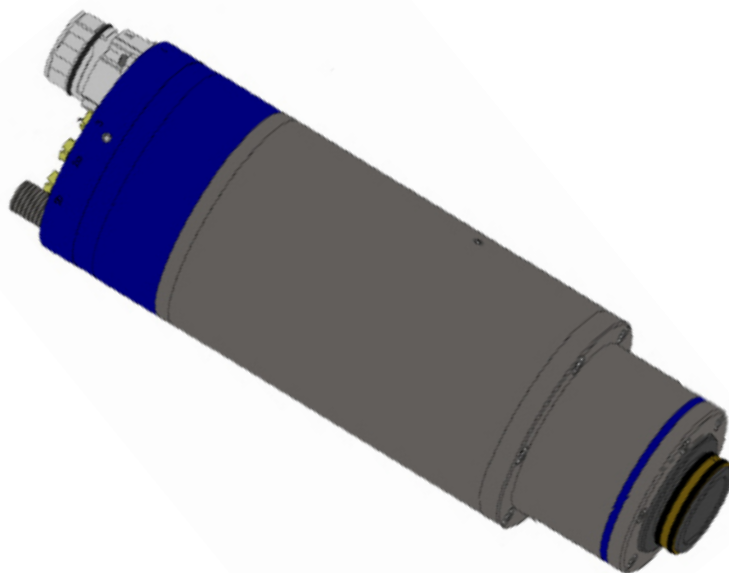




PRÄZISION FÜR DIE ZUKUNFT



CSH120HC5028E[©]
HSC-SPINDEL Ø120MM
28.000 MIN⁻¹ — 11,3KW

Technische Daten

technical data

MOTOR DATEN

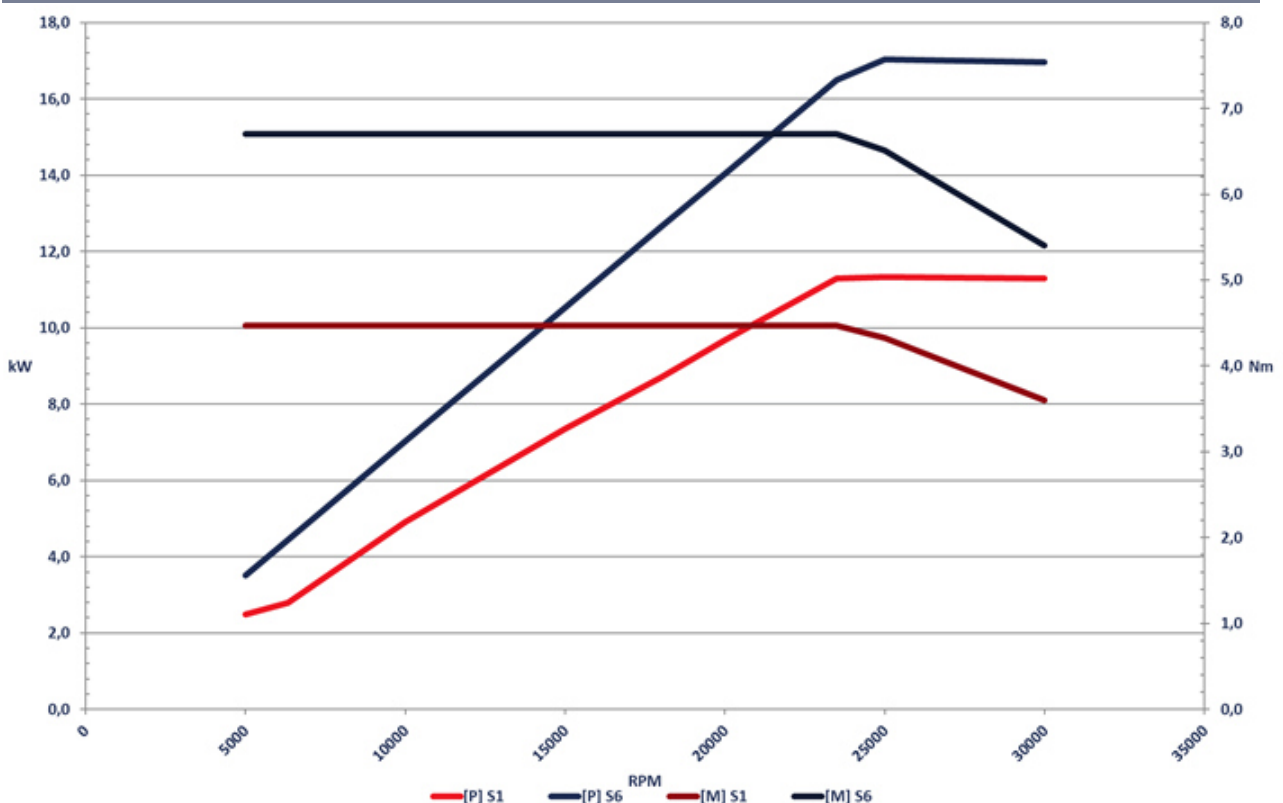
MOTOR DATA

Motor	Motor		
Nennleistung S1 / [S6] [P]	Power S1 / [S6]	kW	11,3 / [17,0]
Nennspannung [U]	Nominal voltage	V	380
Nennstrom S1 / [S6] [I]	Nominal current S1 / [S6]	A	23,5 / [35,8]
Drehmoment S1 / [S6] [M]	Torque S1 / [S6]	Nm	3,8/ [5,7]
Motortyp	Motor type		3 ph Asynchron
Schaltung	Connection		Y
Motorpolzahl	Number of poles		4
Frequenz [f]	Frequency	Hz	934
Max. Drehzahl [n]	Max rotational speed	min ⁻¹	28.000
Min. Drehzahl	Minimum rotational speed	min ⁻¹	3.000
Drehrichtung	Rotational direction		rechts / clockwise
Beschleunigung / Verzögerung	Acceleration/deceleration	min ⁻¹ /sec	10.000
Motorschutz	Motor protection		PTC-130 [PT1000]

*Die effektive Spindelleistung steht in Abhängigkeit des verwendeten Antriebsverstärker sowie der eingestellten Antriebsparameter.

*The spindle performance depends on the used frequency converter and drive parameter settings.

Drehzahl / Speed	[n]	5.000	10.000	15000	20000	25.000	30000	min-1
Frequenz / Frequency	[f]	167	333	500	667	833	1000	Hz
Leistung / Power S1	[P]	2,5	4,9	7,4	9,7	11,3	11,3	kW
Leistung / Power S6	[P]	3,5	7,0	10,5	14,0	17,0	17,0	kW
Drehmoment / Torque	[M]	4,5	4,5	4,5	4,5	4,3	3,6	Nm
Spannung / Voltage	[U]	83	164	246	323	380	380	V
Strom / current	[I]	24	24	24	24	24	23	A



TECHNISCHE DATEN

TECHNICAL DATA

Werkzeugwechsel		Tool Change	
Manueller Kegelwechsel	Manuel tool change via tool-cone	[DIN 69893-1]	
Ausführung	Type	HSK-C50	
Max. Anzugsmoment Spannschraube	Tightening torque clamp screw	Nm	14
Max. Einzugskraft	Max. pull-in force	Nm	20
Spanndurchmesser	Clamping diameter	Ø26	
Spindelschutz		Spindle protection	
Labyrinth Dichtung	Labyrinth seal		
Sperrluft	Air purge		
Sperrluftdruck	Air purge pressure	bar	1 - 2
Sperrluftdurchsatz	Air purge flow rate	l/min	15 - 40
Schutzart nach EN 60529	Deg. of Protection acc. EN 60529	IP	54*
Lager		Bearing	
Präzisions-Spindellager	Precision ball bearings	Stk / pce	4
Lebensdauer-Fettschmierung	Lifetime lubriation	Wartungsfrei / maintenance free	
Kühlung		Cooling	
Flüssigkeitskühlung	Liquid cooling		
Durchflussmenge	Flow	l/min	≥ 1,5
Kühlmitteldruck	Pressure of coolant	bar	≤4
Vorlauftemperatur	Flow temperature	°C	18 - 28
Rücklauftemperatur	Return temperature	°C	35
Kühlflüssigkeit	Coolant	CZKM100 o. ≈	
Rundlauf		Concentricity	
Rundlauf Innenkegel	Concentricity	µm	< 1,0
Planlauf Welle	Axial run-out	µm	< 1,0
Drehzahlsensor		Speed sensor	
Drehgeber	Encoder		
Signalmuster	Signal pattern	Sin / Cos	
Referenzsignal	Reference puls	Ja / yes	
Versorgungsspannung U _B	Supply voltage U _B	V _{DC}	5,0
Ausgangspegel	Output level	V _{SS}	1,0
Leistungsaufnahme ohne Last	Power Konsumption without load	W	≤ 0,3
Messzahnrad	Target wheels	z	256
Safety Integrated	Safety Integrated	Ja / yes	
Merkmale		Features	
Lärmpegel	Noise level	dBA	< 75
Eloxalfarbe	Anodized color	Blau / blue	
Gehäusedurchmesser	Housing diameter	mm	Ø 120 h5
Betriebsumgebungs-temperatur	Operating ambient temperature	°C	10 - 45
Gewicht	Weight	kg	24
*nur mit beaufschlagter Sperrluft	* only with air purge switched on		

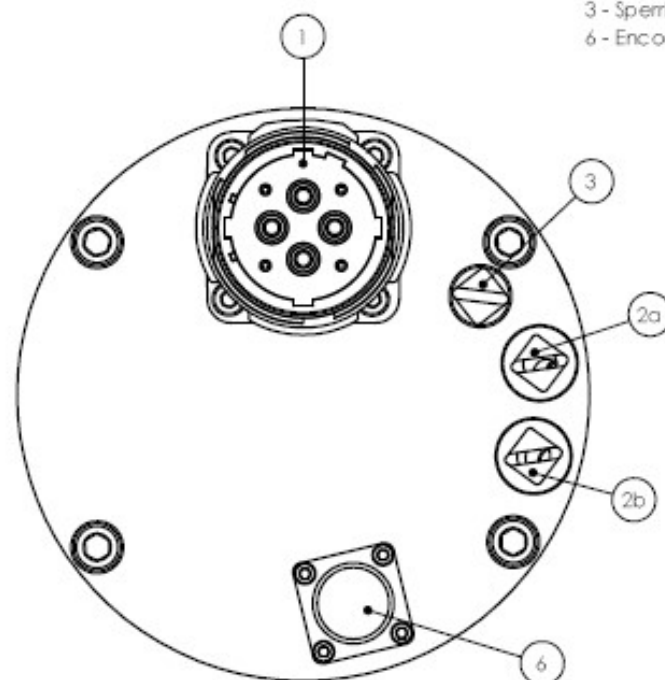


Anschlüsse:

- 1 - Motor (8-polig)
- 2a - Kühlung In
- 2b - Kühlung Out
- 3 - Sperlluft
- 6 - Encoder (17-polig)

Spezifikationen

- Aufnahme: HSK-C50
- Drehzahl: 28.500rpm
- Lagerung: 4 Fach (O---O)
- Drehzahl + Positionsüberwachung: Encoder
- Sperlluft: Labyrinth



Oberfläche:		In der ersten Zeile muss der Bauteilname und die Zeichnungsnummer angegeben werden. Der Zeichnungsvermerk ist separat und darf nur bei Vorhandensein eines Zeichnungsvermerks angegeben werden. In der ersten Zeile muss die Zeichnungsnummer angegeben werden. In der ersten Zeile muss die Zeichnungsnummer angegeben werden.		Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-TH		Maßstab 1:1.5	
Index		Anderungen		Datum		Werkstoff	
Datum		Name		Datum		Benennung	
Erst.		04.09.2017		Nagel		HSC-Spindel Ø120 HSK-C50	
Gepr.		06.09.2017		EZ			
						Zeichnungsnummer	
						CSH120HC5028E	
						www.christ-feinmechanik.de	
						Blatt	
						2/2	
						A3	

CHRIST
Feinmechanik

www.christ-feinmechanik.de

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ELEKTRICAL CONNECTIONS

Motorstecker		Motor plug
Pin	Belegung/ Funktion	Function
PE	[PE] Schutzleiter	[PE] Protective conductor
U	[U] Motorphase	[U] Motor phase
V	[V] Motorphase	[V] Motor phase
W	[W] Motorphase	[W] Motor phase
1		
2		
+	Motorschutz PTC+	Motor protection PTC+
-	Motorschutz PTC -	Motor protection PTC -



(Ansicht steckseitig)
(mating view)

Drehgeber-Stecker		Encoder plug
Pin	Funktion	Function
1	U1+ Spur 1 (UA+)	U1+ track 1
2	U1- Spur 1 (UA-)	U1- track 1
3	UN+ Referenzspur (Nref+)	UN+ reference track (Nref+)
4		
5		
6		
7	0V GND / Masse	0V GND / ground
8	PT1000 Motorwicklung	PT1000 Motor winding
9	PT1000 Motorwicklung	PT1000 Motor winding
10	UB +5V Versorgung	UB +5V supply voltage
11	U2+ Spur2 (UB+)	U2+ track 2 (UB+)
12	U2- Spur2 (UB-)	U2- track 2 (UB-)
13	UN- Referenzspur (Nref-)	UN- reference track (Nref-)
14		
15		
16	U Sense 5V Sense	U Sense 5V
17		



(Ansicht steckseitig)
(mating view)



Hinweise und Informationen zur Bedienung und Wartung.

Bitte beachten Sie unbedingt die Sicherheitsbestimmungen, Hinweise und Informationen im Handbuch!

Notes and information on operation and maintenance.

Please be sure to observe the safety regulations, notes and information in the manual!



ZUBEHÖR

ACCESSORIES

Spannmittel

CZSZER32

CZSMER32

CZHSKC50C3270

Spannzange mit höchster
Rundlaufgenauigkeit

Spannzangenaufnahme
HSK-C50 ER 32

Clamping devices

High precision clamping devices

Collet Chuck HSK-C50 ER32



Anschlusskabel

CZMLBU940OE

Motorkabel mit Stecker und
offenem Ende

CZELBU617ST

Encoderleitung mit Stecker
beidseitig

Hochflexibel

Ölbeständig

Geschirmt

Connection cable

Motor cable with plug and open
end

Encoder cable with plug on both
ends

High flexible

Oil-resistant

shielded



Frequenzumrichter

CZFU30KB – 30kVA

Parametriert

Getestet

Sofort Einsatzbereit

Frequency converter

Parameterised

Tested

Ready for use



Spindelkühlgerät

CZKG2500

2500W Kühlleistung

42C° Raumtemperatur

Hocheffizient

Spindle cooling unit

2500W cooling capacity

42C° Ambient temperature

Highly efficient



Kühlmittel

CZKM100

Hoher Korrosionsschutz

Geringe elektrische Leitfähigkeit

Kein Gefahrgut

Coolant

High corrosion protection

Low electrical conductivity

No hazardous material



SERVICE & SUPPORT



CHRIST-Feinmechanik GmbH & Co. KG
An der Alten Bach 2
35428 Langgöns

Telefon: +49 (0) 6403 / 9015-0
E-Mail: info@christ-feinmechanik.com
Web: www.christ-feinmechanik.com

PRÄZISION FÜR DIE ZUKUNFT