

## Einheit aus Schrittmotor und Steuerung

### Kompakt 23



Die Kompaktgeräte, sogenannte "intelligente Achsen", entsprechen dem neuesten Stand der Technik und werden vorwiegend bei Neukonstruktionen eingesetzt, bei denen aus Kosten- und Platzgründen eine dezentrale Antriebslösung erforderlich ist. Die Kompaktgeräte bestehen aus einem Schrittmotor mit Positionsgeber und einer Elektronikeinheit, die eine frei programmierbare Positioniersteuerung mit Programmspeicher, Leistungsendstufe, div. Ein- und Ausgänge sowie verschiedene Schnittstellen enthält. Beide Teile sind als Einheit fest miteinander verbunden. Eine

dynamische Umschaltung der Schrittauflösung sorgt für ein ruhiges und resonanzarmes Laufverhalten.

Die Steuerung gibt es in der Basisversion als Satzwahl- oder Satzablaufsteuerung, bzw. als Schrittmotorendstufe. Die Eingabe der Positionen erfolgt über ein PC Programm mit Schnittstellenumsetzer und einem Eingabegerät für Teach in. Das Gerät ist mit Schnittstellen wie Profibus, CANopen und RS485 erhältlich. EtherCAT ist derzeit in Vorbereitung.

Das Gerät ist serienmäßig mit einem Encoder versehen, um eine Fehlermeldung (Schleppfehler) auszugeben, wenn der Antrieb mechanisch blockiert wird. Dabei verliert die Steuerung aber nicht ihre Ist-Position, solange die Steuerspannung eingeschaltet bleibt. Durch diesen Encoder besteht auch die Möglichkeit, den Referenzpunkt ohne Schalter (mechanisch) zu erkennen.

Die Steuerung ist teilweise vergossen und bietet dadurch:

- **einen optimalen Temperaturhaushalt und**
- **größte Sicherheit gegen Vibrationen.**

Durch den erweiterten Temperaturbereich aller elektronischen Bauteile ist eine Umgebungstemperatur bis 40°C ohne Fremdbelüftung möglich.

Standardmäßig gibt es das Gerät mit Motoren von 1 Nm und 2 Nm. Durch einen Getriebeanbau kann das Drehmoment des Motors erhöht werden.

Die Anschlussspannung bei den Kompakteinheiten beträgt +24 V, 0,1 A für das Steuerteil und von +12 V bis +48 V für die Motorendstufen. Der Motorstrom ist einstellbar von 0,1 bis 3 A.

Kundenspezifische Applikationen sind durch die eingebaute "Downloadfunktion" des Betriebssystems und durch andere Motorgrößen einfach zu realisieren.

Die Einheit „Kompakt 23“ gibt es in zwei Größen und Leistungsbereichen:

Kompakt 23 K: Länge = 91 mm, max. Drehmoment = ~ 1 Nm

Kompakt 23 L: Länge = 121 mm, max. Drehmoment = ~2 Nm

## Verfügbare Steuerungsversionen:

### Satzwahl:

Die in der Steuerung abgelegten Sätze (max. 31) können über 5 binär kodierte Eingänge in beliebiger Reihenfolge vorgewählt und dann gestartet werden. Satz 0 und Start bedeutet Referenzpunktfahren.

### Satzablauf:

Ein in der Steuerung abgelegter Programmablauf wird über den Eingang „Start“ Satz für Satz abgearbeitet.

### Schutztürensteuerung:

Diese Funktion entspricht dem Satzablauf, jedoch ist hier festgelegt, wie die Steuerung bei einer Unterbrechung des Fahrbetriebes reagieren soll, ob sie nur anhält, ob sie sofort auf den Ausgangspunkt zurückfährt, oder ob sie nur einen definierten Weg zurückfährt.

### Intelligente Endstufe:

Die Kompakteinheit hat keine Steuerungsfunktionen mehr, sie ist in diesem Fall eine intelligente Endstufe und benötigt ein Takt- und ein Richtungssignal.

### Profibus DP:

Die Programmierung, Bedienung und Funktionsauslösung erfolgt ausschließlich über den Profibus DP.

### CAN Bus:

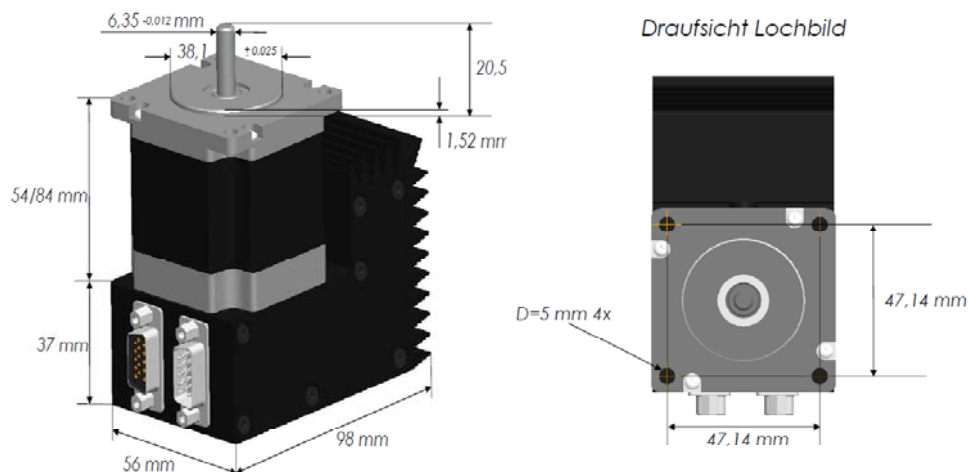
Die Programmierung, Bedienung und Funktionsauslösung erfolgt ausschließlich über den CANopen.

### RS485 Bus:

Die Programmierung, Bedienung und Funktionsauslösung erfolgt ausschließlich über einen RS 485 Bus mit ASCII Zeichen.

### EtherCAT in Bearbeitung:

Die Programmierung, Bedienung und Funktionsauslösung erfolgt ausschließlich über den EtherCAT.



Ausführliche Informationen erhalten Sie bei uns oder unseren Vertriebspartnern.

GUNDA Electronic GmbH, Siemensstraße 16/1, 88048 Friedrichshafen

info@gunda-gmbh.de www.gunda-gmbh.de