

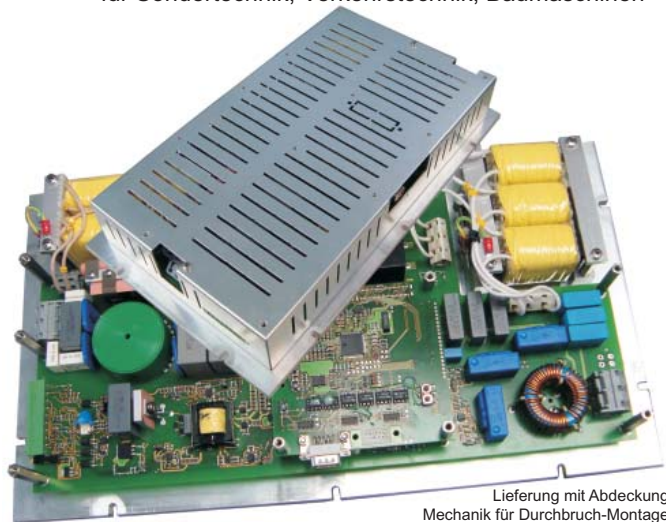
3-Phasen Ausgang
1800 bis 3100 VA

3Ph Hochvolt-Sinsumrichter
an Hochvoltbatterie 450V
am Zwischenkreis 600 / 750V



- Synthetischer 3-Ph Sinusausgang
- Mit f/U Control und I²t-Überwachung
- ohne Potentialtrennung
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Eingang und Ausgang funkentstört
- geringe Zwangsumluft ab TU > 50°C
- Wirkungsgrad typ. 94%
- Hilfsspannung nicht erforderlich
- Durchbruch-Flansch-Montage
- RS 232/485 Schnittstelle

für Sondertechnik, Verkehrstechnik, Baumaschinen



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie DRR 100.U

überspannungsfest an Zwischenkreisspannungen

Lieferung mit Abdeckung
Mechanik für Durchbruch-Montage

Hauptmerkmale:

Eingang:

- Eingangsbereich bis >1 : 2,5
- externe Sicherung (Katastrophenschutz)
- Eingangs-EMV-Filter EN50121-3-2
- Schutz gegen Verpolung
- Störgrößenfest
- Softstart-Vorladung intern
- Aufschaltstrombegrenzung über Drossel
- Integraler Leistungshochlauf (df/dt)
- Leerlaufstrom ca. 60mA (750V)
- Definierter Ein-/Ausschaltzeitpunkt
- Eingangsstecker X1: Wago-745-203

Ausgang

- drosselbewertete 3Ph-Sinus-Spannung
- Ausgangs-EMV-Filter
- I²t-Überlastschutz / f/U-Kennlinie
- Leerlauf -, dyn./stat. kurzschlussfest
- Toleranz ± 6% = f(UE/IA/TU)
- Unterspannungsüberwachung
- Nicht potentiagetrennt
- Ausgangsstecker X8: Wago-745-203

Allgemein:

- Signalstecker X10: Phoenix MSTB 2,5/8GF
- EIN-AUS-Bedienung (Inhibit)
- Ausgabe Hilfsspannung 5V / 40mA
- Sollwert 0-5V analog (5-34)V - 0...100% PWM
- Drehfeldrichtung wechselbar
- Start/Stop-Funktion
- Fehlermeldung UA
- Statusanzeige LED UH okay
- 3-Ph-Brücke mit Rückspeisung
- Potentialprüfspannung: Eingang/Ausgang - Masse: 2,5 KV_{AC} 1 min
- Umgebungstemp. -25°C / +50°C
- Kurzzeitig 70°C / Derating ab 50°C (Klärung der Umluft)
- MTBF auf Anfrage
- Schock/Vibration gemäß EN50155
- Temperaturüberwachung
- Gewicht: ca. 10kg (Flansch-Montage)
- Dimension: (440 x 250 x 110,5) mm mit KK (397 x 218 x 70) mm ohne KK
- CE-Konformität auf Anfrage

Eingang

UE
V

330 - 670 V DC
850V dyn.

450V-Batterie

430 - 1050 V DC

580 - 1050 V DC

600/750V-Zwischenkreis

Ausgang

UA / 3Ph
V_{eff} / 50Hz

230

230

400

230

PA stat./dyn.
VA

2000/3000

2000/3000

2200/3100

2000/3000

Bestell-
bezeichnung

DRR100.U450.230.200/300

DRR100.U750.230.200/300

DRR100.U750.400.220/310

DRR100.U660.230.200/300

Bei U_{Emin} kann die Ausgangsspannung um bis zu 10% sinken

Mechanikanpassung:

auf Anfrage

Einmalige Projektierungskosten:

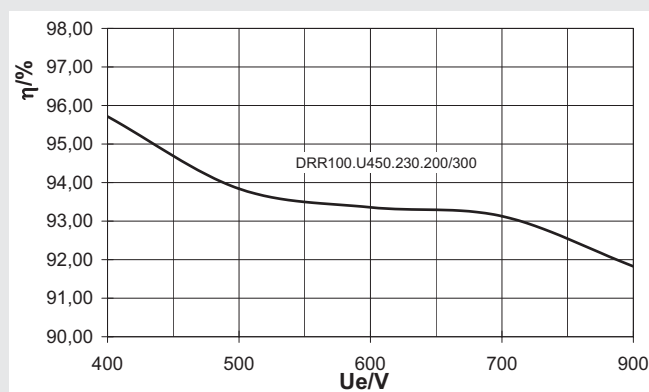
auf Anfrage

Modifikationskosten für mögliche Änderungen obiger Daten:

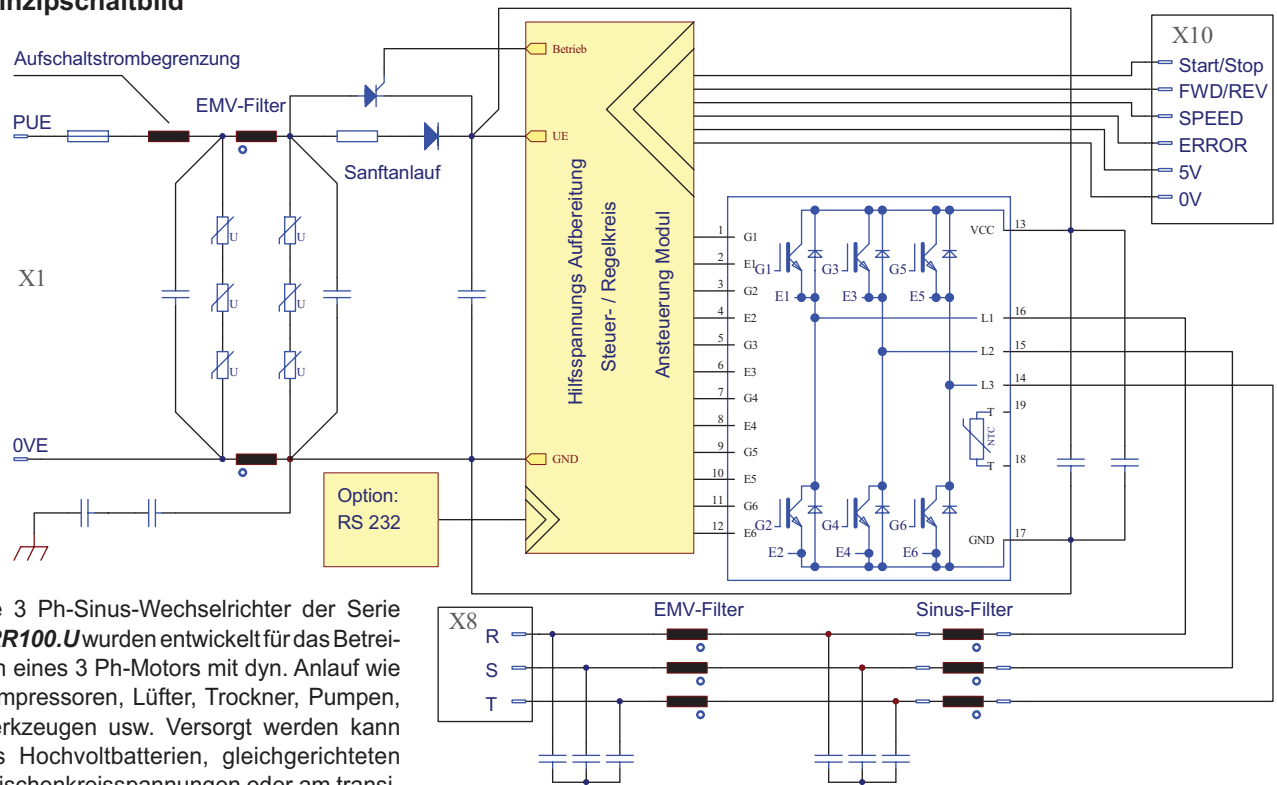
auf Anfrage

Eine Potentialtrennung über externen Transformator ist möglich

Wirkungsgradkennlinie



Prinzipschaltbild

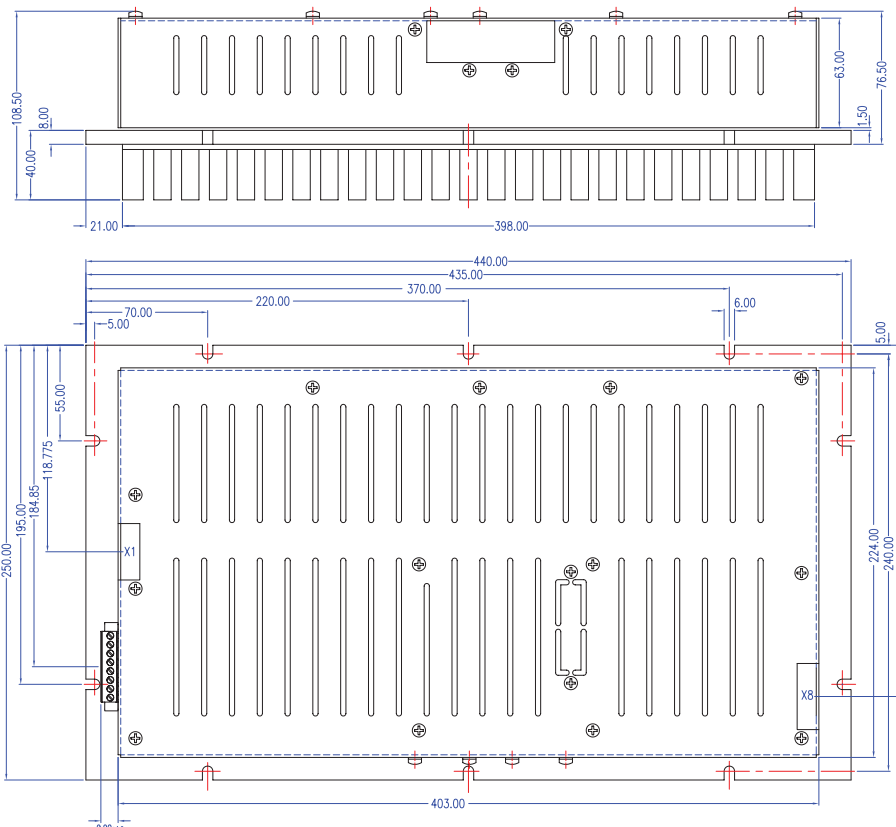


Die 3 Ph-Sinus-Wechselrichter der Serie **DRR100.U** wurden entwickelt für das Betreiben eines 3 Ph-Motors mit dyn. Anlauf wie Kompressoren, Lüfter, Trockner, Pumpen, Werkzeugen usw. Versorgt werden kann aus Hochvoltbatterien, gleichgerichteten Zwischenkreisspannungen oder am transientenfreien Fahrdrabt, wobei die minimale Eingangsspannung für eine konstante Ausgangsspannung $UE_{DC} \geq 1,55 \times UA_{eff}$ beträgt. Der Umrichter arbeitet ohne Potentialtrennung, die vom Motor erfüllt werden muss.

Die gewählte einstufige Schaltungstopologie, die Bauteile, eine passive und aktive Aufschaltstrombegrenzung, eine dU/dt-Bremse, der Sanftanlauf, die EMV-Filter und der Selbstanlauf aus der Versorgungsspannung, die I²t-Überwachung, die stat./dyn. Kurzschlussfestigkeit, das Sinusfilter und die thermische Überwachung ergeben eine sehr hohe Funktionalitätsüberwachung. Die potentialgetrennte Schnittstelle X10 lässt eine einfache Korrespondenz (Sollwertvorgabe analog/PWM, Rechts- Linkslauf, Start/Stop, Fehlermeldung) zu. Durch den hohen Wirkungsgrad und die Wahl der Induktivitäten müssen sich vorzugsweise nur die Kühlrippen des Flansch-

körpers in einem Luftstrom befinden. Durch das Sinusfilter und die EMV-Maßnahmen im Ausgang werden hohe dU/dt-Werte verhindert.

Mechanik Darstellung: Flanschbefestigung für Wand-Durchbruch-Montage



Zwangsumluft erforderlich