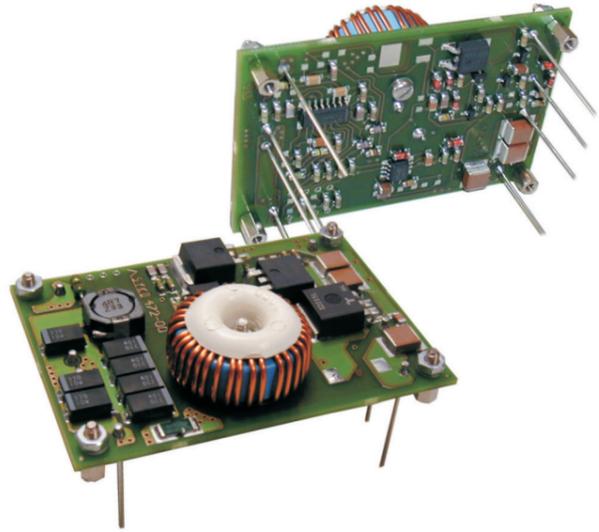


unipolar  
bis 72 Watt

Schaltregler  
ohne Potentialtrennung



- Leiterplatten-Modul (offen)
- Für mobilen Einsatz geeignet
- Bauhöhe <20mm / anschraubbar
- Thyristor-Überspannungsschutz
- Sehr hoher Wirkungsgrad
- Langzeittransientenfest
- 100% Funktionstest aller Parameter
- dynamisch / statisch kurzschlussfest
- Leerlaufstabil
- Lastsprung 0...100% möglich



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

## Serie SR.O<sup>1)</sup>

### Hauptmerkmale:

#### Ausgang:

- Genauigkeit absolut  $\pm 1\%$
- Regelfaktor  $\Sigma(U_E + I_A + T_U) < \pm 1,5\%$
- Welligkeit <30 mV<sub>ss</sub> (typ. <10mV<sub>ss</sub>) konstant über TU
- Spikes <250 mV<sub>s</sub> (T 1:1/100MHz)
- Regelzeit  $\Delta I = 50\% \leq 1\text{ms}$
- Leerlauf-, Dauerüberlast-, Dauer-kurzschlußsicher, nulllastfähig
- Kurzschlußstrom  $\leq 1,2 I_{Amax}$
- Referenz 5V  $\pm 1,5\%$  / 1mA (REF)

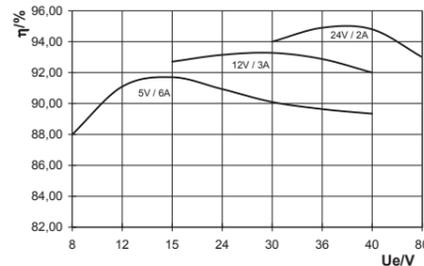
#### Eingang:

- Leerlaufleistung ca. 1,0 Watt
- EIN-AUS-Bedienung (E.A)
- Transientenangepaßt
- $C_E \geq 23\mu\text{F}$  empfehlenswert
- Leicht funkentstörbar
- Option: Externe Sollwertvorgabe (BER)

#### Allgemein:

- Umgebungstemperatur: -25...+70°C
- Option Version H: -40...+85°C
- Derating 1,5%/°C ab 70°C
- Freie Luftkonvektion
- Gemeinsamer 0V Eing.-Ausg.
- MTBF auf Anfrage
- Offene Bauform
- Baugröße 70,5 x 50,5 x 19,5 mm<sup>3</sup>
- 4 Anschraubbolzen

#### Wirkungsgrad:



UE	CE	UEnom	UA	IA	Bestellbezeichnung
V	µF/V	V	V	A	
8 - 42	22/63	12/24	3,3	6,0	SR.O 33.60.42
8 - 42	22/63	12/24	5,1	6,0	SR.O 05.60.42
8 - 80	10/100	12/24/48	5,1	4,0	SR.O 05.40.80
9 - 42	22/63	12/24	6	5,0	SR.O 06.50.42
15 - 80	10/100	24/48	12	3,0	SR.O 12.30.80
18 - 80	10/100	24/48	15	3,0	SR.O 15.30.80
27 - 80	10/100	36/48	24	2,0	SR.O 24.20.80
40 - 80	10/100	48/60	36	2,0	SR.O 36.20.80

<b>Standard:</b>	E/A	Inhibit
	REF	Referenz 5V/1mA
	T	Temperaturabschaltung 110°C LP-Temperatur

<b>Option:</b>	BER	Bereichswahl 0...5V -> UA: 0,5...UAmx
(Aufpreis)	P	Bereichswahl Potentiometer
	H	Temperaturbereich -40°C...+85°C

Diese Buck-Topologie arbeitet mit Synchronschaltern. Es darf kein Energieträger ohne Entkoppeldiode am Ausgang angeschlossen werden.

Generell ist es sinnvoll, am Eingang einen zusätzlichen Folien- bzw. Keramik-Kondensator direkt an die Klemmen anzuschließen.

$$\text{Eingangssicherung} \geq \frac{U_A \cdot I_{Amax}}{0,9 \cdot U_{Emin}}$$

Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten: auf Anfrage  
Version ab UE >60V stat. werden durch Regeneratoren der Produktgruppe B ersetzt

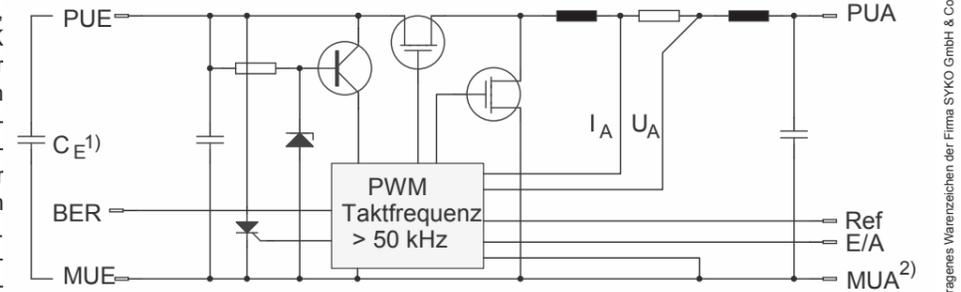
- 1) Vergessene Altserien SR / SRK nicht für Neuentwicklungen, nur Ersatzlieferungen  
Offene SR.O-Version pinkompatibel mit Gewinde-Abstandsbolzen zu SR/SRK

unipolar  
bis 72 Watt

Schaltregler  
ohne Potentialtrennung



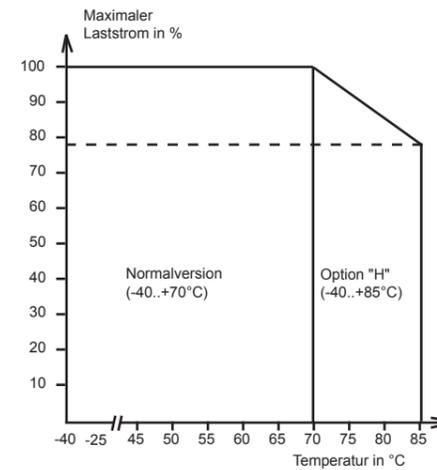
Schaltregler der Serie **SR.O** wurden als Ersatz für die alten, vergossenen Serien SR/SR.K in offener, thermisch stressfreier Bauform entwickelt. Durch den weiten und transientenangepassten Eingangsspannungsbereich sind sie zum Betrieb an sehr stark schwankenden Bordnetzen oder als Nachsetzregler geeignet. Der Ausgangs-Überspannungsschutz schützt die Ausgangsverbraucher bei Durchgriff der UE auf den Ausgang. Alle elektrischen Parameter (Spannungen, Ströme, Frequenz, Wirkungsgrad, Welligkeit, Spikes etc.) werden intern und an den Schnittstellen zum Kunden zu 100 % getestet. Dadurch ist eine sehr hohe Qualität der Module gewährleistet, die sich in vieltausendfachem Einsatz bei unseren Kunden gezeigt hat. Bauelementwahl und Fertigungstechnologie ermöglichen bei diesen Schaltreglern eine besonders hohe Brauchbarkeitsdauer und Funktionalitätssicherheit.



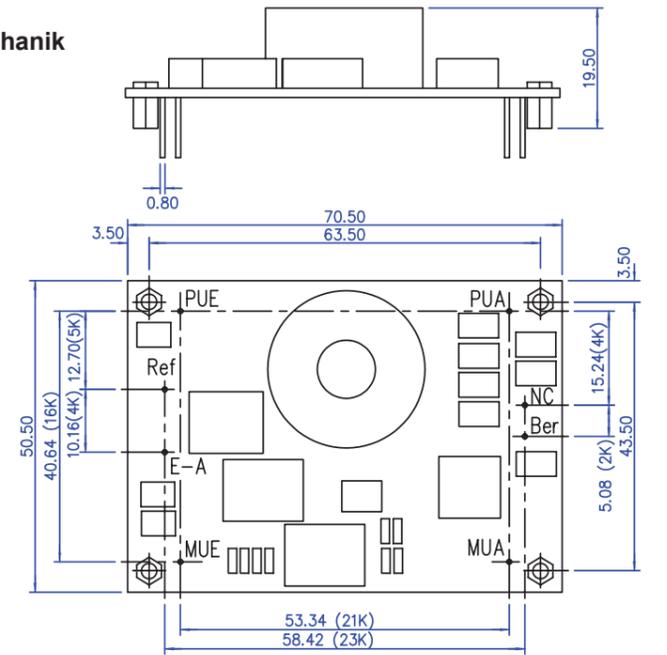
- 2) Alle Potentiale auf MUA beziehen  
1) Es wird ein Keramik- bzw. Folienkondensator 22µF empfohlen

© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

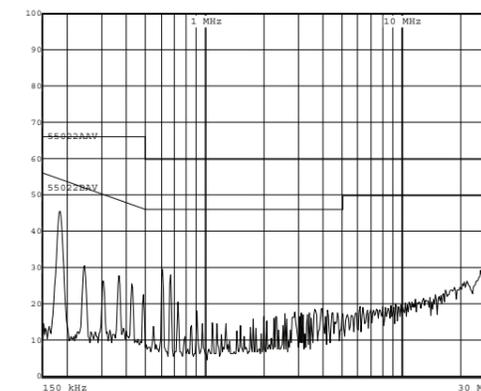
### Derating-Kurve



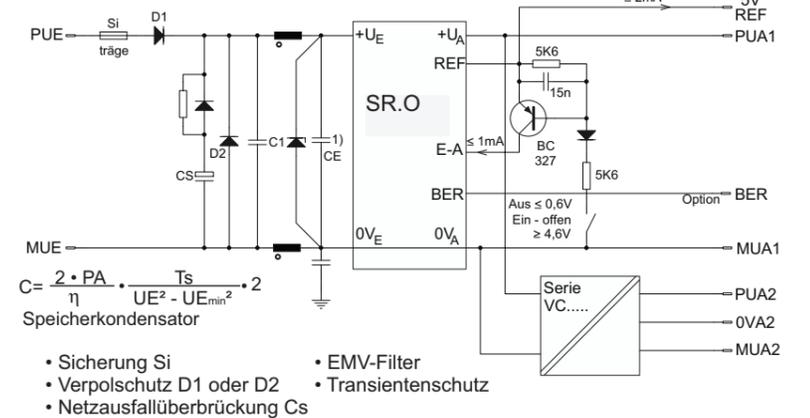
### Mechanik



### Funkstör-Meßprotokoll mit externer Beschaltung



### Anwendung (Funkentstörung / multiple Ausgänge)



- Sicherung Si
- Verpolschutz D1 oder D2
- Netzausfallüberbrückung Cs
- EMV-Filter
- Transientenschutz