

unipolar, bipolar
bis 500 Watt

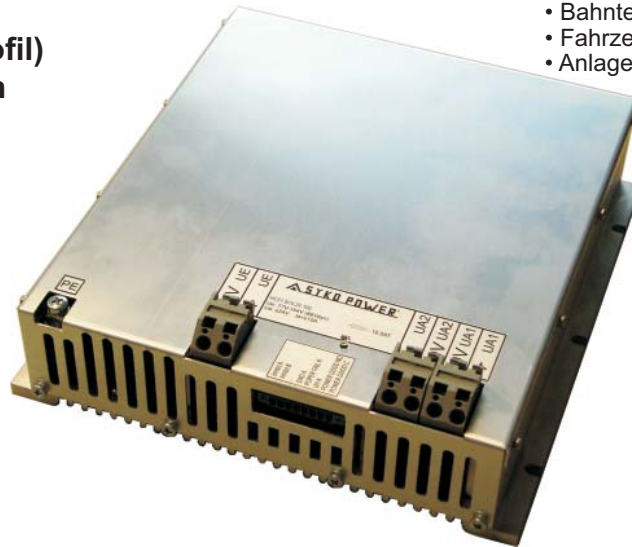
DC/DC Systemwandler
potentialgetrennt



- Chassismontage
- mit Rippen-Kühlkörper (stabiles Profil)
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Eingangsfunkentstört EN 55011.B
- Ein- / Ausgangsfilter
- Aktiver Eingangsverpolschutz
- Aktive Netzausfallüberbrückung
10ms ab UE_{min}
- Schock/Vibration EN 50155

für

- Bahntechnik
- Fahrzeugtechnik
- Anlagentechnik



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie HC 51.U / B (vorläufig)

Hauptmerkmale:

Ausgang:

- Regelfaktor $\Sigma (U_E + I_A + T_U) < \pm 2\%$
- Genauigkeit absolut $\pm 1\%$
- optional ungeregelt/parallelschaltbar 1)
- Welligkeit $< 20 \text{ mV}_{ss}$ (über T_U)
- Spikes $< 200 \text{ mV}_{ss}$ (T 1:1/50MHz)
- Regelzeit $\Delta I = 50\% < 2 \text{ ms}$
- Konstantstromgrenze $I_k \leq 1,2 I_{A,max}$
- Ausgangsfilter (C - L² - C)
- Leerlauf-, überlast-, kurzschlussfest
- Abschaltung bei Grenzwerttemperatur-Überschreitung
- Power good=OK: LED grün und Relaiskont. geschlossen (250V_{AC} / 8A)
- Power fail Signal ($\leq 0,8\text{V} / 15\text{mA}$)

Eingang:

- Burst/Surge EN50121 2kV / 42Ω
- Leerlaufleistung $< 5 \text{ Watt}$
- EIN-AUS-Bedienung (E/A) polaritätsfrei
- Ein-Aus-Schalthyse bei Unterspannung und Wiedereinschaltverzögerung
- Eingangsfilter gemäß EN 55011.B
- Geringe Eingangskapazität
- Verpolschutz (aktiv)
- 10ms aktive Netzausfallüberbrückung ab $< UE_{min}$ / konst. über UE-Bereich
- Katastrophenschutzsicherung auf Platine

Allgemein:

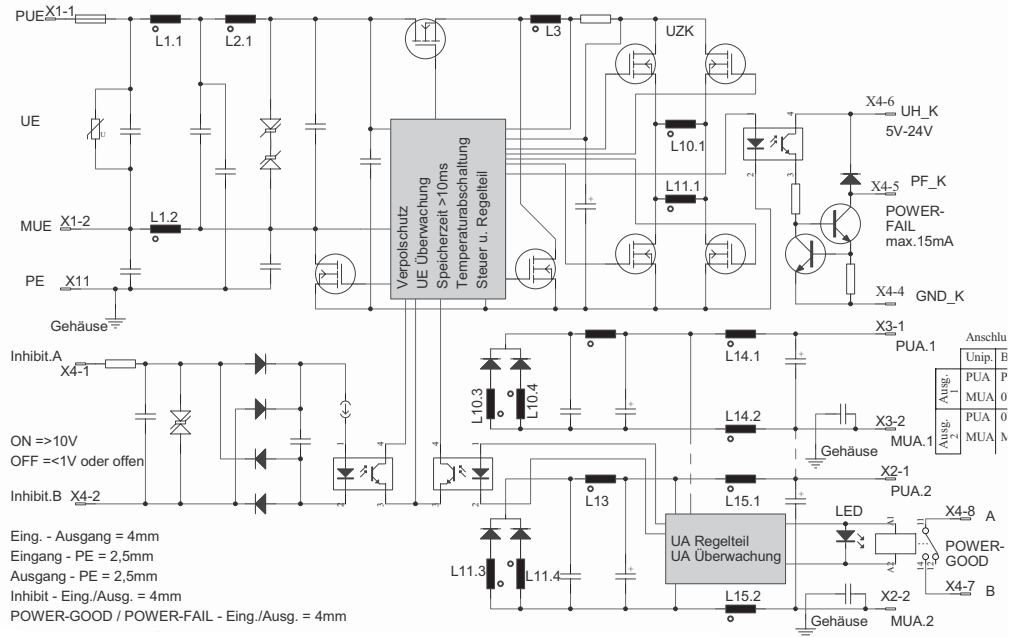
- Anschluss:
Leistung: Wago Federklemmen 0,2-6mm²
Schnittstelle: Phoenix MC1,5/8-GF-3,81
- Synchron Buck + Gegentakt Topologie
- Isolationsprüfspann. 1,5 KV_{AC} 1 min
- Luft-/Kriechstrecke:
Eingang - Ausgang: 4mm
Eing. / Ausg. - PE: 2,5mm
Signale - Eing. / Ausg.: 4mm
- Umgebungstemp. -25°C / +70°C
- Grenzwerttemperatur am KK-★ 90°C
- Option: kurzz. -40 / +85°C EN50155 TX
- Derating:
1%/°C $> 60^\circ\text{C}$ bei Konvektion, senkrecht ohne, bei Zwangsbelüftung (Rücksprache)
- MTBF auf Anfrage
- Schock/Vibration gemäß EN50155
- Gewicht ca. 4,1 kg
- CE-Konformität auf Anfrage
- Chassismontage

UE	PA	UA	IA	Bestell- bezeichnung
V	W	V	A	
16,8 - 34	250	15	17	HC51-U24-15-170
dyn. $\leq 14,4\text{V}$	300	24	12,6	HC51-U24-24-126
UA sinkt ab $UE < 16,8\text{V}$	330	110	3,0	HC51-U24-10-030
	300	15-15	8,5-8,5	HC51-B24-15-085
	330	24-24	6,3-6,3	HC51-B24-24-063
	336	48-48	3,5-3,5	HC51-B24-48-035
25, 2 - 50,4	285	15	19	HC51-U36-15-190
dyn. $\leq 21,6\text{V}$	350	24	14,6	HC51-U36-24-146
UA sinkt ab $UE < 25,2\text{V}$	363	110	3,3	HC51-U36-10-033
	350	24-24	7,3-7,3	HC51-B36-24-073
	355	48-48	3,7-3,7	HC51-B36-48-037
50,4 - 101	345	15	23	HC51-U72-15-230
dyn. $\leq 43,2\text{V}$	400	24	16,6	HC51-U72-24-166
UA sinkt ab $UE < 50,4\text{V}$	418	110	3,8	HC51-U72-10-038
	400	24-24	8,3-8,3	HC51-B72-24-083
	405	48-48	4,2-4,2	HC51-B72-48-042
77 - 154	375	15	25	HC51-U10-15-250
dyn. 66V	500	24	21	HC51-U10-24-210
UA stabil über UE	500	36	14	HC51-U10-10-140
	500	110	4,5	HC51-U10-10-045
	500	24-24	10,5-10,5	HC51-B10-24-105
	500	48-48	5,2-5,2	HC51-B10-48-052
Version H	-40°C bis +85°C			Aufpreis
Version P 1)	Die Spannungsregelung erfolgt hierbei primärseitig. Die Ausgangsstabilität ist $f(UE/IA/TU) \pm 3\%$ ab Leerlauf. Damit können Geräte parallelgeschaltet werden			Aufpreis
z.B. HC51.U10.24.210P				
Modifikations-Kosten für mögliche Änderungen obiger Daten				auf Anfrage

Für den mobilen Einsatz bzw. erhöhte Betriebszuverlässigkeit bei Chassismontage mit hoher Potentialtrennung wurde für eine Ausgangsleistung bis 500 Watt die Serie **HC51.U/B** serienreif.

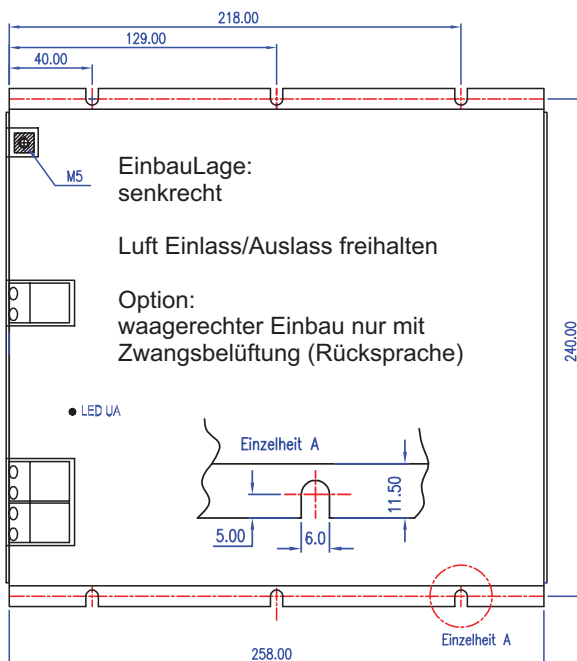
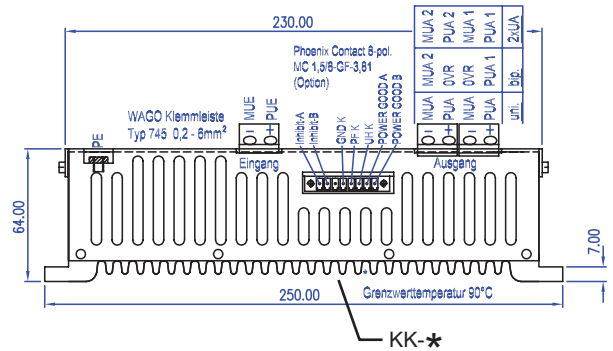
Die integrierte Katastrophenschutzsicherung und Querdioden schützen verlustfrei gegen Verpolung und Defekt des Wandlers. Die stromkaskadierte Leistungsstufe und stromresonante Gegentaktstufe ermöglichen den hohen und konstanten Wirkungsgrad. Der Wandler verfügt über eine Unterspannungserkennung mit einer Amplituden- und Zeit-Hysterese. Über die interne Leistungsbegrenzung erfolgt eine integrale Einschaltstrombegrenzung. Die Funktionalität ist durch die Bauelementwahl,

Filter, Sicherheitskreise, dynamische und statische Strombegrenzung, Überspannungsschutz und separate Hilfsspannungsaufbereitung auch in den Grenzbereichen sichergestellt. In der Chopperei wurden keine Nass-Elektrolyte verwendet. Für sicherheitsredundanten Betrieb kann die Ausgangsdiode D optional integriert werden. Optional lässt sich die GT-Stufe hart schalten und die Ausgangsleichrichtdiode durch einen Synchrongleichrichter und die Diode D durch einen geschalteten FET ersetzen bei einer Verlustleistungsreduzierung von ca. 25%. Auch hier kann auf Regelkreisrückführung optional verzichtet werden. Ein Fehler UA/Temperatur wird über das integrierte Relais potentialfrei signalisiert.

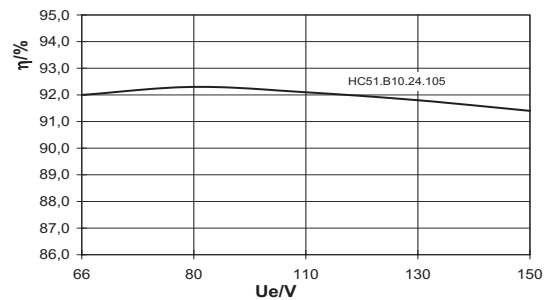


© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Mechanik



Wirkungsgrad



Derating-Kurve

