



AMKASYN

Synchronservomotoren DS

Technische Daten

Stand: 2018/03

Teile-Nr.: 27857

Technische Änderungen vorbehalten.

AMK

Inhaltsverzeichnis

1	AMKASYN SYNCHRONSERVOMOTOREN DS	3
2	TECHNISCHE DATEN SYNCHRONSERVOMOTOREN DS 3 BIS DS 5	4
3	ABMESSUNGEN SYNCHRONSERVOMOTOREN DS 3 BIS DS 5	4
4	TECHNISCHE DATEN DS 7 UND DS 10	5
5	ABMESSUNGEN SYNCHRONSERVOMOTOREN DS 7 UND DS 10	5
6	AMKASYN MOTORTYPENSCHILD (SYNCHRONMOTOR DS)	6
7	IMPRESSUM	8

1 AMKASYN Synchronservomotoren DS

Die Synchronservomotoren DS zeichnen sich durch eine kompakte Bauform, hohe Dynamik sowie durch einen weiten Drehzahlbereich aus.

Sie bestehen aus bürstenlosen, durch Permanentmagnete erregte AC- Servomotoren unterschiedlicher Baugröße in 4- und 6-poliger Ausführung.

Der Einsatz von Seltene-Erden-Magneten ermöglicht besonders hohe Energiedichten und erlaubt kurzzeitig hohe Überlastbarkeit für höchste Ansprüche an Dynamik.

In Verbindung mit den digitalen AMK Umrichtern der Baureihe AMKASYN können die Motoren für Drehzahlregelung, Positionieraufgaben, Synchron- und Schrittmotorbetrieb vorteilhaft eingesetzt werden.

Merkmale

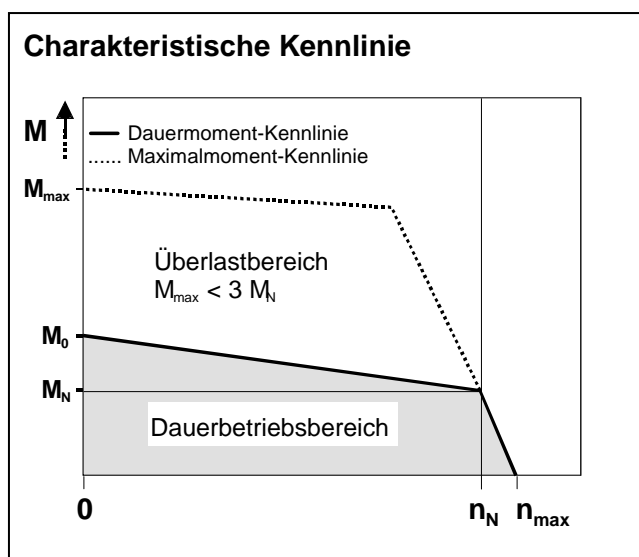
- wartungsarm
- kompakt
- konvektionsgekühlt oder belüftet
- hohe Überlastbarkeit
- hohes Spitzenmoment
- sinusförmige Kommutierung

Standardausführung

Bauform:	B5
Schutzart:	IP 54
Anschlüsse:	Steckersysteme
Positionsgeber:	Resolver
Passfeder:	Standard

Optionen

- Festhaltebremse
- Optischer Positionsgeber
- Glatte Welle



2 Technische Daten Synchronservomotoren DS 3 bis DS 5

Bemessungsspannung 190V, konvektionsgekühlte Ausführung

Motortyp	M ₀ [Nm]	M _N [Nm]	P _N [kW]	I _N [A]	n _N [1/min]	n _{max} [1/min]	k _T [Nm/A]	J *10 ⁻³ [kgm ²]	m [kg]	L [mm]	LBr [mm]
DS 3-0.3-4-0-6000	0,4	0,35	0,24	1,1	6600	7400	0,33	0,02	2,5	195	-----
DS 4-1-6-0-4000	1,6	1,2	0,53	2	4200	4500	0,6	0,11	3	170	206
DS 4-2-6-0-4000	3,2	2,5	1,1	4	4100	4400	0,63	0,22	5	230	266
DS 5-3-6-0-4000	3,5	3,1	1,3	5,3	4100	4300	0,6	0,25	8,5	220	272

Für alle Synchronmotoren muss für den Parameter „Rotorzeitkonstante T_R“ der Wert 0,01s eingegeben werden.

Bemessungsspannung 350V, konvektionsgekühlte Ausführung

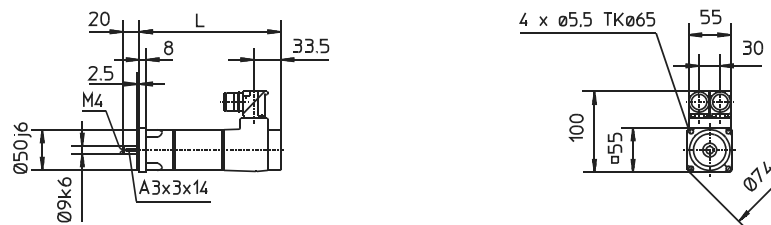
Motortyp	M ₀ [Nm]	M _N [Nm]	P _N [kW]	I _N [A]	n _N [1/min]	n _{max} [1/min]	k _T [Nm/A]	J *10 ⁻³ [kgm ²]	m [kg]	L [mm]	LBr [mm]
DS 3-0.3-4-0-6000	0,4	0,35	0,24	0,6	6600	7400	0,62	0,02	2,5	195	-----
DS 4-1-6-0-4000	1,6	1,2	0,53	1,1	4200	4500	1,1	0,11	3	170	206
DS 4-2-6-0-4000	3,2	2,5	1,1	2,1	4100	4400	1,2	0,22	5	230	266
DS 5-3-6-0-4000	3,5	3,1	1,3	2,9	4100	4300	1,1	0,25	8,5	220	272
DS 5-5-6-0-4000	5,7	5,2	2,2	4,7	4100	4200	1,1	0,42	10	280	332

Für alle Synchronmotoren muss für den Parameter „Rotorzeitkonstante T_R“ der Wert 0,01s eingegeben werden.

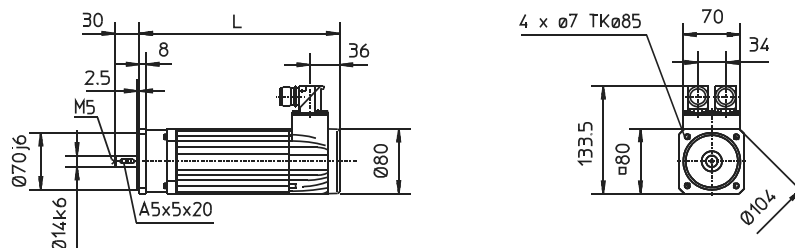
3 Abmessungen Synchronservomotoren DS 3 bis DS 5

Maße in mm

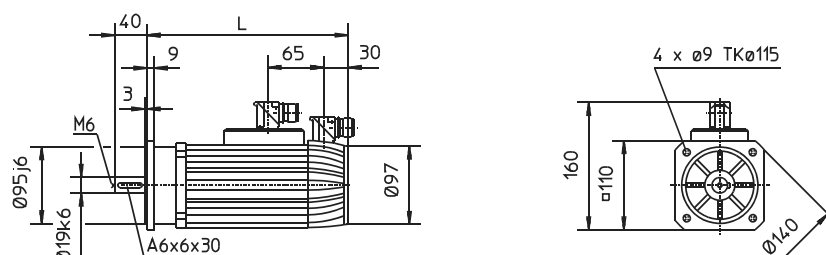
DS 3



DS 4



DS 5



4 Technische Daten DS 7 und DS 10

Bemessungsspannung 350V, konvektionsgekühlte Ausführung

Motortyp	M ₀ [Nm]	M _N [Nm]	P _N [kW]	I _N [A]	n _N [1/min]	n _{max} [1/min]	k _T [Nm/A]	J *10 ⁻³ [kgm ²]	m [kg]	L [mm]	LBr [mm]
DS 7- 7- 6-.0- 3000	8,5	6,5	2,1	4,1	3000	3200	1,6	1,2	14	265	310
DS 7- 13-6-.0- 3000	15,5	12	3,8	7,1	3000	3100	1,7	2,1	23	355	400
DS 10-18-6-.0- 3000	24	17	5,4	10	3050	3100	1,7	9,5	35	295	374
DS 10-30-6-.0- 3000	35	28	8,9	16	3050	3100	1,8	17	48	375	454

Für alle Synchronmotoren muss für den Parameter „Rotorzeitkonstante T_R“ der Wert 0,01s eingegeben werden.

Bemessungsspannung 350V, fremdbelüftete Ausführung

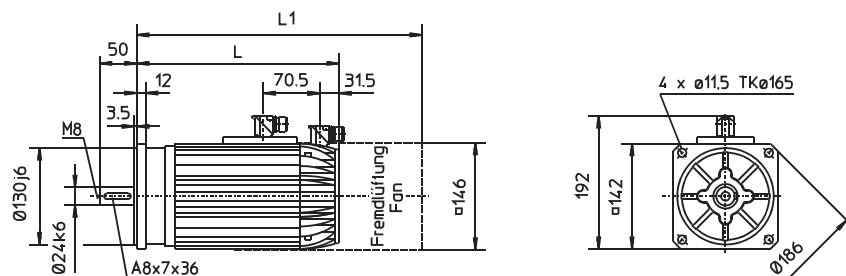
Motortyp	M ₀ [Nm]	M _N [Nm]	P _N [kW]	I _N [A]	n _N [1/min]	n _{max} [1/min]	k _T [Nm/A]	J *10 ⁻³ [kgm ²]	m [kg]	L1 [mm]	L1Br [mm]
DS 7- 11 -6-.F-3000	12	11	3,5	7	3050	3200	1,6	1,2	19	377	422
DS 7- 19 -6-.F-3000	20	19	6	12	3050	3100	1,6	2,1	28	467	512
DS 10- 27-6-.F-3000	29	27	8,5	16,5	3050	3100	1,6	9,5	45	420	499
DS 10- 45-6-.F-3000	47	45	14	26	3050	3100	1,7	17	58	500	579

Für alle Synchronmotoren muss für den Parameter „Rotorzeitkonstante T_R“ der Wert 0,01s eingegeben werden.

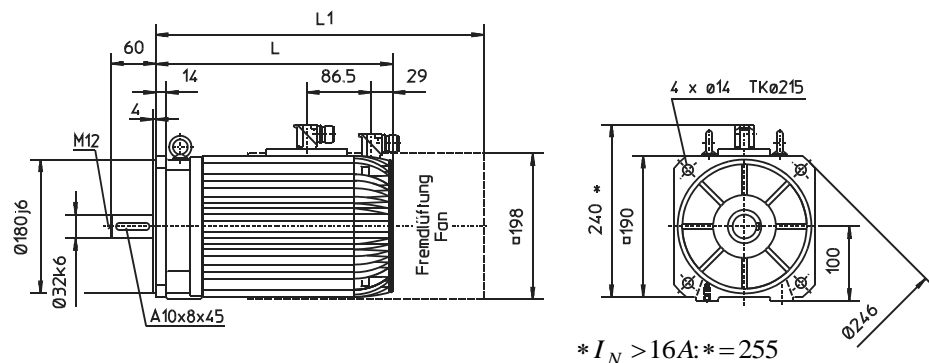
5 Abmessungen Synchronservomotoren DS 7 und DS 10

Maße in mm

DS 7



DS 10



6 AMKASYN Motortypenschild (Synchronmotor DS)



①	②	③	④
TNR: SNr: -		 <small>www.amk-group.com</small>	
IEC 60034 Mot 3~		Isol.-Kl.	IP
P _n :	U _n :	I _n :	M _n :
Enc:		n _n :	f _n :
<input type="checkbox"/>	ke:	U _B :	n _{max} :
	cosPhi:	U _L :	I _B :
	Ref:	SCCR	M _B :
		NDU	f _L :
		Rev:	
AMK Arnold Müller GmbH & Co. KG • 73230 Kirchheim/Teck • Germany			



Abbildung exemplarisch: Inhalt und Umfang kann abweichen

Legende:

Abkürzung	Bezeichnung
1	Schaltung
2	Betriebsart
3	Gesamtmasse
4	Hersteller
TNr	Teilenummer
SNr	Seriennummer (JJKW – laufende Nummer)
Typ	Typenbezeichnung
Isol.-Kl.	Isolationsklasse
IP	Schutzart nach EN 60529
P _n	Bemessungsleistung
U _n	Bemessungsspannung
I _n	Bemessungsstrom
M _n	Bemessungsmoment
f _n	Bemessungsfrequenz
Enc	Motorgeberauflösung
n _n	Bemessungsdrehzahl
n _{max}	Maximale Drehzahl Antriebswelle System
ke	Spannungskonstante
U _B	Daten zur Motorhaltebremse: Bremsenspannung

Abkürzung	Bezeichnung
I _B	Daten zur Motorhaltebremse: Bremsenstrom
M _B	Daten zur Motorhaltebremse: minimales statisches Drehmoment
cosPhi	Leistungsfaktor
U _L	Daten zum Lüfter: Lüfterspannung
I _L	Daten zum Lüfter: Lüfterstrom
f _L	Daten zum Lüfter: Lüfterfrequenz
Ref	Kundenmaterialnummer
SCCR	Kurzschlussfestigkeit
NDU	Non Dual-use
Rev	Revisionsstand

Gebertyp:
 R: Resolver
 T/S: Absolutwertgeber
 Polzahl
 B: Haltebremse
 F: Fremdlüfter

DS5 - 3 - 6 - R - 00 - 4000

AMK Arnold Müller GmbH & Co. KG D-73230 Kirchheim/Teck	S.-Nr. -		VDE 0530-T1:1995		CE
	-		MOT 3~		
Type DS5 - 3 - 6 - R - 00	TR 0.01 s	ISO.-KL.	LÜFTER / FAN	BREMSE / BRAKE	
P 1.3 kW M 3.1 Nm U 350 V I 2.9 A f Hz	U _L V	U _{Br} V			
n /n _{max} 4000 r/min Encoder 128 P/Rev	I _L A	I _{Br} A			
KD-Nr:	IP 54	f _L Hz	M _{Br} Nm		

M: Motornennmoment
n: Motornendrehzahl
TR: Rotorzeitkonstante (fester Wert: 0,01s)
I: Motornennstrom
P/Rev.: Geberperioden / Umdrehung (fester Wert: 128 Per/U)

7 Impressum

Titel AMKASYN Motoren DS

Zweck Übersicht über die technischen Daten und Abmessungen der DS-Motoren

Teilenummer 27857

Historie

Ausgabedatum
1999/32
2000/13
2018/03

Schutzvermerk

© AMK GmbH & Co. KG

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlagen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts wird nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

Vorbehalt

Änderungen im Inhalt der Dokumentation und Liefermöglichkeit der Produkte sind vorbehalten.

Service

Tel.-Nr. **+49 7021/50 05-191**, Fax **-193**

Ansprechzeiten:

Mo-Fr 7.30 - 16.30, an Wochenenden und Feiertagen erhalten Sie die Telefonnummer des Bereitschaftsdienstes über den Anrufbeantworter.

Zur schnellen und zuverlässigen Behebung der Störung tragen Sie bei, wenn Sie unseren Service informieren über:

- die Typenschildangaben der Geräte
- die Softwareversion
- die Gerätekonstellation und die Applikation
- die Art der Störung, vermutete Ausfallursache
- die Diagnosemeldungen (Fehlernummern)

Herausgeber

AMK Arnold Müller Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Gaußstraße 37 – 39, 73230 Kirchheim/Teck

Tel.: +49 7021/50 05-0, Fax: +49 7021/50 05-176

E-Mail: info@amk-group.com

Weitere Informationen www.amk-group.com

AMK Arnold Müller GmbH & Co. KG
Antriebs- und Steuerungstechnik
Gaußstrasse 37 – 39
D-73230 Kirchheim/Teck
Telefon: +49 7021/50 05-0
Telefax: +49 7021/50 05-199
info@amk-group.com
www.amk-group.com