

Vergossener DC/DC Wandler **SI50W3** Encapsulated DC/DC-converter **SI50W3**

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

Standard-Ausführungen / standard models

Eingangsbereich/input range	+ / - 25 %			
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	2		3	
Ausgangsspannung/output voltage	5V, !12V		5V, !15V	
Strom/current	5A, !1A		5A, !0,6A	
Genauigkeit Ausgang I Accuracy output I	Typ.0,5%			

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

Spezifikation

(nach Aufwärmzeit bei 25° C)

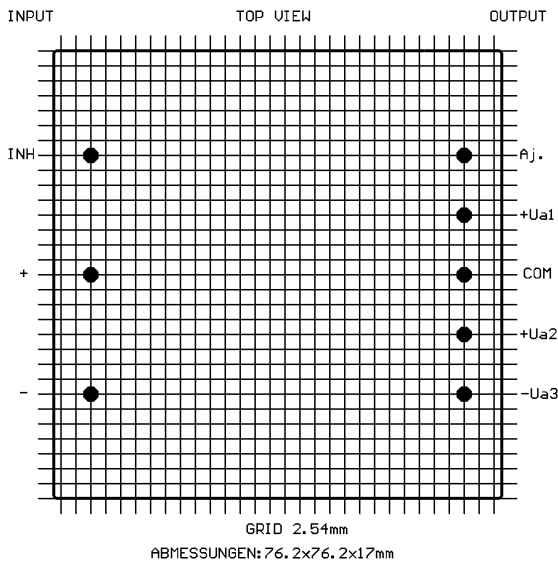
Specification

(after warm-up-time at 25°C)

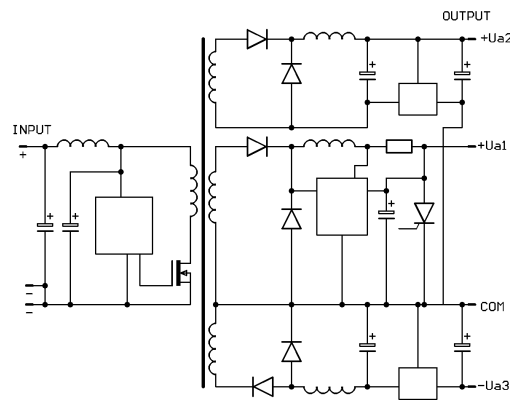
Eingangsspannungsbereich bei Vollast	input voltage range at full load	12 VDC (9V-18V) 24 VDC (18V-36V) 48 VDC (36V-72V) 110VDC (83V-137V)
Ausgangsspannungsgenauigkeit Ausgang I Ausgang II + III	output voltage accuracy output I output II + III	max. [1% max. [5%
Regelabweichungen Ausgang I - bei Laständerung 10-90% statisch - bei Eingangsspannungsänderung - Rückkehrzeit	regulation output I - load variation 10-90% static - input voltage variation - recovery time	typ. 0,4%(max.1,0%) typ. 0,5%(max.2,0 %) 50 μ s (max. 500 μ s)
Regelabweichungen Ausgänge II-III - bei Laständerung 5mA-1A - Rückkehrzeit	regulation outputs II-III - load variation 5mA-1A - recovery time	typ. 100mV (max.300mV) typ. 20 μ s (max50 μ s)
Wirkungsgrad bei Vollast und Nennspannung 24 / 5V, !15V	efficiency at full load and nominal input 24 / 5V, !15V	typ. 86%
- Ausgangsrestwelligkeit - Eingangsrestwelligkeit - Leerlaufstrom bei Ue=24VDC	- reflected output ripple - input ripple - input current at Ue=24VDC	1% pp.max. 1% pp max. ca./approx. 25mA
- Lagertemperaturbereich - Betriebstemperaturbereich - Leistungsrücknahme ab 85 ° C - Temperatur-Koeffizient - Feuchtigkeit	- storage temperature range - operating temperature - derating above 85°C - temperature coefficient - humidity	-40°C...+125°C -40°C...+125°C 2,5% / °C 0,01 %°K 100 % RH
Schaltfrequenz	switching frequency	ca./approx. 100kHz
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

Überspannungsschutz Ausgang I - für 5V Ausgang - für 12V Ausgang - für 15V Ausgang - für 24V Ausgang	overvoltage protection output I - for 5V output - for 12V output - for 15V output - for 24V output	standard - ca./approx. 6,5V - ca./approx. 16V - ca./approx. 19V - ca./approx. 27V
Schutzart	protection system	bis IP68

Pinbelegung / Pin-Out



Prinzipschaltbild / block diagram



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

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

- 1 Gerätetyp unit type
- 2 Anzahl der Ausgänge / number of outputs (3)
- 3 Eingangsspannung / input voltage (24V)
- 4 Ausgangsspannung / output voltage (5V,!12V)

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, Medizinelektronik, 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.