

Baugruppe PFC2000

Neueste Vorschriften fordern, daß elektronische Geräte sich annähernd wie ein ohmscher Widerstand verhält, d.h. höhere Blindleistungen wie bei einer stark induktiven bzw. einer kapazitiven Last, aber auch pulsformige Stromentnahme wie bei einer einfachen Gleichrichtung sind nicht erlaubt. Sehr oft wird in einem elektronischem Gerät aber eine gleichgerichtete Spannung gebraucht. Mit einem aktiven Gleichrichter mit Leistungsfaktorregelung (power factor controller, PFC) kann dieses Problem gelöst werden.

Technische Daten:

Die Baugruppe PFC2000 ist primär als Eingangsbaugruppe für Schaltnetzteile gedacht. Sie wandelt eine Eingangswechselspannung von nominal 230V~ 50 Hz eine geregelte Ausgangsgleichspannung von 400V um. Im Gegensatz zu einem einfachen Brückengleichrichter ist die Stromentnahme aber so geregelt, daß sie nicht pulsformig ist, sondern einer ohmschen Last entspricht. Der Ausgang ist nicht potentialfrei, sondern an die Netzspannung gekoppelt!

Anschlüsse:

- Eingang: Schraubklemmen 230V~ und Erde.
- Ausgang: Schraubklemmen 400V=

Spannungen und Ströme

- Eingangsspannung: 115-250V~, 50/60Hz
Bei Eingangsspannungen < 230V~ ist die Ausgangsleistung reduziert.
- Ausgangsspannung 400V +/-5% Gleichspannung, im Leerlaufbetrieb kann die Spannung bis auf 435V steigen.
- Ausgangsleistung: 2000W (400V, 5A)
- Der Ausgang ist nicht kurzschlußfest, das Modul wird aber durch eine Sicherung geschützt.
Absicherung primär: Feinsicherung 5x20 10A Träge

Umgebungsbedingungen

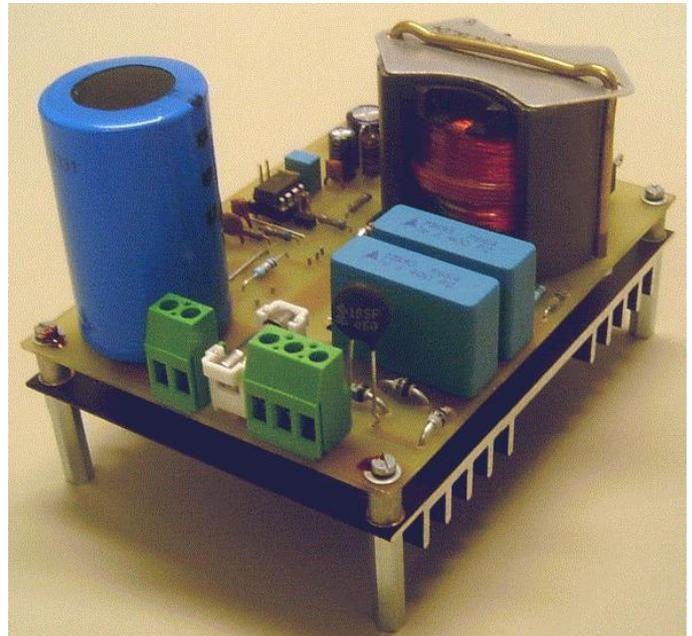
- Umgebungstemperaturbereich 5-35 ° C
- Luftfeuchtigkeit 0-90%, die Baugruppe ist für den Betrieb in trockenen Räumen konzipiert.
- Schutzklasse I, IP 00

Bauform, Lieferumfang

Die Baugruppe besteht aus einer Leiterplatte mit Kühlkörper, Bauhöhe ca. 95 mm, Der Kühlkörper sollte geerdet werden.

Abmessungen: 100 x 150 mm

Die Baugruppe ist für den Einbau in ein Gehäuse gedacht.



Sicherheit

An der Baugruppe liegen im Betrieb Spannungen bis 400V an, die an die Netzspannung gekoppelt sind. Es muss sichergestellt sein, das die Baugruppe und der Gleichspannungsausgang im Betrieb nicht berührt werden können!

Es wird empfohlen, die Baugruppe mit vorgeschaltetem Netzfilter zu betreiben.

Firmenanschrift

GBS Elektronik GmbH
Bautzener Landstr. 22
01454 Großerkmannsdorf

Tel.: ++49 351 217007-0
Fax: ++49 351 217007-21
Email: kontakt@gsb-elektronik.de
<http://www.gsb-elektronik.de>

Stand: 09.09.2013