

unipolar
bis 60 Watt

DC/DC Systemwandler
potentialgetrennt



- Europaformat 3HE / 8 TE
- 8TE Frontplatte (Option)
- Fernbedienung (E-A)
- Überspannungsschutz
- Eingangsfunkentstört EN 55022.B
- Ein- / Ausgangsspikelfilter
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Schock/Vibration gemäß EN 50155
- Aktives Transientenschutzfilter (SYKO-Patent Nr. 3804074 und 0402367)

- für
- Bahntechnik
 - Sondertechnik
 - Industrie



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie RAB5.U

Hauptmerkmale:

Ausgänge:

- Regelfaktor $\Sigma(U_E + I_A + T_{\text{reg}}) < \pm 1,5\%$
- Genauigkeit absolut $\pm 1\%$
- Welligkeit $< 20 \text{ mV}$ über T_{u}
- Spikes $< 100 \text{ mV}$ ($T_{\text{SS}} 1:1/50\text{MHz}$)
- Regelzeit $\Delta I = 50\% \leq 1 \text{ ms}$
- Konstantstromgrenze $< 1,2 I_{\text{Amax}}$
- Ausgangsspikelfilter
- Leerlauf-, Überlast-, Kurzschlußfest
- Fühlerleitung zur Lastkompensation FP/FM
- Überspannungsschutz (Logik)
- Powerfail PF

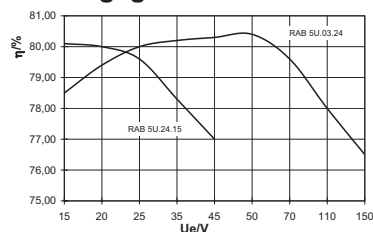
Eingang:

- Leerlaufleistung ca. 3 Watt
- EIN-AUS-Bedienung (E/A)
- Ein-Aus-Schalthyterese bei Unterspannung und zeitliche Verzögerung
- Geringe Eingangskapazität
- Eingangsfilter gemäß EN 55022.B
- Störgrößenfestigkeit:
EN 61000-4-4 (Schärfegrad 3) Burst
EN 61000-4-5 (Schärfegrad 3) Surge
Option: RIA 12 A-L
- Verpolschutz (Sicherung/Querdioden)
- Katastrophenschutzsicherung

Allgemein:

- Messerleiste DIN 41612, Bauform H15
- Topologie-Kaskadierung
- Taktfrequenz 100 kHz
- Isolationsprüfung 1,5 kV_{AC} 1 min
- Umgebungstemp. $-25^\circ\text{C} / +70^\circ\text{C}$
Option: $-40^\circ\text{C} / +85^\circ\text{C}$ Derating 1%/°C $> 70^\circ\text{C}$
- Funkstörgrad EN 55022.B
- MTBF typ. $> 1 \text{ Mio h}$ (SN29500 40°C)
- Schock/Vibration gemäß EN 50155
- Gewicht ca. 700g
- CE-Konformität auf Anfrage
- Grenzwerttemperatur am KK-★: 95°C

Wirkungsgrad



<u>UE</u>	<u>PA</u>	<u>UA</u>	<u>IA</u>	<u>(IA)</u>	Bestell-
V	W	V	A	(A)	bezeichnung
(ohne VG)					
8 - 38	40	5,1	8,0	(12,0)	RAB5.U 20-05-080 VG
50V50ms		12	3,3	(5,0)	RAB5.U 20-12-033 VG
70V2ms		15	2,7	(4,0)	RAB5.U 20-15-027 VG
VG 96 916 T5		24	1,7	(2,5)	RAB5.U 20-24-017 VG
ISO 7637 T1/3					
14,4 - 38	60	5,1	12,0		RAB5.U24-05-120
surgefest		12	5,0		RAB5.U24-12-050
1 kV / 2Ω		15	4,0		RAB5.U24-15-040
1,8 kV / 5Ω		24	2,5		RAB5.U24-24-025
14,4 - 158	50	5,1	10,0		RAB5.U03-05-100
surgefest		12	4,2		RAB5.U03-12-042
1 kV / 2Ω		15	3,3		RAB5.U03-15-033
1,8 kV / 5Ω		24	2,1		RAB5.U03-24-021
19 - 80	60	5,1	12,0		RAB5.U50-05-120
surgefest		12	5,0		RAB5.U50-12-050
1 kV / 2Ω		15	4,0		RAB5.U50-15-040
1,8 kV / 5Ω		24	2,5		RAB5.U50-24-025
45 - 158	60	5,1	12,0		RAB5.U10-05-120
surgefest		12	5,0		RAB5.U10-12-050
1 kV / 2Ω		15	4,0		RAB5.U10-15-040
1,8 kV / 5Ω		24	2,5		RAB5.U10-24-025

RAB 5U (H)

-40°C bis $+85^\circ\text{C}$

Aufpreis

Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten:

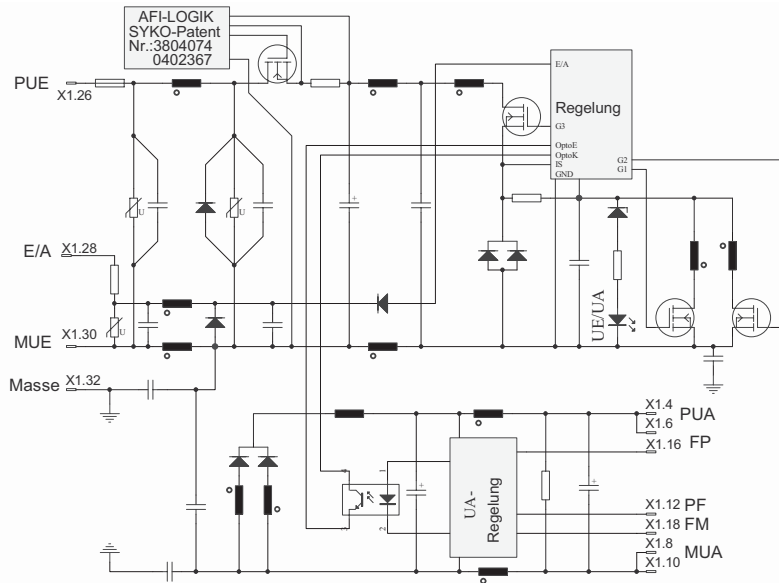
auf Anfrage

Für den mobilen Einsatz bzw. erhöhte Betriebszuverlässigkeit wurde für eine Ausgangsleistung bis 60 Watt die Serie **RAB5.U** serienreif.

Im abgeschalteten Zustand (Inhibit-Funktion) hat der Wandler eine sehr geringe Stromaufnahme von typisch 3 mA, wodurch er sich besonders für den Einsatz an Batterienetzen eignet.

Der ultraweite Eingangsspannungsbereich von >1:10 erlaubt den Betrieb an "weichen und transientenbehafteten" Netzversorgungen sowie der globalen Anwendung auf allen internationalen mobilen Bordnetzen. Der mechanisch stabile und geordnete Aufbau ermöglicht den Einsatz auch im mobilen Bereich (Sonderfahrzeuge, Nahverkehr, Bahntechnik) mit hohen Schock/Vibrationsanforderungen.

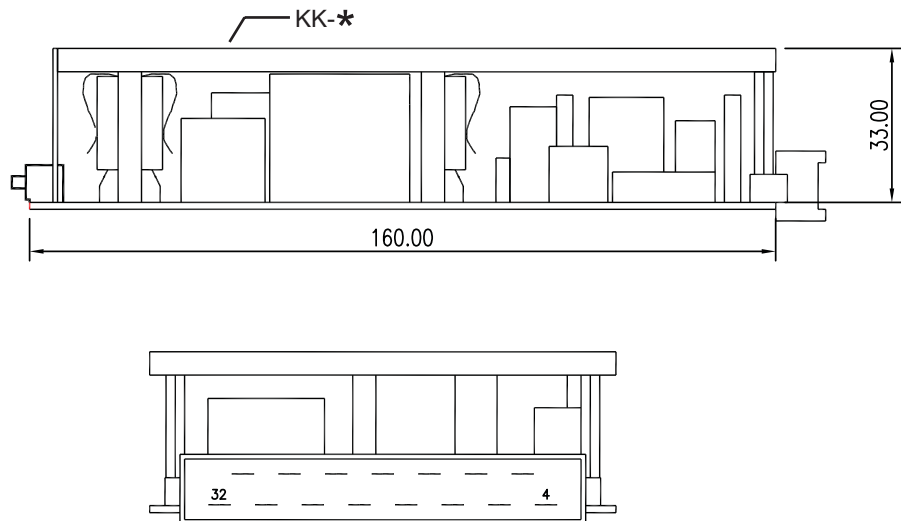
Die Funktionalität ist durch die Bauelementewahl, Filter, Sicherheitskreise, dynamische und statische Strombegrenzung und Überspannungsschutz auch in den Grenzbereichen sichergestellt. Ein aktives Transientenschutzfilter verhindert dynamische Aufschaltströme auch bei Transienten und absorbiert diese.



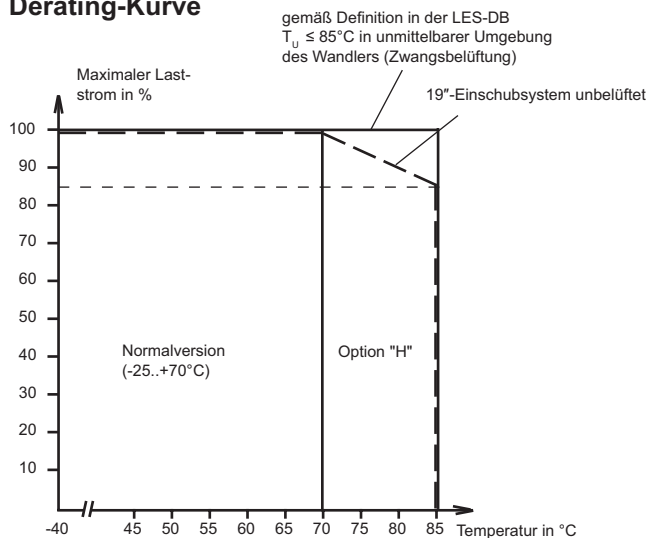
© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Pinbelegung

PUA	4/6
MUA	8/10
PF	12
FP	16
FM	18
PUE	26
E/A	28
MUE	30
Masse	32



Derating-Kurve



Funkstörmeßprotokoll

