

# 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 Stillstandsdauerdrehmoment
- 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

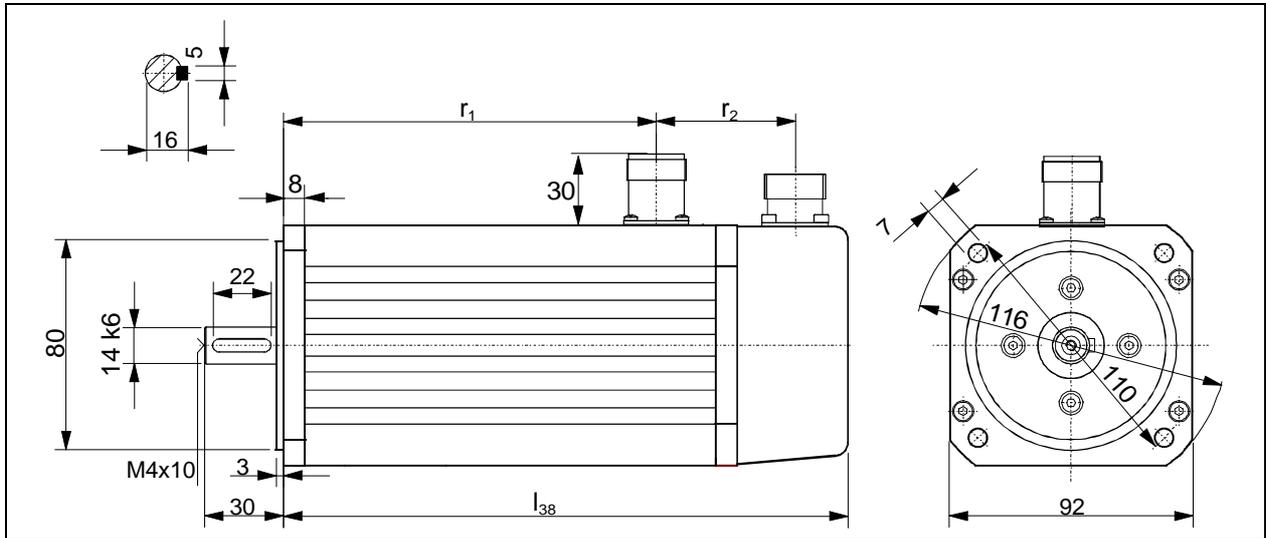
DSM4 - 09.		Kenngrößen		Nenndaten						Maximalwerte			mech. Angaben <sup>4)</sup>			
Bau- länge	Spannungs- u. Drehzahl- variante <sup>1)</sup>	Stillstands- drehmom.	Stillstands- dauerstrom	Nenndauer- drehmom.	Nenndauer- strom	Nenn- drehzahl	Nenn- leistung	Spannungs- konstante	Wicklungs- widerstand	Wicklungs-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

<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



DSM 4-	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			
09.2	180	217	180	226	263	226	109	155			
09.3	214	251	214	260	297	260	143	189	51	71	51
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**