

Vergossener DC/DC Wandler **SI50W1** Encapsulated DC/DC-converter **SI50W1**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Ausgangsleistung max. 50W - Ein-/Ausgang galvanisch getrennt - π-Filter am Eingang - Überlast- und übertemperaturgesichert - Kupfergehäuse - Für hohe Umgebungstemperaturen (125°C) und lange Lebensdauer - Großer Eingangsspannungsbereich - Nach EN 50155 | <ul style="list-style-type: none"> output power 50W max. input/output galvanically isolated π-filtering at input overload and overtemperature protected copper case for high ambient temperatures (125°C) and long life wide input range according to EN 50155 |
|---|---|

Standard-Ausführungen / standard models

Eingangsbereich/input range	nach / according to EN50155			
Bestellcode / order code	2	4	5	7
Eingangsspannung DC/input voltage DC	12V	24V	48V	110V
Ausgang/output	Potentialfrei / isolated			
Leistung/power rating	Max. 50 W			
Bestellcode / order code	1	2	3	4
Ausgangsspannung/output voltage	5V	12V	15V	24V
Strom/current	8A	4A	3A	2A
Genauigkeit / accuracy	Typ.0,5%			

Bei 12V Eingangsspannung max. 75% Ausgangsleistung
At 12V input voltage max. 75% output power

Spezifikation

(nach Aufwärmzeit bei 25° C)

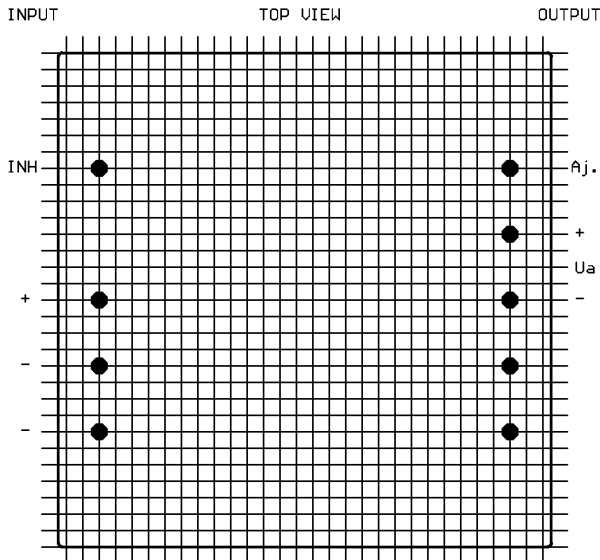
Specification

(after warm-up-time at 25°C)

Ausgangsspannungsgenauigkeit bei 50% Last	output voltage accuracy at 50% load	max. 2%
Regelabweichungen	regulation	
- bei Laständerung 10-90% statisch	- load variation 10-90% static	typ. 0,4%(max.1,0%)
- bei Eingangsspannungsänderung	- input voltage variation	typ. 0,5%(max.2,0 %)
- Rückkehrzeit	- recovery time	100 μ s (max. 500 μ s)
Wirkungsgrad bei Vollast und Nennspannung 24/24	efficiency at full load and nominal input 24/24	typ. 89%
- Ausgangsrestwelligkeit	- reflected output ripple	1% pp.max.
- Eingangsrestwelligkeit	- input ripple	1% pp max.
- Leerlaufstrom bei Ue=24VDC	- input current at Ue=24VDC	ca./approx. 25mA
- Lagertemperaturbereich	- storage temperature range	-40°C...+125°C
- Betriebstemperaturbereich	- operating temperature	-40°C...+125°C
- Leistungsrücknahme ab 85 ° C	- derating above 85°C	2,5% / °C
- Temperatur-Koeffizient	- temperature coefficient	0,01 %°K
- Feuchtigkeit	- humidity	100 % RH
Schaltfrequenz	switching frequency	ca./approx. 150kHz
Prüfspannung Ein-/Ausgang	isolation input / output	1000 VDC / 1 min.
Kopplungskapazität Primär/Sekundär	isolation capacity input / output	typ.100 pF *
Isolations-Widerstand	isolation resistor	1G Ohm
* mit Entstörkondensator	* with anti-interference capacitor	ca./approx. 1nF
Thermische Begrenzung	thermal limit	125°C

Einstellbereich	adjustment range	-20% - +5%
Ausgang kurzschlußsicher durch Abschaltung	output short-circuit protected by switch-off	
Überspannungsschutz	overvoltage protection	standard
- für 5V Ausgang	- for 5V output	- ca./approx. 6,5V
- für 12V Ausgang	- for 12V output	- ca./approx. 16V
- für 15V Ausgang	- for 15V output	- ca./approx. 19V
- für 24V Ausgang	- for 24V output	- ca./approx. 27V
Schutzart	protection system	bis IP68

Pinbelegung / Pin-Out (inch)



Größe / dimension:
L-76mmxB-76mmxH-17,3mm

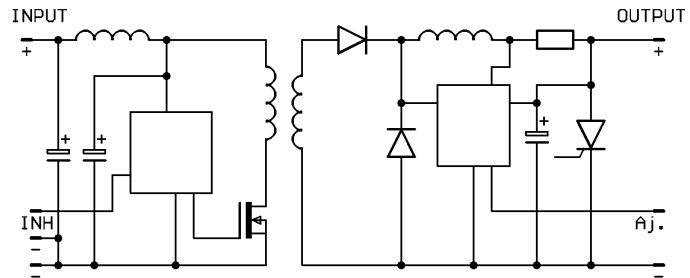
Pin-Durchmesser ca./pin diameter approx.: 1,3mm

Anmerkungen / notes

Andere Ein- oder Ausgangsspannungen sowie Sonderausführungen auf Anfrage./ Other input/output voltages or special modules on request.
Höhere Ausgangsströme auf Anfrage./ Higher output currents on request.
Höhere Prüfspannung (Eingang/Ausgang) auf Anfrage./ Higher break down voltage (input/output) on request.
Die Geräte können auf Wunsch mit Erdungspin geliefert werden./ The units are available with earth-pin on request.
Technische Änderungen vorbehalten./ Subject to technical changes.

Seit der Gründung des Unternehmens vor fast 40 Jahren entwickeln und bauen wir Stromversorgungen und elektronische Geräte der Leistungselektronik für den Einsatz in der Industrie, Medizintechnik, Bahntechnik, Kommunikationselektronik, Fahrzeugen, Schiffen, Luft- und Raumfahrt sowie Forschung. Unser Programm umfasst Netzgeräte in verschiedenen Technologien, vom einfachen Linearnetzteil bis hin zu Hochleistungsgeräten mit mehreren KW, sowie vergessene Gleichspannungswandler von 1W bis 300W für Leiterplattenmontage sowie Steckkarten und Einbauwandler mit einer Ausgangsleistung von mehreren KW. Der Eingangsspannungsbereich beginnt bei 0.7 und endet bei ca. 1200V, wobei der Ausgangsspannungsbereich bis 30kV reicht.. Sollte die Problemlösung aus unserem Standardprogramm nicht möglich sein, modifizieren oder entwickeln und bauen wir kundenspezifische Geräte auch in kleinen Stückzahlen.

Prinzipschaltbild / block diagram



Bestellbeispiel / order example
SI50W 1 - 4 2
1 2 3 4

- 1 Gerätetyp unit type
- 2 Anzahl der Ausgänge / number of outputs (1)
- 3 Eingangsspannung / input voltage (24V)
- 4 Ausgangsspannung / output voltage (12V)