

# Vergossener DC/DC Wandler

## Encapsulated DC/DC-converter

- Ausgangsleistung max. 20W
  - Ein-/Ausgang galvanisch getrennt
  - Filter am Eingang filtering at input
  - Überlast- und Übertemperaturgesichert
  - Kupfergehäuse copper case
  - Für hohe Umgebungstemperaturen (125°C) und lange Lebensdauer
  - Großer Eingangsspannungsbereich
  - Überspannungsschutz
  - Justiereingang Ausgang I
- Output power 20W max.
  - Input/output galvanically isolated
  - Filtering at input
  - Overload and overtemperature protected
  - Copper case
  - For high ambient temperatures (125°C) and long life
  - Wide input range
  - Overvoltage protection
  - Adjust input output I

### 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. 20 W			
Bestellcode / order code	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Ausgangsspannung/output voltage	2x12V	2x15V	5V, 24V	
Strom/current	1A, 0,5A	0,8A, 0,5A	0,5A, 0,5A	
Genauigkeit Ausgang I / Accuracy output I	Typ.0,5% Max. 1%			
Genauigkeit Ausgang II / Accuracy output II	Typ.3% Max.5%			

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

### Spezifikation

(nach Aufwärmzeit bei 25° C)

Eingangsspannungsbereich bei Vollast

### Specification

(after warm-up-time at 25°C)

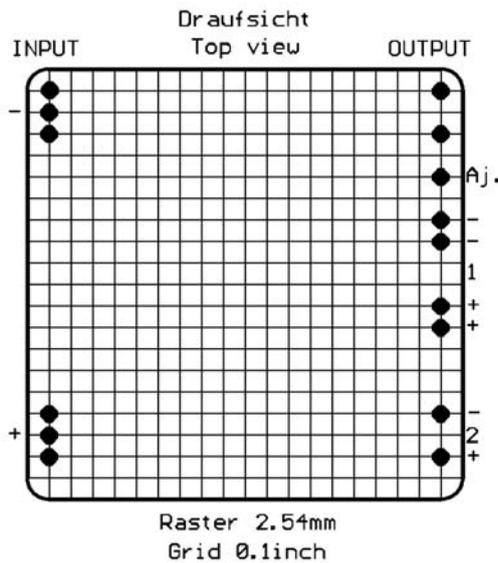
input voltage range at full load

			12 VDC ( 9V-18V) 24 VDC (18V-36V) 48 VDC (36V-60V) 110VDC (83V-137V)
Regelabweichungen Ausgang I		regulation output I	
- bei Laständerung 10-90%	statisch	- load variation 10-90%	static
- bei Eingangsspannungsänderung		- input voltage variation	typ. 1,0%(max.2,0%)
- Rückkehrzeit		- recovery time	typ. 0,5%(max.1,0 %) 100 µs (max. 500µs)
Regelabweichungen Ausgang II		regulation output II	
- bei Laständerung 5mA-100%		- load variation 5mA-100%	typ. 100mV (max.300mV)
- Rückkehrzeit		- recovery time	typ. 20µs (max50µs)
Wirkungsgrad bei Vollast und Nennspannung 24/2x15V		efficiency at full load and nominal input 24/2x15V	typ. 74%
- Ausgangsrestwelligkeit		- reflected output ripple	0,5% pp.max.
- Eingangsrestwelligkeit		- input ripple	0,5% pp max.
- 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	0,02 %°C
- Feuchtigkeit		- humidity	100 % RH

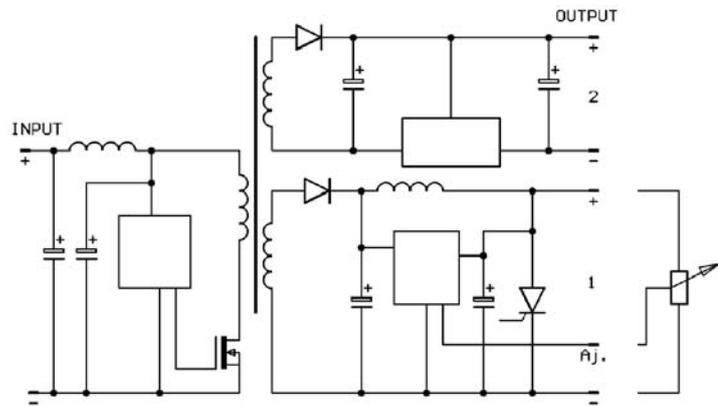
**SI20W2**
**brandner**
**STROMVERSORGUNGEN UND KOMPONENTEN**

Prüfspannung Ein-/Ausgang	isolation input / output	1000 VDC / 1 min.
Kopplungskapazität Primär/Sekundär	isolation capacity input / output	typ. 100 pF *
Isolations-Widerstand	isolation resistor	1 G Ohm
* mit Entstörkondensator	* with anti-interference capacitor ca. 1 nF	
Einstellbereich	adjustment range	± 5%
Überspannungsschutz Ausgang I	overvoltage protection output I	Standard
- für 12V Ausgang	- at 12V output	ca./approx. 16V
- für 15V Ausgang	- at 15V output	ca./approx. 19V
- Auslösezeit	- release time	∴ 2 μs
Schutzart	protection system	bis IP68

### Anschlußbild



### Prinzipschaltbild/block diagram



SI20W 2 - 4 2  
 1 2 3 4  
 1 - Gerätetyp unit type  
 2 - Anzahl der Ausgänge / number of outputs  
 3 - Eingangsspannung / input voltage (24V)  
 4 - Ausgangsspannung / output voltage (2x12V)

Größe / dimension: L-50,8mm x B-50,8mm x H-10,2mm  
 Gewicht ca. / weight approx.: 60 g.  
 Pin-Durchmesser ca./pin diameter approx.: 0,8mm

#### Anmerkungen

Andere Ein- oder Ausgangsspannungen sowie Sonderausführungen auf Anfrage.  
 Höhere Ausgangsströme auf Anfrage.  
 Höhere Prüfspannung (Eingang/Ausgang) auf Anfrage.  
 Die Geräte können auf Wunsch mit Erdungspin geliefert werden.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

#### Notes

Other input/output voltages or special modules on request.  
 Higher output currents on request.  
 Higher break down voltage (input/output) on request.  
 The units are available with earth-pin on request.  
 Subject to technical changes.