

SME110 系列伺服电动机技术性能

7.1 SME110系列技术参数 (U_{DC} 300V)

伺服电动机型号	SME110— 1052028xxx	SME110— 1052028xxx-1	SME110— 1573028xxx	SME110— 1262028xxx	SME110— 1883028xxx	SME110— 1462028xxx	SME110— 2203028xxx
额定功率 P _n (W)	1050	1050	1570	1260	1880	1460	2200
额定转矩 T _n (Nm)	5	5	5	6	6	7	7
额定转速 \bar{n} (rpm)	2000	2000	3000	2000	3000	2000	3000
额定电流 I _n (A)	5.2	7.6	8.7	7.3	10.4	7	12.2
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)	15	15	15	18	18	21	21
瞬时最大电流 I _m (A)	15.6	22.8	26.1	21.9	31.2	21	36.6
连续静态转矩 T _s (Nm)	5.5	5.5	5.5	6.6	6.6	7.7	7.7
连续静态电流 I _s (A)	5.72	8.36	9.57	8.03	11.44	7.7	13.42
反电势常数 K _e (V/krpm)	59	40	35	50	35	61	35
转矩常数 K _t (Nm/A)	0.976	0.662	0.578	0.827	0.578	1.001	0.578
线—线电阻 R _L (Ω)	1.83	0.8	0.59	1.04	0.45	1.258	0.54
线—线电感 L _L (mH)	14.5	6.8	6.2	7.7	5	10.3	4.2
电气时间常数 T _e (ms)	7.92	8.5	10.5	7.4	11.1	8.18	7.78
机械时间常数 T _m (ms)	1.93	1.83	1.77	1.90	1.68	1.83	2.38
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						
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					

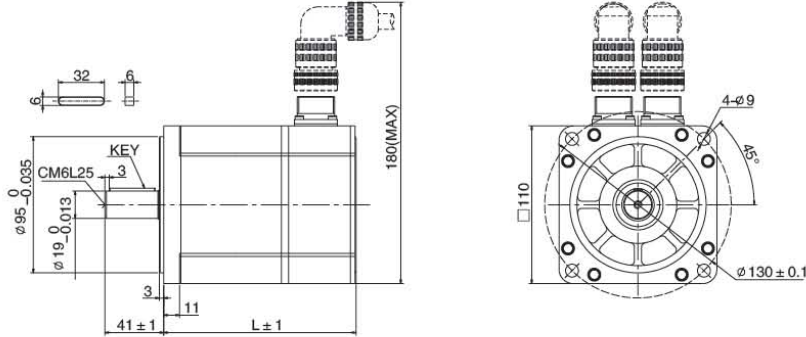
SME110 系列伺服电动机技术性能

7.2 SME110系列技术参数 (U_{DC} 560V)

伺服电动机型号	SME110—1573038xxx	SME110—1883038xxx	SME110—2203038xxx
额定功率 P _n (W)	1570	1880	2200
额定转矩 T _n (Nm)	5	6	7
额定转速 n _n (rpm)	3000	3000	3000
额定电流 I _n (A)	5.2	7.3	7
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)	15	18	21
瞬时最大电流 I _m (A)	15.6	21.9	21
连续静态转矩 T _s (Nm)	5.5	6.6	7.7
连续静态电流 I _s (A)	5.72	8.03	7.7
反电势常数 K _e (V/krpm)	59	50	61
转矩常数 K _t (Nm/A)	0.976	0.827	1.001
线--线电阻 R _L (Ω)	1.83	1.04	1.258
线--线电感 L _L (mH)	14.5	7.7	10.3
电气时间常数 T _e (ms)	7.92	7.4	8.18
机械时间常数 T _m (ms)	1.93	1.90	1.83
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) 或正余弦旋转变压器		
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 SME110 M系列外形安装尺寸 (单位: mm)



SME110 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
5 N.m	168	163	228	223
6 N.m	185	180	245	240
7 N.m	202	197	262	257

7.4.1.4 SME110 系列转速—转矩曲线

