

# 运动控制系统

3.0代, PWM 输出, 四象限控制带  
RS232 或 CANopen 通讯接口

76 mNm

32 W

## MCS 3242 ... BX4 RS/CO

在22°C和名义电压下的值	MCS 3242G	024BX4 RS/CO	
驱动器供电电压	$U_P$	12 ... 50	V DC
电机供电电压	$U_{mot}$	0 ... 50	V DC
电机名义电压	$U_N$	24	V
空载转速 (在 $U_N$ )	$n_0$	4 900	min <sup>-1</sup>
峰值扭矩 (S2模式, 最大时长14s)	$M_{max}$	150	mNm
转矩常数	$K_M$	41,4	mNm/A
PWM 开关频率	$f_{PWM}$	100	kHz
驱动器电路效率	$\eta$	95	%
驱动电路待机电流 (电压 $U_P=24V$ )	$I_{el}$	0,06	A
转速范围 (最高电压30V)		1 ... 6 200	min <sup>-1</sup>
输出轴承	滚珠轴承, 预加载		
输出轴最大载荷:			
- 输出轴直径	5		mm
- 3 000 min <sup>-1</sup> 径向 (距安装面 5 mm)	50		N
- 3 000 min <sup>-1</sup> , 轴向 (推力/拉力)	5		N
- 静止, 轴向 (推力/拉力)	50		N
输出轴间隙:			
- 径向	≤ 0,015		mm
- 轴向	= 0		mm
工作温度范围	-40 ... +100		° C
外壳材质	铝, 不锈钢		
防护等级 (选配V型密封圈)	IP54		
重量	340		g

持续工作时的额定值			
额定转矩	$M_N$	76	mNm
额定电流 (热限制)	$I_N$	1,82	A
额定转速	$n_N$	2 800	min <sup>-1</sup>

接口/功能范围	... RS	... CO
	连接Motion Manager6.0配置 现场总线	RS232 RS232
工作模式	PP、PV、PT、CSP、CSV、CST和寻零模式 (符合IEC 61800-7-201和IEC 61800-7-301标准) 也可通过模拟信号给定目标位置、转速和转矩, 还支持纯功放模式, 作为伺服放大器使用。	
转速范围	参见电机图	
运动程序	最多存入8段独立程序 (BASIC), 可设定其中一个开机后自动运行。	
附加功能	探针输入、接入第二增量式编码器, 制动控制。	
状态指示与参数解析	LED指示状态, 支持直采和选采两种数据采集功能。	

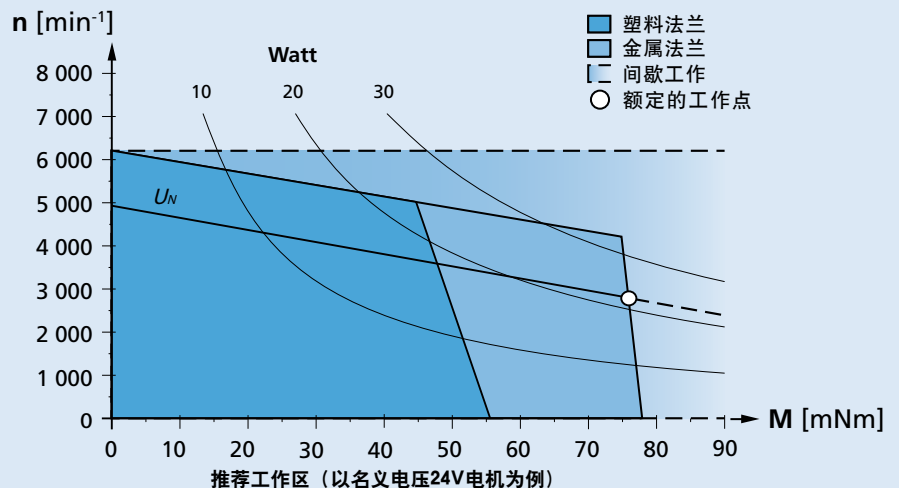
### 说明:

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。

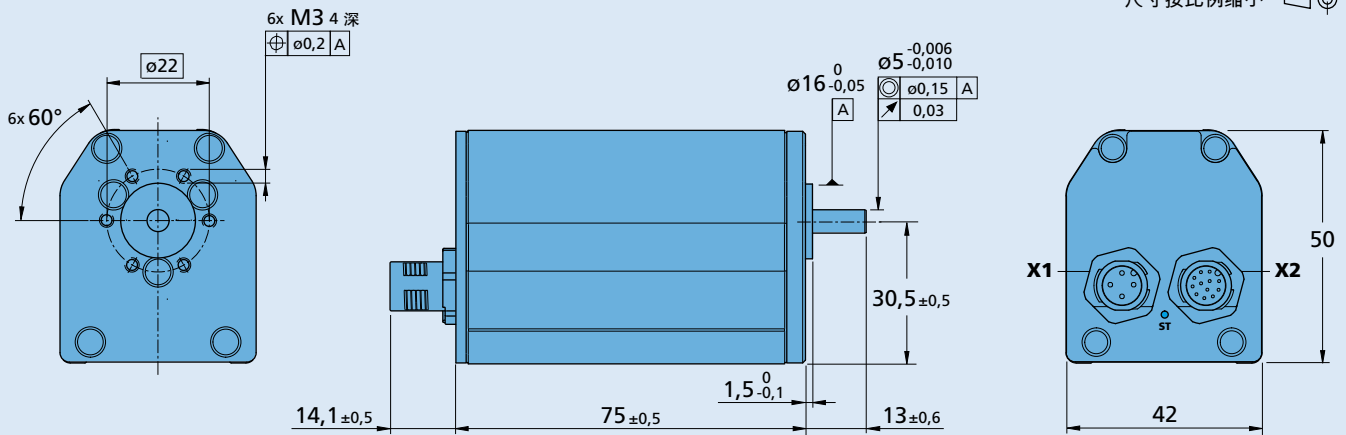
名义电压曲线显示了伺服单元在名义电压  $U_N$  下的工作点。

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  $U_{mot} > U_N$ 。



### 尺寸图

尺寸按比例缩小



MCS 3242 G ... BX4 RS/CO

### 选件、电缆和连接信息

订货代码示例: **MCS3242G024BX4RS-5453**

代码	类型	说明	接线表			
			号码	功能	输入/输出端口	说明
5451	电缆出线口	垂直于底板，径向出线	<b>X1</b>	控制器和电机的供电		
5452	轴封	适用于油性乳化质环境	<b>X2</b>	输入/输出端口	DigIn1, DigIn2, DigIn3	TTL 或 PLC 电平 最大持续电流0.7A ± 10V (对模拟信号地AGND) 5V
5453	轴封	IP54根据IEC 60529标准			DigOut1, DigOut2	
5657	电机法兰密封	IP54根据IEC 60529标准	AnIn1, AnIn2			
			U <sub>out</sub> / GND			

提示：接口针头配置见MCS的设备手册。

### 适配部件

减速箱/丝杠	编码器	驱动器	电缆/配件
32GPT 32/3 32/3R 42GPT		集成	若需配件，请参阅“配件”章节。