

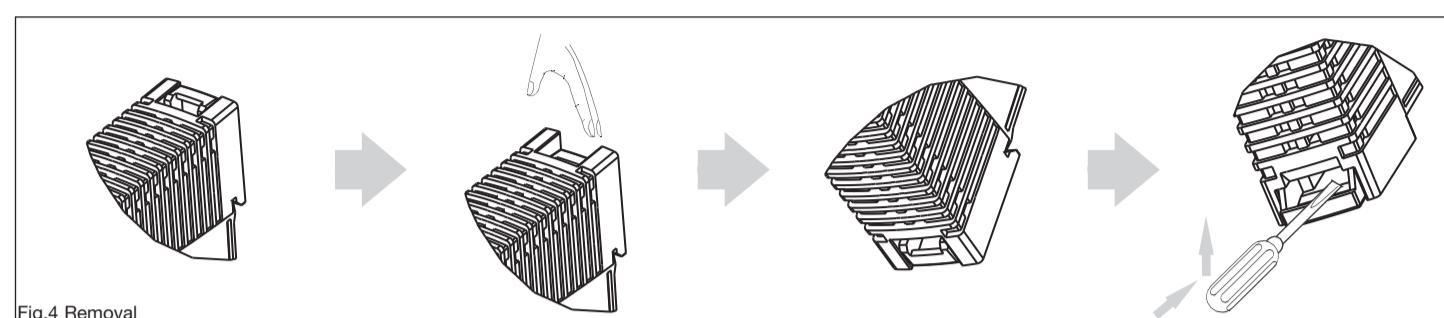
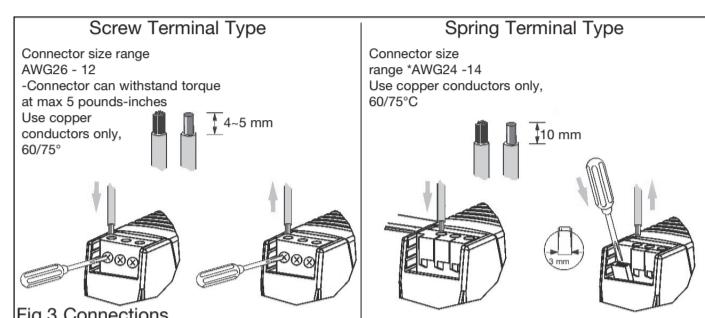
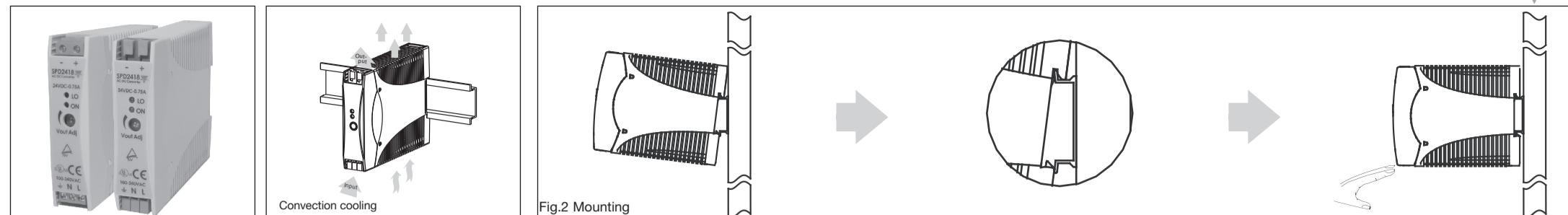
Switching Power Supply 5 - 10 - 18W

DIN Rail Mountable

Technical Data

Installation and Operation

CARLO GAVAZZI



Safety Notes

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

Disconnect system from supply network
Before any installation, maintenance or modification work:
Disconnect your system from the supply network. Ensure that cannot be re-connected inadvertently!

Before start of operation
Ensure appropriate installation
Warning! Improper installation/operation impair safety and result in operational difficulties or complete failure of the unit.
The unit must be installed and put into service by appropriately qualified personnel. Compliance with the relevant regulations must be ensured. Before operation is begun the following conditions must be ensured, in particular:

- Connection to main power supply in compliance with VDE0100 and EN50178.
- With stranded wires: all strands must be secured in the terminal blocks (potential danger of short circuit).
- Unit and power supply cables must be properly fused; if necessary a manually controlled disconnecting element must be used to disengage from supply mains.
- The non-fused earth conductor must be connected to the "L" terminal (protection class 1).
- All output lines must be rated for the power supply output current and must be connected with the correct polarity.
- Sufficient air-cooling must be ensured.
- Use in a pollution degree 2 environment.
- This equipment is suitable for use in class I, division 2, groups A, B, C, and D or non hazardous locations only.
- Warning-explosion hazard-substitution of components may impair suitability for class I, division 2.
- Warning-explosion hazard-do not disconnect equipment unless power has been switched off or it is known to be the non-hazardous area.

In operation: No modifications!
As long as the unit is in operation: do not modify the installation! The same applies also to the secondary side. Risk of electric arcs and electric shock (fatal)!
Only (dis)connect plug connectors when the power is off!

Convection cooling
Do not cover any ventilation holes! Leave sufficient space around the unit for cooling!
See supplementary sheet "Technical Data" and Fig. 1

Warning: High voltage! Store energy!
The unit contains unprotected conductors carrying a lethal high voltage, and components storing substantial amounts of energy. Improper handling may result in an electric shock or serious burn!

- The unit must not be opened except appropriately trained personnel!
- Do not introduce any object into the unit!
- Keep away from fire and water!

Installation

Application
This unit is a primary switched-mode power supply designed for use in panel-board installations or building-in applications where access to the supply is restricted (shock-hazard protection). It must only be installed and put into service by appropriately qualified personnel.

Mounting

Permissible mounting position: see Fig. 1 keep free ventilation hole, leave space for cooling! Recommended respective distances: see supplementary sheet "Technical Data".

Front elements

Operation indicator
The Green LED lights up while the PSU working properly
DC output low indicator
The Red LED lights up while the output voltage is too low.
Potentiometer
Setting the output voltage.

Connection / Internal fuse

Connection

- Data for permitted loads, cable cross-sections and stripping: see enclosed leaflet "Technical Data" (See Fig.3).
- Use only commercial cables designed for the indicated voltage and current values!
- With flexible cables: make sure that all stranded cable are secured in the terminal.
- Ensure proper polarity at output terminals!

Grounding

- Do not operate without PE connection! To comply with EMC and safety standards (CE mark, approvals), the unit must only be operated if the PE terminal $\frac{1}{\circ}$ is connected to the non-fused earth conductor.
- Secondary side is not earthed; if necessary the \ominus or \oplus terminal can be earthed optionally.

Internal fuse

The internal input fuse serves to protect the unit and must not be replaced by the user. In case of an internal defect, the unit must be returned to the manufacturer for safety reasons.

Removal

Removal Detaching from support rail
Before removal : Switch mains power off and disconnect your system from the supply network See Fig. 4 push the slider downwards (unlock). Gently lift lower front edge of the unit (tipping) and remove.

Technical Data

All specifications are typical at nominal line, full load, 25°C ; Unless otherwise noticed.

General Specification	100kHz min
Switching Frequency	3000Vac / 4242Vdc
Isolation	100MΩ
Isolation Resistance	>20 → +71°C
Operation amb. Temperature	+61 → +71°C
Derating	-25 → +85°C
Storage Temperature	-20 → 95% RH
Relative Humidity	Free air convection
Cooling	>300ms, 50% load step change
Transient Recover Time	0.03% / °C
Temperature Coefficient	L90 x W22.5 x D114 [in mm]
Dimension	120 → 150g
Weight	100 → 240VAC / 47-63Hz
Input Specification	90 → 264VAC / 47-63Hz or 120 → 375VDC
Rated Input Voltage	5V:200mA
Input Voltage Range	10W:300mA
Input Current	15W & 18W : 500mA
Line Frequency	47 → 63Hz
Power Factor	0.4 → @230 Vac
Output Specification	+/- 1%
Output Accuracy	+/- 1%
Line Regulation	+/- 2%
Load Regulation	50mV
Ripple & Noise	-10% → +15%
Voltage Trim Range	-10% → +20% for 24Vout
Case Material	Plastic
DC ON Indicator	Green LED
DC LOW Indicator	Red LED
Turn on Time	<1000ms
Fall Time	<150ms
Rise Time	<150ms
Hold up Time	>20ms
Control And Protection	T2A / 250Vac
Input Internal Fuse	Hiccup mode
Output Short Circuit	110% → 165%
Output Over Load	UL / cUL
Approvals And Standard	UL 508 Listed / UL60950-1, UL 1310 Class 2 Power supply 12.12.01
TUV	EN 60950-2
CE	EN 61000-6-3, EN 55022 Class B
	EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
	EN 61000-6-2, EN 61204-3, EN55024
	-5,-6,-8,-11 EN 61204-3, EN55024

Derating Fig. 5

Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Anleitung!
Lesen Sie diese Anweisungen, bevor Sie das Gerät montieren, anschließen und in Betrieb nehmen. Wenden Sie sich bei Fragen zu dieser Anleitung oder den technischen Daten an Carlo Gavazzi GmbH Weiterstadt.

Trennen Sie Ihr System vom elektrischen Netz
Trennen Sie Ihr System vor Installation, Wartung oder Änderungen vom elektrischen Netz. Sorgen Sie dafür, dass es nicht durch unbefugte Personen wieder eingeschaltet werden kann!

Überprüfen Sie das Gerät vor dem Einschalten auf fehlerfreie Installation
Warnung! Installation, Betrieb und Wartung dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen; im anderen Fall ist die elektrische Sicherheit des Gerätes nicht gewährleistet; Funktionsstörungen oder ein kompletter Ausfall können die Folge sein. Die Anforderungen der DIN EN-Normen und VDE-Bestimmungen müssen erfüllt sein. Vor der ersten Inbetriebnahme müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Anschluss an das elektrische Netz entspricht VDE 0100 und DIN EN 50178.
- Bei mehradrigen Leitungen: Alle Einzelleiter müssen sicher an den Klemmen angeschlossen sein, um einen möglichen Kurzschluss oder die Berührung von spannungsführenden Leitern zu vermeiden.
- Die Leiter von Gerät und Stromversorgung müssen ausreichend abgesichert sein. Falls erforderlich, ist eine handbetätigte Einrichtung zur Trennung vom elektrischen Netz vorzusehen.
- Der nicht abgesicherte Erdleiter ist an die Klemme " $\frac{1}{\circ}$ " anzuschließen (Schutzklasse 1).
- Alle Ausgangsleitungen müssen für den Ausgangstrom der Stromversorgung ausgelegt und mit der richtigen Polarität angeschlossen sein.
- Eine ausreichende Luftkühlung muss sichergestellt sein.

Bei Betrieb: Keine Änderungen!
Nehmen Sie im laufenden Betrieb des Gerätes keine Änderungen an der Installation vor; das gilt auch für die Sekundärseite. Es besteht die Gefahr von elektrischen BogenerOADungen und lebensgefährlichem elektrischen Schlag.

Steckverbindungen nur bei ausgeschalteter Versorgungsspannung herstellen oder lösen

Konvektionskühlung
Decken Sie keine Kühlslitze ab!
Lassen Sie bei der Montage genügend Platz für eine ausreichende Kühlung!
Beachten Sie Abb. 1 und die „Technischen Daten“.

Warnung: Hochspannung! Speicherte elektrische Energie!
Im Gerät sind nicht abgedeckte Leiter, die lebensgefährliche Spannungen führen, und Bauteile installiert, die hohe elektrische Energien speichern. Ein nicht fachgerechter Umgang mit dem Gerät kann zu tödlichen Verletzungen führen!

- Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft geöffnet werden!
- Stecken Sie keine Gegenstände in das Gerät!
- Schützen Sie das Gerät vor Feuer und Wasser!

Installation

Anwendung
Das Gerät ist ein primär getaktetes Schaltnetzteil für die Installation in Schaltschränken oder die Anwendung als Einbaugerät, bei denen der direkte Zugang zur Stromversorgung zum Schutz vor elektrischem Schlaglicht möglich ist. Es darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.

Montage

Montage des Gerätes: Siehe Abb. 1. Decken Sie die Kühlslitze nicht ab; lassen Sie nach allen Seiten etwa 25 mm Abstand für Lüftung und Kühlung! Beachten Sie dazu die „Technischen Daten“ im Datenblatt.

Aufsetzen auf Hutschiene (siehe Abb. 2).

- Neigen Sie das Gerät leicht nach hinten.
- Setzen Sie die Halterung des Gerätes auf die Oberseite der Hutschiene.
- Drücken Sie das Gerät nach hinten, bis es einrastet.
- Überprüfen Sie, ob das Gerät sicher in seiner Montageposition sitzt.

Bedienelemente an der Frontseite

Betriebsanzeige
Zeigt an, ob das Gerät störungsfrei arbeitet. Die grüne LED "ON" leuchtet, wenn die Spannung an den Ausgangsklemmen mehr als das 90 % der Ausgangs-Nennspannung beträgt.

Ausgangsspannung
Die rote LED "L" leuchtet, wenn die Spannung an den Ausgangsklemmen im Bereich von 75% bis 90% der Nennspannung liegt.

Potentiometer
Einstellung der Ausgangsspannung.

Anschluss / Gerätesicherung

Anschluss
Daten für zulässige Lasten, Leiterquerschnitte und Abisolierlängen: Siehe das beiliegende Datenblatt "Technische Daten" (siehe Abb. 3). Verwenden Sie nur Kabel und Leitungen mit VDE-Zeichen, die für die angegebenen Spannungen und Ströme ausgelegt sind! Bei flexiblen Leitungen: Alle Einzelleiter müssen sicher an den Klemmen angeschlossen sein. Überprüfen Sie die Ausgangsanschlüsse auf richtige Polarität! Erdung
Nehmen Sie das Gerät nicht ohne geerdeten Schutzleiter in Betrieb! Um die Anforderungen an EMV und elektrische Sicherheit zu gewährleisten, darf das Gerät nur betrieben werden, wenn der Schutzleiter-Anschluß $\frac{1}{\circ}$ mit dem nicht abgesicherten Erdleiter verbunden ist. Die Sekundärseite ist nicht geerdet; falls erforderlich, kann die \ominus oder \oplus -Klemme zusätzlich geerdet werden.

Gerätesicherung
Die Gerätesicherung schützt das Netzteil und darf vom Anwender nicht ausgetauscht werden. Bei einem Defekt muss das Gerät zur Reparatur an Carlo Gavazzi Weiterstadt geschickt werden, um die elektrische Sicherheit bei Wiedereinbetriebnahme zu gewährleisten.

Ausbau

Ausbau
Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie Ihr System vom elektrischen Netz. Betätigen Sie die Verriegelung des Gerätes (Drücken auf der Oberseite oder Ziehen an der Unterseite) und nehmen Sie es von der Schiene (siehe Abb. 4).

Technische Daten

Wenn nichts anderes angegeben ist, gelten alle technischen Daten für Nennspannung, Vollast sowie 25°C Umgebungstemperatur.

Allgemeine technische Daten	100 kHz min
Schaltfrequenz	3000 VAC
Isolationsspannung	100 MΩ
Isolationswiderrand	>100 MΩ
Betriebstemperatur	-10°C bis +71°C
Lagerungstemperatur	-20°C bis +71°C
Relative Luftfeuchtigkeit	95% bis +85°C
Kühlung	Konvektionskühlung
Ausregelzeit	>300ms, 50% Lastsprung
Temperaturkoeffizient	0.02% / °C
Abmessungen	l=90 mm, b=22.5 mm, t=1115 mm

Technische Eingangsdaten

Nenn-Eingangsspannung	100 VAC bis 240 VAC / 47 bis 63 Hz
Eingangsspannungs-Bereich	90 bis 265 VAC / 47 bis 63 Hz oder 120 bis 375 VDC

Technische Ausgangsdaten

Ausgangsspannungs-Regelung	+/- 1%
Leistungsgeregelung	+/- 2%
Welligkeit und Fremdspannung	50mV
Spannungs-Einstellbereich	-10% bis +15% für 24V Ausgang
Gehäusematerial	Kunststoff 94-V0
Anzeige: Gleichspannung ein'	LED grün
Anzeige: Niedrige Gleichspannung	LED rot

Schutz und Überwachung

Interne Eingangssicherung	T2A / 250VAC
Kurzschlussschutz des Ausgangs	Hiccup Modus
Überlastungsschutz des Ausgangs	110% bis 165 %

Zulassungen und Normen

UL / cUL	UL 508 anerkannt, UL 60950-1 angenommen
	UL 1310 Class 2 power supply (nur 5V & DRA60-12 w/o class2)
TÜV	DIN EN 60950
CE	DIN EN 61000-3-3
	DIN EN 61000-3-2
	DIN EN 61000-3-3
	DIN EN 61000-6-2
	DIN EN 55024

Derating Fig. 5

Notas de seguridad

Instrucciones
Antes de trabajar con este módulo, lea atentamente las instrucciones y asegúrese de haber entendido bien toda la información facilitada.

Desconecte el sistema de la red de alimentación
Antes de efectuar cualquier trabajo de instalación, mantenimiento o modificación, desconecte su sistema de la red de alimentación. Asegúrese de que no pueda ser conectado por accidente.

Antes de su puesta en marcha
Asegúrese de que la instalación se ha hecho correctamente.

Advertencia: Si la instalación o el funcionamiento del módulo no son correctos, puede reducirse la seguridad, causando problemas de funcionamiento o el fallo total del módulo. El módulo debe ser instalado y puesto en servicio por técnicos autorizados. Deberá asegurarse de que la instalación cumple las normas relevantes. Antes de poner en funcionamiento la fuente, asegúrese de que la instalación cumple los siguientes requisitos:

- La conexión con la red de alimentación principal cumple los requisitos de las normas VDE0100 y EN50178.
- Si se utilizan cables trenzados: todos los cables trenzados deberán estar bien sujetos en los bloques de terminales (peligro potencial de cortocircuito).
- Los cables del módulo y de alimentación deberán estar debidamente protegidos por un fusible; si es necesario, se utilizará un dispositivo de desconexión de control manual para desconectar el módulo de la red de alimentación.
- El conector de tierra sin fusible deberá estar conectado al Terminal " $\frac{1}{\circ}$ " (clase de protección 1).
- Todas las líneas de salida deberán estar preparadas para soportar la intensidad nominal de salida de la fuente de alimentación y conectadas respetando la polaridad correcta.
- Debe asegurarse una ventilación adecuada.

No haga ninguna modificación con el módulo en funcionamiento!
Mientras la fuente esté funcionando, no haga ninguna modificación en la instalación. Esto vale también para el lado secundario. Existe el peligro de arcos eléctricos y descargas eléctricas que pueden ser fatales.

Conecte o desconecte los conectores solamente cuando la alimentación está desconectada!

Refrigeración por convección
No tape ninguno de los orificios de ventilación!

Deje suficiente espacio alrededor del módulo para su refrigeración!
Vea el apartado "Datos Técnicos" y la Fig. 1

Advertencia: ¡Alto voltaje! ¡Energía acumulada!

El módulo contiene conductores sin protección que llevan altas tensiones letales, y componentes que acumulan importantes cantidades de energía. Una inadecuada manipulación puede provocar descargas eléctricas o causar graves quemaduras.

- El módulo únicamente debe ser abierto por técnicos cualificados
- ¡No introduzca ningún objeto en el módulo!
- ¡Manténgase lejos del fuego y del agua!

Instalación

Aplicación
Esta fuente de alimentación comunitada está diseñada para ser utilizada en aquellas instalaciones de panel o empotradas donde está restringido el acceso a la fuente de energía (protección contra el peligro de descargas). Esta fuente únicamente deberá ser instalada y puesta en servicio por personal técnico autorizado.

Montaje

Posición de montaje permitida: ver Fig. 1. Deje libres los orificios de ventilación y un espacio alrededor del módulo para su refrigeración. Para las distancias recomendadas, ver el apartado de "Datos Técnicos".

Montaje en el carri (ver Fig. 2)

- Incline ligeramente el módulo hacia atrás.
- Encáje el módulo en la parte superior del carri.
- Deslicelo suavemente hacia abajo hasta que haga tope
- Empuje desde la base frontal para enclavarlo
- Mueva ligeramente el instrumento para comprobar que está bien sujetado

Elementos frontales

Indicador de funcionamiento
Indica si el módulo está funcionando correctamente. El LED verde se ilumina si la tensión en el terminal de salida es superior al 90% de la tensión nominal.

Indicador de salida VCC baja
El LED rojo se ilumina cuando la tensión en el terminal de salida esté entre el 75% y el 90% de la tensión nominal

Potenciómetro
Para ajustar la tensión de salida

Conexión / Fusible interno

Conexión

- Para los datos relativos a las cargas permitidas, sección y pelado de cables: ver el apartado de "Datos Técnicos" (ver Fig. 3).
- Utilice únicamente cables diseñados para los valores de tensión e intensidad indicados.
- Con cables flexibles: asegúrese de que todos los cables trenzados están bien sujetos al terminal.
- Asegúrese de que la polaridad en los terminales de salida es correcta.

Tierra

- ¡No trabaje sin una conexión PE! Para cumplir las normas EMC y de seguridad (marca CE, homologaciones), antes de poner en funcionamiento el módulo, asegúrese de que el terminal PE $\frac{1}{\circ}$ esté conectado al conductor de tierra sin fusible, a través de una borna de la red de protección de la instalación.
- El lado secundario no tiene conexión a tierra; si es necesario el terminal \ominus o \oplus se pueden conectar a tierra.

Fusible interno
El fusible de entrada interno sirve para proteger el módulo y no deberá ser sustituido por el usuario. Si se detectara algún fallo interno, el módulo deberá ser devuelto al fabricante por razones de seguridad.

Desmontaje

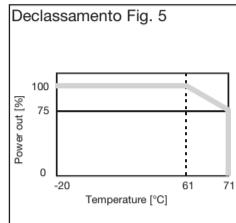
Desmontaje del carri de soporte
Antes de sacarlo: Desconecte la tensión de alimentación y desconecte su sistema de la red de alimentación.

Datos Técnicos

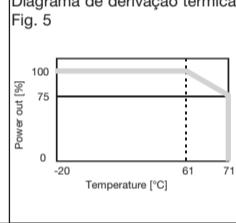
Estas especificaciones corresponden a una línea nominal, con carga máx. y a 25°C, salvo que se especifique otra cosa.

Especificaciones generales	100kHz min
Frecuencia de comutación	3000VCA
Aislamiento	100MΩ
Resistencia de aislamiento	>10 a +71°C
Temperatura de trabajo	+61 a +71°C (ver Fig. 5)
Disminución de potencia	+61 a +71°C
Temperatura de almacenamiento</td	

Informazioni di Sicurezza	
Leggere attentamente le istruzioni! Prima di lavorare con questi dispositivi leggere le seguenti istruzioni accuratamente e completamente. Assicurarsi di aver compreso tutte le informazioni.	
Collegare il dispositivo dalla rete elettrica Prima di eseguire qualsiasi installazione, lavoro di manutenzione o modifica: Collegare il dispositivo dalla rete di alimentazione elettrica. Assicurarsi che non possa essere riconosciuta inadvertitamente.	
Prima di alimentare assicurarsi di avere eseguito una installazione adeguata. Attenzione! Una installazione inadeguata potrebbe causare malfunzionamenti o danni permanenti all'unità. Questo dispositivo deve essere installato e messo in servizio da personale qualificato. Deve essere verificata la rispondenza alle norme vigenti. Prima di far funzionare l'unità assicurarsi delle sotto elencate condizioni, ed in particolare di: • Connessione alla rete elettrica secondo la VDE01000 e EN50178. • Con cavi flessibili: tutti i trefoli devono essere serrati all'interno del morsetto (pericolo potenziale di creare corto circuiti). • L'unità ed i cavi di collegamento devono provvisti di relativo fusibile; se necessario un dispositivo di sgancio manuale deve essere interposto per scollegare dalla rete. Il conduttore di terra (senza fusibile) deve essere collegato al terminale "L" (Classe di protezione 1). • Tutte le linee di uscita devono essere dimensionate secondo il valore massimo di corrente di uscita e devono essere collegate con la giusta polarità. • Deve essere garantita una sufficiente aerazione per il raffreddamento.	
Durante il funzionamento: Nessuna modifica! Fintanto che l'unità è in funzione: non modificare l'installazione! Lo stesso si applica per la sezione secondaria. Rischio di scariche e scosse elettriche (Fatal!). Connettere e disconnettere i connettori solo quando non c'è tensione!	
Raffreddamento a convezione Non coprire alcuna delle griglie di ventilazione Lasciare spazio sufficiente, al ricambio di aria per il raffreddamento, intorno all'unità. Vedere relativo Data Sheet e figura 1.	
Attenzione! Alta tensione! Residuo di energia immagazzinata! Questa unità contiene componenti non protetti che trasportano alte tensioni mortali, inoltre vi sono componenti che possono immagazzinare una quantità sostanziale di energia. Un uso improprio potrebbe causare scosse elettriche e/o gravi bruciature • Questa unità non deve essere aperta eccetto che da personale propriamente addestrato! • Non introdurre nessun oggetto nell'unità! • Tenere lontano dal fuoco e dall'acqua!	

Installazione	
Aplicazione Questa unità ha il primario in tecnologia Switch-mode ed è progettata per l'uso in installazioni in quadri elettrici e in applicazioni domestiche dove l'accesso all'alimentazione è limitata (protezione contro rischio di folgorazioni). Deve essere installato e messo in servizio da personale propriamente qualificato.	
Montaggio Per la posizione di montaggio ammesso, fare riferimento alla figura 1. Lasciare la griglia di ventilazione libera, lasciare spazio per il raffreddamento! Per le rispettive distanze raccomandate: vedere data sheet Aggancio sul binario (vedere Fig. 2) • Hibafare leggermente l'unità all'indietro. • Inserire l'unità nella parte superiore del binario. • Far scorrere verso il basso fino a che non si blocca la corsa. • Premere il lato inferiore anteriore fino a che non si ode il click del bloccaggio. • Scuotere l'unità per verificare l'effettivo aggancio.	
Elementi frontal Indicatori di funzionamento Indicano se l'unità sta lavorando correttamente. Il LED verde è acceso se la tensione di uscita è maggiore del 90%. Indicatore tensione continua di uscita bassa Il LED rosso si accende quando la tensione sui terminali di uscita è tra 75% ed il 90% della nominale. Potenziometro (trimmer frontale) Imposta finemente la tensione di uscita	
Connessione / fusibile interno Connessione • Dati dei carichi ammessi, sezione ammissibile dei cavi e spellatura: Vedi "Data sheet" e figura 3. • Usare solo cavi progettati per i valori di tensione e corrente di ingresso ed uscita dell'alimentatore che si intende collegare. • Con cavi flessibili: assicurarsi che tutti i trefoli siano inseriti nel morsetto. • Assicurarsi della corretta polarità di connessione. Collegamento di Terra Non mettere in funzione senza un adeguato collegamento di terra! Per attenersi agli standard EMC vigenti (marcatura CE, ed approvazioni varie), l'unità deve essere messa in funzione solo quando il terminale di terra \ominus è connesso e un conduttore ad un conduttore di terra (senza fusibile). La parte secondaria non è connessa a terra; se necessario il terminale positivo \oplus o quello negativo \ominus possono essere collegati a terra. Internal fuse Il fusibile interno serve a proteggere l'unità e non deve essere sostituito dall'utilizzatore. In caso di qualsiasi difetto interno, l'unità deve essere resa al fornitore per ragioni di sicurezza. L'apertura del dispositivo provoca la cessazione immediata della copertura di garanzia.	
Dati Generali Frequenza di comutazione 100kHz min Isolamento 3000Vac Resistenza di isolamento 100M Ω Temperatura ambiente di funz. -10 +71°C Decessalamento +61 +71°C Temperatura di immagazzinamento -25 +85°C Umidità relativa 95% RH Raffreddamento Per convezione ad aria Tempo di recupero >300ms, 50% gradiente cambi ocarico Coeficiente di temperatura 0.02% / °C Dimensioni H90 x L22.5 x P115 [in mm] Dati di ingresso Tensione di ingresso nominale 100 ~ 240Vac / 47-63Hz Gamma di tensioni di ingresso 90 ~ 265Vac / 47-63Hz or 120 ~ 370Vdc Dati di uscita Precisione uscita +/- 1% Regolazione di linea +/- 1% Regolazione del carico +/- 2% Ripple & Noise 50mV Gamma regolazione uscita -10% +15% tensione nominale -10% +20% per 24Vout Materiale custodia DC ON LED verde DC LOW LED rosso Controlli e protezioni Fusibile di ingresso interno T2A / 250vac Prtezione corto circuiti uscita Hiccup mode Soavaccarco uscita 110% - 165% Standard ed approvazioni UL / cUL UL 508 Listed / UL60950-1, UL 1310 Class 2 TUV EN 60950-1 CE EN 61000-6-3, EN 55022 Class B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN 61000-6-2, EN 55024	
Declassamento Fig. 5 	

Notas de Segurança	
Ler com Atenção! Antes de utilizar o equipamento, por favor leia com atenção estas instruções. Tenha a certeza de que entendeu a informação!	
Desligue o sistema da rede eléctrica Antes de qualquer trabalho de instalação, manutenção ou modificação: Desligue o sistema da rede eléctrica. Assegure-se de que não pode ser re-ligado inadvertidamente!	
Antes de colocar em funcionamento Garanta a instalação adequada Aviso! A instalação / funcionamento em condições inadequadas podem por em causa a segurança e resultar em dificuldades de funcionamento ou falha completa da unidade. A unidade deve ser instalada e colocada em serviço apenas por técnicos qualificados. A conformidade com os regulamentos relevantes deve ser assegurada. Antes da entrada em funcionamento as seguintes condições devem ser asseguradas, em particular: • Que a ligação à alimentação principal esteja em conformidade com a VDE01000 e o EN50178. • Com cabo multifilar: todos os condutores devem estar completamente inseridos nos blocos terminais (perigo potencial de curto-circuito). • Os cabos da fonte e da rede devem ser corretamente protegidos por fusível; se necessário deve ser usado um dispositivo de corte manual que permita o isolamento da tensão de alimentação. • O condutor de terra deve ser ligado ao terminal "L" (classe de proteção 1) • Os condutores de saída devem ser calculados para a corrente de saída da fonte de alimentação e ligados com a polaridade correcta. • Deve ser assegurada livre circulação de ar para arrefecimento	
Em funcionamento: Não efectue alterações! Com a unidade em funcionamento, não modifique a instalação! O mesmo aplica-se ao secundário da fonte. Risco de arcos elétricos e de choque elétrico! Garanta que os conectores só são retirados após corte de tensão	
Arrefecimento por convecção Não obstruir a grelha de ventilação! Garanta o espaço suficiente em torno da unidade para ventilação Ver dados técnicos e Fig. 1	
Aviso: Alta tensão, Energia armazenada! A unidade possui componentes que armazena energia. A manipulação imprópria pode resultar em um choque elétrico ou em queimadura séria! • A unidade só deve ser aberta por pessoal especializado! • Não introduza nenhum objeto na unidade! • Mantenha afastada do fogo e água!	

Instalação	
Aplicação Esta unidade é uma fonte de alimentação de primário comutado, projectada para o uso em instalações de quadros eléctricos onde o acesso à fonte é restrito. Deve somente ser instalada e colocada em serviço por pessoal qualificado.	
Montagem Montagem Posição de montagem apropriada: ver Fig. 1. Deixe espaço entre as grelhas de ventilação para arrefecimento: ver "dados técnicos". Encaixe na calha de suporte Encaixe o entalhe superior da unidade na calha e pressione para baixo. Ver fig.2	
Elementos frontais Indicador de funcionamento Indica se a unidade está a funcionar correctamente. O LED verde está aceso se a tensão de saída for superior a 90% da tensão nominal. Indicação de tensão baixa na saída O LED vermelho acende enquanto a tensão de saída se situa entre 75% a 90% da tensão nominal. Potenciômetro Para ajuste da tensão da saída	
Ligação / Fusível interno Ligação • Dados para secções do cabo: ver "dados técnicos"(Fig. 3). • Use apenas cabos comerciais de acordo com os valores de tensão e corrente indicados! • Com cabos flexíveis: certifique-se de que todos os condutores estão inseridos no terminal. • Assegure a ligação de acordo com a polaridade indicada Ligaçao a terra Não coloque em funcionamento sem ligação a terra! Para completa conformidade com o EMC e os padrões de segurança (marca, aprovações do CE), a unidade só deve ser colocada em funcionamento se o terminal \ominus estiver ligado à terra. O secundário da fonte não está ligado à terra; se necessário o terminal \oplus ou \ominus pode opcionalmente ser ligado à terra. O fusível interno serve para proteger a unidade e não deve ser substituído pelo utilizador. Em caso de problema com a unidade esta deve ser enviada ao fabricante por razões de segurança.	
Remoção Remoção da calha DIN Introduza uma chave de fendas no entalhe da fixação. Force para baixo e puxe a unidade para fora. (Ver Fig. 4)	
Características técnicas Todas as especificações em condições normais, carga nominal, 25°C; Salvo indicação em contrário	
Especificações Gerais Frequência de comutação 100kHz min Isolamento 3000Vac Resistência de Isolamento 100M Ω Temperatura de func. Ambiente -10 a +71°C Derivação térmica +61 +71°C Temperatura de armazenamento -25 a +85°C Humididade relativa 95% RH Arrefecimento Por convecção T. de recuperação de transistores >300ms, mudança de carga 50% Coeficiente de temperatura 0.02% / °C Dimensões A90 x L22,5 x P115 [mm]	
Especificações de entrada Tensão nominal de entrada 100 a 240VAC / 47-63Hz Gama da tensão de entrada 85 a 265VCA / 47-63Hz ou 120 - 370VDC Especificações da saída Precisão +/- 1% Regulação de linha +/- 1% Regulação de carga +/- 2% Ripple & Ruido 50mV Gama da tensão de saída -10% a +15% -10% a +20% para saída a 24V Material da caixa Plástico 94-V0 Indicador DC ON LED verde Indicador tensão baixa na saída LED vermelho Controlo e proteções Fusível interno T2A / 250Vac Saída de curto-círculo Por limitador de corrente Sobrecarga 110% a 165%	
Aprovações e Normas UL / cUL UL 508 Listed , UL 60950-1, UL 1310 Classe2 TUV EN 60950-1 CE EN 61000-6-3 EN 55022 classe B EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 61000-6-2 EN 55024	
Diagrama de derivação térmica Fig. 5 	

Consignes de Sécurité	
Lire les Instructions! Avant d'utiliser cet instrument, lire attentivement toutes ces instructions et s'assurer qu'elles sont bien toutes comprises!	
Débrancher l'alimentation du secteur Avant toute opération d'installation, de maintenance ou de modification; Débrancher l'alimentation du secteur et s'assurer qu'il est impossible de le rétablir même par inadvertance!	
Avant toute mise en service Vérifier l'installation Attention Danger! Toute installation incorrecte de l'alimentation affecte la sécurité et peut conduire à des problèmes de fonctionnement ou une défaillance totale de l'alimentation. Seul un personnel habilité et spécialement formé peut procéder à l'installation et la mise en service de l'alimentation. Constater que l'installation est conforme aux réglementations adéquates. Avant mise en service de l'alimentation, s'assurer que les conditions suivantes sont respectées: • Le raccordement à l'alimentation électrique principale doit être conforme à la norme VDE01000 et EN50178. • Utilisation de câbles gaineés : s'assurer que tous les câbles de raccordement sont insérés correctement dans le bornier et isolés (danger potentiel de court-circuit). • Les câbles de sortie secondaire et ceux du secteur doivent être équipés de fusibles adéquats; au besoin, installer un élément coupe circuit manuel pour isoler l'alimentation du secteur. • Le fil de terre sans fusible doit être raccordé à la borne "L" (protection classe 1). • Toutes les lignes de sortie doivent être dimensionnées en fonction du courant de sortie de l'alimentation et raccordées selon la polarité adéquate. • Prévoir le refroidissement de l'alimentation (circulation d'air autour de celle-ci).	
En cours de fonctionnement: modification interdite ! Ne jamais intervenir quand l'alimentation est sous tension! Cette instruction s'applique également à l'étage secondaire. Risque d'arcs électriques et d'électrocution (danger de mort)! Débrancher les fils uniquement lorsque le circuit est hors tension!	
Refroidissement par convection Ne jamais couvrir des trous de ventilation! Laissez un espace suffisant autour de l'alimentation pour permettre le refroidissement! Voir fiche complémentaire "Caractéristiques Techniques" e Fig. 1	
Attention Danger: Haute Tension! Stockage d'énergie! Des conducteurs non protégés présents dans l'alimentation véhiculent de hautes tensions mortelles même, d'importantes quantités d'énergie sont stockées dans les composants de l'alimentation. Toute manutention inadéquate peut conduire à des risques d'électrocution ou de graves brûlures! Seul un personnel habilité et spécialement formé peut procéder à l'ouverture de l'alimentation! Ne jamais introduire d'objet quelconque dans l'alimentation! L'alimentation doit être installée loin de toute source de chaleur et d'eau!	

Installation	
Application Cette alimentation électrique à découpage est conçue pour une utilisation dans les installations en tableau ou en intégration et dont l'accès à celle-ci est interdit (pour des raisons de protection contre les risques d'électrocution). Seul un personnel habilité et spécialement formé peut procéder à son installation et à sa mise en service.	
Montage Montage Position de montage autorisée: voir Fig. 1 ne jamais recouvrir les trous de ventilation ; prévoir un espace suffisant pour le refroidissement! Distances respectives recommandées: voir fiche complète "Caractéristiques Techniques". Rail support de montage (Voir Fig. 2) • Bascule l'alimentation légèrement vers l'arrière. • Installer l'alimentation en partie supérieure du rail. • Laisser l'alimentation coulisser vers le bas, en butée. • Verrouiller l'ensemble en exerçant une pression sur le bord inférieur de la face avant • Par un léger effort, tenter de faire bouger l'alimentation et constater qu'elle est correctement verrouillée.	