

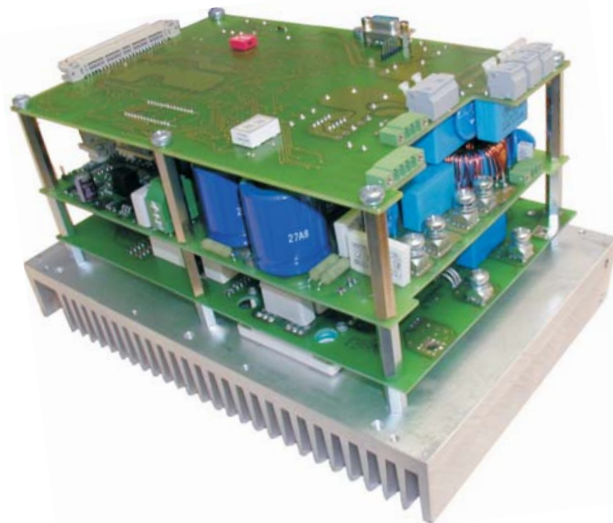
1-Phasen Ausgang
0,75 bis 2,2 kVA

1Ph-Sinuswechselrichter
am Batterienetz 72/110VDC



- **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
- Eingangsfilter 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 | UA / 1Ph | UE / UA | PA _{stat./dyn.} | |
| V DC | Veff/50Hz | Veff/50Hz | VA | |
| 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 |

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

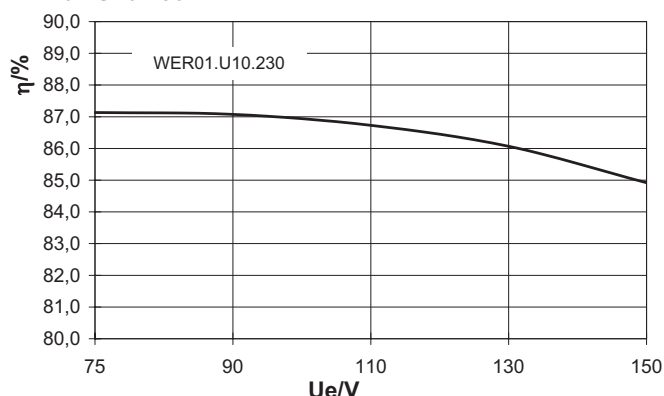
Ausgangsfrequenz 60Hz / 400Hz / 115Veff: auf Anfrage

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
0,75 bis 2,2 kVA

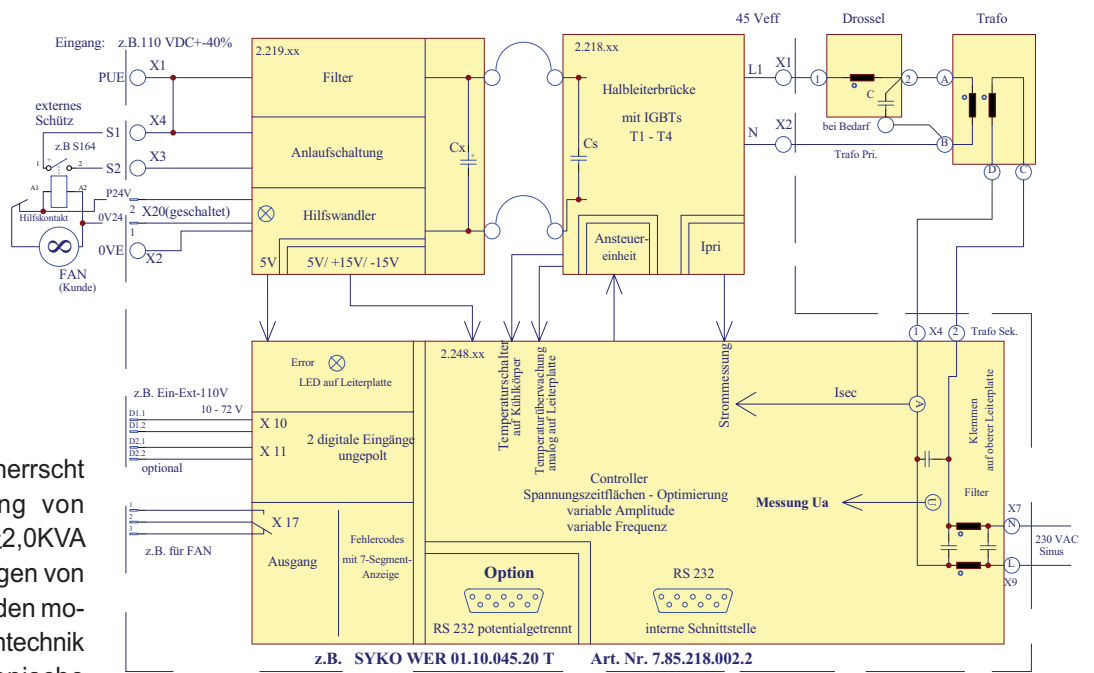
1Ph-Sinuswechselrichter
am Batterienetz 72/110VDC



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.

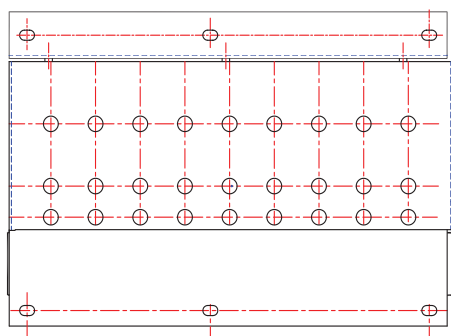
Die Serie **WER01** beherrscht eine Ausgangsleistung von stat. 750VA bis dyn. $\geq 2,0$ KVA an Bordnetzversorgungen von 72V bis 110V DC. Für den mobilen Einsatz in der Bahntechnik wurde dieser elektronische „Leistungsblock“ mit entsprechenden Anschlussklemmen für periphere optionale Komponenten wie (Eingangssieb-drossel) Eingangsschutz, Sinusdrossel (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.

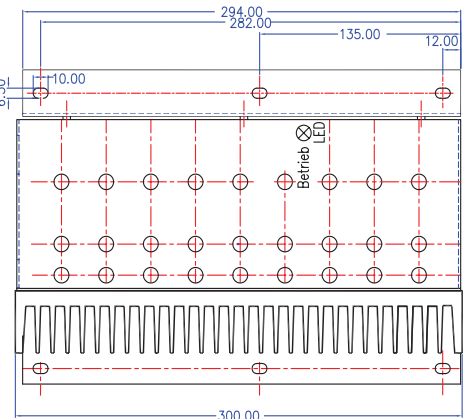
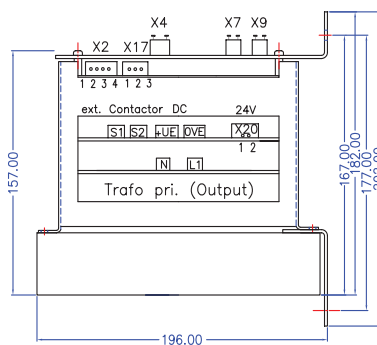


© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

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)

