SAFETY INSTRUCTION MANUAL
دليل تعليمات السلامة
РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ
安全说明手册 / 安全說明手冊
SICHERHEITSANLEITUNG
CSU550AP-3-XXX, CSU550AP-3A and RG-PA550I-F

To comply with the published safety standards, the following must be observed when using this switching power supply.

للامتثال لمعايير السلامة المنشورة ، يجب مراعاة ما يلي عند استخدام مصدر طاقة التحويل هذا.

Чтобы соответствовать опубликованным стандартам безопасности, при использовании этого импульсного источника питания должны соблюдаться следующие правила.

按照安全标准的规定, 当使用此电源供应器时,必须遵守以下各项。

按照安全標準的規定，當使用此電源供應器時，必須遵守以下各項。

Um die veröffentlichten Sicherheitsnormen einzuhalten, muss beim Einsatz dieses Schaltnetzteils Folgendes beachtet werden.

1. Maximum ambient temperature around the switching power supply must not exceed 50 degree C (for Construction A of CSU550AP-3-XXX and CSU550AP-3A and RG-PA550I-F) or 55 degree C (for Construction B, model CSU550AP-3-11X only, X represents digits 0-9).

   يجب ألا تتجاوز درجة الحرارة المحيطة القصوى حول مصدر طاقة التبديل 50 درجة مئوية)للبناء أ من CSU550AP-3-XXX و CSU550AP-3A و RG-PA550I-F) للبناء ، B أو 55 درجة مئوية موديل CSU550AP-3-11X ، فقط X تمثل الأرقام من 0 9 إلى).

   Максимальная температура окружающей среды вокруг импульсного источника питания не должна превышать 50°C (для строительства A – CSU550AP-3-XXX и CSU550AP-3A и RG-PA550I-F) или 55°C (только для строительства B, тип CSU550AP-3-11X, X – цифра 0-9).

   此电源供应器使用时,最大的运行环境温度是 50 度(CSU550AP-3-XXX 的结构 A 和 CSU550AP-3A 和 RG-PA550I-F) 或 55 度（结构 B, 仅限型号 CSU550AP-3-11X，X 代表数字 0-9。

   此電源供應器使用時，最大的運行環境溫度是 50 度（CSU550AP-3-XXX 的結構 A 和 CSU550AP-3A 和 RG-PA550I-F）或 55 度（結構 B, 僅限型號 CSU550AP-3-11X，X 代表數字 0-9。

   Die maximale Umgebungstemperatur um das Schaltnetzteil darf 50 Grad C (für Konstruktion A von CSU550AP-3-XXX und CSU550AP-3A und RG-PA550I-F) oder 55 Grad C (für Konstruktion B, nur Modell CSU550AP-3-11X, X steht für die Ziffern 0-9) nicht überschreiten.

2. The switching power supply is intended for use as a component part of other equipment. When installing the switching power supply and making input and output connections, the relevant safety standards with last version e.g. UL 62368-1; IEC 60950-1/62368-1; EN 62368-1; BS EN62368-1; and CSA62368-1 must be complied with, especially the requirements for creepage distances, clearances and distance through insulation between primary wiring and earth or secondary (SELV) wiring.

   تم تصميم مصدر طاقة التحويل للاستخدام كجزء من المعدات الأخرى .عند تثبيت مصدر طاقة التبديل وإجراء توصيلات الإدخال والإخراج ، فإن معايير السلامة ذات الصلة مع الإصدار الأخير على سبيل المثال UL 62368-1 ؛ IEC 60950-1 / 62368-1 ؛ EN 62368-1 ؛ BS EN62368-1 و ؛ CSA62368-1 يجب الالتزام بها ، خاصةً متطلبات مسافات التدرج ، والمسافات من خلال العزل بين الأسلاك الأولية والأرضية أو الأسلاك الثانوية (SELV).

   Импульсный источник питания может использоваться в качестве части другого оборудования. При установке импульсного источника питания и подключении к входу и выходу соблюдайте соответствующие стандарты безопасности последней версии, такие как. UL 62368-1; IEC60950-1/62368-1; EN 62368-1; BS EN 62368-1; И Должны ответствовать требованиям CSA62368-1, в частности требованиям к расстоянию утечки, зазору и расстоянию между ведущим проводом и изоляцией заземляющего или вспомогательного (SELV) провода.

© 2024 ADVANCED ENERGY INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED

此电源供应器的设计乃为其它仪器的一部份，当安装使用时，必须符合有关国家的安全标准。例如：UL62368-1；IEC60950-1/62368-1；EN62368-1; BS EN62368-1 和 CSA62368-1。尤其是初级与次级和初级与接地线路的爬电距离，空间距离和绝缘穿透距离必须符合以上的安全标准。

此電源供應器的設計乃為其他儀器的一部分，當安裝使用時，必須符合有關國家的安全標準。例如：UL62368-1；IEC60950-1/62368-1；EN62368-1; BS EN62368-1 和 CSA62368-1。尤其是初級與次級和初級與接地線路的爬電距離, 空間距離和絕緣穿透距離必須符合以上的安全標準。

Das Schaltnetzteil ist für den Einsatz als Bestandteil anderer Geräte vorgesehen. Bei der Installation des Schaltnetzteils und beim Herstellen der Eingangs- und Ausgangsanschlüsse müssen die relevanten Sicherheitsnormen in der jeweils aktuellen Fassung, z. B. UL 62368-1; IEC 60950-1/62368-1; EN 62368-1; BS EN62368-1; und CSA62368-1, eingehalten werden, insbesondere die Anforderungen an Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch Isolierung zwischen Primärverdrahtung und Erde bzw. Sekundärverdrahtung (SELV).

3. The output power taken from the switching power supply must not exceed the rating given on the equipment.

يجب ألا تتجاوز طاقة الخرج المأخوذة من مصدر طاقة التبديل التصنيف المعطى على الجهاز.

Выходная мощность от импульсного источника питания не должна превышать номинальную мощность, указанную на оборудовании.

总输出功率不能超过标示于电源供应器上标签的功率。

總輸出功率不能超過標示與電源供應器上標籤的功率。

Die Ausgangsleistung des Schaltnetzteils darf die auf dem Gerät angegebene Nennleistung nicht überschreiten.

4. Input and output ratings of switching power supply/电源供应器的输入和输出额定值/電源供應器的輸入和輸出額定值/Eingangs- und Ausgangswerte des Schaltnetzteils:

Input/输入/輸入/Eingang: 100-240V~, 50/60Hz, 7.2A-3.5A OR 240V⎓3.6 A Output/输出/輸出/Ausgabe: 12.2V⎓45A MAX 12.2VSB⎓2.5A MAX Total output power not to exceed 550W 总输出不能超过 550 瓦 總輸出不能超過 550 瓦 Die Gesamtausgangsleistung darf 550 W nicht überschreiten.	輸入電壓容差: +/-10%(交流輸入) 164V-405V(直流輸入) Eingangsspannungstoleranz: +/-10 % (AC-Eingang) 164V-405V (DC-Eingang)

5. The fuse (F1) could only be replaced by rated F10A, min.250Vac/dc, manufactured by conquer, type UBM-A; or by LITTELFUSE, type 487 series, rated F10A, min.250Vac/dc.

© 2024 ADVANCED ENERGY INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED

بحد أدنى 250 فولت تيار متردد /تيار مستمر ، تم تصنيعه بواسطة قهر ، من ، F10A إلا بتصنيف (F1) لا يمكن استبدال المصهر النوع UBM-A أو عن طريق LITTELFUSE ، تصنيف ، 487 اكتب سلسلة F10A ، 250 بحد أدنىVac / dc.

Предохранитель (F1) может быть заменен только на номинал F10 A, мин. 250 В переменного тока / постоянного тока, UL-признанный предохранитель, изготовленный компанией Conquer, типа UBM-A; или LITTELFUSE, тип 487, номинал F10A, мин. 250 В переменного тока / постоянного тока

此电源供应器之保险丝(F1)的更换, 必须为: F10A, min.250Vac/dc, 型号 UBM-A 系列, 厂商 conquer, 或者厂商 LITTELFUSE, 型号 487 series, F10A min.250Vac/dc。

此電源供應器之保險絲（F1）的更換， 必須為 F10A, min.250Vac/dc, 型號 UBM-A 系列，廠商 conquer, 或者廠商 LITTELFUSE, 型號 487 series, F10A, min.250Vac/dc。

Die Sicherung (F1) kann nur durch eine Sicherung mit der Nennleistung F10 A, min. 250 V Wechsel-/Gleichstrom, Hersteller: Conquer, Typ UBM-A, oder durch eine Sicherung von LITTELFUSE, Serie 487, mit der Nennleistung F10 A, min. 250 V Wechsel-/Gleichstrom, ersetzt werden.

6. The +12.2V output at hazards energy level. When installing into the end system, care must be taken that the 12.2V output and the appropriate wire may not be touched.

خرج +12.2 فولت عند مستوى طاقة المخاطر .عند التثبيت في النظام النهائي ، يجب الحرص على عدم لمس مخرج 12.2 فولت والسلك المناسب.

Выход + 12,2 В на уровне энергии опасности. При установке в оконечную систему необходимо следить за тем, чтобы выход 12,2 В и соответствующий провод не касались.

此电源供应器的 12.2V 输出存在能量危险。所以当安装此电源供应器到最终系统时，必须注意 12.2V 输出以及相应的电线不会被接触到。

此電源供應器的 12.2V 輸出存在能量危險。所以當安裝此電源供應器到最終系統時，必須注意 12.2V 輸出及相應的電線不會被接觸到。

Der +12,2V Ausgang liegt bei gefährlicher Energie. Beim Einbau in das Endsystem muss darauf geachtet werden, dass der 12,2V Ausgang und die dazugehörige Leitung nicht berührt werden.

7. In case of failure, the switching power supply must be returned to Authorized Service Station for servicing to ensure compliance with safety requirements.

في حالة حدوث عطل ، يجب إعادة مصدر طاقة التحويل إلى محطة خدمة المعتمدة للصيانة لضمان الامتثال لمتطلبات السلامة.

В случае сбоя импульсный источник питания должен быть возвращен в авторизованную станцию технического обслуживания для ремонта, чтобы обеспечить соответствие требованиям безопасности.

此电源供应器若发生任何故障,必须由雅达公司认可的技术部门负责检修,以确保符合安全规格要求。

此電源供應器若發生任何故障，必須有雅達公司認可的技術部門負責檢修，以確保符合安全規格要求。

Im Falle eines Defekts muss das Schaltnetzteil zur Wartung an eine autorisierte Servicestelle von zurückgeschickt werden, um die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen zu gewährleisten.

© 2024 ADVANCED ENERGY INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED

8. Warning: Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

   تحذير: قد يؤدي تشغيل هذا الجهاز في بيئة سكنية إلى حدوث تداخل لاسلكي.

   Предупреждение: эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях может ызвать радиопомехи.

   警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。

   警告: 為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

   Warnung: Der Betrieb dieses Geräts in einer Wohnumgebung kann Funkstörungen verursachen.

9. The operating altitude for the equipment is up to 5000m.
   يصل ارتفاع التشغيل للمعدات إلى 5000 متر
   Рабочая высота оборудования до 5000 м.
   设备的可操作海拔高度不高于 5000 米。
   設備的可操作海拔高度是不高於 5000 米
   Die Betriebshöhe für das Gerät beträgt bis zu 5000m.

10. For BSMI only/僅適用於 BSMI:
    進口商名稱: 香港商雅是達電子有限公司台灣分公司
    進口商地址: 臺北市內湖區西湖里瑞光路 608 號 3 樓
    進口商電話: 02-8752-2992

設備名稱: 電源供應器 Equipment name	型號（型式）/Type designation (Type): CSU550AP-3, CSU550AP-3-001,CSU550AP-3-100, CSU550AP-3-200, CSU550AP-3-300,CSU550AP-3-301, CSU550AP-3-400, CSU550AP-3-401, CSU550AP-3-500, CSU550AP-3-501, CSU550AP-3-600, CSU550AP-3-700, CSU550AP-3-800, CSU550AP-3-900, CSU550AP-3-110, CSU550AP-3-111, CSU550AP-3-112, CSU550AP-3-113, CSU550AP-3-114, CSU550AP-3-115, CSU550AP-3-116, CSU550AP-3-117, CSU550AP-3-118, CSU550AP-3-119.

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr^{+6})	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
PCB 印刷電路板	○	○	○	○	○	○
Chassis 外殼	○	○	○	○	○	○
Connector 連接器	○	○	○	○	○	○
Wires	○	○	○	○	○	○

© 2024 ADVANCED ENERGY INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED

電線						
Fan 風扇	○	○	○	○	○	○
Components inside the power supply 電源內部零件	-	○	-	○	○	○

備考 1. “超出 0.1 wt %” 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.
備考 3. “－”係指該項限用物質為排除項目。
Note 3: The “－” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

11. For EAC only / Только для EAC

CSU550AP-3-110/111
Non-Operating conditions: temperature is -40 to 85℃; humidity is 5% to 95%;
Operating conditions: temperature is 0 to 55℃; humidity is 5% to 85%;
Service life: 5 years
Неработающие условия: температура от -40 до 85 ℃; влажность от 5% до 95%;
Условия эксплуатации: температура от 0 до 55 ℃; влажность от 5% до 85%;
Срок службы: 5 лет

CSU550AP-3/-001/200/300/301/500/501
Non-Operating conditions: temperature is -40 to 70℃; humidity is 5% to 95%;
Operating conditions: temperature is 0 to 50℃; humidity is 5% to 85%;
Service life: 5 years
Неработающие условия: температура от -40 до 70 ℃; влажность от 5% до 95%;
Условия эксплуатации: температура от 0 до 50 ℃; влажность от 5% до 85%;
Срок службы: 5 лет

CSU550AP-3-100
Non-Operating conditions: temperature is -40 to 95℃; humidity is 5% to 95%;
Operating conditions: temperature is 0 to 50℃; humidity is 5% to 85%;
Service life: 5 years
Неработающие условия: температура от -40 до 95 ℃; влажность от 5% до 95%;
Условия эксплуатации: температура от 0 до 50 ℃; влажность от 5% до 85%;
Срок службы: 5 лет

12. MANUFACTURER AND LOCAL REPRESENTATIVE/S / HERSTELLER UND LOKALER VERTRETER:

MANUFACTURER / HERSTELLER:	UK Representative/ Vertreter des Vereinigten Königreichs:	EU Representative / EU-Vertreter:
Astec International Ltd. 16th Floor, Lu Plaza 2 Wing Yip Street, Kwun	Artesyn Embedded Power Ground Floor Offices, Barberry House, 4 Harbour	Astec Europe Ltd(Austrian Branch) Campus 21 Liebermannstraße F15 201 2345 Brunn am Gebirge Austria

© 2024 ADVANCED ENERGY INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED

Tong, Kowloon, Hong Kong	Buildings, Waterfront West, Brierley Hill, West Midlands, DY5 1LN	

13. For FCC:
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 interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

14. China RoHS/中国 RoHS:

零件名称 **Part Name**	**Hazardous Substances 危险物质**					
	铅	**汞**	**镉**	**六价铬**	**多溴联苯**	**多溴联苯醚**
	Lead (Pb)	**Mercury (Hg)**	**Cadmium (Cd)**	**Hexavalent Chromium (Cr^{6+})**	**Polybrominated biphenyls (PBB)**	**Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)**
金属部件 (Metal Parts)	○	○	○	○	○	○
电路模块 (Circuit Modules)	×	○	○	○	○	○
电缆及电缆组件 (Cables & Cable Assemblies)	○	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件 (Plastic and Polymeric parts)	○	○	○	○	○	○

此表是按照 SJ/T 11364 的规定编制。
This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364.

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均低于 GB/T 26572 的限量要求。
Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

×：表示该有害物质在该部件使用的至少一种均质材料中的含量高于 GB/T 26572 的限量要求。
Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

© 2024 ADVANCED ENERGY INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED

除非另有说明，否则按符号显示的产品及其部件的环保使用期限 (EFUP) 以年为单位。某些现场可更换部件可能具有不同的 EFUP 编号（例如，电池模块或纽扣电池）。环保使用期限仅在产品在产品手册规定的条件下使用时有效。

The Environment-Friendly Use Period (EFUP) for products and their parts per symbol shown in years, unless otherwise marked. Certain field-replaceable parts may have a different EFUP number (for example, battery modules or button cells). The Environment-Friendly Use Period is valid only when the product is operated under the conditions defined in the product manual.

© 2024 ADVANCED ENERGY INDUSTRIES, INC. ALL RIGHTS RESERVED