

- **Betrieb am Fahrdraht 600/750V<sub>DC</sub>**
- **Nennspannung 1200V<sub>DC</sub>, 2400V<sub>DC</sub>**
- **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**
- **Batterieladung / Versorgung**
- **Powerfaktor-Regelung 16/50Hz (optional)**
- **DC- und AC-Eingang 1000/1500V PFC**



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

## Serie ABS07

### Hauptmerkmale:

#### Ausgang:

- Regelfaktor  $\Sigma (U_E + I_A + T_U) < \pm 2\%$
- Genauigkeit absolut  $\pm 2\%$
- Welligkeit  $< 200 \text{ mV}$  (über  $T_U$ )
- Spikes  $< 300 \text{ mV}_{SS}$  ( $T 1:1/50\text{MHz}$ )
- Regelzeit  $\Delta I = 50\% \leq 3 \text{ ms}$
- Konstantstromgrenze  $< 1,2 I_{Amax}$
- Ausgangsspikefilter (C - L<sup>2</sup> - C)
- Leerlauf-, Überlast-, Kurzschlußfest
- Batterieladung auf Ladeschlussspannung
- Bei Überlast  $< 0,7 \times U_A$  schaltet Gerät ab
- Dynamische Überlast 30s<sup>1)</sup> (optional)
- Relais, Schließer ab ca.  $0,8 \times U_{Anom}$
- Entkoppeldiode bei Fremdspannung
- Schraubklemmen M4

#### Eingang:

- Leerlaufleistung ca. 17 Watt
- Eingangsfilter EN 55022.A +20db
- Störgrößen: (6kV rechnerisch)
- 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 externe hochfrequente Überlagerung
- Verpolungsschutz über Brückengleichrichtung
- Powerfaktor-Regelung bei AC (Sin, Sq, Tr)
- Schraubklemmen M4

#### Allgemein:

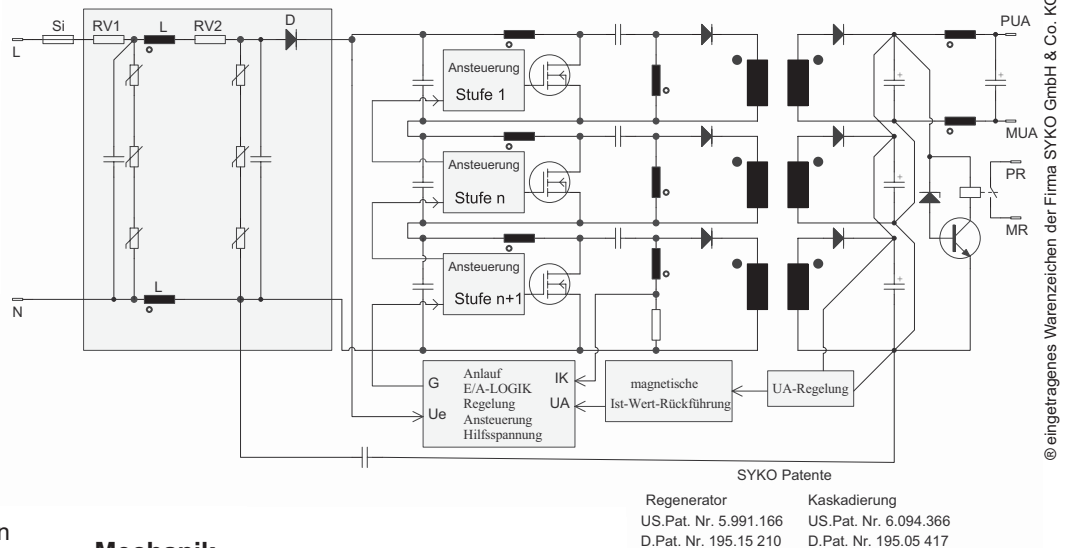
- Auto-Anlauf aus Eingangsspannung UE
- Wirkungsgrad typ. 88%
- Taktfrequenz  $> 80 \text{ kHz}$
- Kaskadierte Regenerator-Topologie (Patent)
- Isolationsprüfpng. 4,8 KV<sub>AC</sub> 10s / 100%
- 20 mm Luft- und Kriechstrecken (LP/Trafo)
- Umgebungstemp. -25°C / +70°C  
Zwangsumluft <sup>1)</sup>
- Option: -40°C / +85°C
- Derating 1,2% / °C  $> 60^\circ\text{C}$
- MTBF auf Anfrage
- Schock/Vibration gemäß EN50155
- Gewicht ca. 9 kg
- Abmessungen 420 x 338 x 140 mm<sup>3</sup>
- CE-Konformitätserklärung auf Anfrage

UE V	PA W	UA V	IA A	Bestell- bezeichnung	
<b>400 - 1050 DC</b>	1000	24	42	ABS 07.U750.024.420	
	1950V / 2ms	1500	36	42	ABS 07.U750.036.420
	750V DC-Fahrdraht		72	21	ABS 07.U750.072.210
			110	13,6	ABS 07.U750.110.136
<b>440 - 950 DC</b>	1000	24	42	ABS 07.U700.024.420	
	1200V / 10ms	1500	36	42	ABS 07.U700.036.420
	750V Fahrdrat mit eingeschränkter Transiente		72	21	ABS 07.U700.072.210
			110	13,6	ABS 07.U700.110.136
<b>800 - 3280 DC</b>	1000	24	42	ABS 07.U1224.024.420	
	5000V / 2ms	1500	36	42	ABS 07.U1224.036.420
	1,2/2,4 kV Fahrdrat		72	21	ABS 07.U1224.072.210
			110	13,6	ABS 07.U1224.110.136
<b>900 - 2500 DC</b>	1000	24	42	ABS 07.U1500.024.420	
	5000V / 2ms	1500	36	42	ABS 07.U1500.036.420
	1,2 / 1,5 kV DC-Netz		72	21	ABS 07.U1500.072.210
	einfache Isolation		110	13,6	ABS 07.U1500.110.136
<b>720 - 1500 AC</b>	1000	24	42	ABS 07.U10AC.024.420	
	5000V / 2ms	36	28	ABS 07.U10AC.036.280	
	1,0kV AC-Netz 16,3 - 60 Hz		72	14	ABS 07.U10AC.072.140
	Sinus, Rechteck, Trapez		110	9	ABS 07.U10AC.110.090
<b>1050 - 2150 DC/AC</b>	1000	24	42	ABS 07.U15AC.024.420	
	1,5kV DC/AC-Netz 16,3 - 60 Hz		36	28	ABS 07.U15AC.036.280
	Sinus, Rechteck, Trapez		72	14	ABS 07.U15AC.072.140
			110	9	ABS 07.U15AC.110.090
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 Fahrdradt und Hochvoltbatterien wurde für eine Ausgangsleistung bis 1500 W die Serie **ABS07** serienreif.

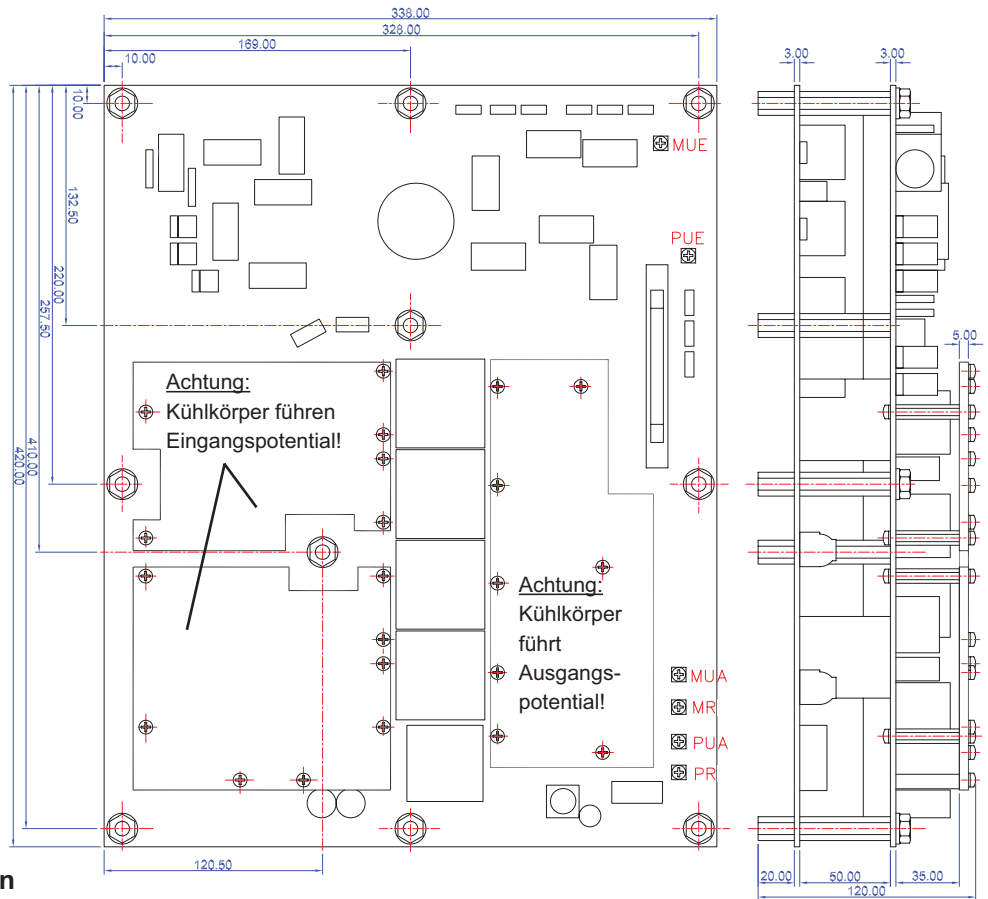
Das patentierte Schaltungskonzept ermöglicht eine extrem hohe Potentialtrennung mit 20 mm Luft- und Kriechstrecken und hohe Ausgangsspannungen bei weiten Eingangsspannungsbereichen. Ein mechanisch sehr stabiler Aufbau für extreme Schock- und Vibrationsbelastungen erschließt den Einsatz in der Verkehrstechnik, 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 Niederspannung potentialgetrennt aus der Fahrdradt-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.

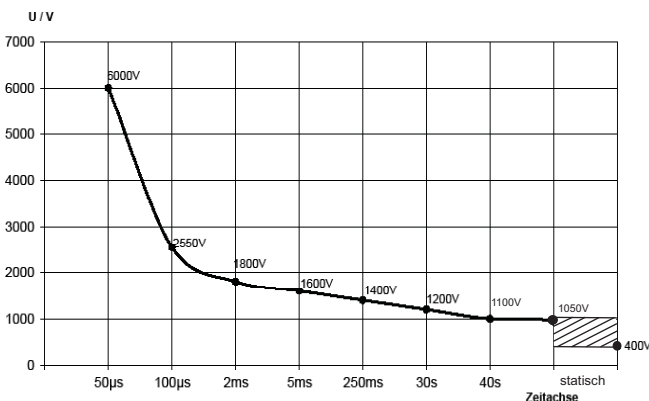


© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

**Mechanik**



**Dynamische Überspannungen an 750V Fahrdradt**



**Wirkungsgrad**

