



# 480W AC-DC ENCLOSED SWITCHING POWER SUPPLY

## 480W AC-DC SCHALTNETZTEIL IM GESCHLOSSENEN GEHÄUSE

### 480W AC-DC UKKET SWITCHMODE STRØMFORSYNING

GB USA

## Safety and Warning Notes

Before operation, ensure you have read and understood all the information and instructions in this leaflet.

**Disconnect the system from the supply network before under taking any installation, maintenance, modification or removal.**

**CAUTION!** This unit is a built-in and Electrostatically Sensitive Device (ESD), so must be installed in the airtight distributor box that conforms to the safety approval. The unit covers/chassis are designed to protect skilled personnel from hazards and must not be made accessible to general users.

**After installation, all the terminals must be properly covered.**

As a minimum, the following conditions must be met before operation.

- All wires must be properly secured in terminal blocks.
- Unit and power supply cables must be properly fused.
- All output lines must be correctly rated and connected with the correct polarity.
- Sufficient air cooling must be ensured.
- Use in a pollution Degree 2 environment.

No modification should be made while the unit is in operation.

Only connect and disconnect the plug connectors when the power is off.

Do not cover ventilation holes-leave sufficient space for cooling around the unit.

Do not introduce any object into the unit.

This unit contains unprotected conductors carrying a lethally high voltage. Improper usage or handling may result in electric shock or serious burns.

Keep away from fire and water.

## Approvals and Standard

UL UL60950-1 2ND Ed;

CE IEC 60950-1:2005 2Nd Ed; EN60950-1:2006

D Sicherheits- und Warnhinweise

Lesen Sie alle in diesem Faltblatt enthaltenen Informationen und Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

**Trennen Sie das Gerät vom Stromversorgungsnetz, bevor Sie es installieren, deinstallieren, warten oder modifizieren.**

**ACHTUNG!** Bei diesem Gerät handelt es sich um ein integriertes, elektrostatisch gefährdetes Gerät (Electrostatically Sensitive Device, ESD). Daher muss das Gerät in einem luftdichten Verteilerkasten installiert werden, der die Sicherheitszulassung erfüllt. Die Abdockungen bzw. das Gehäuse des Geräts sind so gestaltet, dass Fachpersonal vor Gefahren geschützt wird. Sie dürfen unter keinen Umständen für normale Benutzer zugänglich gemacht werden.

**Nach der Installation müssen alle Anschlüsse ordnungsgemäß abgedeckt werden.**

Vor der Inbetriebnahme müssen mindestens folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Alle Kabel müssen ordnungsgemäß in den Klemmleisten befestigt sein.
- Die Geräte- und Stromversorgungskabel müssen ordnungsgemäß abgesichert sein.
- Alle Ausgangsanschlüsse müssen über die richtige Nennleistung verfügen und mit korrekter Polarität verbunden sein.
- Es muss eine ausreichende Luftkühlung sichergestellt sein.
- Das Gerät kann in einer Umgebung mit dem Verschmutzungsgrad 2 eingesetzt werden.

Es dürfen keine Änderungen vorgenommen werden, während das Gerät in Betrieb ist.

Die Steckverbinder dürfen nur im stromlosen Zustand angeschlossen/abgezogen werden.

Die Ventilationsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden. Lassen Sie um das Gerät herum ausreichend Freiraum zur Kühlung.

Führen Sie keine Gegenstände in das Gerät ein.

Das Gerät enthält ungeschützte Leiter, die eine lebensgefährliche Hochspannung führen.

Unsachgemäße Verwendung bzw. unsachgemäßer Umgang mit dem Gerät kann zu Stromschlägen oder schweren Verbrennungen führen.

Halten Sie das Gerät von Feuer und Wasser fern.

## Zulassungen und Prüfnormen

UL UL60950-1 2ND Ed;

CE IEC 60950-1:2005 2Nd Ed; EN60950-1:2006

DK Safety and Warning Notes

Inden drift, skal du sikre dig, at du har læst og forstået al information og instruktionerne i denne brugsanvisning.

**Afbryd systemet fra forsyningsnettet inden du påbegynder nogen form for installation, vedligeholdelse, ændring eller borttagning.**

**ADVARSEL!** Denne enhed er en indbygget og elektrostatisisk følsom enhed (ESD), så den skal installeres i dens lufttætte fordelingskasse, der i overensstemmelse med sikkerhedsgodkendelsen. Enhedens kabinet/ramme er designet for at beskytte faglært personale fra farer og må ikke gøres tilgængelig for almindelige brugere.

**Efter installationen, skal alle klemmer tildækkes ordentligt.**

Som minimum, skal følgende betingelser overholdes inden drift.

- Alle ledninger skal være forsvarligt fastgjort i klemmerækkerne.
- Enhed og strømforsyningskabler skal være behørigt smeltesikret.
- Alle udgangslinjer skal være korrekt mærket og forbundet med den korrekte polaritet.
- Der skal sikres tilstrækkelig luftafkøling.
- Bruges i et forureningsgrad 2 miljø.

Ingen modifikation bør foretages mens enheden er i brug.

Tilslut/afbryd kun stikforbindelserne når strømmen er slukket.

Tildæk ikke ventilationshullerne - giv tilstrækkelig plads til afkøling omkring enheden.

Indfør ikke genstande ind i enheden.

Denne enhed indeholder ubeskyttede ledere, der har en dødbringende højspænding.

Ukorrekt brug eller håndtering kan føre til elektrisk stød eller alvorlige brandskader.

Holdes væk fraild og vand.

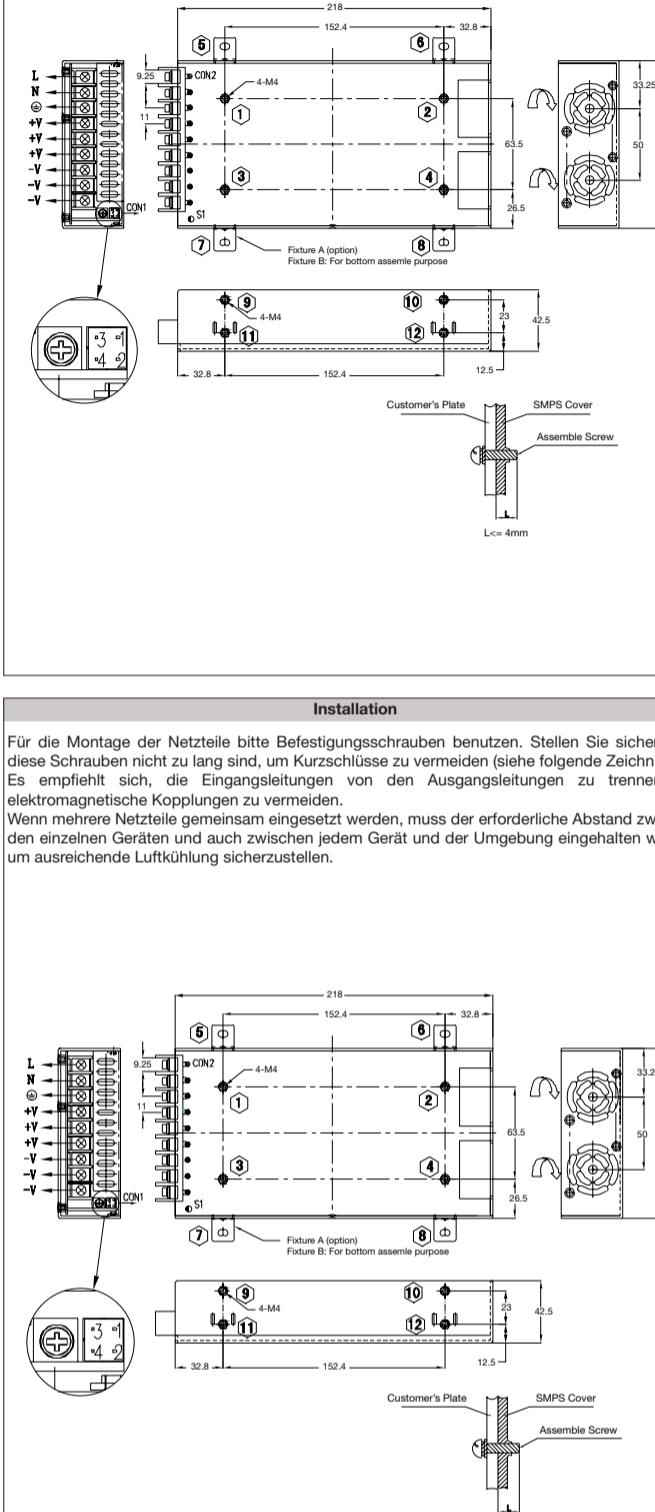
## Godkendelser og standard

UL UL60950-1 2ND Ed;

CE IEC 60950-1:2005 2Nd Ed; EN60950-1:2006

## Installation

For mounting, use screws to fix the power supply. Make sure their length is not too long (refer to the following drawing) in order to avoid short circuit. The input wiring should be separated from the output wiring to avoid noise interference. When multiple power supplies work together, be sure to keep proper distance between power supply & power supply, also between power supply, and the environment, for good air convection.

Technical data installation and operation  
Technische daten installation und betrieb  
Tekniske data installation og drift

CARLO GAVAZZI

## Technical Data

Description	Model No.			
	SPPC 12480 1FC	SPPC 24480 1FC	SPPC 36480 1FC	SPPC 48480 1FC
<b>Input</b>				
Input fuse	Universal AC input range			
Rated input voltage	115 / 230VAC			
AC Voltage range	90 ~ 264VAC			
DC Voltage range	127-370VDC			
Frequency range	47-63Hz			
Rated Input current	34A	22A	14A	11A
Inrush current	<20A @ 230 VAC			
Efficiency (typical)	88%	89%	90%	
AC current		<7A		

## Output

Line regulation	± 0.5%	± 0.2%
Load regulation	± 1.0%	
Turn on time	<1.5S (230VAC input, full load), <3S (115VAC input, full load)	
Output voltage accuracy	±2.0%	
Temperature coefficient	± 0.05%/°C	
Hold up time	≥16ms (230VAC input, full load)	
Voltage trim range	-5%~+10% of rated output voltage	
Rated continuous loading	34A	22A
	14A	11A

## General

Ambient temperature	-30°C to +70°C; storage -40°C to +85°C
Relative humidity	20 - 90% RH
Cooling	Cooling by forced air
Insulation resistance	≥100M ohms
Case material	Metal
Dimensions	218 x 116.5 x 41 mm
Weight	1450 gr.

## Technische Daten

Beschreibung	Modell nr.			
	SPPC 12480 1FC	SPPC 24480 1FC	SPPC 36480 1FC	SPPC 48480 1FC
<b>Eingang</b>				
Eingangssicherung	Universal AC input range			
Nenneingangsspannung	115 / 230VAC			
AC-Spannungsbereich	90 ~ 264VAC			
DC-Spannungsbereich	127-370VDC			
Frequenz	47-63Hz			
Nenneingangsstrom	34A	22A	14A	11A
Einschaltstrom (115VAC/230VAC)	<20A @ 230 VAC			
Wirkungsgrad (typ)	88%	89%	90%	
Wechselstrom AC		<7A		

## Ausgang

Netzregelung	± 0.5%	± 0.2%
Lastregelung	± 1.0%	
Schalten Sie Zeit	<1.5S (230VAC input, full load), <3S (115VAC input, full load)	
Genaugkeit der Ausgangsspannung	±2.0%	
Temperatur-Koeffizient	± 0.05%/°C	
Überbrückungszeit	≥16ms (230VAC input, full load)	
Spannungstrimmbergsbereich	-5%~+10% of rated output voltage	
FSK Dauerbelastung	34A	22A
	14A	11A

## Allgemein

Umgebungstemperatur	-30°C to +70°C; storage -40°C to +85°C
Luftfeuchtigkeit	20 - 90% RH
Kühlung	Cooling by forced air
Isolationswiderstand	≥100M ohms
Gehäusematerial	Metal
Abmessungen	218 x 116.5 x 41 mm
Gewicht	1450 gr.

## Installation

Benyt skruer til montering af strømforsyningen. Vær opmærksom på at skruerne ikke er for lange for at undgå kortslutning (se tegning).

Når adskillede strømforsyninger arbejder sammen, skal du sørge for behørig afstand mellem strømforsyning & strømforsyning, også mellem strømforsyning, og omgivende miljø, for at sikre god luft konvektion.



# 480W ALIMENTATORI CA/CC DA PANNELLO CON TECNOLOGIA SWITCHING

## 480W FUENTE DE ALIMENTACIÓN COMUTADA, CA/CC

### 480W ALIMENTATION À DÉCOUPAGE CA/CC EN BOÎTIER

#### Informazioni di Sicurezza

Prima di utilizzare questi dispositivi leggere accuratamente le seguenti istruzioni.

**Scollegare il dispositivo dalla rete di alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi installazione, lavoro di manutenzione o modifica.**

**ATTENZIONE!** Una installazione inadeguata potrebbe causare malfunzionamenti o danni permanenti all'unità. Questo dispositivo ha componenti sensibili alle cariche elettrostatiche (ESD) e deve essere installato e messo in servizio da personale qualificato.

**Dopo l'installazione, tutti i morsetti devono essere propriamente coperti.**

Porre particolare attenzione a:

- Cavi flessibili; tutti i trifoli 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.
- Deve essere garantita una sufficiente aerazione per il raffreddamento.
- Utilizzare in un ambiente a Grado d'inquinamento 2

Durante il funzionamento: Nessuna modifica!

Non coprire alcuna delle griglie di ventilazione.

Non introdurre nessun oggetto nell'unità!

Attenzione! Alta tensione! Residuo di energia immagazzinata!

Questa unità contiene conduttori 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.

- Tenere lontano dal fuoco e dall'acqua!

#### Approvazioni e normative

UL UL60950-1 2ND Ed;

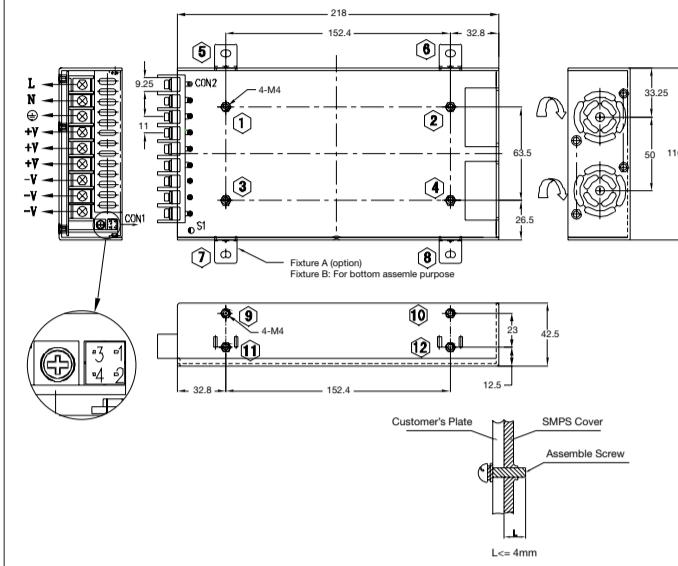
CE IEC 60950-1:2005 2Nd Ed; EN60950-1:2006

#### Montaggio

Per l'installazione, utilizzare delle viti per fissare l'alimentatore. Fare attenzione che la loro lunghezza non sia eccessivamente lunga (vedi disegno), al fine di evitare corto circuiti.

I cavi di ingresso devono essere separati dai cavi di uscita al fine di evitare interferenze.

Nel caso di più dispositivi vicini assicurarsi ci sia una corretta distanza ed adeguata ventilazione tra gli stessi.



#### Dati tecnici installazione e funzionamento

#### Datos técnicos instalación y funcionamiento

#### Caractéristiques techniques installation et fonctionnement

#### Dati tecnici

Descrizione	Modello			
	SPPC 12480 1FC	SPPC 24480 1FC	SPPC 36480 1FC	SPPC 48480 1FC
<b>Input</b>				
Fusibile interno	Universal AC input range			
Tensione nominale	115 / 230VAC			
Campo di lavoro AC	90 ~ 264VAC			
Campo di lavoro DC	127~370VDC			
Frequenza	47~63Hz			
Corrente nominale	34A	22A	14A	11A
Corrente di punta (115VAC/230VAC)	<20A @ 230 VAC			
Efficienza (tipica)	88%	89%	90%	
Corrente AC	<7A			

#### Uscita

Regulación linea	± 0.5%	± 0.2%
Regulación de carga	± 1.0%	
Tiempo de activación	<1.5S (230VAC input, full load), <3S (115VAC input, full load)	
Precisión tensión en salida	±2.0%	
Coeficiente de temperatura	± 0.05%/ <sup>o</sup> C	
Tempo mantenimento	≥16mS (230VAC input, full load)	
Campo di regolazione	-5%~+10% of rated output voltage	
Carico nominale continuo	34A	22A
	14A	11A

#### Dati generali

Temperatura ambiente	-30°C to +70°C; storage -40°C to +85°C
Umidità relativa	20 ~ 90% RH
Raffreddamento	Cooling by forced air
Resistenza isolamento	≥100M ohms
Materiale contenitore	Metal
Dimensioni	218 x 116.5 x 41 mm
Peso	1450 gr.

#### Datos técnicos

Descripción	Modelo			
	SPPC 12480 1FC	SPPC 24480 1FC	SPPC 36480 1FC	SPPC 48480 1FC
<b>Entrada</b>				
Fusibile interno	Universal AC input range			
Tensione nominal	115 / 230VAC			
Rango de tensión CA	90 ~ 264VAC			
Rango de tensión CC	127~370VDC			
Frecuencia	47~63Hz			
Intensidad nominal	34A	22A	14A	11A
Intensidad de irrupción (115VAC/230VAC)	<20A @ 230 VAC			
Eficiencia (tipica)	88%	89%	90%	
Corriente AC	<7A			

#### Salida

Regulación de línea	± 0.5%	± 0.2%
Regulación de carga	± 1.0%	
Tiempo de retención	<1.5S (230VAC input, full load), <3S (115VAC input, full load)	
Rango de ajuste de tensión	±2.0%	
T. arranque con carga capacitiva	± 0.05%/ <sup>o</sup> C	
Tiempo de mantenimiento	≥16mS (230VAC input, full load)	
Rango de ajuste	-5%~+10% of rated output voltage	
Carro nominal continua	34A	22A
	14A	11A

#### General

Temperatura	-30°C to +70°C; storage -40°C to +85°C
Umidità relativa	20 ~ 90% RH
Humedad	Cooling by forced air
Tensión de aislamiento	≥100M ohms
Material de caja	Metal
Dimensiones	218 x 116.5 x 41 mm
Peso	1450 gr.

#### Caractéristiques techniques

Description	Numéro de version			
	SPPC 12480 1FC	SPPC 24480 1FC	SPPC 36480 1FC	SPPC 48480 1FC
<b>Entrée</b>				
Fusible interne d'entrée	Universal AC input range			
Tensione nominale d'entrée	115 / 230VAC			
Plage de tension CA	90 ~ 264VAC			
Plage de tension CC	127~370VDC			
Fréquence	47~63Hz			
Intensidad nominal	34A	22A	14A	11A
Courant d'appel (115VAC/230VAC)	<20A @ 230 VAC			
Rendement (tipica)	88%	89%	90%	
Courant AC	<7A			

#### Sortie

Régulation ligne	± 0.5%	± 0.2%
Régulation charge	± 1.0%	
Temps d'attente	<1.5S (230VAC input, full load), <3S (115VAC input, full load)	
Gamme d'ajustement de la tension	±2.0%	
Temps de montée	± 0.05%/ <sup>o</sup> C	
Tiempo de mantenimiento	≥16mS (230VAC input, full load)	
Plage de réglage	-5%~+10% of rated output voltage	
Charge nominale continue	34A	22A
	14A	11A

#### Caractéristiques générales