

PMSG MOTOREN

High-Torque Radantrieb



PMSG MOTOREN

BESCHREIBUNG

Der PMSG Radnabenmotor von HEINZMANN besticht durch ein sauberes, umweltfreundliches Antriebskonzept, ohne Abgase und ohne Lärm. Seine Vorteile sind das hohe Startmoment mit großem Überlastfaktor und die Möglichkeit der Bremsrückgewinnung. Ein weiterer Pluspunkt ist sein hoher Wirkungsgrad. Der leistungsstarke Motor ist wartungsfrei.

Durch die direkte Felgenmontage ist keine Achse erforderlich. Der PMSG verfügt über ein integriertes Planetengetriebe und ein eingebautes Radlager zur direkten Felgenmontage. Eine Feststellbremse ist optional.

Er ist sowohl für 2-Rad als auch für ein 4-Rad-Antriebe geeignet.



ANWENDUNGSBEREICHE

- ▶ Rasen- und Golfplatzpflegemaschinen
- ▶ Erntemaschinen
- ▶ Flurförderfahrzeuge
- ▶ Hebebühnen
- ▶ Kehrmaschinen
- ▶ Kommunalfahrzeuge
- ▶ Nutzfahrzeuge
- ▶ Elektrofahrzeuge
- ▶ Ersatz für Hydraulikantriebe
- ▶ Löschfahrzeuge



PMSG 100-500 (1.45 - 2.6 kW)

Motordaten				
	Nennleistung	Nenndrehzahl	Nenndrehmoment	Nennstrom
Spannung	kW	min ⁻¹	Nm	A
PMSG 100-500-1-7				
24 VDC	1.4	3000	4.5	69
	1.7	4500	5.5	83
48 VDC	2.3	3000	7.3	60
	2.6	4500	5.5	65
PMSG 100-500-2-16				
24 VDC	1.4	3000	4.5	69
	1.7	4500	3.5	83
48 VDC	2.3	3000	7.3	60
	2.6	4500	5.5	65
PMSG 100-500-2-24				
24 VDC	1.4	3000	4.5	69
	1.7	4500	3.5	83
48 VDC	2.3	3000	7.3	60
	2.6	4500	5.5	65
PMSG 100-500-2-42				
24 VDC	1.4	3000	4.5	69
	1.7	4500	3.5	83
48 VDC	2.3	3000	7.3	60
	2.6	4500	5.5	65

▶ Kühlung: fremdbelüftet ▶ m = 27.8 kg ▶ Betriebsart = S1

Getriebedaten		
Über- setzung	Nenn- drehzahl	Nenndreh- moment
i	min ⁻¹	Nm
PMSG 100-500-1-7		
7	429	32
7	643	25
7	429	51
7	643	39
PMSG 100-500-2-16		
16	188	72
16	281	56
16	188	117
16	281	88
PMSG 100-500-2-24		
24	125	108
24	188	84
24	125	160
24	188	132
PMSG 100-500-2-42		
42	70	160
42	105	147
42	70	160
42	105	160

PMSG 120-1500 (3.0 - 8.0 kW)

Motordaten				
	Nennleistung	Nenndrehzahl	Nenndrehmoment	Nennstrom
Spannung	kW	min ⁻¹	Nm	A
PMSG 120-1500-2-25				
48 VDC	5.5	3000	17.5	127
	6	4500	12.7	134
96 VDC	6.4	3000	20.4	74
	7.5	4500	15.9	84
PMSG 120-1500-2-40				
48 VDC	5.5	3000	17.5	127
	6	4500	12.7	134
96 VDC	6.4	3000	20.4	74
	7.5	4500	15.9	84

▶ Kühlung: fremdbelüftet ▶ m = 27.8 kg ▶ Betriebsart = S1

Getriebedaten		
Über- setzung	Nenn- drehzahl	Nenndreh- moment
i	min ⁻¹	Nm
PMSG 120-1500-2-25		
25	120	438
25	180	318
25	120	510
25	180	398
PMSG 120-1500-2-40		
40	70	735
40	105	533
40	70	800
40	105	668

PMSG 150-1500 (8.5 - 14.0 kW)

Motordaten				
	Nennleistung	Nenndrehzahl	Nenndrehmoment	Nennstrom
Spannung	kW	min ⁻¹	Nm	A
PMSG 150-1500-2-25				
48 VDC	8.5	3000	27.1	570
	8.5	4500	18.0	850
96 VDC	10.5	3000	33.4	320
	14	4500	29.7	460
PMSG 150-1500-2-40				
48 VDC	8.5	3000	27.1	570
	8.5	4500	18.0	850
96 VDC	10.5	3000	33.4	320
	14	4500	29.7	460

► Kühlung: fremdbelüftet ► m = 27.8 kg ► Betriebsart = S1

Getriebedaten		
Über- setzung	Nenn- drehzahl	Nenndreh- moment
i	min ⁻¹	Nm
25	120	678
25	180	450
25	120	800
25	180	743
40	70	800
40	105	756
40	70	800
40	105	800

GETRIEBEDATEN

	PMSG xxx-500	PMSG xxx-1500	PMSG xxx-4000
Einstufig	7	-	-
Zweistufig	16, 24, 42	25, 40	24, 32
Dreistufig	-	100, 150	-
Entkopplung optional möglich, außer bei Übersetzung i = 7 & i = 42			
Dauerabtriebsmoment	160 Nm	800 Nm	1.600 Nm
Max. Spitzenmoment	500 Nm	2.000 Nm	4.000 Nm
Axialkraft max.	2.500 N	5.000 N	9.000 N
Radialkraft max.	7.000 N	21.000 N	45.000 N
Wirkungsgrad	94 %	94 %	94 %
Schmierung	Lebensdauer	Lebensdauer	Lebensdauer
Lebensdauer	20.000 h (abh. von Anwendung)	20.000 h (abh. von Anwendung)	20.000 h (abh. von Anwendung)
Schutzart	bis IP67	bis IP67	bis IP67
Getriebe-gewicht	~ 7 kg	14 - 17,5 kg	38 - 44 kg

Standardausführung

Leistungsanschluss: offene Kabelenden; Länge 1m

Motorfeedback: Sensor mit sin/cos-Ausgang

Sensoranschluss: offene Kabelenden; Länge 1m

Temperatursensor: KTY 84-130

Kühlung:

Fremdbelüftet, unabhängig vom Motor erzeugter Kühlluftstrom mit mind. 5 m/s erforderlich

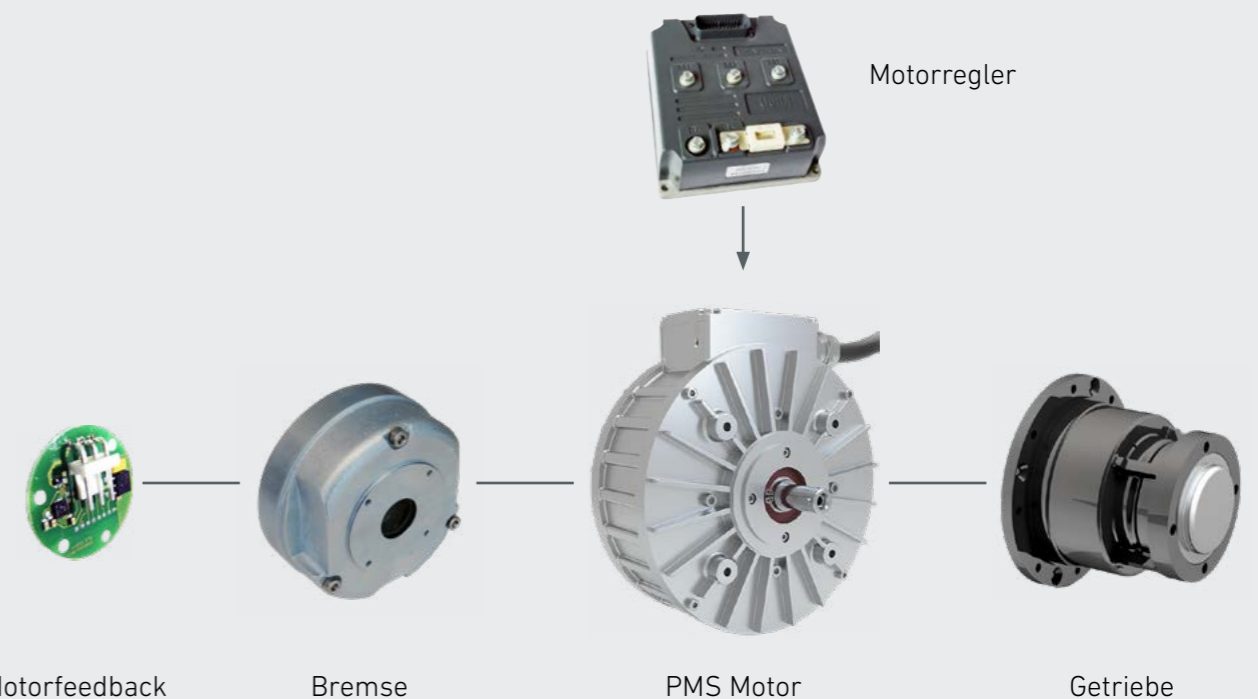
PMSG 156W-4000 (15.0 - 25.0 kW)

Motordaten				
	Nennleistung	Nenndrehzahl	Nenndrehmoment	Nennstrom
Spannung	kW	min ⁻¹	Nm	A
PMSG 156W-4000-2-24				
96 VDC	18.5	3000	58.9	237
	21	4500	44.6	250
PMSG 156W-4000-2-32				
96 VDC	18.5	3000	58.9	69
	23	4500	48.8	85

► Kühlung: flüssiggekühlt ► m = 27.8 kg ► Betriebsart = S1

Getriebedaten		
Über- setzung	Nenn- drehzahl	Nenndreh- moment
i	min ⁻¹	Nm
24	125	1413
24	188	1070
32	93	1600
32	140	1561

SYSTEMÜBERSICHT

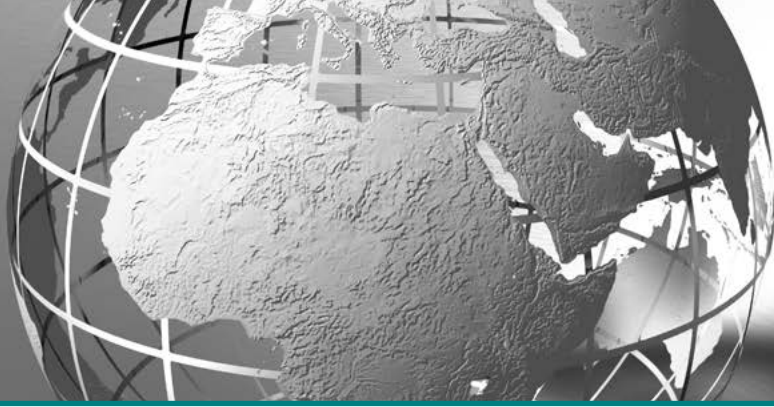


Alle angegebenen Motorkennwerte sind rechnerisch ermittelt und können geringfügig abweichen.

Änderungen vorbehalten. Bei den gezeigten Ausführungen handelt es sich um eine Auswahl.

Die vollständige Liste aller Standardkombinationen setzt sich zusammen aus Motorenliste und Getriebeta-
belle. Diese finden sich im Produktkatalog Elektrische Antriebe.

Sondervarianten auf Anfrage.



HEINZMANN GRUPPE – THINKING IN DRIVE AND CONTROL

HEINZMANN ist ein global tätiges Familienunternehmen, das 1897 gegründet wurde und seinen Firmensitz in Schönau (D), im Schwarzwald hat.

Heute ist HEINZMANN einer der führenden Anbieter von Komponenten und Systemen im Bereich des Motormanagements für industrielle Verbrennungsmotoren, Generatoren und Turbinen. Mit Engagement entwickelt HEINZMANN als Spezialist und Entwicklungspartner die genau passende Lösung zur Effizienzsteigerung und Emissionsreduzierung.

Auch im Unternehmensbereich Elektrische Antriebe beweist HEINZMANN Innovationsstärke und Entwicklungskompetenz in Motortechnologien der Zukunft. So hat sich das Unternehmen als verlässlicher Partner und Systemanbieter für elektrische Antriebssysteme etabliert.

Das synergetische Zusammenspiel mit über 40 weltweit tätigen Tochterunternehmen und Vertriebsgesellschaften prägt den Geist innerhalb der HEINZMANN Unternehmensgruppe und macht uns zu einem verlässlichen Partner.

TOCHTERUNTERNEHMEN HEINZMANN

Hauptsitz HEINZMANN Gruppe

Deutschland
Heinzmann GmbH & Co. KG
Schönau
Tel. +49 7673 8208-0
info@heinzmann.de
www.heinzmann.com

Australien
Heinzmann Australia Pty Ltd
Geebung QLD
Tel. +61 7 3868 3333
info.au@heinzmann.com
www.heinzmann.com.au

China
Heinzmann Power Control (Jiaxing) Co. Ltd.
Jiashan
Tel. +86 573 8466 1358
hzm-sh@heinzmann.com
www.heinzmann.cn

Deutschland
CPK Automotive GmbH & Co. KG
Münster
Tel. +49 251 777 969-0
info@cpk-automotive.com
www.cpk-automotive.com

Großbritannien
Heinzmann UK Ltd.
Middlesbrough
Tel. +44 1 642 467 484
info@heinzmannuk.com
www.heinzmann-turbine-controls.com

Regulateurs Europa Ltd.
Colchester
Tel. +44 1206 799 556
sales@regulateurseuropa.com
www.regulateurseuropa.com

Giro Engineering Ltd.
Southampton, Hampshire
Tel. +44 1489 885 288
giro@giroeng.com
www.giroeng.com

Korea
Heinzmann / Regulateurs Europa Korea Pte. Ltd.
Ulsan
Tel. +82 52 227 7673
heinzmann@korea.com

Niederlande
Regulateurs Europa B.V.
Roden
Tel. +31 5050 19888
sales@regulateurs-europa.com
www.regulateurseuropa.com

Norwegen
Heinzmann Automation AS
Kleppestø
Tel. +47 55 26 56 86
post@heinzmann.no
www.heinzmann.no

Österreich
Heinzmann IFT GmbH
Uderns
Tel. +43 5288 62258-0
office@ift-gmbh.com
www.ift-gmbh.com

Südafrika
Heinzmann Südafrika
Stellenbosch
Tel. +27 82 6898100
diemont@worldonline.co.za

Ukraine
Heinzmann / Regulateurs Europa
Kiev
Tel. +38 44 331 96 75
hzm-kiev@hzm.com.ua

USA
Heinzmann / Regulateurs Europa America Inc.
Glendale Heights, IL
Tel. +1 970 484 1863
info.usa@heinzmann.com