

Betriebsanleitung und Sicherheitsinformationen**DE**

WARNUNG: Die Missachtung nachfolgender Informationen kann zu schweren Unfällen und Schäden an Personen, Haus- und Nutztieren und Gütern führen.

- Dieses Schaltnetzteil mit Gehäuse dient der Stromversorgung von industriellen und informationstechnischen Geräten. Es handelt sich um ein Einbauteil, das in ein geeignetes Gehäuse einzubauen ist. Einbau und Wartungsarbeiten dürfen nur durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.
- Das Berühren von Bauteilen oder freiliegenden Anschlüssen kann einen elektrischen Schlag verursachen! Vor Beginn von Einbau- oder Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zu trennen, gegen versehentliches Wiedereinschalten zu sichern und die Wirksamkeit zu prüfen.
- Aufgrund frei zugänglicher Anschlüsse ist dieses Netzteil im Betriebszustand gegen versehentliches Berühren wirkungsvoll zu sichern.
- Die auf dem Typenschild angegebenen Spezifikationen sind einzuhalten. Achten Sie auf die korrekte Spannung und Polarität, sowie die Eignung des Netzteils für die vorgesehene Verwendung. Einschlägige Normvorschriften zu Einbau und Anschluss sind zu beachten. Der Erdanschluss (FG) muss geerdet sein
- Bei Funktionsstörungen oder Beschädigungen ist das Netzteil umgehend von der Versorgungsspannung zu trennen und gegen weitere Verwendung zu sichern. Ein vorhandenes Gehäuse darf nicht geöffnet werden
- Das Netzteil darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden, nicht abgedeckt oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Nicht in der Nähe von Wärmequellen betreiben. Zulässige Umgebungstemperatur: -20 °C – 70 °C (Leistungsherabsetzung ab 45 °C)
- Dieses Schaltnetzteil ist nach den gültigen EMV-Vorschriften entwickelt worden. Es ist als Komponente bewertet und für den Einbau in ein Endgerät entwickelt. Nach dem Einbau müssen die elektromagnetischen Eigenschaften des Endgeräts erneut überprüft werden

Instructions and Safety Information**EN**

ATTENTION: Not adhering to these instructions might cause severe accidents, injuries, and damages to persons, animals and property.

- This switching power supply is intended to supply power to industrial and information technology equipment. It is to be installed into an appropriate enclosure. Installation and maintenance must be performed by a qualified technician only
- Risk of electrical shock! Before any installation or maintenance work the system is to be disconnected from the mains power supply and secured effectively against accidental re-powering
- In operating condition an effective protection against accidental contact is required due to exposed live contacts
- Adhere to the specifications on the nameplate. Check for correct voltage and polarity, and the compatibility of the power supply for the intended use. Observe standard specifications for installation and maintenance. The ground (FG) must be connected to earth ground
- Any defective or faulty unit must not be operated and is to be disconnected from mains immediately and secured against further use. If existing, the housing must not be opened
- For dry indoor environments only. Keep dry and out of direct sunlight, do not cover. Do not operate near heat sources. Permissible ambient temperature range: -20 °C – 45 °C (derating at 45 °C)
- This power supply is designed in accordance with EMC regulations. Since being designed as a component for integration into a system, the EMC characteristics of the system are to be re-evaluated

Nicht im Hausmüll entsorgen

Dieses Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie es über eine Sammelstelle für Elektronik-Altgeräte (www.elektrog.de)

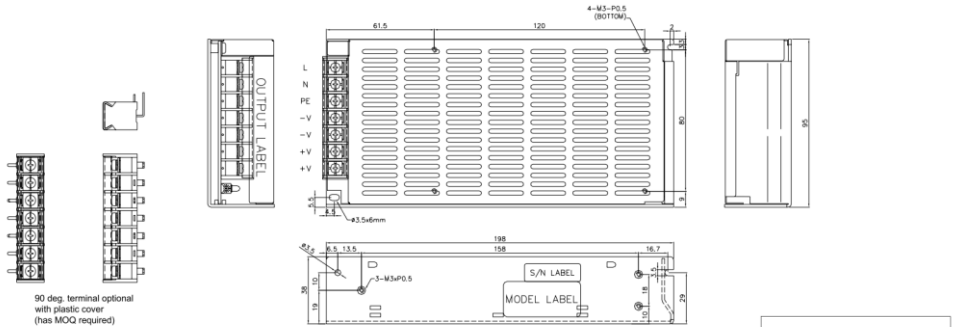
Do not dispose of in domestic waste

This device must not be disposed of in domestic waste. Always dispose of electronic appliances at the designated collection facilities

Technische Daten

Technical Specifications

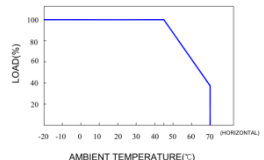
INPUT	Voltage	88V ~ 264VAC universal full range or 125V ~ 375VDC.						
	Frequency	47 ---- 63 Hz						
	Current	<2.8A @100V AC input, full load condition						
	Inrush Current (TYP.)	<35A@115V , <70A@230V AC input. Cold start at 25°C ambient						
	Leakage Current	<1.0mA@264V AC input						
OUTPUT	MODEL No.	SPS-100-3.3 SPS-100P-3.3	SPS-100-05 SPS-100P-05	SPS-100-12 SPS-100P-12	SPS-100-15 SPS-100P-15	SPS-100-24 SPS-100P-24	SPS-100-30 SPS-100P-30	SPS-100-48 SPS-100P-48
	Voltage	3.3V	5V	12V	15V	24V	30V	48V
	Min Load	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
	Max Load	23A	20A	8.5A	7A	4.3A	3.5A	2.3A
	Output Tolerance ②	± 3%	± 2%	± 1 %	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%
	Ripple Noise MAX. ③	70mV	70mV	120mV	150mV	240mV	240mV	250mV
	Efficiency (TYP.)	74%	78%	83%	84%	84%	85%	86%
	Output MAX.	76W	100W	102W	105W	103W	105W	110W
PROTECTION	Over Voltage	3.8~4.6V	5.8~7.0V	13.8~16.8V	17.3~21.0V	27.6~33.6V	34.5~42.0V	55.2~67.2V
	Over Load & Short Circuit	Shutdown and latch off, recover after re-start up. When power supply over 105%~ 150% max load or short circuit acted, power supply will go into hiccup mode and recover automatically after the fault is removed.						
ELEC. CHAR.	Rise time	<20mS						
	Hold up time	>60mS@230V, full load condition						
	Setup time	<1 Sec@100 ~ 240V AC						
ENVIRONMENT	Green mode function	Power consumption at no load < 1W at 240VAC input						
	Temperature ④	Operating: -20 ~ 70°C ; De-rating: 45 ~ 70°C : 2.5%/°C ; Storage: -40 ~ +85°C						
	Humidity	Operating: 20% ~ 90% RH (non condensing) ; Storage: 10% ~ 95% RH (non condensing)						
SAFETY	Altitude	6562 ft (≈ 2000 m) operating						
	Withstand voltage	I/P-O/P:3KVAC, I/P-PE:1.5KVAC, O/P-PE:0.5KVAC, 1minute						
	Isolation resistance	I/P-O/P, I/P-PE, O/P-PE >100MQ/500VDC at 25°C / 70% RH						
	Safety standard	UL 60950-1 2 nd , CSA C22.2 No. 60950-1-07 2 nd , TUV EN 60950-1:2006+A11+A1+A12, IEC 60950-1:2005+A1, approved.						
EMC	EMI	EN 55022 CLASS B - FCC CFR 47 PART 15 CLASS B - CNS 13438 CLASS B. Compliance to EN61000-3-2 CLASS A, EN61000-3-3, SPS-100P-xx models are built-in PFC choke to lower 25% THD (Total Harmonic Distortion) performance,						
	EMS	EN 55024 : EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11						
OTHERS	Cooling	Natural cooling.						
	M.T.B.F.	271K hours						
	Terminal pitch	7P / 9.5mm with plastic cover, 90 deg terminal optional (with MOQ)						
	Packing	N.W.:0.72Kg / 1pc; 24pcs / 1.22 CUFT / 1 CTN						
NOTE	① All measurements which not mentioned are based on 230VAC input, output Max at ambient 25°C / 70%RH ② Output tolerance included set up voltage, line regulation and load regulation. ③ Ripple & noise are measured at 100~254VAC input with 10~50°C condition and 20MHz of bandwidth by using a 10" ~ 15" twisted pair-wire terminated with a 0.1uF & a 47uF parallel capacitor. ④ The operating temperature shall follow the de-rating curve in spec ⑤ The power supply is considered a component of end-equipment. The end-equipment must be re-confirmed whether comply with EMC directives.							



NOTES:

TERMINAL BLOCK: 7P, PITCH 9.5mm WITH PC COVER

MODEL No.	1	2	3	4	5	6	7
SPS-100(P)-xx	L	N	PE	-V	-V	+V	+V



Betriebsanleitung und Sicherheitsinformationen

DE



WARNUNG: Die Missachtung nachfolgender Informationen kann zu schweren Unfällen und Schäden an Personen, Haus- und Nutztieren und Gütern führen.

- Dieses Schaltnetzteil mit Gehäuse dient der Stromversorgung von industriellen und informationstechnischen Geräten. Es handelt sich um ein Einbauteil, das in ein geeignetes Gehäuse einzubauen ist. Einbau und Wartungsarbeiten dürfen nur durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.
- Das Berühren von Bauteilen oder freiliegenden Anschlüssen kann einen elektrischen Schlag verursachen! Vor Beginn von Einbau- oder Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zu trennen, gegen versehentliches Wiedereinschalten zu sichern und die Wirksamkeit zu prüfen.
- Aufgrund frei zugänglicher Anschlüsse ist dieses Netzteil im Betriebszustand gegen versehentliches Berühren wirkungsvoll zu sichern.
- Die auf dem Typenschild angegebenen Spezifikationen sind einzuhalten. Achten Sie auf die korrekte Spannung und Polarität, sowie die Eignung des Netzteils für die vorgesehene Verwendung. Einschlägige Normvorschriften zu Einbau und Anschluss sind zu beachten. Der Erdanschluss (FG) muss geerdet sein
- Bei Funktionsstörungen oder Beschädigungen ist das Netzteil umgehend von der Versorgungsspannung zu trennen und gegen weitere Verwendung zu sichern. Ein vorhandenes Gehäuse darf nicht geöffnet werden
- Das Netzteil darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden, nicht abgedeckt oder direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Nicht in der Nähe von Wärmequellen betreiben. Zulässige Umgebungstemperatur: -20 °C – 70 °C (Leistungsherabsetzung ab 45 °C)
- Dieses Schaltnetzteil ist nach den gültigen EMV-Vorschriften entwickelt worden. Es ist als Komponente bewertet und für den Einbau in ein Endgerät entwickelt. Nach dem Einbau müssen die elektromagnetischen Eigenschaften des Endgeräts erneut überprüft werden

Instructions and Safety Information

EN



ATTENTION: Not adhering to these instructions might cause severe accidents, injuries, and damages to persons, animals and property.

- This switching power supply is intended to supply power to industrial and information technology equipment. It is to be installed into an appropriate enclosure. Installation and maintenance must be performed by a qualified technician only
- Risk of electrical shock! Before any installation or maintenance work the system is to be disconnected from the mains power supply and secured effectively against accidental re-powering
- In operating condition an effective protection against accidental contact is required due to exposed live contacts
- Adhere to the specifications on the nameplate. Check for correct voltage and polarity, and the compatibility of the power supply for the intended use. Observe standard specifications for installation and maintenance. The ground (FG) must be connected to earth ground
- Any defective or faulty unit must not be operated and is to be disconnected from mains immediately and secured against further use. If existing, the housing must not be opened
- For dry indoor environments only. Keep dry and out of direct sunlight, do not cover. Do not operate near heat sources. Permissible ambient temperature range: -20 °C – 45 °C (derating at 45 °C)
- This power supply is designed in accordance with EMC regulations. Since being designed as a component for integration into a system, the EMC characteristics of the system are to be re-evaluated



Nicht im Hausmüll entsorgen

Dieses Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie es über eine Sammelstelle für Elektronik-Altgeräte (www.elektrog.de)

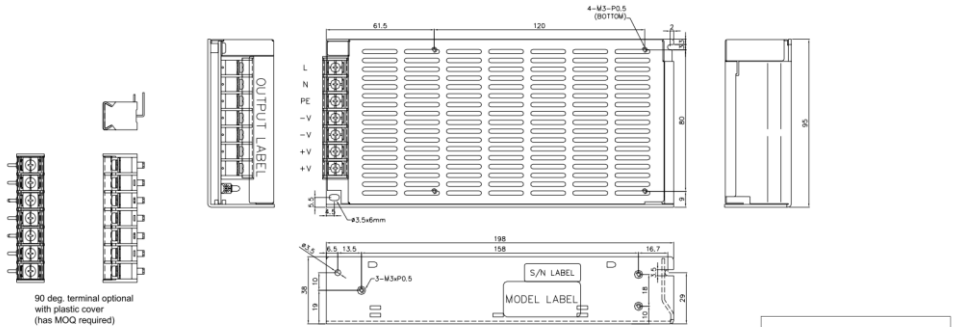
Do not dispose of in domestic waste

This device must not be disposed of in domestic waste. Always dispose of electronic appliances at the designated collection facilities

Technische Daten

Technical Specifications

INPUT	Voltage	88V ~ 264VAC universal full range or 125V ~ 375VDC.						
	Frequency	47 ---- 63 Hz						
	Current	<2.8A @100V AC input, full load condition						
	Inrush Current (TYP.)	<35A@115V , <70A@230V AC input. Cold start at 25°C ambient						
	Leakage Current	<1.0mA@264V AC input						
OUTPUT	MODEL No.	SPS-100-3.3 SPS-100P-3.3	SPS-100-05 SPS-100P-05	SPS-100-12 SPS-100P-12	SPS-100-15 SPS-100P-15	SPS-100-24 SPS-100P-24	SPS-100-30 SPS-100P-30	SPS-100-48 SPS-100P-48
	Voltage	3.3V	5V	12V	15V	24V	30V	48V
	Min Load	0A	0A	0A	0A	0A	0A	0A
	Max Load	23A	20A	8.5A	7A	4.3A	3.5A	2.3A
	Output Tolerance ②	± 3%	± 2%	± 1 %	± 1%	± 1%	± 1%	± 1%
	Ripple Noise MAX. ③	70mV	70mV	120mV	150mV	240mV	240mV	250mV
	Efficiency (TYP.)	74%	78%	83%	84%	84%	85%	86%
	Output MAX.	76W	100W	102W	105W	103W	105W	110W
PROTECTION	Over Voltage	3.8~4.6V	5.8~7.0V	13.8~16.8V	17.3~21.0V	27.6~33.6V	34.5~42.0V	55.2~67.2V
	Over Load & Short Circuit	Shutdown and latch off, recover after re-start up. When power supply over 105%~ 150% max load or short circuit acted, power supply will go into hiccup mode and recover automatically after the fault is removed.						
ELEC. CHAR.	Rise time	<20mS						
	Hold up time	>60mS@230V, full load condition						
	Setup time	<1 Sec@100 ~ 240V AC						
ENVIRONMENT	Green mode function	Power consumption at no load < 1W at 240VAC input						
	Temperature ④	Operating: -20 ~ 70°C ; De-rating: 45 ~ 70°C : 2.5%/°C ; Storage: -40 ~ +85°C						
	Humidity	Operating: 20% ~ 90% RH (non condensing) ; Storage: 10% ~ 95% RH (non condensing)						
SAFETY	Altitude	6562 ft (≈ 2000 m) operating						
	Withstand voltage	I/P-O/P:3KVAC, I/P-PE:1.5KVAC, O/P-PE:0.5KVAC, 1minute						
	Isolation resistance	I/P-O/P, I/P-PE, O/P-PE >100MQ/500VDC at 25°C / 70% RH						
	Safety standard	UL 60950-1 2 nd , CSA C22.2 No. 60950-1-07 2 nd , TUV EN 60950-1:2006+A11+A1+A12, IEC 60950-1:2005+A1, approved.						
EMC	EMI	EN 55022 CLASS B - FCC CFR 47 PART 15 CLASS B - CNS 13438 CLASS B. Compliance to EN61000-3-2 CLASS A, EN61000-3-3, SPS-100P-xx models are built-in PFC choke to lower 25% THD (Total Harmonic Distortion) performance,						
	EMS	EN 55024 : EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11						
OTHERS	Cooling	Natural cooling.						
	M.T.B.F.	271K hours						
	Terminal pitch	7P / 9.5mm with plastic cover, 90 deg terminal optional (with MOQ)						
	Packing	N.W.:0.72Kg / 1pc; 24pcs / 1.22 CUFT / 1 CTN						
NOTE	① All measurements which not mentioned are based on 230VAC input, output Max at ambient 25°C / 70%RH ② Output tolerance included set up voltage, line regulation and load regulation. ③ Ripple & noise are measured at 100~254VAC input with 10~50°C condition and 20MHz of bandwidth by using a 10" ~ 15" twisted pair-wire terminated with a 0.1uF & a 47uF parallel capacitor. ④ The operating temperature shall follow the de-rating curve in spec ⑤ The power supply is considered a component of end-equipment. The end-equipment must be re-confirmed whether comply with EMC directives.							



NOTES:

TERMINAL BLOCK: 7P, PITCH 9.5mm WITH PC COVER

MODEL No.	1	2	3	4	5	6	7
SPS-100(P)-xx	L	N	PE	-V	-V	+V	+V

