

simplex
motion

Gearboxes & Brakes



Compact Motor Solutions

Technical Data

High precision planetary gearboxes

PL-Series (in-line)

Model		Stage	Ratio	PL40	PL60
Nominal Output Torque	Nm	1	3	17	28
			4	20	44
			5	18	40
			6	n/a	25
			8	6	18
			10	n/a	15
		2	9	17	28
			12	20	44
			15	18	40
			16	20	44
			20	20	44
			25	18	40
			30	n/a	40
			32	20	44
Max output torque	Nm	1&2		1,5 x Nominal Torque	
Emergency stop torque	Nm	1&2		3 x Nominal Torque	
Standard Backlash	arcmin	1	3 ~10	14	10
	arcmin	2	9~32	16	12
Max Radial Load	N	1&2	3 ~32	185	265
Max Axial Load	N	1&2	3 ~32	150	220
Efficiency	%	1	3 ~10	≥96	
		2	9~32	≥94	
Weight	Kg	1	3 ~10	0,37	0,93
		2	9~32	0,45	1,15
Protection class		1&2	3 ~32	IP64	
Mounting direction		1&2	3 ~32	All Directions	
Inertia J	Kg.cm2	1	3	0,031	0,135
			4	0,022	0,093
			5	0,019	0,078
			6	n/a	0,075
			8	0,017	0,065
			10	n/a	0,063
		2	9	0,032	0,136
			12	0,027	0,128
			15	0,015	0,039
			16	0,020	0,089
			20	0,007	0,049
			25	0,007	0,039
			30	n/a	0,038
			32	0,005	0,038

WPL-series (angular gearbox)

Model		Stage	Ratio	WPL40	WPL60
Nominal Output Torque	Nm	1	3	17	28
			4	20	44
			5	18	40
			6	n/a	25
			8	6	18
			10	n/a	15
		2	9	17	28
			12	20	44
			15	18	40
			16	20	44
			20	20	44
			25	18	40
			30	n/a	40
			32	20	44
Max output torque	Nm	1&2		1,5 x Nominal Torque	
Emergency stop torque	Nm	1&2		3 x Nominal Torque	
Standard Backlash	arcmin	1	3 ~10	22	16
	arcmin	2	9~32	26	18
Max Radial Load	N	1&2	3 ~32	185	265
Max Axial Load	N	1&2	3 ~32	150	220
Efficiency	%	1	3 ~10	≥95	
		2	9~32	≥93	
Weight	Kg	1	3 ~10	0,51	1,7
		2	9~32	0,61	1,9
Protection class		1&2	3 ~32	IP64	
Mounting direction		1&2	3 ~32	All Directions	
Inertia J	Kg.cm2	1	3	0,031	0,135
			4	0,022	0,093
			5	0,019	0,078
			6	n/a	0,075
			8	0,017	0,065
			10	n/a	0,063
		2	9	0,032	0,136
			12	0,027	0,128
			15	0,015	0,039
			16	0,020	0,089
			20	0,007	0,049
			25	0,007	0,039
			30	n/a	0,038
			32	0,005	0,038

AD-series (wheel gearbox)

Model		Stage	Ratio	AD47	AD64
Nominal Output Torque	Nm	1	3	20	55
			4	19	50
			5	22	60
			8	17	45
			10	10	20
		2	15	20	55
			16	19	50
			20	20	55
			25	22	60
			32	19	50
Max output torque	Nm	1&2		1,6 x Nominal Torque	
Emergency stop torque	Nm	1&2		3 x Nominal Torque	
Standard Backlash	arcmin	1	3 ~10	7	7
	arcmin	2	9~32	9	9
Max Radial Load	N	1&2	3 ~32	800	3150
Max Axial Load	N	1&2	3 ~32	500	2400
Efficiency	%	1	3 ~10	≥96	
		2	9~32	≥94	
Weight	Kg	1	3 ~10	0,6	1,4
		2	9~32	0,9	1,6
Protection class		1&2	3 ~32	IP64	
Mounting direction		1&2	3 ~32	All Directions	
Inertia J	Kg.cm2	1	3	0,03	0,14
			4	0,03	0,13
			5	0,03	0,13
			8	0,03	0,13
			10	0,03	0,13
		2	15	0,03	0,03
			16	0,03	0,03
			20	0,03	0,03
			25	0,03	0,03
			30	0,03	0,03
			32	0,03	0,03

ADR-series (angular wheel gearbox)

Model		Stage	Ratio	ADR47	ADR64
Nominal Output Torque	Nm	1	3	20	55
			4	19	50
			5	22	60
			8	17	45
			10	14	40
		2	15	20	55
			16	19	50
			20	20	55
			25	22	60
			32	19	50
Max output torque	Nm	1&2		1,6 x Nominal Torque	
Emergency stop torque	Nm	1&2		3 x Nominal Torque	
Standard Backlash	arcmin	1	3 ~10	8	8
	arcmin	2	9~32	10	10
Max Radial Load	N	1&2	3 ~32	800	3150
Max Axial Load	N	1&2	3 ~32	500	2400
Efficiency	%	1	3 ~10	≥95	
		2	9~32	≥93	
Weight	Kg	1	3 ~10	1,0	2,0
		2	9~32	1,3	2,1
Protection class		1&2	3 ~32	IP64	
Mounting direction		1&2	3 ~32	All Directions	
Inertia J	Kg.cm2	1	3	0,09	0,35
			4	0,09	0,35
			5	0,09	0,35
			8	0,09	0,35
			10	0,09	0,35
		2	15	0,09	0,09
			16	0,09	0,09
			20	0,09	0,09
			25	0,09	0,09
			30	0,09	0,09
			32	0,09	0,09

Spring Actuated Brakes

Holding and braking use

Model	Size	Static friction torque (Nm)	Coil				Max rotation (rpm)	Pull in time (s)	Release time (s)	Mass (kg)
			Voltage (V)	Power (W)	Current (A)	Resist (Ω)				
BXW-01-10H	01	0,24	24	5,0	0,208	115	5000	0,010	0,010	0,2
BXW-02-10H	02	0,50	24	6,6	0,275	87,3	5000	0,010	0,010	0,3
BXW-03-10H	03	1,00	24	9,0	0,375	64,0	5000	0,035	0,020	0,4
BXW-04-10H	04	2,00	24	11,5	0,479	50,1	5000	0,040	0,025	0,6
BXW-05-10H	05	4,00	24	13,0	0,542	44,3	5000	0,045	0,030	0,8

