

BiSS
INTERFACE

BiSS
SAFETY

- Volldigital und bidirektional
- Open Source
- Echtzeit-Feedback von Position und Status
- Schnell und kosteneffizient
- Einfach integrierbar



BiSS Schnittstelle

Die BiSS Schnittstelle ist eine volldigitale und bidirektionale Verbindung für absolute Messsysteme. BiSS eignet sich daher bestens für dynamische Achsen mit sehr hohen Beschleunigungen, gleichmäßiger Geschwindigkeitsregelung sowie bestmöglicher Positioniergenauigkeit.

Vorteile

Der große Vorteil der BiSS Schnittstelle ist ein Open Source Protokoll für Sensor, Umrichter und Antrieb, welches z.B. hohe Geschwindigkeiten (Datenrate bis 10 MHz) und eine Laufzeitkompensation für den optimalen Betrieb des Antriebssystems bietet. Nicht eine lizenzierte Schnittstelle entscheidet über die Auswahl der Komponenten sondern allein die Anforderungen der Applikationen mit dem Resultat: mehr Flexibilität und größere Kosteneffizienz.

- ▶ BiSS ist volldigital und bidirektional und eignet sich bestens als Motor-Feedback-System sowohl für Linear- als auch Rotationsachsen.
- ▶ BiSS ist kosteneffizient und flexibel weil die Schnittstelle nicht proprietär ist. Daher ist die Auswahl der erhältlichen Produkte um ein vielfaches größer.
- ▶ Die Umrichter mit bestehender RS422 und RS485 Schnittstelle sind meistens durch eine Erweiterung mit einem Firmware Update für BiSS nutzbar und eröffnen so die Möglichkeit für eine Open Source Schnittstelle.
- ▶ Es besteht aber auch die Möglichkeit der schnellen und einfachen BiSS Master Implementierung durch kostenfreie BiSS IP's auf Prozessoren und FPGA's.
- ▶ Vorteile bei der Inbetriebnahme von Motor und Umrichter durch Plug-and-play aufgrund der Motordaten und Wartungsinformationen, die im Drehgeber gespeichert und gelesen werden können sowie die Möglichkeit, das absolute Messsystem auf einen vordefinierten Positionswert zu setzen.
- ▶ Informationen und Auswertungen über das Gesamtsystem während des Betriebes durch Condition Monitoring und durch die Laufzeitkompensation für eine beschleunigte Kommunikation, um z. B. temperaturbedingte Drifteffekte zu minimieren.

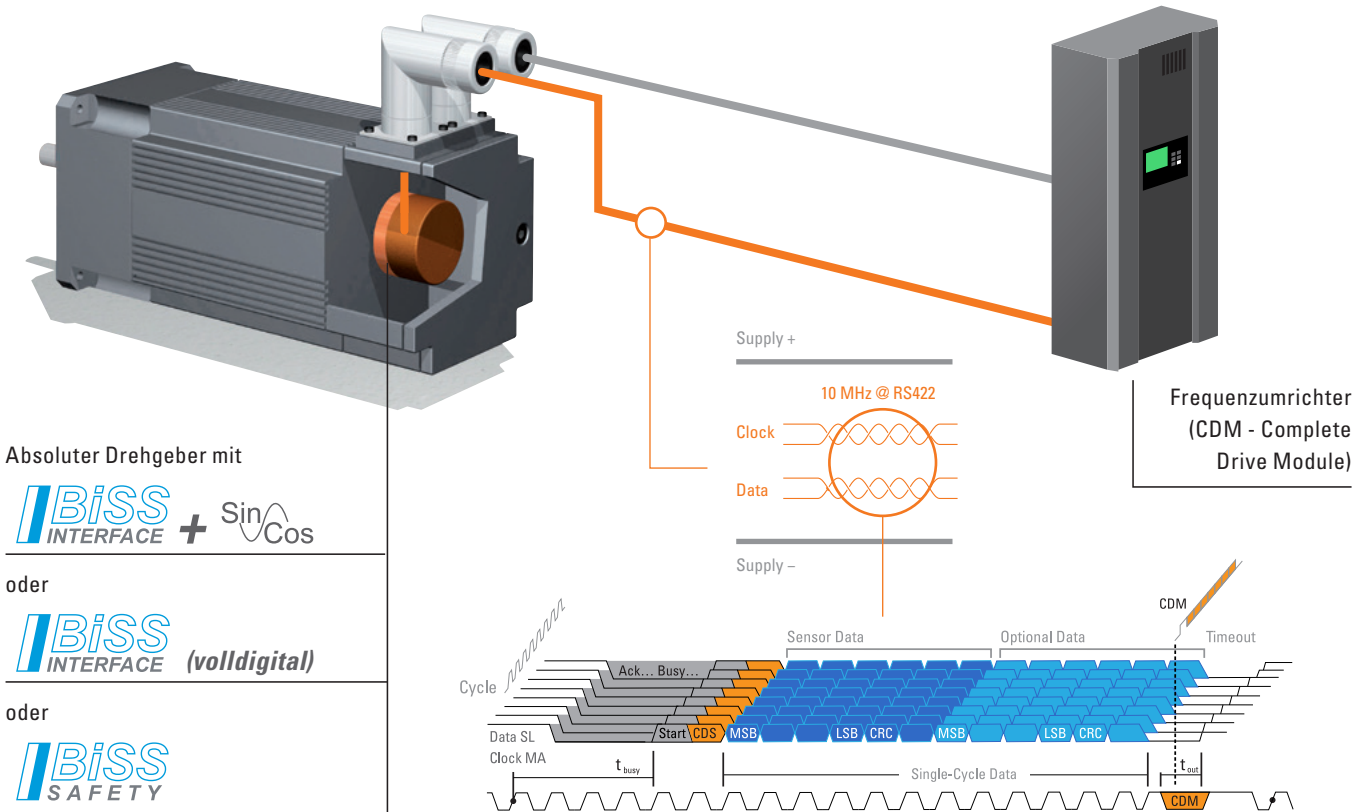
Ansprechpartner für Beratung und Unterstützung bei der Implementierung von BiSS

Stefan Schubert
Leiter Service & Application
Tel.: +49 7720 3903-35
E-Mail: stefan.schubert@kuebler.com

Rainer Grüninger
Service & Application
Tel.: +49 7720 3903-764
E-Mail: rainer.grueninger@kuebler.com



www.kuebler.com/biss



BiSS Safety

BiSS Safety basiert vollständig auf BiSS-C und nutzt sämtliche Protokoll-Optionen. Alle Identifikationsmerkmale, elektronische Datenblätter und auch Diagnosemöglichkeiten bleiben vollständig erhalten.

Bei der Weiterentwicklung von BiSS für sicherheitsrelevante Anwendungen (BiSS Safety) wurden folgende Funktionalitäten vorausgesetzt:

- Das Erreichen von SIL2 und SIL3 mit bestehendem BiSS Protokoll
- Das Beibehalten aller physikalischen Schnittstellen zur Nutzung vorhandener und neuer Sensoren

Der äußere Aufbau bleibt eine Punkt-zu-Punkt-Verkabelung wie bei einem Standard BiSS Protokoll. Geräteintern werden jedoch zwei unabhängige Sensoren bei der Erzeugung der Positionsdaten und der Absicherung der Übertragung verwendet. Dabei nutzt BiSS Safety den ‚Black Channel‘-Ansatz für eine sichere Datenkommunikation.

i BiSS Support Tool

Das BiSS Support Tool unterstützt Sie bei der Implementierung. Hierfür stehen die folgenden Komponenten in einem Set zur Verfügung:

- Sendix 5873 Motor-Line (8.5873.HK3E.C323)
- BiSS-to-PC Adapter (USB)
- GUI Software für Windows PC
- Analyseboard
- Adapterleitungen für den Anschluss der Komponenten



Kübler Group
Fritz Kübler GmbH
Schubertstraße 47
78054 Villingen-Schwenningen
Germany
Tel. +49 7720 3903-0
Fax +49 7720 21564
info@kuebler.com
www.kuebler.com

www.kuebler.com/biss

R68002.0001 11 010 16 ES