

# DREHSTROM-SERVOMOTOREN DSM 4 - 09 . x

## Technische Hauptparameter

- Einbaufenster 92 x 92 mm<sup>2</sup>
- 6-polige Synchronmotoren
- maximale Impulsdrehmomente bis zum 5-fachen Stillstands-dauerdrehmoment
- Isolierstoffklasse F
- Nenndrehzahl 3000 / 4000 / 6000 min<sup>-1</sup> für alle Baulängen verfügbar
- Schutzart IP 65 (Wellendurchführung IP 64)
- Resolver Size 15 als Lage- und Drehzahlmeßsystem
- sinusförmig induzierte Spannung für exzellente Rundlaufeigenschaften
- integrierter Wicklungsschutz mit Drillings-Kaltleiterfühler
- Motor- und Meßsystemanschluß mit Rundstecker
- Schwingstärkestufe R nach DIN ISO 2 373
- Flanschgenauigkeit der Stufe N nach DIN 42 955
- Wicklungsauslegung für 320 oder 560 V Zwischenkreisspannung
- matt-schwarzer Anstrich (RAL 9 005)

## Optionen

- Sonderwelle, Sonderflansch
- integrierte Haltebremse
- andere Meßsysteme nach Kundenwunsch
- anderer Wicklungsschutz (Thermoschalter, NTC etc.)
- angeflanshtes Getriebe

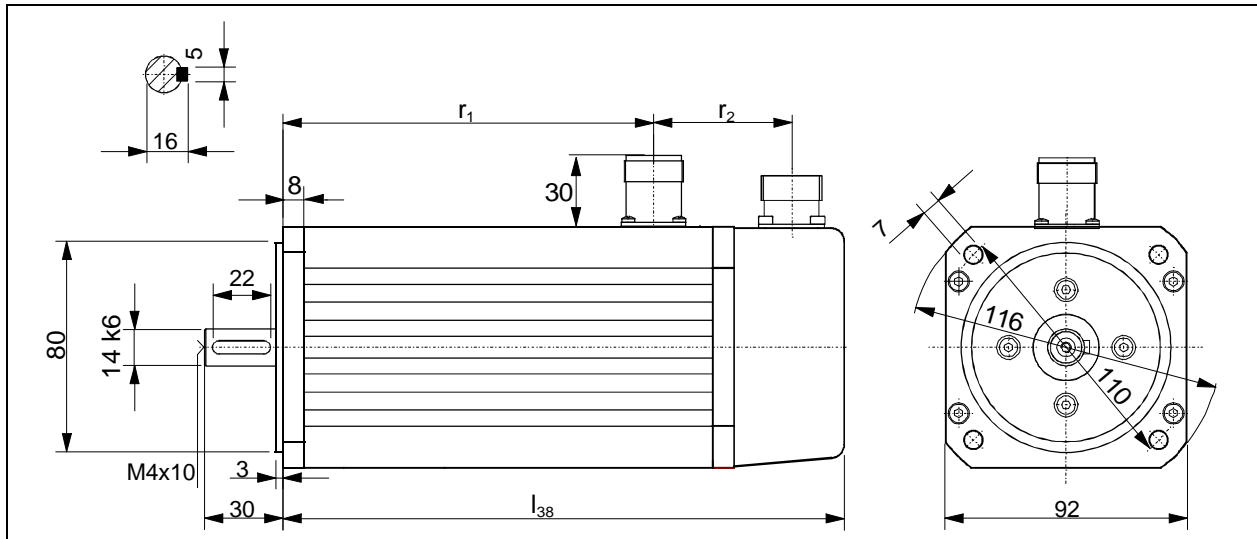
DSM4 - 09.		Kenngrößen		Nenn-daten							Maximalwerte			mech. Angaben <sup>4)</sup>		
Bau-länge	Spannungs-u. Drehzahl-variante <sup>1)</sup>	Stillstands-drehmom. <b>M<sub>do</sub></b>	Stillstands-dauerstrom <b>I<sub>do</sub></b>	Nenn-dauer-drehmom. <b>M<sub>dN</sub></b>	Nenn-dauer-strom <b>I<sub>dN</sub></b>	Nenn-drehzahl <b>n<sub>N</sub></b>	Nenn-leistung <b>P<sub>N</sub></b>	Spannungs-konstante <b>k<sub>E</sub><sup>2)</sup></b>	Wicklungs-widerstand <b>R<sub>U-V</sub><sup>3)</sup></b>	Wicklungs-induktivität <b>L<sub>U-V</sub><sup>3)</sup></b>	max. Dreh-moment <b>M<sub>max</sub></b>	max. Strom (Scheitelwert) <b>I<sub>max</sub></b>	max.zul. Drehzahl <b>n<sub>max</sub></b>	Läufer-trägheits-moment <b>J<sub>L</sub></b>	Gesamt-länge <b>l<sub>38</sub></b>	Masse <b>m</b>
		Nm	A	Nm	A	min <sup>-1</sup>	kW	V/1000min <sup>-1</sup>	Ohm	mH	Nm	A	min <sup>-1</sup>	kgcm <sup>2</sup>	mm	kg
1 -	1xx.x3	0,95	1,5	0,8	1,3	3000	0,25	36,5	20,5	30,5	4,3	0	6000	1,2	156	2,7
	2xx.x3		0,8		0,72			66,5	74,9	101		5,6				
	1xx.x4		2	0,75	1,8	4000	0,31	27,5	12,1	17,1		14,1				
	2xx.x4		1,1		0,9			50,2	39,4	57,6		7,7				
	1xx.x6		3	0,7	2,4	6000	0,44	18,3	5,1	7,6		21,2				
	2xx.x6		1,6		1,3			33,6	18,9	25,9		11,3				
2 -	1xx.x3	2,7	3,2	2,4	2,7	3000	0,75	45,5	4,2	11,4	12,2	22,6	6000	2,7	180	3,9
	2xx.x3		1,9		1,6			78,8	13,1	34,4		13,3				
	1xx.x4		4,3	2,2	3,6	4000	0,92	34,3	2,3	6,5		30,4				
	2xx.x4		2,5		2,1			59	6,9	19,3		17,6				
	1xx.x6		6,5	2,0	5,3	6000	1,25	22,3	0,95	2,7		45,9				
	2xx.x6		3,7		3			39,4	3,3	8,6		26,1				
3 -	1xx.x3	4,5	5,1	3,9	4,2	3000	1,22	49,1	2	6,9	20,3	36,0	6000	4,2	214	5,2
	2xx.x3		2,9		2,4			83,5	5,9	20,6		20,5				
	1xx.x4		6,7	3,5	5,5	4000	1,47	37,2	1,1	4		47,3				
	2xx.x4		3,8		3,1			64,2	3,7	12,2		26,8				
	1xx.x6		9,9	2,8	6,7	6000	1,76	25	0,54	1,8		70				
	2xx.x6		5,6		3,8			43,4	1,7	5,7		39,5				
4 -	1xx.x3	6	7,1	5,0	5,7	3000	1,57	47,9	1,2	4,5	27,0	50,2	6000	5,4	248	6,6
	2xx.x3		4,2		3,4			79,7	3,4	13,1		29,7				
	1xx.x4		9,1	4,5	7,3	4000	1,88	37,5	0,74	2,8		64,3				
	2xx.x4		5,5		4,4			61,3	2,1	7,8		38,9				
	1xx.x6		13,7	3	7,9	6000	1,88	24,7	0,32	1,2		96,8				
	2xx.x6		7,8		4,5			42,5	1,03	3,8		55,1				

<sup>1)</sup> Spannungs- bzw. Wicklungsvariante 1 (1xx.xx) für Zwischenkreisspannungen 270 bis 350 V, Variante 2 (2xx.xx) für Spannungen von 510 bis 690 V

<sup>2)</sup> betriebswarm

<sup>3)</sup> Motoren in Sternschaltung, Werte an Motoranschlüssen gemessen, d.h. Angaben für 2 Wicklungen in Reihe bei 20 °C (Toleranz +/- 10 %)

<sup>4)</sup> mit Resolver Size 15 und ohne Haltebremse



DSM4-	l <sub>38</sub>						r <sub>1</sub>		r <sub>2</sub>		
	ohne Haltebremse			mit Haltebremse							
	Meßsystem X.3								Meßsystem X.3		
	H.1	I.8	R.9	H.1	I.8	R.9	o. Br.	m. Br.	H.1	I.8	R.9
09.1	156	193	156	192	229	192	85	121	51	71	51
09.2	180	217	180	226	263	226	109	155			
09.3	214	251	214	260	297	260	143	189			
09.4	248	285	248	294	331	294	177	223			

#### Haltebremse

Haftmoment M <sub>Br</sub>	Nm	5
Nennspannung U <sub>Br</sub>	V	24
Nennstrom I <sub>Br</sub> (20°C)	A	0,67
Schaltzeit Ein / Aus	ms	15 / 7
Masse m	kg	0,6
Läuferträgheitsmoment J <sub>Br</sub>	kgcm <sup>2</sup>	1,06

Meßsystem X.3: H.1 = Rotorlagegeber + Encoder I.9 = ERN 1387 R.9 = Resolver Size 15

#### Typschlüssel

DSM 4 - 09 . Z3 - X1 X2 X3 X4 - X5 X6 X7

**Z2: Einbaufenster**  
 05 = 55 mm 11 = 110 mm  
 07 = 70 mm 14 = 140 mm  
 09 = 92 mm 19 = 190 mm

**Z3: Baulänge**

**X1: Spannungsvariante**  
 1 = U<sub>N</sub> = 190 V, für Anschluß an Wechselrichter mit Zwischenkreisspannung von 270...350 V geeignet  
 2 = U<sub>N</sub> = 330 V, für Anschluß an Wechselrichter mit Zwischenkreisspannung von 490...620 V geeignet

**X2: Haltebremse**  
 0 = ohne Haltebremse  
 2 = Haltebremse permanent erregt

**X3: Eingebautes Meßsystem**  
 H.1 = Rotorlagegeber + Encoder  
 I.x = mit Inkrementalgeber (z.B. I.8 = ERN 1387)  
 K.x = mit Kombination von zwei Meßsystemen (z.B. K.9 = Resolver Size 15 + ROD 426)  
 R.x = mit Resolver (z.B. R.9 = Resolver Size 15, 2- oder 6-polig)

**X4: Nenndrehzahl**  
 0 = 1.000 min<sup>-1</sup> 2 = 2.000 min<sup>-1</sup> 4 = 4.000 min<sup>-1</sup>  
 1 = 1.500 min<sup>-1</sup> 3 = 3.000 min<sup>-1</sup> 6 = 6.000 min<sup>-1</sup>

**X5,**

**X6: Alphanumerische Kennzeichnung für Modifikationen**

**X7: Gebertyp (zusammen mit X3), Geberanschlußbelegung und weitere kundenspezifische Daten**