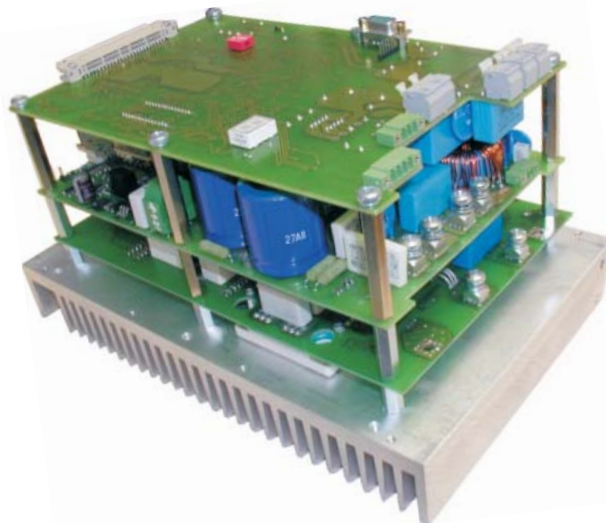


- **Einsatz auf Schienenfahrzeugen**
- **Extrem stabiler Regelkreis**
- **Beliebige Lasten** (kapazitiv, induktiv, Einweggleichrichtung, Phasenanschnitt)
- **Synthetischer Sinus, Klirrfaktor <1%**
- **RS 232 / 485 Schnittstelle für Parameteränderungen und aktuelle Datenabfrage**
- **Prozessorgesteuert**
- **Multiple Sinus-Ausgangsspannungen**
- **Spannungs-Zeitflächen-Symmetrierung** (Patent angemeldet)

für Bahntechnik, Sondertechnik, Baumaschinen



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie WER 01

mit Niederfrequenztransformator

Hauptmerkmale:

Eingang:

- Eingangsbereich bis >1 : 2,5
- Sicherung extern (Katastrophenschutz)
- Störgrößenfest EN61000-4-4/5 SGrd 3
- Eingangsfiler gemäß EN55011.A
- Schutz gegen Verpolung
- Softstart-Vorladung extern (Schütz)
- Einschaltstrombegrenzung
- Integraler Leistungshochlauf
- Definierter Ein-/Ausschaltzeitpunkt
- Leerlaufstromaufnahme 650mA (110V)
- Eingangsklemmen X1: Kabelschuh M5

Ausgang

- Niederspannungszwischenkreis
- 1Ph-Sinus-Spannung
- nachgeschalteter Niederfrequenz-Trafo mit Spannungs-Zeitflächen-Symmetrierung
- Ausgangs-EMV-Filter intern
- I²t-Überlastschutz der dynamischen Last
- U- bzw. f/U-Anlauf (eingest. U-Anlauf)
- Leerlauf -, dyn./stat. kurzschlussfest
- Toleranz ± 2% = f(UE/IA/TU)
- Ausregelzeit ΔI=50% < 3 ms
- Klirrfaktor <1%
- Unterspannungsüberwachung
- Ausgangsstecker X8: Wago-255-402

Allgemein:

- Signalstecker X2/X17: Phoenix MC1,5..3,81
- EIN-AUS-Bedienung (Inhibit)
- Fehlermeldung Σ
- Statusanzeige LED UH okay
- Temperaturüberwachung
- optional Lüftersteuerung
- Vollbrücke mit Rückspeisung
- Taktfrequenz >10 kHz
- Potentialprüfspannung: Eingang/Ausgang - Masse: 2,5 KV_{AC} 1 min
- Umgebungstemp. -25°C / +70°C
- Kurzzeitig 85°C / Derating 2%/°C >70°C (Klärung der Umluft) MTBF auf Anfrage
- Schock/Vibration gemäß EN50155
- Gewicht: ca. 7 kg (plus Trafo, Drossel, Schütz, Kühlkörper)
- Dimension: (260 x 160 x 120) (ohne Trafo, Schütz, Drossel, Kühlkörper)
- CE-Konformität auf Anfrage

Eingang	Ausgang		Leistung	Bestellbezeichnung
	UZK	Trafo ¹⁾		
UE V DC	UA / 1Ph Veff/50Hz	UE / UA Veff/50Hz	PA _{stat./dyn.} VA	
18 - 34	9	9/230	600/750	WER01.U24.060/075
22 - 52	14	14/230	850/1000	WER01.U36.085/100
50 - 101	30	30/230	750/1100	WER01.U72.075/110
43 - 130 dyn.	30	30/230	1200/1500	WER01.U72.120/150
77 - 154	46	46/230	1200/1500	WER01.U10.120/150
66 - 170 dyn.	51	51/230	1500/2000	WER01.U10.150/200
150 - 308	95	95/230	1500/2200	WER01.U22.150/220
132 - 330 dyn.				

1) kundenseitig / auch mit Zusatzanzapfungen

Bei UE_{min} kann die Ausgangsspannung um bis zu 10% sinken

Mechanikanpassung: auf Anfrage

Einmalige Projektierungskosten: auf Anfrage

Modifikationskosten für mögliche Änderungen obiger Daten: auf Anfrage

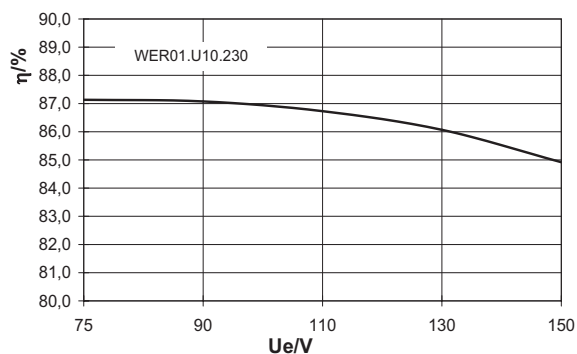
Ausgangsfrequenz 60Hz / 400Hz / 115Veff: auf Anfrage

Höhere Leistungen und Spannungen: auf Anfrage

1) Prototypen Transformator/ Drossel / Schütz liefert SYKO. Serienbezug ab Hersteller. SYKO erstellt Liefervorschrift.

Wirkungsgradkennlinie

WER01.U10.230



1-Phasen Ausgang 1,5 bis 2,2 kVA

1Ph-Sinuswechselrichter am Batterienetz 24/72/110/220VDC

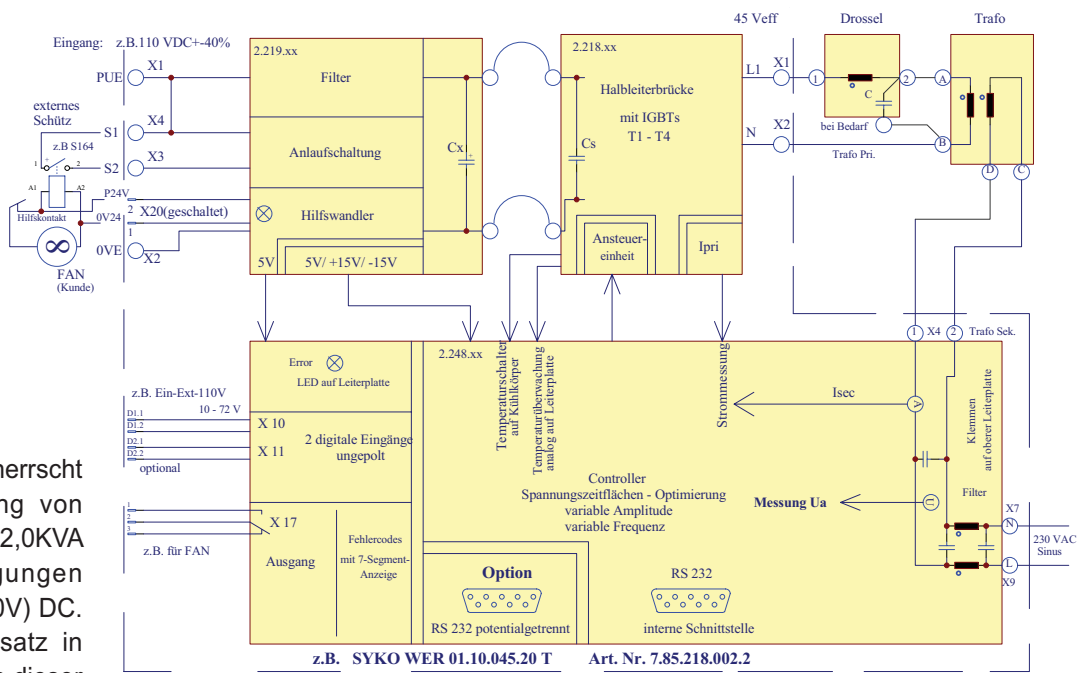


Viele der Anwendungen in der Verkehrstechnik benötigen eine 1Phasen/50Hz/230V-Wechselspannung zur Versorgung von Küchen-Geräten, Pumpen, Rechnern, Steuerungen, Messsystemen oder Werkzeugen usw. aus der Bordnetz- bzw. USV-Batterie.

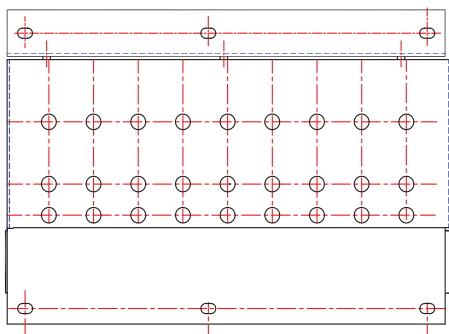
Die Serie **WER01** beherrscht eine Ausgangsleistung von stat. 600VA bis dyn. $\geq 2,0$ KVA an Bordnetzversorgungen von 24V bis 110V (220V) DC. Für den mobilen Einsatz in der Bahntechnik wurde dieser elektronische „Leistungsblock“

mit entsprechenden Anschlussklemmen für periphere optionale Komponenten wie (Eingangssiebdrössel) Eingangsschutz, Sinusdrössel (Niedervoltseite), 50 Hz-Transformator, Anzeige-Einheit und Funktionsbedingungen wie Schaltbefehle entwickelt.

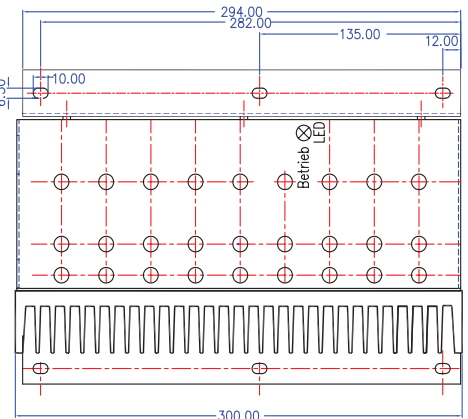
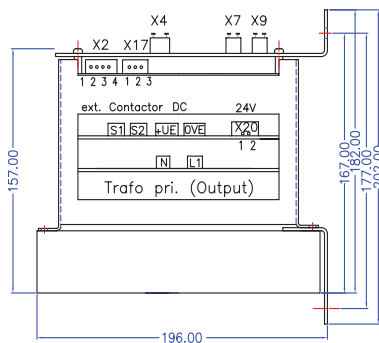
Der Leistungsblock hat keine Verdrahtung, modernste Leistungskomponenten, einen sehr weiten Eingangsspannungsbereich, Überspannungs- und Transientenfestigkeit, einfachste Montage, einen sehr hohen Wirkungsgrad, eine Spannungszeitflächensymmetrierung (Patent angemeldet) des Niederfrequenztransformators, für die extremen niederfrequenten 100 Hz- und hochfrequenten Chopperströme ausgelegte und getrennte Filterkondensatoren, EMV-Bremse im Eingang und Ausgang, Überwachungsfunktionen, eine quarzstabile Frequenz, einen Klirrfaktor von $< 1\%$, eine geregelte, überwachte und kurzschlussfeste Ausgangsspannung in einem weiten Umgebungstemperaturbereich. Diese Faktoren machen den Leistungsblock zu einer problemlos und flexibel einsetzbaren Leistungskomponente.



Mechanik



Zwangsumluft erforderlich



Phoenix-Stecker:

- Gegenstecker für X2 MC1,5/4-STF-3,81 Nr. 18 27 729
- X17 MC1,5/3-STF-3,81 Nr. 18 27 716
- X20 MC1,5/2-STF-3,81 Nr. 18 27 703

Aufgrund der sehr großen Eingangskapazität des WER kann der Eingang zur Glättung des Sinus ($2 \times f_0$)-Stromes mit einer Drossel versehen werden.

Eingangsstrom-Glättung Option (auf Anfrage)

