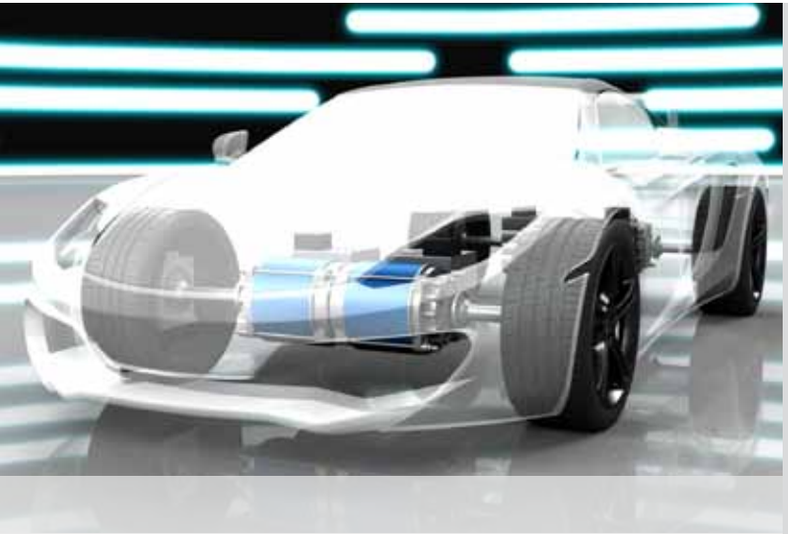
POWER-IQ-Drives
Ihre individuelle Lösung

Durch den konsequenten Einsatz eines Baukastenprinzips bieten wir unseren Kunden entscheidende Vorteile.

Ob bei der Antriebskonzeption, dem Entwicklungsprozess oder der Erprobung:
Mit unserem umfangreichen Expertenwissen unterstützen wir Sie gerne bei der Suche nach einer für Sie zugeschnittenen Lösung!



WITTENSTEIN electronics –
Elektronik für komplexe Antriebslösungen

WITTENSTEIN | electronics

Kontakt

WITTENSTEIN electronics GmbH
Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim
Germany

Tel. +49 7931 493-0
Fax +49 7931 493-200
E-Mail: info@wittenstein-electronics.de

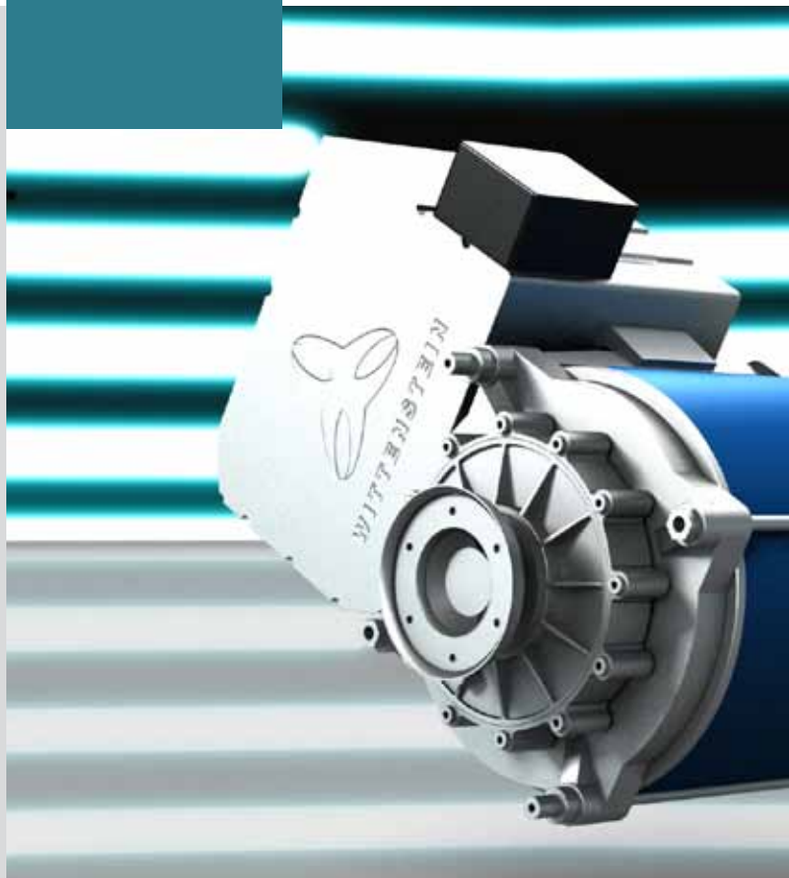
WITTENSTEIN – eins sein mit der Zukunft

www.wittenstein-electronics.de

powerIQdrives_d_2011_I Änderungen vorbehalten!

WITTENSTEIN | electronics

POWER-IQ-Drives
kompakte Antriebsregler



POWER-IQ-Drives
kompakt und modular

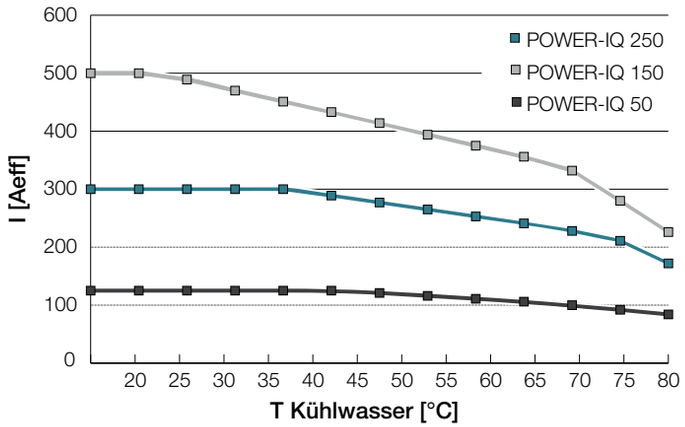
Kompakte Antriebsregelung in mobilen Applikationen

Mit den POWER-IQ-Drives stellt die WITTENSTEIN electronics GmbH eine komplette Baureihe kompakter Antriebsregler mit höchster Leistungsdichte zur Verfügung.
Die flüssigkeitsgekühlten Umrichter ermöglichen die Regelung von Drehfeldmaschinen in mobilen Applikationen mit DC-Einspeisung bis 750 VDC und bieten damit Spitzenleistungen von bis zu 250 kVA. Die Leistungselektronik kann bei hohen Temperaturen betrieben werden.
Der äußerst kompakte Antriebsregler ermöglicht die Drehzahl- bzw. Drehmomentregelung von permanent erregten Synchronmaschinen (PMS). Oberhalb der Nenndrehfrequenz kann der Motor im Feldschwächbereich betrieben werden.
Durch die schnelle PWM-Taktung mit 16 kHz wird eine präzise Regelung und höchste Dynamik, auch für hochtourige Motoren mit hohen Statorfrequenzen und kleiner Streuinduktivität, erreicht. Auch hochpolige Maschinen werden sicher beherrscht.
Die Hardware besteht aus einem modularen DC-Zwischenkreis, dem jeweiligen Leistungs- und Treibermodul sowie einer Signalelektronik für die Realisierung der Regler-, Überwachungs- sowie Sicherheitsfunktionen. Die Geberschnittstelle ist für die Auswertung eines Resolversignals vorbereitet.

POWER-IQ-Drives
intelligentes Sicherheitskonzept

Individuell angepasste Überwachungsfunktionen

Nennstrom (T):



Die applikationsspezifische Anpassung der CAN-Matrix ist möglich. Die intelligente Elektronik überwacht unter anderem

- Hochvolt-Batteriespannung
- Überstrom am Motor
- Kurzschluss der Motorklemmen
- Erdschluss
- Sensorik für Position, Motorstrom, Temperatur
- Temperaturmessung an Motor und Endstufe
- CAN-Fehler
- Speicherfehler

Die Art der Reaktion auf die beschriebenen Überwachungsfunktionen kann in Abstimmung auf die jeweiligen Bedingungen und Sicherheitsanforderungen angepasst werden.

POWER-IQ-Drives
leistungsstark und flexibel

Modulares Reglerkonzept mit sehr hoher Integrationsdichte bei maximaler Flexibilität und Skalierbarkeit

Übersicht der Baureihen:

Leistungsklassen		POWER-IQ 50	POWER-IQ 150	POWER-IQ 250
Variante	kVA	50	150	250
Einspeisung	VDC	100...400	100...400	400...750
Motornennstrom $I_{nenn\ (RMS)}$	A	100	400	250
max. Motorstrom $I_{max\ (RMS)}$	A	120	500	300
Schaltfrequenz	kHz	16		
Kühlung		50/50 Wasser-Glykol		