

60W AC-DC ENCLOSED SWITCHING POWER SUPPLY

60W AC-DC-SCHALTNETZTEIL IM GESCHLOSSENEN GEHÄUSE

60W AC-DC LUKKET SWITCHMODE STRØMFORSYNING



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 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 Standards

UL / cUL	UL 60950-1 Recognized
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 , EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8 , -11, EN 61204-3

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 Abdeckungen 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 / cUL	UL 60950-1 Recognized
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 , EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8 , -11, EN 61204-3

Sikkerhed og varsel

Inden drift, skal du sikre dig, at du har læst og forstået al information og instruktionerne i denne brugsanvisning.
Afbryd systemet fra forsyningsnettet inden da 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 er overensstemmelse med sikkerhedsgodkendelsen. Enheden kabinet/frame er designet for at beskytte faglært personale fra farer og må ikke goes tilgængelig for almindelige brugere.

Efter installationen, skal alle klemmer tildækkes ordentligt.

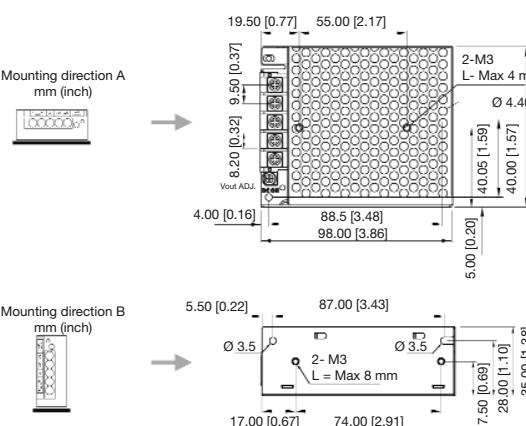
Som minimum, skal følgende betingelser overholdes inden drift.
- Alle ledninger skal være forsvarligt fastgjort i klemmerækkerne.
- Enhed og stromforsyningekabler skal være behørigt smeltesikret.
- Alle udgangslinjer skal være korrekt mærket og forbundet med den korrekte polaritet.
- Der skal sikres tilstrækkelig luftafkøling.
Bruges i et forureningssgrad 2 miljø.
Ingen modifikation bor foretages mens enheden er i brug.
Tilslut/afbryd kun stikforbindelserne når strømmen er slukket.
Tildæk ikke ventilationshullerne - giv tilstrækkelig plads til afkøling omkring enheden.
Indfor ikke genstande ind i enheden.
Denne enhed indeholder ubeskyttede ledere, der har en døbringende højspænding.
Ukorrekt brug eller håndtering kan føre til elektrisk stød eller alvorlige brandskader.
Holdes væk fraild og vand.

Godkendelser og standard

UL / cUL	UL 60950-1 Recognized
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 , EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8 , -11, EN 61204-3

Installation (Fig. 1)

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.

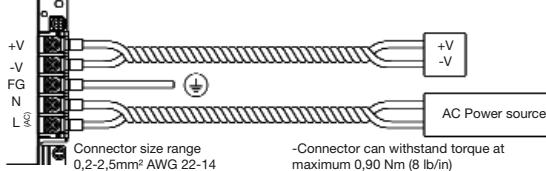


Connection (Fig. 2)

Ensure that cables used are suitable for the load (see technical data below). Ensure that cables are correctly stripped and fitted. Ensure correct polarity at output terminals.

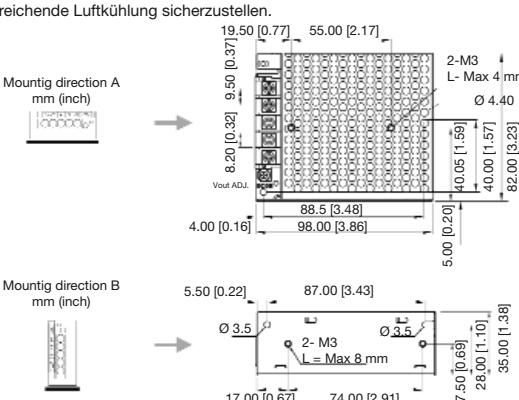
Internal Fuse

The internal fuse protects the unit and is not to be replaced. In the event of an internal failure, the unit must be returned to the manufacturer.



Installation (Abb. 1)

Für die Montage der Netzteile bitte Befestigungsschrauben benutzen. Stellen Sie sicher, dass diese Schrauben nicht zu lang sind, um Kurzschlüsse zu vermeiden (siehe folgende Zeichnung). Es empfiehlt sich, die Eingangsleitungen von den Ausgangsleitungen zu trennen, um elektromagnetische Kopplungen zu vermeiden. Wenn mehrere Netzteile gemeinsam eingesetzt werden, muss der erforderliche Abstand zwischen den einzelnen Geräten und auch zwischen jedem Gerät und der Umgebung eingehalten werden, um ausreichende Luftkühlung sicherzustellen.

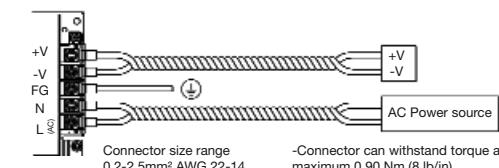


Anschluss (Abb. 2)

Stellen Sie sicher, dass die verwendeten Kabel für die jeweilige Last geeignet sind (siehe technische Daten unten). Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß abisoliert und eingepasst sind. Stellen Sie sicher, dass die Ausgangsanschlüsse mit der richtigen Polarität angeschlossen wurden.

Interne Sicherung

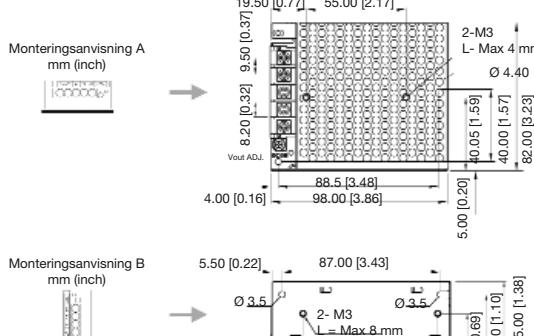
Die interne Sicherung schützt das Gerät und darf nicht ausgetauscht werden. Falls ein interner Fehler auftritt, muss das Gerät an den Hersteller zurückgeschickt werden.



Installation (Figur 1)

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

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

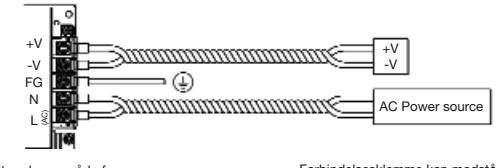


Forbindelse (Figur 2)

Du skal sikre, at de kabler der benyttes, er egnet til belastningen (se tekniske data nedenfor). Sørg for, at kabler er korrekt strippt og monteret. Sørg for korrekt polaritet ved udgangsklemmerne.

Intern Sikring

Den interne sikring beskytter enheden og kan ikke udskiftes. I tilfælde af en intern fejl, skal enheden sendes tilbage til producenten.



Technical Data Installation and Operation

Technische Daten Installation und Betrieb

CARLO GAVAZZI

Tekniske data Installation og drift

Technical Data

Description	Model No.			
	SPP1 05601	SPP1 12601	SPP1 15601	SPP1 24601
Input				
Input Internal Fuse	T 2A / 250VAC			
Rated input Voltage	100Vac - 240VAC			
AC Voltage Range	88Vac~ 264VAC			
DC Voltage Range	120-375 VDC			
Frequency	47-63Hz			
Rated input Current (max)	1500mA			
Inrush Current (115Vac/230Vac)	< 20A / < 40A			
Efficiency (Typ) / (Avg)	82% / 81%	88% / 87%	89% / 87%	89% / 87%
Power Factor Correction	Meet EN 61000-3-2 class A			
Output				
Turn on time	< 2000ms			
Turn on time-with capacitive load	< 2000ms W / 7000 μF < 250ms W / 3500 μF			
Rise Time	< 150ms			
Rise time-with capacitive load	< 500ms W / 7000 μF < 500ms W / 3500 μF			
Over voltage protection	5.75- 6.75 VDC13.8~ 16.2 VDC17.25~ 20.25 VDC28.8- 32.4 VDC			
Voltage trimmer range	4.5- 5.5 VDC 10.8~ 13.2 VDC13.5~ 16.5 VDC21.6~ 27.6 VDC			
Line regulation	± 0.5%			
Load regulation	± 1.0%			
Temperature coefficient	± 0.03% / °C			
Initial voltage setting	5V + 1 %	12V + 1 %	15V + 1 %	24V + 1 %
Ripple	< 100mVp-p			
Nominal Current	9000mA	5000mA	4000mA	2500mA
Rated overload protection	110% ~ 170%			
Output short circuit	Hiccup mode			
Hold-up Time (230Vac)	> 80ms			
Fall Time	< 150ms			
General				
Isolation Voltage	3000Vac / 4242VDC			
Isolation Resistance	> 100MΩ			
Cooling	Free air convection			
Temperature	Storage : -40 to +85 °C Operation : -40 to +71 °C			
Derating	2.5% / from 61 °C to 71 °C			
Humidity	20% ~ 95% RH			
Case material	Metal			
MAX. Required free space	25mm on all sides			
Dimensions L x W x H (mm)	98 x 82 x 35 mm (3.86 x 3.23 x 1.38 inches)			
Weight	310g			

Technische Daten

Beschreibung	Modell nr.			
SPP1 05601	SPP1 12601	SPP1 15601	SPP1 24601	
<



60W ALIMENTATORI CA/CC DA PANNELLO CON TECNOLOGIA SWITCHING

60W FUENTE DE ALIMENTACIÓN CONMUTADA, CA/CC

60W ALIMENTATION À DÉCOUPAGE CA-CC EN BOITIER

Informazioni di Sicurezza. Leggere attentamente!

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 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.

- 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

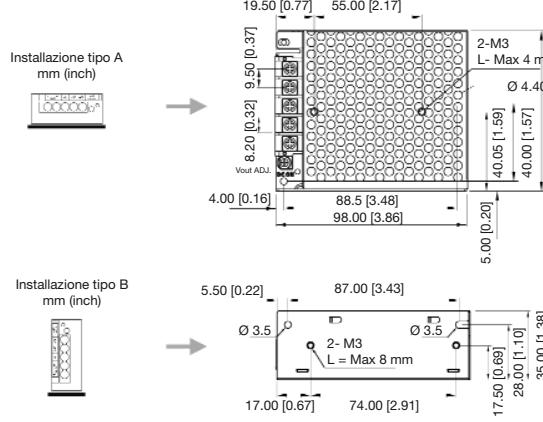
UL / cUL UL 60950-1 Recognized

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 , EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8 , -11, EN 61204-3

Montaggio (Fig. 1)

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.



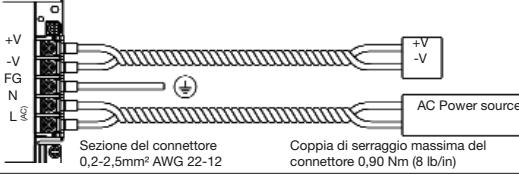
Collegamenti elettrici (Fig.2)

Usare solo cavi progettati per i valori di tensione e corrente di ingresso ed uscita dell'alimentatore che si intende collegare.

Assicurarsi della corretta polarità di connessione.

Fusibile Interno

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 Tecnici Installazione e Funzionamento

Datos técnicos. Instalación y funcionamiento

Caractéristiques techniques Installation et fonctionnement

Dati tecnici

Descrizione	Modello			
	SPP1 05601	SPP1 12601	SPP1 15601	SPP1 24601

Ingresso

Fusibile interno	T 2A / 250VAC
Tensione nominale	100Vac~ 240VAC
Campo di lavoro VAC	88Vac~ 264VAC
Campo di lavoro VCC	120-375 VDC
Frequenza	47-63Hz
Corrente nominale (max)	1500mA
Corrente di punta(115vac/230Vac)	< 20A / < 40A
Efficienza (Tipica) / (Media)	82% / 81% 88% / 87% 89% / 87% 89% / 87%
Correzione fattore di potenza	Secondo EN 61000-3-2 class A

Uscita

Tempo di attivazione	< 2000ms
T. di attivazione carico capacitivo	< 2000ms W / 7000 μF < 2500ms / 3500 μF
Tempo salita	< 150ms
Tempo di salita con carico capacitivo	< 500ms W / 7000 μF < 250ms W / 3500 μF
Protezione da sovrattensione	5.75- 6.75 VDC@13.8- 16.2 VDC@17.25- 20.25 VDC@28.8- 32.4 VDC
Campo di regolazione	4.5- 5.5 VDC @10.8- 13.2 VDC@13.5- 16.5 VDC@21.6- 27.6 VDC
Regolazione linea	± 0.5%
Regolazione carico	± 1.0%
Coefficiente temperatura	± 0.03% / C°
Regolazione uscita	5V + 1% 12V + 1% 15V + 1% 24V + 1%
Ripple	< 100mVp-p
Corrente nominale	9000mA 5000mA 4000mA 2500mA
Sovraccarico	110% ~ 170%
Corto circuito uscita	Corrente limitata elettronicamente (Hiccup)
Tempo mantenimento (230VAC)	> 80ms
Tempo spegnimento	< 150ms

Dati generali

Tensione di isolamento	3000Vac / 4242VDC
Resistenza di isolamento	> 100MΩ
Raffreddamento	Convenzione d'aria
Temperatura	Immagazzinamento: -40 a +85 C° Funzionamento: -40 a +71 C°
Declasseamento	2.5% / da 61 a 71 C°
Umidità relativa	20% ~ 95% RH
Materiale contenitore	Metallo
Area libera richiesta	25mm su tutti i lati
Dimensioni L x W x H (mm)	98 x 82 x 35 mm
Peso	310g

Información sobre seguridad

Antes conectar la fuente, asegúrese de haber leído y comprendido toda la información e instrucciones descritas.

Desconecte el sistema de la red de alimentación antes de realizar cualquier instalación, mantenimiento, modificación o sustitución.

¡PRECAUCIÓN! Este equipo es un Dispositivo Sensible a la Electricidad estática (DSE), por lo que debe instalarse en un cuadro hermético que cumpla con las normas de seguridad. La caja del equipo está diseñada para proteger al personal cualificado de posibles peligros y no debe ser manipulada por el usuario.

Una vez instalada, todos los terminales deben protegerse adecuadamente.

Como mínimo, deben cumplirse las siguientes condiciones antes del funcionamiento.

- Todos los cables deben asegurarse adecuadamente en los bloques de terminales.

- Los cables del equipo y de la alimentación deben tener fusibles adecuados.

- Todas las líneas de salida deben estar especificadas y conectadas apropiadamente con la polaridad correcta.

- Debe garantizarse la refrigeración del equipo.

- Para uso en un entorno con grado de contaminación 2.

No debe hacerse ninguna modificación mientras el equipo está en funcionamiento.

Desconecte o conecte el equipo cuando la alimentación esté desconectada.

No cubra los orificios de ventilación; deje suficiente espacio de refrigeración alrededor del equipo.

Este equipo consta de conductores sin protección que soportan alta tensión peligrosa.

El uso o la manipulación inadecuados pueden generar descargas eléctricas o quemaduras serias.

No introduzca ningún objeto en el equipo.

Mantenga el equipo alejado del fuego y del agua.

Homologaciones y normas

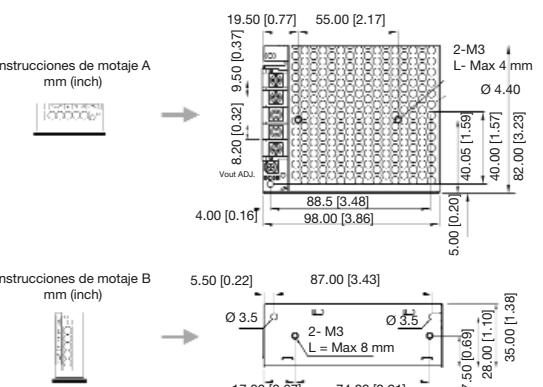
UL / cUL UL 60950-1 Recognized

TUV EN 60950-1

CE EN 61000-6-3 , EN 55022 Clase B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EN 61000-6-2, EN 55024 , EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8 , -11, EN 61204-3

Instalación (Fig. 1)

Los tornillos de montaje están incluidos en cada Fuente de Alimentación. Asegúrese de que su longitud no sea excesiva (consulte el dibujo a continuación), para evitar cortocircuitos. El cableado de entrada debe estar separado del cableado de salida para evitar interferencias por ruido. Cuando se instalan varias fuentes de alimentación próximas entre sí, asegúrese de mantener una distancia adecuada entre fuente de alimentación y fuente de alimentación; también entre fuente de alimentación y el entorno, para una buena convección de aire.

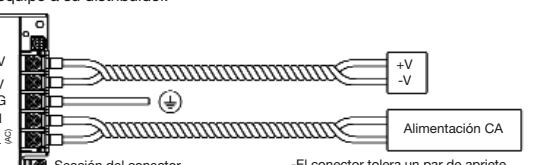


Conexión (Fig. 2)

Asegúrese de que los cables usados son adecuados para la carga (ver datos técnicos a continuación). Asegúrese de que los cables están adecuadamente pelados e instalados. Asegúrese de que la polaridad en las terminales de salida sea la adecuada.

Fusible interno

El fusible interno protege la unidad y no hay que sustituirlo. En el caso de un fallo interno, devuelva el equipo a su distribuidor.



Dati Tecnici Installazione e Funzionamento

Datos técnicos. Instalación y funcionamiento

Caractéristiques techniques Installation et fonctionnement

Dati tecnici

Descripción	Modelo			
	SPP1 05601	SPP1 12601	SPP1 15601	SPP1 24601

Entrada

Fusible interno de entrada	T 2A / 250VCA
Tensión nominal de entrada	100VCA- 240VCA
Rango de tensión CA	88VCA- 264VCA
Rango de tensión CC	120-375 VCC
Frecuencia	47-63Hz
Intensidad nominal	1500mA (máx)
Intensidad de irrupción	(115 VCA / 230 VCA) : < 30A / < 60A
Eficiencia (típica) / (media)	82% / 81% 88% / 87% 89% / 87% 89% / 87%
Corrección de factor de potencia	Cumple con EN 61000-3-2 clase A

Salida

Ti