



Netzteil  
Power Supply Unit

**FANLESS 400W**

Anleitung  
Instructions



---

## INDEX

Product Features	1
Technical Specifications	2
Outlet Power Connector	2
Protection/Safety	3
Installation Instructions	3
Safety and EMI	4
Warning	5
FAQ's	5
Dimension	5

## Product Features

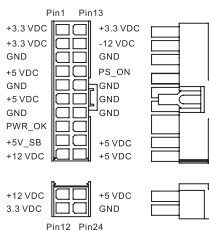
- ▶ 99% active power factor correction
- ▶ High efficiency design at 89%
- ▶ Universal full range AC Voltage Input
- ▶ Complies fully with the latest Intel ATX 12V 2.0 standard
- ▶ Total output protection solution (OVP, OCP, SCP)
- ▶ Protection from over-heating
- ▶ Fan-less Power Supply
- ▶ Safety approved by CE, CB, FCC, UL, NEMKO, BSMI, CCC
- ▶ Highly stable double-sided PCB design
- ▶ SMD technology to enhance product reliability
- ▶ Super large, efficient cooling fins
- ▶ Net shape shell design in order to increase
- ▶ Effectiveness of heat-dissipation
- ▶ Quick-disassembling type power connector

## Technical Specifications

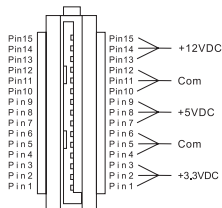
<b>Input</b>	Voltage	90Vac ~ 265Vac					
	Frequency	47Hz ~ 63Hz					
	Current	115V/5Amps 230V/2.5Amps					
	Efficiency	89% typical at full load					
	Power factor	0.99 typical					
<b>Output</b>	Voltage	+5V	+12V1	+12V2	+3.3V	-12V	+5Vsb
	Current (Min.)	0.3A	1.0A	1.0A	0.5A	0.0A	0.0A
	Current (Max.)	20.0A	8.0A	14.0A	20.0A	0.8A	2.0A
	Regulation	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-10%	+/-5%
	Ripple&Noise	100mV	200mV	200mV	80mV	200mV	100mV
	Combine power	+5V and +3.3V is 145W max. total output power is 400W					
	Hold up time	17 ms min. at 115/230Vac and at full load					

All specifications are subject to our actual product

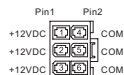
## Outlet Power Connector



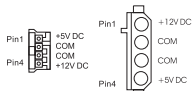
Main power connector



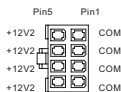
Serial ATA power connector



+12V PCI Express -Connector



Peripheral power connector



+12V power connector

## Protection/Safety

Safety:

### A. Over-voltage protection

In the event of an over-voltage +3.3V, +5V & +12V, the power supply automatically shuts down. The remote or removal of the AC mains supply will reset the system.

**B. Over-current protection**

The power supply will shut down and require power-on to restart should this happen.

**C. Short-circuit protection**

Output short circuit is defined as a load of less than 0.1 ohm. Should there be an output short circuit, the power supply will shut down without damaging the power supply and will return to normal once the short circuit is removed and the power switch is left off for c. 2 seconds.

## ↙ | **Installation Instructions**

---

1. Disconnect all power for the computer at the mains
2. Remove the PC case/cover
3. Unplug all power connectors from the old power supply
4. Remove the 4 screws at the rear of the case holding your old power supply to the chassis
5. Screw the 3 screws into the back of the case that will hold the Silentmaxx power supply to the chassis
6. Re-connect all power connectors from the Silentmaxx power supply to the relevant computer components
7. Ensure that there are no screws remaining loose inside the casing to avoid short-circuiting the motherboard
8. Replace the PC case/cover

## ↳ Safety and EMI

---

The following has certified the power supply unit:

CE, CB, FCC, UL, NEMKO, BSMI

## ↳ Warning

---

1. Do not open the top cover of the power supply unit
2. Avoid exposing the power supply to overly-humid conditions

## ↳ FAQ's

---

The power supply unit fails to function properly, check the following:

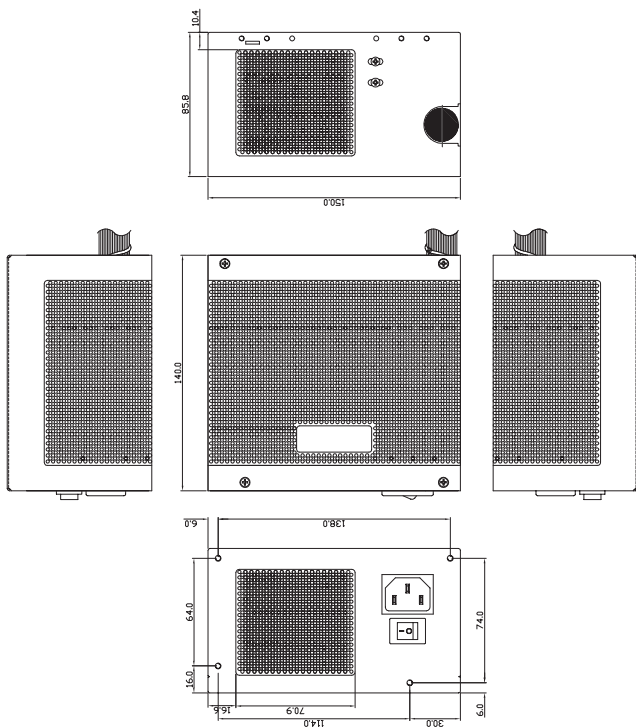
- ▶ Is the AC input plugged in correctly & is the electrical outlet switched on?
- ▶ Check that all the output connectors are connected properly to all the components
- ▶ Disconnect the power cord from the unit in order to reset the power supply unit

If your power supply still does not function correctly, please get in touch with your retailer for repair or replacement

Please refer to the Silentmaxx website for further information:

**[www.silentmaxx.de](http://www.silentmaxx.de)**

## Dimension





---

## INDEX

Produktmerkmale	1
Technische Angaben	2
Beschreibung der Anschlüsse	2
Schutz	3
Installationsanleitung	3
Sicherheit und elektromagnetische Interferenzen	4
Warnung	5
Problembehebung	5
Abmessung	5



## ↳ Produktmerkmale

---

- ▶ 99% aktive Leistungsfaktorkorrektur
- ▶ Hocheffizient > 89%
- ▶ Weltweiter Wechselstromeingang
- ▶ Kompatibel mit dem neuesten Intel ATX 12V v2.0 Standard
- ▶ Geräuschlos ohne Lüfter
- ▶ Stabiles, doppelseitiges PCB-Design
- ▶ Mit SMD Technologie, für eine höhere Zuverlässigkeit des Produktes
- ▶ Grosses und effiziente Kühlrippen
- ▶ Netzförmiges Schalendesign für eine bessere Wärmeableitung
- ▶ Schnell abnehmbarer Anschluss

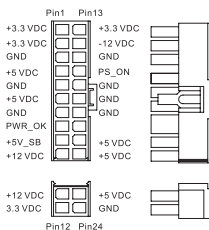
## ↳ Technische Angaben

---

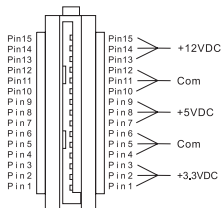
<b>Eingang</b>	Spannung	90V - 265V (Wechselstrom)					
	Frequenz	47Hz - 63Hz					
	Strom	115V/ 5Amps 230V/2,5Amps					
	Effizienz	89% typisch, bei voller Belastung					
	Leistungs-faktor	0.99 typical					
<b>Ausgang</b>	Spannung	+5V	+12V1	+12V2	+3.3V	-12V	+5Vsb
	Strom (min.)	0.3A	1.0A	1.0A	0.5A	0.0A	0.0A
	Strom (max.)	20.0A	8.0A	14.0A	20.0A	0.8A	2.0A
	Regulierung	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-5%	+/-10%	+/-5%
	Welligkeit&Rauschen	100mV	200mV	200mV	80mV	200mV	100mV
	Kombinierte Leistung	+5V und +3,3V beträgt max. 145W. Die Gesamtausgangsleistung beträgt 400W					
	Belegungszeit	Min. 17ms bei 115/230Vac (Wechselstrom) und bei voller Belastung					

Alle Spezifikationen unterliegen unserem aktuellen Produkt

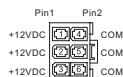
## ↳ Beschreibung der Anschlüsse



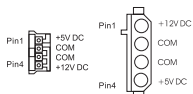
Hauptversorgungsstecker



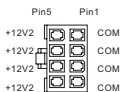
Serial-ATA-Versorgungsstecker



+12V PCI Express -Versorgungsstecker



Peripherieverorgungsstecker



+12-V-Versorgungsstecker

## ↳ Schutz

### A. Überspannungsschutz

Ihre Stromversorgung verfügt über eine automatische Überspannungsabschaltung an den +3.3V, +5V & +12V Ausgängen. Sollte es zu Überspannungen gekommen sein, bedarf es eines Resets der Stromversorgung. Dieser wird durch Entfernung und Wiedereinstecken des Netzkabels auf der Netzteilrückseite herbeigeführt.

## **B. Überlastungsschutz**

Ihre Stromversorgung verfügt über eine automatische Überlastabschaltung. Sollte es zur Überlast gekommen sein ist das Gerät durch einen Neustart mittels Drücken der Power-Taste wieder betriebsbereit.

## **C. Kurzschlusschutz**

Der Ausgangskurzschluss ist als Kurzschlusslast von weniger als 0,1 Ohm definiert. Im Fall eines Ausgangskurzschlusses an +3,3 V, +5 V oder +12 V(-12V) Ausgang, wird die Stromversorgung abgeschaltet und gesperrt, und zwar ohne Beschädigung des Netzgeräts. Das Netzgerät kehrt in den Normalbetrieb zurück, nachdem der Kurzschluss entfernt und der Netzschalter höchstens 2 Sekunden ausgeschaltet wurde.

## **Installationsanleitung**

---

1. Schließen Sie den Computer vollständig von der Stromversorgung ab.
2. Entfernen Sie die Abdeckung Ihres PC-Systems.
3. Trennen Sie sämtliche Versorgungsanschlüsse des alten Netzgeräts.
4. Entfernen Sie die vier Schrauben an der Rückseite des Gehäuses, mit denen das alte Netzgerät befestigt ist.
5. Bringen Sie die vier Schrauben an der Rückseite des Gehäuses an, mit denen das Silentmaxx-Netzgerät am Gehäuse befestigt ist.
6. Die Stecker lassen sich nur auf eine Weise anschließen, wenden Sie daher keine Gewalt an, falls sie nicht passen. Versuchen Sie statt dessen, die Stecker umgekehrt anzuschließen.
7. Vergewissern Sie sich, dass sich keine losen Schrauben im Gehäuse befinden, da diese zu einem Kurzschluss des Motherboards führen könnten.
8. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

## ↳ **Sicherheit und elektromagnetische Interferenzen**

---

Dieses Netzgerät wurde nach den folgenden Sicherheits- und Störstromnormen zertifiziert: CE, CB, FCC,UL, NEMKO, BSMI

## ↳ **Warnung**

---

- (1) Öffnen Sie niemals die obere Abdeckung des Netzgeräts!
- (2) Bitte vermeiden Sie es, das Netzgerät hoher Luftfeuchtigkeit auszusetzen.

## ↳ **Problemebehebung**

---

Bitte prüfen Sie Folgendes, falls das Netzgerät nicht ordnungsgemäß funktioniert:

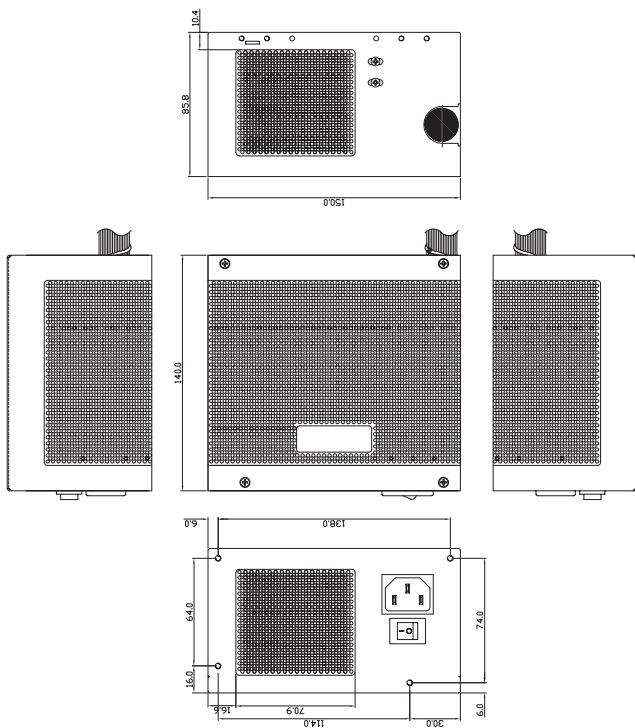
- ▶ Ist das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen und wird die Steckdose mit Strom versorgt?
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Ausgangsstecker ordnungsgemäß an die Komponenten angeschlossen sind.
- ▶ Durch Trennen des Netzkabels vom Gerät können Sie das Netzgerät zurücksetzen.

Sollte das Netzgerät danach immer noch nicht ordnungsgemäß funktionieren, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, um es reparieren oder ersetzen zu lassen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Silentmaxx-Website unter :

**[www.silentmaxx.de](http://www.silentmaxx.de)**

## Abmessung



silentmaxx®

silent systems GmbH  
Heerstrassenbenden 4  
D - 53359 Rheinbach  
Germany

fon: +49.2226.8084.0  
fax: +49.2226.8084.70

[www.silentmaxx.de](http://www.silentmaxx.de)  
[info@silentmaxx.de](mailto:info@silentmaxx.de)