



**WITTENSTEIN**

## 1kW im Visitenkartenformat

### Die neuen MINI-IQ-Drives der WITTENSTEIN electronics GmbH

Die neue Servoverstärkerbaureihe "MINI-IQ-Drives" der WITTENSTEIN electronics GmbH leistet bis zu 1kW auf einer Grundfläche von 50x80mm<sup>2</sup> – das entspricht gerade der Größe einer Visitenkarte. Der äußerst kompakte und robuste Regler wird mit 12 bis 60V DC gespeist und liefert Phasenströme von bis zu 21A. Der miniaturisierte Antriebsregler ist für den Einsatz in einem sehr weiten Umgebungstemperaturbereich von -40 bis +85°C geeignet. Damit ist er bestens für den dezentralen Einsatz in Automatisierungslösungen vorbereitet, bei denen schnelle und präzise Reaktionen auf applikationsbedingte Ereignisse erfolgen müssen.

Die Antriebselektronik verfügt über ein CAN-Bus Interface. Die Schnittstelle unterstützt den CANopen Standard nach dem Kommunikationsprofil DS 301 und dem Geräteprofil DSP 402. Es stehen zusätzlich 2 analoge und 2 digitale Eingänge sowie 2 digitale Ausgänge zur Verfügung. Die Verbindung zur Außenwelt erfolgt über ein optionales Connector-Board. Ohne Connector-Board lässt sich der Regler auch direkt wie ein elektronisches Bauteil in das Kundendesign integrieren.

Mit Hilfe eines leistungsfähigen Signalprozessors unterstützt der Regler mit einer Abtastrate von 32 kHz folgende Betriebsarten:

- Positionsregelung
- Drehzahlregelung
- Drehmomentregelung

Die Drehzahl- und Drehmomentregelung kann wahlweise mit oder ohne Gebersystem am Motor erfolgen.

Die montagefreundlichen Endstufenmodule (in SMD-Ausführung) sparen Zeit und Kosten im Produktionsprozess und tragen gleichzeitig zu einer hohen Produktqualität bei. Die Baugruppe ist bei einem insgesamt sehr guten Preis-Leistungsverhältnis äußerst hochwertig verarbeitet und bietet ein breites Anwendungsspektrum für Antriebslösungen in Maschinen der Nahrungsmittel-, Handhabungs-, Verpackungs-, Druck-, Papier-, Kunststoff-, Halbleiter- sowie Textilindustrie.

25. November 2009

High-Tech-Produkte von **WITTENSTEIN** fliegen ins Weltall und gewinnen Formel-1-Rennen. Rund 1.300 Mitarbeiter entwickeln, produzieren und vertreiben intelligente Antriebssysteme – vom kleinsten Hochleistungs-Servoantrieb der Welt bis hin zu Hochtechnologie in der Medizintechnik. Mit Begeisterung und Leidenschaft setzen wir Maßstäbe – jeden Tag – weltweit.



Die neue Servoverstärkerbaureihe „MINI-IQ-Drives“

#### WITTENSTEIN AG

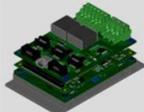
Walter-Wittenstein-Straße 1  
97999 Igersheim · Germany

**Kontakt: Sabine Maier**  
Leiterin Presse  
Tel. +49 7931 493-10399  
Fax +49 7931 493-10301  
E-Mail: [sabine.maier@wittenstein.de](mailto:sabine.maier@wittenstein.de)  
[www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de)

Weiterhin besteht auch die Möglichkeit zur individuellen Anpassung der Hard- und Software nach Kundenwunsch. Der Regler wird dann individuell und mit sehr großer Flexibilität aus dem WITTENSTEIN Elektronikbaukasten exakt auf die Kundenapplikation zugeschnitten. Diese maßgeschneiderten Lösungen machen das Konzept einzigartig und geben dem Kunden einen hohen Freiheitsgrad bei der Gestaltung und Auslegung seiner Antriebskomponenten bis zum Gehäusedesign.

Die MINI-IQ-Drives können direkt mit den optimal abgestimmten AC-Servomotoren aus dem Hause WITTENSTEIN cyber motor betrieben werden. Die miniaturisierten Antriebssysteme zeichnen sich durch hohe Leistungsdichte, Dynamik und Präzision aus. Die Komponenten wurden intensiv erprobt und werden bereits in diversen Applikationen erfolgreich eingesetzt.

### Abgabeleistungen

Variante	MINI-IQ 100 (100 VA)	MINI-IQ 300 (300 VA)	MINI-IQ 500 (500 VA)
			
Einspeisung	12...60V DC	12...60V DC	12...60V DC
Motornennstrom	1,4A @ 60V	4A @ 60V	7A @ 60V
$I_{\text{nenn}}$ (RMS)	2,1A @ 12V	6A @ 12V	10,5A @ 12V
Motorspitzenstrom	2,8A @ 60V	8A @ 60V	14A @ 60V
$I_{\text{peak}}$ (RMS)	4,2A @ 12V	12A @ 12V	21A @ 12V
Schaltfrequenz	16 kHz	16 kHz	16 kHz

### Technische Daten

- Spannungsversorgung 12 bis 60V DC
- Dauernennstrom bis zu 10Aeff
- Sinuskommutierung für geräuschlosen Betrieb und höchste Leistungsdichte
- Betriebsmodi:
  - Drehzahlregelung
  - Drehmomentregelung
  - Positionsregelung
  - geberlose Regelung (EMK basiert)
- Feldbus: CANopen Protokoll mit Driveprofil (DS402) und Kommunikationsprofil (DS301)
- PC Interface: USB 2.0
- erweiterter Temperaturbereich (-40 bis +85 °C)
- 16 kHz PWM-Frequenz
- 32 kHz Reglerfrequenz

#### WITTENSTEIN AG

Walter-Wittenstein-Straße 1  
97999 Igersheim · Germany

**Kontakt: Sabine Maier**  
Leiterin Presse  
Tel. +49 7931 493-10399  
Fax +49 7931 493-10301  
E-Mail: s.maier@wittenstein.de  
[www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de)

**Bilder:**

- 1.) Die neuen MINI-IQ-Drives der WITTENSTEIN electronics GmbH
- 2.) 2 x 1 kW im Visitenkartenformat
- 3.) Platine eines MINI-IQ-Drives
- 4.) MINI-IQ-Drives: Einzelteile

Text- und Bildmaterial in printfähiger Qualität unter  
[www.presse.wittenstein.de](http://www.presse.wittenstein.de) oder [www.press.wittenstein.de](http://www.press.wittenstein.de)

**Kontakt:**

Peter Schuster  
Leiter Vertrieb  
WITTENSTEIN electronics GmbH  
Tel. 07931/493-10203  
Fax.07931/493-200  
Email: [peter.schuster@wittenstein.de](mailto:peter.schuster@wittenstein.de)  
[www.wittenstein-electronics.de](http://www.wittenstein-electronics.de)  
[www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de)

**WITTENSTEIN electronics GmbH**

Die Kernkompetenzen der 2007 gegründeten WITTENSTEIN electronics GmbH liegen in der Beratung und Entwicklung, der Herstellung sowie im Vertrieb innovativer, kundenspezifischer Elektronik- und Softwarelösungen für die Antriebstechnik. Basierend auf einem modularen Baukastensystem werden Antriebsaufgaben für die verschiedensten Branchen und Anwendungen effizient umgesetzt. Ob individuell zugeschnittene Systemlösung oder praxiserprobtes Serienprodukt - die miniaturisierten und intelligenten Software- und Elektronikkomponenten arbeiten auch unter extremen Umweltbedingungen, wie z.B. bei sehr hohen oder tiefen Temperaturen, am Meeresgrund oder im Weltraum und zeichnen sich insbesondere durch höchste Zuverlässigkeit in diesen Bereichen aus. Zu den Kunden der WITTENSTEIN electronics GmbH gehören zahlreiche Unternehmen in den Technologiebranchen Luft- und Raumfahrt, Automobil- sowie Industrie- und Medizintechnik.

Die WITTENSTEIN electronics GmbH ist einer von insgesamt sieben Unternehmensbereichen der WITTENSTEIN AG. Produkte des Igersheimer Mechatronik-Spezialisten sind überall dort zu finden, wo äußerst präzise angetrieben, gesteuert und geregelt werden muss. Rund 1.300 Mitarbeiter entwickeln, produzieren und vertreiben weltweit unter anderem hochpräzise Planetengetriebe, komplette elektromechanische Antriebssysteme sowie AC-Servosysteme und -motoren.

---

**WITTENSTEIN AG**

Walter-Wittenstein-Straße 1  
97999 Igersheim · Germany

**Kontakt: Sabine Maier**  
Leiterin Presse  
Tel. +49 7931 493-10399  
Fax +49 7931 493-10301  
E-Mail: [s.maier@wittenstein.de](mailto:s.maier@wittenstein.de)  
[www.wittenstein.de](http://www.wittenstein.de)