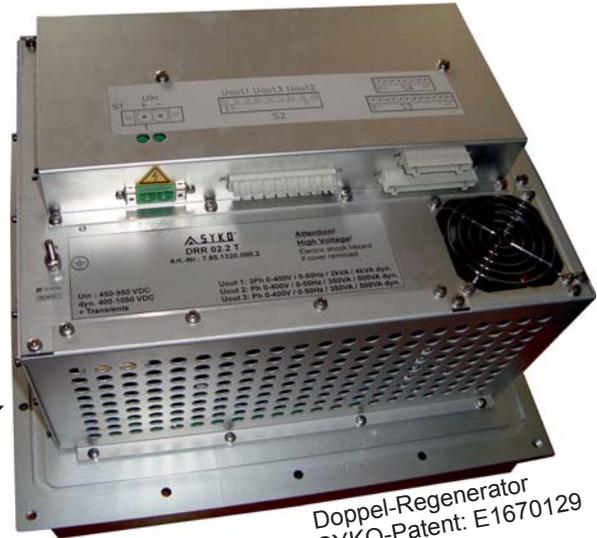


für Verkehrstechnik, Schiffstechnik, Sondertechnik

- **Betrieb am Fahrdraht EN50163**
- **Hauptdrehrichter plus zwei Nebendrehrichter, jeweils mit f/U-Control**
- **Buck-Boost auf ZK ~700V konst.**
- **Synthetische Sinus-Ausgangsspannungen**
- **Eingangs und Ausgangs EMV-Filter**
- **Umgebungstemperatur -40/+55°C ohne Umluft**
- **Wirkungsgrad typ. 92%**
- **Optional mit CAN-Anbindung**



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie DRR 02.2 Triplex

Drei unabhängige 3Ph-Sinuswechselrichter ohne Potentialtrennung

Doppel-Regenerator
SYKO-Patent: E1670129

Hauptmerkmale:

Eingang:

- Nennspannung/Transienten EN50163
- Doppelregenerator (Patent) für hohe Eingangsspannung+Langzeittransienten
- Sicherung extern (Kunde)
- Eingangs-EMV-Filter EN50121-3-2
- Geringe Eingangskapazität
- Integraler Leistungshochlauf der Zwischenkreisspannung
- Unter- Überspannungsabschaltung mit Wiedereinschaltverzögerung (5s)
- Leistungsanschluss 2-polig Phoenix PC16/2-STF-10,16
- Steuerung Vorstufe+Hauptdrehrichter 12-polig WAGO MCS-MIDI 721-112/037-000
- keine Hilfsspannung erforderlich

Zwischenkreis

- Leerlauf-Kurzschlussfest
- ZK-Regelung = $f(T_u/I_a/UE) \pm 2\%$
- Optional für externe Verbraucher

Ausgang Drehrichter

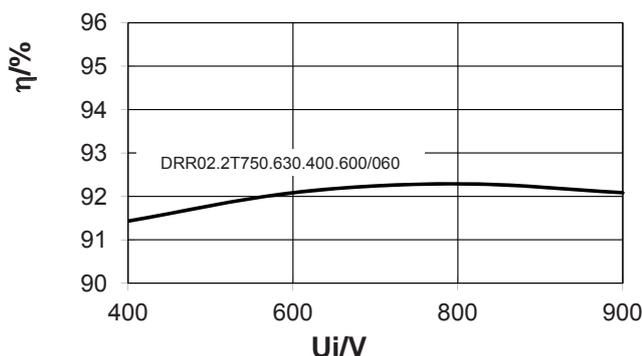
- Drei funktional unabhängige Ausgänge
- Synthetische Sinus-Spannungen
- I²t- und dyn. Überlastschutz pro Ausgang
- Anlauf mit f/U-Control pro Ausgang
- Leerlauf- Kurzschlussfest dyn/stat.
- Stabilität $\pm 3\% = f(I_a/T_u)$
- Sollwertvorgabe/Inhibit/Fehlermeldungen
- Beschleunigung df/dt pro Ausgang
- Leistungsanschluss 9-polig WAGO MCS-MIDI 723-609
- Steueranschluss DRR2+DRR3 8-polig WAGO MCS-MIDI 721-108/037-000

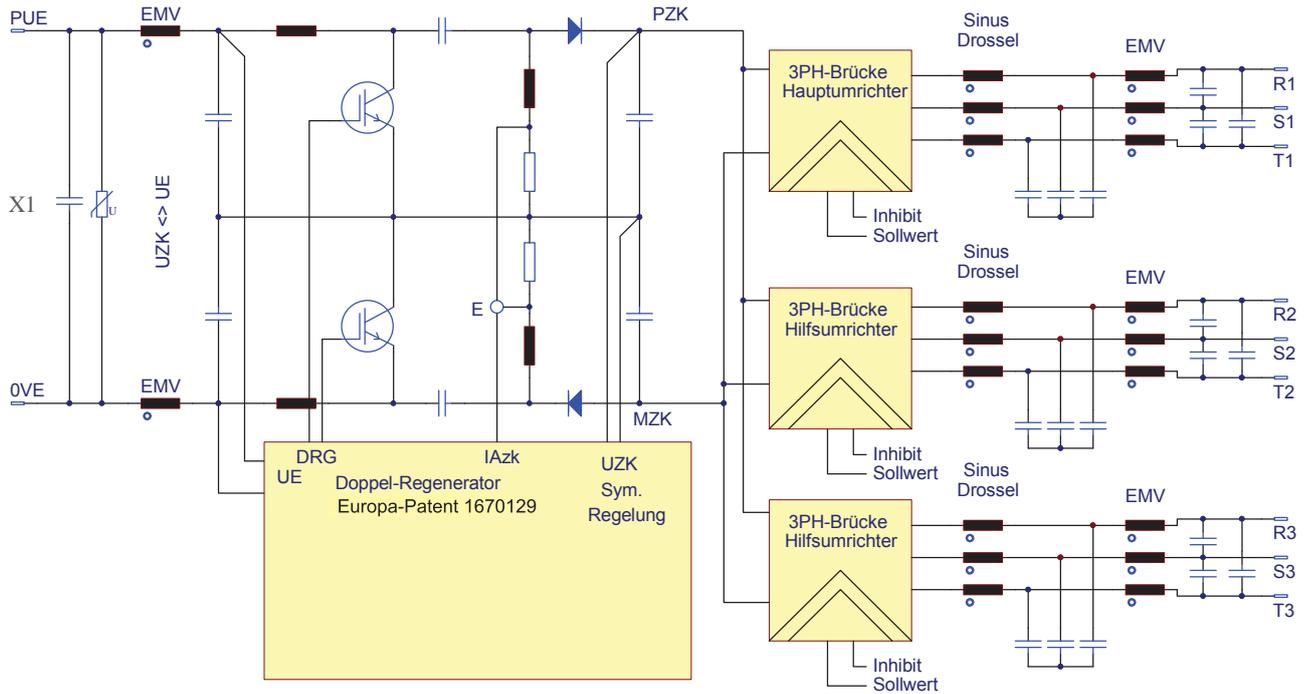
Allgemein

- Inhibit für ZK, DRR1, DRR2, DRR3
- Sollwertvorgabe 0-5 V / 0-100 % PWM
- Status-Anzeige
- Prüfspannung gegen Masse 2,5 kV AC
- Umgebungstemperatur -40/+70°C
Derating >55°C: 1,5%/°C
Klärung Kühlung / Umluft >55°C
- Dimension: (400 x 420 x 263)mm³
- Gewicht ca. 40kg
- CE-Konformität auf Anfrage

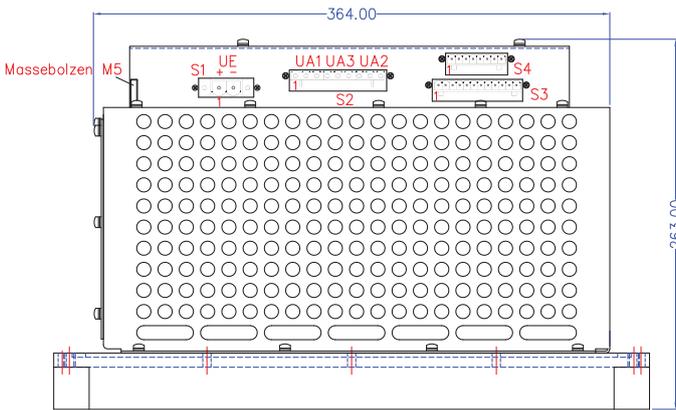
Eingang <u>UE</u> V DC	Ausgang		PA stat./dyn. KVA	Bestell- bezeichnung
	<u>UZK</u> VDC	<u>UA</u> Veff		
150-380 550 / 10ms 220V-Batterie	360	230	<i>Ausg.1</i>	<i>Ausg.2/3</i>
			2,0/3,0	0,35/0,6
310 - 585 800 dyn. 450V Brennstoffzelle	360	230	2,0/3,0	0,35/0,6
			630	400
460 - 900 1060 dyn. 660V Zwischenkreis	630	400	3,0/6,0	0,35/0,6
			430 - 1050 1950V / 10ms 750V Fahrdraht	630
Modifikationskosten für mögliche Änderungen obiger Daten: auf Anfrage				
Projektierungskosten: auf Anfrage				
Im Boost-Modus erhöht sich optional die UZK auf 1,2 x UN des Zwischenkreises und die 3Ph-Spannung auf bis 1,2 x UA / bis 60 Hz.				

Wirkungsgrad

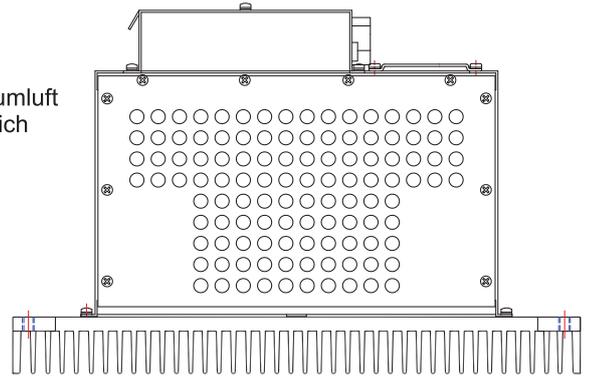




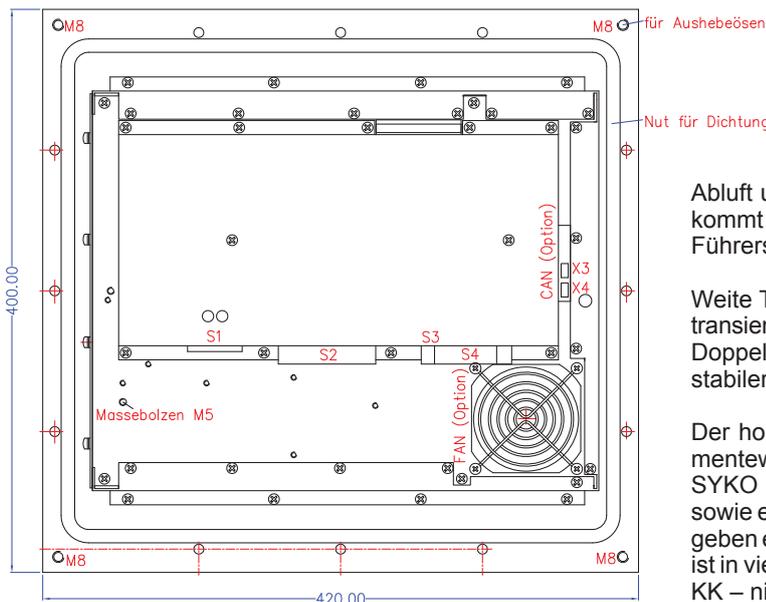
© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG



Zwangsumluft erforderlich



Mechanik



Für den Betrieb dreier funktional unabhängiger Motore ab der Fahrdrahtspannung, gleichgerichteter Zwischenkreisspannung oder Hochvoltbatterie wurde diese Serie **DRR02.T** (TRIPLEX-3 Ph-Sinus-Wechselrichter) entwickelt. Damit können zu bestimmten Jahreszeiten unterschiedliche Betriebszustände wie Kältetrockner, Umluft, Kompressor gefahren werden bzw. Zu- und Abluft und Umluft getrennt gesteuert werden. Zur Anwendung kommt das Triplex-System bei dezentraler Versorgung in der Führerstandsklimatisierung.

Weite Toleranzbereiche der Eingangsspannung und Langzeittransienten werden aufgrund des Europäischen Patents 1670129 Doppel-Regenerator-Verfahrens beherrscht, und somit ist ein stabiler Betriebszustand gegeben.

Der hohe Wirkungsgrad, moderne Halbleiter und die Bauelementwahl sowie entsprechende Überwachungsfunktionen, die SYKO Betriebssoftware für f/U-Control und I²t-Überwachung sowie eine Average-Current-Strombegrenzung pro Ausgang ergeben eine extrem hohe Funktionalität. Eine Zwangskonvektion ist in vielen Fällen – je nach Anbindung des Flansch Kühlkörpers KK – nicht erforderlich.

Die potentialgetrennten Schnittstellen pro Motorausgang mit Sollwertvorgabe für f/U, verschiedene Signalein- und Ausgänge stehen zur Verfügung. Der Sanftanlauf (f/U-Control) bewirkt, dass die zur Verfügung gestellte Leistung erheblich geringer sein muss als bei hart zugeschalteten Motoren. Eine zusätzliche Hilfsspannung UH ist nicht erforderlich und alle internen Hilfsspannungen werden mittels House-Keeper mit entsprechender Potentialtrennung für Haupt- und Zusatzumrichter intern erzeugt.