

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 cyber motor GmbH
Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim
Germany

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

WITTENSTEIN cyber motor –
Elektronik für komplexe
Antriebslösungen

WITTENSTEIN – eins sein mit der Zukunft
www.wittenstein-cyber-motor.de



cyber motor

POWER-IQ-Drives

kompakte Antriebsregler



POWER-IQ-Drives

kompakt und modular

Kompakte Antriebsregelung in mobilen Applikationen

Mit den POWER-IQ-Drives stellt die WITTENSTEIN cyber motor 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.

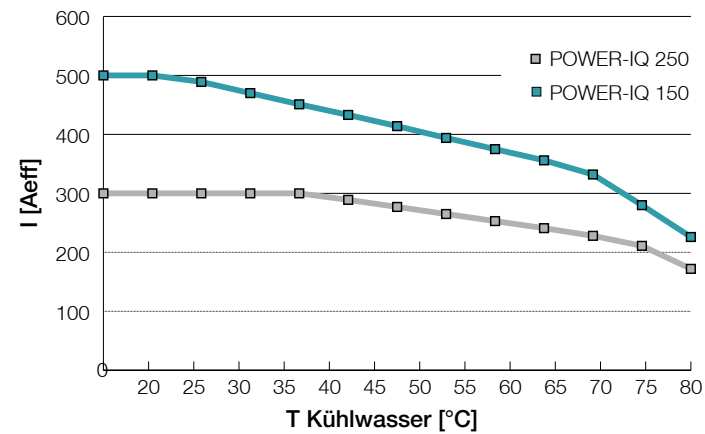


POWER-IQ-Drives

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

