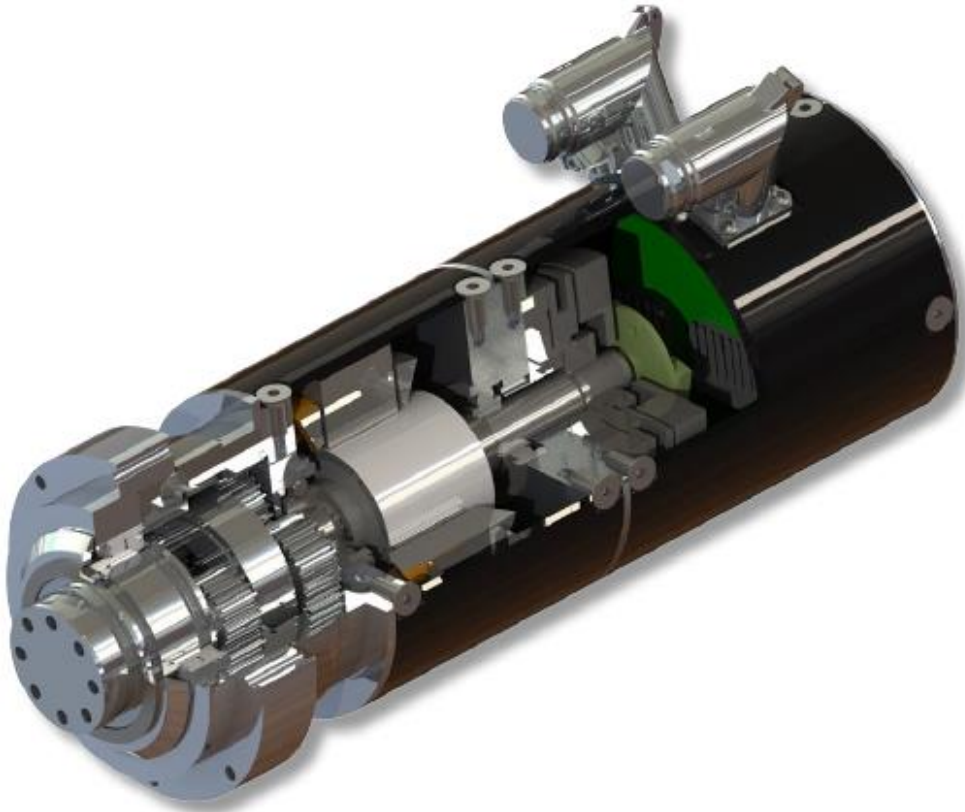


# *Radnabenantrieb* **KRONOS**



Die Radnabenantriebe Kronos sind Komplettsysteme die in ihrem kompakten Gehäuse das zweistufige Getriebe, die Synchronmaschine, die Federbremse, das Gebersystem und den Motorcontroller beinhalten.

Die Synchronmaschinen sind sehr leistungsfähig und gleichzeitig effizient. Sie sind nach modernsten Berechnungsmethoden für die jeweiligen Betriebsbereiche ausgelegt worden. Die Antriebe werden mit Planetenstufen ausgestattet, die wiederum auf ein Höchstmaß an Kompaktheit und Leistungsdichte dimensioniert sind. Die Getriebe sind lebensdauer geschmiert und die Planetenräder jeder Verzahnungsstufe sind mit eigener Lagerung versehen. Das garantiert höchste Laufruhe und eine lange Lebensdauer. Der integrierte Regler ist auf die Maschine und das Gebersystem optimal abgestimmt um genaueste Regelungen realisieren, und den Wirkungsgrad möglichst hoch halten zu können.

# Technische Daten

## Allgemein

| Technische Daten                        |             |  |
|---|-------------|--|
| Motortyp                                |             | Pegasos E75E20B  |
| Getriebe                                |             | PM64   |
| Nennspannung                            | VD<br>C     | 48   |
| Nenndrehzahl                            | r<br>p<br>m | 200  |
| Nenndrehmoment                          | Nm          | 12   |
| Maximaldrehmoment                       | Nm          | 52   |
| Nennleistung                            | W           | 250  |
| Bremse                                  |             | Federkraftbremse SB503   |
| Geräuschniveau                          | dB          | <60 (Applikationsabhängig)   |
| Temperaturfühler                        |             | PTC  |
| Umgebungstemperatur                     | °C          | -30 bis +50  |
| Schutzklasse                            |             | IP67   |
| Ausführung Gehäuse und Verbindungsteile |             | Aluminium  |
| Ausführung Welle                        |             | Stahl C45E   |
| Abdichtung                              |             | Kugellager mit Deckscheibe 2RZ + V-Ringdichtung (MVR Vorschaltichtung) |
| Abmessungen (LxBxH)                     | mm          | 225x120x95   |

## Motor

| Technische Daten              |      |                 |
|-------------------------------|------|-----------------|
| Typ                           |      | Pegasos E75E20B |
| Nennspannung                  | VDC  | 48              |
| Nennstrom                     | A    | 7,2             |
| Nennmoment                    | Nm   | 0,6             |
| Maximalmoment                 | Nm   | 2,8             |
| Nenndrehzahl                  | rpm  | 4000            |
| Zulässiger Spitzenstrom       | A    | 40,6            |
| Haltemoment                   | Nm   | 0,65            |
| Drehmomentenkonstante         | Nm/A | 0,083333333     |
| Strangwiderstand (bei 120 °C) | Ω    | 0,165           |
| Anschlussinduktivität Iq      | mH   | 3,34            |
| Anschlussinduktivität Id      | mH   | 2,85            |
| Wicklungsverschaltung         |      | Stern           |
| Anzahl Polpaare               |      | 3               |

## Getriebe

| Technische Daten |  | PM64          |
|------------------|--|---------------|
| Typ              |  | Planetenstufe |
| Übersetzung      |  | 20            |
| Schmierung       |  | Fett          |

## Winkelgeber

| Technische Daten         |     | AS5047D              |
|--------------------------|-----|----------------------|
| Typ                      |     | magnetischer Encoder |
| Versorgungsspannung      | VDC | 5                    |
| Signale                  |     | A, A/, B, B/, I, I/  |
| Inkremente pro Umdrehung |     | 512                  |
| Auflösung                | Bit | 11                   |

## Regler

| Technische Daten          |          | SCD 24/48 |
|---------------------------|----------|-----------|
| Nennspannung              | VDC      | 24/48     |
| Nennstrom                 | A        | 15        |
| Maximalstrom              | A        |           |
| Feldbus CAN               |          | ja        |
| Bremschopper              |          |           |
| Anschluss Bremswiderstand | $\Omega$ |           |

## Bremse

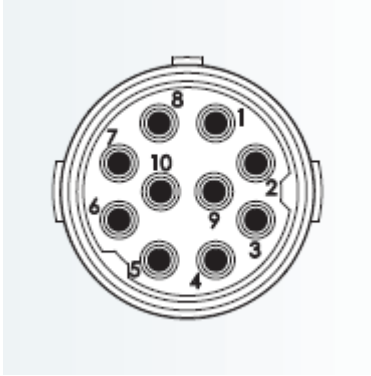
| Technische Daten    |     |                        |
|---------------------|-----|------------------------|
| Typ                 |     | Federkraftbremse SB503 |
| Versorgungsspannung | VDC | 24                     |
| Spulenleistung      | W   | 26                     |
| Haltemoment         | Nm  | 1,32                   |



# Anschlussbelegung


## Winkelstecker 1

| Signal | Pin | Beschreibung                      |   |
|--------|-----|-----------------------------------|---|
| 48 V   | 1   | Versorgungsspannung Leistungsteil | Winkelstecker 1 M16x0,75 10 polig<br>(10 x AWG26...AWG18) |
| GND    | 2   | Ground Leistungsteil              |   |
| 24 V   | 3   | Versorgungsspannung Bremse        |   |
| GND    | 4   | Ground Bremse                     |   |
| 24 V   | 5   | Versorgungsspannung DC DC Platine |   |
| 24 V   | 6   | Versorgungsspannung DC DC Platine |   |
| GND    | 7   | Ground DC DC Platine              |   |
| NC     | 8   | not connected                     |   |
| NC     | 9   | not connected                     |   |
| NC     | 10  | not connected                     |   |



## Winkelstecker 2

| Signal    | Pin | Beschreibung                   |  |
|-----------|-----|--------------------------------|--|
| 24 V      | 1   | Versorgungsspannung Steuerteil | Winkelstecker 2 M16 x 0,75 12 polig + 3 polig<br>(12 x AWG28...AWG22, 3 x AWG20...AWG16) |
| GND       | 2   | Ground Steuerteil              |  |
| A-Spur    | 3   | Spur A 24 V                    |  |
| B-Spur    | 4   | Spur B 24 V                    |  |
| CAN-H     | 5   | CAN High                       |  |
| CAN-L     | 6   | CAN Low                        |  |
| GND       | 7   | CAN Ground                     |  |
| Node ID 1 | 8   | CAN Node ID Umschaltung        |  |
| Node ID 2 | 9   | CAN Node ID Umschaltung        |  |
| NC        | 10  | not connected                  |  |
| NC        | 11  | not connected                  |  |
| NC        | 12  | not connected                  |  |
| NC        | 13  | not connected                  |  |
| NC        | 14  | not connected                  |  |
| NC        | 15  | not connected                  |  |



# Abmessungen

