفلي من الحامل إذا كانت الوحدة الوحيدة في الحامل.
- عند تركيب هذه الوحدة على حامل مملوء جزئيًا، قم بتحميل الحامل من الأسفل إلى الأعلى مع وضع العنصر الأثقل في الجزء السفلي من الحامل.
- إذا كان الحامل مزودًا بأجهزة تثبيت، فقم بتركيب المثبتات قبل تركيب الوحدة أو صيانتها على الحامل.
- لا ينبغي استخدام المعدات المثبتة على القضيب المنزلق كرف أو مساحة عمل.

4.4 Rack Mounting Instructions

NOTE: This rail will fit a rack between 26" and 33.5" deep.

4.4.1 Identifying the Sections of the Rack rails

The device package includes two rack rail assemblies in the rack mounting kit. Each assembly consists of two sections: an inner fixed device rail that secures directly to the server device and an outer fixed rack rail that secures directly to the rack itself.

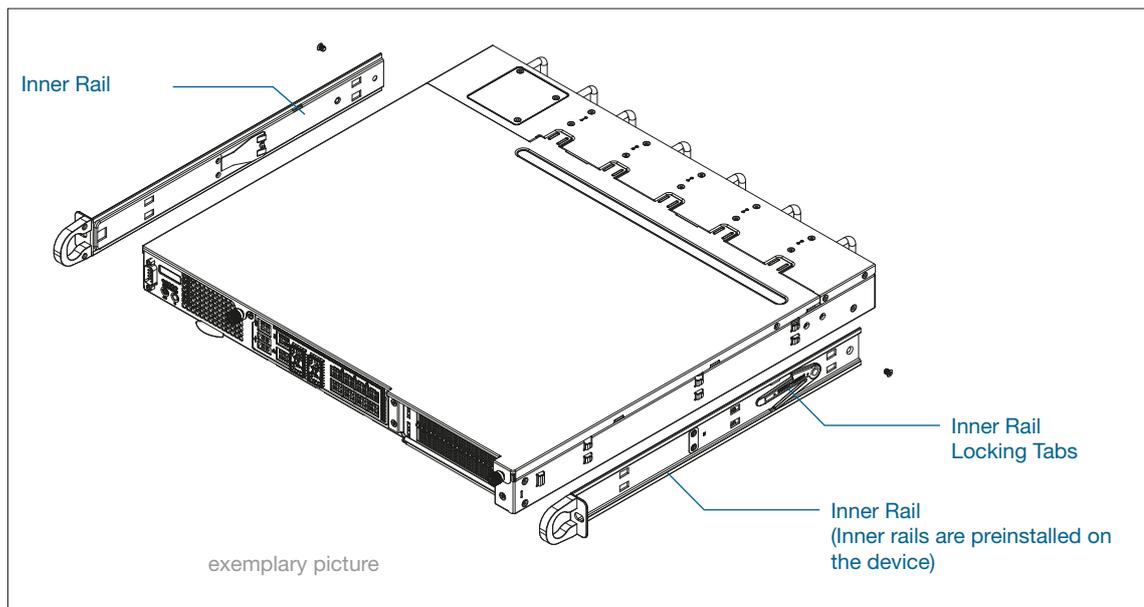


Fig. 4-1: Identifying the Sections of the Inner rails

4.4.2 Locking Tabs

Both device rails have a locking tab. The tabs lock the server into place when installed and pushed fully into the rack. These tabs also lock the server in place when fully extended from the rack. This prevents the server from coming completely out of the rack when you pull it out for servicing.



Warning!

Warning! Do not pick up the server by the front handles. They are designed to pull the system from a rack only.

Warnung! Heben Sie den Server nicht an den vorderen Griffen an. Sie sind nur dazu gedacht, das System aus einem Rack zu ziehen.

Avertissement ! Ne soulevez pas le serveur par les poignées avant. Elles sont uniquement destinées à tirer le système hors d'un rack.

تحذير! لا تلتقط الخادم من المقابض الأمامية. وهي مصممة لسحب النظام من الحامل فقط.

4.4.3 Inner rails

The inner rails are pre-attached to the device, but should the need arise to remove them reinstallation of the rails is simple and can be accomplished with a standard head screwdriver.

4.4.4 Installing the Inner rails

- Place the inner rail on the side of the device aligning the hooks of the device with the inner rail holes.
- Slide the extension toward the front of the device.
- Secure the device with one screw as illustrated.
- Repeat steps 1-3 for the other inner rail.

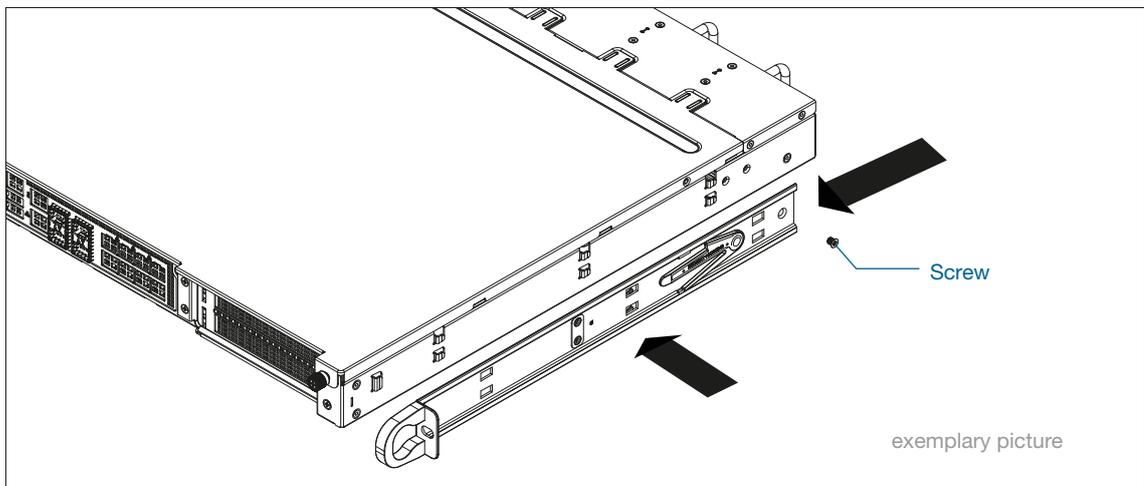


Fig. 4-2: Installing the Inner rail (Right side Inner rail shown)

4.4.5 Outer Rack rails

Outer rails attach to the server rack and hold the server in place. The outer rails for the genua device extend between 30 inches and 33 inches.

4.4.6 Installing the Outer rails to the Rack

- Attach the short bracket to the outside of the long bracket. Align the pins of the rail with the slides. The ends of each bracket must angle in the same direction.
- Adjust both the short and long brackets to the proper distance so that the rail fits snugly into the rack.
- Secure the long bracket to the front side of the outer rail with two M5 screws and the short bracket to the rear side of the outer rail with three M5 screws.
- Repeat steps 1-3 for the remaining outer rail.

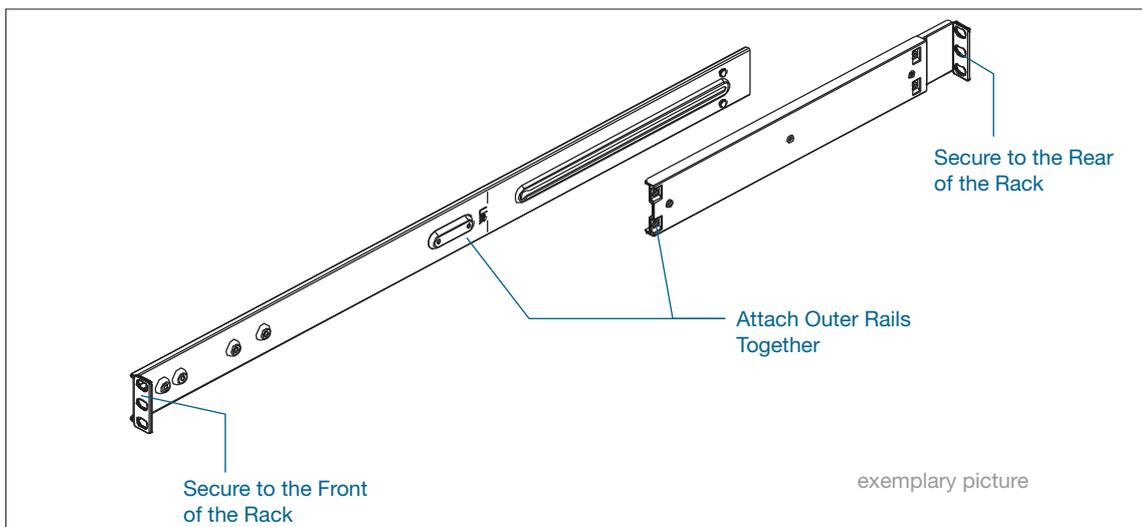


Fig. 4-3: Assembling the Outer rails

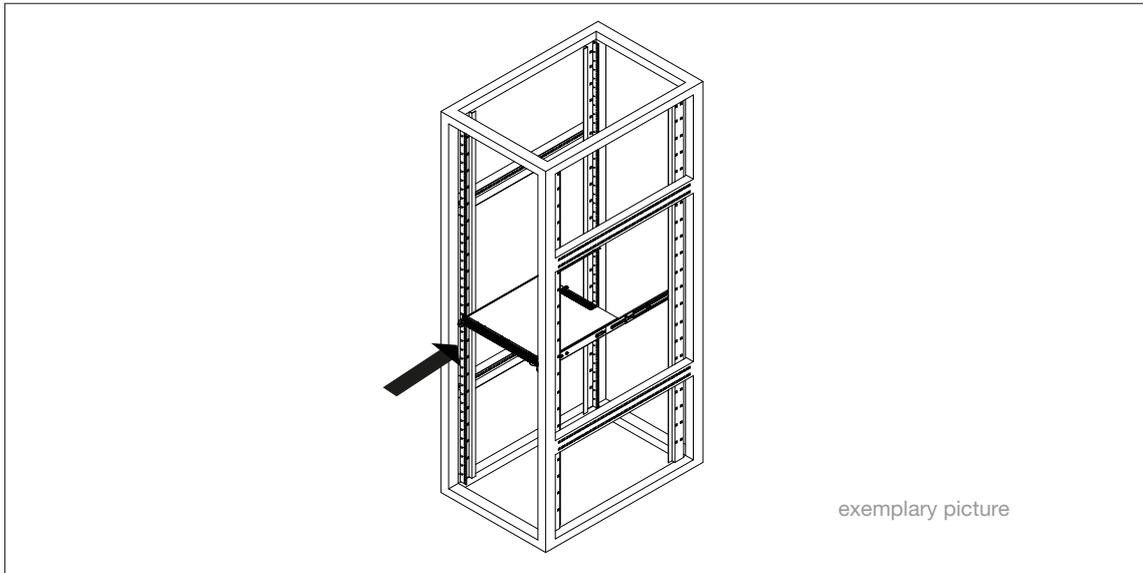


Fig. 4-4: Installing into a Rack

Note: figures are for illustrative purposes only. Always install servers into racks from the bottom up.

4.4.7 Installing the Device into a Rack

- Confirm that device includes the inner rails and rail extensions. Also, confirm that the outer rails are installed on the rack.
- Align the device rails with the front of the rack rails.
- Slide the device rails into the rack rails, keeping the pressure even on both sides (It may be necessary to depress the locking tabs when inserting). When the server has been pushed completely into the rack, the locking tabs will „click“ into the locked position.
- (Optional) Insert and tightening the thumbscrews that hold the front of the server to the rack.



Warning!

Warning! Stability hazard. The rack stabilizing mechanism must be in place, or the rack must be bolted to the floor before you slide the unit out for servicing. Failure to stabilize the rack can cause the rack to tip over.

Warnung! Kippgefahr. Es muss eine Stabilisierungsmechanismus für das Rack vorhanden sein oder das Rack muss am Boden verschraubt sein, bevor Sie das Gerät zu Wartungszwecken herausziehen. Wenn das Rack nicht stabilisiert wird, kann es umkippen.

Avertissement ! Risque de basculement. Le mécanisme de stabilisation du rack doit être en place ou le rack doit être boulonné au sol avant de retirer l'unité pour l'entretien. Le fait de ne pas stabiliser le rack peut le faire basculer.

تحذير! خطر الاستقرار. يجب أن تكون آلية تثبيت الحامل في مكانها، أو يجب تثبيت الحامل بمسامير على الأرض قبل إخراج الوحدة للخارج للصيانة. قد يؤدي عدم تثبيت الحامل إلى انقلابه.

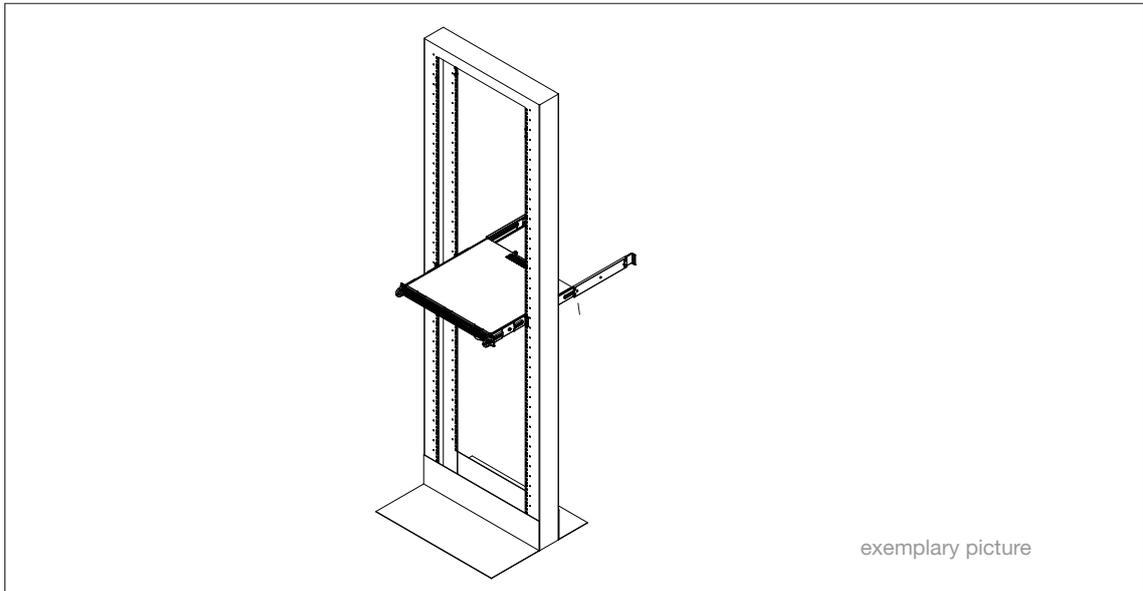


Fig. 4-5: Installing into an Open Rack

Note: These figures are for illustrative purposes only. Always install servers into racks from the bottom up. The device shown may differ from the one you have purchased.

4.4.8 Installing the Device into a Mid-Mount Position (Telco) Rack

- Use the two L-shaped brackets (four total) to suspend the sides of the device within the rack.
- Determine how far the device will extend out the front of the rack. Larger device should be positioned to balance the weight between front and back. If a bezel is included on your server, remove it.
- Attach the two front brackets to each side of the device, then the two rear brackets positioned with just enough space to accommodate the width of the telco rack.
- Finish by sliding the device into the rack and tightening the brackets to the rack.

5 Technical data

Component		Description
Input		100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, 6 – 3 A (x2)
Temperature	Operation	0 °C to +40 °C
	Storage	-40 °C to +70 °C
Humidity	Operation	8 % to 90 %
	Storage	5 % to 95 %
Shock	Operation	2.5 ms duration, 20 G. half-sine, one shock on each side
	Storage	10 ms duration, 10 – 20 G. square-wave, one shock on each side
Vibration	Operation	0.25 G at 5 to 200 Hz. approx. 15 min./axis
	Storage	0.50 G at 5 to 200 Hz. approx. 15 min./axis
Dimensions	(WxHxD)	437 x 44 (1U) x 416 mm (enclosure without attachments)
Weight		Max. 8.7 kg (depends on configuration)

www.schubert-system-elektronik.de

Distribution and reproduction of this document, utilization and communication of its contents are not permitted unless expressly permitted. Violations oblige you to pay compensation. All rights reserved in the event of a patent being granted or utility model registration.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall einer Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

La distribution et la reproduction de ce document, l'exploitation et la communication de son contenu ne sont pas autorisées, sauf accord exprès. Les contrevenants s'exposent à des dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de délivrance d'un brevet ou d'enregistrement d'un modèle d'utilité.

لا يُسمح بتوزيع هذه الوثيقة وإعادة إنتاجها واستخدام محتوياتها ونقلها ما لم يُسمح بذلك صراحةً. المخالفات تلزمك بدفع تعويضات. جميع الحقوق محفوظة في حالة منح براءة اختراع أو تسجيل نموذج المنفعة.

Doc.-No.: 6902206

Installation Guide V1.00 / 22. Dezember 2023 © Schubert System Elektronik GmbH.

All rights and changes are reserved. All information is non-binding and does not represent a guarantee of properties. No liability is assumed for printing errors. The company names, names and logos used are largely protected by copyright and/or trademark rights, even if they are not expressly marked as such. All product names used are brand names and/or trademarks of the respective manufacturers.

Alle Rechte und Änderungen bleiben vorbehalten. Alle Angaben sind unverbindlich und stellen keine Zusage von Eigenschaften dar. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Die verwendeten Firmierungen, Namen und Logos sind weitgehend durch Urheber- und/oder Markenrechte geschützt, auch wenn sie nicht ausdrücklich als solche gekennzeichnet sind. Alle verwendeten Produktnamen sind Markennamen und/oder Markenzeichen der jeweiligen Hersteller.

Tous droits et modifications sont réservés. Toutes les informations sont sans engagement et ne constituent pas une garantie des propriétés. Aucune responsabilité n'est assumée pour les erreurs d'impression. Les dénominations sociales, noms et logos utilisés sont largement protégés par le droit d'auteur et/ou le droit des marques, même s'ils ne sont pas expressément marqués comme tels. Tous les noms de produits utilisés sont des noms de marque et/ou des marques déposées des fabricants respectifs.

جميع الحقوق والتغييرات محفوظة. جميع المعلومات غير المملوكة ولا تمثل ضماناً للعقارات، ولا تتحمل أي مسؤولية عن أخطاء الطباعة. أسماء الشركات والأسماء والشعارات المستخدمة محمية إلى حد كبير بموجب حقوق الطبع والنشر و/أو حقوق العلامات التجارية، حتى لو لم يتم وضع علامة عليها صراحةً على هذا النحو. جميع أسماء المنتجات المستخدمة هي أسماء تجارية و/أو علامات تجارية للشركات المصنعة المعنية.