

## Vergossener DC/DC Wandler **SI60W2** Encapsulated DC/DC-converter **SI60W2**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgangsleistung max. 60W</li> <li>- Ein-/Ausgang galvanisch getrennt</li> <li>- <math>\pi</math>-Filter am Eingang</li> <li>- Überlast- und übertemperaturgesichert</li> <li>- Metallgehäuse</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 60W max.</li> <li>input/output galvanically isolated</li> <li><math>\pi</math>-filtering at input</li> <li>overload and overtemperature protected</li> <li>metal 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	+ / - 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. 60 W			
Bestellcode / order code	1S	2	3	4
Ausgangsspannung / output voltage	5V / 3,3V	2 x 12V	2 x 15V	2 x 24V
Strom / current	10A, 3A	2 x 2,5A	2 x 2A	2 x 1,25A
Genauigkeit Ausgang I / Accuracy output I	Typ.1%			
Genauigkeit Ausgang II / accuracy output II	Typ.3%			

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

### Spezifikation

(nach Aufwärmzeit bei 25° C)

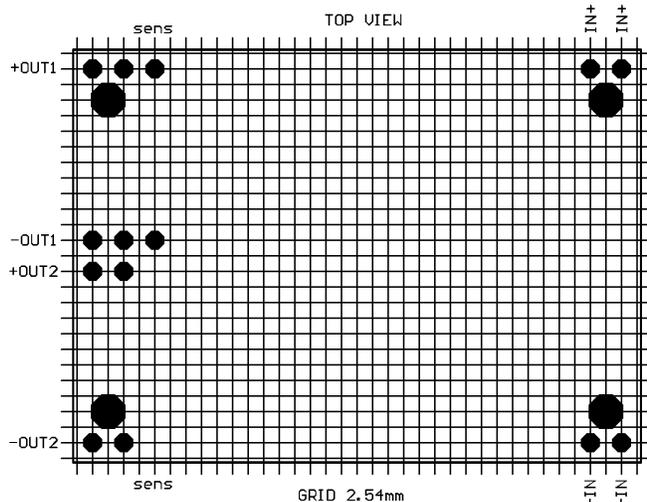
### Specification

(after warm-up-time at 25°C)

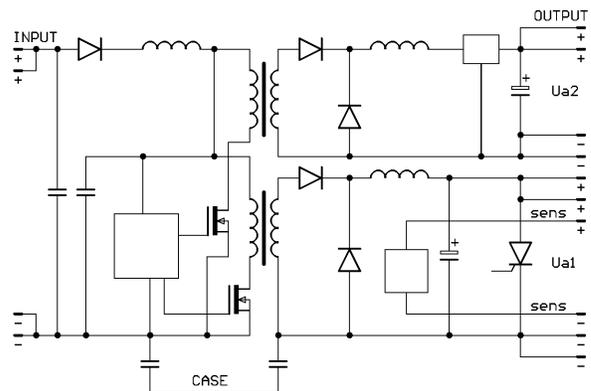
Eingangsspannungsbereich bei Vollast	input voltage range at full load	12 VDC ( 9V-18V) 24 VDC (16V-36V) 48 VDC (36V-60V) 110VDC (83V-137V)
Ausgangsspannungsgenauigkeit bei 50% Last	output voltage accuracy at 50% load	max. 2%
Regelabweichungen Ausgang I	regulation output I	
- bei Laständerung 10-90% statisch	- 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 $\mu$ s (max. 500 $\mu$ s)
Regelabweichungen Ausgang II	regulation output II	
- bei Laständerung 5mA-100%	- load variation 5mA-100%	typ. 100mV (max.300mV)
- Rückkehrzeit	- recovery time	typ. 20 $\mu$ s (max50 $\mu$ s)
Wirkungsgrad bei Vollast und Nennspannung 24 / 2x12V	efficiency at full load and nominal input 24 / 2x12V	typ. 80%
- 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. 100kHz
Prüfspannung Ein-/Ausgang	isolation input / output	1000 VDC / 1 min.
Kopplungskapazität Primär/Sekundär	isolation capacity input / output	typ.200 pF *

Isolations-Widerstand * Entstörkondensator	isolation resistor * with anti-interference capacitor	1G Ohm* mit ca./approx. 1nF
Einstellbereich Ausgang kurzschlußsicher durch Abschaltung	adjustment range output short-circuit protected by switch-off	-20% - +5%
Überspannungsschutz - für 5V Ausgang I - für 12V Ausgang I - für 15V Ausgang I - für 24V Ausgang I	overvoltage protection - 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 (inch)



### Prinzipschaltbild / block diagram



Bestellbeispiel / order example  
SI60W 2 - 4 2  
1 2 3 4

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

- 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.  
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.

M.Brandner Handels GmbH  
Leiterplatten u. elektronische Geräte  
Lieferanschrift: Rechenungsanschrift:  
Ernst-Abbe-Str. 25 Postfach 4045  
72770 Reutlingen 72771 Reutlingen

Handelsregister  
Reutlingen  
HRB 1626  
Geschäftsführer:  
Manfred Brandner

Telefon (07121) 9129-0  
Telefax (07121) 9129-91  
email: info@stromversorgung.de  
Internet:  
www.stromversorgung.de

Bankverbindungen Reutlingen:  
Volksbank (BLZ 640 901 00)  
Konto Nr. 123 164 001