

## Vergossener DC/DC Wandler **SI50W2** Encapsulated DC/DC-converter **SI50W2**

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

### Standard-Ausführungen / standard models

Eingangsbereich / input range	+/- 30%			
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	2 x 5V	2 x 12V	2 x 15V	2 x 24V
Strom / current	8A, 1A	3A, 1A	2A, 1A	1A, 1A
Genauigkeit Ausgang I / Accuracy output I	typ.1%, max. 2%			
Genauigkeit Ausgang II / accuracy output II	typ.3%, max. 5%			

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

### Spezifikation

(nach Aufwärmzeit bei 25° C)

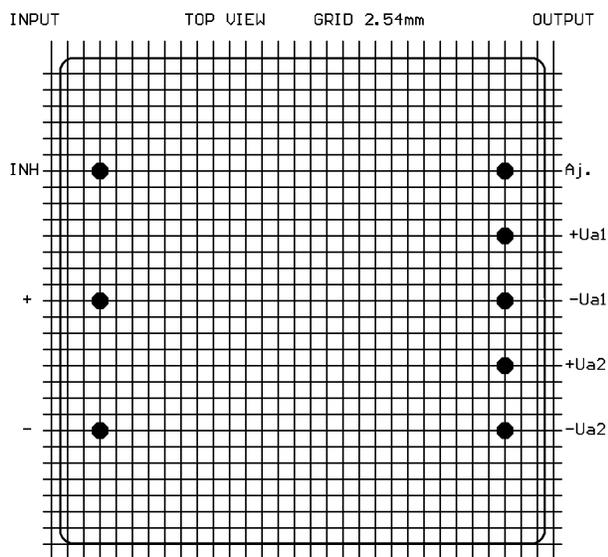
### Specification

(after warm-up-time at 25°C)

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 %) 100 $\mu$ s (max. 500 $\mu$ s)
Regelabweichungen Ausgang II - bei Laständerung 5mA-100% - Rückkehrzeit	regulation output II - load variation 5mA-100% - recovery time	typ. 100mV (max.300mV) typ. 20 $\mu$ s (max50 $\mu$ s)
Wirkungsgrad bei Vollast und Nennspannung 24/ +/-12V - Ausgangsrestwelligkeit - Eingangsrestwelligkeit - Leerlaufstrom bei Ue=24VDC	efficiency at full load and nominal input 24/ +/-12V - reflected output ripple - input ripple - input current at Ue=24VDC	typ. 80% 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 Prüfspannung Ein-/Ausgang Isolations-Widerstand * Entstörkondensator Kopplungskapazität Primär/Sekundär Thermische Begrenzung	switching frequency isolation input / output isolation resistor * with anti-interference capacitor isolation capacity input / output thermal limit	ca./approx. 100kHz 1000 VDC / 1 min. 1G Ohm* mit ca./approx. 1nF typ.200 pF * 125°C

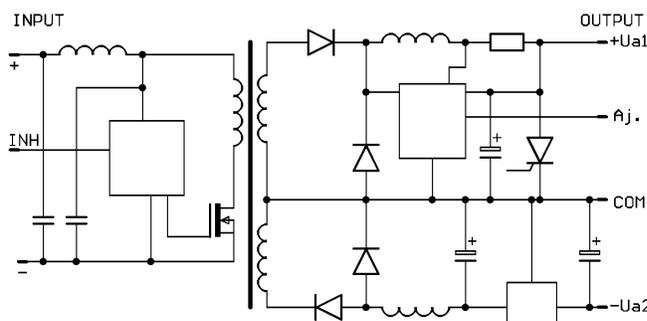
Einstellbereich	adjustment range	-20% - +5%
Ausgang kurzschlußsicher durch Abschaltung	output short-circuit protected by switch-off	
Überspannungsschutz	overvoltage protection	standard
- für 5V Ausgang I	- for 5V output	- ca./approx. 6,5V
- für 12V Ausgang I	- for 12V output	- ca./approx. 16V
- für 15V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

### Pinbelegung / Pin-Out (inch)



Größe / dimension: **L-94mmxB-67mmxH-18mm**  
 Pin-Durchmesser ca. / pin diameter approx.: 1,3mm

### Prinzipschaltbild / block diagram



#### Bestellbeispiel / order example

SI50W 2 - 4 2  
 1 2 3 4

- 1 Gerätetyp unit type
- 2 Anzahl der Ausgänge / number of outputs (2)
- 3 Eingangsspannung / input voltage (24V)
- 4 Ausgangsspannung / output voltage (2x12V)

#### 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, Bahntechnik, Kommunikationselektronik, Fahrzeugen, Schiffen, Luft- und Raumfahrt sowie Forschung. Unser Programm umfaßt Netzgeräte in verschiedenen Technologien, vom 1W DC/DC-Wandler bis hin zu Hochleistungsgeräten mit mehreren kW. Sollte keine Problemlösung aus unserem Standardprogramm möglich sein, modifizieren oder entwickeln bzw. bauen wir kunden-spezifische Geräte auch in kleinen Stückzahlen.