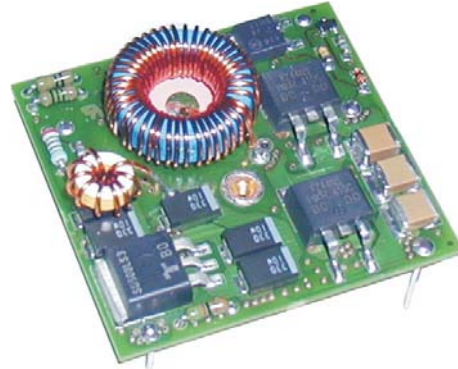


- Platine 51 x 48 mm²
- Bauhöhe 13 mm
- NSR.O offene Bauform (neu)
- Ausgangs-Überspannungsschutz (Thyristor)
- Sehr hohe Funktionalitätssicherheit
- Für mobilen Einsatz geeignet
- 100% Funktionstest aller Parameter
- dynamisch und statisch kurzschlußfest

Für Eingangsspannungen 12V und 24V nominal:
Die Funktionalität ist in allen Betriebszuständen
und bei allen Kenndaten gesichert.



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie NSR.O

1) Ersatz für vergessene Serie NSR/NSR.K

Hauptmerkmale:

Ausgang:

- Genauigkeit absolut $\pm 1\%$
- Regelfaktor $\Sigma(U_E + I_A + T_U) < \pm 1,5\%$
- Welligkeit $< 40 \text{ mV}_{ss}$ (typ. 15 mV_{ss})
konstant über T_U
- Spikes $< 50 \text{ mV}_{ss}$ (T 1:1/50MHz)
- Regelzeit $\Delta I = 50\% \leq 200 \mu\text{s}$
- Leerlauf-, Dauerüberlast- Dauer-
kurzschlußsicher, nulllastfähig
- Kurzschlußstrom $\leq 1,2 I_{Amax}$
- Referenz $5 \text{ V} \pm 1,5\% / 1 \text{ mA}$ (REF)

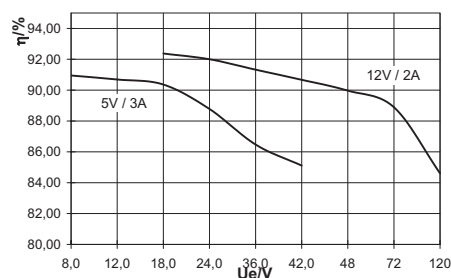
Eingang:

- Leerlaufleistung ca. 0,4 Watt
- EIN-AUS-Bedienung (E.A)
- Transientenangepaßt
- $C_E \geq 22 \mu\text{F}$ empfohlen
- Leicht funkentstörbar

Allgemein:

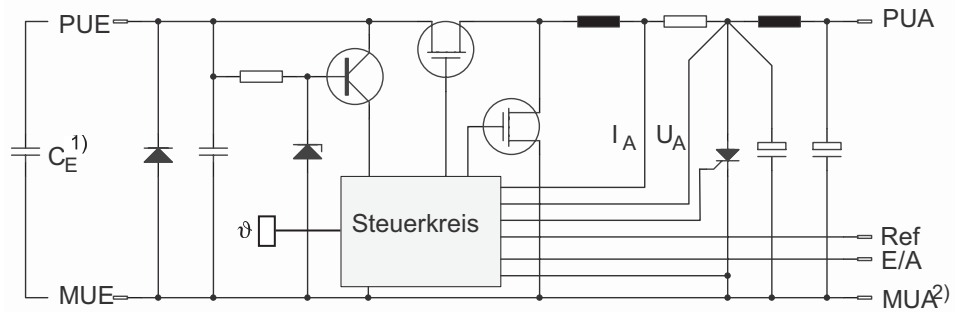
- Umgebungstemp. $-25^\circ\text{C} / +70^\circ\text{C}$,
Option: $-40^\circ\text{C} / +85^\circ\text{C}$
- Derating $1\%/^\circ\text{C}$ ab 70°C
- Freie Luftkonvektion
- Gemeinsamer 0V Eing.-Ausg.
- MTBF $G_F(40^\circ) > 800000 \text{ h}$
- offene Bauform mit Anschraub-Bolzen
- Baugröße $48 \times 51 \times 15$ [18] mm³

Wirkungsgrad NSR.O:



<u>UE</u>	UA	<u>IA</u>	<u>CE</u>	Bestellbezeichnung
V	A	A	μF	
7 - 38	5,1	2,0	220	NSR 05.20.38 ¹⁾
	5,1	3,0	220	NSR-K 05.30.38 ¹⁾
	5,1	4,0	220	NSR-K 05.40.38 ¹⁾
8 - 40	5,1	4,0	-	NSR.O 05.40.40
	5,1	5,0*	-	NSR.O 05.50.40
9 - 42	5,1	2,0	150	NSR 05.20.42 ¹⁾
	5,1	3,0	150	NSR-K 05.30.42 ¹⁾
	6	2,0	150	NSR 06.20.42 ¹⁾
	6	3,0	220	NSR-K 06.30.42 ¹⁾
9 - 36	6	4,0	220	NSR-K 06.40.42 ¹⁾
	5,1	4,0	-	NSR.K 05.40.70
	50V/50ms 70V/2ms			
15 - 42	12	1,2	150	NSR 12.12.42 ¹⁾
	12	2,0	150	NSR-K 12.20.42 ¹⁾
	12	3,0	220	NSR-K 12.30.42 ¹⁾
	12	4,0*	-	NSR.O 12.40.42
15 - 42	12	4,0	-	NSR.O 12.40.70
	50V/50ms 70V/2ms			
18 - 42	15	1,1	150	NSR 15.11.42 ¹⁾
	15	2,0	150	NSR-K 15.20.42 ¹⁾
	15	3,0	220	NSR-K 15.30.42 ¹⁾
	15	4,0	-	NSR.O 15.40.42
17 - 42	15	4,0	-	NSR.O 15.40.70
	50V/50ms 70V/2ms			
(H)	-40°C bis $+85^\circ\text{C}$			Aufpreis
Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten:				auf Anfrage
1) Verguß-Version nicht für Neuentwicklungen				
Offene NSR.O-Version pinkompatibel mit Gewinde-Abstandsbolzen				

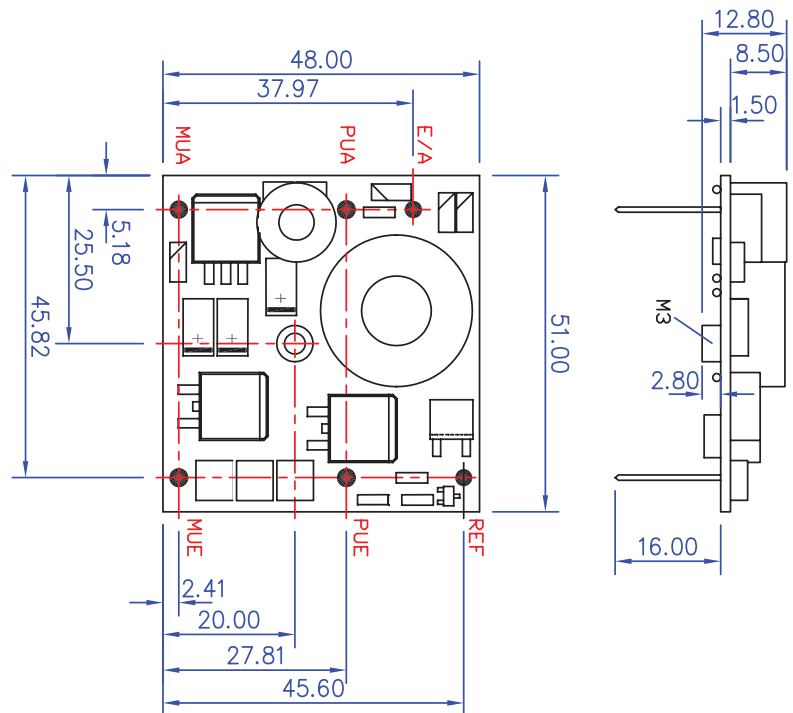
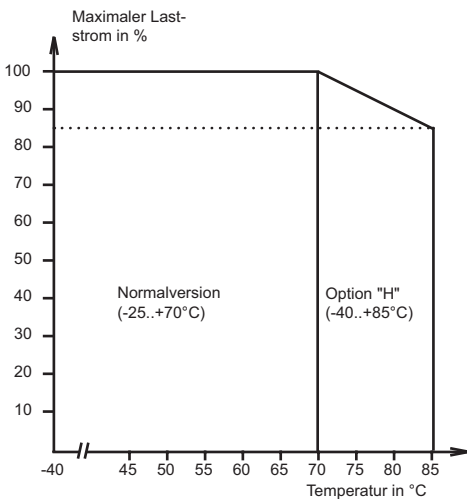
Schaltregler der Serie **NSR.O** wurden als Ersatz für die alten, vergossenen Serien NSR/NSR.K in offener, thermisch stressfreier Bauform entwickelt. Durch den weiten und transientenangepassten Eingangsspannungsbereich sind sie zum Betrieb an sehr stark schwankenden Bordnetzen oder als Nachsetzregler geeignet. Der Ausgangs-Überspannungsschutz schützt die Ausgangsverbraucher bei Durchgriff der UE auf den Ausgang. Bei thermischer Überlastung schaltet der Schaltregler inaktiv und beim Unterschreiten der Grenztemperatur wieder aktiv. 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 besonders hohe Brauchbarkeitsdauer und Funktionalitätssicherheit.



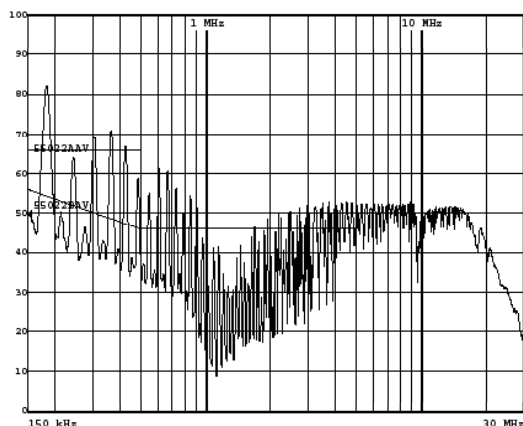
²⁾ Alle Potentiale auf MUA beziehen

¹⁾ Es wird ein Keramik- bzw. Folienkondensator 22µF empfohlen

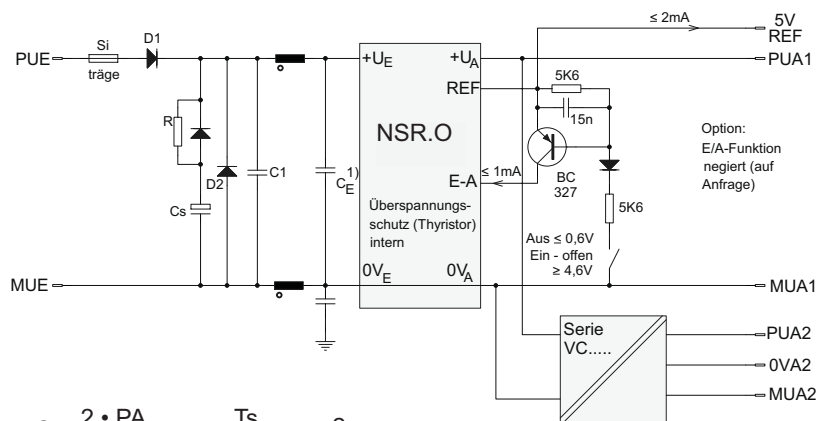
Derating-Kurve



**Funktör-Meßprotokoll
ohne externe Beschaltung**



Applikation (Funkentstörung / multiple Ausgänge)



$$C = \frac{2 \cdot PA}{\eta} \cdot \frac{Ts}{UE^2 - UE_{min}^2} \cdot 2$$

Speicherkondensator

R für Aufschaltstrombegrenzung
Verlustleistung bei Spannungswelligkeit