SCHAEFFLER

We pioneer motion

Rotatives Direktantriebssystem RDDS-20-B

RDDS-20-B

Garant für mehr Performance

Schnell. Zuverlässig. Langlebig.

In Branchen wie Productronic und Automation wachsen die Anforderungen an Dynamik, Verfügbarkeit und Lebensdauer permanent. Ganzheitliche Antriebssysteme werden hier gefordert. Das rotative Direktantriebssystem RDDS-20-B von Schaeffler Industrial Drives bietet höchste Performance im kleinen Bauraum, ist extrem langlebig und ein einbaufertiges Komplettsystem bestehend aus Motor, Lager, Messsystem und Kühlung.

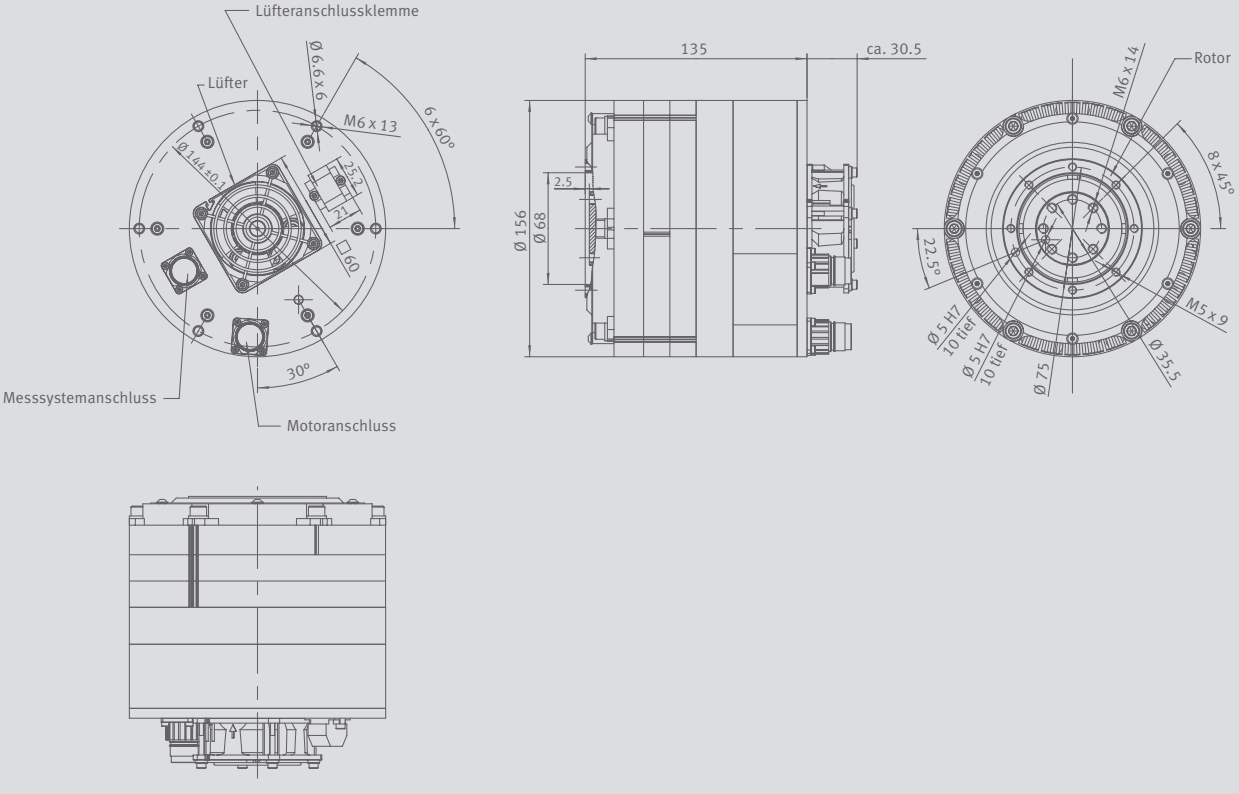
Kundennutzen

- 70 % mehr Drehmoment im Bauraum
- Bis zu 60.000 Zyklen pro Stunde in der Applikation
- Höchste Leistungsdichte
- Kompakte Bauform

Merkmale

- Integrierte Luftkühlung
- Höchste Zuverlässigkeit durch Staubschutz der bewegten Teile und des Messsystems
- Hohe Dynamik
- Optimiert auf minimale Massenträgheit

Zeichnung



Technische Daten

Systemdaten	**Symbol**	**Einheit**	**RDDS-20-B**
Abmessungen	Ø x H	mm	156 x 165,5
Gesamtmasse	m	kg	9,8
Anschraubvariante			Grundplatte
Anschlussvariante			Stecker
Massenträgheitsmoment	J	kgm^2	$2{,}11 \times 10^{-3}$
Planlauf		µm	±10
Rundlauf		µm	±10
Wiederholgenauigkeit (bidirektional)		µm	3
Grenzdrehzahl	n_{max}	U/min	600

Systemkomponenten	**Symbol**	**Einheit**	**RDDS-20-B**
Lagerung			Kugellager
Messsystem			Rotativ · optisch · inkrementell
– Auflösung		Inkremente	1634
– Schnittstelle			1 V_{ss} (sin/cos) und BiSS C 25 Bit
– Referenzmarke			1
Kühlung			Aktive Luftkühlung (integriert), 24 V_{DC}

Motor: RI11-3P-89x50-Z0	**Symbol**	**Einheit**	**RDDS-20-B**
Grenzmoment (1 s) bei I_g	M_g	Nm	59,3
Spitzenmoment (Sättigungsber.) bei I_p	M_p	Nm	53,7
Spitzenmoment (lin. Bereich) bei I_{pl}	M_{pl}	Nm	38,1
Nennmoment (aktiv gekühlt)	M_{nk}	Nm	24,8
Motorkonstante (25 °C)	k_m	N/√W	1,57
Grenzstrom (1 s)	I_g	A_{eff}	25,2
Spitzenstrom (Sättigungsbereich)	I_p	A_{eff}	20,2
Spitzenstrom (linearer Bereich)	I_{pl}	A_{eff}	12,3
Nennstrom (aktiv gekühlt)	I_{nk}	A_{eff}	8,0
Zwischenkreisspannung	U_{ZK}	V	360
Maximal zulässige Zwischenkreisspannung	$U_{ZK\,max}$	V	600

Schaeffler Industrial Drives AG & Co. KG
Mittelbergstraße 2
98527 Suhl
www.schaeffler-industrial-drives.com
sales-sid@schaeffler.com
Telefon +49 3681 7574-0

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.
© Schaeffler Industrial Drives AG & Co. KG
Ausgabe: 2024, Juni
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

IRD / D-D / 202406