



Prüfstands-inverter UPI1000

Universeller Inverter für 3-Phasen E-Motoren



Tischgehäuse mit MicroLabBox

Hauptmerkmale

- Leistungselektronik mit SiC-Modulen mit passender Treiberansteuerung
- Steuerung und Messwerterfassung über dSPACE-MicroLabBox mit 50pol DSub-Anschlüssen
- Spannungserfassung AC und DC-seitig ($\pm 0,6\%$, 0 - 800 kHz)
- DC- und AC-Stromerfassung ($\pm 1\%$, 0 - 140 kHz)
- Kühlkörpertemperaturerfassung
- Anschlussmöglichkeiten für Resolver und Inkrementalencoder über Interfacekarten
- Schutz vor Überstrom und Überspannung
- DC-Stromversorgung über Batteriesimulator oder Fahrzeugbatterie möglich
- Interne FPGA-Logik zum Eigenschutz (heißer Zweig, Kühlkörpertemperatur)

Technische Daten:

Maximalspannung DC:	1000 V
Ausgangsleistung AC:	1200 kVA (Dauerbetrieb)
Ausgangsstrom AC:	1000 Arms
Überlaststrom AC:	1200 Arms für 30 s
Schaltfrequenz:	1 kHz – max. 25 kHz
Dauerstrom AC vs. Drehfeldfrequenz	<p>UPI1000 Continuous current = f(f_{sw}, f_{out}), 1000VDC (20.02.2022)</p>
Überlaststrom AC vs. Drehfeldfrequenz	<p>UPI1000 Overload current = f(f_{sw}, f_{out}), 1000VDC (20.02.2022)</p>
Zwischenkreiskapazität:	1,68 mF
Schutzklasse:	1, PE Anschluss mit min. 70 mm ²
Schutzart:	IP30
zul. Umgebungstemp.:	5 – 40 °C, nicht kondensierende Feuchte
Hilfsversorgung:	230 V (max. 500 VA) für Inverter 230 V (max. 100 VA) für MicroLabBox

Gehäuse Abmessungen und Kühlwasseranschluss:

Aluguss-Gehäuse, Gewicht:	ca. 525 x 555 x 450 mm (L x B x H), ca. 65 kg
Kühlwasser:	50:50 Wasser-Glykol, max. Vorlauftemperatur: 25 °C, 30 L/min
Maße Tischgehäuse mit MicroLabBox:	ca. 450 x 450 x 135 mm (L x B x H)

Schematische Darstellung:

