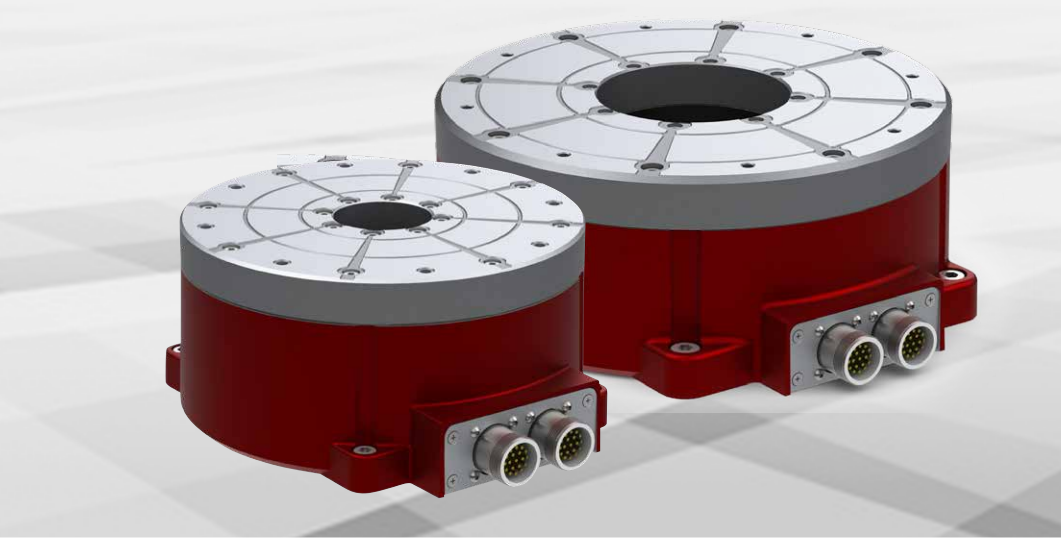
Torquemotoren iTM 180 und iTM 240



Merkmale

- energieeffizient durch geringe Verluste
- komplett einsatzfertig im einbaufertigem Gehäuse
- Hohlwelle für die Mediendurchführung
- Konvektionskühlung
- integriertes Messsystem
- geprüft nach EG 73/23/EWG, EN50178 und EN60204

Vorteile des Torquemotors

- hohe Drehmomente ab Drehzahl 0
- geringer Bauraum, da kein Getriebe benötigt
- spielfrei, robust, wartungsfrei und laufruhig

Optionen

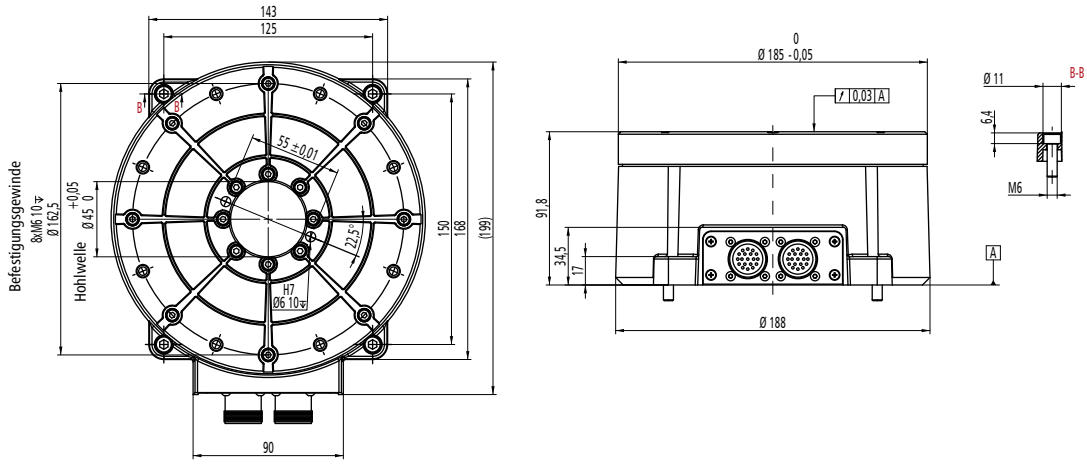
- absolutes Messsystem mit BISS-C Protokoll
- Aufspannteller aus Alu-Druckguss, Ø 250 mm und Ø 500 mm

Anwendungsgebiete

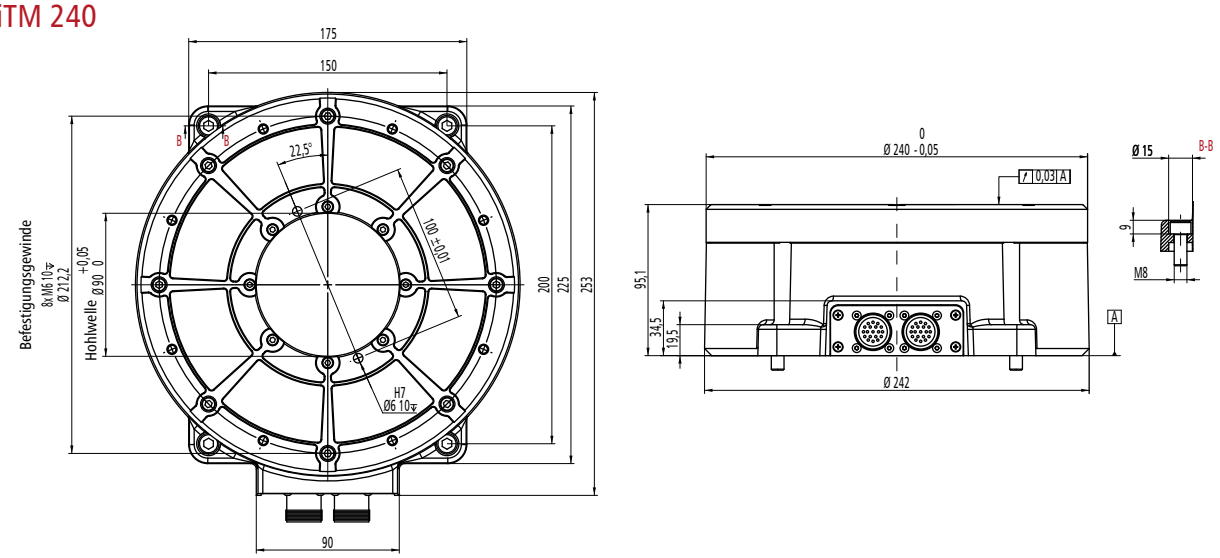
- Schwenkachsen
- Rundtaktteller
- Messtechnik
- Positionierung

technische Daten	iTM180-48V	iTM180-320V	iTM240-48V	iTM240-320V
Nennspannung	48 VDC	320 VDC	48 VDC	320 VDC
Nennstrom	7,4 A	1,3 A	8,8 A	1,8 A
Nennleistung	350 W	350 W	425 W	475 W
Nenndrehmoment	15 Nm	13 Nm	25 Nm	27 Nm
Spitzenstrom	18,5 A	3,2 A	26,5 A	5,4 A
Spitzendrehmoment	38 Nm	32 Nm	75 Nm	75 Nm
Nenndrehzahl	220 U/min	220 U/min	130 U/min	160 U/min
max. Drehzahl	260 U/min	250 U/min	155 U/min	200 U/min
Wicklungswiderstand (Phase-Phase)	1,1 Ohm	21 Ohm	0,8 Ohm	14,8 Ohm
Motorinduktivität (Phase-Phase)	1,4 mH	66 mH	2 mH	60,6 mH
Spannungskonstante	0,128 V/min^{-1}	0,77 V/min^{-1}	0,123 V/min^{-1}	1,15 V/min^{-1}
Drehmomentkonstante	2,11 Nm/A	10 Nm/A	2,83 Nm/A	15 Nm/A
Polzahl	40	40	46	40
Thermoschutz	optional			
Trägheitsmoment (rotierende Teile)	0,0085 kg/m^2	0,0085 kg/m^2	0,0114 kg/m^2	0,0114 kg/m^2
Gewicht	8 kg		13 kg	
max. Achslast / max. Radiallast	3100 N		4000 N	
Schutzklasse	IP40			
Hohlwellendurchmesser	45 mm		90 mm	
Planlaufgenauigkeit	0,05 mm			
Abmessungen (LxBxH)	199 / 188 / 92 mm		242 / 253 / 95 mm	

Maßzeichnung
iTM 180



iTM 240



integriert: inkrementelles Messsystem / RS422

Art	RS422
Signale	A, /A, B, /B optional: Z, /Z
Versorgungsspannung	5 VDC
Stromaufnahme	< 100 mA
Abstand Sensor-Magnetband	0,4 - 0,7 mm
max. Auflösung (nach Quadratur) Inkremente/U	iTM 180: standard 276.000 optional bis 2.260.000 iTM 240: standard 420.000 optional bis 3.440.000
Wiederholgenauigkeit	± 1 Inkrement(e)
Positioniergenauigkeit	270 arc/sec
Arbeitstemperaturbereich	-5 bis +80 °C
Lagertemperaturbereich	-20 bis +100 °C

optional: absolutes Messsystem

Interface	SSI, BiSS, SPI
Verorgungsspannung	5 VDC
max. Auflösung	max. 38 Bit (1.048.576)

Bestelldaten (Art.-Nr.)	iTM180-48V	iTM180-320V	iTM240-48V	iTM240-320V
Torquemotor	267402 0048i	267401 0320i	267400 0048i	267400 0320i
Controller (MC1-20 / EC-Servo)	381518 0020	-	381518 0020	-
Controller (MC1-40 / EC-Servo)	-	381518 0040	-	381518 0040
Motorleitung (M23 6-pol Stift / Aderendhülse)	392303 0x00	-	392303 0x00	-
Motorleitung (M23 8-pol Stift / M23 8-pol Buchse)	-	392307 0x00	-	392307 0x00
Encoderleitung (M23-17-pol Stift / SubD15)	392325 0x00			

Technische Änderungen vorbehalten. Katlg_Rotationseinheiten