

- POL-Leiterplatten-Modul
- Für mobilen Einsatz geeignet
- Stehende Bauform
- Sehr hoher Wirkungsgrad
- 100% Funktionstest aller Parameter
- dynamisch / statisch kurzschlussfest
- Nulllastfähig / leerlaufstabil
- Weiter Eingangsbereich 6 - 70V



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

## Serie KSR (vorläufig)

### Hauptmerkmale:

### Ausgang:

- Genauigkeit absolut  $\pm 1\%$
- Regelfaktor  $\Sigma(U_E + I_A + T_U) < \pm 1,5\%$
- Ausgangskondensator CA erforderlich
- Welligkeit (5,1V mit CA)  
 $< 50mV_{ss}$  (typ.  $< 10mV_{ss}$ ) konst. über TU
- Spikes  $< 200 mV_{ss}$  (T 1:1/100MHz)
- Regelzeit  $\Delta I = 50\% \leq 200\mu s$
- Leerlauf-, kurzschlussicher
- Kurzschlußstrom  $\leq 1,2 I_{Amax}$

### Eingang:

- Leerlaufleistung ca. 0,5 Watt
- EIN-AUS-Bedienung / Inhibit (E/A)
- Eingangs-CE
- Leicht funkentstörbar
- Option: Externe Sollwertvorgabe (BER)
- Option: Synchronisation 4V / f+25% (SYN)
- Externe Hilfsspannung  $> 34V$  UE  
Applikation ab UE  $\geq 17V$

### Allgemein:

- Umgebungstemperatur:  $-40...+85^\circ C$   
Derating 1,5%/°C ab  $70^\circ C$
- Forcierte Luftkonvektion  
Grenzwerttemperatur  $100^\circ C$  ✱-Punkt
- Option: Abschaltung LP-Temp.  $> 110^\circ C$  (T)
- Taktfrequenz  $> 150 kHz$
- MTBF auf Anfrage
- Offene Bauform
- Baugröße stehend  $37 \times 16 \times 11 mm^3$

<u>UE</u>	<u>CE</u>	<u>UA</u>	<u>IA</u>	<u>CA</u>	Bestellbezeichnung	
V	$\mu F/V$	V	A	$\mu F/V$		
6 - 17	2x100/25 P	1,2	15,0	820/4	KSR 012.15.17	
6 - 32	2x150/20 R/P	1,2	12,0	820/4	KSR 012.12.32	
6 - 17	2x100/25 P	1,5	15,0	820/4	KSR 015.15.17	
6 - 32	2x150/20 R/P	1,5	12,0	820/4	KSR 015.12.32	
6 - 17	2x100/25 P	2,7	15,0	820/4	KSR 027.15.17	
6 - 32	2x150/20 R/P	2,7	12,0	820/4	KSR 027.12.32	
6 - 17	2x100/25 P	3,3	15,0	680/6,3	KSR 033.15.17	
6 - 32	2x150/20 R/P	3,3	12,0	680/6,3	KSR 033.12.32	
7 - 17	2x100/25 P	5,1	12,0	680/6,3	KSR 05.12.17	
7 - 34	2x100/25 R	5,1	10,0	680/6,3	KSR 05.10.34	
8 - 36	50V/50ms 70V/2ms	Applikation	5,1	6,0	470/10	KSR 05.06.36 VG
8 - 17	2x100/25 P	6	10,0	470/10	KSR 06.10.17	
9 - 34	2x100/25 R	6	8,0	470/10	KSR 06.08.34	
11 - 34	2x100/25 R	9	5,5	220/16	KSR 09.05.34	
15 - 36	50V/50ms 70V/2ms	Applikation	12	4,0	150/20	KSR 12.04.36 VG
18 - 34	2x150/20 R	15	4,0	100/25	KSR 15.04.34	

**Option:** (Aufpreis) BER Bereichswahl 0...5V -> UA: 0,5...U<sub>Amax</sub>  
T Temperaturabschaltung  $> 110^\circ C$  LP-Temperatur  
SYN Taktfrequenz-Synchronisation

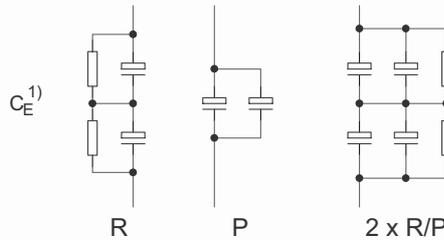
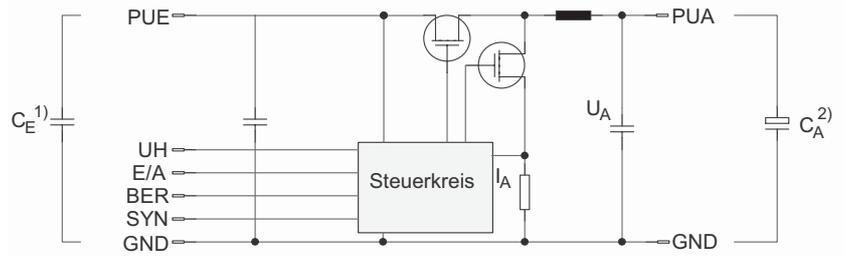
Diese Topologie arbeitet als Synchron-Buck. Es darf kein Energieträger ohne Entkoppeldiode am Ausgang angeschlossen werden. (U<sub>a</sub> > U<sub>e</sub> nicht erlaubt)  
Generell wird empfohlen, am Eingang und Ausgang zusätzliche Kondensatoren (Polymer-CAP<sup>1)</sup> empfohlen) direkt an die Klemmen anzuschließen.

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

Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten: auf Anfrage

1) NCC-Serie

Schaltregler der Serie **KSR** wurden in offener, thermisch stressfreier Bauform entwickelt. Durch den weiten Eingangsspannungsbereich sind sie zum Betrieb an sehr stark schwankenden Bordnetzen oder als Nachsetzregler geeignet. 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. Bauelementwahl und Fertigungstechnologie ermöglichen bei diesen Schaltreglern eine besonders hohe Brauchbarkeitsdauer und Funktionalitätssicherheit.

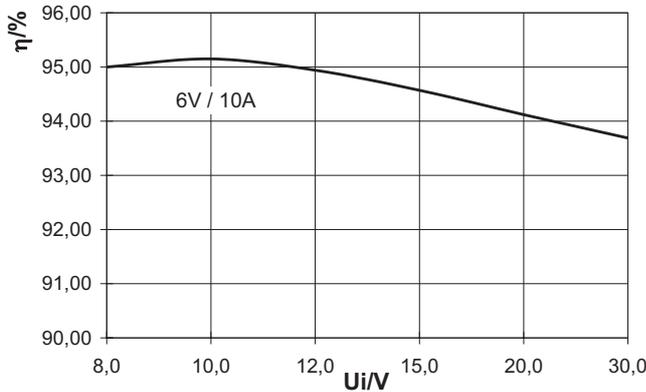


<sup>2)</sup> Alle Potentiale auf GND beziehen

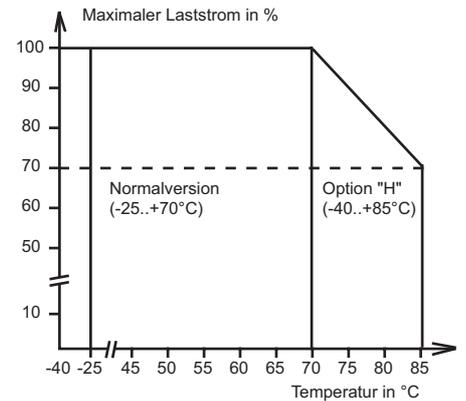
<sup>1)</sup> Es werden Polymer-CAPs empfohlen  
UE > 20V: 2 St. in Reihe

© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

**Wirkungsgrad:**



**Derating-Kurve**



**Mechanik**

