



PRÄZISION FÜR DIE ZUKUNFT



CSH100HA4032ES3R[©]
HSC-SPINDEL Ø100MM
32.000 MIN⁻¹ — 8,0KW

Technische Daten

technical data

MOTOR DATEN

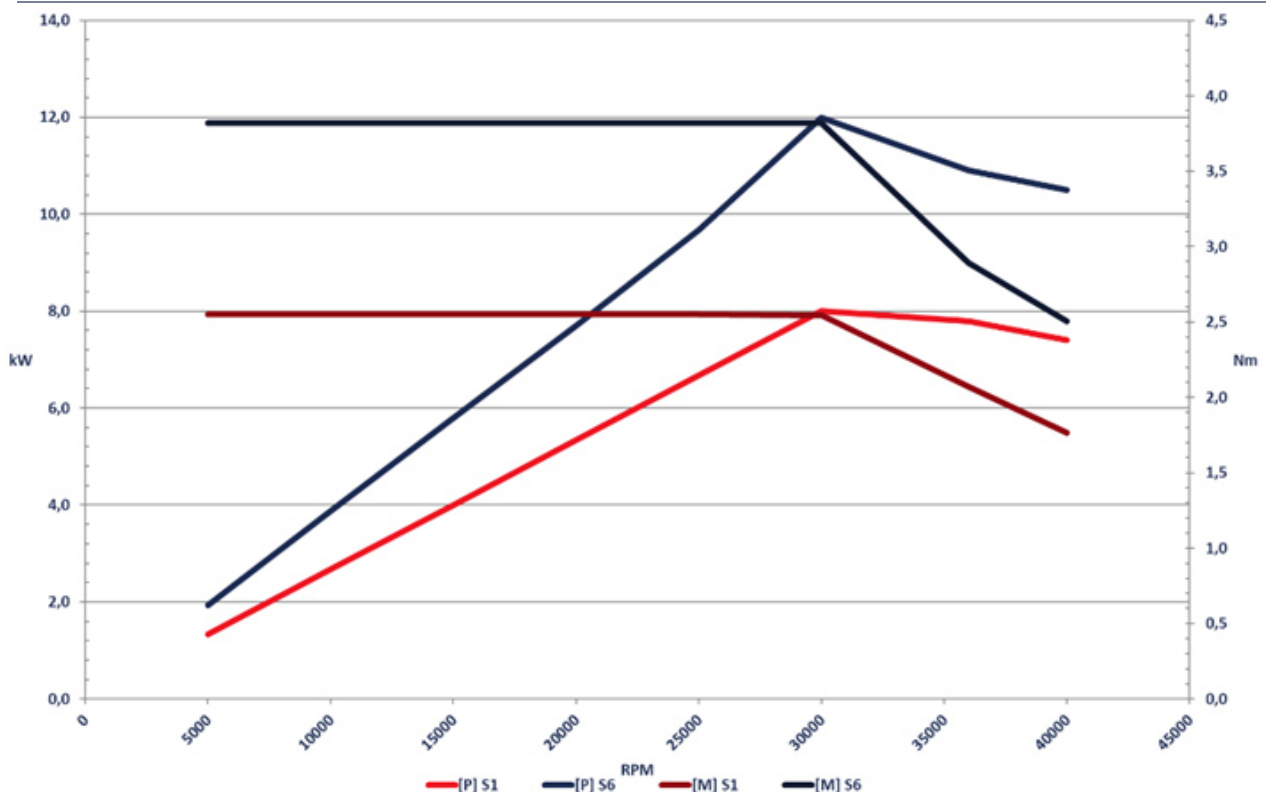
MOTOR DATA

Motor	Motor		
Nennleistung S1 / [S6] [P]	Power S1 / [S6]	kW	8,0/ [12,0]
Nennspannung [U]	Nominal voltage	V	380
Nennstrom S1 / [S6] [I]	Nominal current S1 / [S6]	A	18,0 / [27]
Drehmoment S1 / [S6] [M]	Torque S1 / [S6]	Nm	2,55 / [3,80]
Motortyp	Motor type		3 ph Asynchron
Schaltung	Connection		Y
Motorpolzahl	Number of poles		4
Frequenz [f]	Frequency	Hz	1.067
Max. Drehzahl [n]	Max rotational speed	min ⁻¹	32,000
Min. Drehzahl	Minimum rotational speed	min ⁻¹	5.000
Drehrichtung	Rotational direction		rechts / clockwise
Beschleunigung / Verzögerung	Acceleration/deceleration	min ⁻¹ /sec	10.000
Motorschutz	Motor protection		KTY84-130

*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]	10.000	20.000	25000	30000	36.000	40000	min-1
Frequenz / Frequency	[f]	333	667	833	1000	1200	1333	Hz
Leistung / Power S1	[P]	2,7	5,3	6,7	8,0	7,8	7,4	kW
Leistung / Power S6	[P]	3,9	7,7	9,7	12,0	10,9	10,5	kW
Drehmoment / Torque	[M]	2,55	2,55	2,55	2,55	2,07	1,77	Nm
Spannung / Voltage	[U]	127	253	317	380	380	380	V
Strom / current	[I]	18	18	18	18	18	17	A



TECHNISCHE DATEN

TECHNICAL DATA

Werkzeugwechsel	Tool Change		
Pneumatischer Kegelwechsel	Pneumatic tool change		[DIN 69893-5]
Ausführung	Type		HSK-A40
Lösedruck	Release pressure	bar	6,0
Spanndruck	Clamp pressure	bar	6,0
Max. Einzugskraft	Max. pull-in force	Nm	10,0 ^{+/-0,2}
Spanndurchmesser	Clamping diameter	mm	Ø16
Kegelreinigung	Taper cleaning	bar	4
Werkzeugüberwachung	Tool-monitoring		
Betriebsspannung	Supply voltage	V _{DC}	10 ... 30
Ausgangsstrom	Output current	mA	≤200
Werkzeug gespannt	Tool clamped		
Werkzeug gelöst	Tool released		
Ohne Werkzeug gespannt	Clamped without tool		
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 lubrication	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	176
Safety Integrated	Safety Integrated		Ja / yes
Merkmale	Features		
Luftstrom durch die Welle	Airflow through shaft	Bar	4
Lärmpegel	Noise level	dBA	< 75
Gehäuse	Housing		Steel/ALU
Eloxalfarbe	Anodized color		Blau / blue
Gehäusedurchmesser	Housing diameter	mm	Ø 100 h5
Umgebungstemperatur	Operating ambient temperature	°C	10 - 45
Gewicht	Weight	kg	16

*nur mit beaufschlagter Sperrluft

* only with air purge switched on

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ELEKTRICAL CONNECTIONS

Motorstecker		Motor plug	 (Ansicht steckseitig) (mating view)
Pin	Funktion	Function	
PE	[PE] Schutzleiter	[PE] Protective conductor	
1	[U] Motorphase	[U] Motor phase	
3	[W] Motorphase	[W] Motor phase	
4	[V] Motorphase	[V] Motor phase	
A			
B			
C	Motorschutz PTC 130 [+]	Motor protection PTC 130 [+]	
D	Motorschutz PTC 130 [-]	Motor protection PTC 130 [-]	
Sensorstecker		Sensor plug	
Pin	Funktion	Function	
1	[+] UB+ Spannsensoren	[+] UB+ Tool sensors	
2	[-] 0V Spannsensoren	[-] 0V Tool sensors	
3	Signal gespannt ohne Werkzeug* (Grundstellung)	Signal clamped without tool* (home position)	
4	Signal Werkzeug gespannt	Signal tool clamped	
5	Signal Lösestellung	Signal tool released	
11	KTY84-130[+] Motorwicklung	KTY84-130[+] Motor winding	
12	KTY84-130[-] Motorwicklung	KTY84-130[-] Motor winding	
Encoderstecker		Encoder plug	 (Ansicht steckseitig) (mating view)
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+)	
7	0V GND / Masse	0V GND / ground	
8	KTY84-130[+] Motorwicklung	KTY84-130[+] Motor winding	
9	KTY84-130[-] Motorwicklung	KTY84-130[-] 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-)	
16	U Sense 5V Sense	U Sense 5V	



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

CZER20

Spannzange mit höchster
Rundlaufgenauigkeit

CZSMER20

Präzisionsspannmuttern

CZHSKE40-ER20-55

Präzisions-

Spannzangenaufnahme

Clamping devices

High precisions clamping collets

High precisions clamping nuts

High precisions Collet Chucks



Anschlusskabel

CZMLBU923OE

Motorkabel mit Stecker und
offenem Ende

CZSLBU617OE

Sensorkabel mit Stecker und

Hochflexibel

Ölbeständig

Geschirmt

Connection cable

Motor cable with plug and open
end

Sensor cable with plug and open

High flexible

Oil-resistant

shielded



Frequenzumrichter

CZFU9.7KB – 9,7kVA

CZFU15KB – 15 kVA

Parametriert

Getestet

Sofort Einsatzbereit

Frequency converter

Parameterised

Tested

Ready for use



Spindelkühlgerät

CZKG1000

1000W Kühlleistung

42C° Raumtemperatur

Hocheffizient

Spindle cooling unit

1000W 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