

## Vergossener DC/DC Wandler **SI20W3** Encapsulated DC/DC-converter **SI20W3**

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgangsleistung max. 20W</li> <li>- Ein-/Ausgang galvanisch getrennt</li> <li>- Filter am Eingang</li> <li>- Überlast- und Übertemperaturesichert</li> <li>- Kupfergehäuse</li> <li>- Für hohe Umgebungstemperaturen (125°C) und lange Lebensdauer</li> <li>- Großer Eingangsspannungsbereich</li> <li>- Überspannungsschutz Ausgang I</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>output power 20W max.</li> <li>input/output galvanically isolated</li> <li>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> <li>overvoltage protection output I</li> </ul> |
|---|--|

### Standard-Ausführungen / standard models

Eingangsspannung DC/input voltage DC	12V	24V	48V	110V
Bestellbezeichnung / order code	2	4	5	7
Ausgang/output	Potentialfrei / isolated			
Leistung/power rating	Max. 20 W			
Ausgangsspannung/output voltage	5V, 2x12V		5V, 2x15V	
Strom/current	3A, 2x0,1A		3A, 2x0,1A	
Genauigkeit Ausgang I / Accuracy output I	Typ.1%			
Genauigkeit Ausgang II+III / Accuracy output II+III	Typ. 3%			

Bei 12V Eingangsspannung max. 15W Ausgangsleistung  
At 12V input voltage max. 15W output power

### Spezifikation

(nach Aufwärmzeit bei 25° C)

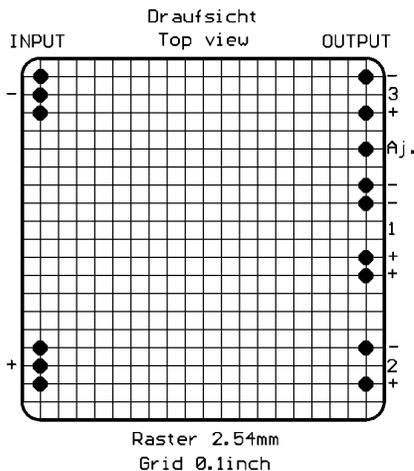
### Specification

(after warm-up-time at 25°C)

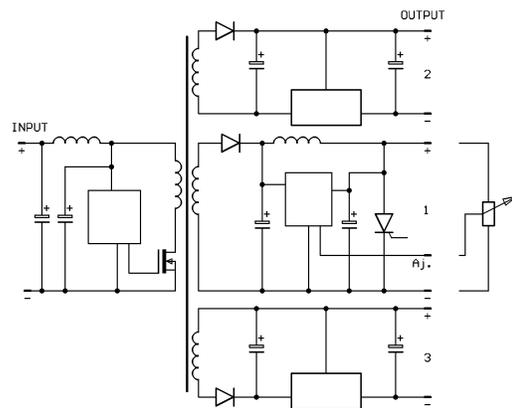
Eingangsspannungsbereich bei Vollast	input voltage range at full load	12VDC (9-18VDC) 24VDC (18-36VDC) 48VDC (36-60VDC) 110VDC (83-130VDC)
Ausgangsspannungsgenauigkeit bei 50% Last Ausgang I Ausgang II + III	output voltage accuracy at 50% load output I output II + III	max. 2% max. 5%
Regelabweichungen Ausgang I - bei Laständerung 10-90% statisch - bei Eingangsspannungsänderung - Rückkehrzeit	regulation output I - load variation 10-90% static - input voltage variation - recovery time	typ. 1,0%(max.2,0%) typ. 0,5%(max.1,0 %) 100 µs (max. 500µs)
Regelabweichungen Ausgänge II-III - bei Laständerung 5mA-100% - Rückkehrzeit	regulation outputs II-III - load variation 5mA-100% - recovery time	typ. 100mV (max.300mV) typ. 20µs (max50µs)
Wirkungsgrad bei Vollast und Nennspannung	efficiency at full load and nominal input	typ. 74%
- Ausgangsrestwelligkeit - Eingangsrestwelligkeit - Lagertemperaturbereich - Betriebstemperaturbereich - Leistungsrücknahme ab 85 ° C - Temperatur-Koeffizient - Feuchtigkeit	- reflected output ripple - input ripple - storage temperature range - operating temperature - derating above 85°C - temperature coefficient - humidity	1% pp.max. 1% pp max. -40°C...+125°C -40°C...+125°C 2,5% / °C 0,02 %°C 100 % RH
Prüfspannung Ein-/Ausgang Kopplungskapazität Primär/Sekundär Isolations-Widerstand	isolation input / output isolation capacity input / output isolation resistor	1000 VDC / 1 min. typ.100 pF * 1G Ohm
* mit Entstörkondensator	* with anti-interference capacitor	ca. 1nF

Thermische Begrenzung	thermal limit	ca-/approx. 125 °
Überspannungsschutz 5V bei - Auslösezeit	overvoltage protection 5V at - release time	6,5VDC < 2µs
Schutzart	protection system	bis IP68

### Pinbelegung / Pin-Out



### Prinzipschaltbild / block diagram



### Bestellbeispiel / order example

SI20W 3 - 5 2  
1 2 3 4

- 1 Gerätetyp unit type
- 2 Anzahl der Ausgänge / number of outputs
- 3 Eingangsspannung / input voltage (48V)
- 4 Ausgangsspannung / output voltage (12V)

### Größe / dimension

L-50,8mmxB-50,8mmxH-10,2mm  
Gewicht ca. / weight approx. 60 g.  
Pin-Durchmesser ca./pin diameter approx.: 0,8mm

### 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.

M.Brandner Handels GmbH  
Leiterplatten u. elektronische Geräte  
Lieferanschrift: Rechnungsanschrift:  
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