

运动控制系统

2.5代, PWM 输出, 四象限控制带 RS232 或 CANopen 通信接口

16 mNm

9,5 W

2232 ... BX4 CxD

在22°C和名义电压下的值	2232 S	012 BX4 CxD	024 BX4 CxD	
驱动器供电电压	U_B/U_{EL}	8 ... 30	8 ... 30	V DC
电机供电电压 ¹⁾	$-/U_B$	0 ... 30	0 ... 30	V DC
电机名义电压	U_N	12	24	V
空载转速 (在 U_N)	n_0	6 300	6 900	min ⁻¹
峰值扭矩 (S2模式, 最大时长1s/2s)	M_{max}	32	32	mNm
转矩常数	K_M	17	31,4	mNm/A
PWM 开关频率	f_{PWM}	78	78	kHz
驱动器电路效率	η	95	95	%
驱动电路待机电流 (电压 U_N)	I_{el}	0,04	0,04	A
转速范围 (最高电压24V / 30V)		1 ... 11 300	1 ... 8 600	min ⁻¹
输出轴承		滚珠轴承, 预加载		
输出轴最大载荷:				
- 输出轴直径	3			mm
- 3 000 min ⁻¹ 径向 (距安装面 5 mm)	20			N
- 3 000 min ⁻¹ , 轴向 (推力/拉力)	2			N
- 静止, 轴向 (推力/拉力)	20			N
输出轴间隙:				
- 径向	≤ 0,015			mm
- 轴向	= 0			mm
工作温度范围	-25 ... +85			° C
外壳材质	不锈钢			
重量	77			g

¹⁾ 只适用于选项 2993 (独立电源)

持续工作时的额定值

额定转矩	M_N	16	16	mNm
额定电流 (热限制)	I_N	1,18	0,53	A
额定转速	n_N	3 450	4 650	min ⁻¹

接口/功能范围

	... CSD	... COD
连接Motion Manager5.0配置	RS232	CANopen
现场总线	RS232	CANopen
工作模式 (CSD)	由通信接口或外部模拟信号实现位置/速度/转矩控制; 支持纯功放模式。	
工作模式 (COD)	规划定位模式 (PP)、规划调速模式 (PV)、寻零模式、位置周期同步控制模式 (CSP)。	
转速范围	参见电机图	
运动程序, (CSD)	运动和控制指令可直接写入驱动器作为用户运动程序, 以此支持脱机程控工作而无需通信接口。	
附加功能	驱动电路和电机的过载保护; 过热保护; 发电机模式下的过压保护	

说明:

右侧图表显示了当环境温度为22°C时, 伺服单元的工作区。

图表对比显示了安装塑料和金属法兰时 (安装方式为IMB5), 推荐转速与可达的输出转矩之间的对应关系。

名义电压曲线显示了伺服单元在名义电压 U_N 下的工作点。

当工作点位于名义电压曲线上方时, 须满足电机的电源电压 $U_{mot} > U_N$ 。



