

Neue Ansteuerung für IGBT`s (Insulated Gate Bipolar Transistor)

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Ein- und Ausschalten von Leistungshalbleitern. Hierbei werden eine über den Leistungshalbleiter abfallende Spannung sowie ein durch den Leistungshalbleiter fließender Strom erfasst und gemessen und in ihrem zeitlichen Verlauf während des Schaltvorganges geregelt.

Das Einsatzgebiet dieser neuen Ansteuerung für IGBT`s (Insulated Gate Bipolar Transistor) sind Frequenzumrichter zum drehzahlvariablen Betrieb von Asynchronmaschinen.

Der entscheidende Vorteil des völlig neuen Ansteuerungsverfahrens liegt darin, dass erstmals die Strom- und Spannungsverläufe während des Schaltvorganges geregelt werden können. Dies führt dazu, dass die in herkömmlichen Schaltungen entstehenden Überspannungen und elektromagnetischen Interferenzen (EMI) deutlich reduziert werden.

Während des Schaltvorganges der IGBT`s führen diese strom- und spannungstransienten Störungen in herkömmlichen Ansteuerungen dazu, dass teure und aufwendige Lösungen zur Behebung der entstehenden Beeinflussung der Umgebung entwickelt werden müssen.

Anwendungen der neuen Ansteuerung:

- „Weiße Ware“ (z.B. Waschmaschinen)
- Bahntechnik (z.B. ICE, Transrapid /Metrorapid)
- Frequenzumrichter im Bereich Industrie

Vorteile

- Geringere Kosten
- Leistungsgewinn
- Reduzierung der Baugröße (Volumen der Geräte) um 20 – 25%

Bitte behandeln Sie das Angebot vertraulich und setzen Sie sich bei Interesse mit uns in Verbindung:

rubitec GmbH
Dietmar Tappe
Stiepeler Str. 129
D-44801 Bochum

Tel. 0234-32-11969 / -11950
Fax 0234-32-14194
E-Mail rubitec@ruhr-uni-bochum.de

