

SMH110 系列伺服电动机技术性能

7.1 SMH110系列技术参数 (U_{DC} 300V)

伺服电动机型号	SMH110— 842028xxx	SMH110— 842028xxx-1	SMH110— 1263028xxx	SMH110— 1052028xxx	SMH110— 1573028xxx	SMH110— 1262028xxx	SMH110— 1883028xxx
额定功率 P _n (W)	840	840	1260	1050	1570	1260	1880
额定转矩 T _n (Nm)	4	4	4	5	5	6	6
额定转速 n _n (rpm)	2000	2000	3000	2000	3000	2000	3000
额定电流 I _n (A)	4.3	6.2	7.7	5.9	9.6	6.15	11
驱动器电源电压 中间环节直流电压 U _{DC} (V)	300	300	300	300	300	300	300
瞬时最大转矩 T _m (Nm)	12	12	12	15	15	18	18
瞬时最大电流 I _m (A)	12.9	18.6	23.1	17.7	28.8	18.45	33
连续静态转矩 T _s (Nm)	4.4	4.4	4.4	5.5	5.5	6.6	6.6
连续静态电流 I _s (A)	4.73	6.82	8.47	6.49	10.56	6.765	12.1
反电势常数 K _e (V/krpm)	64	45	35	55	35	64	35
转矩常数 K _t (Nm/A)	1.058	0.744	0.578	0.91	0.578	1.058	0.578
线--线电阻 R _L (Ω)	1.83	0.8	0.492	1.04	0.5	1.258	0.45
线--线电感 L _L (mH)	13.5	6.4	4.3	7.2	3.3	9.62	2.9
电气时间常数 T _e (ms)	7.37	7.9	8.74	7.5	6.6	7.64	6.44
机械时间常数 T _m (ms)	1.63	1.4	1.47	1.57	1.86	1.65	1.98
转动惯量 J _m (kgcm ²)	5.8	5.8	5.8	7.2	7.2	8.5	8.5
极 数	8	8	8	8	8	8	8
最大允许 du/dt (kV/μs)	8	8	8	8	8	8	8
绝缘等级	F	F	F	F	F	F	F
轴承径向力 F _r (N)	630	630	630	630	630	630	630
轴承轴向力 F _a (N)	315	315	315	315	315	315	315
重 量 G(Kg)	6.2	6.2	6.2	7.2	7.2	8.2	8.2
位置反馈装置	2500ppr光电编码器(增量式)或正余弦旋转变压器						
温度传感器	KTY84-130(可选)						
冷却方式	全封闭、自冷却						
防护等级	IP65,轴端IP54						
使用环境条件	温度	-20℃~40℃(不结冰)					
	湿度	90%RH以下(无凝露)					
	环境	远离腐蚀、可燃性气体,油滴,灰尘					
	海拔	最高海拔4000m,1000m以上,每升高100m,功率下降1.5%					
额定条件	安 装	阳极氧化铝散热板305X305X13mm					
	温 升	环境温度40℃时,机壳表面温升60K					

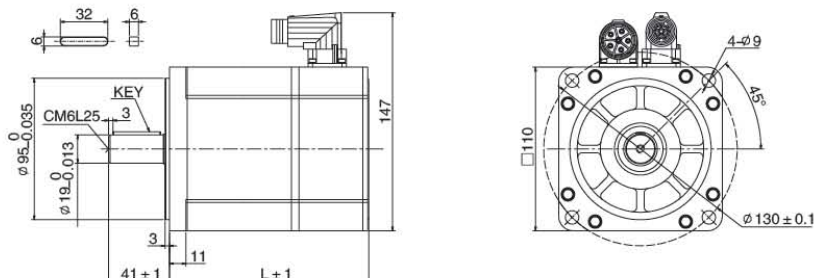
SMH110 系列伺服电动机技术性能
7.2 SMH110系列技术参数 (U_{DC} 560V)

伺服电动机型号	SMH110—1263038xxx	SMH110—1573038xxx	SMH110—1883038xxx
额定功率 P _n (W)	1260	1570	1880
额定转矩 T _n (Nm)	4	5	6
额定转速 n _n (rpm)	3000	3000	3000
额定电流 I _n (A)	4.3	5.9	6.15
驱动器电源电压 中间环节直流电压 U _{DC} (V)	560	560	560
瞬时最大转矩 T _m (Nm)	12	15	18
瞬时最大电流 I _m (A)	12.9	17.7	18.45
连续静态转矩 T _s (Nm)	4.4	5.5	6.6
连续静态电流 I _s (A)	4.73	6.49	6.765
反电势常数 K _e (V/krpm)	64	55	64
转矩常数 K _t (Nm/A)	1.05	0.91	1.058
线--线电阻 R _L (Ω)	1.83	1.04	1.258
线--线电感 L _L (mH)	13.5	7.8	9.62
电气时间常数 T _e (ms)	7.37	7.5	7.64
机械时间常数 T _m (ms)	1.63	1.57	1.65
转动惯量 J _m (kgcm ²)	5.8	7.2	8.5
极 数	8	8	8
最大允许 du/dt (kV/μs)	8	8	8
绝缘等级	F	F	F
轴承径向力 F _r (N)	630	630	630
轴承轴向力 F _a (N)	315	315	315
重 量 G(Kg)	6.2	7.2	8.2
位置反馈装置	2500ppr光电编码器(增量式)或正弦余弦旋转变压器		
温度传感器	KTY84-130(可选)		
冷却方式	全封闭、自冷却		
防护等级	IP65, 轴伸端IP54		
使用环境条件	温度	-20℃ ~ 40℃ (不结冰)	
	湿度	90%RH以下(无凝露)	
	环境	远离腐蚀、可燃性气体, 油滴, 灰尘	
	海拔	最高海拔4000m, 1000m以上, 每升高100m, 功率下降1.5%	
额定条件	安装	阳极氧化铝散热板305X305X13mm	
	温升	环境温度40℃时, 机壳表面温升60K	

SMH110 系列伺服电动机技术性能

7.3 SMH110系列外形安装尺寸

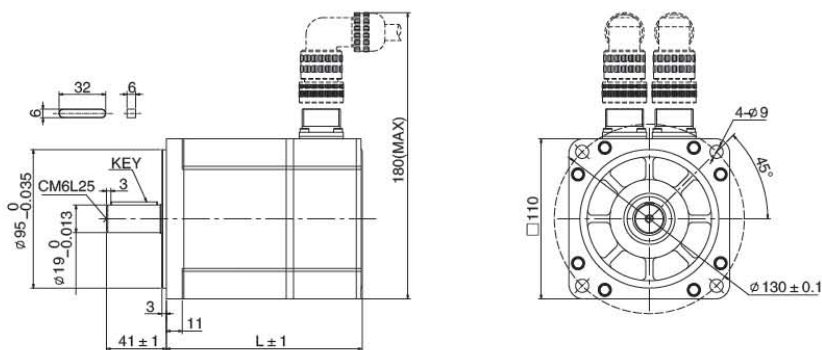
7.3.1 SMH110 D系列外形安装尺寸 (单位: mm)



SMH110 D系列电机长度尺寸一览表 (单位: mm)

长度 L	无制动器		有制动器	
	配编码器	配旋转变压器	配编码器	配旋转变压器
4 N.m	168	163	228	223
5 N.m	185	180	245	240
6 N.m	202	197	262	257

7.3.2 SMH110 M系列外形安装尺寸 (单位: mm)



SMH110 M系列电机长度尺寸一览表 (单位: mm)

长度 L	无制动器		有制动器	
	配编码器	配旋转变压器	配编码器	配旋转变压器
4 N.m	168	163	228	223
5 N.m	185	180	245	240
6 N.m	202	197	262	257

SMH110 系列伺服电动机技术性能

7.4 SMH110 系列 转矩—转速曲线

