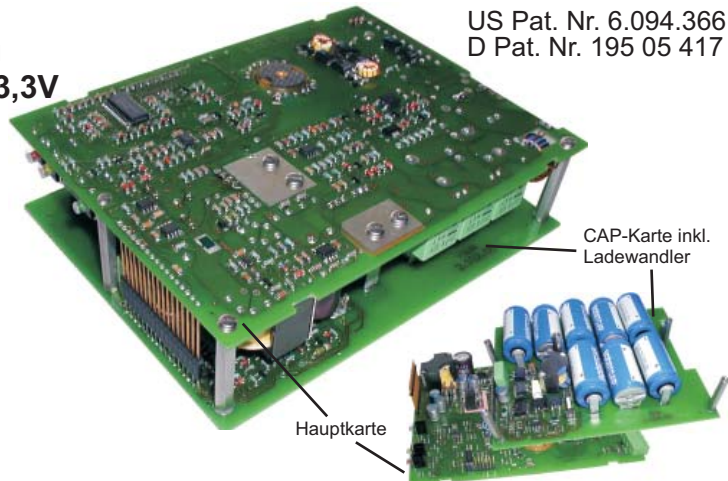


- **USV-Funktion bis 40s bei 40 Watt**
- **Einsatz von Polymer-Speichern**
- **Potentialgebundener Hauptausgang**
- **Prozessor-Zusatzspannungen 5,1V/3,3V**
- **Eingang 8 - 34 V / 9 - 48 V / dyn. 70V**
- **DIN ISO 7637 / VG 96916 Teil 5**
- **Sicherheitsrelevante Topologie**
- **Funkentstört EN 55022.B**
- **Zertifiziert nach CE / e1 / E1 ¹⁾**

Unterbrechungsfreie Versorgung für mobile Applikationen

US Pat. Nr. 6.094.366
D Pat. Nr. 195 05 417



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie RV.USV USV-Versorgung

Hauptmerkmale:

Ausgang:

- USV-gestützt ab U_{Emin} $T_s \sim \frac{40W}{PA} \cdot 40s$
- Ausgänge unabhängig von Cap-Ladung
- Hauptausgang (UA) / Hilfsausgänge (UH)
- Genauigkeit absolut $\pm 1\%$
- Regelfaktor $\Sigma(U_e + I_e + T_e) < \pm 1,5\%$
- Welligkeit $< 10 mV_{ss}$ über T_u
- Spikes $< 100 mV_{ss}$ (T 1:1/50MHz)
- Regelabweichung $\Delta I = 50\% \pm 2\%$
- Strombegrenzung $< 1,2 I_{Amax}$ ($U_{A/H} = 0 V$)
- Überspannungsschutz $1,2 U_{Amax}$ (Logikpegel)
- Signalisierung Unterspg. UA1/CAP-Ladung

Eingang:

- Eingangssicherung (Katastrophenschutz) ²⁾
- Hauptschalter potentialtrennend / zweipolig ²⁾
- Eingangs-Verpolschutz aktiv
- Transientenschutzfilter (AFI) aktiv
- Aufschaltstrombegrenzung (ICL) aktiv
- Eingangsfiler EN 55022.B
- Störgrößen (optional)*
- DIN ISO 7637-1 und 3
- VG 96916 T5 (1=5)
- Inhibit-Funktion 6 - 70V surgetest
- Sleepmode $< 650\mu A$

USV-Funktion:

- 8 Zellen a' 140F / 17,6V - 8V
- Unterbrechung durch Hauptschalter ²⁾
- Interner, unabhängiger Cap-Ladewandler
- Ladezeit 20s/V auf max. 17,6V
- Zusatzsicherung intern (Cap-Energie)

Allgemein:

- Umgebungstemperatur
 - Elektronik: -25...+70°C
 - Speicher: -25...+60°C
- Option: -40°C
- Freie Luftkonvektion
- Gemeinsame 0V Eing.-Ausg.
- 3,3/5,1V 0V-gebrückt mit 2,2Ω nach MUE
- LED-Signalisierung folgender Parameter:
 - Eingangsspannung vorhanden (Schalter)
 - Inhibit aktiv/deaktiv / Übertemperatur
 - Status Hauptausgang
 - Cap-Ladespannung 95% / 10%
- MTBF auf Anfrage
- Gewicht ca. 700 g ohne Kabel/Gehäuse
- Kein Durchgriff: U_E auf U_A / U_A auf U_E
- Option: Gehäuse, Kabel u. Stecker für Chassismontage kundenspezifisch

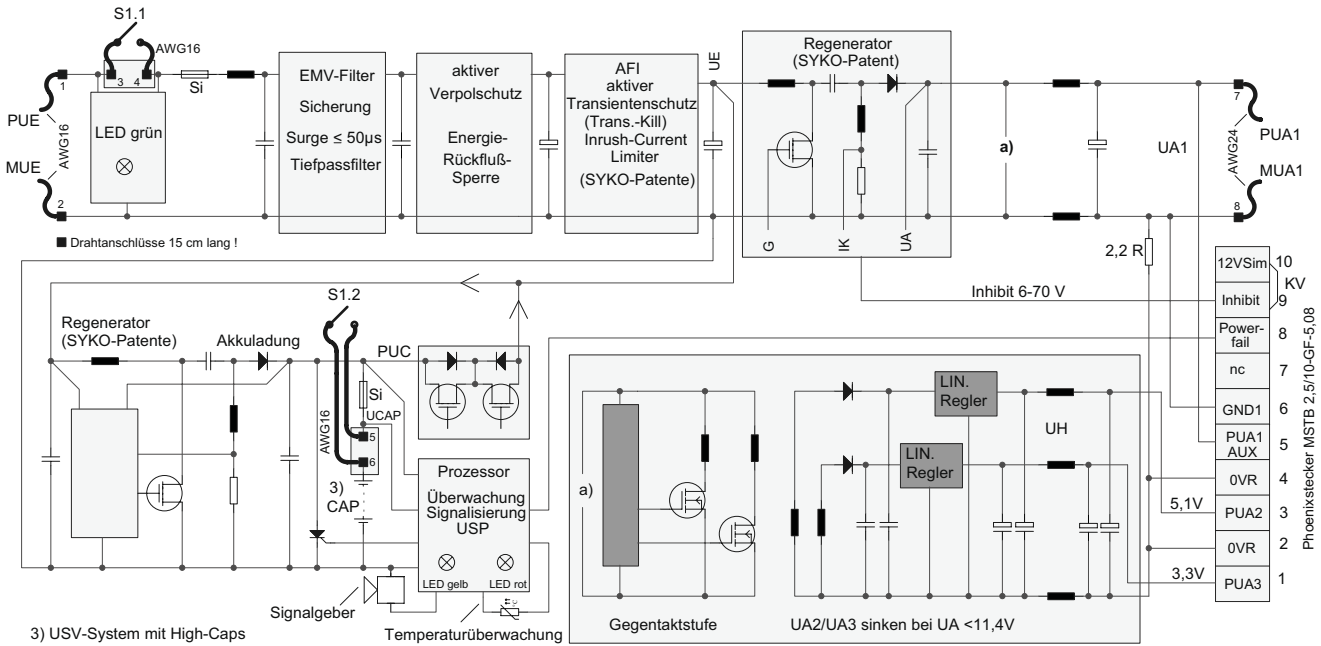
1) Im Alu-Gehäuse mit den Innenabmessungen: (172 x 130 x 50) mm

2) kundenseitig

UE	PA	UA	IA	Bestell- bezeichnung
V	W	V	A	
10 - 34 8V dyn. ISO 7637-1 / 3* VG 96916 T1=5*	40	12 5,1 / 3,3	3,2 0,4 / 0,4	RV.USV 20-12-032
	35	24 5,1 / 3,3	1,4 0,3 / 0,3	RV.USV 20-24-014
10 - 48 9 - 56V dyn. 100V / 50ms* ISO 7637-1 / 3* VG 96916 T1=5*	35	12 5,1 / 3,3	2,5 0,4 / 0,4	RV.USV 26-12-025
	35	24 5,1 / 3,3	1,4 0,3 / 0,3	RV.USV 26-24-014
Version H	-40°C			Aufpreis
Achtung: Maximale Temperatur T_u für CAPs = 65°C				
Gehäuse				auf Anfrage
Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten				auf Anfrage

LED-Anzeigen Logikbeschreibung

LED1 grün (UE) Betriebs- zustand	UE < 8V / Hauptsch. Aus / Inhibit aktiv Sleep 1 UE < 8V / Hauptsch. EIN / Inhibit deaktiv Sleep 2 UE > 9,6 - 10 V / Standby / Inhibit aktiv UE < 8,3 V / USV-Betrieb	LED blinkt (ca. alle 2-3 s / 100 ms) IE < 0,5 mA LED blinkt (ca. 2 Hz / 100 ms) IE ca. 1,5 mA LED dauernd LED blinkt (ca. 2 Hz / 100 ms)
LED2 gelb (UA) Überwachung Ausgang	UA (12V Main) > 11,4V $\pm 0,1 V$ UA (12V Main) < 11,4V Temperatur zu hoch	LED dauernd LED blinkt (ca. 1 Hz / 100 ms) Signalgeber ertönt mit Pausen LED blinkt mit 20 s Verzögerung (ca. 5 Hz / 100 ms) Signalgeber ertönt dauerhaft
LED3 rot (Ladung) Überwachung Ladung	LED grün und gelb ok UCAP < 16,72 V $\pm 0,1 V$ UCAP < 10 V $\pm 0,1 V$ Bei Differenz ca. 0,5 V $\pm 0,1 V$ zwischen PUC und UCAP Temperatur zu hoch	LED dauernd LED blinkt (ca. 1 Hz / 100 ms) LED blinkt (ca. 2 Hz / 100 ms) LED blinkt (ca. 4 Hz / 100 ms) LED blinkt (ca. 5 Hz / 100 ms)



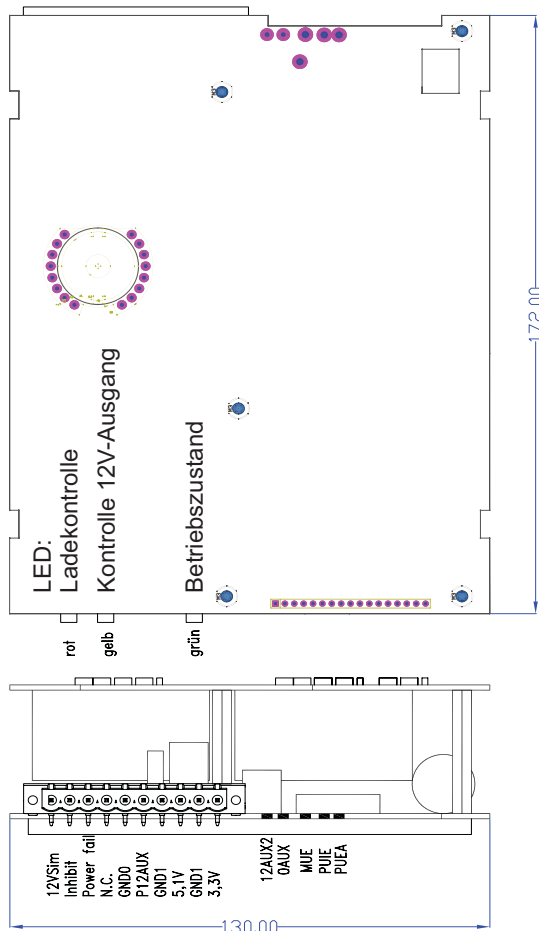
Unter Einhaltung vorgegebener mechanischer Innenabmessungen ist der Wandler zertifiziert nach e1, E1 und CE.

Datenblatt und ausführliche Beschreibung auf Anfrage

Als USV-Frontendsystem wurde die Serie **RV.USV** für eine Ausgangsleistung von 40 W zur Serienreife gebracht. Der Universal-Eingangsspannungsbereich plus Langzeittransienten und Netzunterbrechungen der DIN ISO 7637 bzw. VG96916T5 werden ohne Stromreflexion bei konstanter UA verarbeitet. Ein aufwendiges EMV-Filter, ein aktiver Verpolschutz, ein aktiver Transientenschutz und aktive Aufschaltstrombegrenzung sowie aktive Speicherzeit stellen Systemparameter dar, um im mobilen Bereich hoher Anforderungen mit höchster Funktionalitäts-Erfüllung bestehen zu können. Eine auf 0V bezogene potentialgebundene, geregelte und kurzschlussfeste Ausgangs-BUS-Spannung (12 oder 24 V) sowie die potentialgetrennten Standard 2,2Ω MUA1-0VR (5,1V / 3,3V / je 400mA) Rechnerspannungen stehen dem Anwender über einen Umgebungstemperaturbereich (-25...+60)°C (optional bis -40°C) zur Verfügung. Bei Einbruch der Bordnetzspannung auf unter U_{Emin}, wird die USV-Funktion aktiviert.

Die mit hohem CU² geladenen High-Caps halten in der Standardversion die Ausgänge als $f=(TU / \Delta C / \text{Alterung})$ für 40s bei voller Ausgangsleistung aufrecht. Die gesamte Intelligenz wird mittels Prozessor (optional Kundenwunsch) erfüllt und auf 3 LED's und einem Ausgangssignal (PF) gemeldet. Andere Speicherelemente wie Blei-Gel-, NiCd-, Li-Ionen-Akkus sind optional denkbar für Ausfallzeiten bis in den Stundenbereich. Geliefert wird das Standardsystem als Doppelstock-Leiterplatte zur Chassismontage und der Kunde kann kundenspezifisch eine Gehäusevariante erhalten.

Mechanik



Darstellung einer Kundenapplikation

CE, e1, E1 gilt für eine Umhüllung mit Alu-Gehäuse mit den Innenmaßen (172 x 130 x 50)mm

