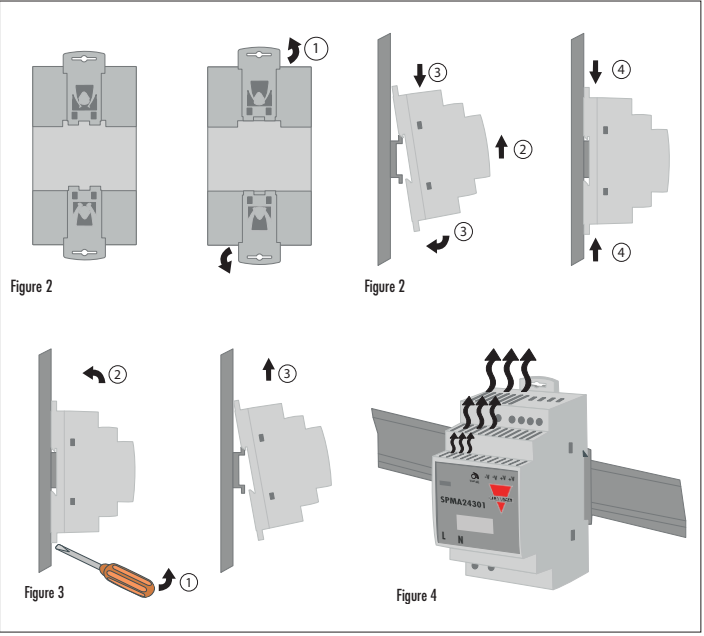
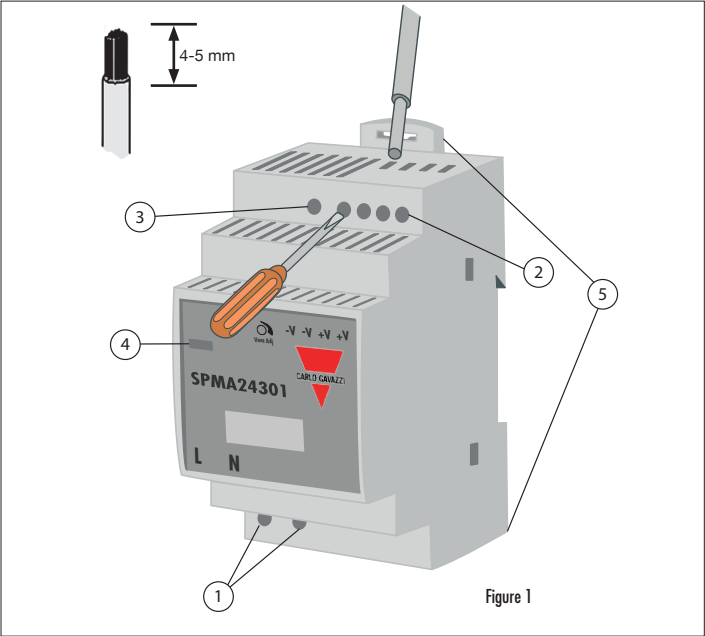
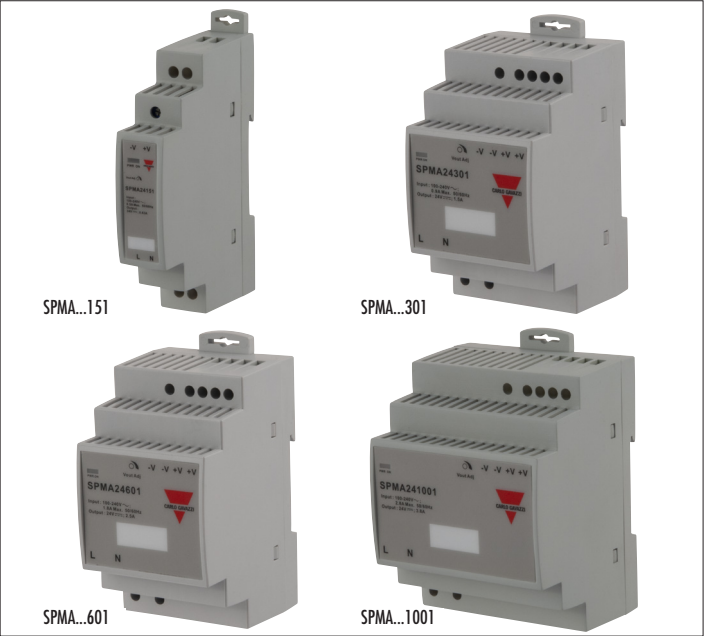


SPMA
Single Phase Power Supply • Einphasiges Netzteil • Enfaset strømforsyning • Alimentatore a fase singola • Alimentation électrique monophasée • Fuente de alimentación monofásica • Однофазный источник питания • 单相电源



Connection specification • Angaben zum Anschluss • Tlslutningsspecifikation • Specifiche di collegamento • Spécifications de câblage • Especificaciones de conexión • Спецификация подключения • 连接规范

		SPMA...151	SPMA...301	SPMA...601	SPMA...1001		
Terminal type • Anschlusstyp • Klemmetype • Tipo di terminale • Type de borne • Tipo de terminal • Тип клемм 端子形式	Input • Eingang • Indlæsning • Ingresso • Entrée • Entrada • Вход • 輸入	5.08mm 2 PIN screw terminals • Schraubklemme 5,08 mm, 2 Kontakte • 5,08mm 2-tands skruestik • Terminali a vite 2 poli 5.08mm • Bornes à vis à 2 broches 5,08 mm • Terminales a tornillo de 2 patillas de 5,08 mm • 5,08 мм для 2-полюсных винтовых клемм • 5.08mm 2PIN螺纹端子	5.08mm 3 PIN screw terminals • Schraubklemme 5.08mm 3 Kontakte • 5.08mm 3 -tands skruestik • Terminali a vite 3 poli 5.08mm • Bornes à vis à 3 broches 5,08 mm • Terminales a tornillo de 3 patillas de 5,08 mm • 5,08 мм для 3-полюсных винтовых клемм • 5.08mm 3PIN螺纹端子	5.08mm 4 PIN screw terminals • Schraubklemme 5.08mm 4 Kontakte • 5.08mm 4-tands skruestik • Terminali a vite 4 poli 5.08mm • Bornes à vis à 4 broches 5,08 mm • Terminales a tornillo de 4 patillas de 5,08 mm • 5,08 мм для 4-полюсных винтовых клемм • 5.08mm 4PIN螺纹端子			
	Output • Ausgang • Udgangs • Uscita • Sortie • Salida • Выход • 输出						
Screw driver blade • Schraubendreherklinge • Skruetrækker bit • Cacciavite a taglio • Lame du tournevis • Tipo de destornillador • Плоская отвертка • 螺丝刀							
Tightening torque (Recommended) • Anzugsdrehmoment (empfohlen) • Anbefalet spænding • Coppia di serraggio (raccomandata) • Couple de serrage (recommandé) • Par de apriete • Момент затяга (рекомендуемый) • 拧紧力矩 (推荐)							
Flexible conductor cross section • Querschnittsfläche flexibler Leiter • Fleksibel ledningstversnit • Sezione del conduttore flessibile • Section du fil souple • Sección transversal de cable flexible • Сечение гибкого проводника • 软导线截面							
Conductor cross section AWG • AWG-Leitungsquerschnitt • Conductor cross section AWG • Sezione del conduttore intrecciato • Section du fil en AWG • Sección transversal del cable AWG • Сечение проводника по AWG • 导线截面AWG							
Rigid conductor cross section • Querschnittsfläche starrer Leiter • Rigid conductor cross section • Sezione del conduttore rigido • Section du fil rigide • Sección transversal de cable rígido • Сечение проводника типа моножила • 硬导线截面							
Max wire diameter • Max. Leitungsdurchmesser • Max ledningsdiameter • Diametro massimo del filo • Diamètre maximum du câble • Máx. diámetro del cable • Макс. диаметр провода • 最大线径							

ENGLISH Safety and Warning Notes

Read instructions!
Before working with this unit, read these instructions carefully and completely. Make sure that you have understood all the information!

1. Safety Instructions

- Switch main power off before connecting or disconnecting the device. Risk of explosion!
- To guarantee sufficient convection cooling, keep a distance of > 40mm above and > 20mm below the device as well as a lateral distance of > 15mm to other hot source.
- Note that the enclosed device can become very hot depending on the ambient temperature and load of the power supply. Risk of burns!
- Do not introduce any objects to the unit!
- Dangerous voltage present for at least 5 minutes after disconnecting all sources of power.
- The power supplies unit must only be installed after disconnecting all sources of power.
- The power supplies unit must only be installed at IP54 rated enclosure.
- The power supplies are built-in units and must be installed in a cabinet or room (condensation free environment and indoor location) that is relatively free of conductive contaminants.

Caution:
"For use in a controlled environment".
Suitable for use in class I, division 2, groups a, b, c and d hazardous locations, or nonhazardous locations only. This equipment is an open-type device and is meant to be installed in an enclosure suitable for the environment such that the equipment is only accessible with the use of a tool.
Warning - explosion hazard - do not disconnect equipment while the circuit is live or unless the area is known to be free of ignitable concentrations.

2. Device description (Fig. 1)

(1) Input terminals
(2) Output terminals
(3) Vout ADJ
(4) DC OK LED
(5) Mounting clips system

3. Mounting (Fig. 2)
The power supply unit can be mounted on 35mm DIN rails in accordance to EN60715. The device should be installed with input terminal block on the bottom.
Each device is delivered ready to install.
Follow the instructions as shown in Fig. 2:

- Open the clips.
- Tilt the unit slightly upwards and place on the DIN rail.
- press downwards and towards the DIN rail until becomes straight.
- Close the clips.
- Shake the unit slightly to ensure that it is secured.

4. Dismounting (Fig. 3)
To uninstall from the DIN rail, open the clips, pull or slide the power supply from the lower side, as shown in Fig. 3. Then , remove the power supply from the rail.

Installation

5. Connection
The terminal block connectors allow easy and fast wiring.
To secure reliable and shock proof connections, the stripping length should be 4 - 5mm (see Fig. 1). Please ensure that wires are fully inserted into the connecting terminals. In accordance to EN60950 / UL60950, flexible cables require ferrules.
Use appropriate copper cables designed to sustain operating temperatures of:

- 60°C, 60°C / 75°C for USA
- At least 90°C for Canada.

5.1. Input connection (Fig. 1)
Use L and N connections of input terminal connector (see Fig. 1 (1)) to establish the 100 - 240 VAC connection. The input is protected with the internal fuse (not replaceable).

5.2. Output connection (Fig. 1 (2))
Use the "+" and "-" screw connections to establish the VDC output connection. The output provides 5, 12, 15 or 24 VDC. The output voltage can be adjusted on the potentiometer as follows: 5 VDC (5.0 - 5.5 VDC), 12 VDC (10.8 - 13.8 VDC), 15 VDC (13.8 - 18.8 VDC), 24 VDC (21.6 - 28 VDC). The green LED DC OK displays correct function of the output (Fig. 1 (4)). The device has the following protections (refer to SPMA Data Sheet - Control and Protection).

5.3. Output characteristic curve
The device functions normally under operating line and load conditions. In the event of a short circuit or over load the output voltage and current collapses (I_{sc} = 110 - 150%). The secondary voltage is reduced until short circuit or over load on the secondary side has been removed.

5.4. Thermal behaviour (Fig. 4)
In the case of ambient temperatures:

- From -30 to +50°C (+45°C for SPMA...100) the output capacity has not been reduced.
- Above +50°C (+45°C for SPMA...100), the output capacity has to be reduced by 25% per degree Celsius in temperature.

The internal fuse must not be replaced by the user. In case of internal defect, return the unit for inspection to the manufacturer.

WEEE designation
Do not dispose of the product together with the household waste but according to the disposal regulations for electronic waste locally applicable at the product installation site.

FRANÇAIS Informations relatives à la sécurité et avertissements

Veillez lire attentivement ces instructions!
Avant toute utilisation de cet équipement, lisez attentivement ces instructions dans leur intégralité. Assurez-vous d'avoir bien compris toutes ces informations!

1. Consignes de sécurité

- Mettez l'alimentation générale hors tension avant de connecter ou de déconnecter l'équipement. Risque d'explosion !
- Pour garantir un refroidissement par convection suffisant, installez l'équipement à une distance supérieure à 40 mm au-dessus, à 20 mm en dessous et à 15 mm de chaque côté de toute autre source de chauffage.
- Remarque : selon la température ambiante et la charge de l'alimentation électrique, la température du boîtier de l'appareil peut être très élevée. Attention, risque de brûlures !
- N'introduisez aucun objet dans l'appareil!
- Après déconnexion de toutes sources d'alimentation, une tension rémanente dangereuse reste appliquée à l'appareil pendant au moins 5 minutes.
- Le bloc d'alimentation doit être installé après avoir déconnecté toutes sources d'alimentation.
- L'indice de protection du boîtier dans lequel le bloc d'alimentation sera installé doit être supérieur ou égal à l'indice IP54.
- Les blocs d'alimentation sont des unités intégrées et doivent être installés dans des armoires ou des pièces (dans un environnement exempt de condensation et situé à l'intérieur) présentant peu de risques de contamination par des éléments conducteurs.

Attention:
"Pour utilisation en environnement contrôlé".
Convient pour une utilisation dans les zones dangereuses de classe I, division 2, groupes a, b, c et d ou dans les zones non dangereuses uniquement. Cet équipement est un appareil de type ouvert et est destiné à être installé dans un boîtier adapté à l'environnement de telle sorte que l'équipement n'est accessible qu'avec un outil.Avertissement - risque d'explosion - ne déconnectez pas l'équipement lorsque le circuit est sous tension ou sauf si la zone est connue pour être exempte de concentrations inflammables.

2. Description de l'appareil (Fig. 1)

(1) Bornes d'entrée
(2) Bornes de sortie
(3) Vout ADJ
(4) DEL d'état « CC OK »
(5) système de clips de fixation.

3. Montage (Fig. 3)
Le bloc d'alimentation peut être fixé sur des rails DIN de 35 mm en conformité avec la norme EN 60715. Lors de l'installation, les bornes d'entrée doivent être situées vers le bas de l'équipement. Chaque appareil est livré prêt à l'installation.
Suivez les instructions illustrées à la Fig. 2:

- Ouvrez les clips.
- Inclinez l'appareil légèrement vers le haut et posez-le sur le rail DIN.
- Appuyez vers le bas et vers le rail DIN jusqu'à ce qu'il devienne droit.
- Fermez les clips.
- Secouez légèrement l'appareil pour vous assurer qu'il est bien fixé.

4. Démontage (Fig. 3)
Pour désinstaller le rail DIN, ouvrez les clips, tirez ou faites glisser l'alimentation par le bas, comme indiqué sur la Fig. 3. Retirez ensuite l'alimentation du rail.

Installation

5. Raccordement
Les connecteurs des borniers permettent un raccordement simple et rapide. Pour garantir des connexions fiables et éviter les chocs électriques, le câble doit être dénudé sur une longueur comprise entre 4 et 5 mm (voir Fig. 1). Vérifiez que les fils soient entièrement insérés dans les bornes. Selon la norme EN60950 / UL60950, la pose d'embouts est requise sur les fils souples. Utilisez des câbles en cuivre adaptés, destinés à être utilisés à des températures de :

- 60 °C, 60 °C / 75 °C pour les USA
- Au moins 90 °C pour le Canada.

5.1. Raccordement d'entrée (Fig. 1)
Utilisez les connexions L et N du connecteur de terminal inpu (voir Fig. 1 (1)) pour établir la connexion 100 - 240 VAC. L'entrée est protégée par le fusible interne (non remplaçable).

5.2. Connexion de sortie (Fig. 1 (2))
Utilisez les connexions à vis "+" et "-" pour établir la connexion de sortie VDC. La sortie fournit 5, 12V 15 ou 24 DC. La tension de sortie peut être réglée sur le potentiomètre comme suit: 5 VDC (5,0 - 5,5 VDC), 12 VDC (10,8 - 13,8 VDC), 15 VDC (13,8 - 18,8 VDC), 24 VDC (21,6 - 28 VDC). La LED verte DC OK indique que la sortie est correcte (Fig. 1 (4)). Le dispositif est doté des protections suivantes (voir Fiche technique SPMA - Contrôle et protection).

5.3. Courbe caractéristique de sortie
L'appareil fonctionne dans les conditions d'exploitation de ligne et de charge normales. En cas de court-circuit ou de surcharge (I_o = 110 - 150 %), la tension et l'ampérage de sortie chutent. La tension secondaire diminue et fluctue jusqu'à élimination du court-circuit ou de la surcharge du côté secondaire.

5.4. Comportement thermique (Fig. 4)
À température ambiante:

- De -30 à + 50 ° C (+ 45 ° C pour SPMA ... 100), la capacité de sortie n'a pas été réduite.
- Au-dessus de + 50 ° C (+ 45 ° C pour SPMA ... 100), la capacité de sortie doit être réduite de 25% par degré Celsius de température.

Le fusible interne ne doit pas être remplacé par l'utilisateur. En cas de défaut interne, l'appareil doit être retourné au fabricant pour examen.

Appellation WEEE
Ne pas jeter ce produit avec les ordures ménagères mais suivre les recommandations de la réglementation relative à la collecte et au traitement des déchets électroniques en vigueur sur le lieu d'installation du produit.

Installation Instructions • Installationsanleitung • instal-lationsmanual • Istruzioni per l'installazione • Instructions d'installation • Instrucciones de instalación • инструкция по установке • 安装指示



ESPAÑOL Notas sobre seguridad y advertencias

Lea las instrucciones!
Antes de manipular este equipo, lea atentamente las instrucciones por completo. Asegúrese de que ha comprendido toda la información!

1. Instrucciones de seguridad

- Apague la alimentación principal antes de conectar o desconectar el equipo. ¡Riesgo de explosión!
- Para garantizar una refrigeración por convección adecuada, mantenga una distancia de >40 mm por encima y de >20 mm por debajo del equipo, así como una distancia lateral de >15 mm a cualquier otra fuente de calor.
- Tenga en cuenta que la carcasa del equipo puede estar caliente en función de la temperatura ambiente y la carga de la fuente de alimentación. ¡Riesgo de quemadura!
- No introduzca ningún objeto en el equipo.
- Hay presencia de tensión peligrosa transcurridos 5 minutos desde la desconexión de todas las fuentes de energía.
- La fuente de alimentación debe ser instalada al menos después de la desconexión de todas las fuentes de energía.
- La fuente de alimentación debe estar instalada en un cuadro con al menos protección IP54.
- La fuente de alimentación debe instalarse en armarios o salas de control (entornos sin condensación y en interior) que estén relativamente libres de contaminantes conductores.

Precaución:
"Para uso en entornos controlados".
Adecuado para uso en ubicaciones peligrosas de clase I, división 2, grupos a, b, c y d, o ubicaciones no peligrosas solamente. Este equipo es un dispositivo de tipo abierto y está diseñado para instalarse en un recinto adecuado para el medio ambiente de modo que solo se pueda acceder al equipo con el uso de una herramienta. Advertencia - peligro de explosión - no desconecte el equipo mientras el circuito esté activo o a menos que se sepa que el área está libre de concentraciones inflamables.

2. Descripción del equipo (Fig. 1)

(1) Terminales de entrada
(2) Terminales de salida
(3) Vout ADJ: ajuste de tensión de salida
(4) LED DC OK: estado de salida VCC correcto
(5) Sistema de clips de montaje

3. Montaje (Fig. 2)
La fuente de alimentación se puede instalar en carriles DIN de 35 mm según la norma EN60715. El equipo debe instalarse con el bloque de los terminales de entrada en la parte inferior. El equipo se envía listo para su montaje.
Siga las instrucciones que se muestran en la Fig. 2:

- Abra los clips.
- Incline el equipo ligeramente hacia arriba y colóquelo en el carril DIN.
- Presione hacia abajo y hacia el carril DIN hasta que quede recto.
- Cierra los clips.
- Agite ligeramente el equipo para asegurarse de que está bien sujeto.

4. Desmontaje (Fig. 3)
Para quitar el equipo del carril , abra los clips, tire o deslice la fuente de alimentación desde el lado inferior, como se muestra en la Fig. 3. Luego, retire la fuente de alimentación del carril.

Instalación

5. Conexión
Los conectores del bloque de terminales permiten un cableado sencillo y rápido.
Para asegurar unas conexiones seguras y a prueba de descargas, la longitud de retirada de revestimiento del cable desde ser de 4-5 mm (véase la Fig. 1). Asegúrese de que los cables están bien insertados en los terminales de conexión. Según la norma EN60950/UL60950, los cables flexibles necesitan punteras. Use cables de cobre para mantener las siguientes temperaturas de funcionamiento:

- 60 °C, 60 °C / 75 °C para EEUU
- Al menos 90 °C para Canadá.

5.1. Conexión de la entrada (Fig. 1)
Utilice las conexiones L y N del conector del terminal de entrada (consulte la Fig. 1 (1)) para establecer la conexión de 100 - 240 VCA. La entrada está protegida con el fusible interno (no reemplazable).

5.2. Conexión de la salida (Fig. 1 (2))
Utilice las conexiones de tornillo "+" y "-" para establecer la conexión de salida VCC. La salida proporciona 5, 12V 15 o 24 CC. La tensión de salida se puede ajustar en el potenciómetro de la siguiente manera: 5 V CC (5.0 - 5.5 V CC), 12 V CC (10.8 - 13.8 V CC), 15 V CC (13.8 - 18.8 V CC), 24 V CC (21.6 - 28 V CC). El LED verde DC OK muestra la función correcta de la salida (Fig. 1 (4)). El dispositivo tiene las siguientes protecciones (consulte la Hoja de datos de SPMA: Control y protección).

5.3. Curva de característica de la salida
El equipo funciona normalmente en condiciones de carga y línea operativa. En el caso de cortocircuito o sobrecarga la salida de tensión y de intensidad se colapsa (I_o = 110 - 150%). La tensión del secundario se reduce hasta que se elimina en el lado secundario el cortocircuito o la sobrecarga.

5.4. Comportamiento térmico (Fig. 4)
En el caso de temperatura ambiente:

- De -30 a + 50 ° C (+ 45 ° C para SPMA ... 100) la capacidad de salida no se reduce.
- Por encima de + 50 ° C (+ 45 ° C para SPMA ... 100), la capacidad de salida debe reducirse en un 25% por grado Celsius de temperatura.

El usuario no puede sustituir el fusible interno. En el caso de fallo interno, devuelva el equipo a su proveedor para su inspección.

Designación WEEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos)
Deseche el equipo teniendo en cuenta las regulaciones locales sobre residuos eléctricos y electrónicos, no lo tire a la basura orgánica.

▲ РУССКИЙ Указания по безопасности
Прочитайте инструкцию! Перед работой с данным устройством внимательно и полностью прочитайте настоящую инструкцию. Убедитесь, что вся информация Вам понятна! 1. Указания по технике безопасности - Отключайте питание электрощита перед подключением или отключением устройства. Опасность взрыва! - Для обеспечения надлежащего конвективного нагрева Оставьте зазор> 40 мм над устройством и> 20 мм под устройством, а также боковое расстояние> 15 мм до соседних устройств. - Учитите, что поверхность корпуса устройства может стать очень горячей, в зависимости от температуры воздуха и нагрузки на источник питания. Опасность ожогов! - Не вставляйте в устройство какие-либо предметы! - Устройство продолжает находиться под опасным напряжением в течение не менее 5 минут после отключения всех источников напряжения. - Монтаж источника питания следует производить в полностью обесточенном электрощите. - Степень защиты электрощита установки должна быть не хуже IP54. - Источники питания являются встраиваемыми, и должны устанавливаться в электрощит или эксплуатироваться в помещении (без конденсации и внутри зданий), не имеющем электропроводных загрязнений. Осторожно! “Для применения в помещениях с контролируемым микроклиматом”. Подходит для использования в опасных зонах класса i, подкласса 2, группы a, b, c и d или только в опасных зонах. Данное оборудование является устройством открытого типа и предназначено для установки в корпусе, подходящем для окружающей среды, так что оборудование доступно только с помощью инструмента. Предупреждение -опасность взрыва - не отсоединяйте оборудование, когда цепь находится под напряжением или если известно, что в этом районе нет горячих концентраций. 2. Описание устройства (Рис.1) (1) Входные клеммы (2) Выходные клеммы (3) Подстройка Uвых. (4) Светодиод DC ОК (5) Система монтажных зажимов 3. Монтаж (Рис. 2) Источник питания может монтироваться на DIN-рейку 35 мм, в соответствии с EN60715. При монтаже устройства входные клеммы должны располагаться внизу. Каждое устройство поставляется полностью готовым к установке. Фиксация на DIN-рейке, как показано на Рис. 2 1. Откройте клипы. 2. Слегка наклоните устройство вверх и установите его на DIN-рейку. 3. Нажмите вниз и в направлении DIN-рейки, пока она не станет прямой. 4. Закройте клипы. 5. Слегка встряхните устройство, чтобы убедиться, что оно закреплено. 4. Демонтаж (Рис. 3) Чтобы удалить с DIN-рейки, откройте зажимы, потяните или сдвиньте блок питания с нижней стороны, как показано на рис. 3. Затем снимите блок питания с рейки.

▲ Монтаж
5. Подключение Отсоединяемые клеммные блоки обеспечивают простоту и высокую скорость монтажа. Для обеспечения надежности клеммного подключения участок снятия изоляции проводников должен быть не менее 4-5 мм (см. Рис. 1). Убедитесь, что все провода полностью вставлены в клеммы. В соответствии с EN60950 / UL60950 на гибкий провод необходимо одевать обжимные наконечники. Используйте надлежащие медные кабели, предназначенные для работы в условиях следующих температур: 1. 60°C, 60°C / 75°C для США. 2. Не менее 90°C для Канады. 5.1. Входное подключение (Рис. 1) Используйте L и N соединения входного разъема (см. Рис. 1 (1)), чтобы установить соединение 100 - 240 В переменного тока. Вход защищен внутренним предохранителем (не подлежит замене). 5.2. Выходное подключение (Рис. 1 (2)) Используйте винтовые соединения «+» и «-», чтобы установить выходное соединение VDC. Выход обеспечивает 5, 12В 15 или 24 постоянного тока. Выходное напряжение на потенциометре можно регулировать следующим образом: 5 В постоянного тока (5,0–5.5 В постоянного тока), 12 В постоянного тока (10,8–13,8 В постоянного тока), 15 В постоянного тока (13,8–18,8 В постоянного тока), 24 В постоянного тока (21,6–28 В постоянного тока). Зеленый светодиод DC ОК отображает правильную работу выхода (Рис. 1 (4)). Устройство имеет следующие средства защиты (см. Паспорт SPMA - Управление и защита). 5.3. Кривая выходной характеристики Устройство функционирует нормально при номинальном напряжении сети и номинальной нагрузке. В случае короткого замыкания или перегрузки выходное напряжение и ток «схлопываются» (Iо = 110 – 150%). Вторичное напряжение снижается и колеблется до устранения состояния КЗ и перегрузки на вторичной стороне. 5.4. Тепловая характеристика (Рис. 4) 1. От -30 до + 50 ° C (+ 45 ° C для SPMA ... 100) выходная мощность не была уменьшена. 2. При температуре выше + 50 ° C (+ 45 ° C для SPMA ... 100) выходная мощность должна быть снижена на 25% на градус Цельсия при температуре. ▲ Встроенный предохранитель не предназначен для замены пользователем. В случае внутреннего дефекта устройство необходимо вернуть на завод-изготовитель для диагностики. ▲ Маркировка WEEE Запрещается утилизация изделия совместно с бытовыми отходами, для этого есть специальные нормы и правила утилизации отходов электронной техники, действующие локально для данного места установки.

▲ 中文 安全和警告注释
阅读操作指南！ 在使用该设备之前，请仔细、完整地阅读此说明书。确保您已了解所有信息！ 1. 安全须知 - 在连接或断开设备之前，请先关闭电源，以防触电及爆炸危害！ - 为确保充分的对流加热，设备上方的距离> 40mm，下方的距离> 20mm，与其他热源的横向距离> 15mm。 - 注意，根据环境温度 and 电源负载的不同，设备的外壳可能会变得非常热，有燃烧的风险! - 不要将任何物体引入电源装置内 - 断开所有电源后，危险电压至少持续5分钟。 - 断开所有电源后，电源装置应在最小额定范围内安装。 - 电源装置应安装在最小IP54等级的外壳中。 - 电源内置于设备中，必须安装在相对没有导电污染物的机柜或房间（无冷凝环境和室内位置）中。 警告: “适用于受控环境”仅适用于I类、2类，a、b、c和d组危险场所或非危险场所，本设备是开放式设备，应安装在适合于环境的外壳中，以便只能使用工具才能访问该设备警告-爆炸危险-电路带电或带电时请勿断开设备 除非已知该区域没有可燃浓度，。 2.设备描述(图1) (1) 输入端口 (2) 输出端口 (3) 输出电压调节 (4) 直流电源正常状态指示灯 (5) 安装夹系统 3.安装（图2） 电源设备可以按照EN60715安装在35mm DIN导轨上。设备安装时应在底部安装输入端子块。每台设备购买后都可直接安装。 按照图2所示的说明操作： 1. 打开剪辑。 2. 将设备略微向上倾斜并将其放在DIN导轨上。 3. 向下并朝着DIN导轨方向压，直到变得笔直。 4. 关闭剪辑 5. 轻轻摇动装置以确保其固定。 4.拆卸(图.3) 要从DIN导轨上卸下，请打开夹子，从下侧拉动或滑动电源，如图3所示。然后，从导轨上卸下电源。

▲ 安装
5. 连接 电源接线端口可简单和快速接线。 为确保连接可靠、防震，剥线长度应在4-5毫米(见图1)，请确保连接端子内的电线完全插入。根据 EN60950 / UL60950，柔性电缆需要套圈，使用适当的铜电缆，可维持以下工作温度: 1. 美国60°C, 60°C / 75°C 2. 加拿大至少90°C。 5.1. 输入连接(图1) 使用输入端子连接器的L和N连接（参见图1（1））建立100 - 240 VAC连接。输入由内部保险丝保护（不可替换）。 5.2. 输出连接(图1 (2)) 使用“+”和“-”螺钉连接建立VDC输出连接。输出提供5,12V 15或24 DC。可在电位计上调节输出电压，如下所示：5 VDC (5.0 - 5.5 VDC)，12 VDC (10.8 - 13.8 VDC)，15 VDC (13.8 - 18.8 VDC)，24 VDC (21.6 - 28 VDC)。绿色LED DC OK显示正确的输出功能（图1（4））。该设备具有以下保护功能（请参阅SPMA数据表第-控制和保护）。 5.3. 输出特性曲线 在运行线路和负载条件下，电源工作正常。在短路或过载的情况下，输出电压和电流崩塌(Io = 110 - 150%)。降低次级电压并反弹，直到次级侧的短路过载被消除。 5.4. 热性能（图4） 在环境温度下: 1. 从-30到+ 50°C（对于SPMA + 100，+ 45°C），输出容量没有降低。 2. 高于+ 50°C（SPMA + 100°C + 45°C），每摄氏度的温度输出容量必须降低25%。 ▲ 用户不得更换内部保险丝。如果出现内部缺陷，应将电源退回制造商进行检查。 ▲ WEEE 名称 请勿将本产品与生活垃圾一起处理，应按照当地适用于产品安装现场的电子垃圾处理规定进行处理。

▲ ITALIANO Note di avvertimento e sicurezza
Leggere le istruzioni! Prima di utilizzare l'unità, leggere attentamente e completamente queste istruzioni. Assicurarsi di avere compreso tutte le informazioni! 1. Istruzioni di sicurezza - Togliere l'alimentazione prima di collegare o scollegare il dispositivo. Rischio di esplosione! - Per garantire un sufficiente raffreddamento per convezione, mantenere una distanza >40mm sopra il dispositivo, >20mm sotto, e una distanza laterale >15mm rispetto ad altre fonti calde. - Tenere in considerazione che l'involucro del dispositivo può diventare molto caldo a seconda della temperatura ambiente e del carico dell'alimentatore. Rischio di ustioni! - Non introdurre alcun oggetto all'interno dell'unità! - Presenza di tensione per almeno 5 minuti dopo aver scollegato tutte le fonti di alimentazione. - L'unità di alimentazione deve essere installata dopo aver scollegato tutte le fonti di alimentazione. - L'unità di alimentazione deve essere installata in una contenitore con grado di protezione minima IP54. - Gli alimentatori sono unità integrate e devono essere installate in un armadio o in una stanza (ambiente interno privo di condensa) relativamente privo di contaminanti conduttivi. Attenzione: “Per un uso in un ambiente controllato”. Adatto per l'uso in aree pericolose di classe i, divisione 2, gruppi a, b, c ed d, o solo in aree non pericolose. Questa apparecchiatura è un dispositivo di tipo aperto ed è pensata per essere installata in un involucro adatto all'ambiente in modo tale che sia accessibile solo con l'uso di uno strumento. Avvertenza - pericolo di esplosione - non scollegare l'apparecchiatura mentre il circuito è in tensione o a meno che l'area non sia nota per concentrazioni infiammabili. 2. Descrizione del dispositivo (Fig.1) (1) Terminali di ingresso (2) Terminali di uscita (3) Vout ADJ (4) DC OK LED (5) Sistema di clip di montaggio. 3. Montaggio (Fig. 2) L'alimentatore può essere montato su guide DIN da 35 mm in accordo alla norma EN60715. Il dispositivo deve essere installato con la morsetteria di ingresso rivolta verso la parte inferiore. Ogni dispositivo viene consegnato pronto per l'installazione. Snap on the DIN rail as shown in Fig 2.: 1. Aprire i supporti. 2. Inclinare leggermente l'unità verso l'alto e posizionarla sulla guida DIN. 3. Premere verso il basso e verso la guida DIN fino a quando diventa diritta. 4. Chiudere i supporti. 5. Agitare leggermente l'unità per assicurarsi che sia fissata. 4. Smontaggio (Fig. 3) Per disinstallare dalla guida DIN, aprire i supporti, tirare o far scorrere l'alimentatore dal basso, come mostrato in Fig. 3. Quindi, estrarre l'alimentatore dalla guida.

▲ Installazione
5. Collegamenti I connettori della morsetteria consentono un cablaggio facile e rapida. Per garantire connessioni sicure e resistenti agli urti, la lunghezza di spelatura dovrebbe essere di 4-5 mm (vedere Fig. 1). Assicurarsi che i cavi siano completamente inseriti nei terminali di collegamento. Secondo la norma EN60950 / UL60950, i cavi flessibili richiedono i puntali. Utilizzare cavi di rame adeguati progettati per sostenere temperature operative di: 1. 60°C, 60°C / 75°C per USA 2. Almeno 90°C per Canada. 5.1. Connessioni di ingresso (Fig. 1) Utilizzare le connessioni L e N del connettore della morsetteria di ingresso (vedere Fig. 1 (1) per effettuare la connessione da 100 a 240 VAC. L'unità è protetta con un fusibile interno (non sostituibile). 5.2. Connessioni di uscita (Fig. 1 (2)) Utilizzare le connessioni a vite “+” e “-“ per effettuare le connessioni di tensioni di uscita VDC. L'uscita fornisce 5, 12, 15 oppure 24VDC. La tensione di uscita può essere regolata tramite potenziometro come segue: 5Vdc (5.0-5.5Vdc), 12Vdc (10.8-13.8Vdc), 15Vdc (13.8-18Vdc), 24Vdc (21.6-28Vdc). Il LED verde DC OK visualizza il corretto funzionamento dell'uscita (Fig. 1 (4)). Il dispositivo ha le seguenti protezioni operative. Consultare la scheda tecnica SPMA: controllo e protezione 5.3. Caratteristiche della curva di uscita Il dispositivo funziona in condizioni operative e di carico normali. In caso di cortocircuito o sovraccarico, la tensione di uscita e la corrente collassano (Iо = 110 - 150%). La tensione secondaria viene ridotta e rimbalza fino a quando non viene rimosso il corto circuito per sovraccarico sul lato secondario. 5.4. Comportamento termico (Fig. 4) In caso di temperature ambiente: 1. Da -30 ° C a +50°C (+45°C per SPMA...100), la capacità di uscita non ha riduzioni. 2. Al di sopra di + 50°C (+45°C èer SPMA...100), la capacità di uscita èridotta del 2,5% per ogni grado Celsius di aumento di temperatura. ▲ Il fusibile interno non deve essere sostituito dall'utente. In caso di guasto interno, restituire l'unità al produttore per l'ispezione. ▲ Designazione WEEE Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici ma secondo le norme sullo smaltimento dei rifiuti elettronici applicabili localmente nel sito di installazione del prodotto.

▲ DANSK Sikkerheds- og advarselsinformation
Læs instruktioner! Før du påbegynder arbejde med denne enhed, er det vigtigt at læse alle disse instruktioner nøje. Vær sikker på at du har forstået al information. 1. Sikkerhedsinstruktioner - Sluk for strømforsyningen før du tilslutter eller afbryder enheden. Risiko for eksplosion! - For at sikre tilstrækkelig konvektionsopvärmning skal der være en afstand på> 40 mm over og> 20 mm under enheden samt en afstand på> 15 mm fra hver side af enheden og til andre kolelementer. - Bemærk at den lukkede del af enheden kan blive meget varm, afhængigt af den omgivende temperatur og belastningen på strømforsyningen. Risiko for forbrænding! - Indsæt ingen fremmede genstande i enheden! - Farlig spænding er til stede i mindst 5 minutter efter strømafbrydning. - Strømforsyningsenheden må først installeres efter alle former for strømkilder er blevet slået fra. - Strømforsyningsenheden bør installeres i minimum IP54 klassificerede omgivelser. - Strømforsyningerne er indbyggede elementer og skal installeres i et skab eller lokale (kondensationsfrit miljø og inden døre) der er relativt fri for ledende fremmedlegemer. Advarsel: “Til brug i et kontrolleret miljø”.Kun egnet til brug i klasse i, afdeling 2, grupper a, b, c og d farlige placeringer eller ikke-farlige placeringer. Dette udstyr er en åben type enhed og er beregnet til at blive installeret i en kabinet, der er egnet til miljøet, så udstyret kun er tilgængeligt ved brug af et værktøj. Advarsel - eksplosionsfare - afbryd ikke udstyret, mens kredsløbet er aktivt eller medmindre området vides at være frit for antændelige koncentrationer. 2. Enhedsbeskrivelse (Fig. 1) (1) Indgangsklemmer (2) Udgangsterminaler (3) Vout JUST (4) Jævnstrøm OK LED (5) Montering af klipsystem 3. Montering (Fig. 2) Strømforsyningsenheden kan monteres på 35mm DIN-skinner i overensstemmelse med EN60715. Enheden skal installeres med input terminalen nederst. Enheden leveres klar til installation. Følg instruktionerne som vist i fig. 2: 1. Åbn klemmerne. 2. Vip enheden lidt opad, og sæt den på DIN-skinen. 3. Tryk nedad og mod DIN-skinen, indtil den bliver lige. 4. Luk klipsene. 5. Ryst enheden let for at sikre, at den er fastgjort. 4. Afmontering (Fig. 3) Hvis du vil afinstallere fra DIN-skinen, skal du åbne klips, trække eller skub strømforsyning fra undersiden, som vist i fig. 3. Fjern derefter strømforsyningen fra skinen.

▲ Installation
5. Tilslutning Terminalens blokstik gør det muligt at føre ledninger nemt og hurtigt. For at sikre pålidelige og stødsikre forbindelser skal ledningen strippes 4-5mm (se Fig. 1). Sørg for at ledningerne er ført helt ind i de forbundne terminaler. I overensstemmelse med EN60950 / UL60950 skal fleksible kabler have rørringe. Benyt passende kobberkabler som er beregnet til at modstå drift temperaturer på: 1. 60°C, 60°C / 75°C i USA 2. Mindst 90°C i Canada. 5.1. Input forbindelse (Fig. 1) Brug L- og N-tilslutninger på indgangsterminalstikket (se fig. 1 (1)) til at etablere 100 - 240 VAC-forbindelsen. Enheden er beskyttet med den interne sikring (ikke udskiftelig). 5.2. Output forbindelse (Fig. 1 (2)) Brug skrueforbindelserne “+” og “-” til at etablere VDC-udgangsforbindelsen. Outputet giver 5, 12 V, 15 eller 24 DC. Udgangsspændingen kan indstilles på potentiometeret som følger: 5 VDC (5.0 - 5.5 VDC), 12 VDC (10.8 - 13.8 VDC), 15 VDC (13.8 - 18.8 VDC), 24 VDC (21.6 - 28 VDC). Den grønne LED DC OK viser outputens korrekte funktion (fig. 1 (4)). Enheden har følgende beskyttelse (se SPMA-datablad - Kontrol og beskyttelse). 5.3. Kurve for output funktion Enheden fungerer ved normal arbejdskurve og spændingsforhold. I tilfælde af kortslutning eller overbelastning vil output spænding og strøm slå fra. (Iо = 110 – 150%). Sekundærstrømspændingen reduceres og returneres indtil kortslutningsoverbelastningen på modsatte side er fjernet. 5.4. Termisk adfærd (Fig. 4) I forhold til omgivelsestemperatur: 1. Fra -30 til 50 ° C (+ 45 ° C for SPMA ... 100) er outputkapaciteten ikke reduceret. 2. Over + 50 ° C (+ 45 ° C for SPMA ... 100) skal outputkapaciteten reduceres med 2,5% pr. Grad Celsius i temperatur. ▲ Den interne sikring må ikke skiftes af forbrugeren. I tilfælde af intern fejl bedes du returnere enheden til inspektion til producenten. ▲ Bortskaffelse af elektronisk materiale Skil dem ikke af med produktet sammen med husholdningsaffald, men i overensstemmelse med de regler for bortskaffelse af elektronisk materiale som er gældende for dit område.

▲ DEUTSCH Sicherheits- und Warnhinweise
Anleitung lesen! Lesen Sie aufmerksam und gründlich die Anleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Stellen Sie sicher, dass Sie sämtliche Informationen verstanden haben! 1. Sicherheitshinweise - Schalten Sie die Hauptstromversorgung ab, bevor Sie das Gerät trennen. Explosionsgefahr! - Um ausreichende Kühlung durch Konvektion zu gewährleisten, muss ein Abstand von >40 mm über und >20 mm unter dem Gerät sowie ein seitlicher Abstand von >15 mm zu anderen Wärmequellen eingehalten werden. - Beachten Sie, dass sich das Gehäuse des Geräts abhängig von der Umgebungstemperatur und der Belastung des Netzteils sehr stark erwärmen kann. Verbrennungsgefahr! - Führen Sie keine Gegenstände in das Gerät ein! - Innerhalb des Geräts liegen auch nach der Trennung von sämtlichen Stromquellen für einen Zeitraum von mindestens 5 Minuten gefährliche Spannungen an. - Das Netzteilmodul darf erst installiert werden, nachdem sämtliche Stromquellen getrennt wurden. - Das Netzteilmodul muss in einem Gehäuse installiert werden, das mindestens der Schutzart IP54 entspricht. - Das Netzteil ist ein Einbaugerät und muss in einem Schaltschrank oder -raum installiert werden (kondensationsfreie Umgebung und Innenraum), der weitgehend frei von leitenden Verunreinigungen ist. Achtung: “Zum Einsatz in kontrollierter Umgebung vorgesehen”Geeignet für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C und D. Dieses Gerät ist ein offenes Gerät und sollte in einem für die Umgebung geeigneten Gehäuse installiert werden, so dass das Gerät nur mit einem Werkzeug zugänglich ist. Warnung - Explosionsgefahr - Trennen Sie das Gerät nicht, solange der Stromkreis unter Spannung steht oder es sei denn, es ist bekannt, dass der Bereich frei von entzündlichen Konzentrationen ist. 2. Gerätebeschreibung (Abb. 1) (1) Eingangsanschlüsse (2) Ausgangsanschlüsse (3) Vout ADJ (4) DC OK LED (5) Befestigungsclips System 3. Montage (Abb. 2) Das Netzteilmodul kann auf 35-mm-DIN-Hutschienen gemäß EN 60715 montiert werden. Das Modul ist mit der Anschlussleiste nach unten zu installieren. Das Modul wird installationsfertig geliefert. Befolgen Sie die Anweisungen in Abb. 2: 1. Öffne die Kippen. 2. Kippen Sie das Gerät leicht nach oben und setzen Sie es auf die DIN-Schiene. 3. Drücken Sie nach unten und in Richtung der DIN-Schiene, bis sie gerade wird. 4. Schließen Sie die Kippen. Schütteln Sie das Gerät leicht, um sicherzustellen, dass es gesichert ist. 4. Demontage (Abb. 3) Öffnen Sie zum Entfernen von der DIN-Schiene die Kippen und ziehen oder schieben Sie das Netzteil von der unteren Seite, wie in Abb. 3 gezeigt. Entfernen Sie dann das Netzteil von der Schiene.

▲ Installation
5. Anschluss Für eine sichere, stoßfeste Verbindung muss die Abisolierlänge 4–5 mm betragen (siehe Abb. 1). Stellen Sie sicher, dass die Kabel vollständig in die Klemmleiste eingeschoben sind. Gemäß EN 60950 / UL 60950 werden bei verselten Leitungen Aderendhülsen benötigt. Setzen Sie geeignete Kupferkabel ein, die folgenden Betriebstemperaturen widerstehen: 1. 60°C, 60°C / 75°C in den USA 2. Mindestens 90 °C in Kanada. 5.1. Eingangsanschlüsse (Abb. 1) Verwenden Sie die Anschlüsse L und N des Eingangsanschlussteckers (siehe Abb. 1 (1)), um die 100 - 200 VAC-Verbindung herzustellen. Das Gerät ist durch die interne Sicherung geschützt (nicht austauschbar). 5.2. Ausgangsanschlüsse (Abb. 1 (2)) Stellen Sie mithilfe der Schraubanschlüsse „+“ und „-“ eine Verbindung zum die VDC-Ausgangsverbindung. Der Ausgang liefert 5, 12 V, 15 oder 24 VDC. Die Ausgangsspannung kann am Potentiometer wie folgt eingestellt werden: 5 VDC (5.0 - 5.5 VDC), 12VDC (10.8 - 13.8 VDC), 15 VDC (13.8 - 18.8 VDC), 24 VDC (21.6 - 28 VDC). Die grüne LED OK zeigt die korrekte Funktion des Ausgangs an (Abb. 1 (4)). Das Gerät verfügt über die folgenden Schutzfunktionen (siehe SPMA-Datenblatt - Steuerung und Schutz) 5.3. Ausgangskennlinie Das Gerät arbeitet unter normalen Versorgungsspannungs- und Lastbedingungen. Im Falle eines Kurzschlusses oder der Überlastung fallen die Ausgangsspannung und der Ausgangsstrom ab (Iо = 110-150 %). Die Sekundärspannung wird reduziert und springt, bis der Kurzschluss oder die Überlastung am Sekundäranschluss beseitigt wurde. 5.4. Thermisches Verhalten (Abb. 4) Im Falle der Umgebungstemperatur: 1. Von -30 bis + 50 ° C (+ 45 ° C für SPMA ... 100) wurde die Ausgabekapazität nicht reduziert. 2. Oberhalb von + 50 ° C (+ 45 ° C für SPMA ... 100) muss die Ausgangsleistung um 2,5% pro Grad Celsius Temperatur reduziert werden. ▲ Die integrierte Sicherung darf nicht vom Anwender ersetzt werden. Falls ein interner Fehler auftritt, muss das Gerät zur Inspektion an den Hersteller zurückgeschickt werden. ▲ WEEE-Kennzeichnung Das Produkt darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern muss gemäß den Vorschriften für die Entsorgung von Elektrogeräten entsorgt werden, die am Installationsort des Produkts gelten.