

Vergossener Schaltregler SV30A Encapsulated switching regulator SV30A

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Ausgangsleistung max.400W - Hohe Zuverlässigkeit MTBF > 500.000 h - Mit Schraubklemmen - Wirkungsgrad bis zu 95 % - Kurzschlußsicher | <ul style="list-style-type: none"> - output power 400W - high reliability MTBF > 500.000 h - with screw terminals - efficiency up to 95 % - short circuit protection |
|---|--|

STANDARD-AUSFÜHRUNGEN / STANDARD MODELS

| | | | | |
|--|---------------------------|--------|---------|-----|
| Bestellcode / order code | 1 | 2 | 3 | |
| Eingang / input | 9-18V | 18-72V | 77-130V | |
| Leistung / power | Max. 400W | | | |
| Bestellcode / order code | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ausgangsspannung / Output voltage | 5V | 12V | 15V | 24V |
| Strom / current | 35A | 25A | 25A | 17A |
| Genauigkeit / accuracy | Typ.1% | | | |
| Andere Eingangsspannungen Other output voltages | Auf Anfrage On request | | | |
| Andere Ausgangsspannungen Other output voltages | Auf Anfrage On request | | | |

Die Eingangsspannung muß mindestens 3V über der gewünschten Ausgangsspannung liegen.
The DC input voltage must at least be 3V above the output voltage required

Spezifikation

(nach Aufwärmzeit bei 25° C)

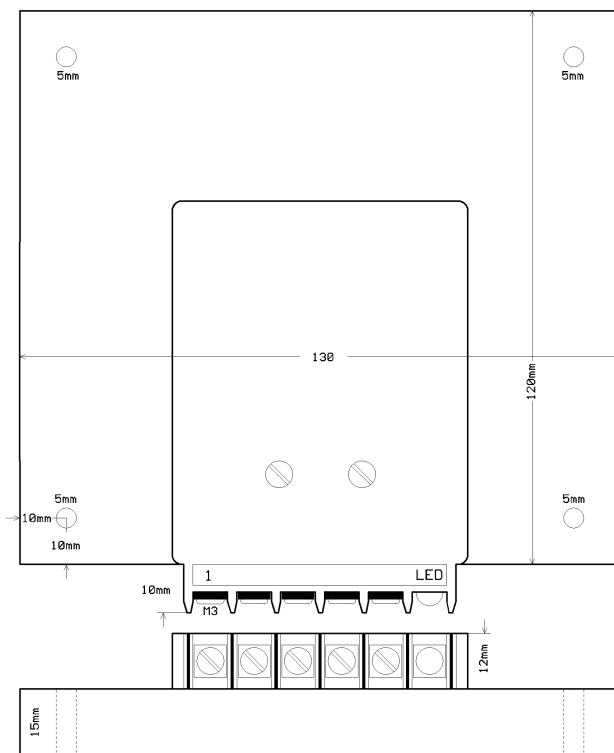
Specification

(after warm-up time at 25° C)

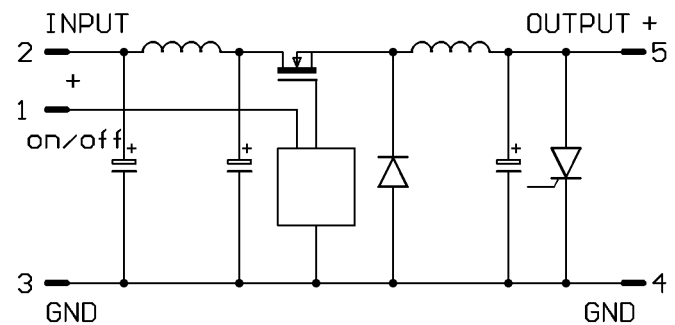
| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------|
| Regelabweichung | regulation | |
| - bei Laständerung 0 – 100 % statisch | - load variation 0 – 100 % static | typ. ≤ ± 0,3%(max.0,5%) |
| dynamisch | dynamic | typ. ≤ ± 1,0%(max.2,0%) |
| - bei Eingangsspannungsänderung ± 25% | - input voltage variation ± 25% | typ. ≤ ± 0,2%(max.0,5%) |
| - Rückkehrzeit auf ± 1 % | - recovery time to ± 1% | typ. 0,50ms (max.1ms) |
| - Restwelligkeit | - ripple and noise | < 1% U _{Nenn} |
| - Schaltspitzen | - switching component | typ. 100 mV pp |
| Wirkungsgrad bei Vollast | - efficiency at full load | |
| 24V Ausgang | 24V output | ≥ 94 % |
| 5V Ausgang | 5V output | ≥ 87 % |
| Leerlaufstrom | Input current with no load | ca. 25mA |
| - Lagertemperaturbereich | storage temperature range | -40°C...+125°C |
| - Betriebstemperaturbereich | operating temperature range | -25°C...+125°C |
| - Betriebstemperaturbereich bei Vollast | op. temp. range at full load | -25°C...+85°C |
| - Leistungsrücknahme ab 85° | derating above 85° | 2,5 %/°C |
| - Temperatur-Koeffizient | temperature coefficient | < 0,05 %/°C |

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| - Feuchtigkeit | humidity | 100 % RH |
| - MTBF (Spätausfälle) | MTBF(constant failure period) | > 500.000 h |
| Schaltfrequenz | switching frequency | ca./approx. 120 kHz. |
| Kurzschlußsicher durch Strombegrenzung | short circuit protection by Current limit | |
| - werkseitig eingestellt auf | calibrated at the factory at | ca. 110...120%I _{nom} |
| Überspannungsschutz | overvoltage protection | Standard |
| - für 5V Typen | - for 5V types | ca. 6,5V |
| - für 12V Typen | - for 12V types | ca. 16 V |
| - für 15V Typen | - for 15V types | ca. 19 V |
| - für 24V Typen | - for 24V types | ca. 28 V |

Mech. Zeichnung / mechanical drawing



Prinzipschaltbild / block diagram



Bestellbeispiel / order example

SV30A - 6 4
1 2 3

- 1 Gerätetyp / unit type
- 2 Eingangsspannung / input voltage (36-72VDC)
- 3 Ausgangsspannung / output voltage (24 V)

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, Medizintechnik, 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.