

- Einsatz an stark verschmutzten Netzen
- Sehr hohe Funktionalitätssicherheit
- Für mobilen Einsatz geeignet
- Kunststoff-Gehäuse (vergossen)
- 100% Funktionstest aller Parameter
- dynamisch und statisch kurzschlußfest
- MSR.O offene Bauform (NEU)

Ersatz für Linearregler 3 W - 16 W. Die Funktionalität ist in allen Betriebszuständen und bei allen Kenndaten gesichert.

© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG



Serie MSR

Hauptmerkmale:

Ausgang:

- Genauigkeit absolut $\pm 1\%$
- Regelfaktor $\Sigma(U_E + I_A + T_U) < \pm 1,5\%$
- Welligkeit $< 40 \text{ mV}_{ss}$ (typ. 20 mV_{ss}) konstant über T_U
- Spikes $< 50 \text{ mV}_{ss}$ (T 1:1/50MHz)
- Regelzeit $\Delta I = 50\% \leq 250 \mu\text{s}$
- Leerlauf-, Dauerüberlast- und Dauerkurzschlußsicher
- Kurzschlußstrom $\leq 1,2 I_{Amax}$
- Referenz $5 \text{ V} \pm 1,5\% / 2 \text{ mA}$ (REF)

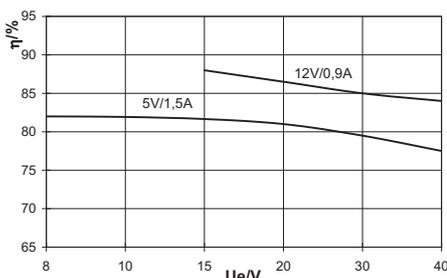
Eingang:

- Leerlaufleistung ca. 0,4 Watt
- EIN-AUS-Bedienung (E.A)
- Transientenangepaßt
- Nicht ohne C_E betreiben
- Leicht funkentstörbar (Applikation)

Allgemein:

- Umgebungstemperatur $-25^\circ\text{C} / +70^\circ\text{C}$
Option: $-40^\circ\text{C} / +85^\circ\text{C}$
- Derating $1\%/^\circ\text{C}$ ab 70°C (außer *)
- Freie Luftkonvektion
- Gemeinsamer 0V Eing.-Ausg.
- MTBF $G_F(40^\circ) > 1 \text{ Mio h}$
- Kunststoff-Gehäuse
- Baugröße $40 \times 40 \times 13 \text{ mm}^3$
- Bodenplatte liegt zurück (Lötkegel)

Wirkungsgrad:



<u>UE</u>	<u>UA</u>	<u>IA</u>	<u>CE</u>	Bestellbezeichnung
V	V	A	$\mu\text{F/V}$	
7 - 38	5,1	0,8	100/50	MSR 05-08-38
	5,1	1,2	220/50	MSR 05-12-38
	5,1	1,5	220/50	MSR 05-15-38
	5,1	2,0	220/50	MSR 05-20-38 *
	5,1	2,0**	22/50	MSR.O 05-20-38
9,5-42	5,1	0,8	150/63	MSR 05-08-42
	5,1	1,2	220/63	MSR 05-12-42
	5,1	1,5	220/63	MSR 05-15-42
	5,1	4,0**	22/50	MSR.O 05.40.42
8 - 38	6	0,6	150/50	MSR 06-06-38
	6	1,2	220/50	MSR 06-12-38
	6	1,5	220/50	MSR 06-15-38
15-42	12	0,4	150/50	MSR 12-04-42
	12	0,6	150/50	MSR 12-06-42
	12	0,9	150/50	MSR 12-09-42
	12	1,2	220/50	MSR 12-12-42
	12	2,5**	22/50	MSR.O 12.25.42
18-42	15	0,35	100/50	MSR 15-03-42
	15	0,5	100/50	MSR 15-05-42
	15	0,8	150/50	MSR 15-08-42
	15	1,1	220/50	MSR 15-11-42
	15	2,0**	22/50	MSR.O 15.20.42

(H) -40°C bis $+85^\circ\text{C}$

Aufpreis

**offene Bauform mit Wirkungsgrad $> 90\%$
optional auf Anfrage

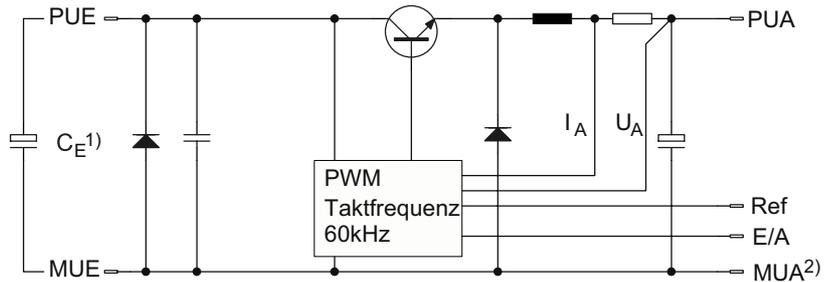
Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten: auf Anfrage

* Derating $1\% / ^\circ\text{C}$ ab 60°C

Wandler der Serie **MSR** sind speziell entwickelt für den Ersatz von Linearreglern an Industrie- und Bordnetzen mit 12/24 und 48 V Nominalspannung, sowie als Nachsetzregler an Stromversorgungen mit multiplen Ausgängen. Die Versorgungsspannung darf hierbei extrem schwanken, auftretende Transientenauswirkungen werden in Verbindung mit Vorschaltfiltern (Applikation) absorbiert.

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 zigtausendfachem Einsatz bei unseren Kunden gezeigt hat.

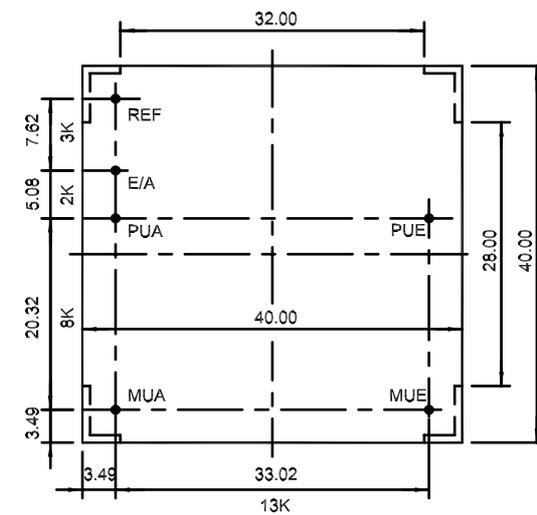
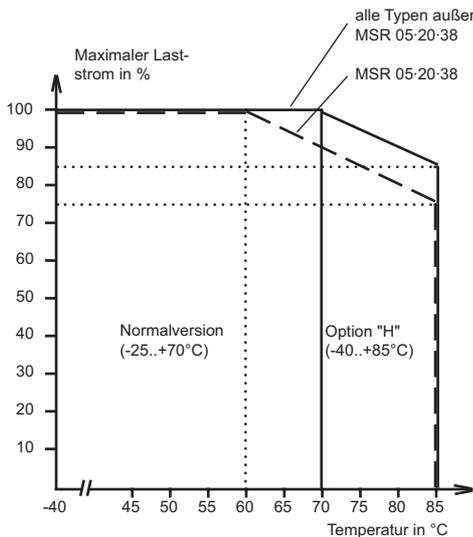
Die Funktionalität über den weiten Spannungs- und Temperaturbereich ist gegeben durch den Einsatz vorgeprüfter Bauelemente mit temperaturunabhängigen Parametern. Bauelementwahl und Fertigungstechnologie bei der Folgeserie in offener Bauform ermöglichen bei diesen Schaltreglern eine besonders hohe Brauchbarkeitsdauer und Funktionalitätssicherheit.



²⁾ Alle Potentiale auf MUA beziehen

¹⁾ darf nicht ohne C_E betrieben werden
Spezialkondensatoren und Filter in Produktgruppe M

Derating-Kurve

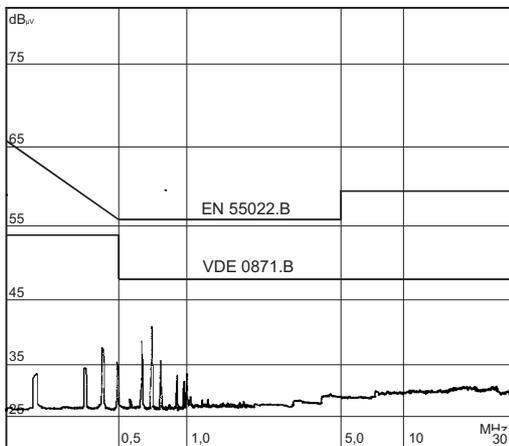


Bohrbild in
Steckrichtung

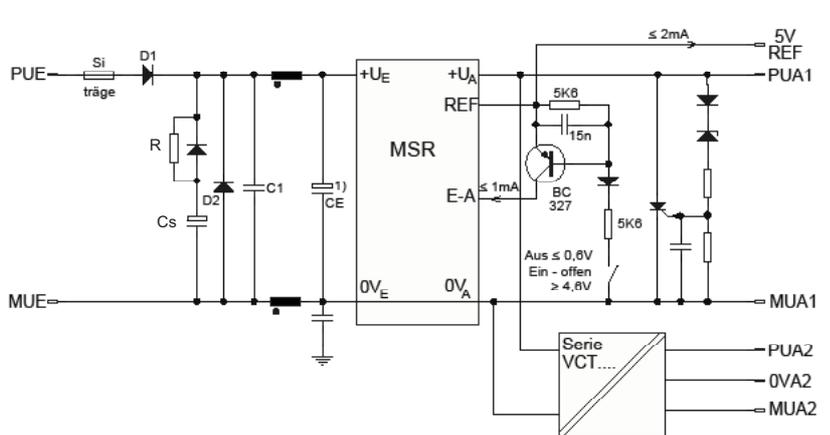
Bauhöhe: 13mm
Stifte: 0,8mm
K=2,54mm

Offene Bauform
gleiches Pinning

Funkstör-Meßprotokoll



Applikation (Funkentstörung / multiple Ausgänge)



$$C_s = \frac{2 \cdot P_A}{\eta} \cdot \frac{T_s}{U_E^2 - U_{E_{min}}^2} \cdot 2$$

Speichercondensator

R für Aufschaltstrombegrenzung
Verlustleistung bei Spannungswelligkeit