

- Eingangsbereich bis > 1:10
- Offene Bauform / Chassismontage
- Wärmeableitung zum Chassis-KK
- Kühlkörper kundenspez. anpassbar
- Dyn. und stat. kurzschlussfest
- -40/+85°C Umgebungstemperatur
- EN 50155 / EN 50121 / EN 55011.B
- Schock/Vibration EN 61373

für Systeme der Verkehrs- und Sondertechnik



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

## Serie GER-U

### Hauptmerkmale:

#### Ausgang:

- Regelfaktor  $\Sigma(U_E + I_A + T_U) < \pm 3\%$
- Toleranz  $\pm 1\%$  (Nennlast)
- Welligkeit  $< 25mV_{ss}$  (konst. über  $T_U$ )
- Spikes  $< 150mV_{ss}$  (T 1:1/50MHz/50Ω)
- Kurzschlussstrom  $< 1,2 I_{Amax}$
- Leerlauf-, überlast-, kurzschlussfest
- Keine Grundlast erforderlich
- Synchrongleichrichtung
- Stecker: SAMTEC UPT-04-01-01-L-RA

#### Eingang:

- Katastrophenschutz-Einlötsicherung
- Enable-Funktion:  $E/A > 10V \dots U_{emax.} = E_{IN}$
- Ruhestrom  $< 4mA$  (mit Inhibit)
- Leerlaufleistung ca. 1 W (aktiv)
- Integraler Leistungsanlauf (200ms)
- Aktiver Verpolschutz / surgefest
- EMV gemäß EN 50121-2-3, besser 55022.B
- Unterspannungs-Abschaltung mit Amplituden-Hysterese
- Stecker: SAMTEC MPT-04-6.30-01-L-V

#### Allgemein:

- Isolationsprüfpng. 1,5 KV<sub>AC</sub> 1 Min
- Taktfrequenz ca. 100kHz
- Luft-/Kriechstrecken:  
Eingang - Ausgang: 3mm  
Eing. - PE: 2,5mm / Ausg. - PE: 2mm
- Umgebungstemperatur -25...+70°C  
Option H: -40...+85°C ohne Derating
- Wärmeableitung über Flansch Kühlkörper
- Option: Montage auf Kunden-KK oder Derating 1%/°C > 60°C
- Flanshtemperatur max. 95°C am \*Punkt
- MTBF auf Anfrage
- Schock/Vibration EN 61373 Kat.1, KI.B
- Techn. Brandschutz EN 5510 / EN45545
- Dimension / Gewicht:  
ohne KK: 100x60x21mm<sup>3</sup> / ca. 120g  
mit KK: 100x60x30mm<sup>3</sup> / ca. 200g
- Befestigung 4 x M3 + 1 x M2,5
- Erdungsschraube M3

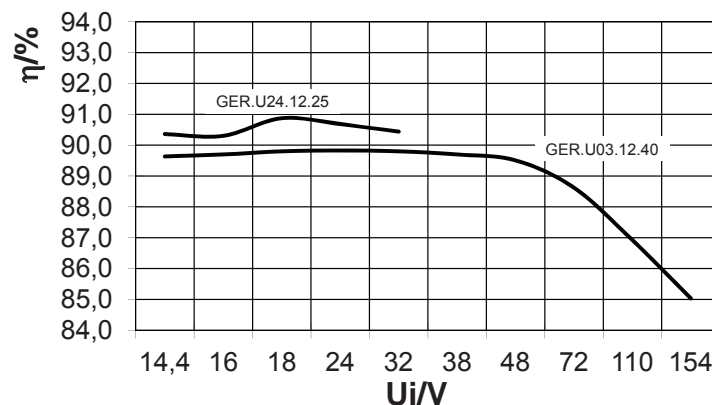
<u>U<sub>E</sub></u> V	<u>U<sub>A</sub></u> V	<u>I<sub>A</sub></u> A	dyn·dyn A	Bestell- bezeichnung
<b>16,8 - 143</b>	5,1	6,0	8,0	GER-U 03-05-80
14,4 - 154 dyn.	12	2,5	4,0	GER-U 03-12-40
	24	1,25	2,0	GER-U 03-24-20
<b>14,4 - 36</b>	5,1	6,0	8,0	GER-U 28-05-80 VG
50V / 50ms	12	3,0	4,0	GER-U 28-12-40 VG
70V / 2ms	24	1,5	2,0	GER-U 28-24-20 VG
<b>16,8 - 47</b>	5,1	6,0	8,0	GER-U 30-05-80
14,4 - 52 dyn.	12	3,0	4,5	GER-U 30-12-45
	24	1,5	2,3	GER-U 30-24-23
<b>50 - 143</b>	5,1	6,0	8,0	GER-U 80-05-80
43 - 154 dyn.	12	3,0	4,5	GER-U 80-12-45
	24	1,5	2,3	GER-U 80-24-23

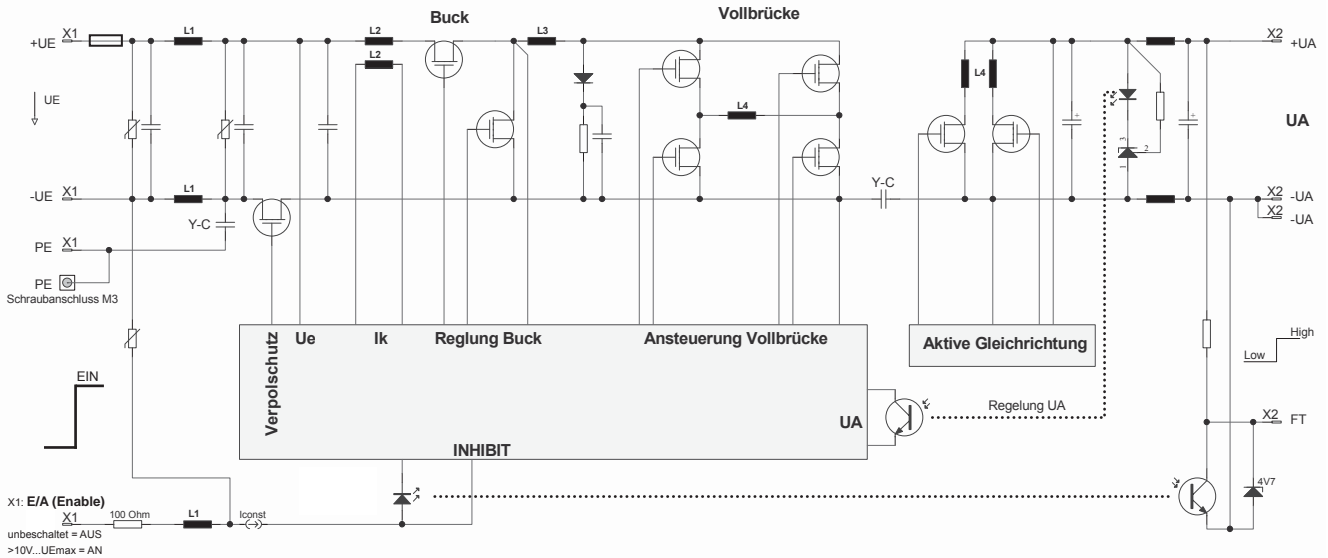
Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten: auf Anfrage

Hinweis:

Eingeengte Eingangsspannungsbereiche verbessern den Wirkungsgrad und erhöhen die Funktionssicherheit (Stressfaktoren werden gesenkt)

### Wirkungsgrad

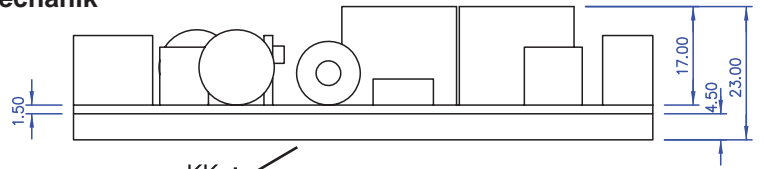




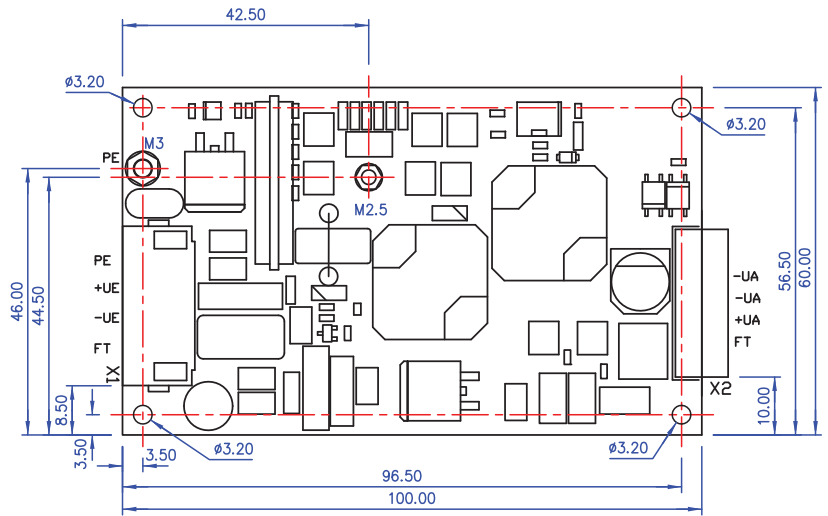
© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

DC/DC-Wandler der Serie **GER.U** wurden für den Einsatz im mobilen Bereich bei hohen Ansprüchen an Funktionalität über Temperatur, Schock, Vibration, Eingangsspannungsbereich, Störgrößen und EMV entwickelt. Standardmäßig sind die Hotspots thermisch über Dome an einen Flächenkühlkörper angebunden, für Umgebungstemperatur bis 70 (85)°C. Optional kann dieser KK entfallen und die erforderlichen Dome kann der Kunde in seinen Kühlkörper integrieren (Zeichnung wird zur Verfügung gestellt). Die mechanischen Mehrfachanbindungen erlauben lageunabhängig höchste konstruktive Beanspruchung. Der Standard-Eingangsspannungsbereich von 1:4 kann optional mit > 1:10 (1:5) geliefert werden, was ein logistischer Vorteil in der weltweiten Bahnanwendung (Defencemarkt) ist. Überspannungen, Load dump, Transienten und Surge werden systemverträglich abgebaut. Ein sehr schneller Aktiver Verpolschutz schützt den Wandler bei Eingangsverpolung. Eine Schutzerdung bzw. EMV-Masse können über die Erdungsschraube und PE-Kontakt angeschlossen werden. Der E/A-Kontakt schaltet den Wandler mit >10V aktiv und das Signal FT schaltet von 0V auf ca. 5V (1mA).

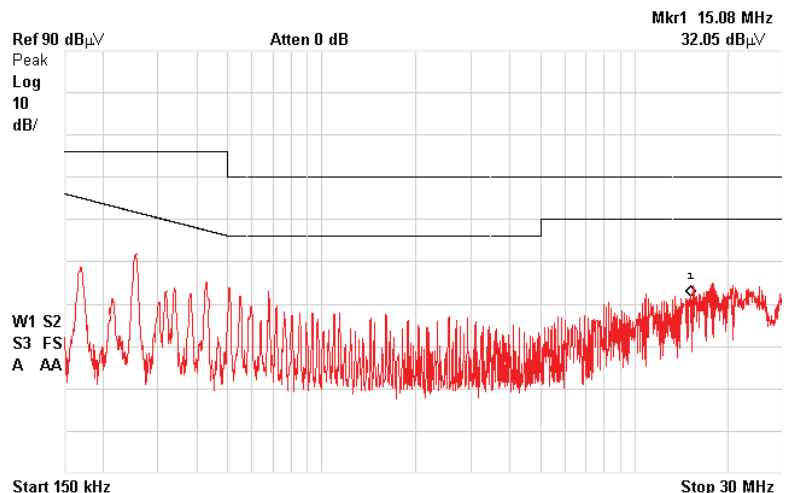
### Mechanik



Stecker optional stehend oder liegend



### Funkstörmessprotokoll



Stand: 07/15