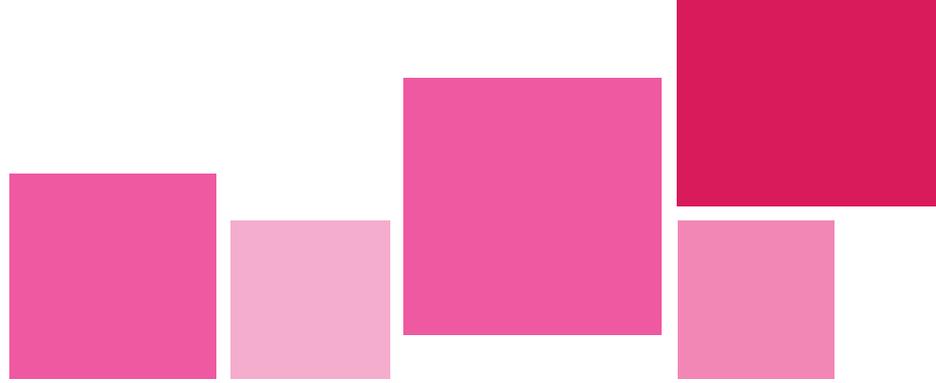




TMCM系列空心杯电机

产品样本



苏州同茗智能科技有限公司坐落于苏州昆山花桥跨国联合创业中心。公司人员具备10年以上的伺服驱动器及电机的研发及生产制造经验，在上海、苏州和常州设有研发及生产基地，长期致力于伺服驱动器、电机及相关机电解决方案的研发及生产。目前公司的产品品类主要包括小型和微型低压直流伺服驱动器、空心杯电机、音圈电机、低压直流伺服驱动及电机、高压交流伺服驱动器及电机、防爆电机、行星减速机、电动缸等，产品被广泛运用于移动机器人（AGV/AMR）、物流输送设备（RGV，自动叉车）、特种机器人及各类工业设备；驱动和电机的应用场合千差万别，同茗希望能够为更多行业及客户提供“优质平价”的驱动产品和解决方案。



CONTENTS

目录



产品介绍及订货说明	03
产品行业应用说明	04
EC系列电机	06
ECT系列电机	19
ECS系列电机	29
DC系列电机	34
GP系列行星减速机	43
电机编码器	52



感谢您选用同茗智能科技的TMCM系列空心杯电机，空心杯电机由于其体积小、重量轻、速度高、响应快的特点，在各个行业开始得到越来越广泛的应用。

同茗智能除了提供空心杯电机外，也提供配套使用的低压直流伺服驱动器，尤其是TLM系列微型低压直流伺服驱动器（请参考TLM系列驱动器样本），和TMCM系列空心杯电机一起形成了高效、紧凑的驱动产品组合，得到了市场的一致好评。

TMCM系列低压空心杯电机按照性能和结构分为标准无刷（EC系列）、大扭矩无刷（ECT系列）、高速无刷（ECS）、标准有刷（DC）4大类，根据客户的需求，也可进行电机、减速机、编码器等各个方面的定制。

一个完整的TMCM系列空心杯电机可能由电机本体、行星齿轮箱和反馈装置三部分组成，由于各种组合的高度灵活，所以TMCM系列空心杯电机采用订货序号对各个部件进行管理，不同的电机本体、行星齿轮箱和反馈装置都有唯一的订货序号，请根据应用的需求完成选型后确定各个部件的订货序号，可以咨询我们的销售人员寻求帮助。

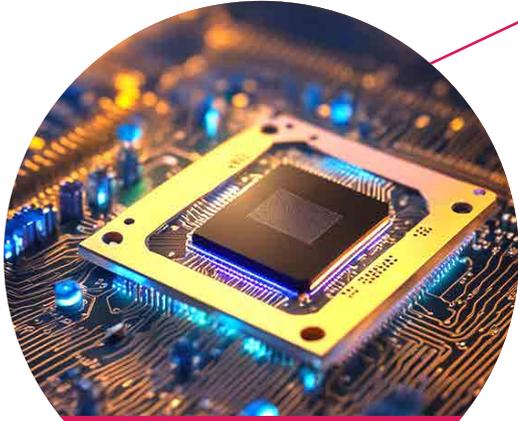


医疗设备



机器人

应用



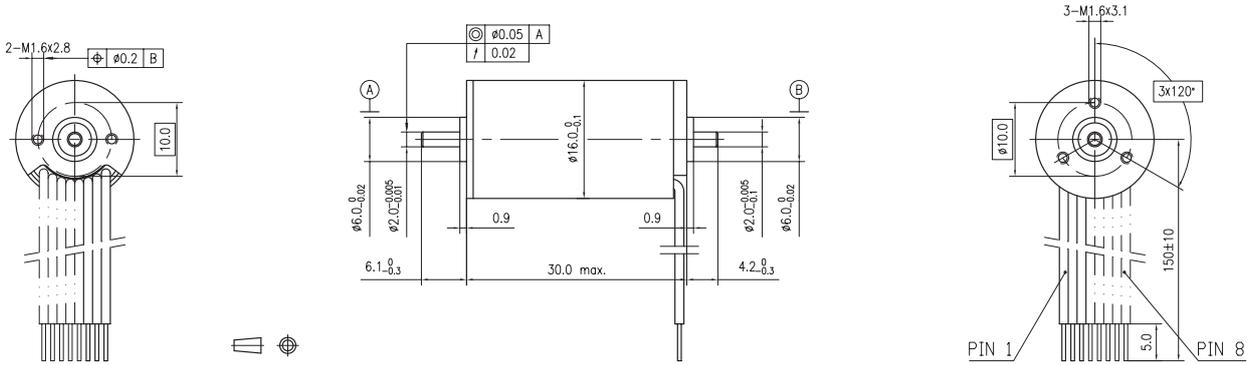
半导体设备



特种行业

标准无刷（EC）空心杯电机

- 电压9~48VDC
- 直径16~40mm
- 无齿槽
- 霍尔传感器



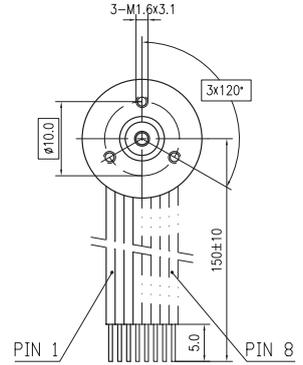
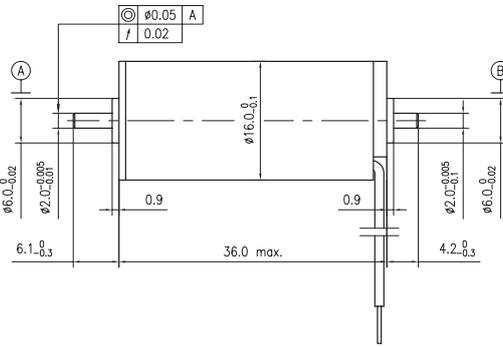
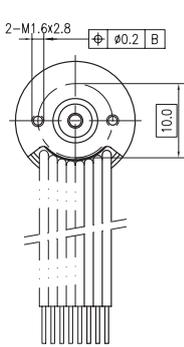
Order No./订货号	无霍尔传感器	640024	640022	640020	640018	640016
	有霍尔传感器	640074	640072	640070	640068	640066

Motor Data (25°C)/运行参数 (25°C)							
1	Nominal Voltage/电压	V	9	12	15	18	24
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	430	350	290	235	180
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	23600	23900	23600	23800	23600
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	37.8	42.2	44.4	43.2	45.1
5	Starting current/堵转电流	mA	10800	9160	7610	6210	4820
6	Nominal speed/额定转速	rpm	20500	21100	21000	21100	21000
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩						
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1370	1040	822	691	513
9	Max. efficiency/最大效率						
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	0.836	1.31	1.97	2.90	4.98
11	Motor inductance/电机电感						
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	2670	2030	1600	1345	1000
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	3.50	4.61	5.84	6.95	9.35
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	638	577	540	561	533
15	Mechanical time constant/机械时间常数						
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.575	0.575	0.575	0.575	0.575
Characteristics							
17	Thermal resistance $R_{\theta 1}$ / $R_{\theta 2}$ /热阻						18.7/1.54
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S					553/1.89
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C					-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C					+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM					30000
22	Radial play/径向间隙	mm					preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm					0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N					1.0
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N					6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N					400
27	Number of pole pairs/磁极对数						1
28	Number of phases/相数						3
29	Weight of motor/电机重量	g					26.8

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG26	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG26	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG26	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器	白 AWG26	

Notes/备注



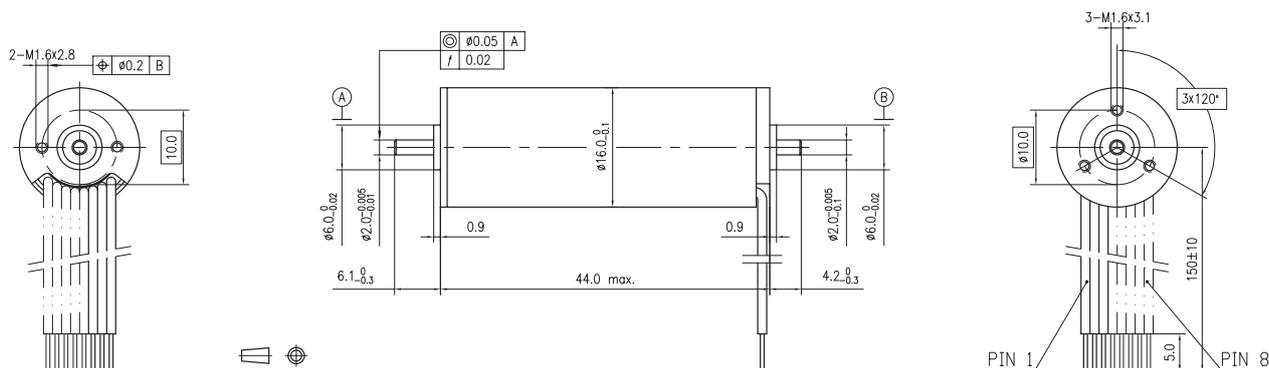
Order No./订货号	无霍尔传感器					
	640124	640122	640118	640116	640112	
	有霍尔传感器					
	640174	640172	640168	640166	640162	

Motor Data (25°C)/运行参数 (25°C)							
1	Nominal Voltage/电压	V	9	12	18	24	30
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	210	175	110	90	110
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	15000	15600	15000	15600	16000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	47.5	53.5	53.9	56.4	35.2
5	Starting current/堵转电流	mA	8490	7450	4810	3920	2070
6	Nominal speed/额定转速	rpm	12800	13600	13100	13700	12800
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1250	975	625	486	412
9	Max. efficiency/最大效率	%	71.0	71.7	72.0	72.0	59.2
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	1.06	1.61	3.74	6.12	14.5
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.0759	0.125	0.304	0.498	0.817
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	1670	1300	837	653	545
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	5.59	7.18	11.2	14.4	17.0
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	317	292	278	277	465
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	2.56	2.36	2.25	2.23	3.79
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.756	0.756	0.756	0.756	0.756
Characteristics							
17	Thermal resistance $R_{\theta 11}/R_{\theta 12}$ /热阻	K/W					15.2/4.83
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S					577/6.36
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C					-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C					+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM					30000
22	Radial play/径向间隙	mm					preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm					0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N					1.0
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N					6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N					400
27	Number of pole pairs/磁极对数						1
28	Number of phases/相数						3
29	Weight of motor/电机重量	g					33

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG26	----- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG26	----- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG26	----- 引线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	----- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	----- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



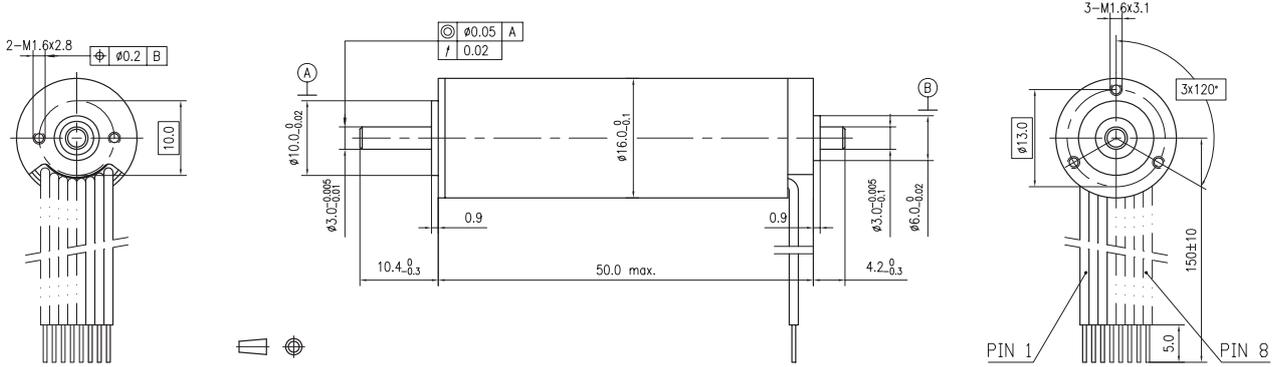
Order No./	无霍尔传感器	640229	640223	640220	640216	640214
	有霍尔传感器	640279	640273	640270	640266	640264

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)							
1	Nominal Voltage/电压	V	12	18	24	36	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	425	248	201	123	90
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	16700	15800	16500	16200	16500
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	101.0	98.3	98.4	92.5	93.5
5	Starting current/堵转电流	mA	15200	9280	7290	4490	3450
6	Nominal speed/额定转速	rpm	15200	14400	15000	14600	14900
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1350	846	667	437	332
9	Max. efficiency/最大效率	%	69.4	70.1	69.5	69.6	70.3
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	0.8	1.94	3.29	8.01	13.9
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.0752	0.189	0.306	0.72	1.23
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	1390	878	688	450	344
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	6.7	10.6	13.5	20.6	27.1
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	164	161	168	175	176
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	1.77	1.72	1.80	1.89	1.89
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997
Characteristics							
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W					14.3/4.38
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S					70/17.5
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C					-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C					+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM					30000
22	Radial play/径向间隙	mm					preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm					0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N					1.0
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N					6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N					400
27	Number of pole pairs/磁极对数						1
28	Number of phases/相数						
29	Weight of motor/电机重量	g					42

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG26	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG26	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG26	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



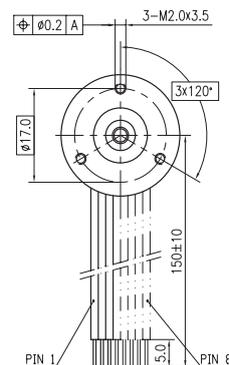
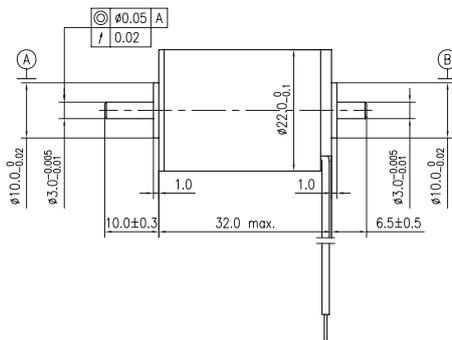
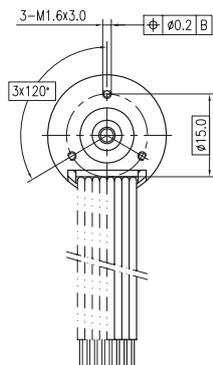
Order No./订货号	无霍尔传感器	640729	640723	640720	640716	640714
	有霍尔传感器	640779	640773	640770	640766	640764

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)							
1	Nominal Voltage/电压	V	12	18	24	36	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	368	237	188	145	98
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	17300	16900	17400	16500	17400
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	89.7	84.8	83.1	78.8	78.6
5	Starting current/堵转电流	mA	13900	8570	6490	3920	3080
6	Nominal speed/额定转速	rpm	15200	14700	15100	14200	15000
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1710	1110	859	547	431
9	Max. efficiency/最大效率	%	70.1	69.5	68.9	65.2	67.5
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	0.86	2.10	3.70	9.18	15.6
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.0984	0.241	0.423	1.03	1.69
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	1460	953	735	465	368
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	6.45	9.89	12.8	20.1	25.5
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	195	202	212	212	225
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	2.36	2.45	2.57	2.59	2.73
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
Characteristics							
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W					14.1/4.05
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S					687/9.00
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C					-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C					+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM					30000
22	Radial play/径向间隙	mm					preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm					0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N					3.5
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N					15
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N					1200
27	Number of pole pairs/磁极对数						1
28	Number of phases/相数						3
29	Weight of motor/电机重量	g					50

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG26	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG26	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG26	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



Order No./订货号	无霍尔传感器	640324	640321	640317	640315	640312
	有霍尔传感器	640374	640371	640367	640365	640362

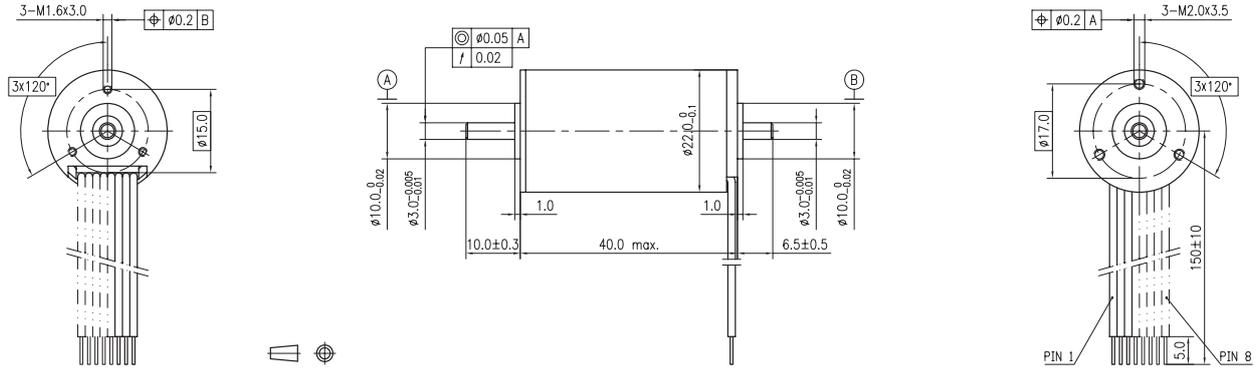
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)							
1	Nominal Voltage/电压	V	9	12	18	24	36
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	243	178	120	92.5	54.4
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	11900	11700	11800	11900	11700
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	53.3	55.3	53.3	55.4	50.7
5	Starting current/堵转电流	mA	7630	5830	3780	2960	1780
6	Nominal speed/额定转速	rpm	9590	9490	9500	9660	9300
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1430	1050	709	535	351
9	Max. efficiency/最大效率	%	67.5	68.1	67.6	67.8	68.1
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	1.18	2.06	4.76	8.10	20.2
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.0864	0.157	0.350	0.609	1.43
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	1370	1020	682	518	338
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	6.99	9.49	14.1	18.7	28.5
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	231	221	230	224	240
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	5.14	4.87	5.10	4.93	5.30
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13

Characteristics						
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W				12.7/4.43
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S				679/8.62
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C				-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C				+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM				30000
22	Radial play/径向间隙	mm				preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm				0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N				3.5
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N				15
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N				1200
27	Number of pole pairs/磁极对数					1
28	Number of phases/相数					3
29	Weight of motor/电机重量	g				56

Additional information/其它相关信息

端子定义			定制可选项		
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG26	----- 法兰	输入端、输出端的定位安装要素	
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG26	----- 轴	输入端、输出端的尺寸要素	
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG26	----- 引接线	规格、颜色、尺寸	
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	----- 端子	可指定	
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	----- 电气性能	电压、空载转速、堵转转矩等	
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26			
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26			
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26			

Notes/备注



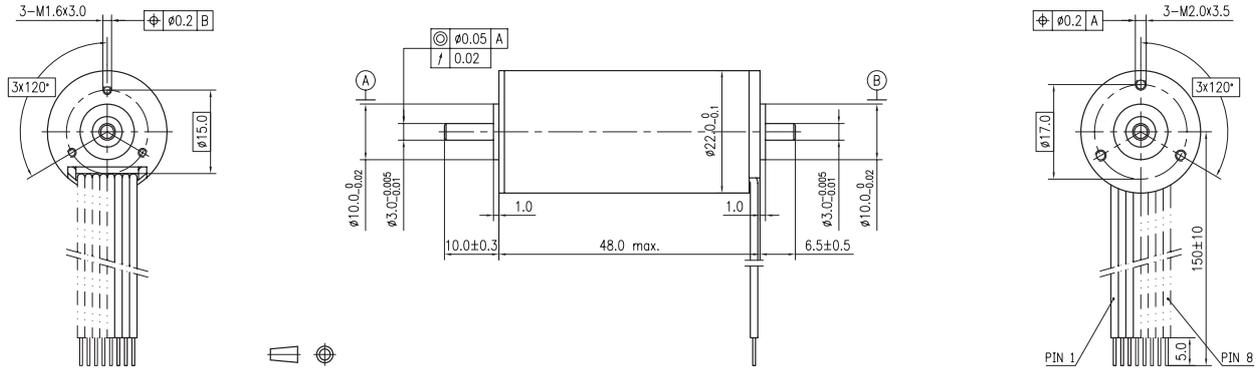
Order No./订货号	无霍尔传感器	640432	640426	640423	640421	640419
	有霍尔传感器	640482	640476	640473	640471	640469

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)							
1	Nominal Voltage/电压	V	12	18	24	30	36
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	480	310	237	186	158
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	17400	16300	16700	17000	16800
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	148	149	143	169	165
5	Starting current/堵转电流	mA	23000	14500	10700	10200	8220
6	Nominal speed/额定转速	rpm	16000	15000	15300	15800	15600
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	12	12	12	12	12
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1860	1170	896	723	597
9	Max. efficiency/最大效率	%	73.2	72.9	72.4	74.8	74.2
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	0.5	1.24	2.24	2.93	4.38
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.045	0.114	0.248	0.281	0.433
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	1476	927	709	579	476
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	6.5	10.3	13.4	16.6	20.1
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	119	112	119	102	104
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3.74	3.49	3.73	3.18	3.24
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	2.99	2.99	2.99	2.99	2.99
Characteristics							
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W					11.6/3.55
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S					843/8.45
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C					-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C					+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM					30000
22	Radial play/径向间隙	mm					preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm					0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N					4
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N					35
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N					1200
27	Number of pole pairs/磁极对数						1
28	Number of phases/相数						3
29	Weight of motor/电机重量	g					73

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG26	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG26	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组	白 AWG26	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



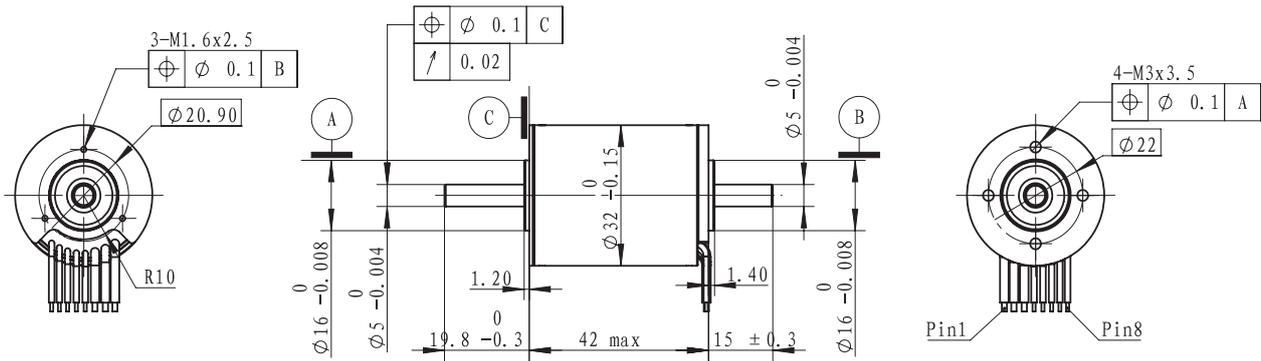
Order No./订货号	无霍尔传感器	640529	640524	640520	640517
	有霍尔传感器	640579	640574	640570	640567

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)						
1	Nominal Voltage/电压	V	18	24	36	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	230	146	100	70.8
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	13500	12900	13100	12900
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	204	187	194	184
5	Starting current/堵转电流	mA	16200	10700	7500	5240
6	Nominal speed/额定转速	rpm	12200	11500	11700	11500
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	20.0	20.0	20.0	20.0
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1590	1140	772	570
9	Max. efficiency/最大效率	%	77.6	78.0	78.2	78.1
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	1.11	2.25	4.80	9.16
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.133	0.259	0.560	1.04
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	758	543	369	271
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	12.6	17.5	25.9	35.1
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	66.8	69.8	68.4	70.7
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	2.40	2.52	2.45	2.55
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	3.43	3.43	3.43	3.43
Characteristics						
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W				10.2/4.66
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S				825/13.5
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C				-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C				+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM				30000
22	Radial play/径向间隙	mm				preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm				0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N				4
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N				35
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N				1200
27	Number of pole pairs/磁极对数					1
28	Number of phases/相数					3
29	Weight of motor/电机重量	g				88

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG26	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG26	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG26	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



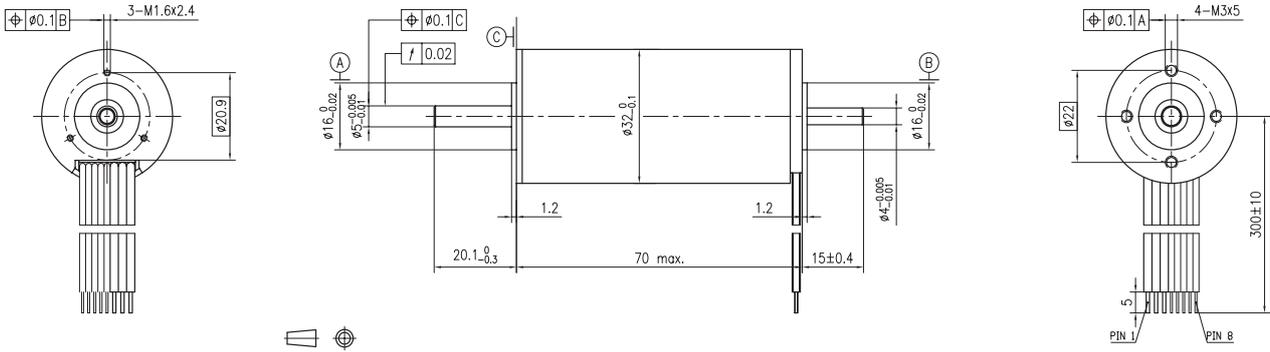
Order No./订货号	无霍尔传感器	642026
	有霍尔传感器	642076

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	24
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	298
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	5530
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	222.3
5	Starting current/堵转电流	mA	5647
6	Nominal speed/额定转速	rpm	4603
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	35.0
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1200
9	Max. efficiency/最大效率	%	59.3
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	4.25
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.86
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	242.5
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	39.36
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	26.18
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	4.25
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	15.5
Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	8.8/2.7
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	780/28.5
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-40~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	30000
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	5
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	28
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	1200
27	Number of pole pairs/磁极对数		1
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG20	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG20	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG20	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



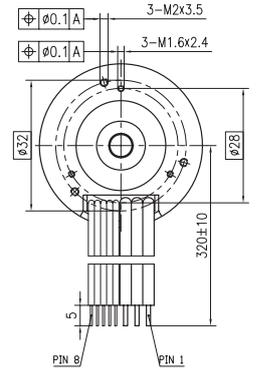
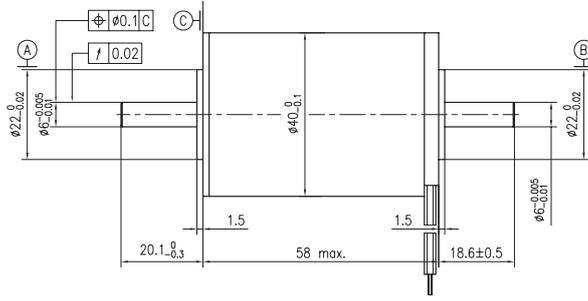
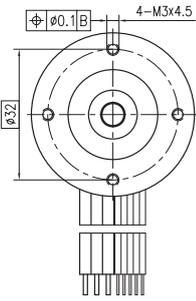
Order No./订货号	无霍尔传感器	642226
	有霍尔传感器	642276

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	200
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	9450
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	553
5	Starting current/堵转电流	mA	11600
6	Nominal speed/额定转速	rpm	8250
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	70.0
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1470
9	Max. efficiency/最大效率	%	75.5
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	4.14
11	Motor inductance/电机电感	mH	1.48
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	199
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	47.7
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	17.3
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	2.86
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	15.7
Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	4.3/1.0
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	1410/10.7
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	25000
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.3
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	8
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	25
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	2700
27	Number of pole pairs/磁极对数		1
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	270

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG20	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG20	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG20	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



Order No./订货号	无霍尔传感器	642629	642626
	有霍尔传感器	642679	642676

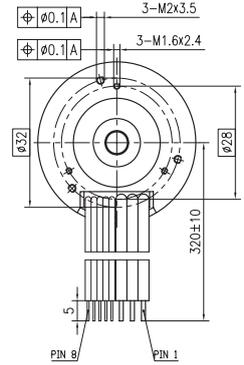
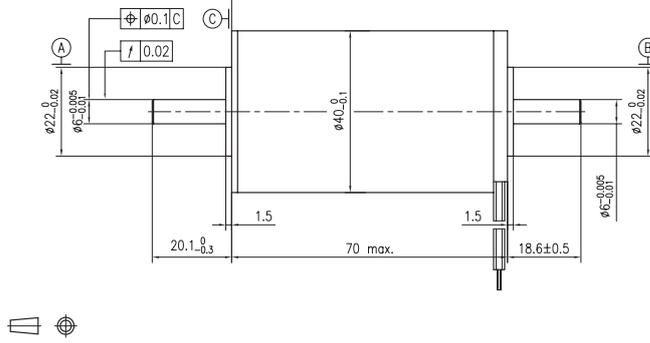
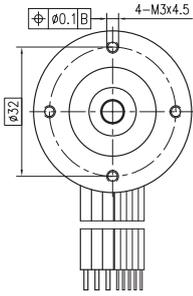
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)				
1	Nominal Voltage/电压	V	36	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	301	280
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	7610	7520
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	518	570
5	Starting current/堵转电流	mA	11600	9430
6	Nominal speed/额定转速	rpm	6090	6080
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	102.0	108.0
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	2290	1790
9	Max. efficiency/最大效率	%	82.6	83
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	3.10	5.09
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.579	1.04
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	214	158
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	44.6	60.4
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	14.9	13.3
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	4.58	4.10
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	29.4	29.4

Characteristics				
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W		3.5/0.95
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S		1473/10.6
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C		-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C		+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM		18000
22	Radial play/径向间隙	mm		preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm		0.14
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N		8
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N		80
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N		5000
27	Number of pole pairs/磁极对数			1
28	Number of phases/相数			3
29	Weight of motor/电机重量	g		335

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG20	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG20	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG20	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



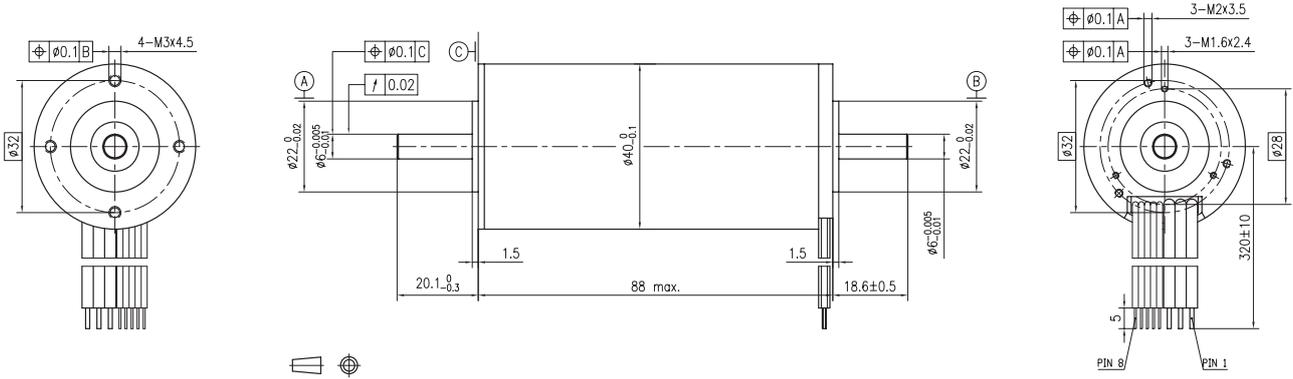
Order No./订货号	无霍尔传感器	642729	642726
	有霍尔传感器	642779	642776

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)				
1	Nominal Voltage/电压	V	48	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	315	283
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	8100	5920
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	774	651
5	Starting current/堵转电流	mA	13600	8480
6	Nominal speed/额定转速	rpm	6790	4700
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	126.0	133.0
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	2330	1790
9	Max. efficiency/最大效率	%	84	85.2
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	3.52	5.66
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.686	1.12
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	168	124
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	56.9	76.8
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	10.4	9.17
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	4.20	3.70
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	38.6	38.6
Characteristics				
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W		3.05/1.11
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S		1636/13.9
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C		-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C		+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM		12000
22	Radial play/径向间隙	mm		preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm		0.14
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N		8
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N		80
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N		5000
27	Number of pole pairs/磁极对数			1
28	Number of phases/相数			3
29	Weight of motor/电机重量	g		420

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG20	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG20	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG20	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



Order No./订货号	无霍尔传感器	642829	642826
	有霍尔传感器	642879	642876

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)				
1	Nominal Voltage/电压	V	48	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	0.195	0.180
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	4950	3970
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	869	690
5	Starting current/堵转电流	mA	9470	6060
6	Nominal speed/额定转速	rpm	3810	2720
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	199	215
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	2170	1890
9	Max. efficiency/最大效率	%	84	84.8
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	5.07	7.92
11	Motor inductance/电机电感	mH	1.18	1.81
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	104	83.4
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	91.8	114
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	5.74	5.79
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3.16	3.21
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	52.6	52.6
Characteristics				
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W		2.57/0.95
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S		1780/16.6
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C		-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C		+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM		12000
22	Radial play/径向间隙	mm		preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm		0.14
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N		8
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N		80
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N		5000
27	Number of pole pairs/磁极对数			1
28	Number of phases/相数			3
29	Weight of motor/电机重量	g		560

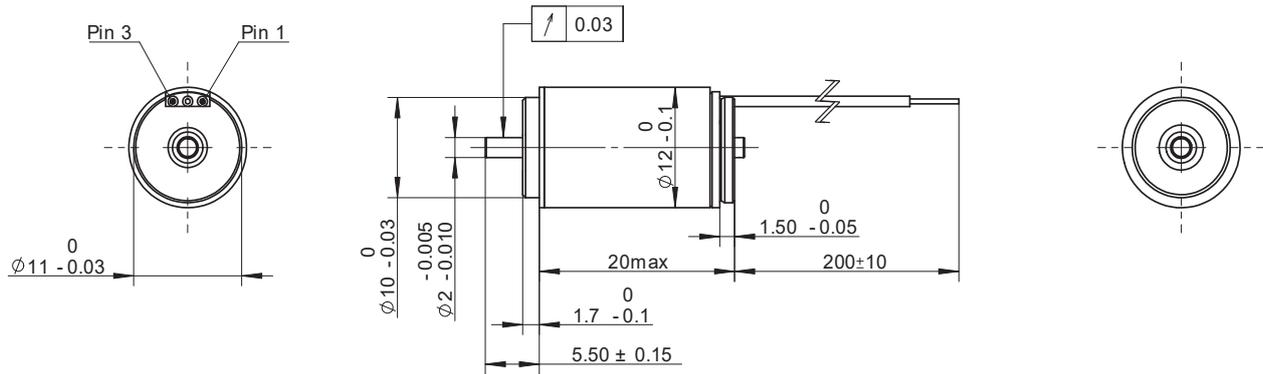
Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG20	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG20	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG20	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注

大扭矩（ECT）无刷空心杯电机

- 电压3~24VDC
- 直径12~22mm
- 无齿槽
- 多极对数



Order No./订货号	无霍尔传感器	900038
	有霍尔传感器	/

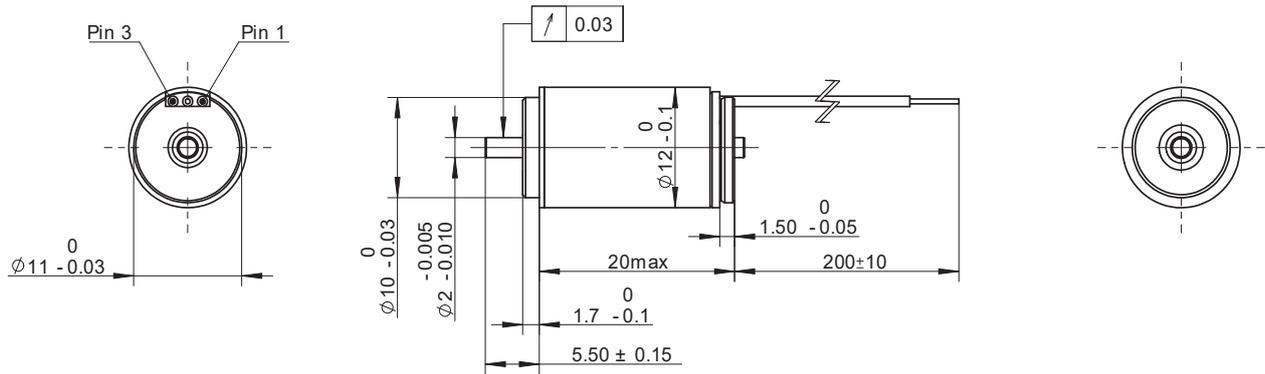
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	18
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	100
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	27000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	12.9
5	Starting current/堵转电流	mA	2000
6	Nominal speed/额定转速	rpm	22000
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	2.15
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	420
9	Max. efficiency/最大效率	%	65
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	8.6
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.2
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	1460
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	6.54
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	1919
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3.31
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.165

Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	18/3.3
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	350/5
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-40~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	30000
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.02
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	1.5
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	400
27	Number of pole pairs/磁极对数		2
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	15

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1 红 AWG28	----- 法兰	输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2 黑 AWG28	----- 轴	输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3 白 AWG28	----- 引接线	规格、颜色、尺寸
4		----- 端子	可指定
5		----- 电气性能	电压、空载转速、堵转转矩等
6			
7			
8			

Notes/备注



Order No./订货号	无霍尔传感器	900038
	有霍尔传感器	/

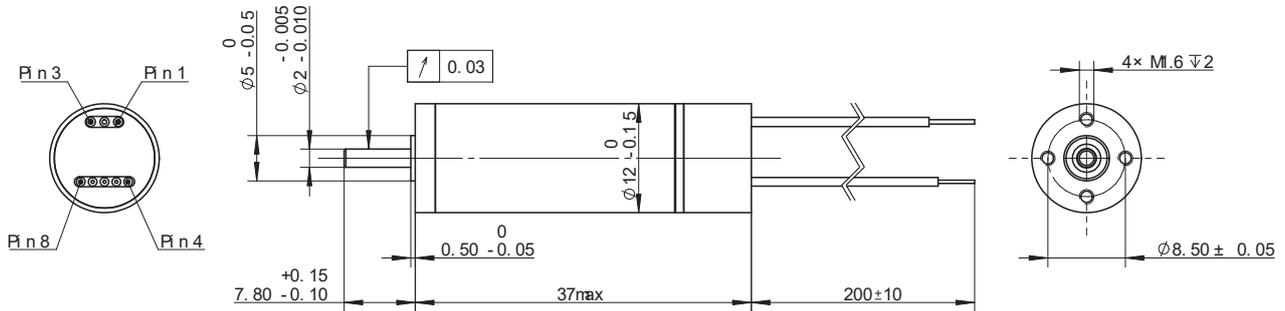
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	18
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	100
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	27000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	12.9
5	Starting current/堵转电流	mA	2000
6	Nominal speed/额定转速	rpm	22000
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	2.15
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	420
9	Max. efficiency/最大效率	%	65
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	8.6
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.2
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	1460
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	6.54
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	1919
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3.31
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.165

Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	18/3.3
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	350/5
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-40~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	30000
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.02
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	1.5
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	400
27	Number of pole pairs/磁极对数		2
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	15

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1 红 AWG28	----- 法兰	输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2 黑 AWG28	----- 轴	输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3 白 AWG28	----- 引接线	规格、颜色、尺寸
4		----- 端子	可指定
5		----- 电气性能	电压、空载转速、堵转转矩等
6			
7			
8			

Notes/备注



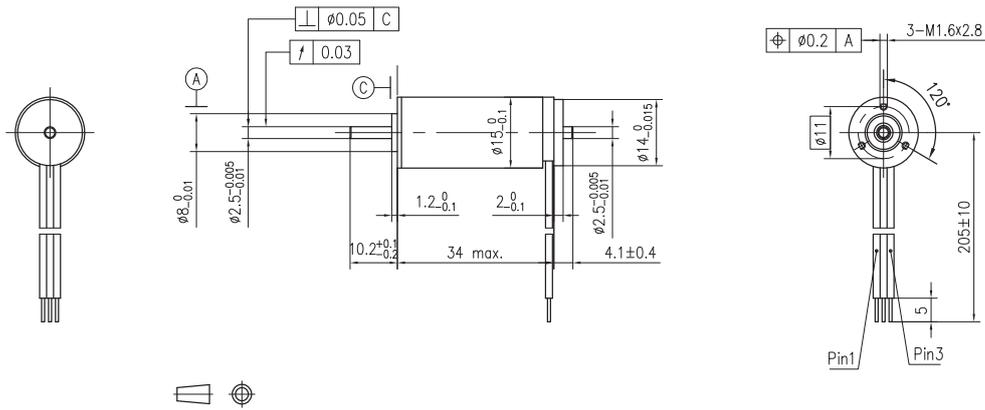
Order No./订货号	无霍尔传感器	640718	640715	640712	640710
	增量式编码器	640768	640765	640762	640760

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)						
1	Nominal Voltage/电压	V	12	18	24	36
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	90	70	40	30
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	23000	23300	21500	23800
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	24.8	26.2	22.3	23.4
5	Starting current/堵转电流	mA	5280	3726	2181	1706
6	Nominal speed/额定转速	rpm	17500	19000	17000	19340
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	4.80	5.00	4.75	4.50
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1000	670	445	330
9	Max. efficiency/最大效率	%	76	75.3	74.7	75.2
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	2.27	4.83	11	21.10
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.051	0.12	0.252	0.455
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	2032	1356	933	695
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	4.80	7.46	10.67	6.87
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	981	930	1003	1070
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	2.72	2.72	2.72	2.72
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.28	0.28	0.28	0.28
Characteristics						
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W				18.3/4.1
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S				490/5.5
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C				-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C				+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM				30000
22	Radial play/径向间隙	mm				preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm				0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N				1.5
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N				6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N				400
27	Number of pole pairs/磁极对数					2
28	Number of phases/相数					3
29	Weight of motor/电机重量	g				23

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG28	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG28	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG28	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 VCC3.3-5V	红 AWG28	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	黑 AWG28	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 A	黄 AWG28	
7	Pin7 B	绿 AWG28	
8	Pin8 Z	蓝 AWG28	

Notes/备注



Order No./订货号	无霍尔传感器	900039
	有霍尔传感器	

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	24
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	81.3
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	17000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	35.4
5	Starting current/堵转电流	mA	2710
6	Nominal speed/额定转速	rpm	13700
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	6.79
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	519
9	Max. efficiency/最大效率	%	68.4
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	8.86
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.293
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	708
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	13.1
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	480
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	20.7
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.401

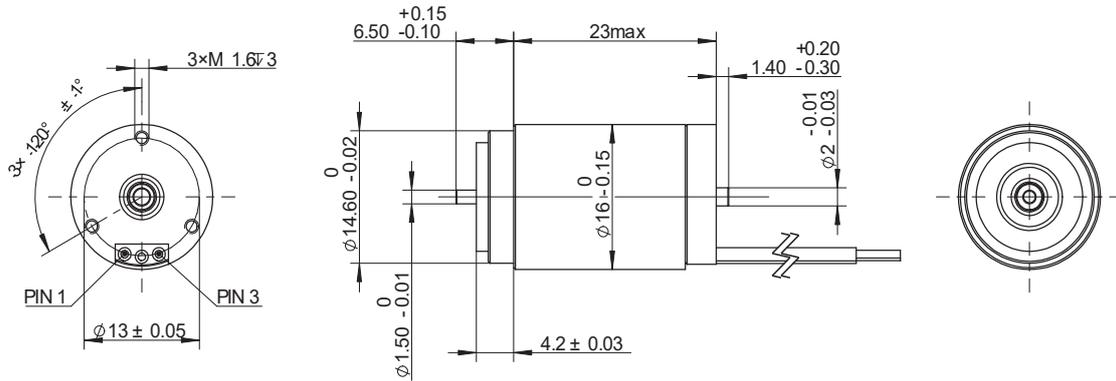
Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	21.5/5.92
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	240/22.2
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	25000
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	1
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	400
27	Number of pole pairs/磁极对数		2
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	30

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG26	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG26	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG26	---- 引线 规格、颜色、尺寸
			---- 端子 可指定
			---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等

Notes/备注

Notes/备注



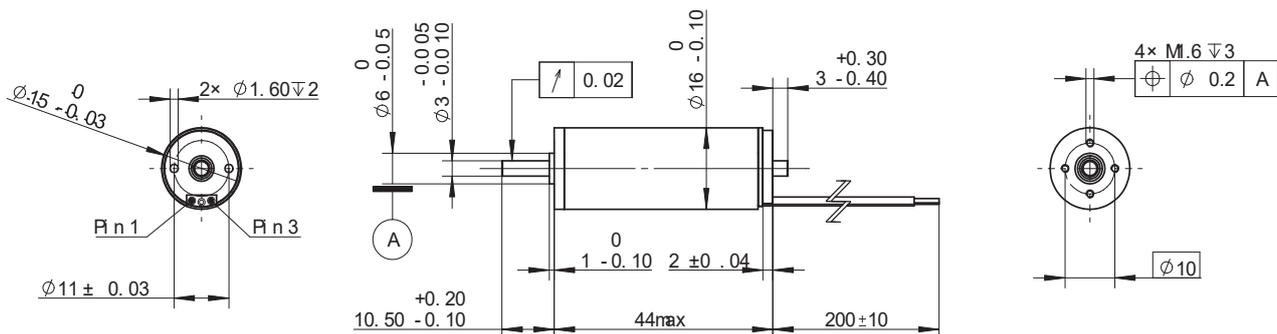
Order No./订货号	无霍尔传感器	900058
	有霍尔传感器	/

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	18
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	50
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	16000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	25.6
5	Starting current/堵转电流	mA	2337
6	Nominal speed/额定转速	rpm	11900
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	6.50
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	660
9	Max. efficiency/最大效率	%	72.8
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	7.7
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.35
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	870
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	10.97
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	610
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3.58
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.561
Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	20.3/3.5
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	420/2.5
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	30000
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.3
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	1.5
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	10
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	2500
27	Number of pole pairs/磁极对数		2
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	32

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG22	----- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG22	----- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG22	----- 引线线 规格、颜色、尺寸
			----- 端子 可指定
			----- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等

Notes/备注



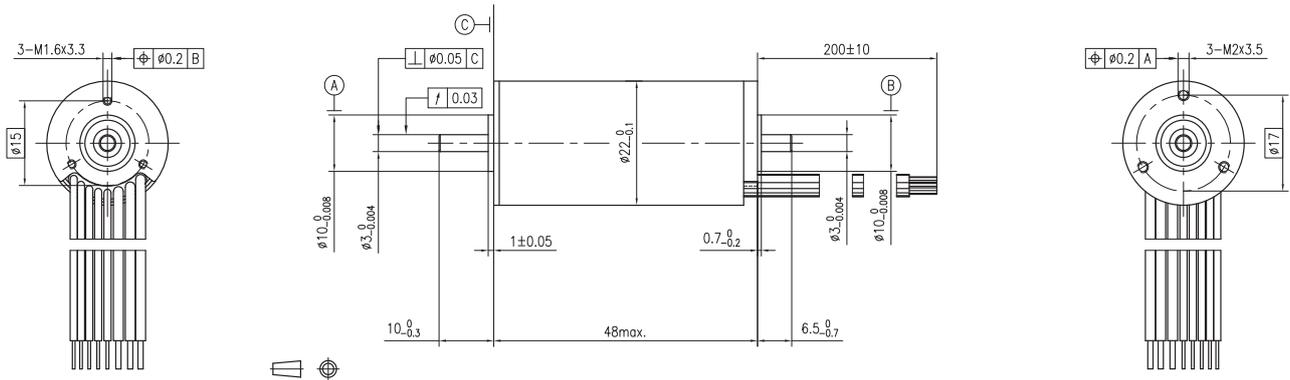
Order No./订货号	无霍尔传感器	643220
	有霍尔传感器	

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	24
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	80
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	16000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	134
5	Starting current/堵转电流	mA	9600
6	Nominal speed/额定转速	rpm	14500
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	15.30
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	960
9	Max. efficiency/最大效率	%	83.6
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	2.55
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.099
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	679
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	14.04
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	121
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	2.28
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	1.8
Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	16/3
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	400/5
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	20000
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.3
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	1.0
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	10
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	1000
27	Number of pole pairs/磁极对数		2
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	56

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG24	----- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG24	----- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG24	----- 引接线 规格、颜色、尺寸
			----- 端子 可指定
			----- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等

Notes/备注



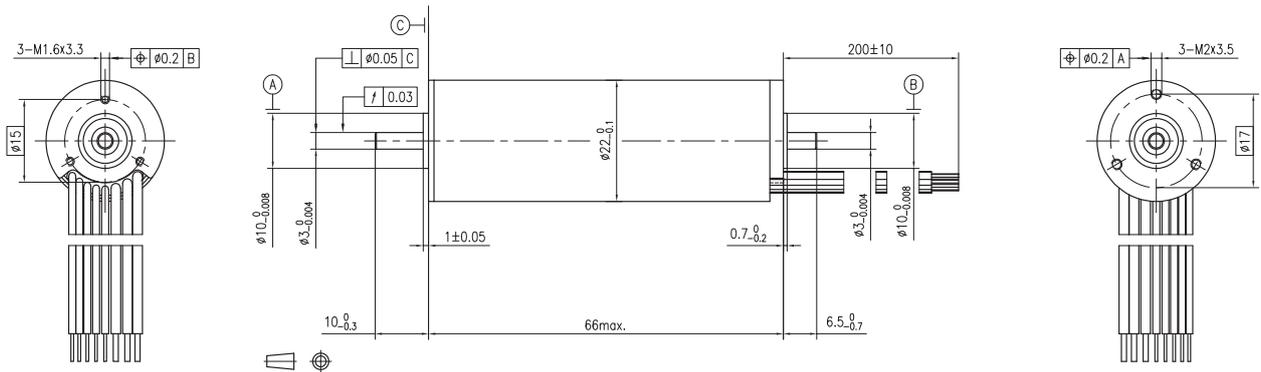
Order No./订货号	无霍尔传感器	643128	643124	643120	643117
	有霍尔传感器	643178	643174	643170	643167

Motor Data (25°C)/运行参数 (25°C)						
1	Nominal Voltage/电压	V	18	24	36	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	559	454	349	209
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	16600	16800	17400	17000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	300	302	315	306
5	Starting current/堵转电流	mA	29.9	22.9	16.7	11.7
6	Nominal speed/额定转速	rpm	14660	14800	15500	15100
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	35.0	35.0	35.0	35.0
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	3.43	2.61	1.81	1.32
9	Max. efficiency/最大效率	%	74.5	73.8	73.2	75.1
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	0.603	1.05	2.15	4.09
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.0321	0.0558	0.117	0.218
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	939	714	493	360
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	10.2	13.4	19.3	26.5
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	55.5	55.9	54.9	55.6
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3.11	3.13	3.09	3.12
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	5.36	5.36	5.36	5.36
Characteristics						
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W				11.6/3.13
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S				420/9.18
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C				-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C				+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM				20000
22	Radial play/径向间隙	mm				preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm				0~0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N				4
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N				53
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N				1000
27	Number of pole pairs/磁极对数					1
28	Number of phases/相数					3
29	Weight of motor/电机重量	g				

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG20	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG20	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG20	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



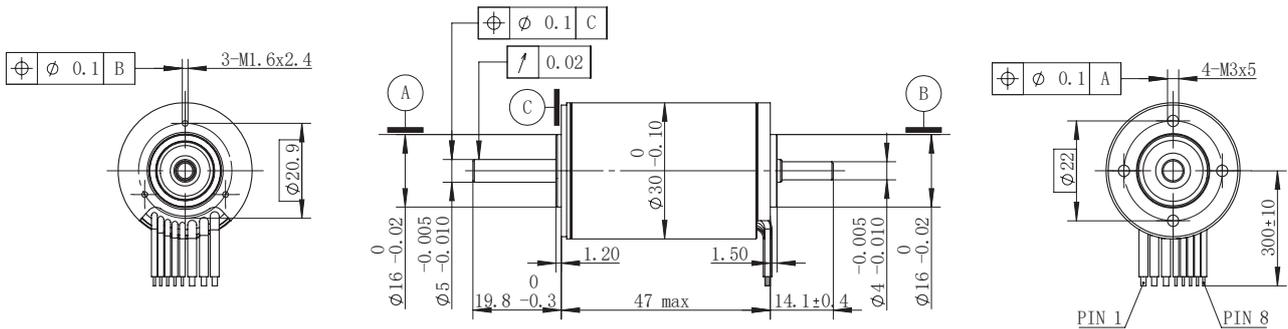
Order No./订货号	无霍尔传感器	643220
	有霍尔传感器	643170

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	36
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	242
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	8930
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	413
5	Starting current/堵转电流	mA	10.9
6	Nominal speed/额定转速	rpm	8050
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	39.7
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1.17
9	Max. efficiency/最大效率	%	74.5
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	3.280
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.2360
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	253
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	37.6
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	22.1
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3.11
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	5.36
Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	8.51/3.61
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	678/5.48
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	15000.00
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0~0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	4
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	53
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	1000
27	Number of pole pairs/磁极对数		1
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	133

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG20	----- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG20	----- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG20	----- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	绿 AWG26	----- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	----- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	红 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	黑 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	白 AWG26	

Notes/备注



Order No./订货号	无霍尔传感器	643337
	有霍尔传感器	643387

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)		
1	Voltage/Values at nominal voltage/电压	V 15
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA 873
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm 13300
4	Stall torque/堵转转矩	mNm 881
5	Starting current/堵转电流	A 82.9
6	Nominal speed/额定转速	rpm 12300
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm 65.2
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	A 6.13
9	Max. efficiency/最大效率	% 80.5
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm 0.181
11	Motor inductance/电机电感	mH 0.0208
12	Speed constant/速度常数	rpm/V 898
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A 10.6
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm 15.3
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms 2.59
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ² 16.1

Characteristics		
17	Thermal resistance R_{n1}/R_{n2} /热阻	K/W 7.39/2.93
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S 973/30.9
19	Ambient temperature range/环境温度范围	-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM 20000
22	Radial play/径向间隙	mm preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm 0~0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N 5.5
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N 25
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N 2000
27	Number of pole pairs/磁极对数	2
28	Number of phases/相数	3
29	Weight of motor/电机重量	g 202

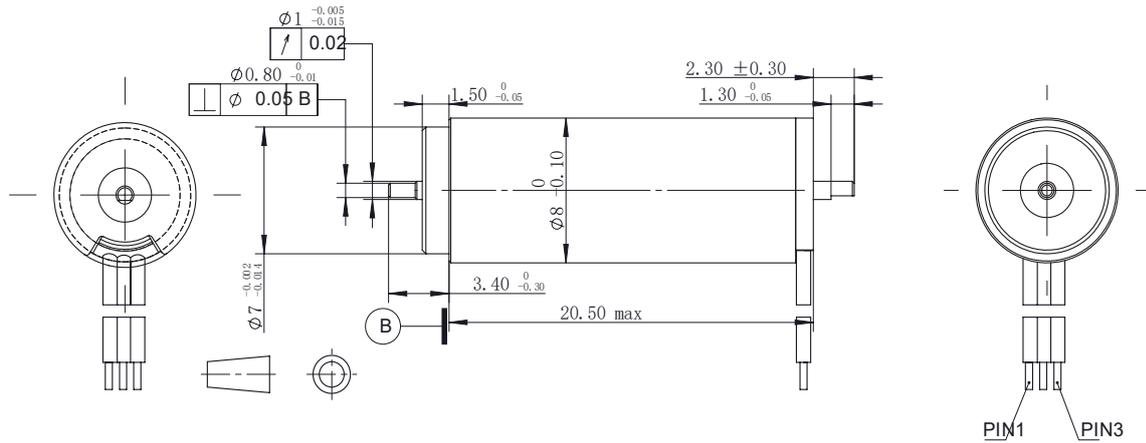
Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1 红 AWG20	----- 法兰	输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin1 电机绕组2 黑 AWG20	----- 轴	输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3 白 AWG20	----- 引接线	规格、颜色、尺寸
4	Pin4 V_{hall} 3~24VDC 绿 AWG26	----- 端子	可指定
5	Pin5 GND 蓝 AWG26	----- 电气性能	电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1 红 AWG26		
7	Pin7 霍尔传感器2 黑 AWG26		
8	Pin8 霍尔传感器3 白 AWG26		

Notes/备注

高速（ECS）无刷空心杯电机

- 电压3~24VDC
- 直径8~16mm
- 有霍尔/无齿槽
- 无霍尔



Order No./订货号	无霍尔传感器	644410	644408
	有霍尔传感器		

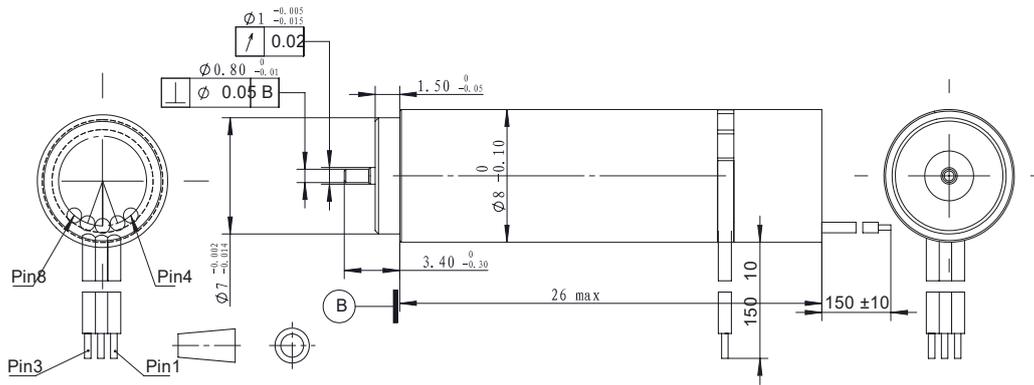
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	12 18
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	75 60
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	42000 46000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	4 4.7
5	Starting current/堵转电流	mA	1446 1250
6	Nominal speed/额定转速	rpm	31300 35500
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	1.00 1.00
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	430 350
9	Max. efficiency/最大效率	%	64 65
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	8.3 14
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.1 0.15
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	3500 2556
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	2.73 3.7
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	10647 9575
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3 3
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.021 0.021

Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	52/3.1
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	250/1
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	50000
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	1.0
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	400
27	Number of pole pairs/磁极对数		1
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	26.8

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG30	----- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG30	----- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG30	----- 引接线 规格、颜色、尺寸
			----- 端子 可指定
			----- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等

Notes/备注



Order No./订货号		增量式编码器	644460	644458
---------------	--	--------	--------	--------

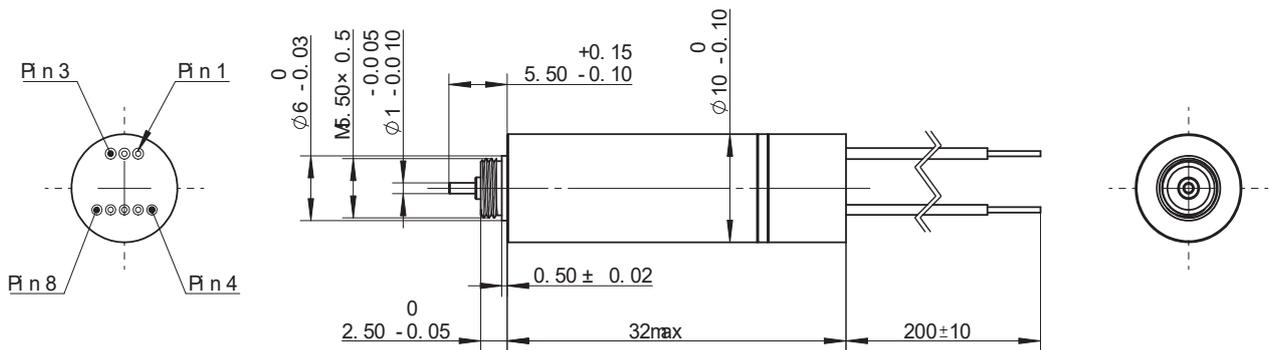
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)				
1	Nominal Voltage/电压	V	12	18
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	75	60
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	42000	46000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	4	4.7
5	Starting current/堵转电流	mA	1446	1250
6	Nominal speed/额定转速	rpm	31300	35500
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	1.00	1.00
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	430	350
9	Max. efficiency/最大效率	%	64	65
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	8.3	14
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.1	0.15
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	3500	2556
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	2.73	3.7
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	10647	9575
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3	3
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.021	0.021

Characteristics				
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W		52/3.1
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S		250/1
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C		-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C		+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM		50000
22	Radial play/径向间隙	mm		preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm		0.2
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N		1.0
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N		6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N		400
27	Number of pole pairs/磁极对数			1
28	Number of phases/相数			3
29	Weight of motor/电机重量	g		26.8

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项		
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG30	---- 法兰	输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG30	---- 轴	输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG30	---- 引接线	规格、颜色、尺寸
4	Pin4 VCC3.3-5V	红 AWG28	---- 端子	可指定
5	Pin5 GND	黑 AWG28	---- 电气性能	电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 A	黄 AWG28		
7	Pin7 B	绿 AWG28		
8	Pin8 Z	蓝 AWG28		

Notes/备注



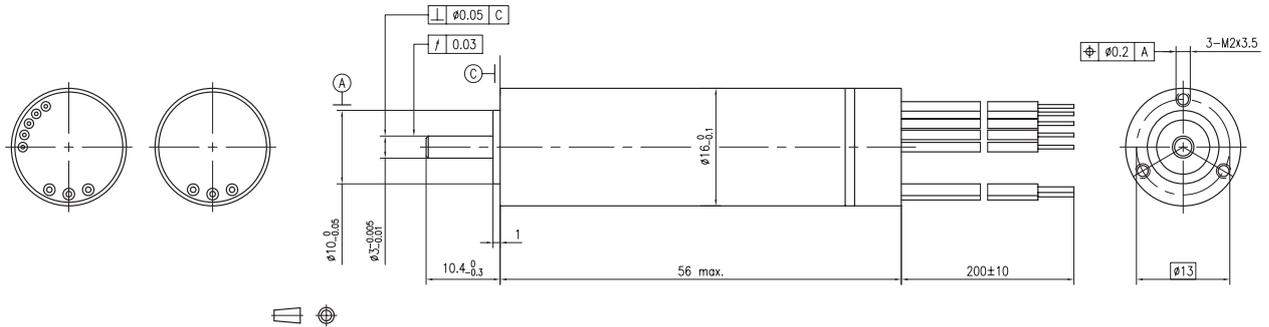
Order No./订货号	无霍尔传感器	646011
	增量式编码器	646061

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	24
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	70
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	43000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	16.2
5	Starting current/堵转电流	mA	3200
6	Nominal speed/额定转速	rpm	37850
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	2.15
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	420
9	Max. efficiency/最大效率	%	71.8
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	7.7
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.208
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	1888
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	5.05
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	2783
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	2.3
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.079
Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	29/4
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	400/2.5
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-40~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	50000
22	Radial play/径向间隙	mm	preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.02
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	0.4
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	6
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	400
27	Number of pole pairs/磁极对数		1
28	Number of phases/相数		3
29	Weight of motor/电机重量	g	16

Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG30	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG30	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG30	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 VCC3.3-5V	红 AWG28	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	黑 AWG28	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 A	黄 AWG28	
7	Pin7 B	绿 AWG28	
8	Pin8 Z	蓝 AWG28	

Notes/备注



Order No./订货号	无霍尔传感器	
	645921	645917
	有霍尔传感器	
	645971	645967

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)				
1	Nominal Voltage/电压	V	30	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	244	164
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	29100	30000
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	116	120
5	Starting current/堵转电流	mA	12000	8530
6	Nominal speed/额定转速	rpm	26500	27400
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	10.5	10.5
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1090	745
9	Max. efficiency/最大效率	%	73.5	74.2
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	2.5	5.63
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.133	0.33
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	994	631
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	9.65	14.1
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	258	252
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	2.61	2.76
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.973	0.973
Characteristics				
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W		12.8/2.45
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S		618/4.52
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C		-30~+100
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C		+155
21	Max. speed/最高允许转速	RPM		50000
22	Radial play/径向间隙	mm		preloaded
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm		0.3
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N		1.5
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N		10
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N		1800
27	Number of pole pairs/磁极对数			1
28	Number of phases/相数			3
29	Weight of motor/电机重量	g		67

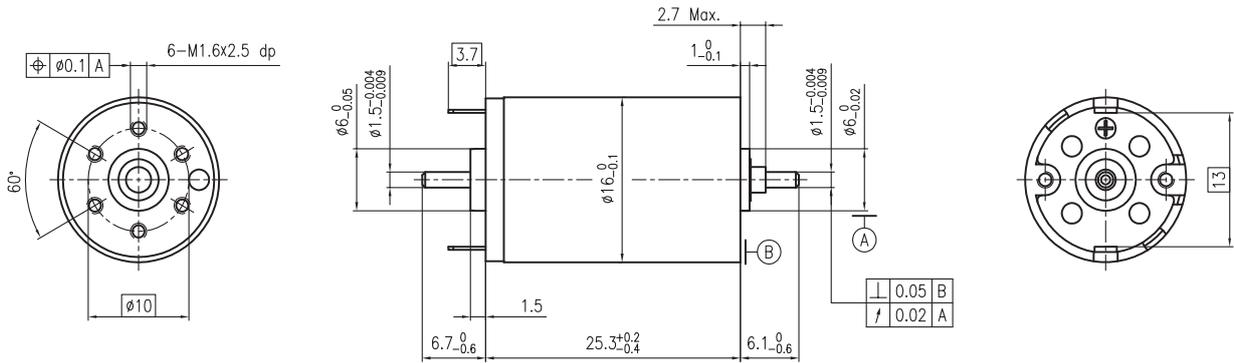
Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	Pin1 电机绕组1	红 AWG22	---- 法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	Pin2 电机绕组2	黑 AWG22	---- 轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	Pin3 电机绕组3	白 AWG22	---- 引接线 规格、颜色、尺寸
4	Pin4 Vhall 3~24 VDC	橙 AWG26	---- 端子 可指定
5	Pin5 GND	蓝 AWG26	---- 电气性能 电压、空载转速、堵转转矩等
6	Pin6 霍尔传感器1	黄 AWG26	
7	Pin7 霍尔传感器2	棕 AWG26	
8	Pin8 霍尔传感器3	灰 AWG26	

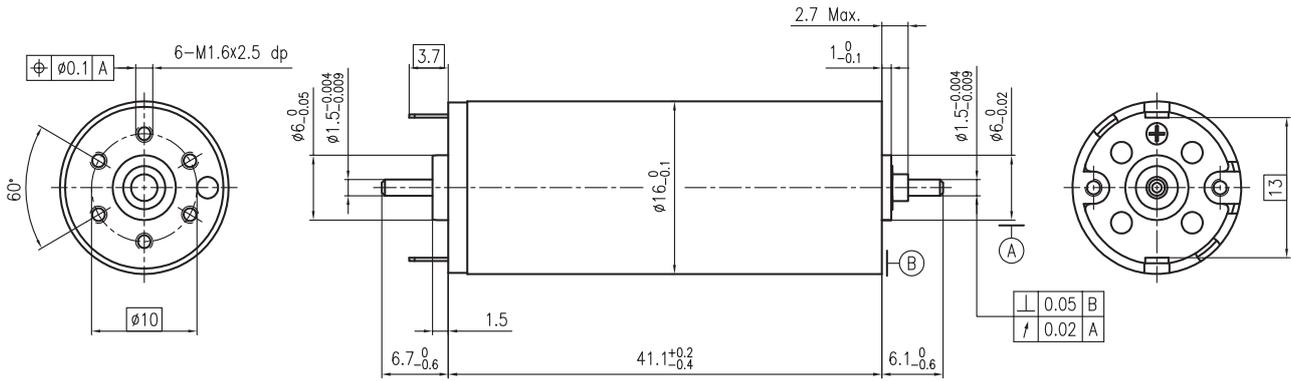
Notes/备注

有刷（DC）空心杯电机

- 电压5~48VDC
- 直径16~40mm
- 碳刷（可定制贵金属刷）
- 可定制双出轴



Order No./订货号		Graphite碳刷	601362	601363
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)				
1	Nominal Voltage/电压	V	5	12
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	45	4
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	10000	8300
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	9.9	2.8
5	Starting current/堵转电流	mA	2110	204
6	Nominal speed/额定转速	rpm	8929	5652
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	1.06	0.88
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	226	65
9	Max. efficiency/最大效率	%	73	74
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	5.2	58.9
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.16	58.9
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	2000	692
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	4.7	13.5
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm		
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	10.3	9.8
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.5	0.45
Characteristics				
17	Thermal resistance $R_{\theta 11}/R_{\theta 12}$ /热阻	K/W		
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S		
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C		-20~+65°C
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C		+85°C
21	Max. speed/最高允许转速	RPM		12000
22	Radial play/径向间隙	mm		0.02
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm		0.05~0.15
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N		0.8
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N		1.4
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N		15
27	Number of pole pairs/磁极对数			
28	Number of phases/相数			
29	Weight of motor/电机重量	g		19
Additional information/其它相关信息				
端子定义		定制可选项		
1	正极 +	法兰	输入端、输出端的定位安装要素	
2	负极 -	轴	输入端、输出端的尺寸要素	
3				
4		端子	可指定	
5				
6				
7				
8				
Notes/备注				



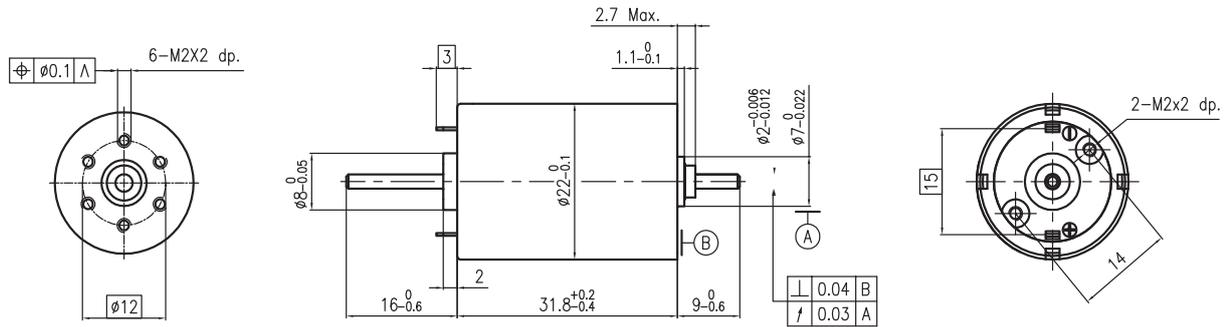
Order No./订货号		Graphite碳刷	601267
---------------	--	------------	--------

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)			
1	Nominal Voltage/电压	V	24
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	10
3	No-Load speed/ 空载转速 $\pm 10\%$	rpm	8400
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	19
5	Starting current/堵转电流	mA	7.6
6	Nominal speed/额定转速	rpm	7384
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	2.3
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	85
9	Max. efficiency/最大效率	%	78
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	34
11	Motor inductance/电机电感	mH	1.3
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	350
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	26.9
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm	
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	5.4
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	0.6
Characteristics			
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W	
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S	
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C	-20~+65°C
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C	+85°C
21	Max. speed/最高允许转速	RPM	12000
22	Radial play/径向间隙	mm	0.02
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm	0.05~0.15
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N	0.8
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N	1.4
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N	15
27	Number of pole pairs/磁极对数		
28	Number of phases/相数		
29	Weight of motor/电机重量	g	32

Additional information/其它相关信息

端子定义	定制可选项
1 正极 +	法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2 负极 -	轴 输入端、输出端的尺寸要素
3	引接线 规格、颜色、尺寸
4	端子 可指定
5	
6	
7	
8	

Notes/备注



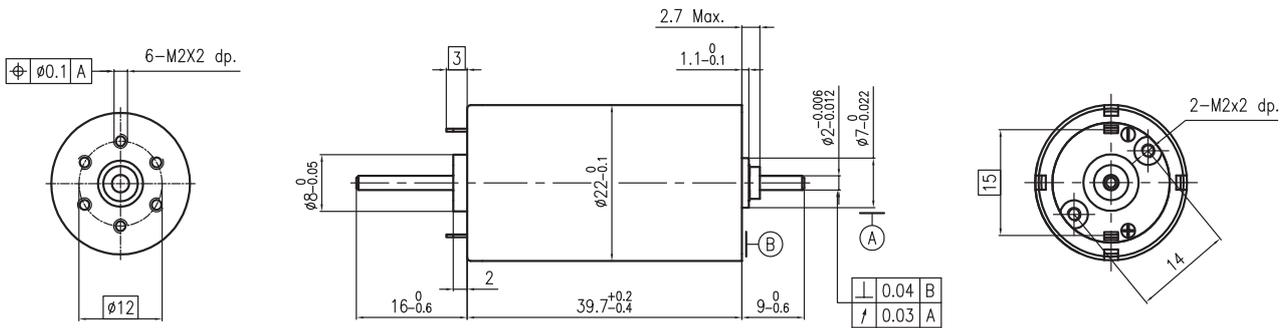
Order No./订货号	Graphite碳刷	602355	604358	602359	602362
---------------	------------	--------	--------	--------	--------

Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)						
1	Nominal Voltage/电压	V	6	12	15	24
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	94	36	29.1	16
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	8900	7400	8300	8950
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	42.3	49	49	31
5	Starting current/堵转电流	mA	6667	3175	2885	1244
6	Nominal speed/额定转速	rpm	7503	6156	7056	7327
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	6.64	8.18	7.4	5.7
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	1046	534	432	226
9	Max. efficiency/最大效率	%	81	80	81	79
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	0.9	3.78	5.2	19.3
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.3	0.3	0.3	0.4
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	1483	617	553	373
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	6.4	15.3	17.1	25.3
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm				
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	5.6	5.2	4.9	4.3
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	11.1	8.4	9	10.3
Characteristics						
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W				
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S				
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C				-20~+65°C
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C				+85°C
21	Max. speed/最高允许转速	RPM				12000
22	Radial play/径向间隙	mm				0.02
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm				0.05~0.15
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N				1
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N				2.7
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N				80
27	Number of pole pairs/磁极对数					
28	Number of phases/相数					
29	Weight of motor/电机重量	g				55

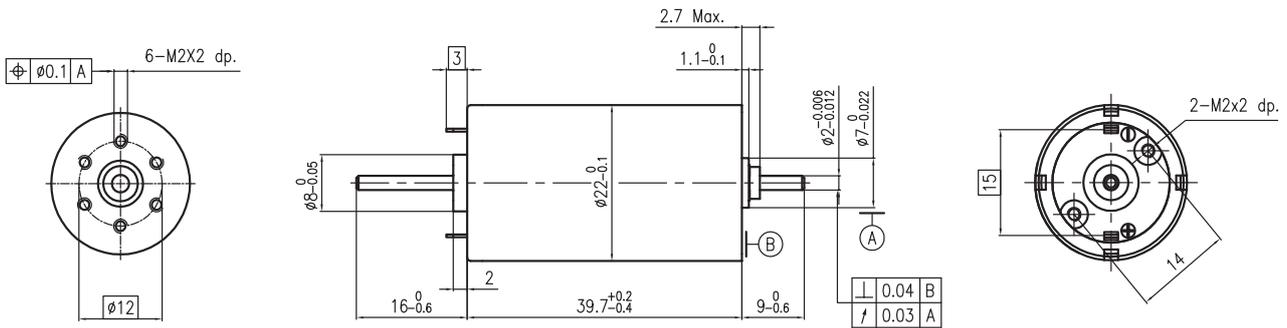
Additional information/其它相关信息

	端子定义	定制可选项
1	正极 +	法兰 输入端、输出端的定位安装要素
2	负极 -	轴 输入端、输出端的尺寸要素
3		引接线 规格、颜色、尺寸
4		端子 可指定
5		
6		
7		
8		

Notes/备注



Order No./订货号					
	Graphite碳刷	602457	602459	602463	
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)					
1	Nominal Voltage/电压	V	15	24	36
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	25	39	20
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	8000	8688	8240
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	60.6	101.1	88.6
5	Starting current/堵转电流	mA	3409	3871	2143
6	Nominal speed/额定转速	rpm	6343	7716	7501
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	12.55	11.3	7.95
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	706	433	192
9	Max. efficiency/最大效率	%	84	81	82
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	4.4	6.2	16.8
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.22	0.4	0.6
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	533	362	229
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	17.8	26.1	41.4
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm			
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	5.4	9.8	7.2
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	10.7	6.9	6.2
Characteristics					
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W			
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S			
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C			-20~+65°C
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C			+85°C
21	Max. speed/最高允许转速	RPM			12000
22	Radial play/径向间隙	mm			0.02
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm			0.05~0.15
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N			1
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N			2.7
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N			80
27	Number of pole pairs/磁极对数				
28	Number of phases/相数				
29	Weight of motor/电机重量	g			70
Additional information/其它相关信息					
端子定义		定制可选项			
1	正极 +	法兰	输入端、输出端的定位安装要素		
2	负极 -	轴	输入端、输出端的尺寸要素		
3		引接线	规格、颜色、尺寸		
4		端子	可指定		
5					
6					
7					
8					
Notes/备注					



Order No./订货号	Graphite碳刷	602457	602459	602463
---------------	------------	--------	--------	--------

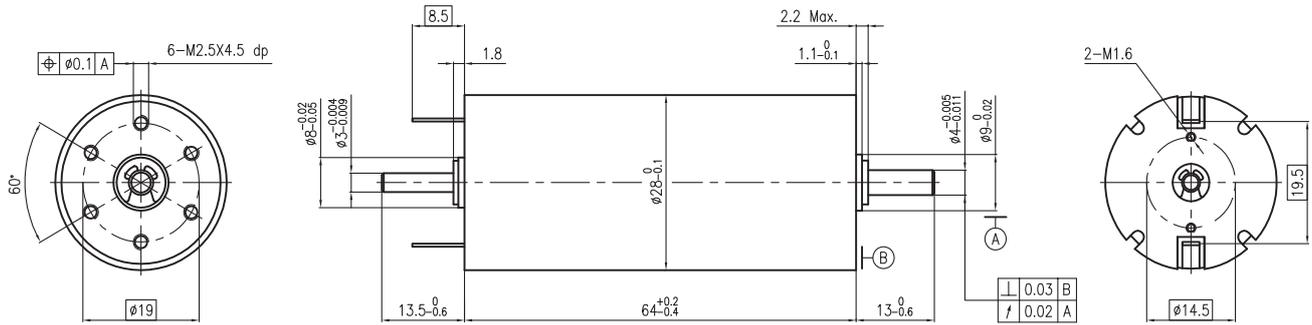
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)					
1	Nominal Voltage/电压	V	15	24	36
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	25	39	20
3	No-Load speed/ 空载转速 $\pm 10\%$	rpm	8000	8688	8240
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	60.6	101.1	88.6
5	Starting current/堵转电流	mA	3409	3871	2143
6	Nominal speed/额定转速	rpm	6343	7716	7501
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	12.55	11.3	7.95
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	706	433	192
9	Max. efficiency/最大效率	%	84	81	82
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	4.4	6.2	16.8
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.22	0.4	0.6
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	533	362	229
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	17.8	26.1	41.4
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm			
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	5.4	9.8	7.2
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	10.7	6.9	6.2

Characteristics				
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W		
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S		
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C		-20~+65°C
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C		+85°C
21	Max. speed/最高允许转速	RPM		12000
22	Radial play/径向间隙	mm		0.02
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm		0.05~0.15
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N		1
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N		2.7
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N		80
27	Number of pole pairs/磁极对数			
28	Number of phases/相数			
29	Weight of motor/电机重量	g		70

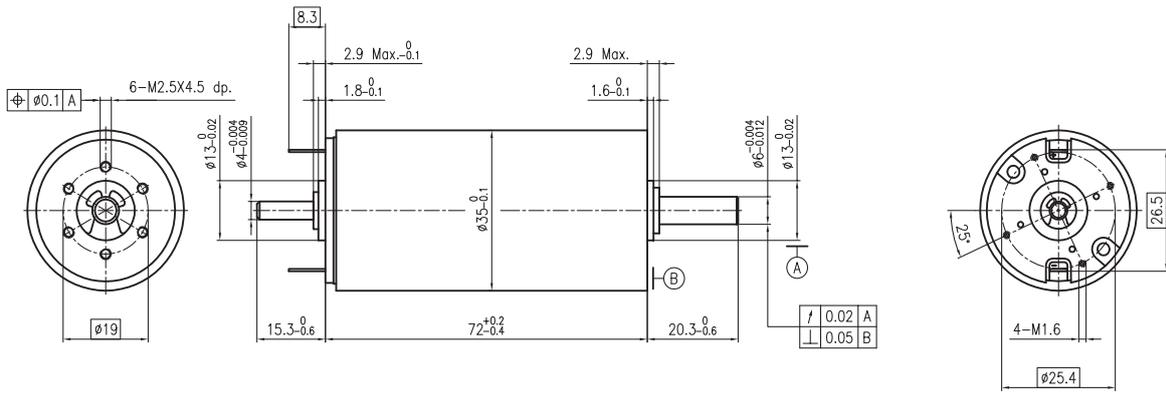
Additional information/其它相关信息

端子定义		定制可选项	
1	正极 +	法兰	输入端、输出端的定位安装要素
2	负极 -	轴	输入端、输出端的尺寸要素
3		引接线	规格、颜色、尺寸
4		端子	可指定
5			
6			
7			
8			

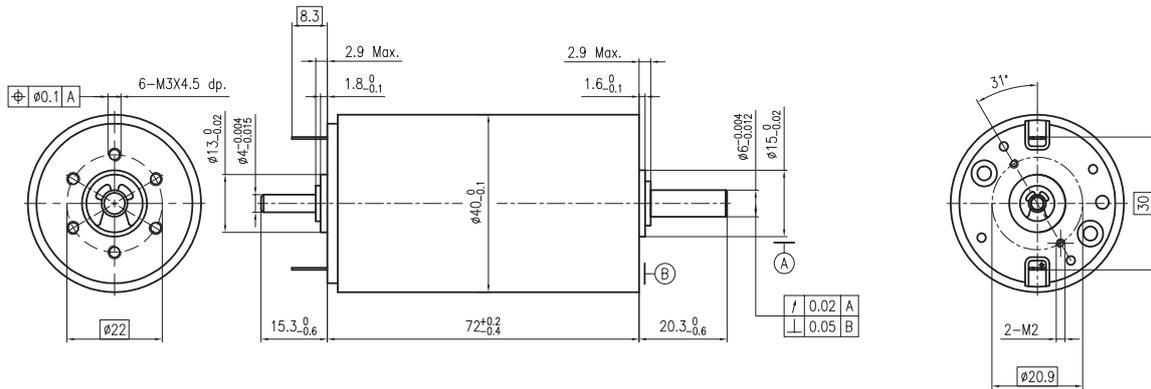
Notes/备注



Order No./订货号					
	Graphite碳刷	603353	603354	603355	
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)					
1	Nominal Voltage/电压	V	12	24	30
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	300	61	51.2
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	7430	7700	7650
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	458	442.1	385.7
5	Starting current/堵转电流	mA	30000	14907	10345
6	Nominal speed/额定转速	rpm	6597	6831	6876
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	51.4	49.88	39.01
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	3364	1682	1046
9	Max. efficiency/最大效率	%	81	84	86
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	0.4	1.61	2.9
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.25	0.25	0.45
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	619	321	255
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	15.3	29.7	37.3
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm			
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	7	7	7.2
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	19.9	19.9	18.7
Characteristics					
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W			
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S			
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C			-20~+65°C
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C			+85°C
21	Max. speed/最高允许转速	RPM			12000
22	Radial play/径向间隙	mm			0.02
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm			0.05~0.15
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N			1.7
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N			5.5
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N			80
27	Number of pole pairs/磁极对数				
28	Number of phases/相数				
29	Weight of motor/电机重量	g			179
Additional information/其它相关信息					
	端子定义		定制可选项		
1	正极 +		法兰		输入端、输出端的定位安装要素
2	负极 -		轴		输入端、输出端的尺寸要素
3			引接线		规格、颜色、尺寸
4			端子		可指定
5					
6					
7					
8					
Notes/备注					



Order No./订货号						
	Graphite碳刷	603751	603771	603753	603754	
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)						
1	Nominal Voltage/电压	V	12	24	36	48
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	275	150	81	50
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	5000	5300	6500	6567
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	943	889	728.4	1054
5	Starting current/堵转电流	mA	41379	20690	13846	15142
6	Nominal speed/额定转速	rpm	4347	4608	5710	5993
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	123.1	116.1	88.47	92.2
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	5405	2702	1682	1324
9	Max. efficiency/最大效率	%	84	84	85	89
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	0.29	1.16	2.6	3.17
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.085	0.34	0.7	1.04
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	417	221	181	137
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	22.8	43	52.6	69.6
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm				
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	5.7	5.4	5.4	5.4
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	68.1	68.1	67.7	67.4
Characteristics						
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W				
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S				
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C				-20~+65°C
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C				+85°C
21	Max. speed/最高允许转速	RPM				12000
22	Radial play/径向间隙	mm				0.025
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm				0.02~0.07
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N				5.6
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N				28
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N				110
27	Number of pole pairs/磁极对数					
28	Number of phases/相数					
29	Weight of motor/电机重量	g				350
Additional information/其它相关信息						
	端子定义		定制可选项			
1	正极 +		法兰		输入端、输出端的定位安装要素	
2	负极 -		轴		输入端、输出端的尺寸要素	
3			引接线		规格、颜色、尺寸	
4			端子		可指定	
5						
6						
7						
8						
Notes/备注						



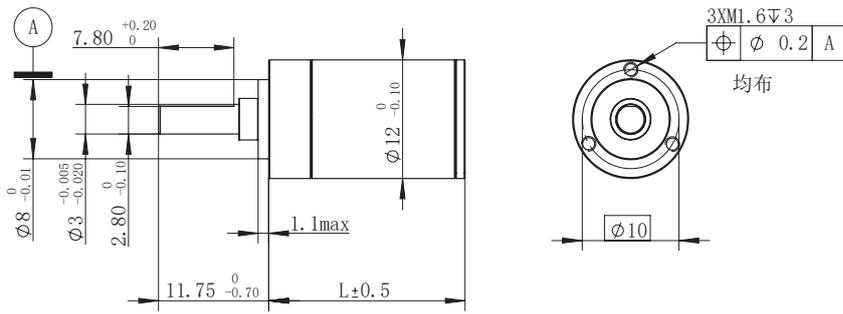
Order No./订货号		Graphite碳刷	603950	603951
Motor Data (25°C)/ 运行参数 (25°C)				
1	Nominal Voltage/电压	V	24	36
2	No-Load current/空载电流 $\leq 125\%$	mA	245	50
3	No-Load speed/空载转速 $\pm 10\%$	rpm	6300	5700
4	Stall torque/堵转转矩	mNm	1447	1735
5	Starting current/堵转电流	mA	40000	28800
6	Nominal speed/额定转速	rpm	5627	5165
7	Max. continuous torque/最大连续工作转矩	mNm	154.5	162.8
8	Max. continuous current/最大连续工作电流	mA	4270	2702
9	Max. efficiency/最大效率	%	85	92
10	Terminal resistance/相间电阻 $\pm 10\%$	Ohm	0.6	1.25
11	Motor inductance/电机电感	mH	0.72	0.25
12	Speed constant/速度常数	rpm/V	263	158
13	Torque constant/转矩常数	mNm/A	36.2	60.2
14	Speed/torque gradient/速度/转矩斜率	rpm/mNm		
15	Mechanical time constant/机械时间常数	ms	3.9	4.3
16	Rotor inertia/转子惯量	gcm ²	131	137
Characteristics				
17	Thermal resistance R_{th1}/R_{th2} /热阻	K/W		
18	Thermal time constant winding/绕组热时间常数	S		
19	Ambient temperature range/环境温度范围	°C		-20~+65°C
20	Max. winding temperature/最高绕组温度	°C		+85°C
21	Max. speed/最高允许转速	RPM		12000
22	Radial play/径向间隙	mm		0.025
23	Axial play at axial load/轴向载荷下的轴向间隙	mm		0.02~0.07
24	Max. axial load (dynamic)/最大轴向载荷(动态)	N		5.6
25	Radial (5mm outside the flange)/径向载荷(法兰外5mm)	N		28
26	static, shaft supported/静态, 轴支撑	N		110
27	Number of pole pairs/磁极对数			
28	Number of phases/相数			
29	Weight of motor/电机重量	g		454
Additional information/其它相关信息				
端子定义		定制可选项		
1	正极 +	法兰	输入端、输出端的定位安装要素	
2	负极 -	轴	输入端、输出端的尺寸要素	
3		引接线	规格、颜色、尺寸	
4		端子	可指定	
5				
6				
7				
8				
Notes/备注				

GP系列行星减速机

- 直径12 ~ 42mm
- 速比3 ~ 13000
- 扭矩0.1 ~ 4.5Nm

行星减速器GP12 $\phi 12\text{mm}$, 0.08-0.17Nm

GP系列减速机

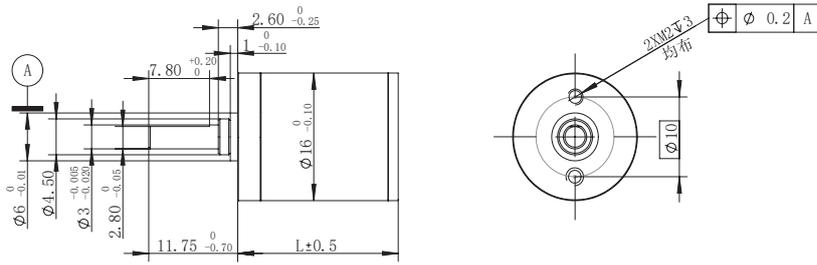


齿轮形式	直齿
输出轴	钢, 硬化
轴承	滚动轴承
径向间隙	≤0.05mm
轴向间隙	≤0.2mm
最大轴向载荷	≤8N
最大径向载荷	≤20N
允许安装力	≤100N
最大连续输入转速	≤8000rpm
推荐温度范围	-20~100°C

齿轮箱参数

级数	1	2	3	4	4	5	5	5
订货号	690401	690403	690408	690417	690427			
1 减速比	3.95	15.6	61.5	243	987			
2 精确减速比	75/19	5625/361	421875/6859	2210845/9106	2179015/2208			
3 电机轴最大直径 mm	1	1	1	1	1			
订货号	690402	690404	690409	690418	690428			
1 减速比	5.31	21.0	82.7	326	1135			
2 精确减速比	69/13	5175/247	388125/4693	1965610/6021	107811/95			
3 电机轴最大直径 mm	1	1	1	1	1			
订货号		690405	690410	690419	690429			
1 减速比		26.1	103	406	1227			
2 精确减速比		495/19	37125/361	2784375/6859	5184729/4225			
3 电机轴最大直径 mm		1	1	1	1			
订货号		690406	690411	690420	690430			
1 减速比		28.2	111	439	1526			
2 精确减速比		4761/169	357075/3211	552653/1259	2479653/1625			
3 电机轴最大直径 mm		1	1	1	1			
订货号		690407	690412	690421				
1 减速比		35.0	138	546				
2 精确减速比		2277/65	34155/247	2561625/4693				
3 电机轴最大直径 mm		1	1	1				
订货号			690413	690422				
1 减速比			150	590				
2 精确减速比			328509/2197	5751839/9745				
3 电机轴最大直径 mm			1	1				
订货号			690414	690423				
1 减速比			172	679				
2 精确减速比			3267/19	245025/361				
3 电机轴最大直径 mm			1	1				
订货号			690415	690424				
1 减速比			186	734				
2 精确减速比			157113/845	2356695/3211				
3 电机轴最大直径 mm			1	1				
订货号			690416	690425				
1 减速比			231	794				
2 精确减速比			75141/325	905542/1141				
3 电机轴最大直径 mm			1	1				
订货号				690426				
1 减速比				913				
2 精确减速比				225423/247				
3 电机轴最大直径 mm				1				
4 级数	1	2	3	4	4			
5 最大连续扭矩 Nm	0.08	0.11	0.14	0.17	0.17			
6 最大瞬时扭矩 Nm	0.1	0.14	0.18	0.21	0.21			
7 最大效率 %	90	81	73	65	65			
8 重量 g	11	14	17	20	20			
9 平均空回 °	1.2	1.5	1.8	2	2			
10 齿轮箱长度 mm	15.5	20.3	25.1	29.9	29.9			

Notes/备注



齿轮形式	直齿
输出轴	钢, 硬化
轴承	滚动轴承
径向间隙	$\leq 0.05\text{mm}$
轴向间隙	$\leq 0.2\text{mm}$
最大轴向载荷	$\leq 8\text{N}$
最大径向载荷	$\leq 20\text{N}$
允许安装力	$\leq 100\text{N}$
最大连续输入转速	$\leq 6000\text{rpm}$
推荐温度范围	$-20 \sim 100^\circ\text{C}$

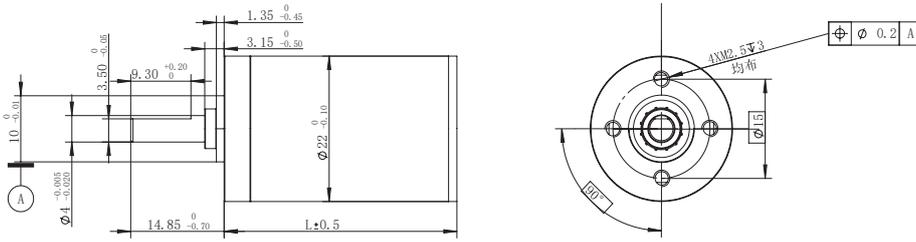
齿轮箱参数

级数	1	2	3	4	4	5	5	5
订货号	690601	690604	690610	690620	690630	690635	690645	690655
1 减速比	3.75	14.1	52.7	198	479	742	1707	4592
2 精确减速比	$15/4$	$225/16$	$3375/64$	$50625/256$	$124659/260$	$759375/1024$	$15000633/8788$	$14348907/3125$
3 电机轴最大直径 mm	2	2	2	2	2	2	2	2
订货号	690602	690605	690611	690621	690631	690636	690646	
1 减速比	4.38	16.4	61.7	231	561	867	1798	
2 精确减速比	$57/13$	$855/52$	$12825/208$	$192375/832$	$2368521/4225$	$2885625/3328$	$373977/208$	
3 电机轴最大直径 mm	2	2	2	2	2	2	2	
订货号	690603	690606	690612	690622	690632	690637	690647	
1 减速比	5.40	19.2	72.1	270	590	1014	1996	
2 精确减速比	$27/5$	$3249/169$	$48735/676$	$731025/2704$	$59049/100$	$10965375/10816$	$285012027/142805$	
3 电机轴最大直径 mm	2	2	2	2	2	2	2	
订货号		690607	690613	690623	690633	690638	690648	
1 减速比		20.3	75.9	285	690	1068	2102	
2 精确减速比		$81/4$	$1215/16$	$18225/64$	$1121931/1625$	$273375/256$	$7105563/3380$	
3 电机轴最大直径 mm		2	2	2	2	2	2	
订货号		690608	690614	690624	690634	690639	690649	
1 减速比		23.7	84.3	316	850	1185	2214	
2 精确减速比		$1539/65$	$185193/2197$	$2777895/8788$	$531441/625$	$41668425/35152$	$177147/80$	
3 电机轴最大直径 mm		2	2	2	2	2	2	
订货号		690609	690615	690625		690640	690650	
1 减速比		29.2	88.8	333		1249	2458	
2 精确减速比		$729/25$	$4617/52$	$69255/208$		$1038825/832$	$135005697/54925$	
3 电机轴最大直径 mm		2	2	2		2	2	
订货号			690616	690626		690641	690651	
1 减速比			104	370		1386	2589	
2 精确减速比			$87723/845$	$10556001/28561$		$158340015/114244$	$3365793/1300$	
3 电机轴最大直径 mm			2	2		2	2	
订货号			690617	690627		690642	690652	
1 减速比			109	389		1460	3027	
2 精确减速比			$2187/20$	$263169/676$		$3947535/2704$	$63950067/21125$	
3 电机轴最大直径 mm			2	2		2	2	
订货号			690618	690628		690643	690653	
1 减速比			128	410		1538	3189	
2 精确减速比			$41553/325$	$6561/16$		$98415/64$	$1594323/500$	
3 电机轴最大直径 mm			2	2		2	2	
订货号	990601		690619	690629		690644	690654	
1 减速比	6.50		157	455		1621	3728	
2 精确减速比	$13/2$		$19683/125$	$5000211/10985$		$601692057/371293$	$30292137/8125$	
3 电机轴最大直径 mm	1.5		2	2		2	2	
4 级数	1	2	3	4	4	5	5	5
5 最大连续扭矩 Nm	0.1	0.15	0.2	0.25	0.25	0.3	0.3	0.3
6 最大瞬时扭矩 Nm	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
7 最大效率 %	90	81	73	65	65	59	59	59
8 重量 g	14	18	21	25	25	29	29	29
9 平均空回 °	1	1.5	1.5	2	2	2	2	2
10 齿轮箱长度 mm	17	20.6	24.2	27.8	27.8	31.4	31.4	31.4

Notes/备注

技术数据

齿轮形式	直齿
输出轴	钢, 硬化
轴承	滚动轴承
径向间隙	$\leq 0.1\text{mm}$
轴向间隙	$\leq 0.2\text{mm}$
最大轴向载荷	$\leq 100\text{N}$
最大径向载荷	$\leq 50\text{N}$
允许安装力	$\leq 100\text{N}$
最大连续输入转速	$\leq 8000\text{rpm}$
推荐温度范围	$-20 \sim 100^\circ\text{C}$



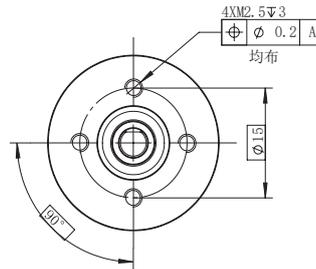
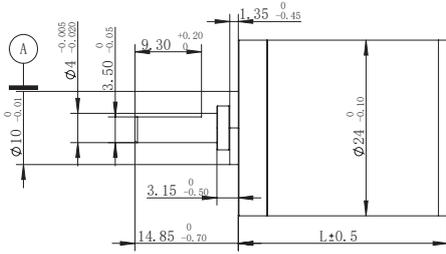
齿轮箱参数

级数	1	2	3	4	4	5	5	5
订货号	691001	691004	691010	691020	691030	691035	691045	691055
1 减速比	3.75	14.1	52.7	198	479	742	1707	4592
2 精确减速比	$15/4$	$225/16$	$3375/64$	$50625/256$	$124659/260$	$759375/1024$	$15000633/8788$	$14348907/3125$
3 电机轴最大直径 mm	3	3	3	3	3	3	3	2
订货号	691002	691005	691011	691021	691031	691036	691046	
1 减速比	4.38	16.4	61.7	231	561	867	1798	
2 精确减速比	$57/13$	$855/52$	$12825/208$	$192375/832$	$2368521/4225$	$2885625/3328$	$373977/208$	
3 电机轴最大直径 mm	3	3	3	3	3	3	3	
订货号	691003	691006	691012	691022	691032	691037	691047	
1 减速比	5.40	19.2	72.1	270	590	1014	1996	
2 精确减速比	$27/5$	$3249/169$	$48735/676$	$731025/2704$	$59049/100$	$10965375/10816$	$285012027/142805$	
3 电机轴最大直径 mm	2	3	3	3	3	3	3	
订货号	691007	691013	691023	691033	691038	691048		
1 减速比		20.3	75.9	285	690	1068	2102	
2 精确减速比		$81/4$	$1215/16$	$18225/64$	$1121931/1625$	$273375/256$	$7105563/3380$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3	3	3	3	3	
订货号	691008	691014	691024	691034	691039	691049		
1 减速比		23.7	84.3	316	850	1185	2214	
2 精确减速比		$1539/65$	$185193/2197$	$2777895/8788$	$531441/625$	$41668425/35152$	$177147/80$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3	3	2	3	3	
订货号	691009	691015	691025		691040	691050		
1 减速比		29.2	88.8	333	1249	2458		
2 精确减速比		$729/25$	$4617/52$	$69255/208$	$1038825/832$	$135005697/54925$		
3 电机轴最大直径 mm		2	3	3	3	3		
订货号		691016	691026		691041	691051		
1 减速比			104	370	1386	2589		
2 精确减速比			$87723/845$	$10556001/28561$	$158340015/114244$	$3365793/1300$		
3 电机轴最大直径 mm			3	3	3	3		
订货号		691017	691027		691042	691052		
1 减速比			109	389	1460	3027		
2 精确减速比			$2187/20$	$263169/676$	$3947535/2704$	$63950067/21125$		
3 电机轴最大直径 mm			3	3	3	3		
订货号		691018	691028		691043	691053		
1 减速比			128	410	1538	3189		
2 精确减速比			$41553/325$	$6561/16$	$98415/64$	$1594323/500$		
3 电机轴最大直径 mm			3	3	3	3		
订货号	991001		691019	691029		691044	691054	
1 减速比	6.50		157	455		1621	3728	
2 精确减速比	$13/2$		$19683/125$	$5000211/10985$		$601682057/371293$	$30292137/8125$	
3 电机轴最大直径 mm	2		2	3		3	3	
4 级数	1	2	3	4	4	5	5	5
5 最大连续扭矩 Nm	0.5	0.5	0.8	1	1	1	1	1
6 最大瞬时扭矩 Nm	1	1	1.6	2	2	2	2	2
7 最大效率 %	90	81	73	65	65	59	59	59
8 重量 g	36	50	63	76	76	90	90	90
9 平均空回 °	1	1.5	1.5	2	2	2	2	2
10 齿轮箱长度 mm	22.6	29.3	36	42.7	42.7	49.4	49.4	49.4

Notes/备注

行星减速器GP24 $\Phi 24\text{mm}$, 0.5-1Nm

GP系列减速机



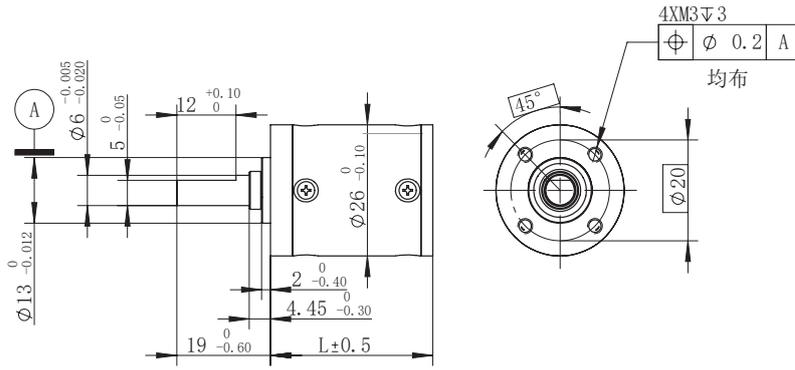
技术数据

齿轮形式	直齿
输出轴	钢, 硬化
轴承	滚动轴承
径向间隙	$\leq 0.2\text{mm}$
轴向间隙	$\leq 0.2\text{mm}$
最大轴向载荷	$\leq 100\text{N}$
最大径向载荷	$\leq 50\text{N}$
允许安装力	$\leq 100\text{N}$
最大连续输入转速	$\leq 8000\text{rpm}$
推荐温度范围	$-20 \sim 100^\circ\text{C}$

齿轮箱参数

级数	1	2	3	4	4	5	5	5
订货号	692601	692604	692610	692620	692630	692635	692645	692655
1 减速比	3.75	14.1	52.7	198	479	742	1707	4592
2 精确减速比	$15/4$	$225/16$	$3375/64$	$50625/256$	$124659/260$	$759375/1024$	$15000633/8788$	$14348907/3125$
3 电机轴最大直径 mm	3	3	3	3	3	3	3	2
订货号	692602	692605	692611	692621	692631	692636	692646	
1 减速比	4.38	16.4	61.7	231	561	867	1798	
2 精确减速比	$57/13$	$855/52$	$12825/208$	$192375/832$	$2368521/4225$	$2885625/3328$	$373977/208$	
3 电机轴最大直径 mm	3	3	3	3	3	3	3	
订货号	692603	692606	692612	692622	692632	692637	692647	
1 减速比	5.40	19.2	72.1	270	590	1014	1996	
2 精确减速比	$27/5$	$3249/169$	$48735/676$	$731025/2704$	$59049/100$	$10965375/10816$	$285012027/142805$	
3 电机轴最大直径 mm	2	3	3	3	3	3	3	
订货号		692607	692613	692623	692633	692638	692648	
1 减速比		20.3	75.9	285	690	1068	2102	
2 精确减速比		$81/4$	$1215/16$	$18225/64$	$1121931/1625$	$273375/256$	$7105563/3380$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3	3	3	3	3	
订货号		692608	692614	692624	692634	692639	692649	
1 减速比		23.7	84.3	316	850	1185	2214	
2 精确减速比		$1539/65$	$185193/2197$	$2777895/8788$	$531441/625$	$41668425/35152$	$177147/80$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3	3	2	3	3	
订货号		692609	692615	692625		692640	692650	
1 减速比		29.2	88.8	333		1249	2458	
2 精确减速比		$729/25$	$4617/52$	$6925/208$		$1038825/832$	$135005697/54925$	
3 电机轴最大直径 mm		2	3	3		3	3	
订货号			692616	692626		692641	692651	
1 减速比			104	370		1386	2589	
2 精确减速比			$87723/845$	$10556001/28561$		$158340015/114244$	$3365793/1300$	
3 电机轴最大直径 mm			3	3		3	3	
订货号			692617	692627		692642	692652	
1 减速比			109	389		1460	3027	
2 精确减速比			$2187/20$	$263169/676$		$3947535/2704$	$63950067/21125$	
3 电机轴最大直径 mm			3	3		3	3	
订货号			692618	692628		692643	692653	
1 减速比			128	410		1538	3189	
2 精确减速比			$41553/325$	$6561/16$		$98415/64$	$1594323/500$	
3 电机轴最大直径 mm			3	3		3	3	
订货号	992601		692619	692629		692644	692654	
1 减速比	6.50		157	455		1621	3728	
2 精确减速比	$13/2$		$19683/125$	$5000211/10985$		$601692057/371293$	$30292137/8125$	
3 电机轴最大直径 mm	2		2	3		3	3	
4 级数	1	2	3	4	4	5	5	5
5 最大连续扭矩 Nm	0.5	0.5	0.8	1	1	1	1	1
6 最大瞬时扭矩 Nm	1	1	1.6	2	2	2	2	2
7 最大效率 %	90	81	73	65	65	59	59	59
8 重量 g	48	62	75	88	88	102	102	102
9 平均空回 °	1	1.5	1.5	2	2	2	2	2
10 齿轮箱长度 mm	22.6	29.3	36	42.7	42.7	49.4	49.4	49.4

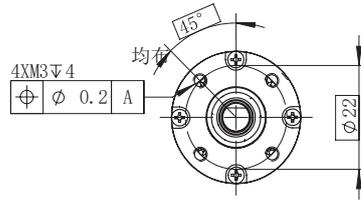
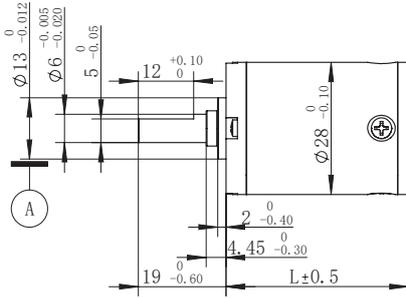
Notes/备注



技术数据	
齿轮形式	直齿
输出轴	钢, 硬化
轴承	滚动轴承
径向间隙	$\leq 0.1\text{mm}$
轴向间隙	$\leq 0.2\text{mm}$
最大轴向载荷	$\leq 100\text{N}$
最大径向载荷	$\leq 50\text{N}$
允许安装力	$\leq 100\text{N}$
最大连续输入转速	$\leq 8000\text{rpm}$
推荐温度范围	$-20 \sim 100^\circ\text{C}$

齿轮箱参数		级数	1	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5
订货号		692701	692705	692715	692725	692735	692748	692761	692772	692791	692808	692821	
1 减速比		3.83	14.7	56.3	121	216	495	860	1091	2348	3936	7572	
2 精确减速比		$\frac{23}{6}$	$\frac{529}{36}$	$\frac{12167}{216}$	$\frac{4851}{40}$	$\frac{279841}{1296}$	$\frac{22264}{45}$	$\frac{7744}{9}$	$\frac{1472207}{1350}$	$\frac{586971}{250}$	$\frac{35420}{9}$	$\frac{1840000}{243}$	
3 电机轴最大直径	mm	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
订货号		692702	692706	692716	61226	692736	692749	692762	692776	692792	692810	692822	
1 减速比		4.40	16.9	64.7	129	248	514	894	1437	2441	4245	8167	
2 精确减速比		$\frac{22}{5}$	$\frac{253}{15}$	$\frac{5819}{90}$	$\frac{1936}{15}$	$\frac{133837}{540}$	$\frac{18515}{36}$	$\frac{8050}{9}$	$\frac{2693944}{1875}$	$\frac{781011}{320}$	$\frac{33957}{8}$	$\frac{24500}{3}$	
3 电机轴最大直径	mm	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
订货号		692703	692707	692717	692727	692739	692750	692763	692778	692795	692812	692823	
1 减速比		5.25	19.4	74.2	134	327	534	965	1494	2597	4517	8691	
2 精确减速比		$\frac{21}{4}$	$\frac{484}{25}$	$\frac{5566}{75}$	$\frac{805}{6}$	$\frac{122452}{375}$	$\frac{53361}{100}$	$\frac{15435}{16}$	$\frac{448063}{300}$	$\frac{38962}{15}$	$\frac{13552}{3}$	$\frac{704000}{81}$	
3 电机轴最大直径	mm	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
订货号		692704	692708	692718	692728	692740	692751	692764	692780	692796	692813	692824	
1 减速比		6.67	20.1	77.1	145	339	555	1027	1649	2700	4696	10370	
2 精确减速比		$\frac{20}{3}$	$\frac{161}{8}$	$\frac{3703}{48}$	$\frac{9261}{64}$	$\frac{40733}{120}$	$\frac{71001}{128}$	$\frac{3080}{3}$	$\frac{5153632}{3125}$	$\frac{12960}{48}$	$\frac{28175}{6}$	$\frac{280000}{27}$	
3 电机轴最大直径	mm	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
订货号			692709	692719	692729	692741	692753	692765	692782	692797	692814	692825	
1 减速比			23.1	85.2	154	375	590	1136	1714	2801	4998	13169	
2 精确减速比			$\frac{231}{10}$	$\frac{10649}{125}$	$\frac{154}{1}$	$\frac{234256}{625}$	$\frac{1771}{3}$	$\frac{92000}{81}$	$\frac{214291}{125}$	$\frac{1120561}{400}$	$\frac{404800}{81}$	$\frac{3200000}{243}$	
3 电机轴最大直径	mm		3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	
订货号			692710	692720	692730	692743	692754	692766	692783	692799	692816		
1 减速比			25.6	88.6	170	390	637	1225	1782	2912	5390		
2 精确减速比			$\frac{230}{9}$	$\frac{1771}{20}$	$\frac{4600}{27}$	$\frac{19481}{50}$	$\frac{101871}{160}$	$\frac{1225}{1}$	$\frac{285131}{160}$	$\frac{1491021}{512}$	$\frac{5390}{1}$		
3 电机轴最大直径	mm		3	3	3	3	3	3	3	3	3		
订货号			692711	692721	692731	692744	692756	692767	692784	692801	692817		
1 减速比			27.6	98.0	184	405	678	1304	1897	3099	5736		
2 精确减速比			$\frac{441}{16}$	$\frac{2645}{27}$	$\frac{735}{4}$	$\frac{25921}{64}$	$\frac{3388}{15}$	$\frac{35200}{27}$	$\frac{256036}{135}$	$\frac{12397}{4}$	$\frac{154880}{27}$		
3 电机轴最大直径	mm		3	3	3	3	3	3	3	3	3		
订货号			692712	692722	692732	692745	692757	692768	692787	692802	692818		
1 减速比			29.3	102	196	431	704	1556	2046	3298	5963		
2 精确减速比			$\frac{88}{3}$	$\frac{2541}{25}$	$\frac{1760}{9}$	$\frac{11638}{27}$	$\frac{5635}{8}$	$\frac{14000}{9}$	$\frac{409101}{200}$	$\frac{89056}{27}$	$\frac{161000}{27}$		
3 电机轴最大直径	mm		2	3	3	3	3	3	3	3	3		
订货号			692713	692723	692733	692746	692758	692769	692788	692805	692819		
1 减速比			35.0	106	233	447	750	1975	2126	3557	6431		
2 精确减速比			$\frac{35}{1}$	$\frac{3381}{32}$	$\frac{700}{3}$	$\frac{55902}{125}$	$\frac{55902}{125}$	$\frac{160000}{81}$	$\frac{544341}{256}$	$\frac{17787}{5}$	$\frac{25725}{4}$		
3 电机轴最大直径	mm		3	3	3	3	3	2	3	3	3		
订货号		992701	692714	692724	692734	692747	692760		692790	692806	692820		
1 减速比		8.29:1	44.4	112	296	465	809		2263	3698	6844		
2 精确减速比		$\frac{58}{7}$	$\frac{400}{9}$	$\frac{1012}{9}$	$\frac{8000}{27}$	$\frac{37191}{80}$	$\frac{1617}{2}$		$\frac{40733}{18}$	$\frac{118335}{32}$	$\frac{61600}{9}$		
3 电机轴最大直径	mm	2	2	3	2	3	3		3	3	3		
4 级数		1	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5	
5 最大连续扭矩	Nm	0.75	2.25	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
6 最大瞬时扭矩	Nm	1.5	4.5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
7 最大效率	%	90	81	73	73	65	65	65	59	59	59	59	
8 重量	g	61	81	100	100	120	120	120	139	139	139	139	
9 平均空回	°	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	2	2	
10 齿轮箱长度	mm	27.2	33.9	40.6	40.6	47.3	47.3	47.3	54	54	54	54	

Notes/备注



技术数据

齿轮形式	直齿
输出轴	钢, 硬化
轴承	滚动轴承
径向间隙	$\leq 0.1\text{mm}$
轴向间隙	$\leq 0.2\text{mm}$
最大轴向载荷	$\leq 100\text{N}$
最大径向载荷	$\leq 50\text{N}$
允许安装力	$\leq 100\text{N}$
最大连续输入转速	$\leq 8000\text{rpm}$
推荐温度范围	$-20 \sim 100^\circ\text{C}$

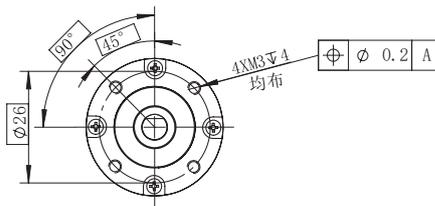
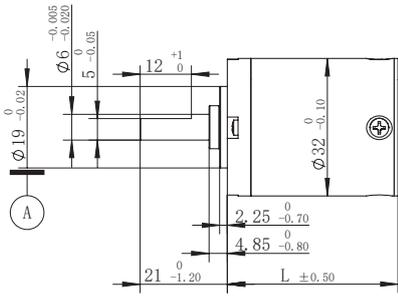
齿轮箱参数

级数	1	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5
订货号	691201	691205	691215	691225	691235	691248	691261	691272	691291	691308	691321
1 减速比	3.83	14.7	56.3	121	216	495	860	1091	2348	3936	7572
2 精确减速比	$\frac{23}{6}$	$\frac{529}{36}$	$\frac{12167}{216}$	$\frac{4851}{40}$	$\frac{279841}{1296}$	$\frac{22264}{45}$	$\frac{7744}{9}$	$\frac{1472207}{1350}$	$\frac{586971}{250}$	$\frac{35420}{9}$	$\frac{1840000}{243}$
3 电机轴最大直径 mm	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
订货号	691202	691206	691216	61226	691236	691249	691262	691276	691292	691310	691322
1 减速比	4.40	16.9	64.7	129	248	514	894	1437	2441	4245	8167
2 精确减速比	$\frac{22}{5}$	$\frac{253}{15}$	$\frac{5819}{90}$	$\frac{1936}{15}$	$\frac{133837}{540}$	$\frac{18515}{36}$	$\frac{8050}{9}$	$\frac{2693944}{1875}$	$\frac{781011}{320}$	$\frac{33957}{8}$	$\frac{24500}{3}$
3 电机轴最大直径 mm	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
订货号	691203	691207	691217	691227	691239	691250	691263	691278	691295	691312	691323
1 减速比	5.25	19.4	74.2	134	327	534	965	1494	2597	4517	8691
2 精确减速比	$\frac{21}{4}$	$\frac{484}{25}$	$\frac{5566}{75}$	$\frac{805}{6}$	$\frac{122452}{375}$	$\frac{53361}{100}$	$\frac{15435}{16}$	$\frac{448063}{300}$	$\frac{38962}{15}$	$\frac{13552}{3}$	$\frac{704000}{81}$
3 电机轴最大直径 mm	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
订货号	691204	691208	691218	691228	691240	691251	691264	691280	691296	691313	691324
1 减速比	6.67	20.1	77.1	145	339	555	1027	1649	2700	4696	10370
2 精确减速比	$\frac{20}{3}$	$\frac{161}{8}$	$\frac{3703}{48}$	$\frac{9261}{64}$	$\frac{40733}{120}$	$\frac{71001}{128}$	$\frac{3080}{3}$	$\frac{5153632}{3125}$	$\frac{12960}{48}$	$\frac{28175}{6}$	$\frac{280000}{27}$
3 电机轴最大直径 mm	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
订货号		691209	691219	691229	691241	691253	691265	691282	691297	691314	691325
1 减速比		23.1	85.2	154	375	590	1136	1714	2801	4998	13169
2 精确减速比		$\frac{231}{10}$	$\frac{10649}{125}$	$\frac{154}{1}$	$\frac{234256}{625}$	$\frac{1771}{3}$	$\frac{92000}{81}$	$\frac{214291}{125}$	$\frac{1120581}{400}$	$\frac{404800}{81}$	$\frac{3200000}{243}$
3 电机轴最大直径 mm		3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
订货号		691210	691220	691230	691243	691254	691266	691283	691299	691316	
1 减速比		25.6	88.6	170	390	637	1225	1782	2912	5390	
2 精确减速比		$\frac{230}{9}$	$\frac{1771}{20}$	$\frac{4600}{27}$	$\frac{19481}{50}$	$\frac{101871}{160}$	$\frac{1225}{1}$	$\frac{285131}{160}$	$\frac{1491021}{512}$	$\frac{5390}{1}$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
订货号		691211	691221	691231	691244	691256	691267	691284	691301	691317	
1 减速比		27.6	98.0	184	405	678	1304	1897	3099	5736	
2 精确减速比		$\frac{441}{16}$	$\frac{2645}{27}$	$\frac{735}{4}$	$\frac{25921}{64}$	$\frac{3388}{5}$	$\frac{35200}{27}$	$\frac{256036}{135}$	$\frac{12397}{4}$	$\frac{154880}{27}$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3	3	3	3	3	3	3	3	
订货号		691212	691222	691232	691245	691257	691268	691287	691302	691318	
1 减速比		29.3	102	196	431	704	1556	2046	3298	5963	
2 精确减速比		$\frac{88}{3}$	$\frac{2541}{25}$	$\frac{1760}{9}$	$\frac{11638}{27}$	$\frac{5635}{6}$	$\frac{14000}{9}$	$\frac{409101}{200}$	$\frac{89056}{27}$	$\frac{161000}{27}$	
3 电机轴最大直径 mm		2	3	3	3	3	3	3	3	3	
订货号		691213	691223	691233	691246	691258	691269	691288	691305	691319	
1 减速比		35.0	106	233	447	750	1975	2126	3557	6431	
2 精确减速比		$\frac{35}{1}$	$\frac{3381}{32}$	$\frac{700}{3}$	$\frac{55902}{125}$	$\frac{55902}{125}$	$\frac{160000}{81}$	$\frac{544341}{256}$	$\frac{17787}{5}$	$\frac{25725}{4}$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3	3	3	3	2	3	3	3	
订货号	991201	691214	691224	691234	691247	691260		691290	691306	691320	
1 减速比	8.29:1	44.4	112	296	465	809		2263	3698	6844	
2 精确减速比	$\frac{58}{7}$	$\frac{400}{9}$	$\frac{1012}{9}$	$\frac{8000}{27}$	$\frac{37191}{80}$	$\frac{1617}{2}$		$\frac{40733}{18}$	$\frac{118335}{32}$	$\frac{61600}{9}$	
3 电机轴最大直径 mm	2	2	3	2	3	3		3	3	3	
4 级数	1	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5
5 最大连续扭矩 Nm	0.75	2.25	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
6 最大瞬时扭矩 Nm	1.5	4.5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7 最大效率 %	90	81	73	73	65	65	65	59	59	59	59
8 重量 g	76	100	124	124	148	148	148	172	172	172	172
9 平均空回 °	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	2	2
10 齿轮箱长度 mm	27.2	33.9	40.6	40.6	47.3	47.3	47.3	54	54	54	54

Notes/备注

行星减速器 GP32 $\Phi 32\text{mm}$, 0.75-4.5Nm

GP系列减速机



技术数据

齿轮形式	直齿
输出轴	钢, 硬化
轴承	滚动轴承
径向间隙	$\leq 0.1\text{mm}$
轴向间隙	$\leq 0.2\text{mm}$
最大轴向载荷	$\leq 120\text{N}$
最大径向载荷	$\leq 100\text{N}$
允许安装力	$\leq 120\text{N}$
最大连续输入转速	$\leq 6000\text{rpm}$
推荐温度范围	$-20^{\circ}\sim 100^{\circ}\text{C}$

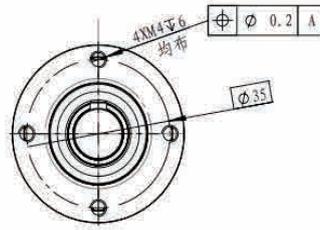
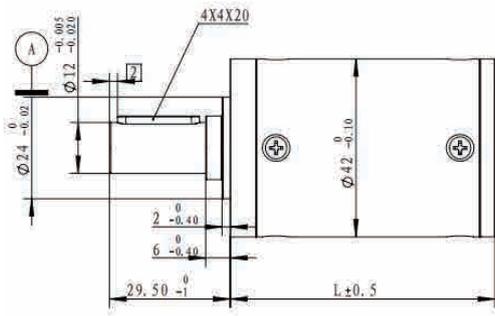
齿轮箱参数

级数	1	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5
订货号	691401	691405	691414	691424	691430	691440	691450	691453	691463	691473	691483
1 减速比	3.71	13.8	51.5	115	214	456	792	998	1733	2650	4555
2 精确减速比	$\frac{26}{7}$	$\frac{676}{49}$	$\frac{17576}{343}$	$\frac{115}{1}$	$\frac{219700}{1029}$	$\frac{89401}{196}$	$\frac{304175}{384}$	$\frac{2640625}{2646}$	$\frac{8984375}{5184}$	$\frac{13248}{5}$	$\frac{6996025}{1536}$
3 电机轴最大直径 mm	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
订货号	691402	691406	691415	61225	691431	691441	691451	691454	691464	691474	691484
1 减速比	4.17	15.5	57.5	123	240	479	913	1094	1828	2755	5247
2 精确减速比	$\frac{25}{6}$	$\frac{325}{21}$	$\frac{8450}{147}$	$\frac{6877}{56}$	$\frac{105625}{441}$	$\frac{2875}{6}$	$\frac{36501}{40}$	$\frac{2627612}{2401}$	$\frac{2238912}{1225}$	$\frac{66125}{24}$	$\frac{839523}{160}$
3 电机轴最大直径 mm	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
订货号	691403	691407	691416	691426	691432	691442	691452	691455	691465	691475	691485
1 减速比	4.80	17.4	64.5	132	269	512	1093	1150	1901	2942	6285
2 精确减速比	$\frac{24}{5}$	$\frac{625}{36}$	$\frac{8125}{126}$	$\frac{3312}{25}$	$\frac{203125}{756}$	$\frac{171925}{336}$	$\frac{279841}{256}$	$\frac{169000}{147}$	$\frac{2235025}{1176}$	$\frac{3954275}{1344}$	$\frac{6436343}{1024}$
3 电机轴最大直径 mm	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2
订货号	691404	691408	691417	691427	691433	691443		691456	691466	691476	
1 减速比	5.75	20.0	72.3	138	295	531		1228	1972	3052	
2 精确减速比	$\frac{23}{4}$	$\frac{20}{1}$	$\frac{15625}{216}$	$\frac{13225}{96}$	$\frac{101062}{343}$	$\frac{331776}{625}$		$\frac{1263276}{1029}$	$\frac{8626176}{4375}$	$\frac{1907712}{625}$	
3 电机轴最大直径 mm	2	3	3	3	3	3		3	3	3	
订货号		691409	691418	691428	691434	691444		691457	691467	691477	
1 减速比		21.4	79.3	159	310	552		1290	2050	3174	
2 精确减速比		$\frac{299}{14}$	$\frac{3887}{49}$	$\frac{1587}{10}$	$\frac{6500}{21}$	$\frac{552}{1}$		$\frac{81250}{63}$	$\frac{14352}{17}$	$\frac{3174}{1}$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3	3	3	3		3	3	3	
订货号		691410	691419	691429	691435	691445		691458	691468	691478	
1 减速比		23.0	83.3	190	331	574		1377	2132	3301	
2 精确减速比		$\frac{576}{25}$	$\frac{250}{3}$	$\frac{12167}{64}$	$\frac{97175}{294}$	$\frac{330625}{576}$		$\frac{2429375}{1764}$	$\frac{4298125}{2016}$	$\frac{7604375}{2304}$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3	2	3	3		3	3	3	
订货号		691411	691420		691436	691446		691459	691469	691479	
1 减速比		24.0	89.0		347	636		1447	2212	3656	
2 精确减速比		$\frac{575}{24}$	$\frac{7475}{84}$		$\frac{3125}{9}$	$\frac{79488}{125}$		$\frac{78125}{54}$	$\frac{55296}{25}$	$\frac{457056}{125}$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3		3	3		3	3	3	
订货号		691412	691421		691437	691447		691460	691470	691480	
1 减速比		27.6	96.0		371	661		1526	2300	3802	
2 精确减速比		$\frac{138}{5}$	$\frac{96}{1}$		$\frac{186875}{504}$	$\frac{2645}{4}$		$\frac{9345024}{6125}$	$\frac{2300}{1}$	$\frac{60835}{16}$	
3 电机轴最大直径 mm		3	3		3	3		3	3	3	
订货号		691413	691422		691438	691448		691461	691471	691481	
1 减速比		33.1	99.8		400	706		1587	2392	4060	
2 精确减速比		$\frac{529}{16}$	$\frac{14375}{144}$		$\frac{400}{1}$	$\frac{158171}{224}$		$\frac{77740}{49}$	$\frac{8265625}{3456}$	$\frac{3637933}{896}$	
3 电机轴最大直径 mm		2	3		3	3		3	3	3	
订货号			691423		691439	691449		691462	691472	691482	
1 减速比			111		416	762		1667	2548	4380	
2 精确减速比			$\frac{13824}{125}$		$\frac{359375}{864}$	$\frac{19044}{25}$		$\frac{5000}{3}$	$\frac{7962624}{3125}$	$\frac{109503}{25}$	
3 电机轴最大直径 mm			3		3	3		3	3	3	
4 级数	1	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5
5 最大连续扭矩 Nm	0.75	2.25	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
6 最大瞬时扭矩 Nm	1.5	4.5	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7 最大效率 %	90	81	73	73	65	65	65	59	59	59	59
8 重量 g	104	140	167	167	199	199	199	230	230	230	230
9 平均空回 °	1	1.5	1.5	1.5	2	2	2	2	2	2	2
10 齿轮箱长度 mm	26.5	33.2	39.9	39.9	46.6	46.6	46.6	53.3	53.3	53.3	53.3

Notes/备注

行星减速器GP42 $\Phi 42\text{mm}$, 2.25-11.3Nm

GP系列减速机



技术数据

齿轮形式	直齿
输出轴	钢, 硬化
轴承	滚动轴承
径向间隙	≤0.1mm
轴向间隙	≤0.2mm
最大轴向载荷	≤150N
最大径向载荷	≤100N
允许安装力	≤120N
最大连续输入转速	≤6000rpm
推荐温度范围	-20~100℃

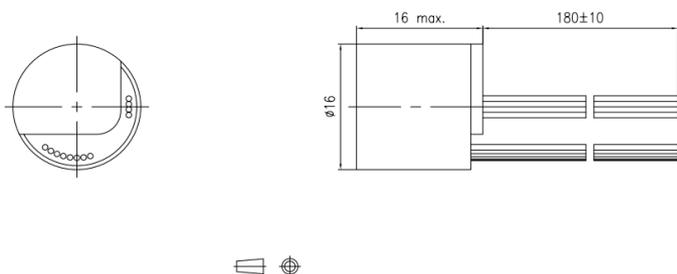
齿轮箱参数

级数	1	2	3	3	4	4	4	5	5	5	5
订货号	691801	691805	691815	691825	691835	691845	691855	691865			
1 减速比	3.00	9.00	27.00	76.50	81.00	208.51	344.25	549.10			
2 精确减速比	3/1	9/1	27/1	153/2	81/1	130321/625	1377/4	5491/10			
3 电机轴最大直径 mm	6	6	6	6	6	6	6	6			
订货号	691802	691806	691816	61226	691836	691846	691856	691866			
1 减速比	3.80	11.40	34.20	76.95	102.60	229.50	346.28	650.25			
2 精确减速比	19/5	57/5	171/5	1539/20	513/5	459/2	13851/40	2601/4			
3 电机轴最大直径 mm	6	6	6	6	6	6	6	6			
订货号	691803	691807	691817	691827	691837	691847	691857	691867			
1 减速比	4.50	13.50	40.50	81.83	121.50	230.85	366.07	691.46			
2 精确减速比	9/2	27/2	81/2	6137/75	243/2	4617/20	5491/15	93347/135			
3 电机轴最大直径 mm	6	6	6	6	6	6	6	6			
订货号	691804	691808	691818	691828	691838	691848	691858	691868			
1 减速比	5.67	14.44	43.32	91.13	129.96	245.48	368.22	818.83			
2 精确减速比	17/3	361/25	1083/25	729/8	3249/25	6137/25	18411/50	4913/6			
3 电机轴最大直径 mm	4	6	6	6	6	6	6	6			
订货号		691809	691819	691829	691839	691849	691859	691869			
1 减速比		17.00	51.00	96.33	153.00	246.92	410.06	1031.12			
2 精确减速比		17/1	51/1	289/3	153/1	61731/250	6561/16	83521/81			
3 电机轴最大直径 mm		6	6	6	6	6	6	6			
订货号		691810	691820	691830	691840	691850	691860				
1 减速比		17.10	51.30	96.90	153.90	273.38	433.50				
2 精确减速比		171/10	513/10	969/10	1539/10	2187/8	867/2				
3 电机轴最大直径 mm		6	6	6	6	6	6				
订货号		691811	691821	691831	691841	691851	691861				
1 减速比		20.25	54.87	114.75	164.62	289.00	436.05				
2 精确减速比		81/4	6859/125	459/4	20577/125	289/1	8721/20				
3 电机轴最大直径 mm		6	6	6	6	6	6				
订货号		691812	691822	691832	691842	691852	691862				
1 减速比		21.53	60.75	122.02	182.25	290.70	463.68				
2 精确减速比		323/15	243/4	5491/45	729/4	2907/10	104329/225				
3 电机轴最大直径 mm		6	6	6	6	6	6				
订货号		691813	691823	691833	691843	691853	691863				
1 减速比		25.50	64.60	144.50	193.80	292.41	516.38				
2 精确减速比		51/2	323/5	289/2	969/5	29241/100	4131/8				
3 电机轴最大直径 mm		6	6	6	6	6	6				
订货号		691814	691824	691834	691844	691854	691864				
1 减速比		32.11	64.98	181.96	194.94	310.94	545.89				
2 精确减速比		289/9	3249/50	4913/27	9747/50	116603/375	4913/9				
3 电机轴最大直径 mm		4	6	4	6	6	6				
4 级数	1	2	3	3	4	4	4	4			
5 最大连续扭矩 Nm	2.25	5.6	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3			
6 最大瞬时扭矩 Nm	4.5	11.2	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6			
7 最大效率 %	90	81	73	73	65	65	65	65			
8 重量 g	271	367	463	463	559	559	559	559			
9 平均空回 °	0.6	0.8	1	1	1	1	1	1			
10 齿轮箱长度 mm	41	52.8	64.6	64.6	76.4	76.4	76.4	76.4			

Notes/备注

编码器

- 光电增量
- 磁性增量
- 单圈绝对值
- 多圈绝对值



主要参数

通道数		3
最大每圈脉冲数		131072
编码器最大长度	mm	16
环境温度	°C	-40...+105
重量	g	5.5

编码器参数

供电电压	V	5±10%
输出信号		ABZ RS 422
每通道输出电流	mA	-20...+20
信号上升沿时间	ns	10
信号上升沿时间的测量条件	pF	50
信号下降沿时间	ns	10
信号下降沿时间的测量条件	pF	50
停止状态下的最大电流	mA	18
编码盘最大惯量	gcm ²	1.6
相对于电机法兰的编码器电缆出线方向	°	90

连接-引脚接线定义

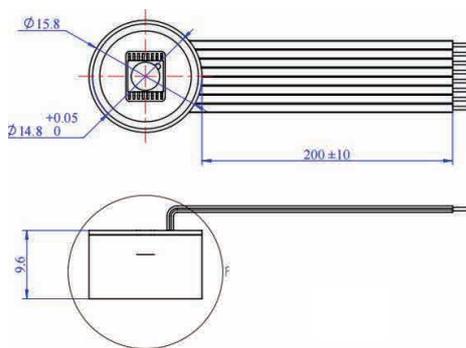
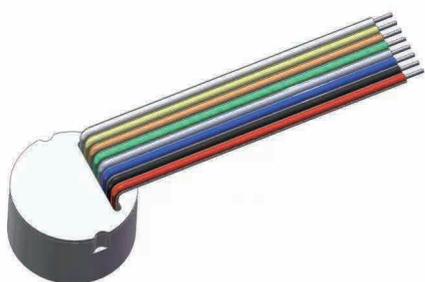
连接器	ZH1.5-8Y		ZH1.5-4Y	
引脚1	5V	白色	NSS	红色
引脚2	RMZ-P	粉色	MISO	绿色
引脚3	RMZ-N	紫色	SCK	橙色
引脚4	RMB-N	黄色	MOSI	黄色
引脚5	RMB-P	绿色		
引脚6	GND	黑色		
引脚7	RMA-P	橙色		
引脚8	RMA-N	红色		

可配置选项

导线长度	mm	180
线数		131072/65536/32768/16384
与线数对应的最大转速	rpm	8000/16000/32000/64000

Notes/备注

--	--	--



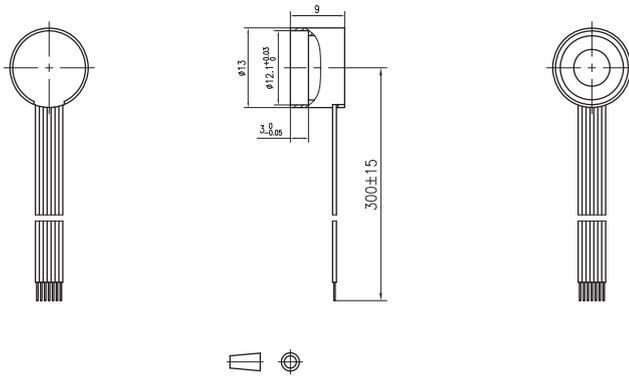
主要参数			
产品型号		699801	
通道数		3	
最大每圈脉冲数		1024	
编码器最大长度	mm	10	
环境温度	°C	-40~70	
重量	g	10	

编码器参数			
供电电压	V	5±10%	
输出信号		ABZ TTL差分	
停止状态下最大电流	mA	25	
电缆方向-相对于电机法兰	°	90	
连接线规格		28AWG UL2651	

引脚定义			
P1	GND	黑色	—
P2	VCC	红色	—
P3	Z-	黄色	—
P4	Z+	白色	—
P5	B-	绿色	—
P6	B+	橙色	—
P7	A-	蓝色	—
P8	A+	灰色	—

可配置选项			
导线长度	mm	200	

Notes/备注			



主要参数

产品型号	699802		
通信接口	BISS-C		
分辨率	单圈24位		
编码器最大长度	mm	XX	
环境温度	°C	-40~125	
重量	g		

编码器参数

供电电压	V	5±10%
输出信号	差分输出, 最高 10MHZ, BISS-C	
工作电流	mA	50
精度参数		
绝对精度	°	0.5 (校准前) / 0.1 (校准后)
重复定位精度	°	0.01
电池工作时间	年	>1
最高转速	rpm	240 000
电缆方向-相对于电机法兰	°	90

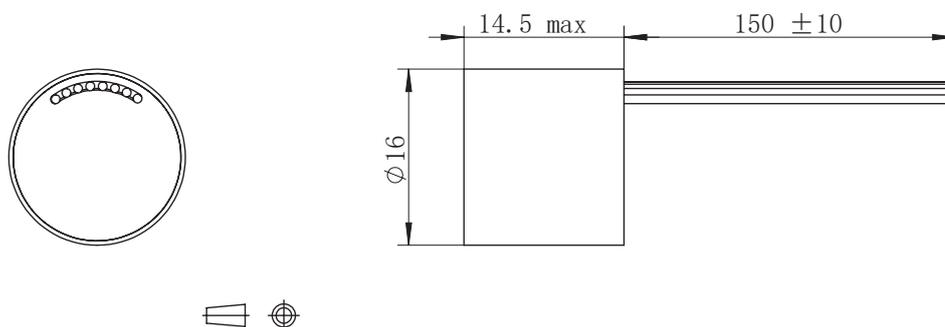
引脚定义

P1	5V供电	红色
P2	0V供电 (GND)	黑色
P3	NCLB	蓝色
P4	CLK+	绿色
P5	CLK-	橙色
P6	DATA-	棕色
P7	DATA+	黄色

可配置选项

导线长度	mm	280
------	----	-----

Notes/备注



主要参数

产品型号	699803		
通信接口	BISS-C		
分辨率	单圈24位/多圈16位		
编码器最大长度	mm	XX	
环境温度	°C	-40~125	
重量	g		

编码器参数

供电电压	V	5±10%
输出信号	差分输出, 最高 10MHZ, BISS-C	
工作电流	mA	50
精度参数		
绝对精度	°	0.5 (校准前) / 0.1 (校准后)
重复定位精度	°	0.01
电池工作时间	年	>1
最高转速	rpm	240 000
电缆方向-相对于电机法兰	°	90

引脚定义

P1	供电	红色
P2	0V供电 (GND)	黑色
P3	NCLB	蓝色
P4	CLK+	绿色
P5	CLK-	橙色
P6	DATA-	棕色
P7	DATA+	黄色

可配置选项

导线长度	mm	280
------	----	-----

Notes/备注

【注意事项】必须编码器正确安装后, 对 P3/P4 短接才能正常启用内部电池, 在编码器安装前启用内部电池会导致编码器处于报警状态, 多圈功能无法正常使用。

【注意事项】P3 为内部电池正极输出, 不允许与机壳或供电 GND 短接, 短接存在损坏电池或内部充电电路的风险。



联系我们

苏州同茗智能科技有限公司

地址：昆山市花桥镇金星路18号A5栋四层420室

电话：17269776586 15268172372

邮箱：17269776586@163.com

DOC-C14-2602



扫码可添加企业微信