



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

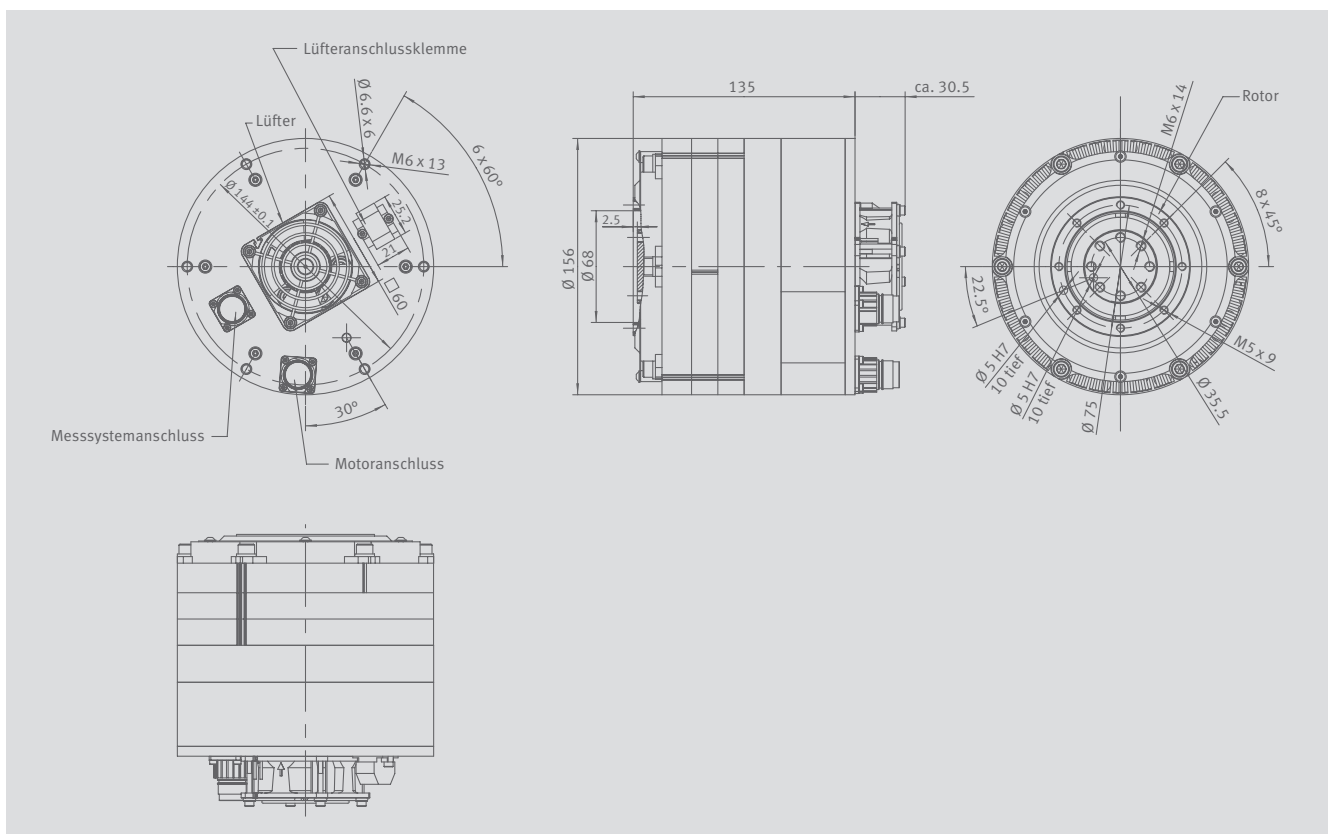
- 70 % mehr Drehmoment im Bauraum
- Bis zu 60.000 Zyklen pro Stunde in der Applikation
- Höchste Leistungsdichte
- Kompakte Bauform



### 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	$\varnothing \times H$	mm	156 x 165,5
Gesamtmasse	m	kg	9,8
Anschraubvariante			Grundplatte
Anschlussvariante			Stecker
Massenträgheitsmoment	J	kgm <sup>2</sup>	$2,11 \times 10^{-3}$
Planlauf		$\mu\text{m}$	$\pm 10$
Rundlauf		$\mu\text{m}$	$\pm 10$
Wiederholgenauigkeit (bidirektional)		$\mu\text{m}$	3
Grenzdrehzahl	$n_{\text{max}}$	U/min	600

Systemkomponenten	Symbol	Einheit	RDDS-20-B
Lagerung			Kugellager
Messsystem			Rotativ · optisch · inkrementell
– Auflösung		Inkremente	1634
– Schnittstelle			1 V <sub>SS</sub> (sin/cos) und BiSS C 25 Bit
– Referenzmarke			1
Kühlung			Aktive Luftkühlung (integriert), 24 V <sub>DC</sub>

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/VW	1,57
Grenzstrom (1 s)	$I_g$	$A_{\text{eff}}$	25,2
Spitzenstrom (Sättigungsbereich)	$I_p$	$A_{\text{eff}}$	20,2
Spitzenstrom (linearer Bereich)	$I_{pl}$	$A_{\text{eff}}$	12,3
Nennstrom (aktiv gekühlt)	$I_{nk}$	$A_{\text{eff}}$	8,0
Zwischenkreisspannung	$U_{2K}$	V	360
Maximal zulässige Zwischenkreisspannung	$U_{2K \text{ max}}$	V	600

**Schaeffler Industrial Drives AG & Co. KG**

Mittelbergstraße 2  
98527 Suhl  
[www.schaeffler-industrial-drives.com](http://www.schaeffler-industrial-drives.com)  
[sales-sid@schaeffler.com](mailto: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.