



AC Master



TDS/ TDX Serie - AC Spannungs- und Frequenzwandler 3300VA



TDX-3300

TDS-3300



TDS und TDX, die AC-Master Serie

Schwankungen und Einbrüche in der Versorgungsspannung sind oft Ursache für Störmeldungen und Ausfälle von bordeigener Elektronik und Systemen.

Mit der neuen AC-Master-Serie, bestehend aus TDS-3300 und TDX-3300, steht nun eine Lösung zur Verfügung, ein stabiles 230Vac-Netz / 3P400Vac-Netz AC-Bordnetz im Zug sicherzustellen und damit einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.



Der **TDS-3300** und der **TDX-3300** sind Spannungs- und Frequenzwandler die wahlweise aus einem 3P400Vac-Wechselstromnetz oder aus einem 600Vdc (400...740Vdc) Gleichspannung versorgt werden können.

Der **TDS-3300** wird für ein sauberes 230Vac Einphasennetz verwendet, für ein solides 400Vac Dreiphasennetz sorgt der **TDX-3300**.

Eine innovative Schaltungstopologie der neuen **AC-Master-Serie** ist die Basis für eine stabile Ausgangsspannung über den gesamten zulässigen Eingangsspannungsbereich. Stromspitzen und Spannungseinbrüche werden kompensiert und schützen nachgeschaltete sensible elektronische Systeme und Aggregate.

Der **TDS-3300** (230Vac) wird dazu verwendet Systeme der Mess- und Sicherheitstechnik sicher mit 230Vac zu versorgen.

Sollten die Eingangsstörungen den zulässigen Eingangsbereich überschreiten oder sekundärseitige Kurzschlüsse zu einem Abbruch führen versucht der **TDS** mehrmalig einen geregelten Neustart.

Zur sicheren Versorgung für AC-Motoren für Hydraulikaggregate, Klima kompressoren und ähnliche dynamische Lasten mit Drehstromcharakteristik wird der **TDX-3300** eingesetzt.

Dieser besitzt ebenfalls eine μP gesteuerte **Softstart-Funktion**, die nach definierter I^2t -Kennlinie für einen sanften und sicheren Anlauf von AC-Motoren sorgt.

Zahlreiche Schutz-, Melde- und Steuerfunktionen machen die **AC-Master-Serie** zur unablässigen Komponente, wenn es darum geht einen möglichst störungsfreien Betrieb zu gewähren.

TDS-3300



TDX-3300





TDS-3300



- ✓ 1 ph. 230Vac Sinusausgang
- ✓ AC-Eingang 3P400V
- ✓ DC-Eingang 600V (Option D)
- ✓ Hohe Ein-/ Ausgangsisolation 3000Vac
- ✓ Fern ein-/ ausschaltbar (optisch gekoppelt)
- ✓ Fernsteuerbar via RS232
- ✓ Alarmsignale via isolierte Relaiskontakte
- ✓ Kurzschlussfest
- ✓ Temperaturregelter interne Lüfter
- ✓ Übertemperaturabschaltung
- ✓ Softstartfunktion
- ✓ Sehr kompakte Bauweise
- ✓ Nach EN50155,
- ✓ Feuer und Rauch EN45545-2

Der TDS-3300 ist ein Spannungs- und Frequenzwandler, der sowohl aus einem 3P400Vac-Netz als auch mit 600Vdc Gleichspannung (Option D) gespeist werden kann. Er liefert eine rein sinusförmige 1-phasige 230Vac Wechselspannung für sensible Bordsysteme.

Der TDS-3300 gehört zur neuen AC-Master-Serie, die speziell für eine hohe Leistungsstabilität, eine konstante Ausgangsspannung und stabile Netzfrequenz entwickelt wurde - damit sicherheitskritische Elektronik und Systeme in Bahnfahrzeugen zuverlässig versorgt werden. Daneben wird der TDS-3300 auch häufig zur Versorgung von 230Vac-Steckdosen im Fahrgastbereich zum Laden von Mobilgeräten eingesetzt und erhöht somit den Komfort für Bahnreisende.

Zahlreiche Schutzfunktionen wie Verpolschutz am Eingang, Überlast- und Übertemperaturschutz sorgen für hohe Betriebssicherheit. Alarmmeldungen können über potentialfreie Relaiskontakte fernabgefragt werden.

Die Ausgangsspannung lässt sich präzise im Bereich von 46 bis 230Vac und die Frequenz von 5...75Hz über die RS232-Schnittstelle einstellen. So ist beispielsweise eine einfache Umstellung von 50Hz auf 60Hz oder von 230Vac auf 115Vac problemlos möglich.

Die hocheffizienten Geräte sind in einem weiten Temperaturbereich von -40°C bis +70°C einsetzbar (mit Derating ab 55°C). Zusätzlich sorgen temperaturregelte Lüfter für ein gutes Wärmemanagement.



TDS-3300-Serie mit 1P230Vac-Ausgang:					
Model	Article #	Input	Range	Output	Power
TDS-3300-7801	561031010	3P400Vac	360..528Vac	230Vac	3300VA
TDS-3300-7801-D	561031011	600Vdc	400...740Vdc	230Vac	3300VA



TDX-3300



- ✓ 3P400Vac Sinusausgang
- ✓ AC-Eingang 3P400V
- ✓ DC-Eingang 600V (Option D)
- ✓ Hohe Ein-/ Ausgangsisolation 3000Vac
- ✓ Fern ein-/ ausschaltbar (optisch gekoppelt)
- ✓ Fernsteuerbar via RS232
- ✓ Alarmsignale via isolierte Relaiskontakte
- ✓ Kurzschlussfest
- ✓ Temperaturregelter interne Lüfter
- ✓ Übertemperaturschutz
- ✓ Softstart für Motoren integriert
- ✓ Sehr kompakte Bauweise
- ✓ Nach EN50155,
- ✓ Feuer und Rauch EN45545-2

Der TDX-3300 ist ein Spannungs- und Frequenzwandler, der eine stabile, sinusförmige, 3-phasige 400Vac Wechselspannung liefert. Er kann sowohl aus einem 3P400Vac-Netz als auch optional (Option D) aus einem 600Vdc Gleichspannungsnetz gespeist werden.

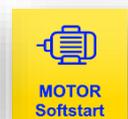
Der TDX-3300 gehört zur neuen AC-Master-Serie, die speziell für eine hohe Leistungsstabilität, eine konstante Ausgangsspannung sowie eine stabile Netzfrequenz entwickelt wurde.

Damit können 3P400Vac-Verbraucher, wie AC-Elektromotoren für Hydraulikpumpen, Kühlkompressoren und Ventilatoren (HVAC) zuverlässig versorgt werden. Im Störfall versucht der TDX automatisch einen geregelten Neustart.

Die hocheffizienten Geräte sind in einem weiten Temperaturbereich von -40°C bis +70°C einsetzbar (mit Derating ab 55°C). Zusätzlich sorgen temperaturregelte Lüfter für ein optimales Wärmemanagement.

Der TDX-3300 verfügt über zahlreiche Schutzfunktionen wie Verpolungsschutz am Eingang, Überlast- und Übertemperaturschutz. Alarmlösungen können über isolierte Relaiskontakte fernabgefragt werden.

Die EMV-Normen für Störfestigkeit (EN61000-6-2/ EN50121-3-2) und Störaussendung (EN61000-6-4/ EN50121-3-2) werden hervorragend eingehalten.



TDX-3300-Serie mit 3P400Vac-Ausgang:					
Model	Article-#	Input	Range	Output	Power
TDX-3300-7802	561031020	3P400Vac	360...528Vac	400Vac	3300VA
TDX-3300-7801-D	561031021	600Vdc	400...740Vdc	400Vac	3300VA



Leistungselektronik für die Bahn:

DC/DC Wandler
50W bis 280W



DC/DC Leistungswandler
500W bis 2kW



DC/DC Powermodule
3W bis 300W



DC/AC Inverter 260...4kW
1-phasig 230Vac/ 120Vac



DC/AC Inverter 1,3kW...6kW
3-phasig 400Vac/ 250Vac
skalierbar bis 30kW



DC/AC Inverter 6400W
HV FDS Eingang
mit 3ph. 400Vac-Ausgang



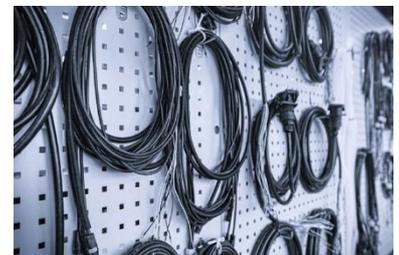
AC/DC Powermodule
2W...150W



**Modifikation und kunden-
spezifische Entwicklung**



Kabelbäume, Kabelkonfektion
nach Kundenspezifikation



BLUM Germany GmbH
Hohenraunauerstr. 9
D-86480 Aletshausen

Let's talk!
+49 8282 800 370