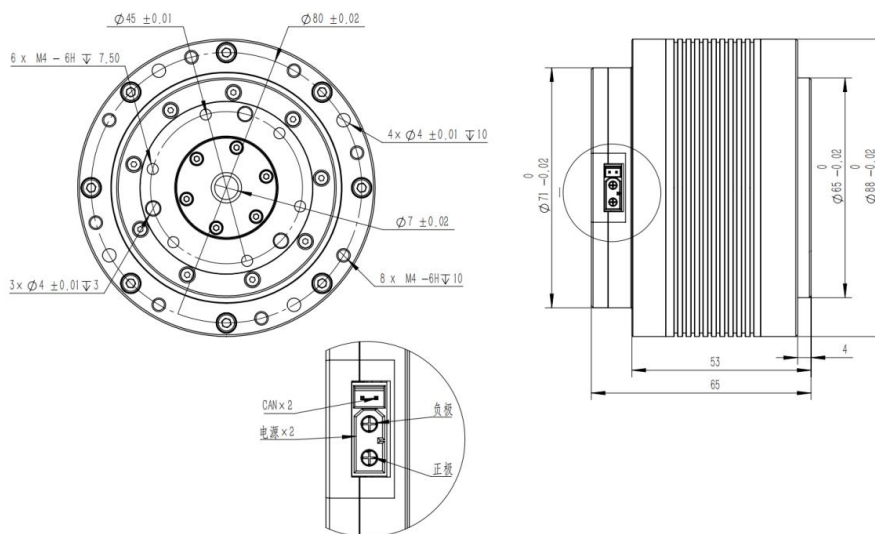


2. EC-A6408-P2-30.25H 电机简介

2.1 产品安装尺寸



2.2 产品参数、实测数据及特性曲线

性能参数		
减速比(Reduction Ratio)		30.25
额定电压(Rated Voltage)	V	48
额定母线电流(Rated Bus Current)	A	8.17
额定相电流(Rated Phase Current)	A	10.3
额定功率(Rated Power)	W	392.16
额定转速(Rated Speed)	RPM	122.8
额定扭矩(Rated Torque)	Nm	20
峰值转速(Peak Speed)	RPM	128
峰值相电流(Peak Phase Current)	A	60
峰值扭矩(Peak Torque)	Nm	60
电机平均效率(Efficiency)		69%
扭矩常数(Torque Constant)	Nm/A	2.45
电机重量(Weight)	g	832
减速器背隙(Backlash)	Arcmin	15
电机尺寸(外径×厚度)(Motor Size)	mm	88×65
中空孔直径 (Hole Diameter)	mm	7
通信方式(Communication Mode)		CAN
通信波特率(Communication Baud Rate)		1M
是否具有双编码器(Double Encoder)		是
轴向载荷和径向载荷(Axial And Radial Loads)	KN	2.63
抗弯矩(Bending Moment Resistance)	Nm	78
交叉滚子轴承型号(Cross Roller Bearing Type)		6005

电机的转子惯量(The Rotor Inertia Of The Motor)	kgmm ²	61.683
扭矩密度(Torque Density)	Nm/kg	72.12

注意！本文说明书所示转速无特殊说明均指输出端的转速。

EC-A6408-P2-30.25H 产品实测数据-堵转

电压 V	母线电流 A	输入功率 W	扭矩 Nm	相电流 A	转速 RPM	效率	扭矩/相电流
48V	0.01	0.48	0.1	0.41	0	0	0.24
	0.03	1.44	1.3	1.22	0	0	1.07
	0.01	0.48	2.3	1.56	0	0	1.47
	0.04	1.92	4	2.11	0	0	1.90
	0.06	2.88	6.3	3.05	0	0	2.07
	0.08	3.84	8.5	3.55	0	0	2.39
	0.11	5.28	10	4.36	0	0	2.29
	0.12	5.76	12	4.92	0	0	2.44
	0.15	7.2	14.3	5.6	0	0	2.55
	0.2	9.6	15.8	6.51	0	0	2.43
	0.21	10.08	18.1	7.02	0	0	2.58
	0.29	13.92	19.9	8.25	0	0	2.41
	0.45	21.6	22.6	9.07	0	0	2.49
	0.46	22.08	23.8	9.41	0	0	2.53
	0.54	25.92	25.9	10.47	0	0	2.47
	0.68	32.64	28.1	11.69	0	0	2.40
	0.81	38.88	30.2	12.21	0	0	2.47
	0.86	41.28	31	12.91	0	0	2.40
	0.99	47.52	33.4	13.32	0	0	2.51
	1.16	55.68	35.5	13.9	0	0	2.55
	1.34	64.32	37.6	14.92	0	0	2.52
	1.53	73.44	38.8	15.52	0	0	2.50
	1.8	86.4	40	16.19	0	0	2.47
	1.94	93.12	41.6	16.86	0	0	2.47
	2.08	99.84	44.2	17.18	0	0	2.57
	2.37	113.76	46.3	18.57	0	0	2.49
	3.16	151.68	48.1	20.16	0	0	2.39
	3.67	176.16	50	21.43	0	0	2.33
	4.38	210.24	51.7	23.05	0	0	2.24
	4.58	219.84	53.8	23.45	0	0	2.29
5.38	258.24	56.4	24.53	0	0	2.30	
6.76	324.48	58.3	26.56	0	0	2.20	
7.1	340.8	61.4	27.19	0	0	2.26	
8.07	387.36	63.8	28.01	0	0	2.28	
9.32	447.36	65.4	29.32	0	0	2.23	
10.12	485.76	68.7	29.84	0	0	2.30	

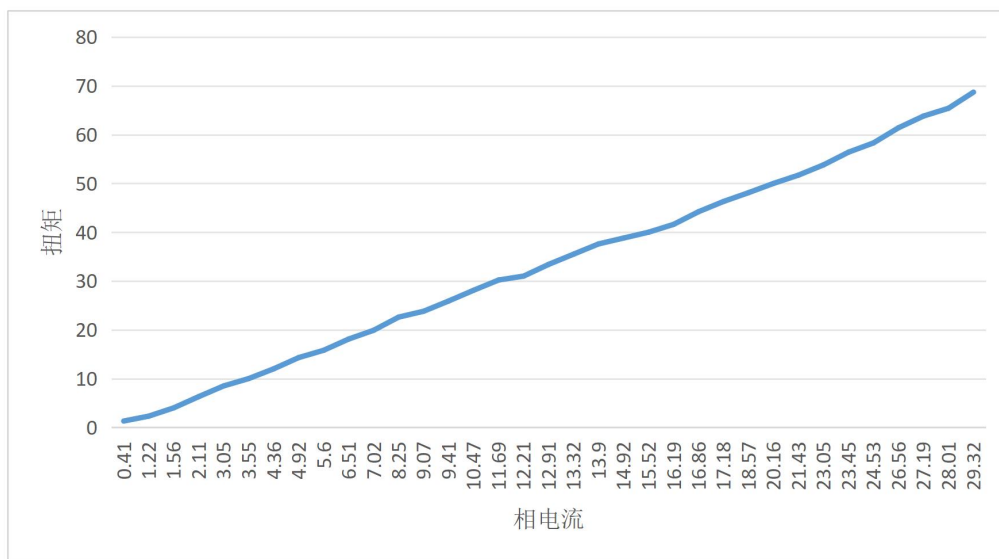
注意！不同个体具有一定的差异，差异范围在 5%以内。

EC-A6408-P2-30.25H 产品实测数据-缓增负载

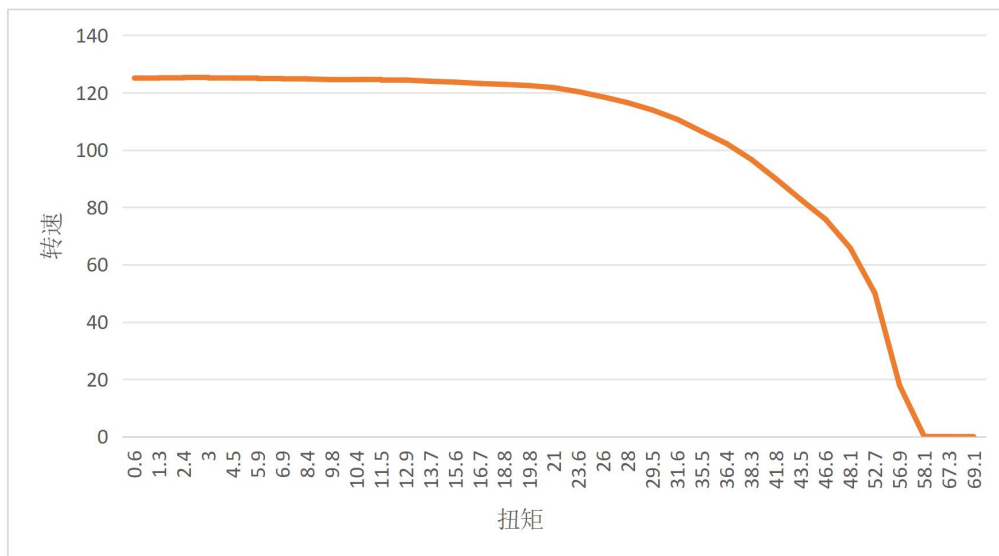
电压 V	母线电流 A	输出功率 W	扭矩 Nm	转速 RPM	相电流 A	效率	扭矩/相电流
48V	0.59	7.87	0.6	125.21	1.07	28%	0.56
	1.14	17.03	1.3	125.08	1.79	31%	0.73
	1.07	31.46	2.4	125.18	1.64	61%	1.46
	1.2	39.36	3	125.3	1.78	68%	1.69
	1.82	58.96	4.5	125.12	2.58	67%	1.74
	2.33	77.28	5.9	125.09	3.16	69%	1.87
	2.79	90.26	6.9	124.93	3.82	67%	1.81
	3.18	109.78	8.4	124.81	4.21	72%	2.00
	3.58	128.04	9.8	124.77	4.83	75%	2.03
	4.18	135.64	10.4	124.55	5.49	68%	1.89
	4.33	150.03	11.5	124.59	5.7	72%	2.02
	5.02	168.02	12.9	124.39	6.5	70%	1.98
	5.24	178.46	13.7	124.4	6.93	71%	1.98
	6.13	202.51	15.6	123.97	7.89	69%	1.98
	6.69	216.26	16.7	123.67	8.63	67%	1.94
	7.35	242.51	18.8	123.19	9.67	69%	1.94
	8.17	254.77	19.8	122.88	10.3	65%	1.92
	8.63	269.28	21	122.46	11.21	65%	1.87
	9.13	300.84	23.6	121.74	11.92	69%	1.98
	10.2	327.55	26	120.31	13.19	67%	1.97
	11.28	347.41	28	118.49	15.09	64%	1.86
	12.28	359.75	29.5	116.46	16.48	61%	1.79
	13.3	376.88	31.6	113.9	16.93	59%	1.87
	13.45	411.39	35.5	110.67	21.38	64%	1.66
	13.81	405.51	36.4	106.39	26.32	61%	1.38
	15.71	409.79	38.3	102.18	17.91	54%	2.14
	16.96	423.08	41.8	96.66	19.93	52%	2.10
	15.56	409.26	43.5	89.85	36.03	55%	1.21
	17.89	403.64	46.6	82.72	21.08	47%	2.21
	21.28	381.88	48.1	75.82	38.72	37%	1.24
19	363.27	52.7	65.83	17.2	40%	3.06	
19.4	298.14	56.9	50.04	34.7	32%	1.64	
15.57	108.96	58.1	17.91	28.64	15%	2.03	
8.81	0.28	67.3	0.04	30.06	0%	2.24	
10.16	0.14	69.1	0.02	30.54	0%	2.26	
8.98	0.00	70.8	0	30.05	0%	2.36	

注意！不同个体具有一定的差异，差异范围在 5% 以内。

2.3 EC-A6408-P2-30.25H 电机扭矩曲线-堵转



2.4 EC-A6408-P2-30.25H 电机负载-转速曲线图



2.5 EC-A6408-P2-30.25H 电机堵转温升时间

堵转温升时间 (30 度->100 度)	
扭矩(Nm)	时间(S)
20	可持续使用
22	31'02"
23.5	7'40"
25	4'50"
26.5	4'05"
28.5	2'31"
31	28"

2.6 EC-A6408-P2-30.25H 电机恒定负载-转速温升时间

负载温升时间 (30 度->100 度)		
转速(RPM)	扭矩(Nm)	时间(S)
66.5	15	可持续使用
	16	26'38"
	18	4'40"
	20	3'27"
	22	1'49"
	28	30"