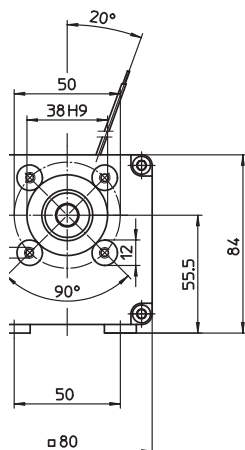


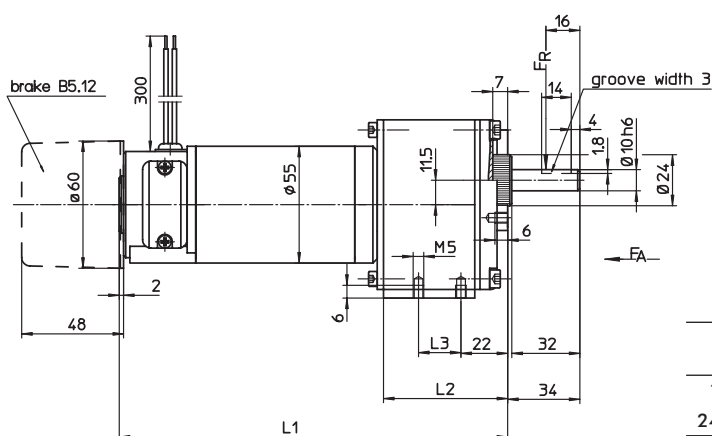
## GNM 3125 - G 24

DC  
Geared Motors  
with permanent magnet field

Motor series GNM 3125  
with + without parking brake  
Spur gear series G 24  
**up to 12 Nm**



Designs with brake with 1000mm connection cord



Gear Ratio	Dimension		
	L1	L2	L3
15 : 1 - 135 : 1	159	58,5	20
240 : 1 - 540 : 1	169	68,5	30

type	GNM 3125 - G 24		
series	-		
operation acc. to standards VDE 0530	S1		
isolation acc. to standards VDE 0530	F		
protection acc. to standards VDE 0530	IP 41		
kind of connection	free leads		
rotating direction	reversible		
bearing (motor)	ball bearing		
bearing (gear box)	sintered bronze plain bearing		
<b>parking brake B 5.12:</b>			
nominal voltage	V	24	
nominal current	A	0,3	
static break torque	Nm	0,5	
max. number of operations/h		2000	

- Motors also available with DC-tachometer and/ or incremental encoder
- Motors also available in protection IP 54 and/ or with device plug DIN 43650
- Design with brake in protection IP 54 and with cable connection

### Motor design:

Teethed motorshaft. Brush holder opening will be accessible by removing the cover plate.

Foot mounting with 4 threads, see drawing.

Rotating direction:

The rotating direction can be changed by inverting the connections.

1. Order example

Motor - gear box  
GNM 3125 - G 24  
24 V, 4000 rpm - 15:1

2. Order example

Motor - gear box - DC-tachometer  
GNM 3125 - G 24 - T 9.05  
42 V, 3000 rpm - 60:1 - 5 V / 1000 rpm

Special designs on request.

**GNM 3125 - G 24**

1 nominal voltage	2 nominal speed	3 nominal torque	4 starting torque	5 nominal torque at undulatory current	6 nominal power	7 nominal current	8 nominal current at undulatory current	9 peak current	10 power gear box input	11 nominal speed gear box input	12 ratio gear box	13 efficiency gear box	load limitations gear box			17 total weight motor + gear box	18 total weight motor + gear box + parking brake	19 F <sub>r</sub> (allow. radial shaft load)	20 F <sub>a</sub> (allow. axial shaft load) <sup>1)</sup>
													14 max. power	15 max. cont. torque	16 max. starting torque				
V	rpm	Nm	Nm	Nm	W	A	A	A	W	rpm	i	%	W	Nm	Nm	kg	kg	N	N
24	267	1,0 <sup>2)</sup>	1,6 <sup>2)</sup>	0,66	28	2,4 <sup>2)</sup>	1,8	5,2 <sup>2)</sup>	36	4000	15 : 1	77	28	1,0	1,6	1,55	1,95	70	0
24	200	1,1	1,6 <sup>2)</sup>	0,74	23	2,0	1,4	4,0 <sup>2)</sup>	30	3000	15 : 1	77	27	1,3	1,6	1,55	1,95	70	0
42						1,2	0,81	2,4 <sup>2)</sup>											
24	150	1,5	2,0 <sup>2)</sup>	1,0	23	2,0	1,4	3,7 <sup>2)</sup>	30	3000	20 : 1	77	25	1,6	2,0	1,55	1,95	70	0
42						1,2	0,81	2,2 <sup>2)</sup>											
24	133	1,7 <sup>2)</sup>	3,0 <sup>2)</sup>	1,2	24	2,3 <sup>2)</sup>	1,8	4,9 <sup>2)</sup>	34	4000	30 : 1	69	24	1,7	3,0	1,65	2,05	70	0
24	100	2,0	3,0 <sup>2)</sup>	1,3	21	2,0	1,4	3,7 <sup>2)</sup>	30	3000	30 : 1	69	24	2,3	3,0	1,65	2,05	70	0
42						1,2	0,81	2,2 <sup>2)</sup>											
24	89	2,5 <sup>2)</sup>	4,2 <sup>2)</sup>	1,8	23	2,2 <sup>2)</sup>	1,8	4,6 <sup>2)</sup>	34	4000	45 : 1	69	23	2,5	4,2	1,65	2,05	70	0
24	75	2,6	3,7 <sup>2)</sup>	1,8	21	2,0	1,4	3,5 <sup>2)</sup>	30	3000	40 : 1	69	23	2,9	3,7	1,65	2,05	70	0
42						1,2	0,81	2,1 <sup>2)</sup>											
24	67	3,0	4,2 <sup>2)</sup>	2,0	21	2,0	1,4	3,5 <sup>2)</sup>	30	3000	45 : 1	69	23	3,3	4,2	1,65	2,05	70	0
42						1,2	0,81	2,1 <sup>2)</sup>											
24	50	3,7	5,4 <sup>2)</sup>	2,5	20	2,0	1,4	3,4 <sup>2)</sup>	30	3000	60 : 1	65	22	4,2	5,4	1,65	2,05	70	0
42						1,2	0,81	2,0 <sup>2)</sup>											
24	44	4,5 <sup>2)</sup>	7,8 <sup>2)</sup>	3,3	21	2,2 <sup>2)</sup>	1,8	4,3 <sup>2)</sup>	32	4000	90 : 1	65	21	4,5	7,8	1,70	2,10	70	0
24	38	5,0	7,0 <sup>2)</sup>	3,3	20	2,0	1,4	3,3 <sup>2)</sup>	30	3000	80 : 1	65	21	5,4	7,0	1,70	2,10	70	0
42						1,2	0,81	2,0 <sup>2)</sup>											
24	33	5,6	7,8 <sup>2)</sup>	3,7	20	2,0	1,4	3,3 <sup>2)</sup>	30	3000	90 : 1	65	21	6,0	7,8	1,70	2,10	70	0
42						1,2	0,81	2,0 <sup>2)</sup>											
24	30	6,5 <sup>2)</sup>	12 <sup>2)</sup>	4,6	20	2,2 <sup>2)</sup>	1,8	4,3 <sup>2)</sup>	34	4000	135 : 1	60	20	6,5	12	1,70	2,10	70	0
24	25	6,9	10 <sup>2)</sup>	4,6	18	2,0	1,4	3,3 <sup>2)</sup>	30	3000	120 : 1	60	21	8,0	10	1,70	2,10	70	0
42						1,2	0,81	2,0 <sup>2)</sup>											
24	22	7,8	12 <sup>2)</sup>	5,2	18	2,0	1,4	3,3 <sup>2)</sup>	30	3000	135 : 1	60	21	8,9	12	1,70	2,10	70	0
42						1,2	0,81	1,9 <sup>2)</sup>											
24	17	10 <sup>2)</sup>	12 <sup>2)</sup>	7,6	18	2,1 <sup>2)</sup>	1,8	2,7 <sup>2)</sup>	32	4000	240 : 1	55	18	10	12	1,75	2,15	70	0
24	15	10 <sup>2)</sup>	12 <sup>2)</sup>	8,5	16	2,0 <sup>2)</sup>	1,8	2,5 <sup>2)</sup>	28	4000	270 : 1	55	16	10	12	1,75	2,15	70	0
24	13	10 <sup>2)</sup>	12 <sup>2)</sup>	8,4	13	1,6 <sup>2)</sup>	1,4	2,1 <sup>2)</sup>	24	3000	240 : 1	55	13	10	12	1,75	2,15	70	0
42						0,95 <sup>2)</sup>	0,81	1,2 <sup>2)</sup>											
24	11	10 <sup>2)</sup>	12 <sup>2)</sup>	9,5	12	1,5 <sup>2)</sup>	1,4	1,9 <sup>2)</sup>	21	3000	270 : 1	55	12	10	12	1,75	2,15	70	0
42						0,86 <sup>2)</sup>	0,81	1,1 <sup>2)</sup>											
24	10	10 <sup>2)</sup>	12 <sup>2)</sup>	10	10	1,5 <sup>2)</sup>	1,5	1,9 <sup>2)</sup>	19	4000	405 : 1	55	10	10	12	1,75	2,15	70	0
24	8,3	10 <sup>2)</sup>	12 <sup>2)</sup>	10	8,7	1,2 <sup>2)</sup>	1,2	1,5 <sup>2)</sup>	16	3000	360 : 1	55	8,7	10	12	1,75	2,15	70	0
42						0,70 <sup>2)</sup>	0,70	0,89 <sup>2)</sup>											
24	7,4	10 <sup>2)</sup>	12 <sup>2)</sup>	10	7,8	1,1 <sup>2)</sup>	1,1	1,4 <sup>2)</sup>	14	3000	405 : 1	55	7,8	10	12	1,75	2,15	70	0
42						0,64 <sup>2)</sup>	0,64	0,81 <sup>2)</sup>											
24	5,6	10 <sup>2)</sup>	12 <sup>2)</sup>	10	5,8	0,89 <sup>2)</sup>	0,89	1,1 <sup>2)</sup>	11	3000	540 : 1	55	5,8	10	12	1,75	2,15	70	0
42						0,53 <sup>2)</sup>	0,53	0,66 <sup>2)</sup>											

Tolerances ± 10 %

Columns 3 and 13

Values are valid at operating temperature after run-in period.

Columns 5 and 8

Current values should not exceeded during operation with undulatory current (single way rectification) with harmonic portion above 5%.

Columns 4 and 9

Figures correspond with the gearbox load limitations. For high gear ratios the allowed currents may be lower than the motors rated current. If so, please the current has to be limited, e.g. through adjusting the servo controller.

Columns 14, 15 and 16

To avoid gear box overload do not exceed the mentioned values. For oscillating operation the mentioned limitations must be multiplied by 0,75.

<sup>1)</sup> middle of the shaft-extension

<sup>2)</sup> motor current must be limited to avoid excess of the mentioned value