

# Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter [www.Vertiv.com](http://www.Vertiv.com) die Bedienungsanleitung herunterladen.

## FCC Class A

Das Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen sicherstellen, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen. Falls das Gerät nicht in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung installiert und betrieben wird, kann es den Funkverkehr stören. Bei Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet werden wahrscheinlich schädliche Störungen verursacht, die in einem solchen Fall vom Benutzer auf eigene Kosten beseitigt werden müssen.

Wir weisen Sie darauf hin, dass Änderungen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle oder Person genehmigt wurden, Ihre Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts außer Kraft setzen können.

Sie können Twisted-Pair-Kabel ohne Schirm (Unshielded Twisted Pair, UTP) für RJ-45-Anschlüsse verwenden – Kategorie 3 oder besser für 10-Mbit/s-Verbindungen, Kategorie 5 oder besser für 100-Mbit/s-Verbindungen und Kategorie 5, 5e oder 6 für 1000-Mbit/s-Verbindungen. Für Glasfaserverbindungen können Sie Multimode-Fasern mit 50/125 oder 62,5/125 Mikrometern oder Monomode-Fasern mit 9/125 Mikrometern verwenden.

## CE-Kennzeichnung

CE-Kennzeichnung zur Konformitätserklärung für EMV und Sicherheit (EWR).

Dieses IT-Gerät erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit sowie der Richtlinie 2014/35/EU über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt. Zur Bewertung der Konformität mit diesen Richtlinien wurden folgende Normen angewendet:

Elektromagnetische Störung:

- Grenzwert gemäß DIN EN 55032:2015+AC:2016, Klasse A
- Grenzwert für Oberschwingungsströme gemäß DIN EN 61000-3-2:2014, Klasse A
- Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen gemäß DIN EN 61000-3-3:2013

Störfestigkeit:

- Produktfamilien-Standard gemäß DIN EN 55024:2010+A1:2015 sowie DIN EN 55035:2017
- Entladung statischer Elektrizität gemäß DIN EN/IEC 61000-4-2:2008 ED. 2.0
- Hochfrequente elektromagnetische Felder gemäß DIN EN/IEC 61000-4-3:2010 ED. 3.2
- Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst gemäß DIN EN/IEC 61000-4-4:2012 ED. 3.0
- Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen gemäß DIN EN/IEC 61000-4-5:2014 ED. 3.0
- Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder: DIN EN/IEC 61000-4-6:2013 ED. 4.0
- Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen gemäß DIN EN/IEC 61000-4-8:2009 ED. 2.0
- Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen gemäß DIN EN/IEC 61000-4-11:2004 ED. 2.0

Niederspannungsrichtlinie:

- DIN EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013
- DIN EN 62368-1:2014/A11:2017



# Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter [www.Vertiv.com](http://www.Vertiv.com) die Bedienungsanleitung herunterladen.

## Japan – VCCI Klasse A

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI – A

## Lasersicherheit



**WARNUNG:** Sicherheit von Glasfaseranschlüssen: Schauen Sie bei der Verwendung von Glasfaseranschlüssen nie auf den Laser, wenn der Lichtwellenleiter aktiv ist. Schauen Sie außerdem nie direkt auf den Faser-TX-Anschluss und die Enden des Glasfaserkabels, wenn sie aktiv sind.

## PSE-Alarm

本製品に同梱いたしております電源コードセットは、本製品専用です。本電源コードセットは、本製品以外の製品並びに他の用途でご使用いただくことは出来ません。製品本体に同梱された電源コードセットを利用し、他製品の電源コードセットを使用しないで下さい。

## Stromversorgungs- und Batteriesicherheit



**WARNUNG:** Wenn in Ihrem Server eine Lithiumbatterie verwendet wird, tauschen Sie die Batterie nicht selbst aus. Senden Sie den Server an den Hersteller zurück, um die Batterie auswechseln zu lassen.



**WARNUNG:** Wenn der Server Lithiumbatterien enthält, die sich in einem versiegelten Behälter befinden, versuchen Sie niemals, den versiegelten Behälter zu öffnen.



**WARNUNG:** Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie gegen eine Batterie des falschen Typs ausgetauscht wird. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien gemäß den Anweisungen.



**VORSICHT:** Gefahr von Stromschlägen: Ziehen Sie alle Netzkabel aus dem Gerät, um die Stromversorgung zu trennen.

## Sicherheit von Netzkabeln

Lesen Sie die folgenden Sicherheitsinformationen sorgfältig, bevor Sie den Switch installieren:

Warnung: Die Installation und der Abbau des Geräts dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

- Das Gerät muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden, um internationale Sicherheitsstandards zu erfüllen.
- Schließen Sie das Gerät nicht an eine Wechselstrom-Steckdose (Stromversorgung) ohne Erdverbindung (Masse) an.
- Die Gerätesteckvorrichtung (der Anschluss am Gerät, nicht der Wandanschluss) muss so konfiguriert sein, dass sie auf einen Geräteeingang gemäß DIN EN/IEC 60320 passt.
- Die Steckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein. Sie können die Stromversorgung des Geräts nur trennen, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
- Dieses Gerät wird unter den Bedingungen von Sicherheitskleinspannungen (SELV, Safety Extra Low Voltage) gemäß DIN EN/IEC 60950 betrieben. Diese Bedingungen werden nur dann aufrechterhalten, wenn auch Geräte, mit denen es verbunden wird, unter SELV-Bedingungen betrieben werden.

Dieses Gerät kann nicht über IT<sup>+</sup> Netzteile betrieben werden. Wenn Ihre Netzteile vom IT-Typ sind, muss dieses Gerät mit 230 V (2P+T) über einen Trenntransformator mit Verhältnis 1:1 betrieben werden, wobei der sekundäre Verbindungspunkt mit „Neutral“ beschriftet sein muss, und direkt mit der Erde (Masse) verbunden werden.

<sup>+</sup> Impédance à la terre

# Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter [www.Vertiv.com](http://www.Vertiv.com) die Bedienungsanleitung herunterladen.

**WICHTIG:** Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen, dass Sie über die richtigen Netzkabel verfügen. Vergleichen Sie sie (durch Lesen der Kabelbeschriftungen) mit folgenden Vorgaben:

NETZKABEL	
USA und Kanada	Die Kabel müssen von UL genehmigt und von der CSA zertifiziert sein. Die Mindestspezifikationen für das biegsame Netzkabel sind: <ul style="list-style-type: none"><li>- 16 AWG (1,5 mm<sup>2</sup>), maximal 2 Meter, oder 14 AWG (2,5 mm<sup>2</sup>)</li><li>- Typ SV oder SJ</li><li>- 3 Leiter</li></ul> Die Netzkabel müssen eine Nennstrombelastbarkeit von mindestens 12 A haben. Der Anschlussstecker muss vom Erdungstyp mit NEMA 5-15P-Konfiguration (15 A, 125 V) sein.
Dänemark	Der Stromversorgungsstecker muss Abschnitt 107-2-D1, Norm DK2-1a oder DK2-5a erfüllen.
Schweiz	Der Stromversorgungsstecker muss SEV/ASE 1011 entsprechen.
Vereinigtes Königreich	Der Stromversorgungsstecker muss BS1363 (3-polig, 13 A) entsprechen und mit einer 5-A-Sicherung ausgerüstet sein, die BS1362 entspricht. Das Hauptnetzkabel muss IEC 60227 entsprechen (Bezeichnung 60227 IEC 52).
Europa	Der Stromversorgungsstecker muss CEE7/7 („SCHUKO“) entsprechen. Das Hauptnetzkabel muss IEC 60227 entsprechen (Bezeichnung 60227 IEC 52). Buchse gemäß IEC-320.

## Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

**WARNUNG:** Dieses Produkt enthält keine Komponenten, die gewartet werden können.

**WARNUNG:** Die Installation und der Abbau des Geräts dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.

**WARNUNG:** Verbinden Sie beim Anschließen dieses Geräts an eine Steckdose den Erdungsleiter des dreipoligen Steckers mit einer zulässigen Erdleitung, um elektrische Gefahren zu verhindern.

**WARNUNG:** Dieser Switch nutzt Laser zum Übertragen von Signalen über ein Glasfaserkabel. Die Laser erfüllen die Anforderungen eines Laserprodukts der Klasse 1 und sind im normalen Betrieb grundsätzlich sicher für die Augen. Sie sollten jedoch nie direkt auf einen Übertragungsanschluss schauen, wenn er aktiv ist.

**WARNUNG:** Achten Sie bei der Auswahl eines SFP-/SFP+/-QSFP+-Moduls mit Fasern aus Sicherheitsgründen darauf, dass es bei Temperaturen betrieben werden kann, die nicht unter der empfohlenen maximalen Betriebstemperatur des Produkts liegen. Außerdem müssen Sie ein zugelassenes SFP-/SFP+/-QSFP+-Sende-Empfangsgerät der Laserklasse 1 verwenden.

**VORSICHT:** Tragen Sie ein Antistatikband oder ergreifen Sie andere geeignete Maßnahmen, um eine elektrostatische Entladung beim Handhaben des Geräts zu verhindern.

**VORSICHT:** Stecken Sie keinen Telefonanschlussstecker in den RJ-45-Anschluss. Dadurch kann das Gerät beschädigt werden.

**VORSICHT:** Verwenden Sie nur Twisted-Pair-Kabel mit RJ-45-Anschlüssen, die FCC-Standards erfüllen.

**VORSICHT:** Der Switch umfasst ein Plug-in-Netzteil und Lüftereinsetzmodule, die im Gehäuse installiert werden. Die Luftstromrichtung aller installierten Module muss aufeinander abgestimmt sein: Wenn die installierten Leistungsmodule eine von vorne nach hinten gerichtete Luftstromrichtung (F2B) haben, müssen auch alle installierten Lüftereinsetzmodule eine Luftstromrichtung von vorne nach hinten (F2B) haben.

# Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter [www.Vertiv.com](http://www.Vertiv.com) die Bedienungsanleitung herunterladen.

## Klasse A 警语

警告：此为A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

## BSMI (Taiwan)

警告使用者：  
此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用時，可能會造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## BSMI Taiwan

警告使用者：此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用，可能會造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## 電氣方面的安全性

- ◆ 為避免可能的電擊造成嚴重損害，再搬動產品之前，請先將產品 電源線暫時從電源插座中拔掉。
- ◆ 當您要加入硬體裝置到系統中或者要移除系統中的硬體裝置時，請務必先連接該裝置的訊號線，然後再連接電源線。可能的話，在安裝硬體裝置之前先拔掉產品的電源供應器電源線。
- ◆ 當您要從主機板連接或拔除任何的訊號線之前，請確定所有電源 線已事先拔掉。
- ◆ 請確定電源供應器的電壓設定已調到本國 / 本區域所使用的電壓 標準值。  
若您不確定您所屬區域的供應電壓值為何，那麼請就近 詢問當地的電力公司人員。
- ◆ 如果電源供應器已損壞，請不要嘗試自行修復。請將之交給專業 技術服務人員或經銷商來處理。

## 操作方面的安全性

- ◆ 在使用產品之前，請確定所有的排線、電源線都已正確地連接 好。若您發現有重大的瑕疵，請盡速連絡您的經銷商。
- ◆ 為避免發生電氣短路情形，請務必將所有沒用到的螺絲、迴紋針 及其他零件收好，不要遺留在主機板上或產品主機中。
- ◆ 灰塵、溼氣以及劇烈的溫度變化都會影響主機板的使用壽命，因 此請盡量避免放置在這些地方。
- ◆ 請勿將產品主機放置在容易搖晃的地方。
- ◆ 若在本產品的使用上有任何的技術性問題，請和經過檢定或有經 驗的技術人員聯絡。

Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter [www.Vertiv.com](http://www.Vertiv.com) die Bedienungsanleitung herunterladen.

## 使用注意事項

- ◆ 在您開始操作本系統之前，請務必詳閱以下注意事項，以避免因 為人為的疏失造成系統損傷甚至人體本身的安全。
- ◆ 使用前，請檢查產品各部份組件是否正常，以及電源線是否有任 破損，或是連接不正確的情形發生。
- ◆ 如果有任何破損情形，請盡速與您的授權經銷商連絡，更換良好 的線路。
- ◆ 產品放置的位置請遠離灰塵過多，溫度過高，太陽直射的地方。
- ◆ 保持機器在乾燥的環境下使用，雨水、溼氣、液體等含有礦物質 將會腐蝕電子線路。
- ◆ 使用時，請務必保持周遭散熱空間，以利散熱。
- ◆ 使用前，請檢查各項周邊設備是否都已經連接妥當再開機。
- ◆ 避免邊吃東西邊使用，以免污染機件造成故障。
- ◆ 請避免讓紙張碎片、螺絲及線頭等小東西靠近產品之連接器、插 槽、孔位等處，避免短路及接觸不良等情況發生。
- ◆ 請勿將任何物品塞入產品內，以避免引起機件短路或電路損毀。
- ◆ 產品開機一段時間之後，散熱片及部份 IC 表面可能會發熱、發 燙，請勿用手觸摸 並請檢查系統是否散熱不良。
- ◆ 在安裝或移除周邊產品時請先關閉電源。
- ◆ 電源供應器如果發生損壞，切勿自行修理，請交由授權經銷商處 理。
- ◆ 產品的機殼、鐵片大部份都經過防割傷處理，但是您仍必須注意 避免被某些細部鐵片尖端及邊緣割傷，拆裝機殼時最好能夠戴上 手套。

當你有一陣子不使用產品時，休假或是颱風天，請關閉電源之後將電 源線拔掉。

---

Please visit <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> for important safety information.

Wichtige sicherheitsrelevante Informationen erhalten Sie unter <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo>.

Veillez consulter le site <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> qui contient des informations importantes concernant la sécurité.

Visitare la pagina <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> per importanti informazioni sulla sicurezza.

安全に関する重要な情報については、Webサイト (<http://www.Vertiv.com>) のComplianceRegulatoryInfo でご確認ください。

请访问 <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> 了解重要的安全信息。

중요한 안전 관련 정보는 <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> 를 방문하십시오.

如需重要安全資訊，請造訪：<http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo>。

Посетите страницу <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> для получения важной информации о безопасности.

Visite <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> para obtener información de seguridad importante.

โปรดไปที่ <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> เพื่อดูข้อมูลด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

Besøk <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> for viktig sikkerhetsinformasjon.

Rendez-vous sur <http://www.Vertiv.com/ComplianceRegulatoryInfo> pour obtenir des informations importantes sur la sécurité.

---

## Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter [www.Vertiv.com](http://www.Vertiv.com) die Bedienungsanleitung herunterladen.

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH  
FREI GELASSEN

## Sicherheitshinweise und behördliche Bestimmungen



Wenn Sie weitere Informationen zu diesem Produkt benötigen, können Sie unter [www.Vertiv.com](http://www.Vertiv.com) die Bedienungsanleitung herunterladen.

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH  
FREI GELASSEN



**Der technische Kundendienst von Vertiv ist erreichbar unter: [www.Vertiv.com](http://www.Vertiv.com)**

© 2021 Vertiv Group Corp. Alle Rechte vorbehalten. Vertiv™ und das Vertiv-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Vertiv Group Corp. Alle anderen erwähnten Namen und Logos sind Handelsnamen, Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigentümer. Obwohl alle Vorkehrungen getroffen wurden, um die Richtigkeit und Vollständigkeit dieser Informationen zu gewährleisten, übernimmt Vertiv Group Corp. keine Verantwortung und lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch die Verwendung dieser Informationen oder durch Fehler oder Auslassungen entstehen. Spezifikationen, Rabatte und andere Werbeangebote können im alleinigen Ermessen von Vertiv auf Mitteilung geändert werden.

