

常问问题 • 8月/2016

Si nami cs V90 驱动器及电机的 使用环境要求

Si nami cs V90, 环境

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/109740281>

目录

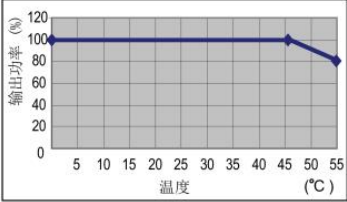
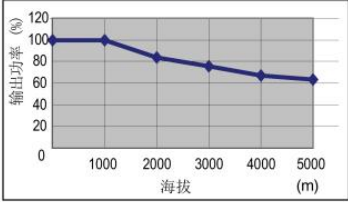
1	问题.....	3
2	回答.....	3

1 问题

Si namic s V90 驱动器及 1FL6 电机的使用环境要求如何？

2 回答

(1) V90 驱动器

环境条件	环境温度	运行	0 °C 至 45 °C: 无功率降额 45 °C 至 55 °C: 有功率降额
			
	存放	-40 °C 至 +70 °C	
	环境湿度	运行	< 90% (无凝露)
		存放	90% (无凝露)
	运行环境	室内 (无阳光直射)、无腐蚀性气体、易燃气体、油气或灰尘	
海拔	≤ 1000 m (无功率降额)		
			
防护等级	IP 20		
污染等级	2 级		

(2) 1FL6 电机

● 常规技术数据:

参数	描述
电机类型	永磁同步电机
冷却方式	自冷却
相对湿度 [RH]	90% (30°C 时无凝露)
安装高度 [m]	≤ 1000 m (无功率降额)
防热等级	B
振动等级	A (IEC 60034-14)
抗冲击性 [m/s ²]	25 (轴向持续冲击); 50 (径向持续冲击); 250 (6 ms 短时冲击)
轴承寿命 [h]	> 20000 ¹⁾
涂漆	黑色
防护等级	IP 65, 带轴油封
结构类型	IM B5、IM V1 和 IM V3

● 特定技术数据:

SIMOTICS S-1FL6, 低惯量伺服电机

订货号	1FL60...	22	24	32	34	42	44	52	54
运行温度 [°C]	1FL602□、1FL603□ 和 1FL604□: 0 至 40 (无功率降额) 1FL605□: 0 至 30 (无功率降额)								
存放温度 [°C]	-20 到 +65								
电机主体防护等级	IP 65								
电机端电缆接头防护等级	IP20							-	

说明: 当环境温度在 30° C 和 40° C 之间时, 1FL605 电机会有 10% 的功率降额。

SIMOTICS S-1FL6, 高惯量伺服电机

订货号	1FL60...	42	44	61	62	64	66	67	90	92	94	96
运行温度 [°C]	0 至 40 (无功率降额)											
存放温度 [°C]	-15 到 +65											
防护等级	IP65, 带轴油封											

说明: 当环境温度在 30° C 和 40° C 之间时, 1FL6096 电机中的带抱闸电机会有 10% 的功率降额。

功率降额

关于功率降额条件（环境温度 > 40° C 或安装海拔高度 > 1000 m），必须参考下表来确定允许的扭矩/功率。对于不是 5° C 整数倍的温度值和不是 500 m 整数倍的安装高度，请采用各自的下一个整数倍值确定允许的扭矩/功率。

功率降额取决于安装高度和环境温度

安装海拔高度 (m)	环境温度 (°C)				
	< 30	30 至 40	45	50	55
1000	1.07	1.00	0.96	0.92	0.87
1500	1.04	0.97	0.93	0.89	0.84
2000	1.00	0.94	0.90	0.86	0.82
2500	0.96	0.90	0.86	0.83	0.78
3000	0.92	0.86	0.82	0.79	0.75
3500	0.88	0.82	0.79	0.75	0.71
4000	0.82	0.77	0.74	0.71	0.67