ARTISAN®
TECHNOLOGY GROUP

Your **definitive** source for quality pre-owned equipment.

Artisan Technology Group
(217) 352-9330 | sales@artisantg.com | artisantg.com

Full-service, independent repair center
with experienced engineers and technicians on staff.

We buy your excess, underutilized, and idle equipment
along with credit for buybacks and trade-ins.

Custom engineering
so your equipment works exactly as you specify.

- Critical and expedited services
- In stock / Ready-to-ship
- Leasing / Rentals / Demos
- ITAR-certified secure asset solutions

Expert team | Trust guarantee | 100% satisfaction

All trademarks, brand names, and brands appearing herein are the property of their respective owners.

Find the *Groschopp PM5 70-60* at our website: *Click HERE*

GROSCHOPP

Permanentmagneterregte-Gleichstrom-Motoren
in Kugellagerung – Schutzart IP 54

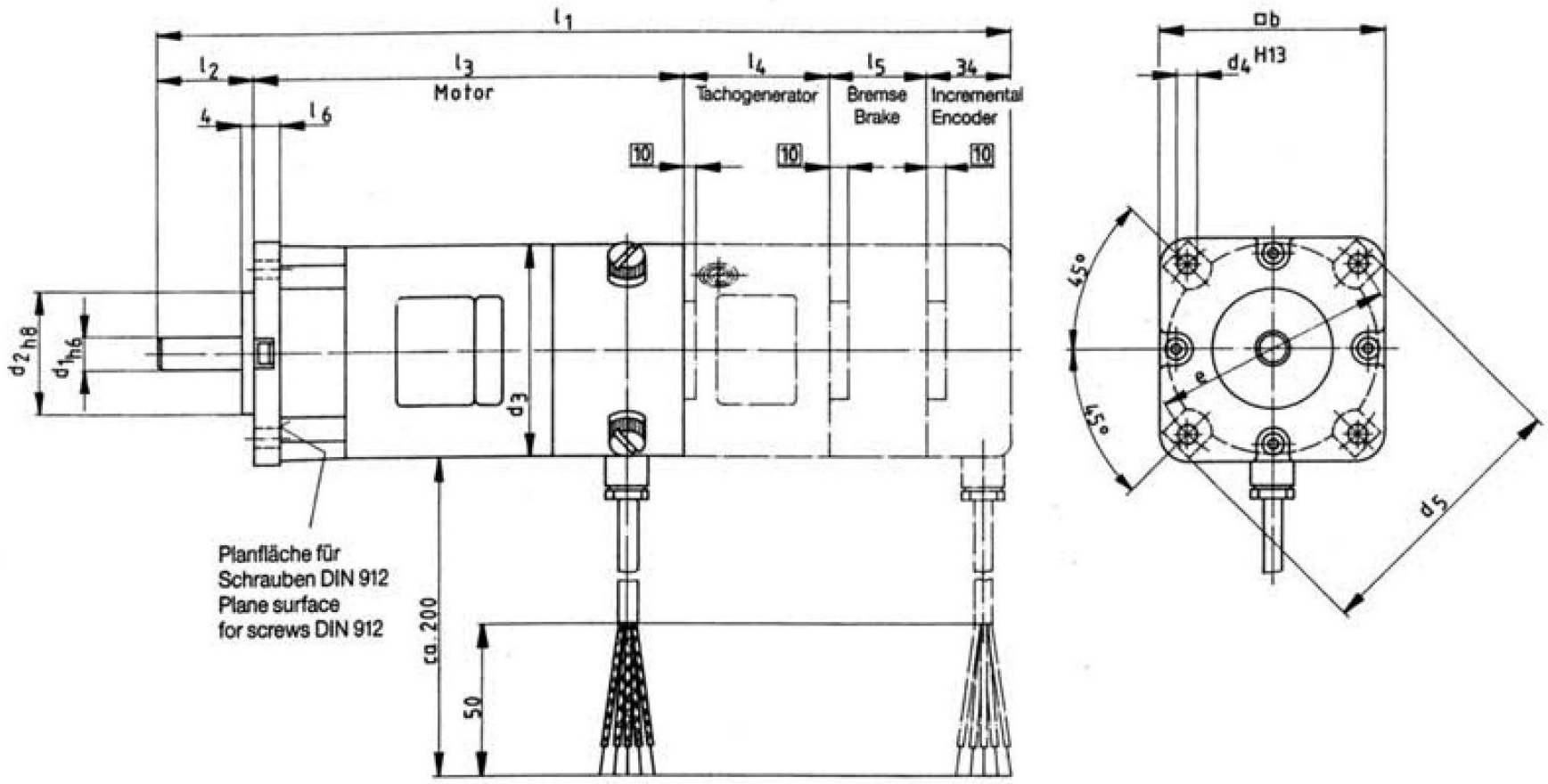
Permanent Magnet-Motors-Housed
Ball Bearing – Protection Class IP 54

Moteurs à courant continu à aimants permanents
À roulements à billes – Protection IP 54

PM 5

Typ / Model PM 5

□ = Maße zusätzlich, bei Ausführung ohne Tachogenerator, Bremse bzw. Geber
additional dimensions, if tachogenerator, brake or encoder are required



Typ/Model	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	b	e
PM5 50-25	238	25	89	60	30	6	9	32	50	5,5	62	52	56
PM5 58-48	264	25	115	62	28	6	9	32	58	5.5	73	60	63
PM5 70-60	298	32	137	59	36	8	11	40	70	6,6	90	73	80
PM5 88-74	355	40	172	61	48	10	14	50	88	9	110	93	100
PM5110-92	395	45	209	61	46	12	16	63	110	11	142	118	132

Maße ohne Toleranzangabe unverbindlich / Dimensions are in mm and are for reference only

Typ/ Model	Motor						Tachogenerator				Bremse/ Brake			Inkrementaler Geber / Incremental Encoder			
	Drehzahl Speed	Nennström Nominal current	Spitzenstrom Peak current	Nenndrehmoment Nominal torque	Spitzendrehmoment Peak torque	elektr. Zeit konstante Electrical time constant	Leerlaufspannung No-load voltage	Linearität Linearity	Welligkeit (Spitze/Spitze) Ripple (peak/peak)	elektr. Zeitkonstante Electrical time constant	Haltemoment Holding moment	Spannung Voltage	Stromaufnahme Current consumption	Inkremente/Umdrehung Increments/revolution	Eingangspannung Input voltage	Kanäle um 90° elektr. versetzt Channels offset electrically by 90°	Kanal als Nullimpuls pro Umdrehung Channel as zeropulseper revolution
	1/min rpm	A	A	Ncm	Ncm	ms	V/1000 1/min	%	%	ms	Ncm	V	mA		V		
PM5 50-25	1000	0,36	0,72	12,5	25	0,8	5	1	1,5	0,75	20	24	260	256	5	2	1
	2000	0,50	1,0	11,5	23												
	3000	0,55	1,1	9,6	19,2												
PM5 58-48	1000	0,7	1,4	31	62	2,9	5	1	1,5	0,75	45	24	260	256	5	2	1
	2000	1,1	2,2	29	58												
	3000	1,0	2,0	20	40												
PM5 70-60	1000	1,3	2,6	69	138	3,5	5	1	1,5	0,75	90	24	230	256	5	2	1
	2000	2,15	4,3	64	128												
	3000	2,25	4,5	48	96												
PM5 88-74	1000	2,35	4,7	130	260	4,5	10	1	1,5	1,0	200	24	340	256	5	2	1
	2000	3,85	7,7	120	240												
	3000	3,6	7,2	80	160												
PM5 110-92	1000	4,2	8,4	239	478	5	10	1	1.5	1,0	500	24	470	256	5	2	1
	2000	6,9	13,8	215	430												
	3000	7,0	14,0	143	286												

Diese Wicklungsauslegung ist für eine Spannung von 80 V / Motor voltage 80 V

Groschopp AG • Drives & More • Postfach 10 05 61, D-41705 Viersen
Telefon +49 (0) 21 62 374 - 0 Telefax +49 (0) 21 62 374 - 109 e-mail : info@groschopp.de Internet : www.groschopp.de

Permanentmagneterregte-Gleichstrom-Motoren

in Kugellagerung – Schutzart IP 54

Permanent Magnet-Motors-Housed

Ball Bearing – Protection Class IP 54

Moteurs à courant continu à aimants permanents

À roulements à billes – Protection IP 54

PM 5

Typ / Model	Motor			Tachogenerator		Bremse/Brake		Inkrementaler Geber/ Incremental Encoder	
	mech. Zeitkonstante Mech.Time Constant	Trägheitsmoment Inertia	Gewicht Weight	Trägheitsmoment Inertia	Gewicht Weight	Trägheitsmoment Inertia	Gewicht Weight	Trägheitsmoment Inertia	Gewicht weight
	ms	$kgcm^2$	kg	$kgcm^2$	kg	$kgcm^2$	kg	gcm^2	kg
PM5 50-25	24	0,35	0,95	0,075	0,3	0,10	0,45	22	0,07
PM5 58-48	18	1,00	1,70			0,12	0,45		
PM5 70-60	15	3,15	2,70			0,12	0,70		
PM5 88-74	17	8,00	5,00	0,55	0,5	0,2	0,75		
PM5 110-92	20	23,00	11,30			0,25	0,9		

Der Motor wird aufgrund seines hohen Drehmomentes auch bei extrem niedrigen Drehzahlen vorzugsweise als Direktantrieb eingesetzt.

Es sind folgende Ausführungen lieferbar:

nur Motor
Motor + Tacho
Motor + Tacho + Bremse
Motor + Tacho + Bremse + Inkrementaler Geber

Bei eingebautem Geber dürfen keine axialen Kräfte auf die Motorwelle einwirken um Fehlimpulse zu vermeiden. Für Sonderfälle kann auch ein Fremdlüfter (in Schutzart IP 20) an der B-Seite außen angebaut werden.

The motor is used preferably as direct drive because of its high torque even at extremely low speeds.

The following versions can be delivered:

only motor
motor + tachogenerator
motor + tachogenerator + brake
motor + tachogenerator + brake + encoder

With built-in encoder, no axial forces may act on the motor shaft to avoid faulty pulses. An external fan (in protective type IP 20) can also be attached externally on the B side for special cases.

Tacho

Als Tacho wird eine Kommutatormaschine mit hoher Nut- und Lamellenzahl verwendet. Dadurch ist die Welligkeit gering. Die Erregung erfolgt ebenfalls über Samarium-Kobalt-Magnete. Die Polarität wechselt mit der Drehrichtung. Da der Tacho kraftschlüssig auf der Motorwelle sitzt, ergeben sich keine Kupplungs-schwierigkeiten.

Tachogenerator

A commutator machine with a high number of commu-tator bars is used. This keeps the ripple tow. Samarium-cobalt magnets are also used for excitation. Polarity changes with the direction of rotation. Since the tacho-generator is directly mounted on the motor shaft, there are no coupling difficulties.

Bremse

Die Bremse ist eine Scheibenbremse, welche als Halte-bremse konzipiert ist, das heißt, daß sie eine motorisch eingefahrene Position halten soll. Sie dient nicht zum Positionieren und erzeugt somit keinen Abrieb.

Brake

The brake is a disk brake which is designed as holding brake. This means that it is designed to hold a position which the motor has moved into. It is not used for positioning and thus creates no dust.

Inkrementaler Geber
(opto-elektronisch)

Der Inkrementale Geber hat insgesamt 3 Kanäle A, B und C. Die Kanäle A und B geben zwei um 90° versetz te Signale, so daß LR-Erkennung ermöglicht wird. Pro Umdrehung werden in Standardausführung 256 Impulse abgegeben. Der C-Kanal gibt einen 0-Impuls pro Um-drehung ab. Der Ausgang des Gebers ist kompatibel für TTL-Technik. Ein Leitungstreiber ist integriert.

Incremental encoder
(opto-electronic)

The incremental encoder has a total of 3 channels A, B and C. The pulse signals from channels A and B are offset by 90°. This enables the direction of rotati on to be detected. The standard design generates 265 pulses per revolution. The C channel delivers one 0 pulse per revolution. The output of the encoder is TTL compatible. A line driver is integrated.

Ankerspannung U_N max. 100 V für alle Motoren
(Kommutierungsgrenze)

Armature voltage U_N max, 100 V for all motors
(commutation limit)

Groschopp AG • Drives & More • Postfach 10 05 61, D-41705 Viersen
Telefon +49 (0) 21 62 374 - 0 Telefax +49 (0) 21 62 374 - 109 e-mail : info@groschopp.de Internet : www.groschopp.de

Artisan Technology Group is an independent supplier of quality pre-owned equipment

Gold-standard solutions

Extend the life of your critical industrial, commercial, and military systems with our superior service and support.

We buy equipment

Planning to upgrade your current equipment? Have surplus equipment taking up shelf space? We'll give it a new home.

Learn more!

Visit us at **artisantg.com** for more info on price quotes, drivers, technical specifications, manuals, and documentation.

Artisan Scientific Corporation dba Artisan Technology Group is not an affiliate, representative, or authorized distributor for any manufacturer listed herein.

We're here to make your life easier. How can we help you today?

(217) 352-9330 | sales@artisantg.com | artisantg.com

ARTISAN® TECHNOLOGY GROUP