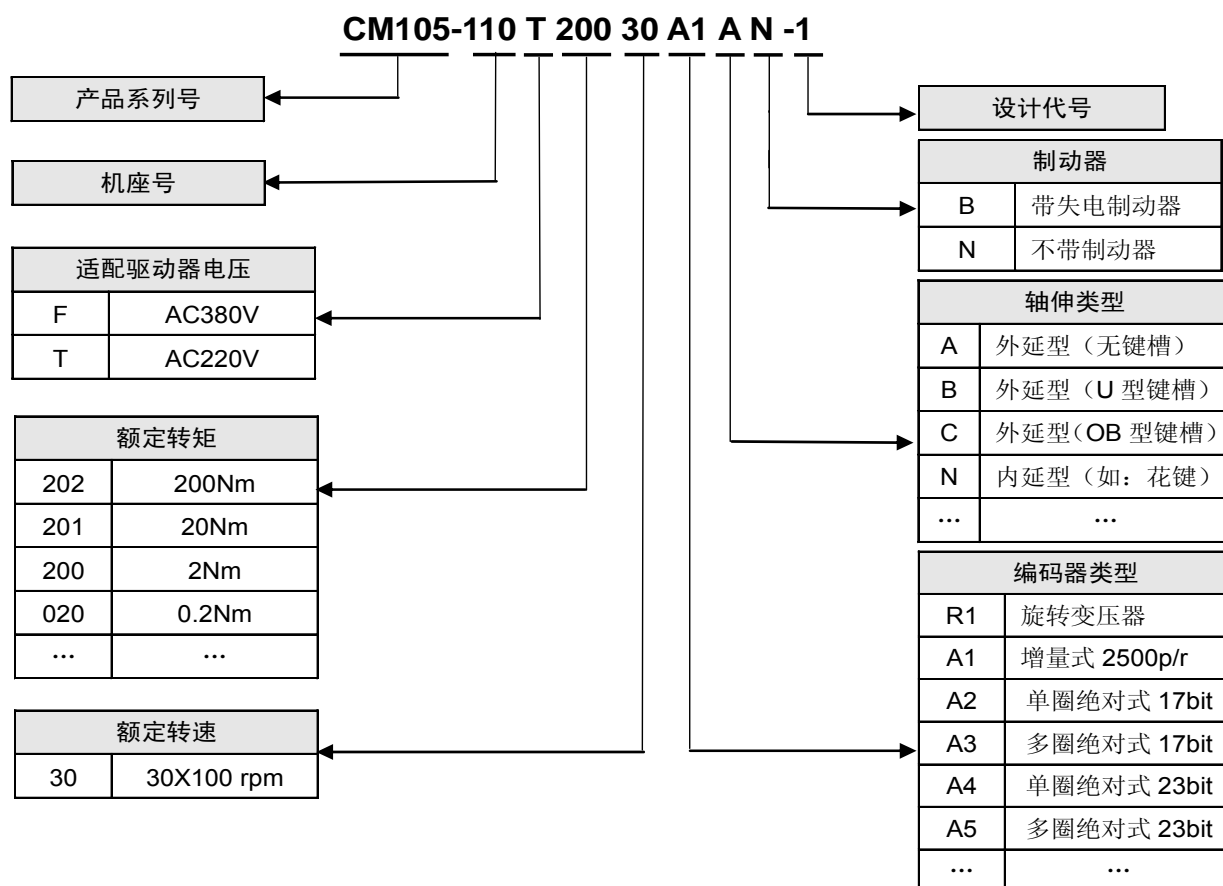


CM105/CM155系列交流同步伺服电动机

型号意义与说明

示例



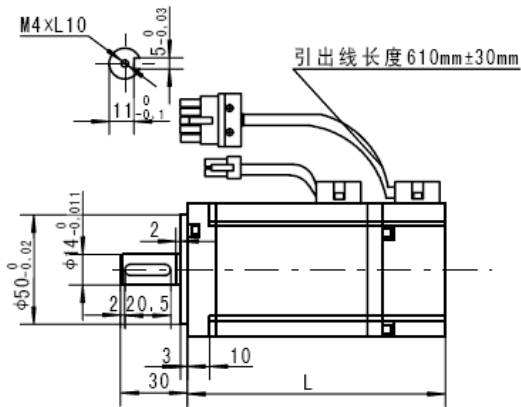
产品特点

- ※ 高效率低温升给用户带来节能的实惠。
- ※ 过载能力强，启动转矩大，静态刚性好，抗负载扰动能力强。
- ※ 大、中、小惯量可供选择，能较好的适应机械稳定性和高速响应性的需求。
- ※ 采用高速、高精度进口光电编码器，与高性能驱动单元配合可作高精度速度和位置控制。
- ※ IP65 防护等级，确保电动机在-20℃~40℃环境温度及粉尘油雾环境下可靠使用。
- ※ 采用进口高精度轴承和转子高精度动平衡工艺，电机运行振动小、噪声低。

60电机技术参数

电机型号	CM105/155-60T06030	CM105/155-60T13030	CM105/155-60T19030
额定功率 (kW)	0.2	0.4	0.6
额定线电流 (A)	1.3	2.6	3.1
额定转矩 (N·m)	0.64	1.27	1.91
最大转矩 (N·m)	1.91	3.81	5.4
额定转速 (r/min)	3000	3000	3000
最高转速 (r/min)	3600	3600	3600
转子惯量 (Kg·m ²)	0.264×10 ⁻⁴	0.407×10 ⁻⁴	0.526×10 ⁻⁴
力矩系数(N.m/A)	0.49	0.48	0.54
反电势(V/1000r/min)	32	29	38
线电阻(Ω)	7.1	3.8	3.7
线电感(mh)	36.5	19.2	26.4
电气时间常数(Ms)	4.7	5.05	7.1
电机重量(kg)	1.2	1.6	2.1
驱动器输入电压(V)	AC2200		
编码器线数(P/R)	增量式 2500/绝对式 17bit 或 23bit		
极对数	4		
绝缘等级	F		
防护等级	IP65		

60电机安装尺寸



电机型号	L不带抱闸mm
0.64N.m	111
1.27N.m	135
1.91N.m	156

使用环境:
 环境温度-20℃—+40℃, 湿度≤90%
 其他工作环境:
 室内、无腐蚀性气体、无易燃物

动力线航插型号: 1-172167-9, 定义如下:

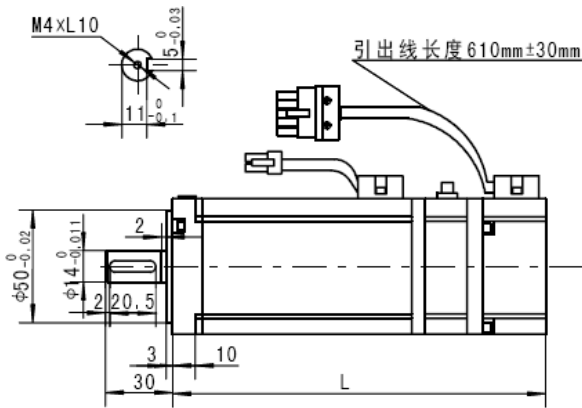
信号引线	U	V	W	PE
插座编号	1	2	3	4

增量式编码器航插型号: 1-172171-9, 定义如下:

信号引线	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

绝对式编码器航插型号: 1-172169-9, 定义如下:

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	空	空	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	1



电机型号	L带永磁抱闸mm
0.6N.m	159
1.3N.m	183
1.9N.m	204

抱闸航插型号: XS12P/Y3
 抱闸输入电压: DC24V
 抱闸最大输出扭矩: 2N.m

使用环境:
 环境温度-20℃—+40℃, 湿度≤90%
 其他工作环境:
 室内、无腐蚀性气体、无易燃物

动力线航插型号: 1-172167-9, 定义如下:

信号引线	U	V	W	PE
插座编号	1	2	3	4

增量式编码器航插型号: 1-172171-9, 定义如下:

信号引线	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

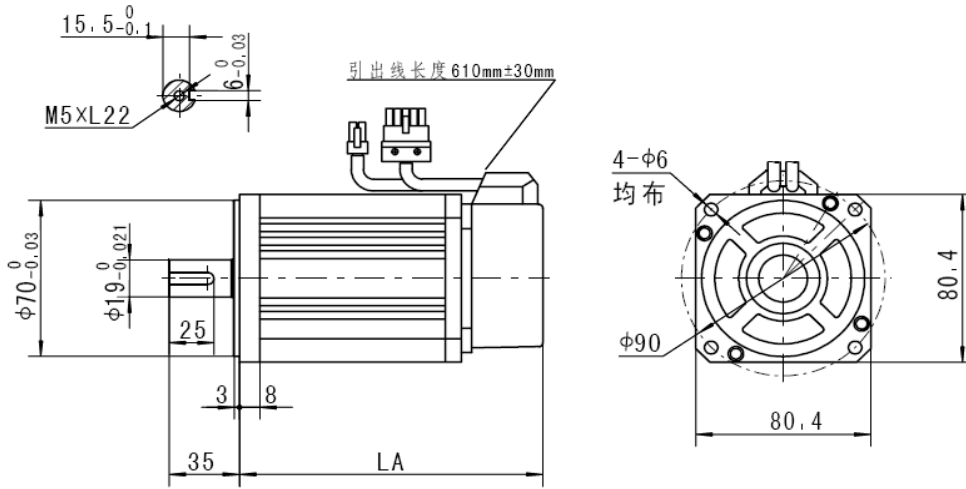
绝对式编码器航插型号: 1-172169-9, 定义如下:

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	空	空	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	1

80电机技术参数

电机型号	CM105/155-80T13030	CM105/155-80T24030	CM105/155-80T35020	CM105/155-80T35020	CM105/155-80T40025	CM105/155-80T40030
额定功率 (kW)	0.4	0.75	0.73	1.1	1.0	1.2
额定线电流 (A)	2	3	3	4.5	4.4	4.5
额定转矩 (N·m)	1.27	2.39	3.5	3.5	4	4
最大转矩 (N·m)	3.8	7.1	10.5	10.5	12	12
额定转速 (r/min)	3000	3000	2000	3000	2500	3000
转子惯量 (Kg·m ²)	1.05×10 ⁻⁴	1.82×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴
力矩系数 (N.m/A)	0.64	0.8	1.17	0.78	0.9	0.88
反电势 (V/1000r/min)	40	50	71	65	54	48.5
相电阻(Ω)	4.4	2.9	3.7	4.6	2.2	2.8
相电感(mh)	8.1	5.9	9.1	7.82	4.8	4.49
电气时间常数 (Ms)	1.8	2.0	2.45	1.68	2.08	1.6
电机重量(kg)	1.78	2.9	3.9	3.9	4.1	4.1
驱动器输入电压(V)	AC220					
编码器线数 (P/R)	增量式 2500/绝对式 17bit 或 23bit					
极对数	4					
绝缘等级	F					
防护等级	IP65					

80电机安装尺寸



型号	LA不带抱闸
1.3N.n	124
2.39N.n	151
3.5N.n	179
4.0N.n	191

使用环境:
 环境温度-20℃—+40℃, 湿度≤90%
 其他工作环境:
 室内、无腐蚀性气体、无易燃物

动力线航插型号: 1-172167-9, 定义如下:

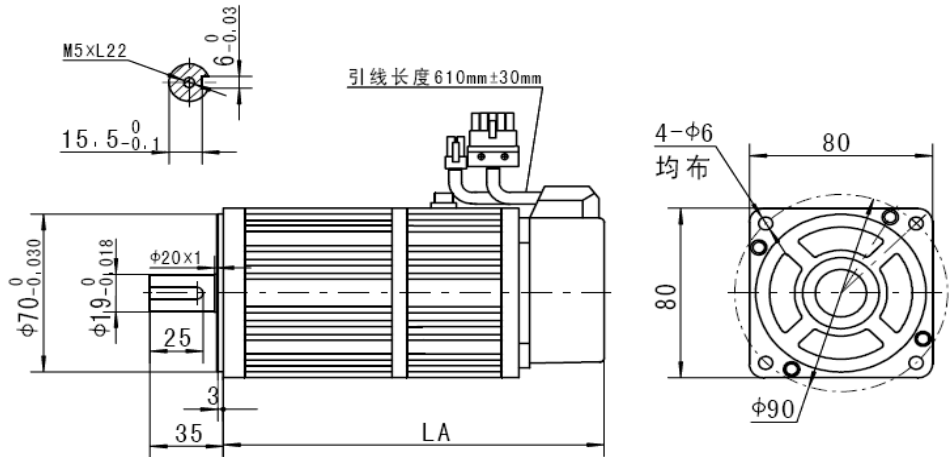
信号引线	U	V	W	PE
插座编号	1	2	3	4

增量式编码器航插型号: 1-172171-9, 定义如下:

信号引线	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

绝对式编码器航插型号: 1-172169-9, 定义如下:

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	空	空	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	1



型号	LA带电磁抱闸
1.3N.n	165
2.39N.n	192
3.5N.n	220
4.0N.n	232

抱闸航插型号: XS12P/Y3

抱闸输入电压: DC24V

抱闸输出扭矩: 4N.m

使用环境:
 环境温度-20℃—+40℃, 湿度≤90%
 其他工作环境:
 室内、无腐蚀性气体、无易燃物

动力线航插型号: 1-172167-9, 定义如下:

信号引线	U	V	W	PE
插座编号	1	2	3	4

增量式编码器航插型号: 1-172171-9, 定义如下:

信号引线	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

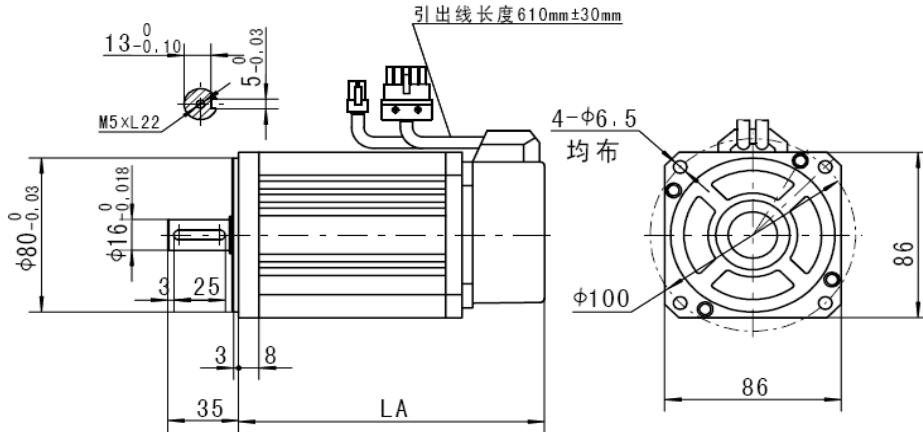
绝对式编码器航插型号: 1-172169-9, 定义如下:

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	空	空	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	1

90电机技术参数

电机型号	CM105/155-90T24030	CM105/155-90T35020	CM105/155-90T40025
额定功率 (k·W)	0.75	0.73	1.0
额定线电流 (A)	3	3	4
额定转速 (r/min)	3000	2000	2500
额定转矩 (N·m)	2.4	3.5	4
最大转矩 (N·m)	7.1	10.5	12
转子惯量 (Kg·m ²)	2.45×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴
力矩系数 (N·m/A)	0.8	1.2	1.0
反电势 (V/1000r/min)	51	67	60
线电阻(Ω)	3.2	4.2	2.8
线电感(mh)	6.76	8.65	6.2
电气时间常数 (Ms)	2.1	2.05	2.21
重量(kg)	3.1	3.9	4.2
驱动器输入电压(V)	AC220		
编码器线数 (P/R)	增量式 2500/绝对式 17bit 或 23bit		
极对数	4		
绝缘等级	F		
防护等级	IP65		

90电机安装尺寸



型号	LA不带抱闸
2.4Nm	150
3.5Nm	172
4.0Nm	182

使用环境:
 环境温度-20℃~+40℃, 湿度≤90%
 其他工作环境:
 室内、无腐蚀性气体、无易燃物

动力线航插型号: 1-172167-9, 定义如下:

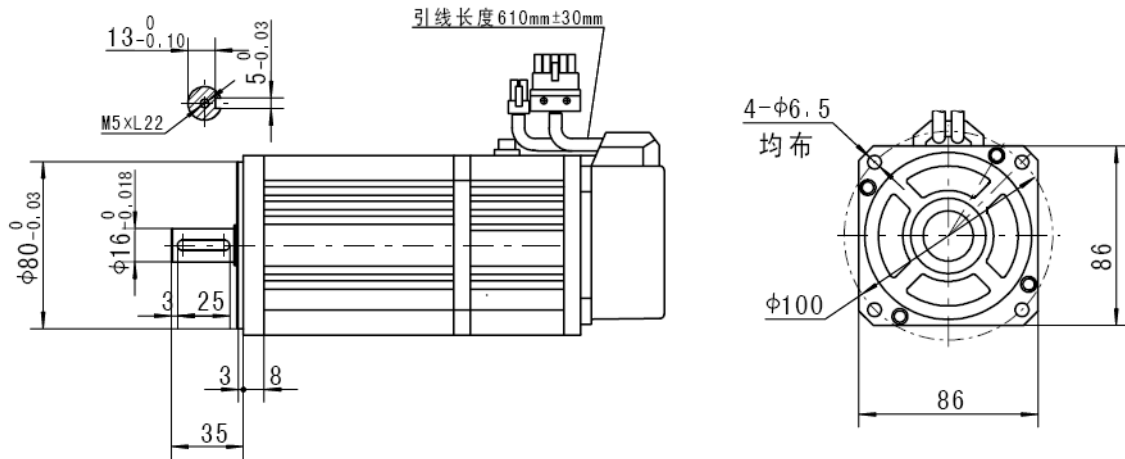
信号引线	U	V	W	PE
插座编号	1	2	3	4

增量式编码器航插型号: 1-172171-9, 定义如下:

信号引线	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

绝对式编码器航插型号: 1-172169-9, 定义如下:

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	空	空	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	1



型号	LA带电磁抱闸
2.4N.m	198
3.5N.m	220
4.0N.m	230

抱闸航插型号: XS12P/Y3
 抱闸输入电压: DC24V
 抱闸输出扭矩: 4N.m

使用环境:
 环境温度-20℃~+40℃, 湿度≤90%
 其他工作环境:
 室内、无腐蚀性气体、无易燃物

动力线航插型号: 1-172167-9, 定义如下:

信号引线	U	V	W	PE
插座编号	1	2	3	4

增量式编码器航插型号: 1-172171-9, 定义如下:

信号引线	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

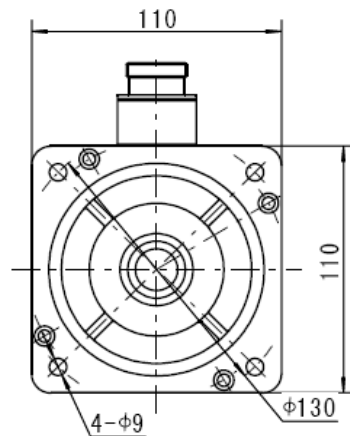
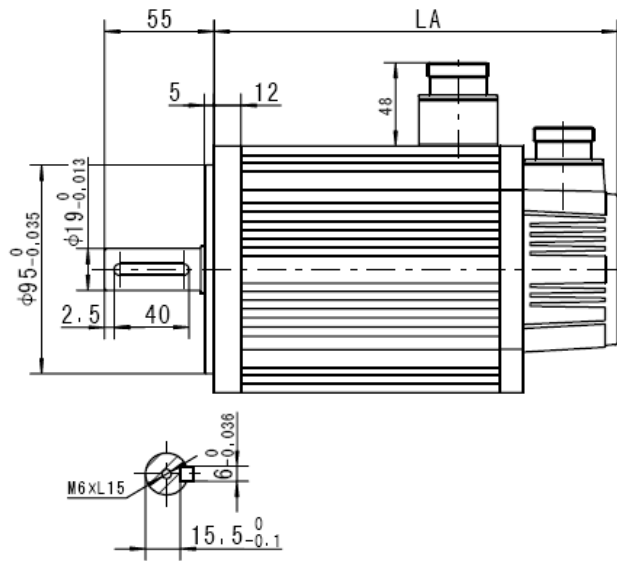
绝对式编码器航插型号: 1-172169-9, 定义如下:

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	空	空	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	1

110电机技术参数

电机型号	CM105/155 -110T20030	CM105/155 -110T40020	CM105/155 -110T40030	CM105/155 -110T50030	CM105/155 -110T60020	CM105/155 -110T60030
额定输出功率 (k·W)	0.6	0.8	1.2	1.5	1.2	1.8
额定电流 (A)	2.5	3.5	5.0	6.0	4.5	6.0
额定转速 (r/min)	3000	2000	3000	3000	2000	3000
额定转矩 (N·m)	2	4	4	5	6	6
最大转矩 (N·m)	6	12	12	15	12	18
转子惯量 (Kg·m ²)	0.31×10 ⁻³	0.54×10 ⁻³	0.54×10 ⁻³	0.63×10 ⁻³	0.76×10 ⁻³	0.76×10 ⁻³
力矩系数 (N·m/A)	0.8	1.14	0.8	0.83	1.33	1.0
反电势 (V/1000r/min)	57	79	54	63	83	61
线电阻(Ω)	3.6	2.5	1.05	1.03	1.46	0.78
线电感(mh)	8.32	7.4	3.4	3.43	4.9	2.68
电气时间常数 (ms)	2.3	2.96	3.24	3.33	3.35	3.45
电机重量(kg)	4.5	6	6	6.8	7.9	7.9
驱动器输入电压(V)	AC220					
编码器线数 (P/R)	增量式 2500/绝对式 17bit 或 23bit					
极对数	4					
绝缘等级	F					
防护等级	IP65					

110电机安装尺寸



型号规格	LA不带抱闸
2N.m	159
4N.m	189
5N.m	204
6N.m	219

使用环境:
环境温度-20℃→+40℃, 湿度≤90%
其他工作环境:
室内、无腐蚀性气体、无易燃物

动力线航插型号: YD28J4Z, 航插定义如下:

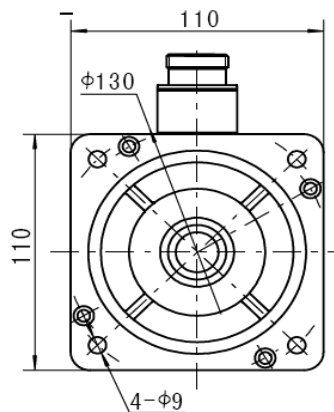
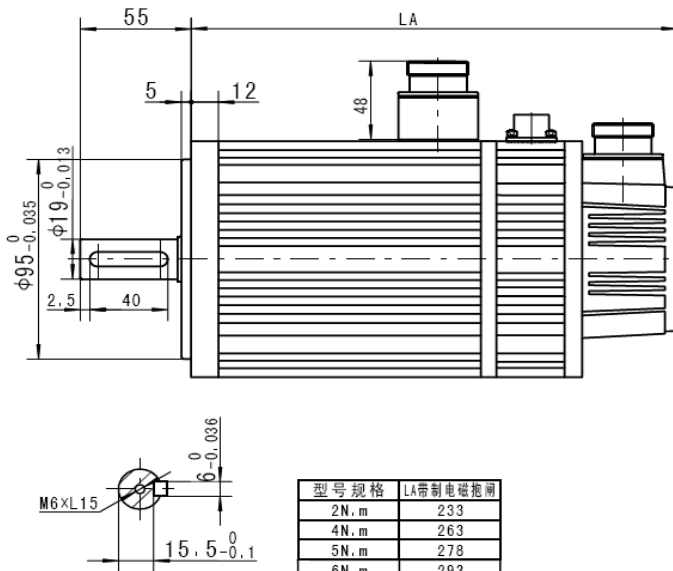
信号引线	U	V	W	PE
插座编号	2	3	4	1

增量式编码器航插型号: YD28J15Z, 航插定义如下:

信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

绝对式编码器航插型号: YD28J7Z, 航插定义如下:

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	1



型号规格	LA带制电磁抱闸
2N.m	233
4N.m	263
5N.m	278
6N.m	293

使用环境:
环境温度-20℃→+40℃, 湿度≤90%
其他工作环境:
室内、无腐蚀性气体、无易燃物

抱闸航插型号: XS12P/Y3
抱闸输入电压: DC24V
抱闸输出扭矩: 8N.m

动力线航插型号: YD28J4Z, 航插定义如下:

信号引线	U	V	W	PE
插座编号	2	3	4	1

增量式编码器航插型号: YD28J15Z, 航插定义如下:

信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

绝对式编码器航插型号: YD28J7Z, 航插定义如下:

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	1

130电机（220V）技术参数

电机型号	CM105/155-130 T40025	CM105/155-130 T50025	CM105/155-130 T60025	CM105/155-130 T77025	CM105/155-130 T10110
额定输出功率 (kW)	1.0	1.3	1.5	2.0	1.0
额定电流 (A)	4.0	5.0	6.0	7.5	4.5
额定转矩(N·m)	4	5	6	7.7	10
最大转矩 (N·m)	12	15	18	22	20
额定转速 (r/min)	2500	2500	2500	2500	1000
转子惯量 (Kg·m ²)	0.85×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.26×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³
转矩常数 (K _T N·m/A)	1.0	1.0	1.0	1.03	2.2
反电势 (V/1000r/min)	73	72	65	66	134
电气时间常数 (ms)	2.88	3.54	3.08	2.91	3.6
线电阻 (Ω)	2.36	1.81	1.28	1.01	2.84
线电感 (mh)	6.81	6.42	3.95	2.94	10.23
驱动器输入电压 (V)	AC220				
编码器线数 (P/R)	增量式 2500/绝对式 17bit 或 23bit				
极对数	4				
绝缘等级	F				
防护等级	IP65				

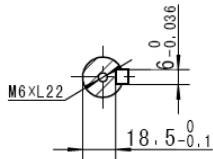
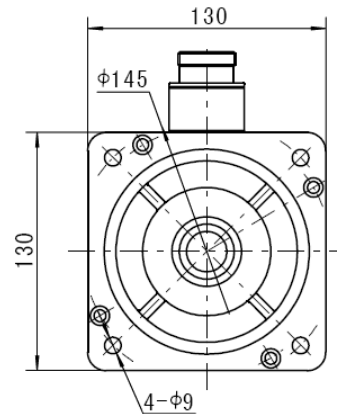
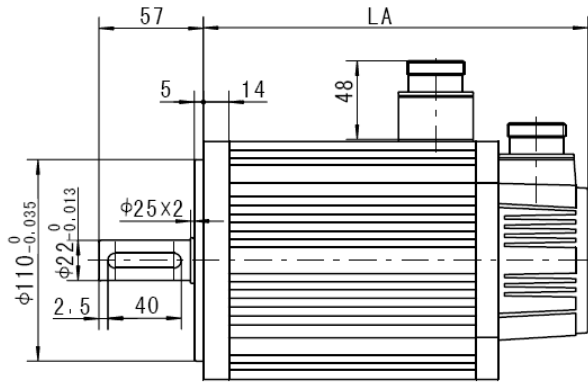
130电机（220V）技术参数

电机型号	CM105/155-130T 10115	CM105/155-130T1 0125	CM105/155-130T1 5115	CM105/155-130T 15125
额定输出功率 (kW)	1.5	2.6	2.3	3.8
额定电流 (A)	6.0	10	9.5	13.5
额定转矩 (N·m)	10	10	15	15
最大转矩 N·m	25	25	30	30
额定转速 (r/min)	1500	2500	1500	2500
转子惯量 (Kg·m ²)	1.94×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³
转矩常数 (K _T N·m/A)	1.67	1.0	1.1	0.49
反电势 (V/1000r/min)	103	69	114	70
电气时间常数 (ms)	3.58	4.04	4.04	4.48
线电阻 (Ω)	1.5	0.75	1.1	0.49
线电感 (mh)	5.37	5.37	5.37	2.2
驱动器输入电压(V)	AC220			
编码器线数(P/R)	增量式 2500/绝对式 17bit 或 23bit			
极对数	4			
绝缘等级	F			
防护等级	IP65			

130电机（380V）技术参数

电机型号	CM105/155-13 0F10110	CM105/155-13 0F10115	CM105/155-13 0F10125	CM105/155-13 0F15115	CM105/155-13 0F15125
额定输出功率 (k·W)	1.0	1.5	2.6	2.3	3.8
额定电流(A)	2.5	3.5	6.0	5.0	8.8
额定转矩(N·m)	10	10	10	15	15
最大转矩 (N·m)	20	25	25	30	30
额定转速(r/min)	1000	1500	2500	1500	2500
转子惯量 (Kg·m ²)	1.94×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³
反电势 (V/1000r/min)	244	177	113	188	110
力矩系数 (N.m/A)	4	2.85	1.66	3	1.7
线电阻(Ω)	4.4	3.8	1.96	3.27	1.3
线电感(mh)	26.7	13.2	6.2	12.3	5.86
电气时间常数 (ms)	3.27	3	3.1	3.78	4.3
电机重量(Kg)	11.3	11.3	11.3	14.5	14.5
驱动器输入电压 (V)	AC380				
编码器线数 (P/R)	增量式 2500/绝对式 17bit 或 23bit				
极对数	4				
绝缘等级	F				
防护等级	IP65				

130电机安装尺寸



型号规格	LA不带抱闸
4N.m	166
5N.m	171
6N.m	179
7.7N.m	192
10N.m-1000rpm	213
10N.m-1500rpm	213
10N.m-2500rpm	209
15N.m-1500rpm	241
15N.m-2500rpm	231

使用环境：
环境温度-20℃~+40℃，湿度≤90%
其他工作环境：
室内、无腐蚀性气体、无易燃物

动力线航插型号：YD28J4Z，航插定义如下：

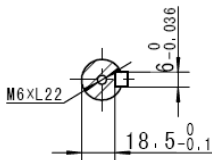
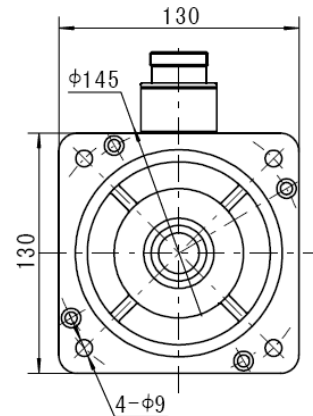
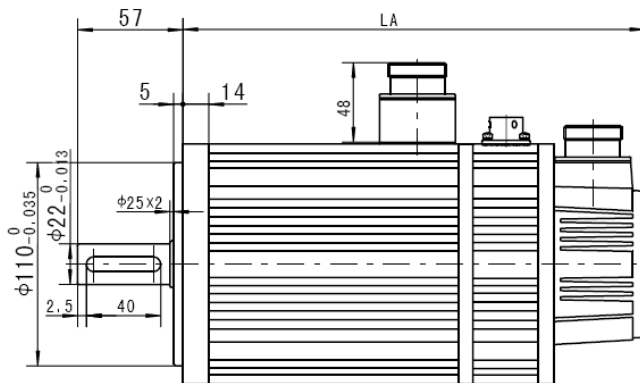
信号引线	U	V	W	PE
插座编号	2	3	4	1

增量式编码器航插型号：YD28J15Z，航插定义如下：

信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

绝对式编码器航插型号：YD28J7Z，航插定义如下：

信号引线	E-	E+	S0-	0V	S0+	5V	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	1



型号规格	LA带电磁抱闸
4N.m	223
5N.m	228
6N.m	236
7.7N.m	249
10N.m-1000rpm	294
10N.m-1500rpm	294
10N.m-2500rpm	290
15N.m-1500rpm	322
15N.m-2500rpm	312

使用环境：
环境温度-20℃~+40℃，湿度≤90%
其他工作环境：
室内、无腐蚀性气体、无易燃物

抱闸航插型号：XS12P/Y3
抱闸输入电压：DC24V
抱闸输出扭矩：8Nm(使用电机4N/5N/6N/7.7N)
抱闸输出扭矩：16Nm(使用电机10N/15N)

动力线航插型号：YD28J4Z，航插定义如下：

信号引线	U	V	W	PE
插座编号	2	3	4	1

增量式编码器航插型号：YD28J15Z，航插定义如下：

信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

绝对式编码器航插型号：YD28J7Z，航插定义如下：

信号引线	E-	E+	S0-	0V	S0+	5V	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	1

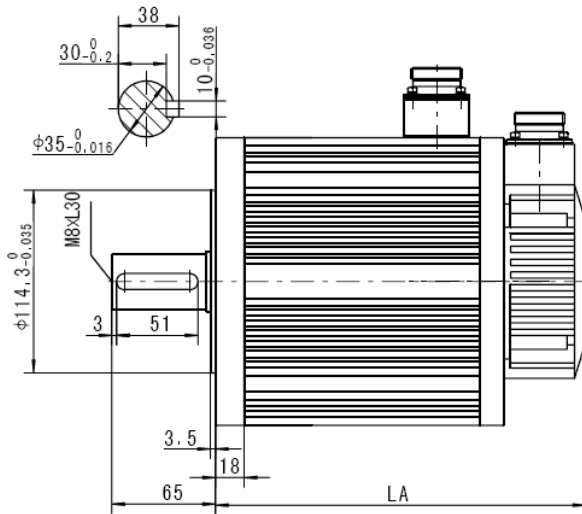
180电机（220V）技术参数

电机型号	CM105/155-180T19115	CM105/155-180T22120	CM105/155-180T27115	CM105/155-180T35110	CM105/155-180T35115	CM105/155-180T48115
额定输出功率 (k·W)	3.0	4.5	4.3	3.7	5.5	7.5
额定电流(A)	12	14	16	16	24	32
额定转矩(N·m)	19	21.5	27	35	35	48
最大转矩 (N·m)	47	53	67	70	70	96
额定转速(r/min)	1500	2000	1500	1000	1500	1500
转子惯量 (Kg·m ²)	3.8×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³
反电势 (V/1000r/min)	97	84	103	134	90	94
力矩系数 (N.m/A)	1.58	1.34	1.69	2.2	1.45	1.5
线电阻 Ω	0.4	0.31	0.28	0.31	0.14	0.11
线电感 mh	2.42	1.93	1.74	3.28	1.0	0.77
电气时间常数 (ms)	6.05	6.22	6.2	10.58	7.14	7
电机重量(Kg)	20.5	22.3	25.5	30.5	30.5	40
驱动器输入电压 V	AC220					
编码器线数 P/R	增量式 2500/绝对式 17bit 或 23bit					
极对数	4					
绝缘等级	F					

180系列 (380V) 技术参数

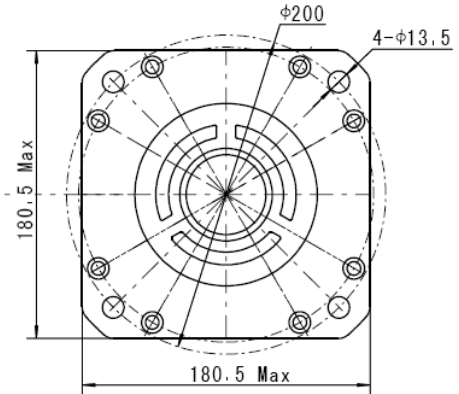
电机型号	CM105/155-180F19115	CM105/155-180F22120	CM105/155-180F27115	CM105/155-180F35110	CM105/155-180F35115	CM105/155-180F48115
额定输出功率 (k·W)	3.0	4.5	4.3	3.7	5.5	7.5
额定电流(A)	7.5	9.5	10	10	12	20
额定转矩(N·m)	19	21.5	27	35	35	48
最大转矩 (N·m)	47	53	67	70	70	96
额定转速(r/min)	1500	2000	1500	1000	1500	1500
转子惯量(Kg·m ²)	3.8×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³
反电势 (V/1000r/min)	165	140	172	223	181	156
力矩系数 (N.m/A)	2.5	2.26	2.7	3.5	2.9	2.4
线电阻 Ω	1.12	0.71	0.87	0.93	0.63	0.27
线电感 mh	7.1	4	5.5	9.1	4	2.14
电气时间常数 (ms)	6.39	5.6	6.3	9.78	6.45	7.8
电机重量(Kg)	20.5	22.3	25.5	30.5	30.5	40
驱动器输入电压 V	AC380					
编码器线数 P/R	增量式 2500/绝对式 17bit 或 23bit					
极对数	4					
绝缘等级	F					

180电机安装尺寸



使用环境：
环境温度-20℃—40℃，湿度≤90%
其他工作环境：
室内、无腐蚀性气体、无易燃物

型号规格	LA不带抱闸
17N.m	226
19N.m	232
21.5N.m	243
27N.m	262
35N.m	292
48N.m	346



动力线航插型号：YD32J4Z，航插定义如下：

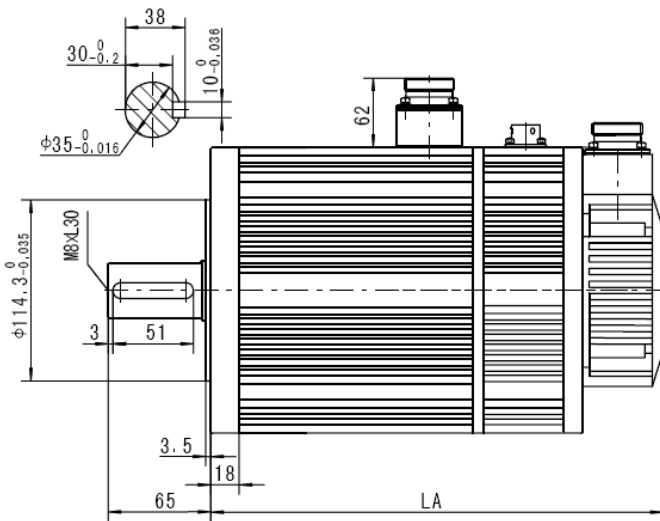
信号引线	U	V	W	PE
插座编号	2	3	4	1

增量式编码器航插型号：YD28J15Z，航插定义如下：

信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

绝对式编码器航插型号：YD28J7Z，航插定义如下：

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	1



使用环境：
环境温度-20℃—40℃，湿度≤90%
其他工作环境：
室内、无腐蚀性气体、无易燃物

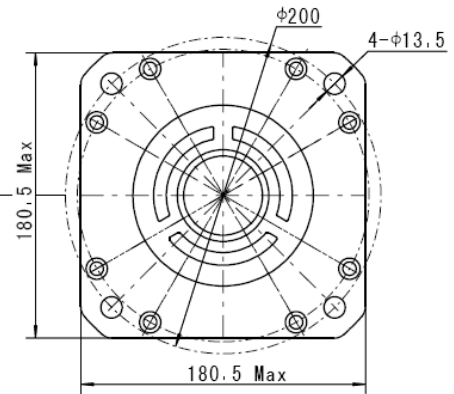
型号规格	LA带电磁制动
17N.m	298
19N.m	304
21.5N.m	315
27N.m	334
35N.m	364
48N.m	418

抱闸航插型号：WS16K2Z

抱闸输入电压：DC24V

抱闸输出扭矩：30Nm(使用电机17N/19N/21.5N/27N)

抱闸输出扭矩：16Nm(使用电机35N/48N)



动力线航插型号：YD32J4Z，航插定义如下：

信号引线	U	V	W	PE
插座编号	2	3	4	1

增量式编码器航插型号：YD28J15Z，航插定义如下：

信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

绝对式编码器航插型号：YD28J7Z，航插定义如下：

信号引线	E-	E+	SD-	0V	SD+	5V	PE
插座编号	2	3	4	5	6	7	1