

für Bahntechnik, Fahrzeugtechnik, Anlagentechnik

- Chassismontage
- Sicherheitsredundant 2 x 300 Watt¹⁾
- Leistungsredundant 600 Watt¹⁾
- Eingangsverpolschutz¹⁾
- Aktive Speicherzeit EN50155 S2¹⁾
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Aufschaltstrombegrenzung (ICL)
Aktives Transientenschutzfilter
(SYKO-Patent Nr. 3804074 und 0402367)
- Eingangsfunktentstört EN 55022.B
- Schock/Vibration EN 50155
- Parallelschaltbar (Ausgangsdioden)



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie KN 60.U/B/S

Hauptmerkmale:

Ausgang:

- Regelfaktor $\Sigma (U_E + I_A + T_U) < \pm 2\%$
- Genauigkeit absolut $\pm 2\%$
- Welligkeit $< 20 \text{ mV}_{ss}$ (konst. über T_U)
- Spikes $< 200 \text{ mV}_{ss}$ ($T: 1:1/50\text{MHz}$)
- Regelzeit $\Delta I = 50\% < 10 \text{ ms}$
- Konstantstromgrenze $< 1,2 I_{Amax}$
- Ausgangsspikefilter (C - L² - C)
- Leerlauf-, Überlast-, Kurzschlußfest
- Netzausfallüberbrückung $\geq 10\text{ms}^1$
- Ausgangsfilter EN 55011.B
- 2 getrennte Kanäle mit Dioden entkoppelt¹⁾
- potentialfreier Relaiskontakt 250V_{AC}/12A
- Power-Good-Signal
(wenn U_a innerhalb Toleranz $\pm 5\%$)
- optische Anzeige LED

Eingang:

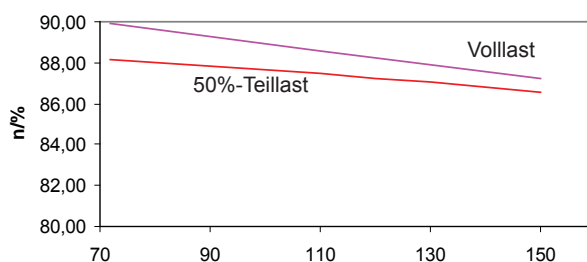
- Burst/Surge EN61000-4-4/5 SGrd3 2Ω
- Surge Bahn 1,8kV / 5Ω
- Leerlaufleistung $< 5 \text{ Watt}$
- EIN-AUS-Bedienung (E/A)
- Schalthysterese und Wiedereinschaltverzögerung bei Unterspannung
- Eingangsfilter EN 55011.B
- Geringe Eingangskapazität
- Verpolschutz (Längsdiode)¹⁾
Aufschaltstrombegrenzung (aktiv)
- Katastrophenschutzsicherungen auf Platine¹⁾
- 2 komplett getrennte Eingangsstufen¹⁾
- LED pro Kanal nach Verpolschutz

Allgemein:

- Anschluss 4mm²-Wago-Zugfederklemmen
- Tiefsetzsteller + Gegentakt Topologie
- Taktfrequenz 60 kHz/80kHz
- Isolationsprüfpng. 1,5 KV_{AC} 1 min
- Umgebungstemp. -25°C / +70°C
- Option: -40°C / +85°C EN50155 TX
- Derating 2,0%/°C ab 70°C
- MTBF auf Anfrage
- Schock/Vibration gemäß EN50155
- Gewicht ca. 4kg
- CE-Konformität auf Anfrage
- Grenzwerttemperatur am KK-★ 95°C

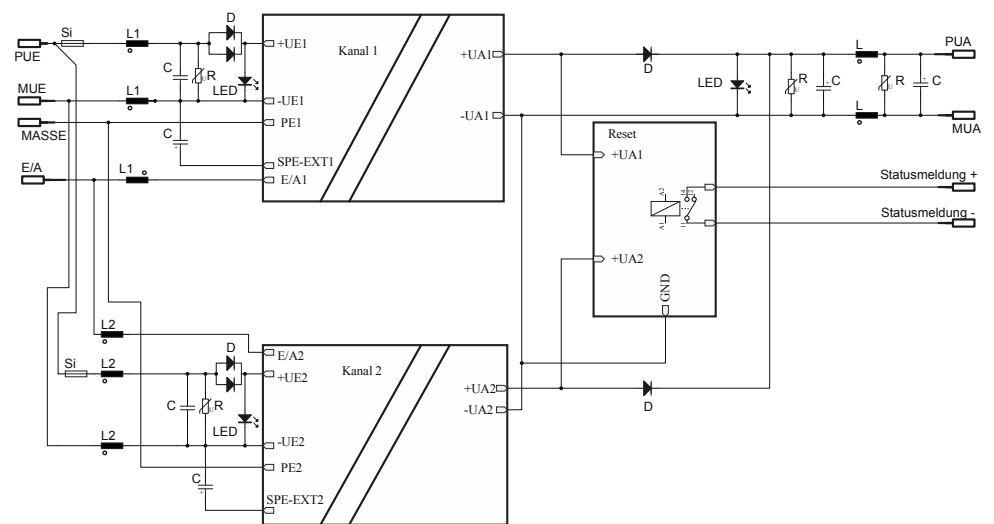
UE		UA	IA	Bestell-	
V	Ausgang	V	A	bezeichnung	
14,4 - 34	unipolar	24	16	KN 60.U 24.24.160	
Σ 300W	unipolar	36	11	KN 60.U 24.24.160	
	bipolar	2 x 24	2 x 8	KN 60.B 24.24.080	
	bipolar	2 x 36	2 x 5,5	KN 60.B 24.36.055	
	redundant	2x150W 24	8	KN 60.S 24.24.080	
21 - 51	redundant	2x150W 36	5,5	KN 60.S 24.36.055	
	unipolar	24	20	KN 60.U 36.24.200	
	Σ 400W	unipolar	36	14	KN 60.U 36.36.200
		bipolar	2 x 24	2 x 10	KN 60.B 36.24.100
	bipolar	2 x 36	2 x 7,5	KN 60.B 36.36.075	
redundant	2x200W 24	10	KN 60.S 36.24.100		
42 - 154	redundant	2x200W 36	7,5	KN 60.S 36.36.075	
	unipolar	24	24	KN 60.U 10.24.240	
	Σ 600W	unipolar	36	16	KN 60.U 10.36.160
		bipolar	2 x 24	2 x 12	KN 60.B 10.24.120
	bipolar	2 x 36	2 x 8	KN 60.B 10.36.080	
	redundant	2x300W 24	12	KN 60.S 10.24.120	
	redundant	2x300W 36	8	KN 60.S 10.36.080	
Version H	-40°C bis ...+85°C:			Aufpreis	
	Bipolarer Ausgang durch Redesign:			auf Anfrage	
	Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten:			auf Anfrage	

Wirkungsgrad Variante KN 60.U 10.24.240 (ohne Eingangs-Längsdiode)



Für den mobilen Einsatz bzw. erhöhte Betriebszuverlässigkeit wurde für eine Ausgangsleistung bis 600 Watt die Serie KN 60 serienreif.

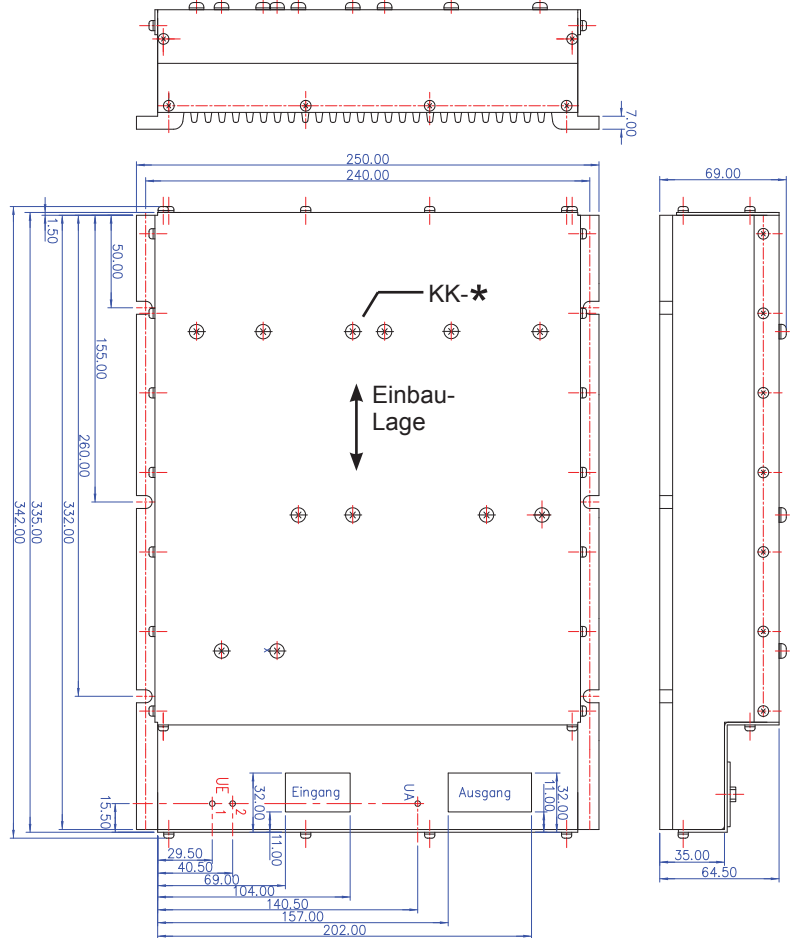
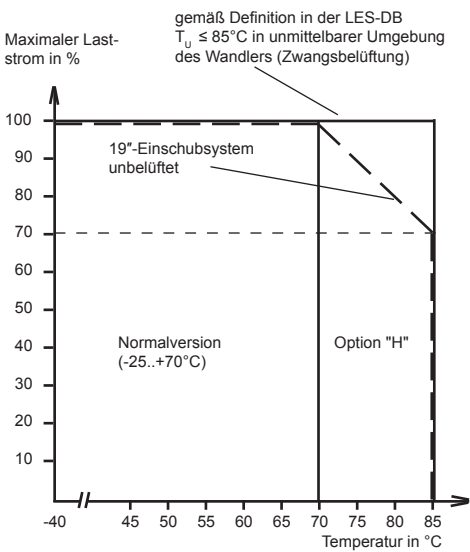
Durch Einsatz des SYKO-Patents - eines aktiven Filters - werden Aufschaltströme begrenzt und Langzeit-Transienten absorbiert. Der Kunde "sieht" nur eine sehr geringe Eingangskapazität. Durch die von SYKO entwickelte Schaltungstopologie werden die Chopperkondensatoren nur gering strombelastet. Der Wandler hat einen mechanisch geschickten Aufbau, um die Wärme auf das Kühlkörperprofil abzuleiten. Eine direkte Chassismontage ist möglich.



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

1) Diese Versorgung verfügt über zwei absolut getrennte Kanäle, die über eine Eingangs- und Ausgangsdiode entkoppelt sind, um eine sicherheitsrelevante Versorgung zu gewährleisten. Beide Kanäle haben getrennte Sicherungen, Eingangsfilter, Eingangslängsdiode und 10ms-Netzausfallüberbrückung. Durch die Ausgangsdiode besteht gleichzeitig die Möglichkeit, zwei unipolare Geräte der Serie KN 60 wiederum parallel zu schalten. Sollte auf die Sicherheitsrelevanz verzichtet werden können, können aus Wirkungsgradgründen die Ein-/Ausgangslängsdiode und Speicherzeit optional entfallen. Die Funktionalität ist durch die Bauelementwahl, Filter, Sicherheitskreise, dynamische und statische Strombegrenzung und Logik-Überspannungsschutz auch in den Grenzbereichen sichergestellt.

Derating-Kurve



Funkstörmeßprotokoll ohne externe Beschaltung

