

- **Betrieb am Fahrdraht 600/750V_{DC}**
- **Batterie-/Zwischenkreisspannung 220/450/660V_{DC}**
- **Burst/Surge EN 61000-4-4/5 SGrd. X**
- **Überspannung nach IEC1287 Level 2**
- **Funkentstörung EN 55022.A + 20dB**
- **20 mm Luft- und Kriechstrecken / OV2**
- **gem. EN50124-1 / PD2**
- **LES-DB / Railway EN 50155 / 121**
- **Bordnetzversorgung / Batterieladung**
- **DC- und optional AC-Eingang mit PFC**



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie ABS06

Hauptmerkmale:

Ausgang:

- Regelfaktor $\Sigma (U_E + I_A + T_U) < \pm 2\%$
- Genauigkeit absolut $\pm 2\%$
- Welligkeit $< 200 \text{ mV}_{\text{ss}}$ (über T_U)
- Spikes $< 300 \text{ mV}_{\text{ss}}$ (T 1:1/50MHz)
- Regelzeit $\Delta I = 50\% \leq 3 \text{ ms}$
- Konstantstromgrenze $< 1,2 \text{ I}_{\text{Amax}}$
- Ausgangsspikefilter (C - L² - C)
- Leerlauf-, Überlast-, Kurzschlußfest
- *Optionen:*
- UA-Umschaltung auf Ladeschlussspg. (KV4)
- IK-Umschaltung (KV5)
- Bei Überlast $< 0,6 \times U_A$ schaltet Gerät ab
- Dynamische Überlast 30s¹⁾ (optional)
- Relais, Schließer ab ca. $0,8 \times U_{\text{Anom}}$
- Entkoppeldiode bei Fremdspeisung
- Schraubklemmen M4

Eingang:

- Leerlaufleistung ca. 13 Watt
- Eingangsfilter EN 55022.A +20db
- Störgrößen:
- Burst EN 61000-4-4 SGrd 4
- Surge EN 61000-4-5 6kV / 2Ω / 50µs
- Eingangssicherung 1,2kV 8x50 mm mit angepaßtem Schmelzintegral
- Auf- und Einschaltstrombegrenzt
- Keine hochfrequente Überlagerung¹⁾
- Verpolungsschutz über Längsdioden transientenangepasst
- Powerfaktor-Regelung bei AC (Sin, Sq, Tr)
- Schraubklemmen M4

Allgemein:

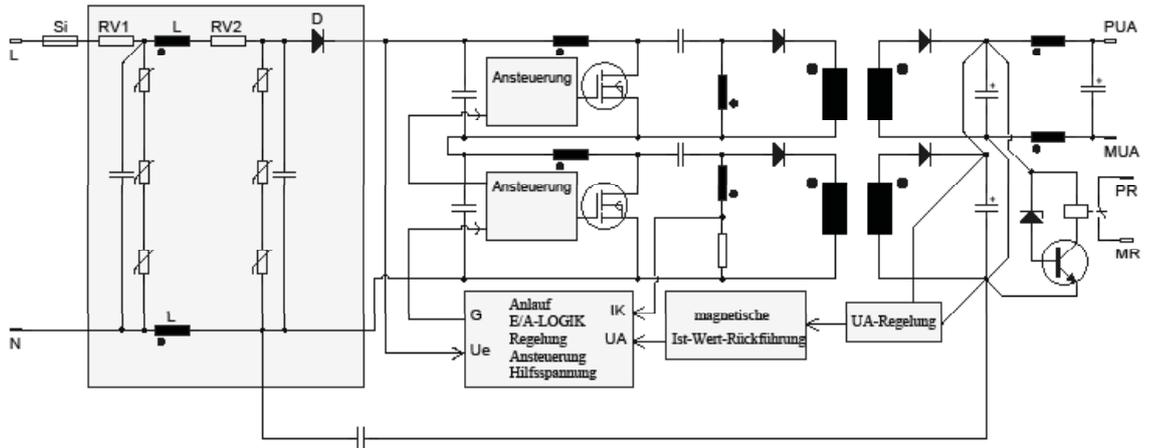
- Auto-Anlauf aus Eingangsspannung UE
- Wirkungsgrad typ. 88%
- Taktfrequenz $> 80 \text{ kHz}$
- Kaskadierte Regenerator-Topologie (Patent)
- Isolationsprüfspng. 4,8 KV_{AC} 10s / 100%
- 20 mm Luft- und Kriechstrecken (LP/Trafo)
- Leiterplatte lackiert
- Umgebungstemp. $-25^\circ\text{C} / +70^\circ\text{C}$
- Zwangsumluft¹⁾
- Option: $-40^\circ\text{C} / +85^\circ\text{C}$
- Derating 1,2% / °C $> 60^\circ\text{C}$
- MTBF auf Anfrage
- Schock/Vibration gemäß EN50155
- Gewicht ca. 4 kg
- Abmessungen 420 x 338 x 65 mm³
- CE-Konformitätserklärung auf Anfrage

UE V	PA W	UA V	IA A	Bestell- bezeichnung
150 - 330	400	24	16,7	ABS 06.U220.024.167
665V / 2ms	450	36	12,5	ABS 06.U220.036.125
220V-Batterie	500	72	6,9	ABS 06.U220.072.069
	500	110	4,5	ABS 06.U220.110.045
180 - 560	340	24	14	ABS 06.U300.024.140
1065V / 2ms	360	36	10	ABS 06.U300.036.100
220/450V-Batterie	400	72	5,5	ABS 06.U300.072.055
	400	110	3,6	ABS 06.U300.110.036
	Option 400	220	1,8	ABS 06.U300.220.018
340 - 560	400	24	16,7	ABS 06.U450.024.167
1065V / 2ms	450	36	12,5	ABS 06.U450.036.125
450V-Batterie	500	72	6,9	ABS 06.U450.072.069
	500	110	4,5	ABS 06.U450.110.045
460 - 900 DC	450	24	18,8	ABS 06.U660.024.188
1050V / 10ms	500	36	13,9	ABS 06.U660.036.139
660V DC-Zwischenkreis	550	72	7,6	ABS 06.U660.072.076
	550	110	5,0	ABS 06.U660.110.050
400 - 1000 DC	400	24	16,7	ABS 06.U750.024.167
1270 V/100 ms	450	36	12,5	ABS 06.U750.036.125
1950 V/2 ms	500	72	6,9	ABS 06.U750.072.069
750 VDC Fahrdrat	500	110	4,5	ABS 06.U750.110.045
Notstarthilfe				auf Anfrage
Batterieladung auf Ladeschlussspannung				auf Anfrage
Version H		-40°C bis 85°C		Aufpreis
Modifikationskosten für mögliche Änderungen obiger Daten:				auf Anfrage
1) Rücksprache zu SYKO				

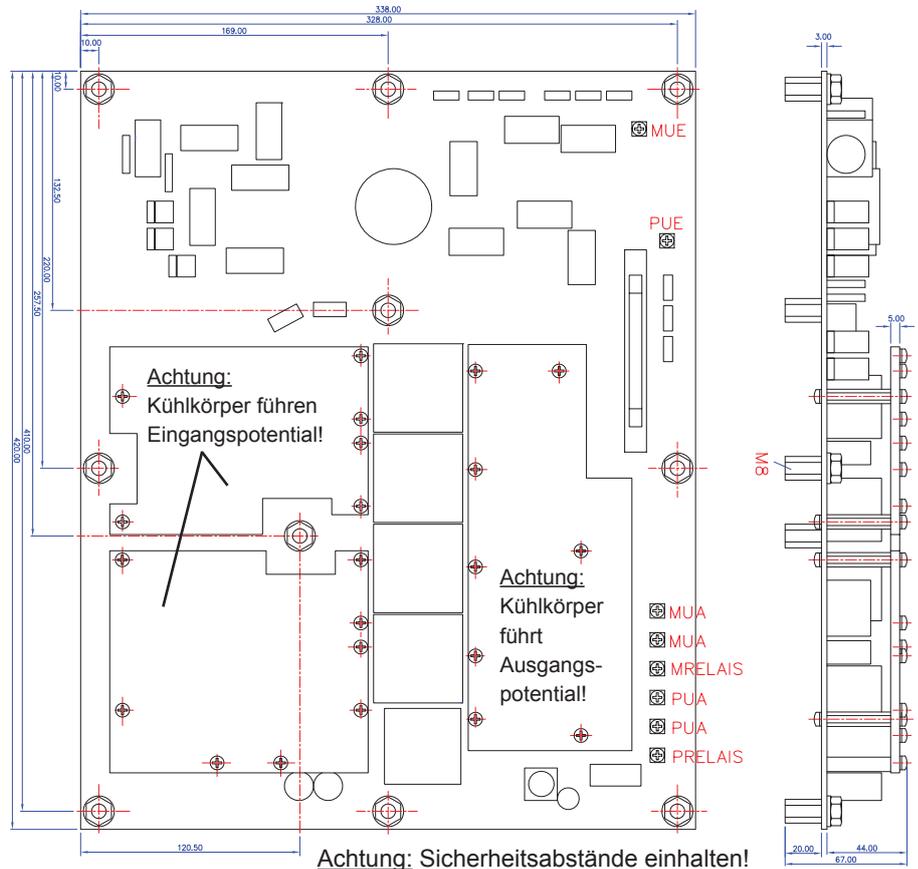
Für den mobilen Einsatz speziell am Fahrdraht und Hochvoltbatterien wurde für eine Ausgangsleistung bis 550 W die Serie **ABS06** serienreif.

Das patentierte Schaltungskonzept ermöglicht eine extrem hohe Potentialtrennung mit 20 mm Luft- und Kriechstrecken und hohe Ausgangsspannungen bei weiten Eingangsspannungsbereichen. Ein mechanisch sehr stabiler Aufbau für extreme Schock- und Vibrationsbelastungen erschließt den Einsatz in der Verkehrstechnik, so zum Beispiel auf Straßenbahnen, Hybrid-Bussen und auf Vollbahnen.

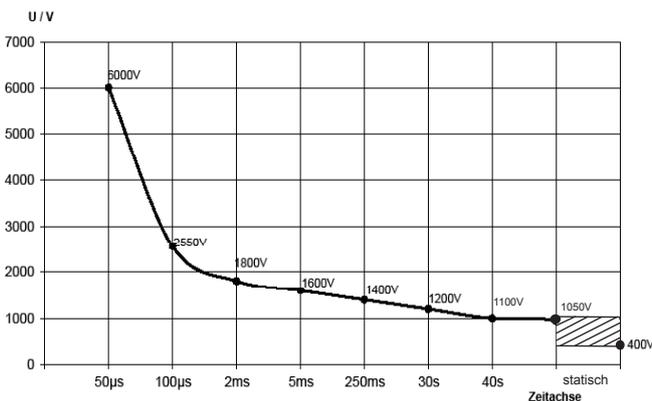
Die Standard-Stromversorgung ist sowohl eingangs- als auch ausgangsseitig gegen Überspannungen und Störgrößen geschützt und funktentstört. Dem Anwender steht somit eine geregelte, kurzschluß- und leerlaufste Ausgangsspannung potentialgetrennt aus der Fahrdraht-Ebene zur Verfügung, mit der Systeme versorgt oder Batterien geladen werden können. Die Ausgangsspannung kann zur Batterieladung auf die entsprechende Ladeschluss-Spannung optional eingestellt werden. Eine externe Ausgangs-Längsdiode ist zwingend bei Fremdspannung (z.B. Batterie) und verhindert den Energierückfluss oder ermöglicht die redundante Parallelschaltung auf Sicherheit bzw. Leistungserhöhung.



Mechanik



Dynamische Überspannungen an 750V Fahrdraht



Wirkungsgrad

