

# GLENTEK INC.



## 伺服 & 主轴 驱动器



## 伺服电机

北京润诚时代科技有限公司

## 公司介绍

欢迎来到格兰泰科 (Glentek)！格兰泰科自1964年以来一直致力于设计和制造高性能伺服驱动器和伺服电机。我们的产品总是走在技术的前沿并吸收最新一代DSP和微处理技术、高效率/高性能控制算法、磁性技术、和特殊的热传递技术。

通过将 these 技术整合到我们的设计中，它使我们成为世界上能够提供超高性能，无与伦比的可靠性和最高功率密度产品的生产厂家之一。

我们提供旋转伺服电机包括有刷和无刷。PWM(脉冲宽度调制)和线性两种驱动器并可驱动有刷、无刷、旋转、直线、音圈及交流感应电机。满足工业标准安装，引线端子和反馈选项。

除了标准产品，定制OEM的伺服驱动和伺服电机是我们主要业务之一，在一个非常短的开发周期内，通过简单的电气、机械或软件修改实现你独一无二的系统应用要求。

我们的现代化工厂位于加利福尼亚州洛杉矶机场附近的埃尔塞贡多市。我们的行政，工程，制造，销售，测试和研究设备都在这里。我们绝大多数产品是内部生产（即没有第三方制造商），这些因素使我们能够为世界各地提供最具成本效益和最佳整体品质的产品。此外，所有产品工厂发货前都经过100%的测试。

格兰泰科是一家经过ISO9001:2015认证的公司，这向我们的客户保证格兰泰科100%的投入生产优质产品和无与伦比的服务。

## 使命宣言

格兰泰科设计和制造电机电子控制和电机，既提供标准产品又为全球运动控制市场定制。我们与原始设备制造商合作，通过准时交付品质产品和卓越服务，提供卓越价值。我们认为在我们的商务中客户是最重要的人。

我们的承诺是确保卓越的财务业绩和长期持久的关系是有利于客户，员工，股东和供应商，无论是现在和未来。

## 愿景

被公认为全球运动控制市场电机控制电子产品和电机的主要供应商。

# 目 录

页	4	<b>伺服驱动器</b>
	5	PWM伺服驱动器比较
	6	<b>Gamma系列数字PWM伺服驱动器</b>
	7	Gamma系列特点
	8	Gamma系列电气分类
	9	Gamma系列尺寸
	11	Gamma系列订货号
	14	<b>Alpha 系列数字PWM伺服驱动器</b>
	15	Alpha系列特点
	16	Alpha系列电气分类
	17	Alpha系列尺寸
	18	Alpha系列订货号
	22	<b>模拟有刷PWM伺服驱动器</b>
	23	模拟有刷系列电气分类
	23	模拟有刷系列尺寸
	25	模拟有刷系列订货号
	28	<b>线性无刷伺服驱动器</b>
	29	线性无刷系列电气分类
	30	线性无刷系列尺寸
	31	线性无刷系列订货号
	32	<b>线性有刷伺服驱动器</b>
	33	线性有刷系列电气分类
	33	线性有刷系列尺寸
	34	线性有刷系列订货号
	36	<b>无刷伺服电机</b>
	38	GMB&GMBF系列选型表
	40	GMB&GMBF系列尺寸
	42	GMB&GMBF系列接头、接线定义和刹车
	45	GMB&GMBF系列订货号
	46	<b>直流有刷伺服电机</b>
	47	GM&GMR系列选型表
	48	GM&GMR系列尺寸
	50	GM&GMR系列接头、接线定义
	52	GM&GMR系列刹车
	53	GM&GMR系列订货号

## PWM伺服驱动器概述

### Gamma系列数字PWM伺服驱动器

格兰泰科的Gamma系列数字PWM伺服驱动器，代表格兰泰科最新的高性能多核DSP控制无刷（标准伺服和高速主轴）有刷，旋转，直线，音圈和交流感应电机。

驱动提供扩展的指令和控制模式，包括CANopen和索引/点对点。驱动器也接受来自更广泛的设备和协议的反馈。即绝对串行编码器(Biss、EnDat和SSI)和模拟量Sin/ Cos编码器。

额外的可编程I/O包括5路光学隔离输入，6个施密特触发器，2路差分输入,3个MOSFET输出，2路光学隔离可编程输出。和一个通用继电器。两个可用的内置AC电源(独立和多轴式)和直流供电（模块式）。这些驱动器结合FOC控制和空间矢量调制(SVM)算法，提供最优控制，使电机可以在较低和较高的速度运行。设置、调优和系统诊断都是使用MotionMaestro（格兰泰科基于 windows的软件)完成的。

### Alpha系列数字PWM伺服驱动器

格兰泰科的Alpha系列数字PWM伺服驱动器提供高性能的DSP控制无刷（标准伺服和高速主轴）、有刷、旋转、直线、音圈和交流感应电机。内置可用交流供电(独立和多轴式)和直流供电(模块式)。这些驱动结合了FOC控制和空间矢量(SVM)算法，提供最优控制，使电机在高速运行时温升较低。设置,调优和系统诊断是使用MotionMaestro（格兰泰科基于windows的软件)完成的。

### 模拟有刷系列PWM伺服驱动器

格兰泰科的模拟有刷PWM伺服驱动器提供高性能的模拟控制旋转有刷和音圈电机。可提供交流电源(独立和多轴式)和直流电源(模块式)版本。格兰泰科一直在设计并生产模拟有刷PWM伺服驱动器，已经超过40年，并不断更新每一个产品的技术进展使它变得可用，以确保客户的最佳性能和可靠性。这些驱动提供一个低成本，简单(调整是通过调整电位器完成的)，高性能的解决方案。



# PWM伺服驱动器比较

指令/控制模式	Gamma系列数字PWM伺服	Alpha系列数字PWM伺服	模拟有刷系列PWM伺服
± 10VDC 电流 (扭矩) 或速度 (rpm)	•	•	•
脉冲加方向	•	•	
编码器跟随	•	•	
CW/CCW(上升/下降沿)	•		
外部正弦换相 (两相电流模式)	•	•	
RS-232	•	•	
Mini-USB	•		
PWM 电流 (扭矩) 或速度 (rpm)	•	•	
凸轮/电子齿轮	•	•	
索引/点对点	•		
CANopen	•		
Ethernet		•	
<b>反馈</b>			
增量正交编码器	•	•	
数字霍尔传感器或带霍尔的增量编码器	•	•	
旋变	•	•	
模拟测速机	•	•	•
绝对值系列编码器 (Bi ss, EnDat, and SSI)	•		
模拟量Sin/Cos编码器	•		
<b>I/O</b>			
专用 I/O: 模拟量信号指令, 测速机, ± 限位, 禁止/使能, 故障, 电机温度	•	•	•
编码器和脉冲方向	•	•	
专用输出: 电机电流、低速电子断路器 高速电子断路器、过压、过温			•
可编辑模拟量输出	•	•	
通用继电器	•	•	
可编辑数字输入: 5路光耦隔离输入, 6个施密特触发器, 2路差分输入	•		
可编辑数字输出: 3路MOSFET输出 2路光耦输出	•		
刹车: 最大2Amps@24VDC	•		
主/从	•	•	•
<b>安全禁能</b>			
安全扭矩关闭(STO)符合IEC61800-5-2 SIL 2	•		
<b>认证标准</b>			
UL认证 (选项)	•		



## Gamma系列数字PWM伺服驱动器

格兰泰科的Gamma系列数字PWM伺服驱动器，代表了Glentek最新提供的高性能多核DSP控制无刷（标准伺服和高速主轴 有刷，旋转，直线，音圈和交流感应电机。它们提供扩展的指令和控制模式，驱动器也接受来自更广泛的设备和协议的反馈，包括可编辑I/O。即绝对串行编码器(Biss、EnDat和SSI)和模拟Sin/ Cos编码器。内置AC电源(独立和多轴式)和直流供电（模块式）可用。这些驱动器结合FOC控制和空间矢量调制(SVM)算法，提供最优控制，使电机可以在较低和较高的速度运行。设置、调优和系统诊断都是使用MotionMaestro (Glentek的基于windows的软件)完成的。请参阅下面的规格清单：

指令/控制模式	
	± 10VDC 电流（扭矩）或速度（rpm）
	脉冲加方向
	编码器跟随
	正转/反转（上/下模式）
	外部正弦换相（两相电流模式）
	RS-232 & RS-485
	PWM 电流（扭矩）或速度（rpm）
	50%占空比格式（单线）或100%占空比格式（双线）
	索引/点对点
	凸轮/电子齿轮
	CANopen
	Mini USB 2.0
反馈	
	增量正交编码器
	数字霍尔传感器或从编码器的换相轨道
	绝对值系列编码器（Biss, EnDat, and SSI）
	模拟量Sin/Cos编码器
	旋变
	模拟量测速机
I/O	
专用数字I/O	Inputs: 2路隔离STO Output: 刹车（最大2A, @24VDC）
可编辑数字I/O	Inputs: 5路光学隔离、6路施密特触发器、2路差分、3路mosfet（最大 1.5A, 24 VDC）、2路光学隔离(最大 10 mA, 24 VDC) Outputs: 继电器（最大2A, @30VDC）
模拟I/O	Inputs: 2路差分（16位A/D） Outputs: 2路单端，可编辑（12位A/D）
安全禁能	
	安全扭矩关闭(STO)符合IEC61800-5-2 SIL 2(仅可根据要求提供)
使用环境	
	存储温度： -40°C to 80°C
	操作环境温度： 有关工作温度和降额，请参阅电气分级表
	湿度： 相对湿度5%-95%，不凝霜
	海拔： 可达1000m不降额，1000m以上每1000m电流降额10%。

性能	
<b>FOC</b>	所有Gamma系列采用磁场定向控制方法，允许在稳态或瞬态操作和磁场的最佳定向精确控制。
空间矢量调制	Glentek的先进算法在三相交流电机的绕组中允许最大限度地利用直流母线电压产生最小的谐波失真电流。
数字电流环	电流环带宽可达5kHz
数字整定	所有参数均为数字设置。没有电位器调制。DSP控制实现最终的高性能。
参数滤波	为控制工程师提供高级过滤，以消除不必要的系统机械共振。
初始化智能换相	消除了许多应用对霍尔传感器或换向器的需要
自动相位检测	即插即用，对于所有类型的三相无刷电机，驱动算法将自动查找和校准电机相位。
自动相位超前	Glentek的先进算法应用于Gamma系列驱动器，自动提供相位超前，确保电流是在适当的时间传递的，并提供最有效的操作。
正弦换相	为了最终的效率和平稳的运动，几乎任何分辨率的直线或旋转编码器或仅有霍尔传感器，都可以换相。
故障保护	输出与输出短路，输出与地面短路，驱动器RMS过电流，驱动器欠/过电压，驱动过温，电机过温。
动态模式切换	该特性允许驱动器在任何运行模式之间进行切换。
配置软件	Glentek基于Windows™的MotionMaestro©软件提供了简单的设置和监控，不需要任何编程经验就可以进行调试。这个软件兼容Windows95/98/2000/XP, NT, Vista, 7, 8, 10。
安静运行	标准25KHZ的PWM开关频率
控制指令和控制模式	± 10VDC控制电流(扭矩)或速度(RPM)，脉冲和方向，编码器跟随，外部正弦换相(2相电流模式)，RS-232, RS-485, Mini-USB, Ethernet, PWM控制电流(转矩)或速度(RPM)，凸轮/电子齿轮传动，索引/点对点CANopen。
管理	
<b>UL Recognized</b>	美国和加拿大UL认可的伺服驱动器。
<b>CE marked</b>	所有伺服驱动器都有CE标记。
<b>RoHS compliant</b>	所有伺服驱动器符合RoHS要求。
通讯	
<b>CANopen</b>	在实时控制应用中，高速(高达1Mbits/s)可以连接节点之间的通信。驱动设备通讯基于IEC 61800-7-201 / 301 (CiA 402)。
<b>Mini USB 2.0</b>	用于设置、调优和诊断的通讯接口。
<b>RS-232 or RS-485</b>	高速(115.2K波特)串行通信接口的设置和调整和诊断。注意:RS-485是可选的。
反馈	
编码器反馈	接受高达5MHz的正交编码器信号(最高频率可达10MHz，但取决于系统)。绝对串行编码器(Biss、EnDat和SSI)。模拟量Sin/ Cos编码器。
编码器输出信号分频器	编码器的输入信号可以除以一个用户选择的整数为编码器的输出信号。注:仅可根据要求提供。
测速机反馈	从所有类型的测速机反馈接收模拟信号。
I/O	
可编辑功能	模拟信号指令，+/-限位，禁止/启用，故障，复位，电机温度，编码器，脉冲和方向。
输入	
宽工作电压	驱动模块使用电压24-710 VDC。所有独立式和多轴型号均可订购，可在110-130 VAC、208-240 VAC、360-400 VAC和460-500 VAC主线(单相或三相，50/60 Hz)上运行。注:非标准电压可在等压下订购。
可直接接入AC电	独立式和多轴式包括直流母线电源，冷却风扇和再生制动电阻器。
外部逻辑供电	24-48 VDC，最小600mA @ 24 VDC，为所有逻辑和编码器供电。这可以使驱动器保持驱动活性。
构建	
完全隔离	信号和电源完全隔离。
非易失性存储	所有参数都存储在非易失性存储器中，以便可靠启动。注意:可根据要求提供，最多可以在驱动器的非易失性存储器中存储16种不同的配置。
继电器输出	两个引脚为继电器提供接口。当需要的条件出现时，它们就会启动。
状态指示灯	7段显示供以显示驱动器状态和诊断。
SMT建设	提供超紧凑的尺寸，成本有竞争力的包装和高可靠性。

# Gamma系列电气分类

输入电压			输出电流 <sup>(1)</sup>			散热片类型 <sup>(2)</sup>		可用封装配置			UL <sup>(4)</sup>
VDC	VAC	型号代码 <sup>(3)</sup>	持续A (A <sub>RMS</sub> )	峰值A (A <sub>RMS</sub> )	型号代码 <sup>(3)</sup>	模块式	独立式	模块式	独立式	多轴式	
24-60	N/A	0	5 (3.5)	10 (7.1)	1	L-Bracket <sup>1</sup>	N/A	•			•
24-60	N/A	0	10 (7.1)	20 (14.1)	3	L-Bracket <sup>1</sup>	N/A	•			•
24-60	N/A	0	15 (10.6)	30 (21.2)	4	L-Bracket <sup>1</sup>	N/A	•			•
24-60	N/A	0	20 (14.1)	40 (28.3)	5	Short Fin <sup>1</sup>	N/A	•			•
24-60	N/A	0	25 (17.7)	50 (35.4)	6	Short Fin <sup>1</sup>	N/A	•			•
24-60	N/A	0	30 (21.2)	60 (42.4)	7	Short Fin <sup>1</sup>	N/A	•			•
24-60	N/A	0	45 (31.8)	80 (56.6)	8	Short Fin <sup>2</sup>	N/A	•			•
60-190	110-130	1	5 (3.5)	10 (7.1)	1	L-Bracket <sup>1</sup>	Short Fin <sup>1</sup>	•	•	•	•
60-190	110-130	1	10 (7.1)	20 (14.1)	3	L-Bracket <sup>1</sup>	Short Fin <sup>1</sup>	•	•	•	•
60-190	110-130	1	15 (10.6)	30 (21.2)	4	L-Bracket <sup>2</sup>	Short Fin <sup>1</sup>	•	•	•	•
60-190	110-130	1	20 (14.1)	40 (28.3)	5	Short Fin <sup>1</sup>	Short Fin <sup>1</sup>	•	•	•	•
60-190	110-130	1	25 (17.7)	50 (35.4)	6	Short Fin <sup>2</sup>	Short Fin <sup>2</sup>	•	•	•	•
60-190	110-130	1	30 (21.2)	60 (42.4)	7	Long Fin <sup>1</sup>	Long Fin <sup>1</sup>	•	•	•	•
60-190	110-130	1	45 (31.8)	80 (56.6)	8	Long Fin <sup>2</sup>	Long Fin <sup>2</sup>	•	•	•	•
190-370	208-240	2	5 (3.5)	10 (7.1)	1	L-Bracket <sup>1</sup>	Short Fin <sup>1</sup>	•	•	•	•
190-370	208-240	2	10 (7.1)	20 (14.1)	3	L-Bracket <sup>2</sup>	Short Fin <sup>1</sup>	•	•	•	•
190-370	208-240	2	15 (10.6)	30 (21.2)	4	L-Bracket <sup>3</sup>	Short Fin <sup>2</sup>	•	•	•	•
190-370	208-240	2	20 (14.1)	40 (28.3)	5	Short Fin <sup>2</sup>	Short Fin <sup>2</sup>	•	•	•	•
190-370	208-240	2	25 (17.7)	50 (35.4)	6	Short Fin <sup>3</sup>	Short Fin <sup>3</sup>	•	•	•	•
190-370	208-240	2	30 (21.2)	60 (42.4)	7	Long Fin <sup>2</sup>	Long Fin <sup>2</sup>	•	•	•	•
190-370	208-240	2	45 (31.8)	80 (56.6)	8	Long Fin <sup>3</sup>	Long Fin <sup>3</sup>	•	•	•	•
370-565	360-400	3	5 (3.5)	10 (7.1)	1	L-Bracket <sup>2</sup>	Short Fin <sup>1</sup>	•	•	•	•
370-565	360-400	3	10 (7.1)	20 (14.1)	3	Short Fin <sup>2</sup>	Short Fin <sup>2</sup>	•	•	•	•
370-565	360-400	3	15 (10.6)	30 (21.2)	4	Short Fin <sup>3</sup>	Short Fin <sup>3</sup>	•	•	•	•
370-565	360-400	3	20 (14.1)	40 (28.3)	5	Long Fin <sup>2</sup>	Long Fin <sup>2</sup>	•	•	•	•
370-565	360-400	3	25 (17.7)	50 (35.4)	6	Long Fin <sup>3</sup>	Long Fin <sup>3</sup>	•	•	•	•
370-565	360-400	3	30 (21.2)	60 (42.4)	7	Long Fin <sup>4</sup>	Long Fin <sup>4</sup>	•	•	•	•
565-710	460-500	4	5 (3.5)	10 (7.1)	1	L-Bracket <sup>3</sup>	Short Fin <sup>2</sup>	•	•	•	•
565-710	460-500	4	10 (7.1)	20 (14.1)	3	Short Fin <sup>3</sup>	Short Fin <sup>3</sup>	•	•	•	•
565-710	460-500	4	15 (10.6)	30 (21.2)	4	Long Fin <sup>3</sup>	Long Fin <sup>3</sup>	•	•	•	•
565-710	460-500	4	20 (14.1)	40 (28.3)	5	Long Fin <sup>4</sup>	Long Fin <sup>4</sup>	•	•	•	•

### Notes:

(1) 输出电流的“持续A”列是持续电流，“峰值A”列是间歇峰值电流。对于无刷模式下的输出电流额定值，每个模型的额定值均列为正弦波相电流值的峰值，后跟等效的RMS相电流值（在括号中）。在有刷或音圈模式下，A是当前电流，RMS值（在括号中）可以忽略。所有输出电流额定值均用于三相VAC输入或VDC输入。如果使用单相VAC输入，则所有轴的总输出电流限制为最大15 A（持续电流）/ 30A(峰值电流)。

(2) 根据输入电压和输出电流，可以使用三种散热器类型（L型支架，短型和长型）。有关尺寸，请参阅9-10页。散热器类型有4个标准类别，用于环境工作温度和电流降额，用数字表示。所有类别均需要强制风冷。

类别1：0至60°C，无降额。在60°C以上时，每°C降额10%的电流。

类别2：0至50°C，无降额。在50°C以上时，每°C降低5%的电流。

类别3：0至40°C，无降额。在40°C以上时，每°C降低3%的电流。

类别4：0至30°C，无降额。在30°C以上时，每°C降低电流2.5%。

特殊：对于工作温度下限为-40°C的型号，请联系GlenTek。

(3) 型号代码在第11-13页上用于型号编号

(4) 作为所选驱动器的选件，可以提供UL注册组件型号。

(5) 总线逻辑电源（SMB型号）不适用于大于370 VDC（模块）或360 VAC（独立和多轴）的输入电压。



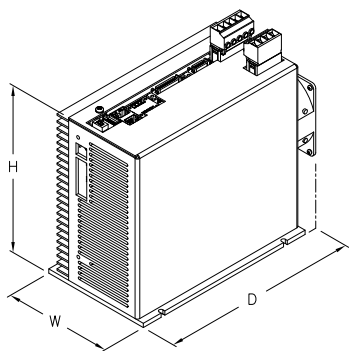
# Gamma系列数字PWM伺服驱动器尺寸

## 独立式

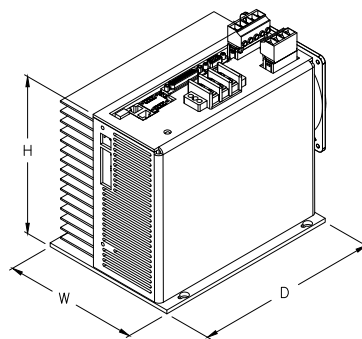
该组件包括一个驱动器、直流母线电源、可选的带有制动电阻、上电时候的浪涌电流保护，一个或多个冷却风扇。这种封装类型通常用于单轴或多轴应用。带有1A选项代码的型号具有内置制动电阻，而带有代码1B的型号则没有。请参阅第8页的电气额定值，以根据输入电压和输出电流确定散热器的类型。

散热类型	尺寸/英寸 (mm)			质量	风扇
	宽	高	长	lbs. (kg)	
<b>Short Fin</b>	5.2 (132)	8.2 (208)	10.9 (276)	9.0 (4.1)	Yes
<b>Long Fin</b>	6.6 (168)	8.2 (208)	10.9 (276)	9.5 (4.3)	Yes

Short Fin 独立式



Long Fin 独立式

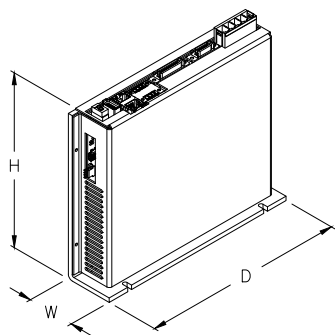


## 模块式

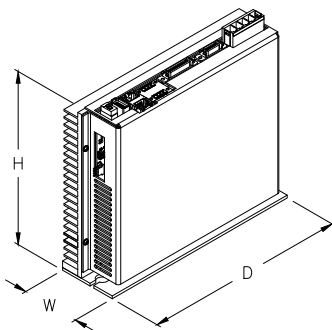
该包装包含一个驱动模块，不带直流母线电源。这种类型的封装通常用于对成本敏感的应用，在这些应用中，客户可提供直流总线电源，强制风冷和再生钳位。根据输入电压和输出电流，请参阅第8页的电气额定值。

散热类型	尺寸/英寸 (mm)			质量
	宽	高	长	lbs. (kg)
<b>L-Bracket</b>	2.0 (51)	7.6 (193)	8.8 (224)	2.6 (1.2)
<b>Short Fin</b>	2.5 (64)	7.6 (193)	8.8 (224)	4.0 (1.8)
<b>Long Fin</b>	3.8 (95)	7.6 (193)	8.8 (224)	4.5 (2.0)

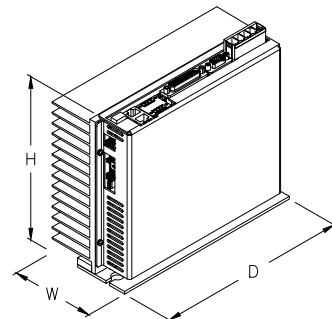
L-Bracket 模块式



Short Fin 模块式



Long Fin 模块式



# Gamma系列数字PWM伺服驱动器尺寸

## 多轴式

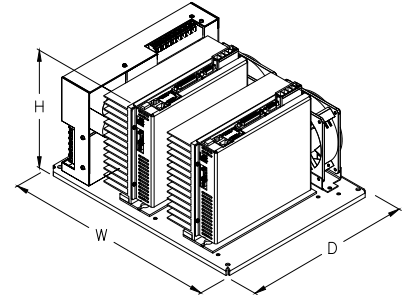
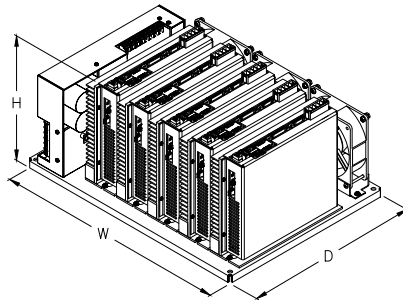
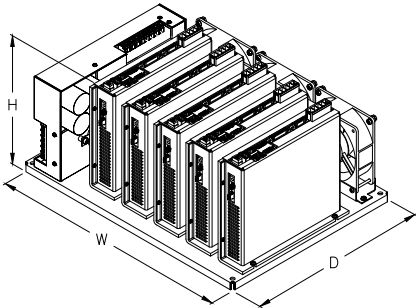
该组件包括一个开放式框架底座和直流母线电源，可选再生电阻器，上电时候的浪涌电流保护、熔断器和冷却风扇。可用于2、4和5轴的封装。  
 请参阅第8页的电气额定值，以根据输入电压和输出电流确定散热器的类型。

轴数	散热类型	尺寸/英寸(mm)			质量
		宽	高	长	lbs. (kg)
2	L-Bracket	9.8 (248)	8.1 (205)	11.8 (298)	13.0 (5.9)
2	Small Fin	9.8 (248)	8.1 (205)	11.8 (298)	16.0 (7.3)
2	Long Fin	14.9 (378)	8.1 (205)	11.8 (298)	18.5 (8.4)
4	L-Bracket	14.9 (378)	8.1 (205)	11.8 (298)	20.0 (9.1)
4	Small Fin	14.9 (378)	8.1 (205)	11.8 (298)	24.0 (10.9)
5	L-Bracket	18.8 (476)	8.1 (205)	11.8 (298)	23.0 (10.4)
5	Small Fin	18.8 (476)	8.1 (205)	11.8 (298)	30.0 (13.6)

L-Bracket 多轴式

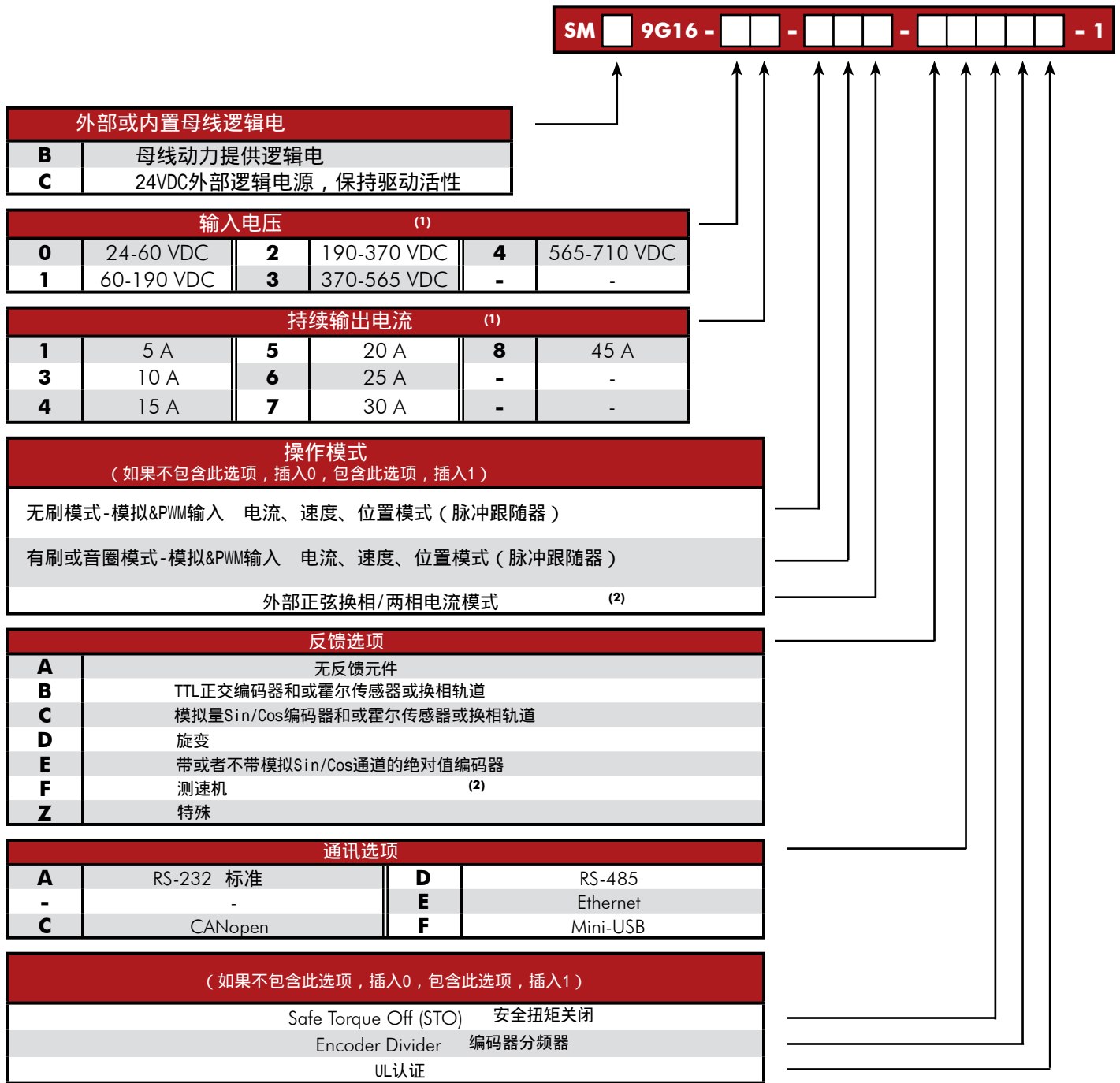
Short Fin 多轴式

Long Fin 多轴式





# Gamma系列模块式订货号



注意 (适用模块式和多轴) :

- (1) 总线逻辑电压 (SMB型号) 不适用于大于370 VDC (模块) 或360 VAC (独立和多轴) 的输入电压。
- (2) 有关输入电压和输出电流的可用组合，请参阅第8页的电气额定值。
- (3) 可能无法同时选择外部正弦换向和转速表。

# Gamma系列多轴订货号

SM  9G16 -   -    -     -   -   -

外部或内置母线逻辑电	
<b>B</b>	母线动力提供逻辑电
<b>C</b>	24VDC外部逻辑电源, 保持

输入电压 <sup>(1)</sup>			
-	-	<b>3</b>	360-400 VAC
<b>1</b>	110-130 VAC	<b>4</b>	460-500 VAC
<b>2</b>	208-240 VAC	-	-

持续输出电流 <sup>(1)</sup>					
<b>1</b>	5 A	<b>5</b>	20 A	<b>8</b>	45 A
<b>3</b>	10 A	<b>6</b>	25 A	-	-
<b>4</b>	15 A	<b>7</b>	30 A	-	-

操作模式	
(如果不包含此选项, 插入0, 包含此选项, 插入1)	
无刷模式-模拟&PWM输入	电流、速度、位置模式 (脉冲跟随器)
有刷或音圈模式-模拟&PWM输入	电流、速度、位置模式 (脉冲跟随器)
外部正弦换相/两相电流模式 <sup>(2)</sup>	

反馈选项	
<b>A</b>	无反馈元件
<b>B</b>	TTL正交编码器和或霍尔传感器或换相轨道
<b>C</b>	模拟Sin/Cos编码器和或霍尔传感器或换相轨道
<b>D</b>	旋变
<b>E</b>	带或者不带模拟Sin/Cos通道的绝对值编码器
<b>F</b>	测速机 <sup>(2)</sup>
<b>Z</b>	特殊

通讯选项					
<b>A</b>	RS-232 标准	<b>C</b>	CANopen	<b>E</b>	Ethernet
-	-	<b>D</b>	RS-485	<b>F</b>	Mini-USB

(如果不包含此选项, 插入0, 包含此选项, 插入1)	
Safe Torque Off (STO) 安全扭矩关闭	
Encoder Divider 编码器分频器	
UL认证	

安装配置					
<b>2</b>	2轴底座	<b>4</b>	4轴底座	<b>5</b>	5轴底座

多轴内置配置	
<b>A</b>	内置制动电阻 (标准)
<b>B</b>	无内置制动电阻
<b>C</b>	定制 (联系GLENTEK)

安装的驱动模块数量			
<b>1</b>	1个驱动模块 (2轴底座)	<b>4</b>	4个驱动模块 (4轴底座)
<b>2</b>	2个驱动模块 (2轴底座)	<b>5</b>	5个驱动模块 (5轴底座)
<b>3</b>	3个驱动模块 (4轴底座)	-	-

风扇电源			
<b>1</b>	115 VAC	<b>2</b>	230 VAC



# ALPHA系列数字PWM伺服驱动器



格兰泰科的Alpha系列数字PWM伺服驱动器提供高性能的DSP控制无刷(标准伺服和高速主轴),有刷,旋转,直线,音圈和交流感应电机。封装配置可交流供电(独立和多轴式)和直流供电(模块式)。驱动器结合了磁场定向控制(FOC)和空间矢量调制(SVM)算法,为电机运行在低速和高速提供了最佳的控制。设置、调优和系统诊断是使用MotionMaestro(Glentek的基于windows的软件)完成的。这个驱动器有四个可用的版本,SMx92xx、SMx94xx、SMx9515和SMx9A15(x是型号占位符)。请参考下面的选择表,以选择最适合您应用的版本。

指令/控制模式	SMx92xx	SMx94xx	SMx9515	SMx9A15
±10VDC 电流(扭矩)或速度(rpm)	•	•	•	•
脉冲加方向	•	•	•	
编码器跟随	•	•	•	
外部正弦换相(两相电流模式)	•	•	•	
RS-232或RS485	•	•	•	•
PWM 电流(扭矩)或速度(rpm)	•	•	•	•
凸轮/电子齿轮	•	•	•	
反馈				
增量正交编码器	•	•	•	•
数字霍尔传感器或带霍尔换向通道的正交编码器	•	•	•	•
旋变	•			
模拟量测速机	•	•	•	
逻辑电源				
母线电源逻辑电	•	•	•	•
24VDC外部逻辑供电,保持活跃	•	•	•	
5VDC外部逻辑供电,保持活跃			•	•
可选封装配置				
独立式	•	•		
模块式	•	•	•	•
多轴式	•	•	•	•
I/O				
专用I/O:模拟量信号指令,±限位、禁止/启动、故障、重置、电机温度、编码器和脉冲方向				
可编辑模拟量输出:1路12位或2路16位				
通用继电器:最大2Amps,30VDC, Nais P/N: TQSA-5V				
使用环境				
存储温度:	-40°C to 80°C			
操作环境温度:	标准:0°C至25°C无电流降额,25°C至50°C,每°C电流降额2.5%,25°C以上 特殊:-40°C至25°C无电流降额,对于25°C至50°C,每°C电流降额2.5%,25°C以上			
湿度:	相对湿度5%-95%,不凝霜			
海拔:	可达1000m不降额,1000m以上每1000m电流降额10%。			

性能	
<b>FOC</b>	所有Alpha系列均采用磁场定向控制方法，该方法可在稳态或瞬态操作中进行精确控制，并实现磁场的最佳定向。
空间矢量调制	格兰泰科的先进算法在三相交流电机的绕组中允许最大限度地利用直流母线电压产生最小的谐波失真电流。
数字电流环	电流环带宽可达3kHz
数字整定	所有参数均为数字设置。没有电位器调制。DSP控制实现最终的高性能。
参数滤波	为控制工程师提供高级滤波，以消除不必要的系统机械共振。
初始化智能换相	消除了许多应用对霍尔传感器或换向器的需要
自动相位超前	即插即用，适用于所有类型的三相无刷电动机。使控制工程师能够将任何电动机连接到驱动器的电动机输出。驱动器智能算法将自动查找并调整电机相位，以实现最佳的平滑度和高效的换向。
正弦换相	为了最终的效率和平稳的运动，几乎任何分辨率的直线或旋转编码器或仅有霍尔传感器，都可以换相。
故障保护	输出与输出短路，输出与地面短路，驱动器RMS过电流，驱动器欠/过电压，驱动过温，电机过温。
动态模式切换	该功能使驱动器可以在任何运行模式之间即时切换。即，驱动器可以在电动机运动时在电流到速度（或速度到电流），电流到位置（或位置到电流）和速度到位置（或位置到速度）之间切换。可根据要求提供此功能。请联系Glentek应用工程师寻求帮助。
配置软件	格兰泰科基于Windows的MotionMaestro软件提供了简单的设置和监控，不需要任何编程经验就可以进行调试。这个软件兼容Windows95/98/2000/XP, NT, Vista, 7, 8。
安静运行	标准25KHZ的PWM开关频率
控制指令和控制模式	±10VDC控制电流（扭矩）或速度（RPM），脉冲和方向，编码器跟随，外部正弦换相（2相电流模式），RS-232, RS-485, Mini-USB, Ethernet, PWM控制电流（转矩）或速度（RPM），凸轮/齿轮传动，索引/点对点点和CANopen。
管理	
<b>CE marked</b>	所有伺服驱动器都有CE标记。
<b>RoHS compliant</b>	符合RoHS要求，可选
通讯	
<b>RS-232 or RS-485</b>	高速（115.2K波特）串行通信接口的设置、调整和诊断。注意：RS-485是可选的。
反馈	
增量编码器	接受高达5MHz的正交编码器信号（最高频率可达10MHz，但取决于系统）。
旋变	接收所有模拟信号类型的旋变反馈。注：只有SMx92xx型号可以
测速机	接收所有模拟信号的测速机反馈。
I/O	
专用I/O	模拟量信号指令，+/-限位，禁止/启用，故障，复位，电机温度，编码器，脉冲和方向。 可编辑模拟量输出：1路12位或可选2路16位。通用继电器：最大2Amps@30VDC,松下电工Nais P/N: TQSA-5V.
输入	
宽工作电压	驱动模块使用电压24-340VDC。所有独立式和多轴型号均可订购，可在110-130 VAC、208-240 VAC、（单相或三相，50/60 Hz）上运行。注：非标准电压可在等压下订购。
可直接接入AC电	独立式和多轴式包括直流母线电源，冷却风扇和再生制动电阻器。 注意：SMX9415-1D-1独立式没有再生制动电阻器。
外部逻辑供电	24-48VDC，最小600mA@ 24VDC驱动所有逻辑和编码器。这个工作让驱动器保持驱动活性。 针对SMC9415驱动器
构建	
完全隔离	信号和电源完全隔离。
非易失性存储	所有参数都存储在非易失性内存中，以便可靠地启动。注意：在请求时可用，最多16种不同的配置可以存储在驱动器的非易失性内存中。
继电器输出	两个引脚为继电器提供接口。当需要的条件出现时，它们就会启动。
状态指示灯	7段显示显示驱动器状态和诊断。
SMT建设	提供超紧凑的尺寸，成本有竞争力的包装和高可靠性。

# ALPHA系列电气分类

型号 <sup>(1)</sup>	功率等级	输入电压		输出电流 <sup>(2)</sup>		可选封装配置 <sup>(3)</sup>		
		VDC	VAC	持续 A (A <sub>RMS</sub> )	峰值 A (A <sub>RMS</sub> )	模块式	独立式	多轴
<b>SMx9208</b> <b>SMx9408</b>	标准	-	110-130	4 (2.8)	8 (5.7)		•	
	高	-	110-130	8 (5.7) <sup>(3)</sup>	16 (11.3) <sup>(3)</sup>			
<b>SMx9210</b> <b>SMx9410</b>	标准	-	110-130	5 (3.5)	10 (7.1)			
		-	208-240					
	高	-	110-130	10 (7.1) <sup>(3)</sup>	20 (14.1) <sup>(3)</sup>			
		-	208-240					
<b>SMx9215</b> <b>SMx9415</b> <b>SMx9515</b> <b>SMx9A15</b>	低	24-70	-	10 (7.1)	20 (14.1)	•	(SMx9215 and SMx9415 only)	•
		70-190	110-130					
		190-370	208-240					
	标准	24-70	-	15 (10.6)	30 (21.2)			
		70-190	110-130					
		190-370	208-240					
	高	24-70	-	20 (14.1)	40 (28.3)			
		70-190	110-130					
		190-370	208-240					
<b>SMx9225</b> <b>SMx9425</b>	标准	-	110-130	25 (17.7)	50 (35.4)		•	
		-	208-240					
<b>SMx9230</b> <b>SMx9430</b>	标准	-	110-130	30 (21.2)	60 (42.4)		•	
		-	208-240					
<b>SMx9245</b> <b>SMx9445</b>	标准	-	110-130	45 (31.8)	80 (56.6)		•	
		-	208-240					
<b>SMx9275</b> <b>SMx9475</b>	标准	-	110-130	75 (53.0)	120 (84.9)		•	
		-	208-240					

注:

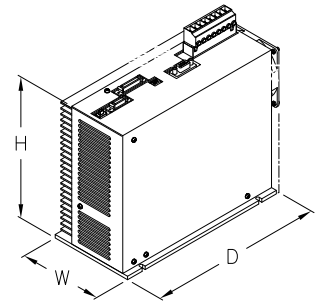
- (1) x = B、C或D, 表示内部或外部总线逻辑电源选项。有关更多信息, 请参考18-21页上的型号编号。
- (2) “持续A”列是连续电流, “峰值A”列是间歇峰值电流。对于无刷模式下的输出电流额定值, 每个模型的额定值均列为正弦波相电流值的峰值, 后跟等效RMS相电流值(在括号中)。在有刷或音圈模式下, A是当前电流, RMS值(在括号中)可以忽略。所有输出电流额定值适用于三相VAC输入或VDC输入。如果使用单相VAC输入, 则所有轴的总输出电流限制为最大15 A (连续电流) / 30A (峰值电流)。
- (3) 需要强制风冷。非标准输入电压可根据要求提供。

# ALPHA系列尺寸

## 独立式

该组件包括驱动模块、直流母线电源、再生电阻、上电时候的浪涌电流保护，保险丝和可选的冷却风扇。参考18页的型号中独立式封装配置选项，用于再生电阻选项。

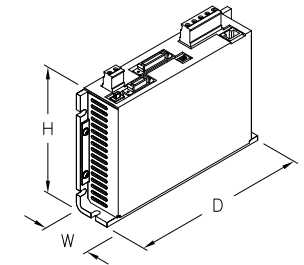
型号 (1)	再生电阻选项	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)	风扇
		宽	高	长		
SMx9208, SMx9408	1A	2.9 (74)	5.5 (140)	6.5 (165)	2.3 (1.0)	No
	1F	4.0 (102)	5.5 (140)	6.5 (165)	2.7 (1.2)	
SMx9210, SMx9410	1D	3.1 (79)	4.8 (122)	7.2 (182)	2.5 (1.1)	No
	1F	4.2 (106)	4.8 (122)	7.2 (182)	2.9 (1.3)	
SMx9215, SMx9415	1A	4.0 (102)	5.9 (149)	9.0 (229)	4.7 (2.1)	Yes
	1D	4.0 (102)	5.7 (145)	8.6 (218)	4.7 (2.1)	
SMx9225, SMx9425	1A	4.5 (114)	8.1 (206)	11.0 (279)	6.2 (2.8)	Yes
SMx9230, SMx9430	1B	5.3 (135)	9.3 (236)	12.5 (318)	11.0 (4.9)	Yes
SMx9245, SMx9445	1B	5.3 (135)	9.4 (239)	14.5 (368)	11.8 (5.4)	Yes
SMx9275, SMx9475	1B	5.9 (150)	12.5 (318)	17.6 (448)	25.5 (11.3)	Yes



## 模块式

该组件包括一个驱动模块，没有直流总线电源。这种类型的封装通常用于成本敏感的应用，其中客户提供直流母线电源，强制空气冷却和再生电阻或把它整合到一个Glentek多轴中。

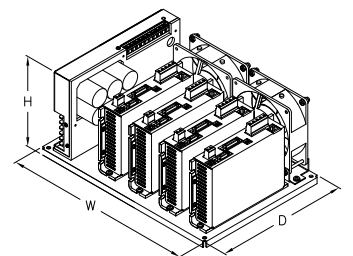
型号 (1)	持续电流	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
		宽	高	长	
SMx9215, SMx9415	10, 15	1.6 (41)	4.8 (123)	7.1 (181)	1.8 (.8)
	20	2.3 (59)	4.8 (123)	7.1 (181)	2.8 (1.3)
SMx9515	10, 15	2.0 (51)	6.7 (170)	8.0 (203)	2.1 (1.0)
	20	2.5 (63)	7.2 (183)	8.2 (208)	3.3 (1.5)
SMx9A15	10, 15	1.4 (35)	6.1 (155)	7.1 (181)	1.7 (.8)
	20	2.1 (53)	6.1 (155)	7.1 (181)	2.5 (1.1)



## 多轴

该组件包括一个带有直流母线电源的敞开式底座，带有再生电阻，上电时候的浪涌电流保护、熔断器、冷却风扇可以2轴,4轴和5轴封装。这种类型的封装通常用于多轴应用。直流母线电源连续输出电流额定40A。

型号 (1)	轴数	持续电流	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
			宽	高	长	
SMx9215, SMx9415	2	10, 15	9.0 (229)	6.9 (176)	10.8 (273)	9.5 (4.3)
		20	9.8 (248)	6.9 (176)	10.8 (273)	11.5 (5.2)
	4	10, 15	13.0 (330)	6.9 (176)	10.8 (273)	15.1 (6.7)
		20	14.9 (378)	6.9 (176)	10.8 (273)	19.1 (8.7)
	5	10, 15	18.8 (476)	6.9 (176)	11.8 (298)	17.9 (8.1)
		20	18.8 (476)	6.9 (176)	11.8 (298)	22.9 (10.4)
SMx9515	2	10, 15	9.8 (249)	7.2 (183)	10.8 (273)	9.8 (4.4)
		20	9.8 (249)	7.7 (196)	10.8 (273)	12.5 (5.7)
	4	10, 15	13.0 (330)	7.2 (183)	10.8 (273)	16.3 (7.4)
		20	14.9 (378)	7.7 (196)	10.8 (273)	21.1 (9.6)
	5	10, 15	18.8 (476)	7.2 (183)	11.8 (298)	19.4 (8.8)
		20	18.8 (476)	7.7 (196)	11.8 (298)	25.4 (11.5)
SMx9A15	2	10, 15	9.8 (249)	7.2 (183)	10.8 (273)	9.8 (4.4)
		20	9.8 (249)	7.7 (196)	10.8 (273)	12.5 (5.7)
	4	10, 15	13.0 (330)	7.2 (183)	10.8 (273)	16.3 (7.4)
		20	14.9 (378)	7.7 (196)	10.8 (273)	21.1 (9.6)
	5	10, 15	18.8 (476)	7.2 (183)	11.8 (298)	19.4 (8.8)
		20	18.8 (476)	7.7 (196)	11.8 (298)	25.4 (11.5)



注: (1)x = B(总线电源逻辑), C (24 VDC外部逻辑电源), 或D (5 VDC外部逻辑电源)。有关更多信息, 请参考18-21页的型号编号

# ALPHA系列独立式订货号

本节解释了格兰泰科Alpha系列数字PWM无刷伺服驱动器的选型编号系统。此系统的设计，使你，我们的客户，能够快速准确地创建最适合你需求的驱动器型号。请从第16页的“电气分类”表中选择你需要的型号和封装配置。然后使用此页上的信息完成所需的驱动器配置代码。完成您的型号后，请联系Glentek销售工程师确认你创建的型号是正确的。



外部或内置母线逻辑电	
<b>B</b>	母线动力供逻辑电
<b>C</b>	24VDC外部逻辑电源，保持驱动活性

驱动型号			
<b>2</b>	基于旋变反馈 <sup>(2)</sup>	<b>4</b>	基于编码器、霍尔、测速机

持续电流&驱动功率			
<b>08</b>	4 A (标准功率)	<b>30</b>	30 A (标准功率)
	8 A (高功率) <sup>(1)</sup>		
<b>10</b>	5 A (标准功率)	<b>45</b>	45 A (标准功率)
	10 A (高功率) <sup>(1)</sup>		
<b>15</b>	10 A (低功率)	<b>75</b>	75 A (标准功率)
	15 A (标准功率)		
<b>25</b>	20 A (高功率)		
	25 A (标准功率)	-	-

注：<sup>(1)</sup> 使用外部强制空气冷却

逻辑电源	
<b>0</b>	SMB (母线动力逻辑)
<b>1</b>	SMC (24VDC外部逻辑电源，保持驱动活性)

输入电压&功率分级			
<b>00</b>	208-240 VAC, (标准功率)	<b>03</b>	110-130 VAC, (标准功率)
<b>01</b>	208-240 VAC, (高功率)	<b>04</b>	110-130 VAC, (高功率)
<b>02</b>	208-240 VAC, (低功率)	<b>05</b>	110-130 VAC, (低功率)

I/O & 电机反馈插头			
<b>0</b>	High Density Mini-D <sup>(2)</sup>	<b>1</b>	Molex

逻辑板	
<b>01</b>	标准功能，±10 VDC控制电流(扭矩)或速度(RPM) <sup>(2)</sup>
<b>07</b>	脉冲跟随 <sup>(2)</sup>
<b>09</b>	外部正弦换相/ 2相位电流模式
<b>11</b>	有刷(电流模式)/有刷带编码器(电流或速度模式)
<b>13</b>	带测速机的有刷电机(电流或速度模式)

主机插头			
<b>1</b>	RJ45 (Default, Leave Blank) <sup>(2)</sup>	<b>2</b>	2 RJ45 (for Multi-Drop)
<b>D</b>		<b>D</b>	DB9 <sup>(2)</sup>

独立式封装配置	
<b>A</b>	9215/9415 & 9225/9425 独立式带内置制动电阻 9208/9408 独立式不带内置制动电阻
<b>B</b>	9230/9430, 9245/9445, & 9275/9475 独立式带内置制动电阻
<b>D</b>	9210/9410 & 9215/9415 独立式不带内置制动电阻
<b>F</b>	9208/9408, 9210/9410 独立式带内置制动电阻

注：

(1) 使用外部强制空气冷却

(2) 基于旋变反馈的驱动器只能使用这些选项



# ALPHA系列模块式订货号

**SMx9215:** 如果你使用旋变反馈, 选择这个型号。

该驱动器的I/O和电机反馈使用高密度Mini-D连接器。



外部或内置母线逻辑电					
<b>B</b>	<b>0</b> 母线动力逻辑				
<b>C</b>	<b>1</b> 24VDC外部逻辑电源, 保持活跃				
输入电压&持续电流分级					
<b>00</b>	190-370 VDC, 15 A	<b>03</b>	70-190 VDC, 15 A	<b>06</b>	24-70 VDC, 15 A
<b>01</b>	190-370 VDC, 20 A	<b>04</b>	70-190 VDC, 20 A	<b>07</b>	24-70 VDC, 20 A
<b>02</b>	190-370 VDC, 10 A	<b>05</b>	70-190 VDC, 10 A	<b>08</b>	24-70 VDC, 10 A
I/O & 电机反馈插头					
<b>0</b>	High Density Mini-D				
逻辑板					
<b>01</b>	标准功能, ±10 VDC控制电流(扭矩)或速度(RPM)				
<b>07</b>	脉冲跟随				
主机插头					
<b>D</b>	1 RJ45 (Default, Leave Blank) DB9				

**SMx9415:**

如果你使用编码器、霍尔和或测速机反馈, 选择这个型号。

这个型号和9515的主要区别是外观尺寸, 这个型号更小。



外部或内置母线逻辑电					
<b>B</b>	<b>0</b> 母线动力供逻辑电				
<b>C</b>	<b>1</b> 24VDC外部逻辑电源, 保持活跃				
输入电压&持续电流分级					
<b>00</b>	190-370 VDC, 15 A	<b>03</b>	70-190 VDC, 15 A	<b>06</b>	24-70 VDC, 15 A
<b>01</b>	190-370 VDC, 20 A	<b>04</b>	70-190 VDC, 20 A	<b>07</b>	24-70 VDC, 20 A
<b>02</b>	190-370 VDC, 10 A	<b>05</b>	70-190 VDC, 10 A	<b>08</b>	24-70 VDC, 10 A
I/O & 电机反馈插头					
<b>0</b>	High Density Mini-D	<b>1</b>	Molex (2 Double-Row)		
逻辑板					
<b>01</b>	标准功能, ±10 VDC控制电流(扭矩)或速度(RPM)				
<b>07</b>	脉冲跟随				
<b>09</b>	外部正弦换相/ 2相电流模式				
<b>11</b>	有刷(电流模式)/有刷带编码器(电流或速度模式)				
<b>13</b>	带测速机的有刷电机(电流或速度模式)				
主机插头					
<b>2</b>	1 RJ45 (Default, Leave Blank)	<b>D</b>	DB9		
	2 RJ45 (for Multi-Drop)	-	-		

注意: DB9主机插头选项需要高密度的Mini-D 插头, 和I/O和电机反馈插头一样。

2 RJ45主机插头选项需要Molex I/O和电机反馈插头。

1 RJ45主机插头选项可以使用I/O和电机反馈连接器选项。

# ALPHA系列模块式订货号

## SMx9515:

如果你使用编码器、霍尔和或测速机反馈，选择这个型号。  
这个型号和9415的主要区别是外观尺寸，这个型号尺寸更大。



外部或内置母线逻辑电	
<b>B</b>	<b>0</b> 母线动力供逻辑电
<b>C</b>	<b>1</b> 24VDC外部逻辑电源，保持驱动活性
<b>D</b>	<b>2</b> 5VDC外部逻辑电源，保持驱动活性

输入电压&持续电流分级					
<b>00</b>	190-370 VDC, 15 A	<b>03</b>	70-190 VDC, 15 A	<b>06</b>	24-70 VDC, 15 A
<b>01</b>	190-370 VDC, 20 A	<b>04</b>	70-190 VDC, 20 A	<b>07</b>	24-70 VDC, 20 A
<b>02</b>	190-370 VDC, 10 A	<b>05</b>	70-190 VDC, 10 A	<b>08</b>	24-70 VDC, 10 A

I/O & 电机反馈插头	
<b>1</b>	Molex (2 Double-Row)

逻辑板	
<b>01</b>	标准功能，±10 VDC控制电流(扭矩)或速度(RPM)
<b>07</b>	脉冲跟随
<b>09</b>	外部正弦换相/ 2相电流模式
<b>11</b>	有刷(电流模式)/有刷带编码器(电流或速度模式)
<b>13</b>	带测速机的有刷电机(电流或速度模式)

主机插头	
<b>2</b>	1 RJ45 (Default, Leave Blank) 2 RJ45 (for Multi-Drop)

## SMx9A15: 如果你使用编码器和或霍尔反馈，选择这个型号。

与SMX9415或SMX9515相比，这个型号的逻辑板选项更少。



外部或内置母线逻辑电	
<b>B</b>	<b>0</b> 母线动力逻辑
<b>D</b>	<b>2</b> 5VDC外部逻辑电源，保持驱动活性

输入电压&持续电流分级					
<b>00</b>	190-370 VDC, 15 A	<b>03</b>	70-190 VDC, 15 A	<b>06</b>	24-70 VDC, 15 A
<b>01</b>	190-370 VDC, 20 A	<b>04</b>	70-190 VDC, 20 A	<b>07</b>	24-70 VDC, 20 A
<b>02</b>	190-370 VDC, 10 A	<b>05</b>	70-190 VDC, 10 A	<b>08</b>	24-70 VDC, 10 A

I/O & 电机反馈插头	
<b>2</b>	Molex (1 Double-Row & 1 Single-Row)

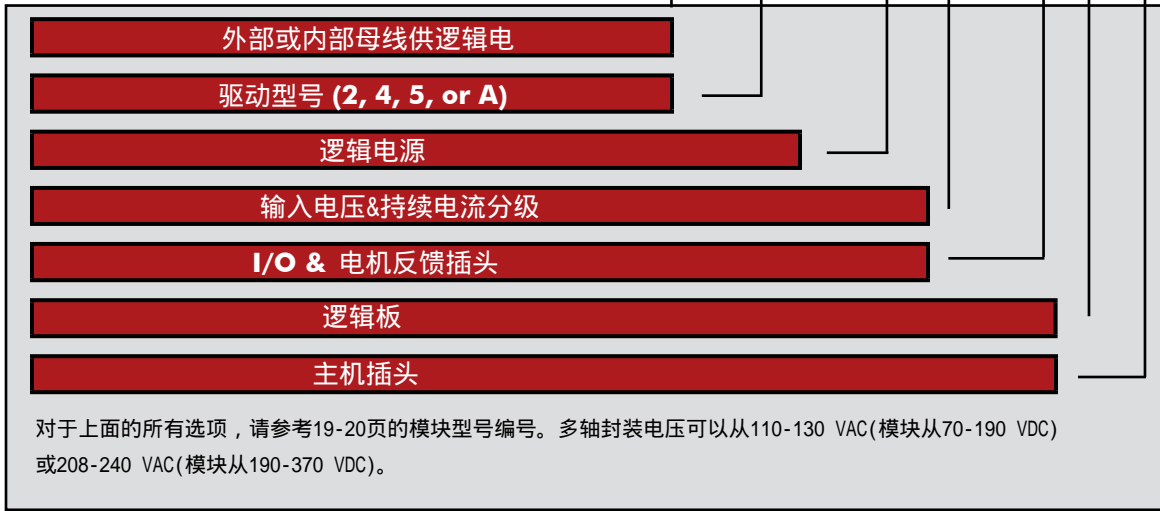
逻辑板	
<b>01</b>	标准功能，±10 VDC控制电流(扭矩)或速度(RPM)
<b>11</b>	带编码器的有刷

主机插头	
<b>2</b>	1 RJ45 (Default, Leave Blank) 2 RJ45 (for Multi-Drop)
<b>M</b>	Molex

# ALPHA系列多轴订货号

SM  9  15 -   -    -  -  -



安装配置			
<b>2B</b>	2轴底座	<b>5B</b>	5轴底座
<b>4B</b>	4轴底座	-	-

安装的驱动模块数量			
<b>1</b>	1个驱动模块 (2轴底座)	<b>4</b>	4个驱动模块 (4轴底座)
<b>2</b>	2个驱动模块 (2轴底座)	<b>5</b>	5个驱动模块 (5轴底座)
<b>3</b>	3个驱动模块 (4轴底座)	-	-

风扇电源			
<b>1</b>	115 VAC	<b>2</b>	230 VAC

**注意:**

对于内置或外部总线逻辑、驱动型号、逻辑电源、I/O和电机反馈接头、逻辑板和主机接头可能有限制。  
有关详细信息，请参阅模块型号编号。

# 模拟有刷PWM伺服驱动器

格兰泰科的模拟有刷PWM伺服驱动器提供高性能的模拟控制旋转有刷和音圈电机。可用交流电源(独立和多轴式)和直流电源(模块式)。格兰泰科一直在设计并生产模拟有刷PWM伺服驱动器。已经超过40年,并不断更新每个产品的先进技术,以确保客户的最佳性能和可靠性。这些驱动器是高性价比,简单(调整是通过调整电位器完成的),高性能的解决方案。

控制指令	
	± 10VDC控制电流 ( 扭矩 )
	± 10VDC控制速度 ( RPM )
反馈	
	模拟量测速机 ( 有速度控制要求 )
专用输入	
	单端或差分信号指令, 测速机, ± 限位, 禁止/启用, 故障, 复位
	电机温度和主从 ( 只限SMB7200系列 )
专用输出	
	电机电流、故障、低速电子断路器、高速电子断路器、过压、和过温

特点	
<b>RoHS</b>	RoHS可选的。
双信号输入	一个单端和一个差分。两个输入可以同时使用。都能到15000 A/V增益(速度模式), 输入接收 ± 10 VDC模拟信号。
人体工程学设计 安静运行	易于连接, 调整和测试点。 18kHz 标准PWM频率。
宽工作电压	用于SMA7110和SMA7115驱动模块的30-220 VDC。独立多轴型号均可订购110-130VAC(单相或三相, 50/60Hz)。60-120 VAC适用于所有SMB7200系列驱动器。 注:单独和多轴底座需要一个单独的120 VAC电源来驱动冷却风扇。
直接交流运行	独立的驱动单元和多轴底座包括直流母线电源, 冷却风扇, 和一个再生电阻
双模式运行 电流限制	可以配置为电流(扭矩)或速度(RPM)。 峰值电机电流可调。
± 限位&禁止	三个独立的逻辑输入可以在一个或两个方向上停止电机。输入可用于有源高电平或有源低电平、上拉或下拉端, 从0到+5 VDC或 0到+15 VDC范围。
故障输入/输出	开路集电极的输出在发生故障时降低。迫使故障时禁止驱动器。多轴系统中的故障端子输出可以连接在一起, 以便在任何驱动器发生故障时关闭所有驱动器。
短路保护	完成短路和接地故障保护。
测速机	需要速度反馈。
响应频率	电流环最低2kHz, 速度环最低750Hz。
LED诊断	显示各种故障和操作条件。
外部故障复位	在发生故障的情况下, 可以在外部重新设置驱动器。
完全光耦隔离	信号和动力之间的完全光学隔离。
故障保护	输出与输出短路, 输出与地面短路, 驱动RMS过电流, 驱动欠/过电压, 驱动过温。
SMT建设	提供超紧凑的尺寸, 成本有竞争力的封装和高可靠性。
CE认证	所有伺服驱动器都有CE标记。

使用环境	
存储温度:	-40°C to 80°C
操作环境温度:	标准:0 °C至25 °C无电流降额, 25 °C至50 °C, 每 °C电流降额2.5%, 25 °C以上 特殊:-40 °C至25 °C无电流降额, 对于25 °C至50 °C, 每 °C电流降额2.5%, 25 °C以上
湿度:	相对湿度5%-95%, 不凝霜
海拔:	可达1000m不降额, 1000m以上每1000m电流降额10%。

## 模拟有刷PWM电气分类

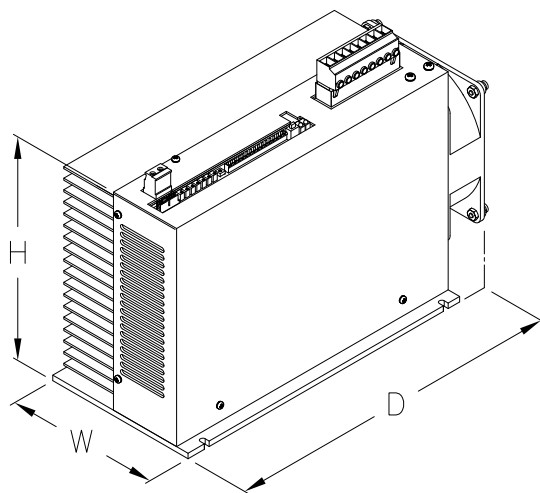
型号	输入电压		持续电流(A)	峰值电流(A)	可选封装配置		
	VDC	VAC			模块式	独立式	多轴式
<b>SMA7110LP</b>	30-220	N/A	6	12	•		•
<b>SMA7110</b>	30-220	N/A	10	20	•		•
<b>SMA7115</b>	30-220	110-130	15	25	•	•	•
<b>SMA7115HP</b>	30-220	110-130	20	40	•	•	•
<b>SMB7230</b>	N/A	60-120	30	60		•	
<b>SMB7245</b>	N/A	60-120	45	80		•	
<b>SMB7275</b>	N/A	60-120	75	120		•	
<b>SMB72100</b>	N/A	60-120	100	120		•	

## 模拟有刷PWM尺寸

### 独立式

该组件包括驱动模块、直流母线电源、再生电阻、上电时候的浪涌电流保护、保险丝和一个或多个冷却风扇。这种类型的封装通常用于单轴或多轴的应用。

型号	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
	宽	高	长	
<b>SMA7115-1A-1</b>	4.0 (102)	5.0 (126)	9.0 (229)	5.3 (2.4)
<b>SMB7230-1A-1</b>	5.3 (135)	9.4 (239)	12.5 (318)	11.0 (4.9)
<b>SMB7245-1A-1</b>	5.3 (135)	12.5 (318)	14.5 (368)	11.8 (5.4)
<b>SMB7275-1A-1</b>	5.9 (150)	12.5 (318)	17.6 (448)	25.5 (11.3)
<b>SMB72100-1A-1</b>	5.9 (150)	12.6 (320)	17.6 (448)	25.5 (11.3)



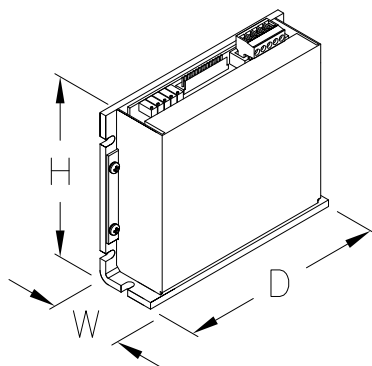


## 模拟有刷PWM尺寸

### 模块式

该组件由一个驱动模块组成，不需要直流母线供电。这种类型的封装通常用于成本敏感的应用，客户提供直流母线电源，强制空气冷却和再生电阻。

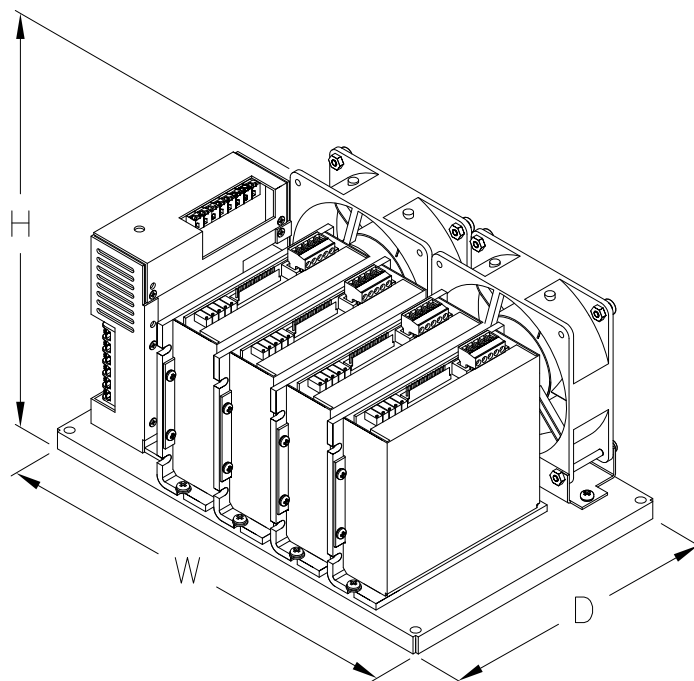
型号	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
	宽	高	长	
<b>SMA7110-1</b>	1.4 (35)	4.5 (116)	5.1 (130)	0.9 (.4)
<b>SMA7115-1</b>	1.4 (35)	4.7 (120)	7.1 (181)	1.3 (.6)



### 多轴式

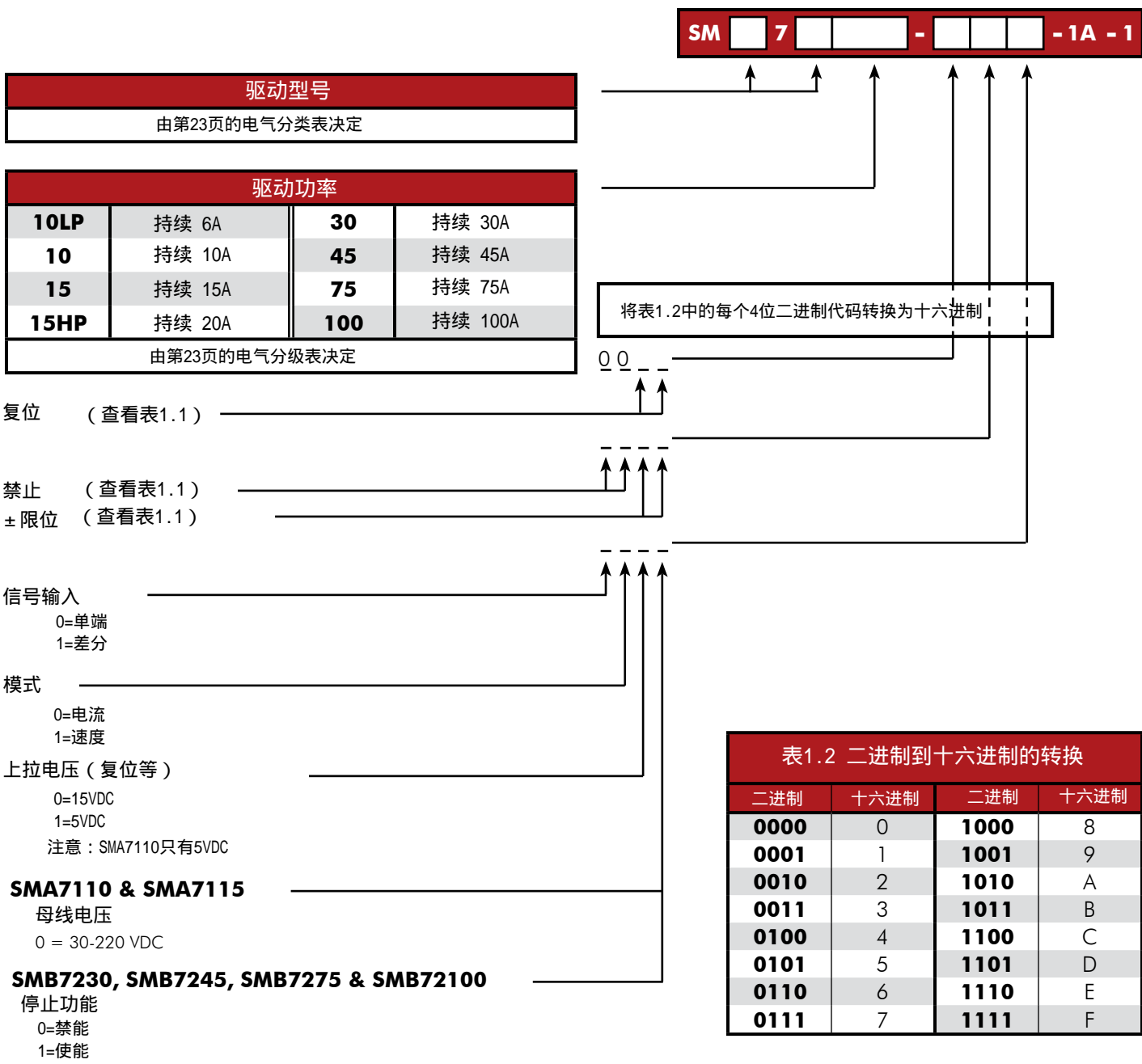
该组件包括一个带有直流母线电源的敞开式底座，带有可再生电阻，上电时候的浪涌电流保护、熔断器、冷却风扇。可以2轴和4轴封装。这种封装类型通常用于多轴应用。

型号		尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
		宽	高	长	
<b>SMA7110-2A-2</b>	<b>2</b>	7.25 (184)	6.0 (152)	7.5 (191)	6.0 (2.7)
<b>SMA7110-4A-4</b>	<b>4</b>	11.0 (279)	6.0 (152)	7.5 (191)	9.0 (4.1)
<b>SMA7115-2A-2</b>	<b>2</b>	9.0 (229)	6.93 (176)	10.75 (273)	8.5 (3.9)
<b>SMA7115-4A-4</b>	<b>4</b>	13.0 (330)	6.93 (176)	10.75 (273)	13.3 (6.0)



# 模拟有刷PWM独立式订货号

本节解释了格兰泰科模拟有刷PWM伺服驱动器的模型编号系统。该模型编号系统的设计，使你，我们的客户，能够创建最适合你需求的驱动器型号。为了能准确选择完整的型号，你需要从第23页的“电气分类”表中选择型号和封装。使用本页信息的代码完成驱动器选型配置。完成你的型号后，一定要联系Glentek销售工程师确认你创建的型号是正确的。



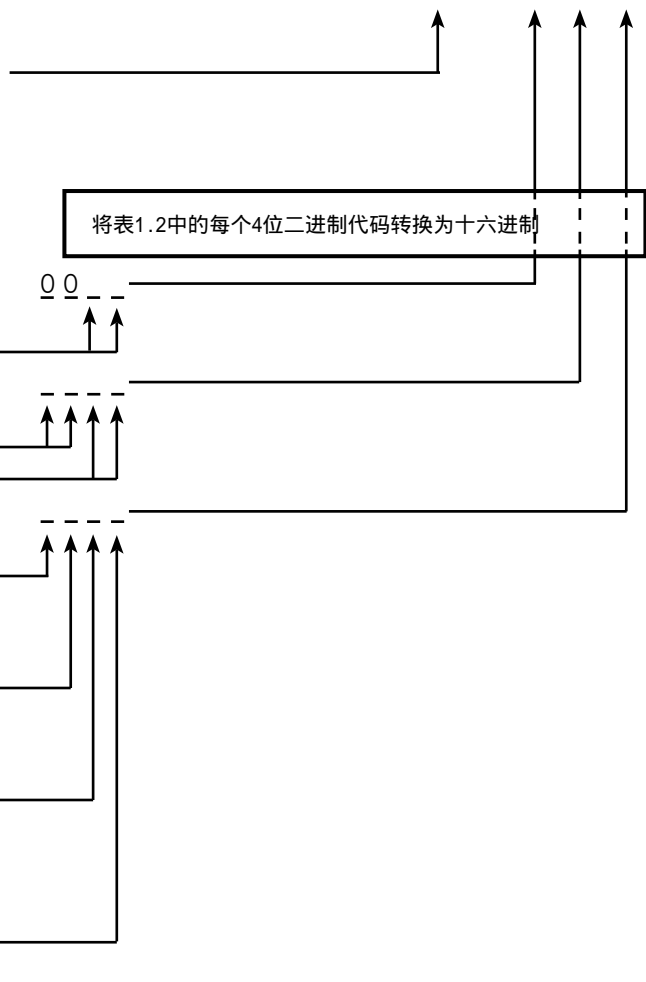
二进制	输入是	输入状态是	功能输入配置
<b>00</b>	内部上拉	低电平活跃	需要输入端接地才能激活该功能
<b>01</b>	内部上拉	高电平活跃	需要输入端接地才能使该功能失效
<b>10</b>	内部下拉	低电平活跃	需要输入正电压才能使该功能失效
<b>11</b>	内部下拉	高电平活跃	需要输入正电压来激活功能

例如:功能:复位, 二进制码:00。输入的默认状态是高, 因为输入在内部被拉起。  
 因为功能(复位)在低电平时是活跃的, 所以功能(复位)将不被激活。需要激活功能(重置)  
 输入端接地(外部将其拉低)。

# 模拟有刷PWM模块式订货号

SMA71    -          - 1

驱动功率	
<b>10LP</b>	持续 6A
<b>10</b>	持续 10A
<b>15</b>	持续 15A
<b>15HP</b>	持续 20A
由第23页的电气分级表决定	



复位 (查看表1.1)

禁止 (查看表1.1)  
±限位 (查看表1.1)

信号输入  
0=单端  
1=差分

模式  
0=电流  
1=速度

上拉电压 (复位等)  
0=15VDC  
1=5VDC  
注意: SMA7110只有5VDC

母线电压  
0 = 30-220 VDC

表1.1 功能配置 (禁止、复位、±限位)

二进制	输入是	输入状态是	功能输入配置
<b>00</b>	内部上拉	低电平活跃	需要输入端接地才能激活该功能
<b>01</b>	内部上拉	高电平活跃	需要输入端接地才能使该功能失效
<b>10</b>	内部下拉	低电平活跃	需要输入正电压才能使该功能失效
<b>11</b>	内部下拉	高电平活跃	需要输入正电压来激活功能

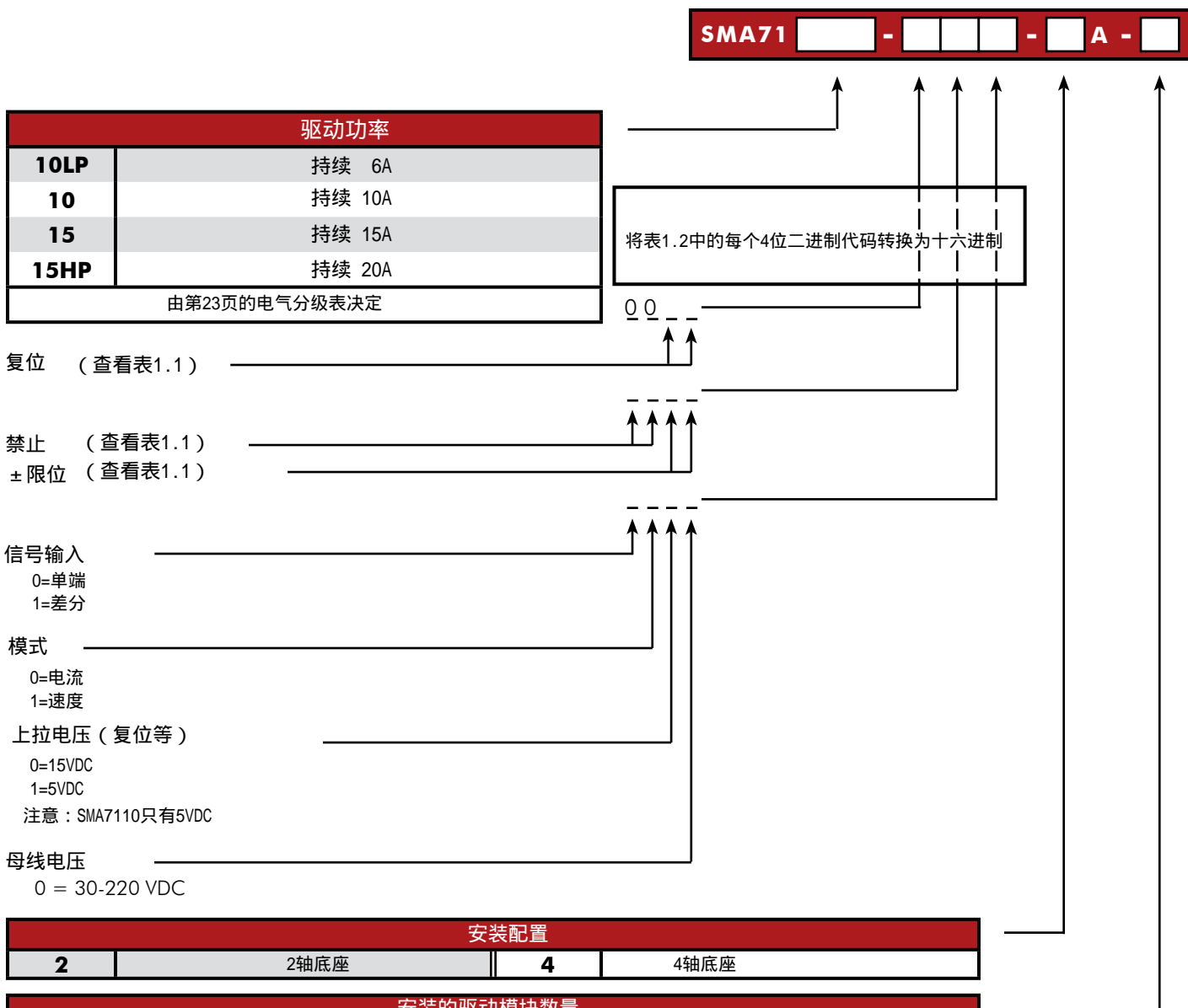
例如: 功能: 复位, 二进制码: 00。输入的默认状态是高, 因为输入在内部被拉起。

因为功能(复位)在低电平时是活跃的, 所以功能(复位)将不被激活。需要激活功能(重置)输入端接地(外部将其拉低)。

表1.2 二进制到十六进制的转换

二进制	十六进制	二进制	十六进制
<b>0000</b>	0	<b>1000</b>	8
<b>0001</b>	1	<b>1001</b>	9
<b>0010</b>	2	<b>1010</b>	A
<b>0011</b>	3	<b>1011</b>	B
<b>0100</b>	4	<b>1100</b>	C
<b>0101</b>	5	<b>1101</b>	D
<b>0110</b>	6	<b>1110</b>	E
<b>0111</b>	7	<b>1111</b>	F

# 模拟有刷PWM多轴式订货号



安装配置			
<b>2</b>	2轴底座	<b>4</b>	4轴底座

安装的驱动模块数量			
<b>1</b>	1个驱动模块 (2轴底座)	<b>3</b>	3个驱动模块 (4轴底座)
<b>2</b>	2个驱动模块 (2轴底座)	<b>4</b>	4个驱动模块 (4轴底座)

表1.1 功能配置 (禁止、复位、±限位)			
二进制	输入是	输入状态是	功能输入配置
<b>00</b>	内部上拉	低电平活跃	需要输入端接地才能激活该功能
<b>01</b>	内部上拉	高电平活跃	需要输入端接地才能使该功能失效
<b>10</b>	内部下拉	低电平活跃	需要输入正电压才能使该功能失效
<b>11</b>	内部下拉	高电平活跃	需要输入正电压来激活功能

表1.2 二进制到十六进制的转换			
二进制	十六进制	二进制	十六进制
<b>0000</b>	0	<b>1000</b>	8
<b>0001</b>	1	<b>1001</b>	9
<b>0010</b>	2	<b>1010</b>	A
<b>0011</b>	3	<b>1011</b>	B
<b>0100</b>	4	<b>1100</b>	C
<b>0101</b>	5	<b>1101</b>	D
<b>0110</b>	6	<b>1110</b>	E
<b>0111</b>	7	<b>1111</b>	F

# 线性无刷伺服驱动器



格兰泰科SMA6520系列线性伺服驱动器，为需要高电流带宽的应用提供了最佳解决方案，低辐射，低噪声，零交叉失真。驱动器结合了我们最新一代的ISO-BIAS电流检测技术，就是如今运动控制市场上最小零飘的线性驱动器。驱动器采用表面贴装技术，并结合最新的传热技术，使之成为最强大的驱动器的因素之一。SMA6520系列线性驱动器的典型应用包括低电感/电阻无刷电机（直线和旋转）和高分辨率气浮导轨直线电机平台。SMA6520系列是高度可配置的，可以在以下换向方式下工作：

换相方式	
外部正弦换相（两相电流模式） （-11插板）	在这种模式下，驱动器接收一个 $\pm 10$ VDC模拟量输入作为电机两个相位的电流指令参考。第三相是由驱动器从两个参考相位衍生出。该驱动器不需要任何反馈装置，并与提供换向功能的控制器一起使用。
梯型波换相（-12插板）	在这种模式下，驱动器接收一个 $\pm 10$ VDC模拟量输入作为电流指令参考，在电流（转矩）模式下利用安装在电机上的霍尔传感器对电机进行换相。
基于编码器的正弦波换相 （-24插板）	在这种模式下，驱动器接收一个 $\pm 10$ VDC模拟量输入作为电流（扭矩）或速度（RPM）指令参考，通过电机霍尔或编码器换相轨道换向跟踪和增量编码器实现正弦换向。 注：该版本无需霍尔或编码器的换向轨道即可操作，可以使用Glentek的“twang模式”初始化。

注：音圈和直流有刷模式也可根据上述要求。

# 线性无刷伺服驱动器

特点	
带宽	所有的伺服驱动器有一个正常10kHz电流环路带宽，随电机电感变化而变化。
线性输出等级	提供高带宽，低噪音，零交叉失真。
多种操作模式	两相正弦电流模式伺服驱动可以在电流(转矩)模式下驱动三相无刷伺服电机。梯形伺服驱动器可以在电流(转矩)模式下驱动三相无刷伺服电动机，并且可以通过直流转速计的反馈来闭合速度环。 基于编码器的正弦伺服驱动器可以在电流(扭矩)或速度(RPM)模式下驱动三相无刷伺服电机。
宽工作电压	工作电压范围从±20到±55VDC(标准电压版本)，或从±25到±75VDC(高功率版本)。
工业标准安装	一个标准的散热器模块，带有风扇和封盖的大型散热器模块或一个2轴底座版本。 注: 格兰泰科提供定制安装配置，以满足任何要求。
人体工程学设计	易于连接，调整和测试点。
故障保护	输出与输出短路，输出与地面短路，驱动RMS过电流，驱动欠/过电压和驱动过温。
电机过温	为电机温度开关提供输入，将关闭驱动器并显示故障。
状态指示灯	7段LED显示供以显示驱动器状态和诊断。
专用输入	±限制，使能，故障，电机过温和复位(梯形波和基于编码器的版本)。使能，故障，电机过温和复位(两相正弦版本)。
外置故障复位	提供了一个输入，在发生故障时重置驱动器。
手动复位	按钮复位，用于复位故障。
电流限制	峰值电机电流可调。
RoHS认证	RoHS可选。
CE认证	所有伺服驱动器都有CE标记。

使用环境	
存储温度:	-40°C to 80°C
操作环境温度:	标准: 0°C至25°C无电流降额, 25°C至50°C, 每°C电流降额2.5%, 25°C以上 特殊: -40°C至25°C无电流降额, 对于25°C至50°C, 每°C电流降额2.5%, 25°C以上
湿度:	相对湿度5%-95%, 不凝霜
海拔:	可达1000m不降额, 1000m以上每1000m电流降额10%。

## 线性无刷电气分类

型号	功率输出(持续)*	功率输出(峰值)*	堵转电流	持续电流	峰值电流
<b>SMA6520-50HS</b>	400	2000	5	10	25
<b>SMA6520-50HF</b>	500	2000	5	10	25

注1: \*散热器散热功率@ 25°C

注2: 电流折返时间和峰值电流可调。

注3: 输出功率范围根据Glentek或客户提供的输出功率。

注4: 如果电机不旋转，使用堵转电流。如果电机旋转，则使用连续电流。

输入电源连接和电压	
双极电源电压	标准电压: ±20至±55 VDC 高压: ±25到±75 VDC
辅助偏置电源电压	±15 VDC 稳压 ±400 mA。
A、B模拟信号指令	±20 VDC最大值(差分)
风扇功率	带盖大型散热器模块(SMA6520-50HF)的风扇电源: 24VDC 2轴机箱风扇功率: 120vac, 单相

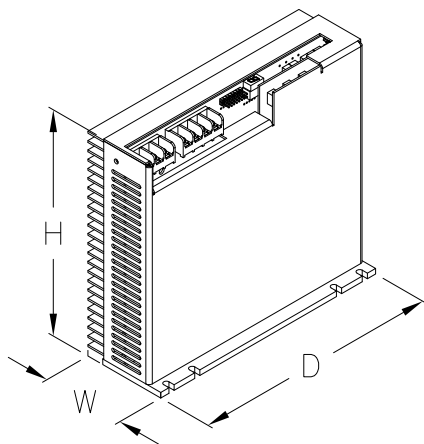


## 线性无刷系列尺寸

### 模块式

格兰泰科的SMA6520系列线性伺服驱动器有两种模块类型:标准的50HS和50HF(有封盖和风扇)。两种模块都可以接受三种插板(两相正弦电流模式、梯型波或基于编码器的换相)。

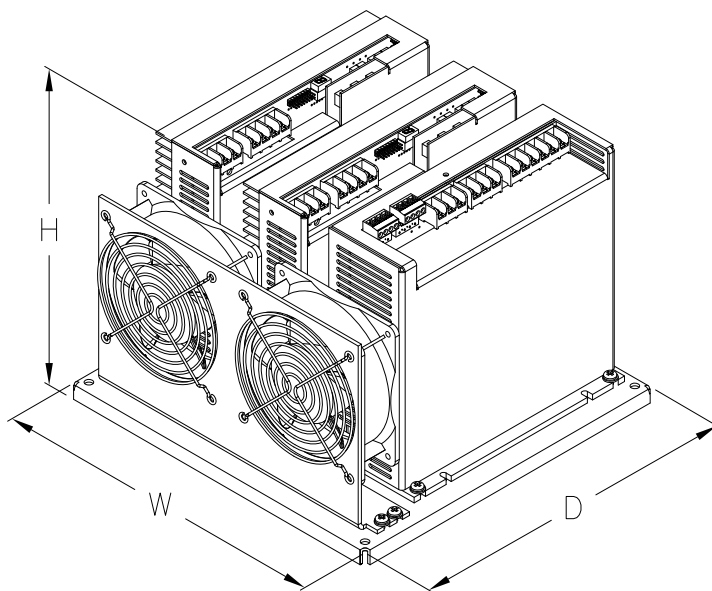
型号	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
	宽	高	长	
<b>SMA6520-50HS-1</b>	2.9 (74)	7.6 (193)	8.7 (221)	4.2 (1.9)
<b>SMA6520-50HF-1</b>	5.3 (135)	8.0 (203)	10.4 (264)	7.4 (3.4)



### 多轴式

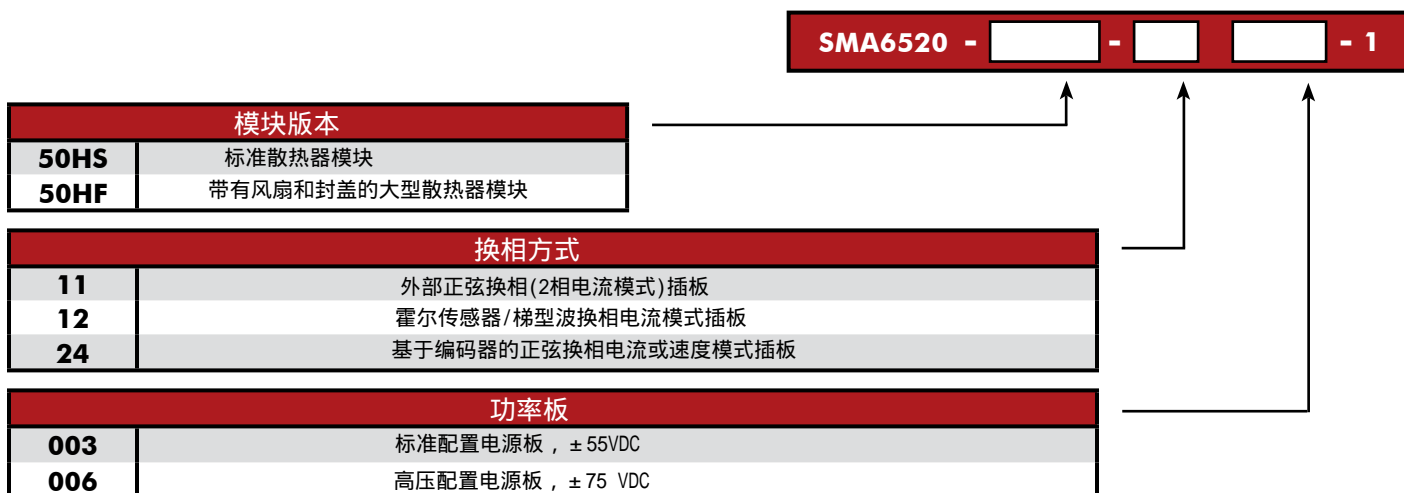
二轴基板设计有两个插槽, 可用于安装模块的整流桥, 冷却风扇和滤波电容模块所需的双极直流电压, 以及偏置电压所需的  $\pm 15\text{VDC}$  逻辑电源。

型号	轴数	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
		宽	高	长	
<b>SMA6520</b>	<b>2</b>	12.5 (318)	8.2 (208)	11.3 (286)	15.4 (7.0)



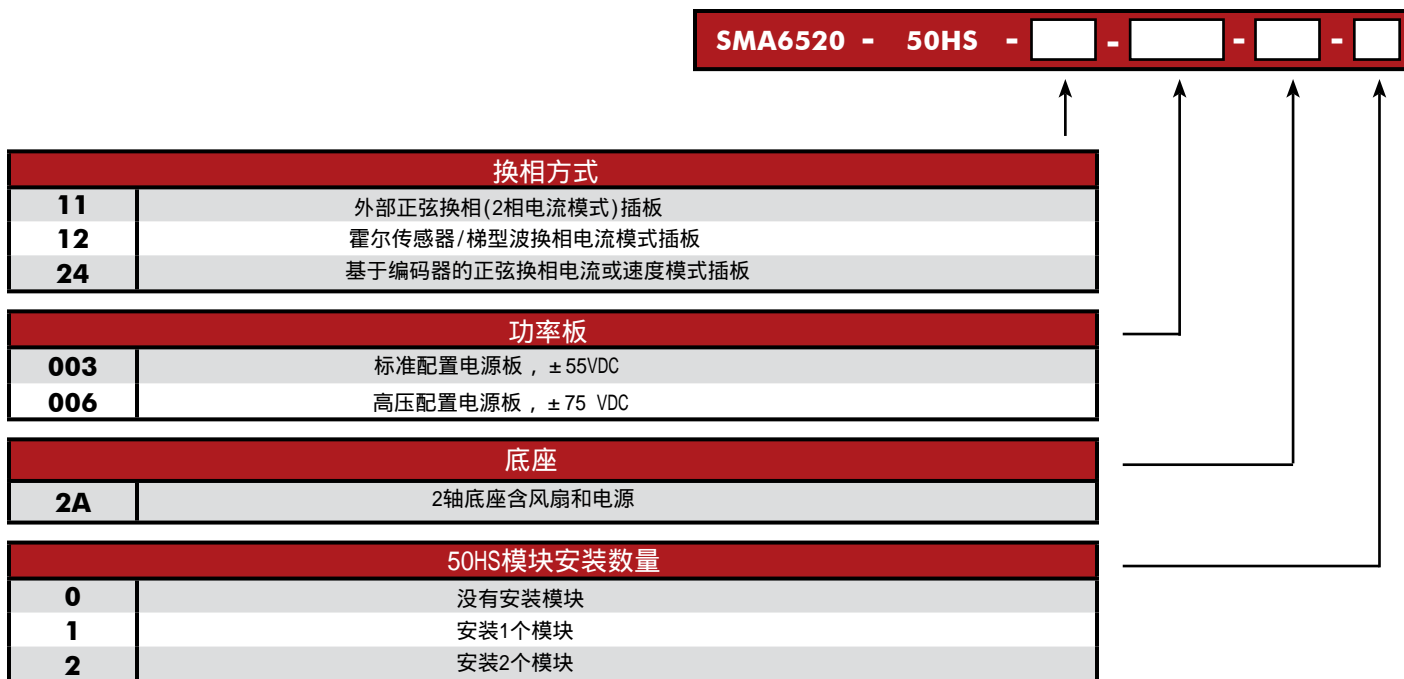
## 线性无刷系列模块式订货号

本节解释的是格兰泰科线性伺服驱动器订货编号系统。订货编号系统是为你，我们的客户而设计，使你能够快速和准确地创建满足你要求的最适合的驱动器的型号。



注:音圈和直流电刷模式也可根据上述要求。

## 线性无刷系列多轴订货号



注:音圈和直流电刷模式也可根据上述要求。

# 线性有刷伺服驱动器



格兰泰科提供最新的高性能线性有刷伺服驱动器，用于控制直流有刷伺服电机和音圈电机。随着表面贴装技术和特殊的传热技术广泛应用，格兰泰科线性有刷伺服驱动器是世界上同等尺寸下最强大的产品之一。所有型号均可在电流(扭矩)或速度(RPM)模式下运行接受  $\pm 10$  VDC模拟量输入作为指令参考。所有型号都可以通过DC测速机反馈闭速度环。这些驱动器最适合低惯量应用，需要高带宽，低噪音，零交叉失真，需要高电流带宽的有刷电机或音圈电机。

## 特点

人体工程学设计	易于连接，调整和测试点。
SMT建设	提供超紧凑的尺寸，成本有竞争力的封装和高可靠性。
带宽	所有的伺服驱动器有一个正常10kHz电流环路带宽，随电机电感变化而变化。可根据要求提供更高带宽。
线性输出等级	提供高带宽，低噪音，零交叉失真。
多种操作模式	所有型号都可以在电流(转矩)或速度(RPM)模式下工作，并接收 $\pm 10$ VDC模拟输入作为指令参考。
宽工作电压	SMA5005模块配置的工作电压范围为24-75 VDC，SMA5015独立式配置的工作电压范围为17-39VAC(来自中心的变压器)。
热损耗	(@ 25 °C): SMA5005连续250W，theSMA5015连续300W。
工业标准安装	可在一个模块，多轴，独立配置。可选的自定义安装配置，以满足任何要求。
故障保护	输出与输出短路，输出与地面短路，驱动RMS过电流，驱动欠/过电压和驱动过温。
状态指示灯	7段LED显示屏在SMA5015上显示驱动器状态，在SMA5005上显示LED的状态。
专用输入	+/-限制，禁止，故障和复位
外置故障复位	提供了一个输入，在发生故障时重置驱动器。
手动故障复位	SMA5015上有一个按钮复位功能。
电流限制	峰值电机电流可调。
RoHS认证	RoHS可选。
CE认证	所有伺服驱动器都有CE标记。

## 使用环境

存储温度：	-40°C to 80°C
操作环境温度：	标准: 0 °C至40 °C无电流降额，到50 降额25%。 特殊: -40 °C至40 °C无电流降额，到50 降额25%。
湿度：	相对湿度5%-95%，不凝霜
海拔：	可达1000m不降额，1000m以上每1000m电流降额10%。

# 线性有刷系列电气分类

## 模块式

型号	输入电压 (VDC)	持续电流 (A)	峰值电流 (A)	额定功率损耗 (W) <sup>(2)</sup>
<b>SMA5005</b> <sup>(1)</sup>	24-75	5	15	250

## 多轴式

型号	输入电压 (VAC)	持续电流 (A)	峰值电流 (A)	额定功率损耗 (W) <sup>(2)</sup>
<b>SMA5005</b>	17-53	5	15	250

## 独立式

型号	输入电压 (来自中心变压器的VAC)	持续电流 (A)	峰值电流 (A)	额定功率损耗 (W) <sup>(2)</sup>
<b>SMA5015</b>	17-39	10	25	300

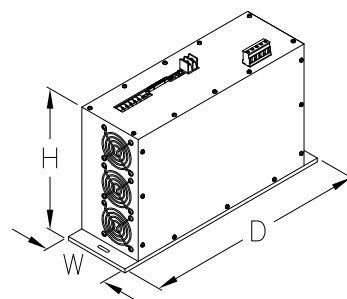
注: (1)外置强制空气冷却。(2)环境温度(25 )。

# 线性有刷系列尺寸

## 独立式

独立式安装配置包括一个伺服驱动器，直流母线电源，外部偏置电压电源，和冷却风扇。此封装用于单轴和多轴应用。

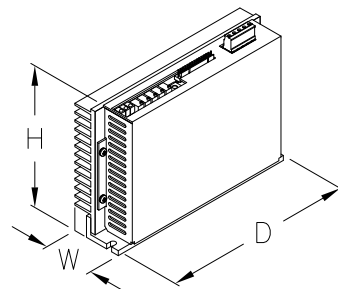
型号	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
	宽	高	长	
<b>SMA5015</b>	4.3 (109)	9.0 (229)	14.5 (368)	10.2 (4.6)



## 模块式

模块安装配置仅包括伺服驱动器，不包括直流母线电源。该封装提供了最小的机械外形，在单轴和多轴的应用中，是一个非常经济有效的解决方案，需客户提供直流母线电源和强制风冷。

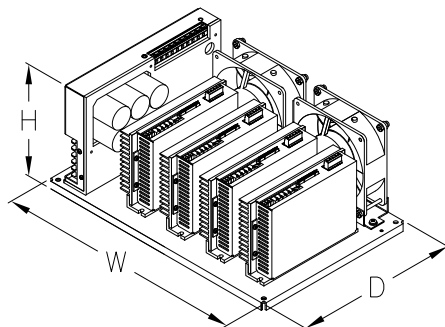
型号	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
	宽	高	长	
<b>SMA5005</b>	1.9 (48)	5.0 (127)	7.1 (180)	1.5 (0.7)



## 多轴式

多轴安装配置包括一个带有直流母线电源的开放式框架底座，上电时候的浪涌电流保护、熔断器和冷却风扇。2轴和4轴封装可用。

型号	轴数	尺寸, 英寸 (mm)			重量 lbs. (kg)
		宽	高	长	
<b>SMA5005</b>	<b>2</b>	9.8 (249)	6.9 (175)	10.8 (274)	9.5 (4.3)
<b>SMA5005</b>	<b>4</b>	14.9 (378)	6.9 (175)	10.8 (274)	15.1 (6.7)



## 线性有刷系列订货号

本节解释格兰泰科的SMA5005和SMA5015系列高性能线性有刷伺服驱动器订货编号系统订货编号系统的设计，使你，我们的客户，能够快速和准确创建最适合你需求的驱动器的型号。选择型号和封装，你需要从第33页的“电气分类”表中进行配置。你需要使用本页信息完成驱动器型号配置选型代码。

## 线性有刷系列模块式订货号

速度环补偿 (只针对速度模式的驱动器)	
<b>S</b>	忽略电流模式驱动器
<b>L</b>	小电机(法兰小于3英寸) 大电机(法兰大于3英寸)
复位	
从表1.1中输入二进制代码	
抑制	
从表1.1中输入二进制代码	
±限位	
从表1.1中输入二进制代码	
信号输入	
<b>0</b>	单端
<b>1</b>	差分
模式	
<b>0</b>	速度
<b>1</b>	电流
上拉电压(复位、抑制、±限位等)	
<b>0</b>	15 VDC
<b>1</b>	5 VDC

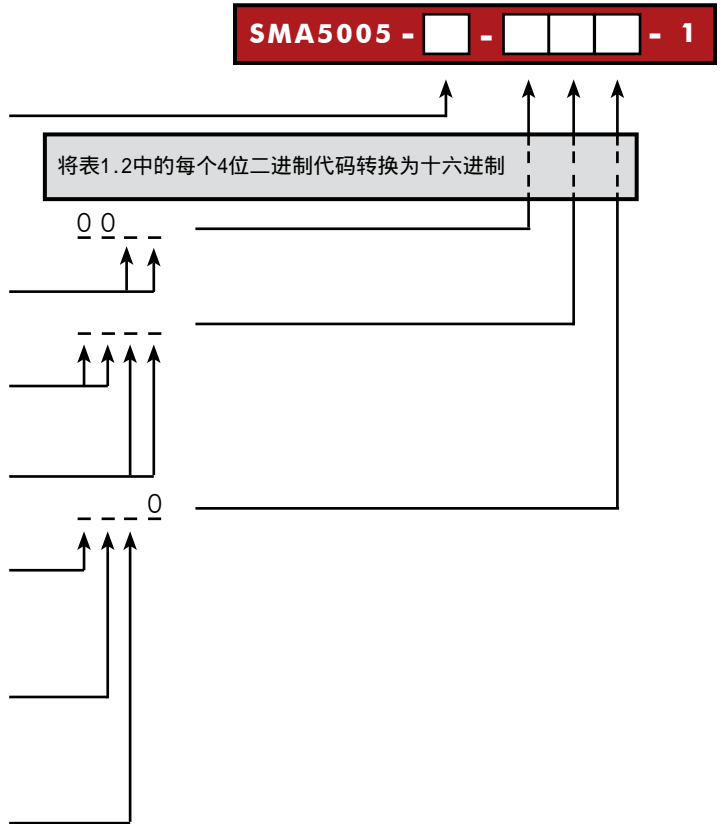


表1.1 功能配置(禁止、复位、±限位)

二进制	输入是	输入状态是	功能输入配置
<b>00</b>	内部上拉	低电平活跃	需要输入端接地才能激活该功能
<b>01</b>	内部上拉	高电平活跃	需要输入端接地才能使该功能失效
<b>10</b>	内部下拉	低电平活跃	需要输入正电压才能使该功能失效
<b>11</b>	内部下拉	高电平活跃	需要输入正电压来激活功能

例如:功能:复位,二进制码:00。输入的默认状态是高,因为输入在内部被拉起。

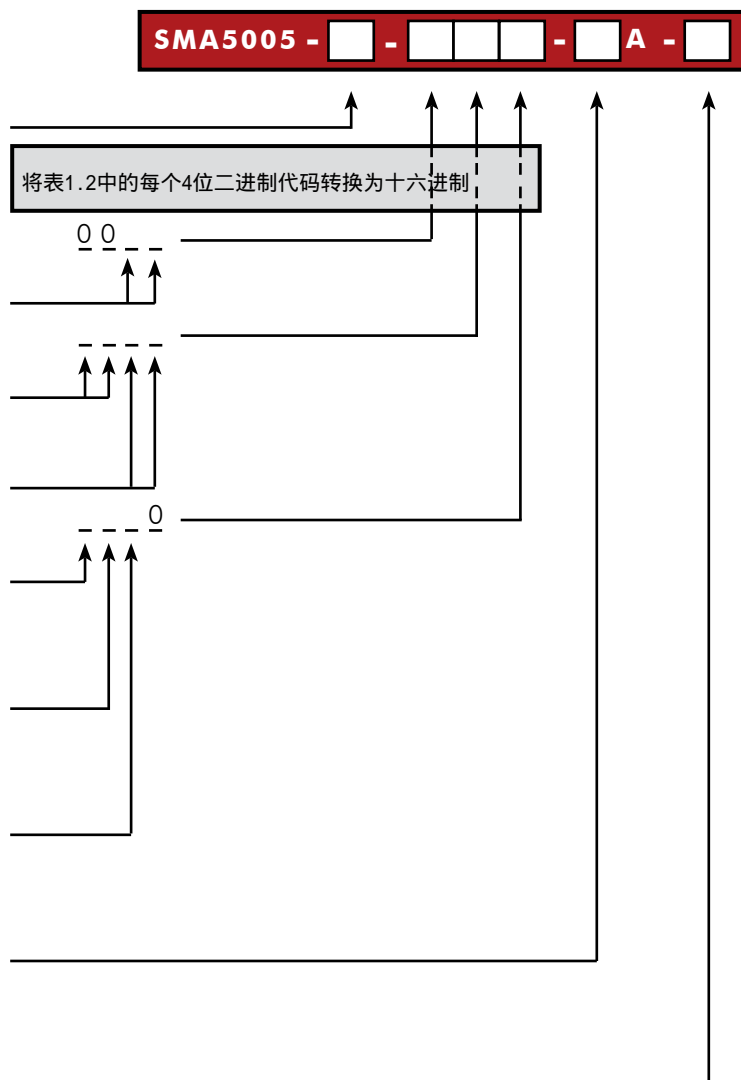
因为功能(复位)在低电平时是活跃的,所以功能(复位)将不被激活。需要激活功能(重置)输入端接地(外部将其拉低)。

表1.2 二进制到十六进制的转换

二进制	十六进制	二进制	十六进制
<b>0000</b>	0	<b>1000</b>	8
<b>0001</b>	1	<b>1001</b>	9
<b>0010</b>	2	<b>1010</b>	A
<b>0011</b>	3	<b>1011</b>	B
<b>0100</b>	4	<b>1100</b>	C
<b>0101</b>	5	<b>1101</b>	D
<b>0110</b>	6	<b>1110</b>	E
<b>0111</b>	7	<b>1111</b>	F

## 线性有刷系列多轴订货号

速度环补偿 (只针对速度模式的驱动器)	
<b>S</b>	忽略电流模式驱动器 小电机 (法兰小于3英寸)
<b>L</b>	大电机 (法兰大于3英寸)
复位	
从表1.1中输入二进制代码	
抑制	
从表1.1中输入二进制代码	
± 限位	
从表1.1中输入二进制代码	
信号输入	
<b>0</b>	单端
<b>1</b>	差分
模式	
<b>0</b>	速度
<b>1</b>	电流
上拉电压 (复位、抑制等)	
<b>0</b>	15 VDC
<b>1</b>	5 VDC
安装配置	
<b>2</b>	2轴底座
<b>4</b>	4轴底座
安装的驱动模块数量	
<b>1</b>	1个驱动模块 (2轴底座)
<b>2</b>	2个驱动模块 (2轴底座)
<b>3</b>	3个驱动模块 (4轴底座)
<b>4</b>	4个驱动模块 (4轴底座)



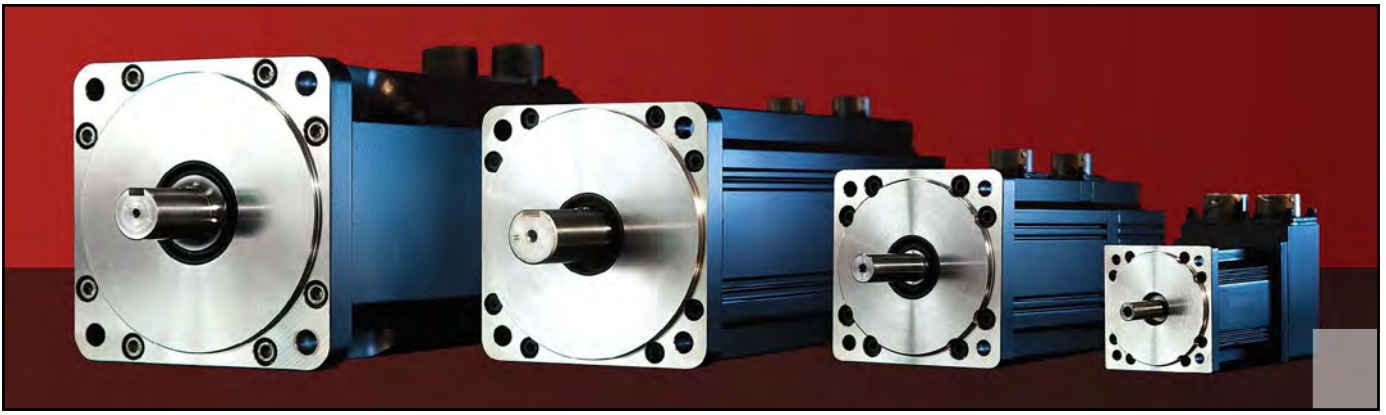
## 线性有刷系列独立式订货号

SMA5015 - [ ] [ ] [ ] - 1A - 1

驱动器配置 (复位、抑制、± 限位、信号输入、模式、上拉电压)

与模块式和多轴式一样, 参考上文。





## 无刷伺服电机

格兰泰科生产两个高性能永磁无刷伺服电机完整系列：GMB 和 GMBF

### GMB系列

GMB系列利用高能钕铁硼(钕铁硼)磁体。

当与低惯性转子结合时，提供高动态性能。

由于高扭矩电机的惯量比，适合要求高加速度和高减速度特性的应用。

另外，所有电机齿槽都是倾斜布置，在所有速度下提供超平稳动态特性(即低齿槽扭矩)。

电机都有英制，公制和NENA选项。

\* 连续扭矩范围：

2.4 Lb-in (0.27 Nm)至1092 Lb-in (123.4 Nm)

\* 最大扭矩范围：

7.0 Lb -in (0.81 Nm)至3276 Lb-in(370.2 Nm)

### GMBF系列

GMBF系列采用传统铁氧体磁铁，是理想的低成本应用选择。这有助于减少机械轴的共振，允许更高的伺服增益，并增加稳定性。此外，所有电机齿槽都是倾斜布置，在所有速度下提供超平稳动态特性(即低齿槽扭矩)。

电机都有英制，公制和NENA选项。

\* 连续扭矩范围：

22.0 Lb-in (2.49 Nm)至75.0 Lb-in (8.47 Nm)

\* 最大扭矩范围：

66.0 Lb-in (7.46 Nm)至225 Lb-in(25.42 Nm)

特点	GMB	GMBF
X = 标准, 0 = 可选		
高能钕铁硼(钕铁硼)磁铁设计, 当与低惯量转子, 提供高动态性能, 由于高转矩电机的惯性比, 使其成为同尺寸下世界上最强大的电机之一。	X	
传统的铁氧体磁铁设计, 是理想的低成本应用选择。此外, 更高的惯量转子, 从中惯量到高惯性负载, 提升了电机负载惯量匹配。		X
特殊的设计, 使电机在所有速度下的超平稳运行(即低齿槽扭矩)。	X	X
坚固耐用, 高性能, 能承受最恶劣的工业环境 轴承和TENV结构采用IP65密封标准。	X	X
常闭式热开关提供过温保护。	X	X
各种各样的电气绕组可作为标准, 以适应低电压(120 VAC)和高电压(230 VAC)驱动器, 以提供最佳的速度和扭矩特性。可选定制电气绕组满足任何要求, 以及380和460VAC线电压。	X	X
全球标准安装配置(如英制、公制和NEMA)。可选定制安装配置满足几乎任何要求。	X	X
带有换向通道的编码器、无刷旋转变压器或霍尔传感器都是标准的反馈装置	X	X
绝对串行编码器(包括单圈和多圈)。	O	O
模拟量Sin/ Cos编码器。	O	O
单键轴。	X	X
H级绝缘。	X	X
24VDC制动刹车。	O	O
UL认证。	X	X
CE标志。	X	X
RoHS认证。	X	X

使用环境	
存储温度:	-20°C to 70°C
操作环境温度:	标准: -20 °C至40 °C无降额, 40 °C以上每10 °C 扭矩降额10%。 定制: -40 °C至40 °C无降额, 40 °C以上每10 °C 扭矩降额10%。
湿度:	相对湿度5%-95%, 不凝霜
海拔:	可达1000m不降额, 1000m以上每1000m扭矩降额10%。



型号	功率@额定转速		转速 (RPM)		持续. 堵转等级			峰值. 堵转等级			K <sub>T</sub>		K <sub>V</sub>	R <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	转动惯量	
	HP	KW	最大	额定	Lb-in	Nm	A	Lb-in	Nm	A	Lb-in/A	Nm/A	V <sub>RMS</sub> / kRPM	Ω	mH	Lb-in-sec <sup>2</sup>	Kg-m <sup>2</sup>
GMB2005-8	0.12	0.09	5000*	4000*	2.4	0.27	2.7	7.2	0.81	8.1	0.90	0.10	8	6.3	5.8	0.000054	0.000006
GMB2005-17	0.12	0.09	5000*	4000*	2.4	0.27	1.2	7.2	0.81	3.6	1.92	0.22	17	26.0	25.0	0.000054	0.000006
GMB2010-8	0.25	0.19	5000*	4000*	5	0.56	5.5	15	1.68	16.5	0.90	0.10	8	1.8	2.3	0.000074	0.000008
GMB2010-17	0.25	0.19	5000*	4000*	5	0.56	2.6	15	1.68	7.8	1.92	0.22	17	8.1	9.3	0.000074	0.000008
GMB2010-28	0.25	0.19	5000*	4000*	5	0.56	1.6	15	1.68	4.8	3.16	0.36	28	20.0	23.0	0.000074	0.000008
GMB2015-8	0.36	0.27	5000*	4000*	7	0.79	7.7	21	2.37	23.1	0.90	0.10	8	0.9	1.6	0.000099	0.000011
GMB2015-17	0.36	0.27	5000*	4000*	7	0.79	3.6	21	2.37	10.8	1.92	0.22	17	5.3	8.3	0.000099	0.000011
GMB2020-8	0.51	0.38	5000*	4000*	10	1.13	11.1	30	3.39	33.3	0.90	0.10	8	0.6	0.9	0.000113	0.000013
GMB2020-17	0.51	0.38	5000*	4000*	10	1.13	5.2	30	3.39	15.6	1.92	0.22	17	3.0	4.7	0.000113	0.000013
GMB2020-28	0.51	0.38	5000*	4000*	10	1.13	3.2	30	3.39	9.6	3.16	0.36	28	7.8	14.0	0.000113	0.000013
GMB2030-28	0.66	0.49	5000*	4000*	13	1.50	4.1	40	4.52	12.3	3.16	0.36	28	5.4	10.1	0.000133	0.000015
GMB3515-23	0.81	0.61	5000*	4000*	16	1.81	6.2	48	5.43	18.6	2.60	0.29	23	1.3	4.6	0.00059	0.000067
GMB3515-38	0.81	0.61	5000	4000	16	1.81	3.8	48	5.43	11.4	4.25	0.48	37	3.6	13.5	0.00059	0.000067
GMB3515-75	0.41	0.30	2500	2000	16	1.81	1.9	48	5.43	5.7	8.50	0.96	75	9.3	36.0	0.00059	0.000067
GMB3530-24	1.52	1.14	5000*	4000*	30	3.39	11.1	90	10.17	33.3	2.71	0.31	24	0.5	2.5	0.0010	0.000113
GMB3530-37	1.52	1.14	5000	4000	30	3.39	7.3	90	10.17	21.9	4.14	0.47	36	1.3	5.8	0.0010	0.000113
GMB3530-48	1.22	0.91	4000	3200	30	3.39	5.5	90	10.17	16.5	5.42	0.61	48	2.5	10.3	0.0010	0.000113
GMB3530-73	0.76	0.57	2500	2000	30	3.39	3.6	90	10.17	10.8	8.27	0.93	73	3.1	16.0	0.0010	0.000113
GMB3545-25	1.98	1.48	5000*	4000*	39	4.41	13.8	117	13.23	41.4	2.82	0.32	25	0.5	2.1	0.0014	0.000158
GMB3545-50	1.58	1.18	4000	3200	39	4.41	6.9	117	13.23	20.7	5.65	0.64	50	1.1	5.6	0.0014	0.000158
GMB3545-110	0.69	0.52	1800	1400	39	4.41	3.1	117	13.23	9.3	12.43	1.40	110	6.5	33.6	0.0014	0.000158
GMBF4320-25	0.89	0.67	4000	3200	22	2.49	7.5	66	7.47	22.5	2.82	0.32	26	1.1	8.4	0.0032	0.000362
GMBF4320-50	0.89	0.67	4000	3200	22	2.49	3.8	66	7.47	11.4	5.76	0.65	51	4.7	14.7	0.0032	0.000362
GMBF4320-75	0.56	0.42	2500	2000	22	2.49	2.6	66	7.47	7.8	8.47	0.96	75	11.0	39.5	0.0032	0.000362
GMBF4320-100	0.39	0.29	1800	1400	22	2.49	1.9	66	7.47	5.7	11.41	1.29	101	18.5	43.8	0.0032	0.000362
GMBF4340-25	1.46	1.09	4000	3200	36	4.07	12.3	108	12.21	36.9	2.82	0.32	26	0.4	5.2	0.0059	0.000667
GMBF4340-50	1.46	1.09	4000	3200	36	4.07	6.2	108	12.21	18.6	5.76	0.65	51	2.1	14.0	0.0059	0.000667
GMBF4340-75	0.91	0.68	2500	2000	36	4.07	4.2	108	12.21	12.6	8.47	0.96	75	4.1	36.3	0.0059	0.000667
GMBF4340-100	0.64	0.48	1800	1400	36	4.07	3.2	108	12.21	9.6	11.41	1.29	101	7.0	41.2	0.0059	0.000667
GMBF4360-25	1.87	1.39	4000	3200	46	5.20	16.1	138	15.60	48.3	2.82	0.32	25	0.1	3.6	0.0086	0.000972
GMBF4360-50	1.87	1.39	4000	3200	46	5.20	8.0	138	15.60	24.0	5.76	0.65	51	1.0	11.9	0.0086	0.000972
GMBF4360-75	1.17	0.87	2500	2000	46	5.20	5.5	138	15.60	16.5	8.36	0.94	74	2.3	19.8	0.0086	0.000972
GMBF4360-100	0.82	0.61	1800	1400	46	5.20	4.1	138	15.60	12.3	11.30	1.28	100	3.9	28.7	0.0086	0.000972
GMB4525-34	2.79	2.08	5000	4000	55	6.21	14.3	165	18.63	42.9	3.84	0.43	34	0.6	3.5	0.0026	0.000294
GMB4525-55	1.95	1.46	3500	2800	55	6.21	8.9	165	18.63	26.7	6.21	0.70	55	1.8	11.2	0.0026	0.000294
GMB4525-110	0.98	0.73	1800	1400	55	6.21	4.4	165	18.63	13.2	12.43	1.40	110	7.2	39.8	0.0026	0.000294
GMB4550-37	4.21	3.14	5000	4000	83	9.38	19.9	249	28.14	59.7	4.18	0.47	37	0.2	1.8	0.0051	0.000576
GMB4550-55	2.95	2.20	3500	2800	83	9.38	13.4	249	28.14	40.2	6.21	0.70	55	0.6	4.9	0.0051	0.000576
GMB4550-74	2.11	1.57	2500	2000	83	9.38	9.9	249	28.14	29.7	8.36	0.94	74	1.1	8.3	0.0051	0.000576
GMB4550-110	1.47	1.10	1800	1400	83	9.38	6.7	249	28.14	20.1	12.43	1.40	110	2.6	17.0	0.0051	0.000576

型号	功率@额定转速		转速 (RPM)		持续. 堵转等级			峰值. 堵转等级			$K_T$		$K_V$	$R_A$	$L_A$	转动惯量	
	HP	KW	最大	额定	Lb-in	Nm	A	Lb-in	Nm	A	Lb-in/A	Nm/A	$V_{RMS}/kRPM$	$\Omega$	mH	Lb-in-sec <sup>2</sup>	Kg-m <sup>2</sup>
<b>GMB4560-50</b>	4.06	3.03	4000	3200	100	11.30	17.7	300	33.90	53.1	5.65	0.64	50	0.4	2.8	0.0064	0.000727
<b>GMB4560-90</b>	2.16	1.61	2100	1700	100	11.30	9.8	300	33.90	29.4	10.17	1.15	90	1.1	9.7	0.0064	0.000727
<b>GMB4575-35</b>	5.89	4.39	5000	4000	116	13.11	29.3	348	39.33	87.9	3.95	0.45	35	0.1	1.1	0.0074	0.000836
<b>GMB4575-55</b>	4.12	3.07	3500	2800	116	13.11	18.7	348	39.33	56.1	6.21	0.70	55	0.3	2.5	0.0074	0.000836
<b>GMB4575-70</b>	3.24	2.42	2700	2200	116	13.11	14.7	348	39.33	44.1	7.91	0.89	70	0.5	4.4	0.0074	0.000836
<b>GMB4575-110</b>	2.06	1.54	1800	1400	116	13.11	9.3	348	39.33	27.9	12.43	1.40	110	1.7	13.4	0.0074	0.000836
<b>GMBF5030-25</b>	1.17	0.87	3500	2800	33	3.68	11.5	98	11.04	34.5	2.82	0.32	25	0.7	3.1	0.014	0.001582
<b>GMBF5030-50</b>	1.17	0.87	3500	2800	33	3.68	5.8	98	11.04	17.4	5.65	0.64	50	2.3	10.2	0.014	0.001582
<b>GMBF5030-61</b>	1.01	0.75	3000	2400	33	3.68	4.4	98	11.04	13.2	7.46	0.84	66	4.6	19.9	0.014	0.001582
<b>GMBF5030-75</b>	0.84	0.62	2500	2000	33	3.68	3.8	98	11.04	11.4	8.47	0.96	75	4.8	23.0	0.014	0.001582
<b>GMBF5040-25</b>	1.42	1.06	3500	2800	40	4.52	14.2	120	13.56	42.6	2.82	0.32	25	0.3	3.0	0.019	0.002147
<b>GMBF5040-50</b>	1.42	1.06	3500	2800	40	4.52	7.1	120	13.56	21.3	5.65	0.64	50	1.4	12.0	0.019	0.002147
<b>GMBF5040-75</b>	1.02	0.76	2500	2000	40	4.52	4.7	120	13.56	14.1	8.47	0.96	75	3.5	28.0	0.019	0.002147
<b>GMBF5060-25</b>	2.67	1.99	3500	2800	75	8.47	26.6	225	25.41	79.8	2.82	0.32	25	0.2	2.0	0.028	0.003164
<b>GMBF5060-50</b>	2.67	1.99	3500	2800	75	8.47	13.3	225	25.41	39.9	5.65	0.64	50	0.9	7.0	0.028	0.003164
<b>GMBF5060-75</b>	1.90	1.42	2500	2000	75	8.47	8.9	225	25.41	26.7	8.47	0.96	75	2.1	11.0	0.028	0.003164
<b>GMB5627-70</b>	3.63	2.71	2700	2200	130	14.7	16	390	44.1	49	7.93	0.90	70	0.54	3.5	0.0111	0.00125
<b>GMB5627-115</b>	2.31	1.72	1700	1400	130	14.7	10	390	44.1	30	13.03	1.47	115	1.5	10.0	0.0111	0.00125
<b>GMB5654-70</b>	5.86	4.37	2700	2200	210	23.7	26	630	71.1	79	7.93	0.90	70	0.20	1.6	0.0197	0.00223
<b>GMB5654-115</b>	3.73	2.78	1700	1400	210	23.7	16	630	71.1	48	13.03	1.47	115	0.50	4.1	0.0197	0.00223
<b>GMB5681-80</b>	6.75	5.04	2400	1900	280	31.6	31	840	94.8	93	9.06	1.02	80	0.17	1.5	0.0287	0.00324
<b>GMB5681-115</b>	4.98	3.71	1700	1400	280	31.6	21	840	94.8	64	13.03	1.47	115	0.34	2.9	0.0287	0.00324
<b>GMB56108-80</b>	8.68	6.47	2400	1900	360	40.7	40	1080	122	119	9.06	1.02	80	0.12	1.1	0.0370	0.00418
<b>GMB56108-115</b>	6.40	4.77	1700	1400	360	40.7	28	1080	122	83	13.03	1.47	115	0.22	1.9	0.0370	0.00418
<b>GMB7530-80</b>	9.65	7.19	2400	1900	400	45	44	1200	135	132	9.06	1.02	80	0.25	2.3	0.0432	0.00488
<b>GMB7530-162</b>	5.08	3.79	1200	1000	400	45	22	1200	135	65	18.35	2.07	162	0.95	9.0	0.0432	0.00488
<b>GMB7560-80</b>	15.44	11.51	2400	1900	640	72	71	1920	216	212	9.06	1.02	80	0.09	1.0	0.0750	0.00848
<b>GMB7560-162</b>	8.12	6.06	1200	1000	640	72	35	1920	216	105	18.35	2.07	162	0.36	4.0	0.0750	0.00848
<b>GMB7590-80</b>	21.22	15.83	2400	1900	880	99	97	2640	298	291	9.06	1.02	80	0.05	0.7	0.1082	0.01223
<b>GMB7590-162</b>	11.17	8.33	1200	1000	880	99	48	2640	298	144	18.35	2.07	162	0.19	2.6	0.1082	0.01223
<b>GMB75120-108</b>	19.41	14.47	1800	1400	1092	123	89	3276	370	268	12.24	1.38	108	0.06	0.8	0.1397	0.01579
<b>GMB75120-162</b>	13.86	10.34	1200	1000	1092	123	60	3276	370	179	18.35	2.07	162	0.14	1.9	0.1397	0.01579
<b>GMB75120-248</b>	8.32	6.20	800	600	1092	123	39	3276	370	117	28.10	3.17	248	0.37	4.4	0.1397	0.01579

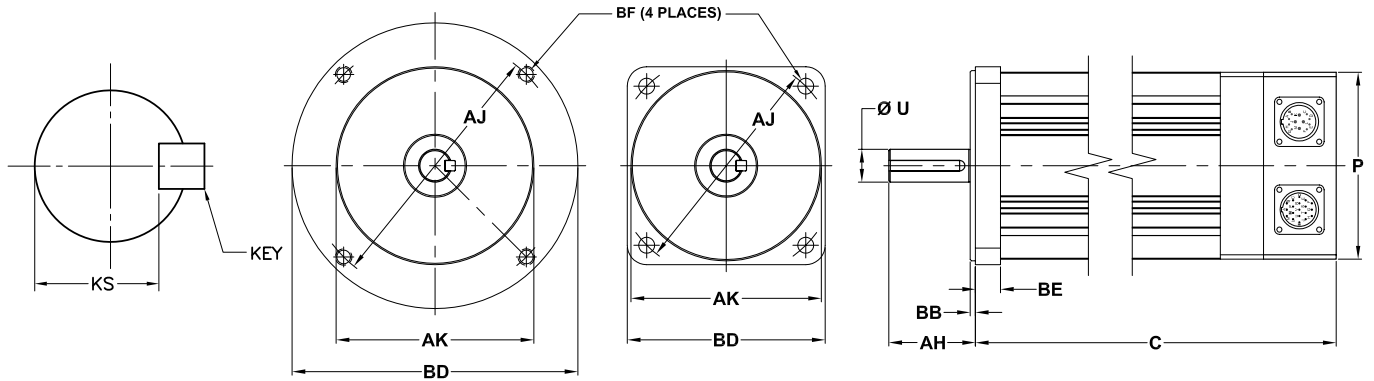
注:\*更高的速度可以实现,这取决于应用,联系Glentek获取更多信息。最大速度和额定速度是电机在230 VAC电源下运行的值,除了GMB75120-248,是460 VAC。

所有评级是电机面基于25°C的环境温度。

安装在一个14" x 14" x 3/4"铝散热器。A =峰值相电流\*K<sub>T</sub>=转矩常数\*K<sub>V</sub> = B电动势=V RMS相与相之间/1000RPM\* $R_A$  =相与相电阻\*L<sub>A</sub> =相与相电感有  
关性能曲线和更详细的信息,请访问我们的网站www.glentek.com。



# GMB & GMBF 公制系列尺寸



型号	Kg (lbs.)	C (max)	P (max)	出轴				法兰/外观				安装孔		攻丝
				AH	U	KEY	KS	AK	BB	BD	BE	AJ	BF Ø	
GMB2005-XXX-M	0.7 (1.5)	99.6 (3.9)	57.2 (2.25)	30.00 (1.18)	14.00 (0.551)	M5 SQ X 20	10.9 - 11.0	50.00 (1.969)	2.50 (0.10)	60.0 (2.36)	7.1 (0.28)	70.00 (2.756)	4.50 (0.177)	通孔
GMB2010-XXX-M	0.9 (2.0)	110.7 (4.4)	57.2 (2.25)	30.00 (1.18)	14.00 (0.551)	M5 SQ X 20	10.9 - 11.0	50.00 (1.969)	2.50 (0.10)	60.0 (2.36)	7.1 (0.28)	70.00 (2.756)	4.50 (0.177)	通孔
GMB2015-XXX-M	1.1 (2.4)	123.4 (4.9)	57.2 (2.25)	30.00 (1.18)	14.00 (0.551)	M5 SQ X 20	10.9 - 11.0	50.00 (1.969)	2.50 (0.10)	60.0 (2.36)	7.1 (0.28)	70.00 (2.756)	4.50 (0.177)	通孔
GMB2020-XXX-M	1.4 (3.1)	146.0 (5.7)	57.2 (2.25)	30.00 (1.18)	14.00 (0.551)	M5 SQ X 20	10.9 - 11.0	50.00 (1.969)	2.50 (0.10)	60.0 (2.36)	7.1 (0.28)	70.00 (2.756)	4.50 (0.177)	通孔
GMB3515-XXX-M	3.8 (8.4)	183.0 (7.2)	83.8 (3.30)	30.00 (1.18)	14.00 (0.551)	M5 SQ X 20	10.9 - 11.0	80.00 (3.150)	3.00 (0.12)	89.00 (3.50)	11.5 (0.45)	100.00 (3.937)	7.00 (0.276)	通孔
GMB3530-XXX-M	5.4 (11.9)	222.4 (8.8)	83.8 (3.30)	30.00 (1.18)	14.00 (0.551)	M5 SQ X 20	10.9 - 11.0	80.00 (3.150)	3.00 (0.12)	89.00 (3.50)	11.5 (0.45)	100.00 (3.937)	7.00 (0.276)	通孔
GMB3545-XXX-M	6.6 (14.5)	261.5 (10.3)	83.8 (3.30)	30.00 (1.18)	14.00 (0.551)	M5 SQ X 20	10.9 - 11.0	80.00 (3.150)	3.00 (0.12)	89.00 (3.50)	11.5 (0.45)	100.00 (3.937)	7.00 (0.276)	通孔
GMBF4320-XXX-M	4.1 (9.0)	201.7 (7.9)	108.0 (4.25)	50.00 (1.97)	19.00 (0.748)	M6 SQ X 40	15.4 - 15.5	110.00 (4.331)	3.00 (0.12)	114.30 (4.50)	14.7 (0.58)	130.00 (5.118)	9.19 (0.362)	通孔
GMBF4340-XXX-M	6.3 (13.9)	254.0 (10.0)	108.0 (4.25)	50.00 (1.97)	19.00 (0.748)	M6 SQ X 40	15.4 - 15.5	110.00 (4.331)	3.00 (0.12)	114.30 (4.50)	14.7 (0.58)	130.00 (5.118)	9.19 (0.362)	通孔
GMBF4360-XXX-M	8.5 (18.7)	306.3 (12.1)	108.0 (4.25)	50.00 (1.97)	19.00 (0.748)	M6 SQ X 40	15.4 - 15.5	110.00 (4.331)	3.00 (0.12)	114.30 (4.50)	14.7 (0.58)	130.00 (5.118)	9.19 (0.362)	通孔
GMB4525-XXX-M	8.9 (19.6)	218.3 (8.6)	114.3 (4.50)	50.00 (1.97)	19.00 (0.748)	M6 SQ X 40	15.4 - 15.5	110.00 (4.331)	3.00 (0.12)	114.30 (4.50)	14.7 (0.58)	130.00 (5.118)	9.19 (0.362)	通孔
GMB4550-XXX-M	12.4 (27.3)	280.5 (11.0)	114.3 (4.50)	50.00 (1.97)	24.00 (0.945)	M8 X M7 X 38	19.8 - 20.0	110.00 (4.331)	3.00 (0.12)	114.30 (4.50)	14.7 (0.58)	130.00 (5.118)	9.19 (0.362)	通孔
GMB4560-XXX-M	14.0 (30.8)	305.4 (12.0)	114.3 (4.50)	50.00 (1.97)	24.00 (0.945)	M8 X M7 X 38	19.8 - 20.0	110.00 (4.331)	3.00 (0.12)	114.30 (4.50)	14.7 (0.58)	130.00 (5.118)	9.19 (0.362)	通孔
GMB4575-XXX-M	15.9 (35.0)	345.3 (13.6)	114.3 (4.50)	50.00 (1.97)	24.00 (0.945)	M8 X M7 X 38	19.8 - 20.0	110.00 (4.331)	3.00 (0.12)	114.30 (4.50)	14.7 (0.58)	130.00 (5.118)	9.19 (0.362)	通孔
GMBF5030-XXX-M	10.2 (22.4)	294.4 (11.6)	131.6 (5.18)	50.00 (1.97)	24.00 (0.945)	M8 X M7 X 38	19.8 - 20.0	130.00 (5.118)	3.60 (0.142)	142.00 (5.59)	15.4 (0.61)	165.00 (6.496)	11.00 (0.433)	通孔
GMBF5040-XXX-M	12.5 (27.5)	303.8 (12.0)	131.6 (5.18)	50.00 (1.97)	24.00 (0.945)	M8 X M7 X 38	19.8 - 20.0	130.00 (5.118)	3.60 (0.142)	142.00 (5.59)	15.4 (0.61)	165.00 (6.496)	11.00 (0.433)	通孔
GMBF5060-XXX-M	15.9 (35.0)	370.8 (14.6)	131.6 (5.18)	50.00 (1.97)	24.00 (0.945)	M8 X M7 X 38	19.8 - 20.0	130.00 (5.118)	3.60 (0.142)	142.00 (5.59)	15.4 (0.61)	165.00 (6.496)	11.00 (0.433)	通孔
GMB5627-XXX-M	15.0 (33.0)	255.0 (10.0)	142.0 (5.59)	50.00 (1.97)	24.00 (0.945)	M8 X M7 X 38	19.8 - 20.0	130.00 (5.118)	3.60 (0.142)	142.00 (5.59)	20.1 (0.79)	165.00 (6.496)	11.00 (0.433)	通孔
GMB5654-XXX-M	22.7 (49.9)	332.0 (13.1)	142.0 (5.59)	50.00 (1.97)	24.00 (0.945)	M8 X M7 X 38	19.8 - 20.0	130.00 (5.118)	3.60 (0.142)	142.00 (5.59)	20.1 (0.79)	165.00 (6.496)	11.00 (0.433)	通孔
GMB5681-XXX-M	30.4 (66.9)	408.0 (16.1)	142.0 (5.59)	50.00 (1.97)	32.00 (1.260)	M10XM8 X 36	26.8 - 27.0	130.00 (5.118)	3.60 (0.142)	142.00 (5.59)	20.1 (0.79)	165.00 (6.496)	11.00 (0.433)	通孔
GMB56108-XXX-M	38.6 (84.9)	484.1 (19.1)	142.0 (5.59)	50.00 (1.97)	32.00 (1.260)	M10XM8 X 36	26.8 - 27.0	130.00 (5.118)	3.60 (0.142)	142.00 (5.59)	20.1 (0.79)	165.00 (6.496)	11.00 (0.433)	通孔
GMB7530-XXX-M	30.0 (66.0)	294.4 (11.6)	190.0 (7.48)	58.00 (2.28)	32.00 (1.260)	M10XM8 X 36	26.8 - 27.0	180.00 (7.087)	4.00 (0.157)	190.00 (7.48)	24.3 (0.96)	215.00 (8.465)	14.00 (0.551)	通孔
GMB7560-XXX-M	44.0 (96.8)	370.6 (14.6)	190.0 (7.48)	58.00 (2.28)	32.00 (1.260)	M10XM8 X 36	26.8 - 27.0	180.00 (7.087)	4.00 (0.157)	190.00 (7.48)	24.3 (0.96)	215.00 (8.465)	14.00 (0.551)	通孔
GMB7590-XXX-M	59.0 (129.8)	446.8 (17.6)	190.0 (7.48)	58.00 (2.28)	48.00 (1.890)	M14XM9 X 40	42.3 - 43.5	180.00 (7.087)	4.00 (0.157)	190.00 (7.48)	24.3 (0.96)	215.00 (8.465)	14.00 (0.551)	通孔
GMB75120-XXX-M	73.0 (160.6)	523.0 (20.6)	190.0 (7.48)	58.00 (2.28)	48.00 (1.890)	M14XM9 X 40	42.3 - 43.5	180.00 (7.087)	4.00 (0.157)	190.00 (7.48)	24.3 (0.96)	215.00 (8.465)	14.00 (0.551)	通孔

注：尺寸单位是mm（英寸）

# GMB & GMBF英制系列尺寸

型号	Lbs. (Kg)	C (max)	P (max)	出轴				法兰/外观				安装孔		
				AH	U	KEY	KS	AK	BB	BD	BE	AJ	BF Ø	攻丝
GMB2005-XXX-E	1.5 (0.7)	3.92 (99.57)	2.25 (57.2)	0.81 (20.6)	0.3750 (9.53)			1.500 (38.10)	0.06 (1.52)	2.25 (57.15)	0.26 (6.60)	2.625 (66.68)	0.200 (5.08)	通孔
GMB2010-XXX-E	2.0 (0.9)	4.36 (110.74)	2.25 (57.2)	0.81 (20.6)	0.3750 (9.53)			1.500 (38.10)	0.06 (1.52)	2.25 (57.15)	0.26 (6.60)	2.625 (66.68)	0.200 (5.08)	通孔
GMB2015-XXX-E	2.5 (1.1)	4.86 (123.44)	2.25 (57.2)	0.81 (20.6)	0.3750 (9.53)			1.500 (38.10)	0.06 (1.52)	2.25 (57.15)	0.26 (6.60)	2.625 (66.68)	0.200 (5.08)	通孔
GMB2020-XXX-E	3.1 (1.4)	5.75 (146.05)	2.25 (57.2)	0.81 (20.6)	0.3750 (9.53)			1.500 (38.10)	0.06 (1.52)	2.25 (57.15)	0.26 (6.60)	2.625 (66.68)	0.200 (5.08)	通孔
NEMA 23				0.81 (20.6)	0.2500 (6.35)			1.500 (38.10)	0.06 (1.52)	2.25 (57.15)	0.30 (7.62)	2.625 (66.68)	0.200 (5.08)	通孔
GMB3515-XXX-E	8.4 (3.8)	7.20 (182.88)	3.30 (83.8)	1.19 (30.2)	0.4997 (12.69)	.125 SQ X 1.00	.420 - .430	2.877 (73.08)	0.06 (1.52)	3.31 (84.07)	0.51 (12.95)	3.875 (98.43)	0.224 (5.69)	通孔
GMB3530-XXX-E	11.9 (5.4)	8.75 (222.25)	3.30 (83.8)	1.19 (30.2)	0.4997 (12.69)	.125 SQ X 1.00	.420 - .430	2.877 (73.08)	0.06 (1.52)	3.31 (84.07)	0.51 (12.95)	3.875 (98.43)	0.224 (5.69)	通孔
GMB3545-XXX-E	14.5 (6.6)	10.29 (261.37)	3.30 (83.8)	1.19 (30.2)	0.4997 (12.69)	.125 SQ X 1.00	.420 - .430	2.877 (73.08)	0.06 (1.52)	3.31 (84.07)	0.51 (12.95)	3.875 (98.43)	0.224 (5.69)	通孔
NEMA 34				1.19 (30.2)	0.3750 (9.53)			2.877 (73.08)	0.06 (1.52)	3.42 (86.87)	0.51 (12.95)	3.875 (98.43)	0.224 (5.69)	通孔
GMBF4320-XXX-E	9.0 (4.1)	7.94 (201.7)	4.25 (108.0)	1.88 (47.8)	0.6250 (15.88)	.188 SQ X 1.50	.507 - .517	4.500 (114.30)	0.10 (2.54)	5.00 (127.0)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMBF4340-XXX-E	13.9 (6.3)	10.00 (254.0)	4.25 (108.0)	1.88 (47.8)	0.6250 (15.88)	.188 SQ X 1.50	.507 - .517	4.500 (114.30)	0.10 (2.54)	5.00 (127.0)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMBF4360-XXX-E	18.7 (8.5)	12.06 (306.3)	4.25 (108.0)	1.88 (47.8)	0.6250 (15.88)	.188 SQ X 1.50	.507 - .517	4.500 (114.30)	0.10 (2.54)	5.00 (127.0)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
NEMA 42				1.32 (33.5)	0.6250 (15.88)	.188 SQ X 1.00	.507 - .517	2.188 (55.58)	0.10 (2.54)	4.50 (114.3)	0.60 (15.24)	4.950 (125.73)	0.300 (7.62)	通孔
NEMA 56C				2.06 (52.3)	0.6250 (15.88)	.188 SQ X 1.50	.507 - .517	4.500 (114.30)	0.12 (3.05)	6.50 (165.1)	0.61 (15.49)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMB4525-XXX-E	19.6 (8.9)	8.59 (218.2)	4.50 (114.3)	1.88 (47.8)	0.6250 (15.88)	.188 SQ X 1.50	.507 - .517	4.500 (114.30)	0.100 (2.54)	5.00 (127.0)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMB4550-XXX-E	27.3 (12.4)	11.04 (280.4)	4.50 (114.3)	1.88 (47.8)	0.8750 (22.23)	.188 SQ X 1.50	.761 - .771	4.500 (114.30)	0.100 (2.54)	5.00 (127.0)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMB4560-XXX-E	31.0 (14.1)	12.02 (305.3)	4.50 (114.3)	1.88 (47.8)	0.8750 (22.23)	.188 SQ X 1.50	.761 - .771	4.500 (114.30)	0.100 (2.54)	5.00 (127.0)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMB4575-XXX-E	35.0 (15.9)	13.59 (345.2)	4.50 (114.3)	1.88 (47.8)	0.8750 (22.23)	.188 SQ X 1.50	.761 - .771	4.500 (114.30)	0.100 (2.54)	5.00 (127.0)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
NEMA 42				1.32 (33.5)	0.6250 (15.88)	.188 SQ X 1.50	.507 - .517	2.188 (55.58)	0.10 (2.54)	4.50 (114.3)	0.60 (15.24)	4.950 (125.73)	0.300 (7.62)	通孔
NEMA 56C				2.06 (52.3)	0.6250 (15.88)	.188 SQ X 1.50	.507 - .517	4.500 (114.30)	0.12 (3.05)	6.50 (165.1)	0.61 (15.49)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMBF5030-XXX-E	22.5 (10.2)	11.59 (294.4)	5.18 (131.6)	1.90 (48.3)	0.8750 (22.23)	.188 SQ X 1.50	.761 - .771	3.000 (76.20)	0.10 (2.54)	5.18 (131.6)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)	0.406 (10.31)	通孔
GMBF5040-XXX-E	27.5 (12.5)	11.96 (303.8)	5.18 (131.6)	1.90 (48.3)	0.8750 (22.23)	.188 SQ X 1.50	.761 - .771	3.000 (76.20)	0.10 (2.54)	5.18 (131.6)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)	0.406 (10.31)	通孔
GMBF5060-XXX-E	35.0 (15.9)	14.60 (370.8)	5.18 (131.6)	1.90 (48.3)	0.8750 (22.23)	.188 SQ X 1.50	.761 - .771	3.000 (76.20)	0.10 (2.54)	5.18 (131.6)	0.60 (15.24)	5.875 (149.23)	0.406 (10.31)	通孔
NEMA 56C				2.06 (52.3)	0.6250 (15.88)	.188 SQ X 1.50	.507 - .517	4.500 (114.30)	0.12 (3.05)	6.50 (165.1)	0.61 (15.49)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMB5627-XXX-E	33.0 (15.0)	10.06 (255.5)	5.59 (142.0)	1.97 (50.0)	0.875 (22.23)	.188 SQ X 1.50	.761 - .771	4.500 (114.30)	0.140 (3.56)	5.59 (142.0)	0.81 (20.57)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMB5654-XXX-E	50.0 (22.7)	13.06 (331.7)	5.59 (142.0)	1.97 (50.0)	0.875 (22.23)	.188 SQ X 1.50	.761 - .771	4.500 (114.30)	0.140 (3.56)	5.59 (142.0)	0.81 (20.57)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMB5681-XXX-E	67.0 (30.4)	16.06 (407.9)	5.59 (142.0)	1.97 (50.0)	1.250 (31.75)	.250 SQ X 1.50	1.102- 1.112	4.500 (114.30)	0.140 (3.56)	5.59 (142.0)	0.81 (20.57)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMB56108-XXX-E	85.0 (38.6)	19.06 (484.1)	5.59 (142.0)	1.97 (50.0)	1.250 (31.75)	.250 SQ X 1.50	1.102- 1.112	4.500 (114.30)	0.140 (3.56)	5.59 (142.0)	0.81 (20.57)	5.875 (149.23)		3/8-16 THRU
GMB7530-XXX-E	66.0 (29.9)	11.59 (294.4)	7.48 (190.0)	2.28 (57.9)	1.250 (31.75)	.250 SQ X 1.50	1.102- 1.112	7.087 (180.01)	0.16 (4.06)	7.48 (190.0)	0.96 (24.38)	8.464 (214.99)	0.551 (14.00)	通孔
GMB7560-XXX-E	98.0 (44.5)	14.59 (370.6)	7.48 (190.0)	2.28 (57.9)	1.250 (31.75)	.250 SQ X 1.50	1.102- 1.112	7.087 (180.01)	0.16 (4.06)	7.48 (190.0)	0.96 (24.38)	8.464 (214.99)	0.551 (14.00)	通孔
GMB7590-XXX-E	130.0 (59.0)	17.59 (446.8)	7.48 (190.0)	2.28 (57.9)	1.875 (47.63)	.500 SQ X 1.50	1.581- 1.591	7.087 (180.00)	0.16 (4.06)	7.48 (190.0)	0.96 (24.38)	8.464 (214.99)	0.551 (14.00)	通孔
GMB75120-XXX-E	162.0 (73.5)	20.59 (523.0)	7.48 (190.0)	2.28 (57.9)	1.875 (47.63)	.500 SQ X 1.50	1.581- 1.591	7.087 (180.00)	0.16 (4.06)	7.48 (190.0)	0.96 (24.38)	8.464 (214.99)	0.551 (14.00)	通孔

注：尺寸单位是英寸（mm）

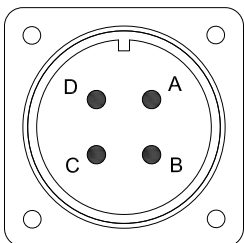


# GMB & GMBF 插头&引脚信息

## 4-针 MS插头 (电机动力线)

GMB5600电机: 插头PN: MS-3102R22-22P  
直插插头PN: MS3106F22-22S

GMB7500电机: 插头PN: MS-3102R32-17P  
直插插头PN: MS3106F32-17S



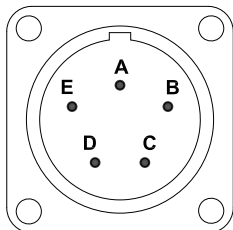
引脚	功能
<b>A</b>	Phase R
<b>B</b>	Phase S
<b>C</b>	Phase T
<b>D</b>	Case Ground

## 5-针 MS插头 (电机动力线)

GMB2000, GMB3500, GMB4500, GMBF4300和GMBF5000 电机:

插头 PN: MS-3112E14-5P

直插插头 PN: MS3116F14-5S



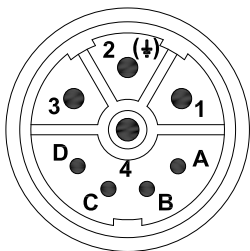
引脚	功能
<b>A</b>	Phase R
<b>B</b>	Phase S
<b>C</b>	Phase T
<b>D</b>	Case Ground
<b>E</b>	N/C

## 8-针 欧式插头 (电机动力线和刹车)

GMB2000, GMB3500, GMBF4300, GMB4500和 GMBF5000电机. 更大法兰规格联系Glentek.

TE 插头 PN: BEDC110MR11001216 000

TE 对接插头 PN (全螺纹): BSTA078FR05480235000



引脚	功能
<b>1</b>	Phase R
<b>2</b>	Case Ground
<b>3</b>	Phase S
<b>4</b>	Phase T
<b>A</b>	Brake +
<b>B</b>	Brake -
<b>C</b>	N/C
<b>D</b>	N/C

注意:非标准插头和引脚输出可根据要求提供。联系Glentek获取更多信息

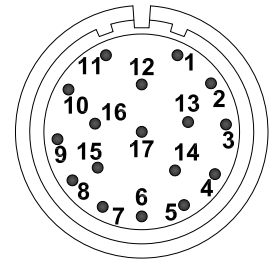
# GMB & GMBF插头 & 引脚信息

17-针 欧式插头 (反馈)

适用于所有GMB和GMBF电机。

TE插头PN: AEDC139MR04001215000

TE配套插头PN(全螺纹): ASTA014FR1590038000



引脚	旋变	TTL正交编码器	Sin/Cos编码器	绝对值编码器
1	Cosine+	Channel B+	Cosine+	B+ / Cosine+
2	Cosine-	Channel B-	Cosine-	B- / Cosine-
3	Sine+	Channel A+	Sine+	A+ / Sine+
4	Sine-	Channel A-	Sine-	A- / Sine-
5	Excitation	Channel Z+	Channel Z+	Common Sense/Battery
6	Excitation Common	Channel Z-	Channel Z-	+5 VDC Sense/Battery
7	N/C	Common	Common	Common
8	Temp. Switch	Temp. Switch	Temp. Switch	Temp. Switch
9	Temp. Switch	Temp. Switch	Temp. Switch	Temp. Switch
10	N/C	+5 VDC	+5 VDC	+5 VDC
11	N/C	Hall U-	Hall U-	Data-
12	N/C	Hall V-	Hall V-	Clock-
13	N/C	Hall W-	Hall W-	N/C
14	N/C	N/C	N/C	N/C
15	N/C	Hall U+	Hall U+	Data+
16	N/C	Hall V+	Hall V+	Clock+
17	N/C	Hall W+	Hall W+	N/C

注意: 引脚功能可能因反馈设备的不同而功能不同。

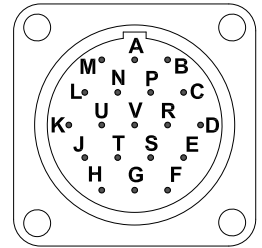
# GMB & GMBF插头、引脚 & 刹车信息

19-针 MS插头（反馈和刹车）

适用于所有GMB和GMBF电机。

插头PN: MS- 3112 E14-5P

直插插头PN: MS3116F14-5S



引脚	旋变	TTL正交编码器	Sin/Cos编码器	绝对值编码器
<b>A</b>	Temp. Switch	Temp. Switch	Temp. Switch	Temp. Switch
<b>B</b>	Temp. Switch	Temp. Switch	Temp. Switch	Temp. Switch
<b>C</b>	Resolver Shield	Encoder Shield	Encoder Shield	Encoder Shield
<b>D</b>	N/C	+5 VDC	+5 VDC	+5 VDC
<b>E</b>	N/C	Common	Common	Common
<b>F</b>	Cosine -	Channel A+	Sine+	Sine+
<b>G</b>	Cosine +	Channel A-	Sine-	Sine-
<b>H</b>	Sine -	Channel B+	Cosine+	Cosine+
<b>J</b>	Sine +	Channel B-	Cosine-	Cosine-
<b>K</b>	Excitation Common	Channel Z+	Channel Z+	Common Sense
<b>L</b>	Excitation	Channel Z-	Channel Z-	+5 VDC Sense
<b>M</b>	N/C	Hall U+	Hall U+	Data+
<b>N</b>	N/C	Hall U-	Hall U-	Data-
<b>P</b>	N/C	Hall V+	Hall V+	Clock+
<b>R</b>	N/C	Hall V-	Hall V-	Clock-
<b>S</b>	N/C	Hall W+	Hall W+	N/C
<b>T</b>	N/C	Hall U-	Hall U-	N/C
<b>U</b>	Brake +	Brake +	Brake +	Brake +
<b>V</b>	Brake -	Brake -	Brake -	Brake -

注意:非标准插头和引脚输出可根据要求提供。联系Glentek获取更多信息

## 刹车信息

型号	扩展尺寸	扭矩		功率	电流	电阻	电感
	in. (mm)	Lb-in	Nm	Watts	A	$\Omega$	mH
<b>GMB2000</b>	1.37 (35)	18	2	11	0.5	52	95
<b>GMB3500</b>	1.46 (37)	80	9	18	0.8	33	115
<b>GMB4500</b>	2.51 (64)	160	18	24	1.0	24	100
<b>GMB5600</b>	2.25 (57)	318	36	26	1.1	22	1200
<b>GMB7500</b>	3.00 (76)	1283	145	50	2.1	11	110
<b>GMBF4300</b>	1.63 (41)	80	9	18	0.8	33	115
<b>GMBF5000</b>	1.25 (32)	160	18	24	1.0	24	100

注意:

刹车是可选的。所有制动器需要24VDC输入。95VDC刹车可根据要求提供。“扩展”的值表示制动加到电机上的正常最大长度。

对于一些型号，扩展会更少。请与我们的销售工程师联系以获得准确的数值。

# GMB & GMBF 系列订货号

GMB          -    -    -                               -   

磁铁类型	
	稀土永磁磁铁 (留下空白)
<b>F</b>	铁氧化磁铁

法兰规格			
<b>20</b>	2.0" (4 pole)	<b>45</b>	4.5" (4/6/8 pole)
<b>32</b>	3.2" (8 pole)	<b>50</b>	5.0" (8 pole)
<b>35</b>	3.5" (6 pole)	<b>56</b>	5.6" (6 pole)
<b>43</b>	4.3" (6 pole)	<b>75</b>	7.5" (6 pole)

整体长度
以十分之一英寸列出, 即10 = 1.0英寸。 请参考选择表

反电动势常数
请参考选择表。对于定制反电动势, 请联系Glentek。

尺寸			
<b>E</b>	英制	<b>M</b>	公制
		<b>N</b>	美制

刹车选项			
<b>0</b>	无刹车	<b>1</b>	24VDC刹车
		<b>2</b>	特殊

换相元件			
<b>0</b>	无刷旋变	<b>2</b>	带换相元件的编码器
<b>1</b>	霍尔传感器	<b>3</b>	特殊
		<b>4</b>	绝对值编码器
		<b>5</b>	Sin/Cos编码器

电机极数			
<b>0</b>	2 Pole	<b>3</b>	8 Pole
<b>1</b>	4 Pole	<b>4</b>	10 Pole
<b>2</b>	6 Pole	<b>5</b>	12 Pole
		-	特殊

法兰类型			
<b>0</b>	标准	<b>3</b>	美制34 (仅限3.2和3.5英寸法兰电机)
<b>1</b>	特殊	<b>4</b>	美制42 (仅限4.3和4.5英寸法兰电机)
<b>2</b>	美制23 (仅限2英寸法兰电机)	<b>5</b>	美制56C (仅限4.3、4.5和5.0英寸法兰电机)

出轴类型			
<b>0</b>	标准	<b>3</b>	美制34 (仅限3.2和3.5英寸法兰电机)
<b>1</b>	特殊	<b>4</b>	美制42 (仅限4.3和4.5英寸法兰电机)
<b>2</b>	美制23 (仅限2英寸法兰电机)	<b>5</b>	美制56C (仅限4.3、4.5和5.0英寸法兰电机)

出线类型			
<b>0</b>	一个MS插头	<b>3</b>	特殊
<b>1</b>	两个MS插头	<b>4</b>	带紧固件的飞线
<b>2</b>	NPT 飞线	<b>5</b>	欧式插头

接线图 (仅MS插头出线)	
<b>0</b>	Glentek标准
<b>1</b>	特殊

编码器选项					
<b>0</b>	无编码器	<b>4</b>	1250 PPR	<b>8</b>	8192 PPR
<b>1</b>	500 PPR	<b>5</b>	2000 PPR	<b>9</b>	5000 PPR
<b>2</b>	1000 PPR	<b>6</b>	2500 PPR	<b>A</b>	512 PPR
<b>3</b>	1024 PPR	<b>7</b>	特殊	<b>B</b>	2048 PPR
				<b>C</b>	4096 PPR
				<b>D</b>	3600 PPR
				<b>E</b>	18000 PPR
					-

工厂指定选项
数字代码将分配给Glentek电机, 其规格与标准配置不同

## 直流有刷伺服电机

格兰泰科生产两个完整系列高性能、永磁直流有刷伺服电机：

GM 和 GMR

### GM系列

GM系列利用传统的铁氧体磁体，这针对成本敏感的应用。此外，转子的更高惯量，提高了电机负载惯量匹配，从中惯量到高惯量有助于减少机械轴的共振，从而允许更高的伺服增益并增加稳定性。所有电机齿槽都是偏斜电枢，在所有速度下提供超平稳动态性能(即低齿槽扭矩)。

\* 连续扭矩范围：

1.9 Lb-in (0.21 Nm)至113 Lb-in (12.8 Nm)

\* 最大扭矩范围：

12.0 Lb-in (1.4 Nm)至338 Lb-in (38.1 Nm)

### GMR系列

GMR系列采用高能钕铁硼磁铁，与传统铁氧体磁铁封装相比，在更小的尺寸下提供更高的动态性能，由于这些电机扭矩惯量比高，他们是任何需要高加速和高减速特性的应用的理想选择。

\* 连续扭矩范围：

16.0 Lb-in (1.81 Nm)至65.0 Lb-in (7.34 Nm)

\* 最大扭矩范围：

80.0 Lb-in (9.04 Nm)至325.0 Lb-in (36.72 Nm)

### 特点

- \* 高能钕铁硼磁铁设计在更小的尺寸下提供更高的扭矩。
- \* 倾斜电枢设计在所有速度下提供超平滑动态特性(即低齿槽扭矩)
- \* 能够承受最恶劣的工业环境。性能优越的轴承和TENV结构，IP54密封标准。  
在3.3 英寸，4.0英寸，4.9英寸和6.0英寸电机法兰可选IP65密封。
- \* 各种电气绕组可作为标准适用于低电压和高电压的驱动器，以便提供最佳的速度和扭矩特性。  
可选定制电气绕组几乎满足任何要求。
- \* 全球标准安装配置可用。可选定制安装配置几乎可以满足任何需求。
- \* 行业标准出线配置。  
(即MS接头、带紧固件的飞线、和NPT的接线盒)
- \* 可选的行业标准反馈元件。(即高性能镀银换相测速机编码器和旋变)
- \* 电机出轴标准。(联系Glentek了解更多信息选项)
- \* H级绝缘标准。
- \* 可选配24VDC制动系统。
- \* UL认证。
- \* CE标志。
- \* 通过RoHS认证

#### 使用环境

存储温度：	-20°C to 70°C
操作环境温度：	标准：-20 °C至40 °C无降额，40 °C以上每10 °C扭矩降额10%。 定制：-40 °C至40 °C无降额，40 °C以上每10 °C扭矩降额10%。
湿度：	相对湿度5%-95%，不凝霜
海拔：	可达1000m不降额，1000m以上每1000m扭矩降额10%。

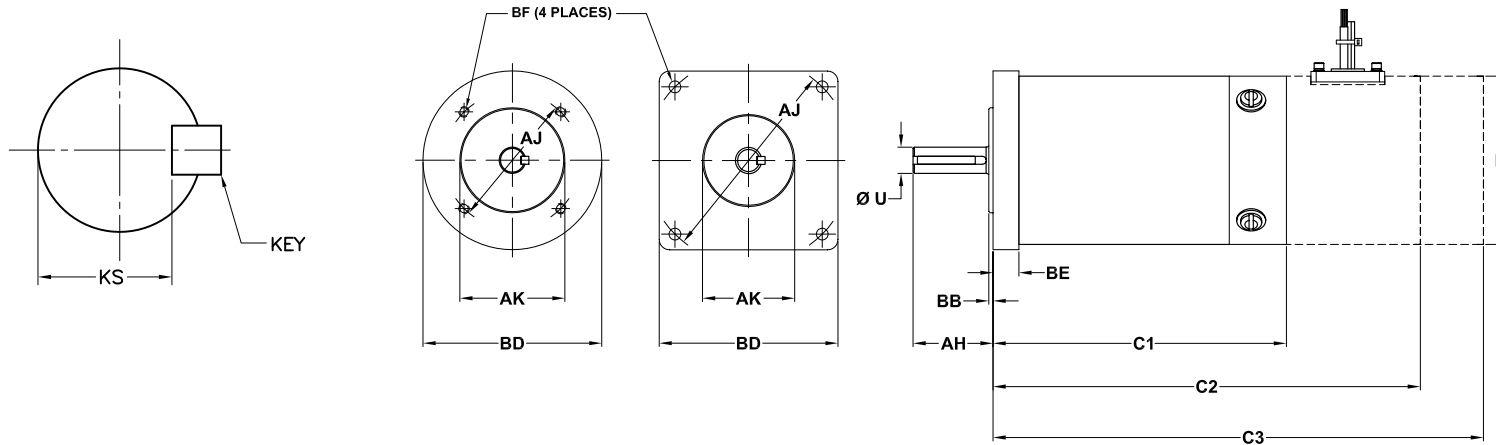


型号	功率@额定转速		持续. 堵转等级			峰值. 堵转等级			K <sub>T</sub>		R <sub>A</sub>	L <sub>A</sub>	转速 (RPM)	K <sub>V</sub>	转动惯量	
	HP	KW	Lb-in	Nm	Amps	Lb-in	Nm	Amps	Lb-in/A	Nm/A	Ω	mH	Max	V/Krpm	Lb-in-sec <sup>2</sup>	Kg-m <sup>2</sup>
GM2320-7	0.12	0.090	1.9	0.21	3.0	9.5	1.07	15.0	0.63	0.07	1.6	3.3	4000	7.4	0.00023	0.000026
GM2320-16	0.12	0.090	1.9	0.21	1.4	9.5	1.07	7.0	1.34	0.15	11.7	11.0	4000	16	0.00023	0.000026
GM2340-8	0.25	0.186	3.1	0.35	5.0	15.5	1.75	25.0	0.63	0.07	0.9	2.5	5000	7.5	0.00040	0.000045
GM2340-11	0.20	0.149	3.1	0.35	3.3	15.5	1.75	16.5	0.94	0.11	1.0	2.7	4000	11	0.00040	0.000045
GM2340-15	0.20	0.149	3.1	0.35	2.5	15.5	1.75	12.5	1.25	0.14	2.8	5.0	4000	15	0.00040	0.000045
GM3310-25	0.24	0.179	4.4	0.50	2.1	22.0	2.50	10.5	2.1	0.24	6.5	9.0	3400	25	0.00192	0.000217
GM3320-22	0.42	0.313	7.5	0.85	4.4	37.5	4.24	22.0	1.70	0.19	2.1	4.0	3500	22	0.00208	0.000235
GM3320-30	0.38	0.283	7.5	0.85	3.0	37.5	4.24	15.0	2.50	0.28	3.2	9.0	3200	30	0.00208	0.000235
GM3330-12	0.58	0.435	9.2	1.04	8.8	46.0	5.20	43.8	1.05	0.12	0.5	0.5	4000	12.8	0.00310	0.000350
GM3330-30	0.47	0.348	9.2	1.04	3.6	46.0	5.20	18.2	2.53	0.29	1.9	2.9	3200	30	0.00310	0.000350
GM3330-41	0.29	0.218	9.2	1.04	2.6	46.0	5.20	13.1	3.50	0.40	3.2	7.6	2000	41	0.00310	0.000350
GM3340-22	0.59	0.440	10.6	1.20	6.3	53.0	5.99	31.5	1.69	0.19	1.0	2.0	3500	22	0.00310	0.000350
GM3340-27	0.56	0.414	10.6	1.20	4.7	53.0	5.99	23.6	2.25	0.25	1.3	2.4	3300	27	0.00310	0.000350
GM3340-30	0.54	0.403	10.6	1.20	4.2	53.0	5.99	21.0	2.53	0.29	2.0	2.7	3200	30	0.00310	0.000350
GMR3340-27	0.84	0.627	16	1.81	7.1	80.0	9.05	35.5	2.25	0.25	0.9	1.3	3300	27	0.00310	0.000350
GMR3340-30	0.81	0.604	16	1.81	6.3	80.0	9.05	31.5	2.53	0.29	1.4	1.4	3200	30	0.00310	0.000350
GM4010-20	0.83	0.619	13	1.47	7.7	65.0	7.35	38.5	1.70	0.19	0.8	3.0	4000	20	0.00700	0.000791
GM4010-30	0.76	0.567	13	1.47	5.1	65.0	7.35	25.5	2.55	0.29	1.8	7.5	3700	30	0.00700	0.000791
GM4020-25	1.46	1.089	23	2.60	11.0	115.0	13.00	55.0	2.10	0.24	0.8	3.6	4000	25	0.00920	0.001040
GM4020-39	1.28	0.955	23	2.60	6.6	115.0	13.00	33.0	3.50	0.40	1.3	7.4	3500	39	0.00920	0.001040
GM4020-60	0.80	0.597	23	2.60	4.6	115.0	13.00	23.0	5.06	0.57	2.3	9.6	2200	60	0.00920	0.001040
GM4040-20	1.98	1.477	31	3.54	18.4	156.5	17.70	92.0	1.70	0.19	0.6	2.2	4000	20	0.01630	0.001842
GM4040-41	1.74	1.298	31	3.54	9.1	156.5	17.70	45.5	3.44	0.39	0.8	5.6	3500	41	0.01630	0.001842
GM4040-60	1.09	0.813	31	3.54	6.2	156.5	17.70	31.0	5.06	0.57	1.5	6.8	2200	60	0.01630	0.001842
GM4050-38	2.29	1.708	41	4.67	12.9	206.5	23.35	64.5	3.21	0.36	0.6	4.4	3500	38	0.01980	0.002237
GM4050-60	1.44	1.074	41	4.67	8.2	206.5	23.35	41.0	5.06	0.57	0.9	5.3	2200	60	0.01980	0.002237
GM4060-41	2.83	2.11	51	5.78	14.9	256.0	28.90	74.5	3.44	0.39	0.7	4.6	3500	41	0.02800	0.003164
GMR4910-26	1.21	0.903	19	2.15	8.6	95.0	10.75	43.0	2.22	0.25	0.8	2.3	4000	26	0.00600	0.000678
GMR4910-37	1.12	0.835	19	2.15	5.9	95.0	10.75	29.5	3.20	0.36	1.4	4.3	3700	37	0.00600	0.000678
GMR4920-38	2.06	1.537	35	3.95	10.8	175.0	19.75	54.0	3.23	0.36	0.5	1.5	3700	38	0.00900	0.001017
GMR4920-68	1.17	0.873	35	3.95	6.0	175.0	19.75	30.0	5.80	0.66	1.9	5.3	2100	68	0.00900	0.001017
GMR4940-38	3.02	2.253	50	5.65	15.2	250.0	28.25	76.0	3.28	0.37	0.3	1.0	3800	38	0.01500	0.001695
GMR4940-78	1.34	0.999	50	5.65	6.6	250.0	28.25	33.0	6.60	0.75	2.2	10.8	1700	78	0.01500	0.001695
GMR4950-35	4.13	3.081	65	7.34	21.4	325.0	36.70	107.0	3.04	0.34	0.2	0.7	4000	35	0.01600	0.001808
GMR4950-57	2.58	1.924	65	7.34	13.4	325.0	36.70	67.0	4.87	0.55	0.6	1.6	2500	57	0.01600	0.001808
GM6060-39	3.57	2.663	75	8.47	22.8	375.0	42.35	114.0	3.29	0.37	0.3	0.95	3000	39	0.05300	0.005989
GM6060-50	2.98	2.223	75	8.47	17.8	375.0	42.35	89.0	4.22	0.48	0.8	1.8	2500	50	0.05300	0.005989
GM6060-70	2.14	1.596	75	8.47	12.5	375.0	42.35	62.4	5.91	0.67	1.2	3.5	1800	70	0.05300	0.005989
GM6060-96	1.79	1.335	75	8.47	9.3	375.0	42.35	46.5	8.11	0.92	1.4	6.6	1500	96	0.05300	0.005989
GM6090-50	4.46	3.327	113	12.77	26.7	565.0	63.85	133.5	4.22	0.48	0.4	1.0	2500	50	0.08000	0.009040

注:所有额定值是电机表面安装到一个12" x 12" x 1/2" 铝散热器, 基于40 °C的环境温度。

K T = 扭矩常数 \* K V = B (反向电动势) = Volts/1000RPM \* L A = 电感 获取性能曲线和更详细的信息, 请访问我们的网站www.glentek.com





型号	Lbs	C1		C2		C3		P	出轴				法兰/外观				安装孔		
	(Kg)	RND	SQR	RND	SQR	RND	SQR		max	AH	U (max)	KEY	KS	AJ	AK	BB	BD	BE (max)	BF Dia.
GM2320	3.0 (1.4)	3.69 (93.73)		5.68 (144.3)		7.04 (178.82)		2.25 (57.15)	1.00 (25.40)	0.2500 (6.35)			1.531 (38.89)	1.000 (25.40)	0.10 (2.54)	2.00 (50.80)	0.30 (7.62)		6-32 ▽.38
GM2340	4.0 (1.8)	5.30 (134.62)		7.29 (185.2)		8.65 (219.71)		2.25 (57.15)	1.00 (25.40)	0.2500 (6.35)			1.531 (38.89)	1.000 (25.40)	0.10 (2.54)	2.00 (50.80)	0.30 (7.62)		6-32 ▽.38
Square Flange								2.25 (57.15)	1.00 (25.40)	0.2500 (6.35)			2.625 (66.68)	1.500 (38.10)	0.10 (2.54)	2.25 (57.15)	0.30 (7.62)	0.213 (5.41)	THRU
NEMA 23								2.25 (57.15)	0.81 (20.57)	0.2500 (6.35)			2.625 (66.68)	1.500 (38.10)	0.10 (2.54)	2.25 (57.15)	0.30 (7.62)	0.213 (5.41)	THRU
GM3310	5.0 (2.3)	3.72 (94.49)	3.98 (101.09)	6.45 (163.83)	6.71 (170.43)	7.71 (195.83)	7.97 (202.44)	3.25 (82.55)	1.87 (47.50)	0.5000 (12.70)	.125 SQ. X 1.00	.420- .430	2.500* (63.50)	3.000 (76.20)	0.37 (9.40)	3.25 (82.55)	0.22 (5.6)		10-32 ▽.50
GM3320	7.0 (3.2)	4.34 (110.24)	4.61 (117.09)	7.07 (179.58)	7.34 (186.44)	8.33 (211.58)	8.60 (218.44)	3.25 (82.55)	1.87 (47.50)	0.5000 (12.70)	.125 SQ. X 1.00	.420- .430	2.500* (63.50)	3.000 (76.20)	0.37 (9.40)	3.25 (82.55)	0.22 (5.6)		10-32 ▽.50
GM3330	8.0 (3.6)	5.65 (143.51)	5.92 (150.37)	8.38 (212.85)	8.65 (219.71)	9.64 (244.86)	9.91 (251.71)	3.25 (82.55)	1.87 (47.50)	0.5000 (12.70)	.125 SQ. X 1.00	.420- .430	2.500* (63.50)	3.000 (76.20)	0.37 (9.40)	3.25 (82.55)	0.22 (5.6)		10-32 ▽.50
GM3340	10.0 (4.5)	6.31 (160.27)	6.57 (166.88)	9.04 (229.62)	9.30 (236.22)	10.30 (261.62)	10.56 (268.22)	3.25 (82.55)	1.87 (47.50)	0.5000 (12.70)	.125 SQ. X 1.00	.420- .430	2.500* (63.50)	3.000 (76.20)	0.37 (9.40)	3.25 (82.55)	0.22 (5.6)		10-32 ▽.50
GMR3340	10.0 (4.5)	5.98 (151.89)	5.88 (149.35)	8.71 (221.23)	8.61 (218.69)	9.97 (253.24)	9.87 (250.70)	3.25 (82.55)	1.87 (47.50)	0.5000 (12.70)	.125 SQ. X 1.00	.420- .430	2.500* (63.50)	3.000 (76.20)	0.37 (9.40)	3.25 (82.55)	0.22 (5.6)		10-32 ▽.50
Square Flange								3.25 (82.55)	1.50 (38.10)	0.5000 (12.70)	.125 SQ. X 1.00	.420- .430	3.875 (98.43)	2.875 (73.03)	0.10 (2.54)	3.25 (82.55)	0.48 (12.19)	0.220 (5.59)	THRU
NEMA 34								3.25 (82.55)	1.19 (30.23)	0.3750 (9.53)			3.875 (98.43)	2.875 (73.03)	0.10 (2.54)	3.38 (85.85)	0.48 (12.19)	0.220 (5.59)	THRU
GM4010	8.0 (3.6)	5.25 (133.35)		7.26 (184.40)		8.39 (213.11)		4.00 (101.60)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	3.250 (82.55)	2.498 (63.45)	0.10 (2.54)	4.00 (101.60)	0.62 (15.7)		1/4-20 ▽.50
GM4020	12.0 (5.5)	6.56 (166.62)		8.57 (217.68)		9.70 (246.38)		4.00 (101.60)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	3.250 (82.55)	2.498 (63.45)	0.10 (2.54)	4.00 (101.60)	0.62 (15.7)		1/4-20 ▽.50

注：尺寸单位是英寸 (mm)

型号	Lbs	C1	C1	C2	C2	C3	C3	P	出轴				法兰/外观				安装孔		
	(Kg)	RND	SQR	RND	SQR	RND	SQR	(max)	AH	U (max)	KEY	KS	AJ	AK	BB	BD	BE (max)	BF Dia.	Tap
GM4040	17.0 (7.7)	8.63 (219.20)		10.64 (270.26)		11.77 (298.96)		4.00 (101.60)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	3.250 (82.55)	2.498 (63.45)	0.10 (2.54)	4.00 (101.60)	0.62 (15.7)		1/4-20 ▽.50
GM4050	20.0 (9.1)	9.63 (244.60)		11.64 (295.66)		12.77 (324.36)		4.00 (101.60)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	3.250 (82.55)	2.498 (63.45)	0.10 (2.54)	4.00 (101.60)	0.62 (15.7)		1/4-20 ▽.50
GM4060	23.0 (10.5)	10.40 (264.16)		12.41 (315.21)		13.54 (343.92)		4.00 (101.60)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	3.250 (82.55)	2.498 (63.45)	0.10 (2.54)	4.00 (101.60)	0.62 (15.7)		1/4-20 ▽.50
M1 (Square)								4.00 (101.60)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	4.950 (125.73)	2.187 (55.55)	0.06 (1.52)	4.25 (107.95)	0.44 (11.18)	0.281 (7.14)	THRU
M2 (Square)								4.00 (101.60)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	5.741 (145.82)	3.000 (76.20)	0.10 (2.54)	5.00 (127.00)	0.44 (11.18)	0.281 (7.14)	THRU
M3 (Square)								4.00 (101.60)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	5.875 (149.23)	4.500 (114.30)	0.10 (2.54)	5.00 (127.00)	0.44 (11.18)		3/8-16 THRU
NEMA 42								4.00 (101.60)	1.32 (33.5)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	4.950 (125.73)	2.187 (55.55)	0.06 (1.52)	4.25 (107.95)	0.44 (11.18)	0.281 (7.14)	THRU
NEMA 56C								4.00 (101.60)	2.06 (52.32)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	5.875 (149.23)	4.500 (114.30)	0.09 (2.29)	6.50 (165.10)	0.44 (11.18)		3/8-16 THRU
GMR4910	18.0 (8.2)	8.10 (205.7)		8.10 (205.7)		11.28 (286.5)		4.90 (124.46)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	3.250 (82.55)	2.498 (63.45)	0.10 (2.54)	4.00 (101.60)	0.62 (15.7)		1/4-20 ▽.50
GMR4920	23.0 (10.5)	9.20 (233.7)		9.20 (233.7)		12.38 (314.5)		4.90 (124.46)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	3.250 (82.55)	2.498 (63.45)	0.10 (2.54)	4.00 (101.60)	0.62 (15.7)		1/4-20 ▽.50
GMR4940	28.0 (12.7)	11.60 (294.6)		11.60 (294.6)		14.78 (375.4)		4.90 (124.46)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	3.250 (82.55)	2.498 (63.45)	0.10 (2.54)	4.00 (101.60)	0.62 (15.7)		1/4-20 ▽.50
GMR4950	32.0 (14.5)	12.60 (320.0)		12.60 (320.0)		15.78 (400.8)		4.90 (124.46)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	3.250 (82.55)	2.498 (63.45)	0.10 (2.54)	4.00 (101.60)	0.62 (15.7)		1/4-20 ▽.50
M1 (Square)								4.90 (124.46)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	4.950 (125.73)	2.187 (55.55)	0.06 (1.52)	4.25 (107.95)	0.44 (11.18)	0.281 (7.14)	THRU
M2 (Square)								4.90 (124.46)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	5.741 (145.82)	3.000 (76.20)	0.10 (2.54)	5.00 (127.00)	0.44 (11.18)	0.281 (7.14)	THRU
M3 (Square)								4.90 (124.46)	1.90 (48.26)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	5.875 (149.23)	4.500 (114.30)	0.10 (2.54)	5.00 (127.00)	0.44 (11.18)		3/8-16 THRU
NEMA 42								4.00 (101.60)	1.32 (33.5)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	4.950 (125.73)	2.187 (55.55)	0.06 (1.52)	4.25 (107.95)	0.44 (11.18)	0.281 (7.14)	THRU
NEMA 56C								4.90 (124.46)	2.06 (52.32)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	5.875 (149.23)	4.500 (114.30)	0.09 (2.29)	6.50 (165.10)	0.44 (11.18)		3/8-16 THRU
GM6060	41.0 (18.6)	13.92 (353.57)		13.92 (353.57)		17.10 (434.34)		5.65 (143.51)	1.70 (43.18)	0.8750 (22.23)	.188 SQ. X 1.50	.761- .771	3.750 (95.25)	3.000 (76.20)	0.09 (2.29)	5.12 (130.05)	0.44 (11.18)		3/8-16 ▽.50
GM6090	56.0 (25.5)	16.92 (429.77)		16.92 (429.77)		20.10 (510.54)		5.65 (143.51)	1.70 (43.18)	0.8750 (22.23)	.188 SQ. X 1.50	.761- .774	3.750 (95.25)	3.000 (76.20)	0.09 (2.29)	5.12 (130.05)	0.44 (11.18)		3/8-16 ▽.50
Square Flange								5.65 (143.51)	1.70 (43.18)	0.8750 (22.23)	.188 SQ. X 1.50	.761- .774	5.875 (149.23)	3.000 (76.20)	0.09 (2.29)	5.17 (131.32)	0.44 (11.18)	0.406 (10.31)	THRU
NEMA 56C								5.65 (143.51)	2.06 (52.32)	0.6250 (15.88)	.188 SQ. X 1.50	.507- .517	5.875 (149.23)	4.500 (114.30)	0.09 (2.29)	6.50 (165.10)	0.44 (11.18)		3/8-16 THRU

C1=光电机, C2=电机带测速机或编码器, C3=电机带测速机和编码器

注: 尺寸单位是英寸 (mm) \*GM33xx 是圆法兰, AJ小于AK

# GM & GMR 插头和引脚信息

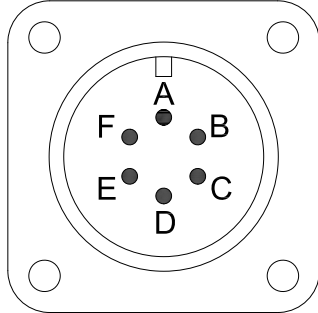
## 6-引脚 MS 插头 (电机动力、测速机反馈和刹车选项)

GM 和 GMR 电机:

6引脚 MS 插头PN: MS3102R-20-27P

直插插头PN: , MS3106F-20-27S

90° 插头PN: , MS3108E-20-27S



引脚	功能-带刹车	功能-不带刹车
<b>A</b>	Motor +	Motor +
<b>B</b>	Motor -	Motor -
<b>C</b>	Tachometer +	Tachometer +
<b>D</b>	Tachometer -	Tachometer -
<b>E</b>	Brake +	Tachometer Cable Shield
<b>F</b>	Brake -	N/C

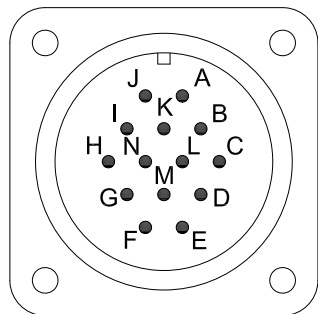
## 14-引脚 MS 插头 (电机动力、测速机反馈和旋变或编码器)

GM 和 GMR 电机:

14引脚 MS 插头PN: MS3102R-20-27P

直插插头PN: , MS3106F-20-27S

90° 插头PN: , MS3108E-20-27S



引脚	功能-旋变	功能-编码器
<b>A</b>	Sine +	Channel A+
<b>B</b>	Sine -	Channel A-
<b>C</b>	Cosine +	Channel B+
<b>D</b>	Cosine -	Channel B-
<b>E</b>	Excitation	Channel Z+
<b>F</b>	Excitation Common	Channel Z-
<b>G</b>	N/C	+5 VDC
<b>H</b>	N/C	Common
<b>I</b>	N/C	Cable Shield
<b>J</b>	Tachometer +	Tachometer +
<b>K</b>	Tachometer -	Tachometer -
<b>L</b>	Tachometer Cable Shield	Tachometer Cable Shield
<b>M</b>	Motor -	Motor -
<b>N</b>	Motor +	Motor +

注:

1. 对于所有的GM2300, GM3300和GMR3300电机:

当红色电机引线(引脚N或A)相对于黑色电机引线(引脚P、M或B)施加正电压时从轴端观察电机传动轴将顺时针方向转动。

2. 所有的GM4000, GMR4900和GM6000电机:

当红色电机引线(引脚N或A)相对于黑色电机引线(引脚P、M或B)施加正电压时从轴端观察电机传动轴将逆时针方向转动。

3. 可根据要求提供非标准连接器和输出。联系Gientek获取更多信息。

# GM & GMR 插头和引脚信息

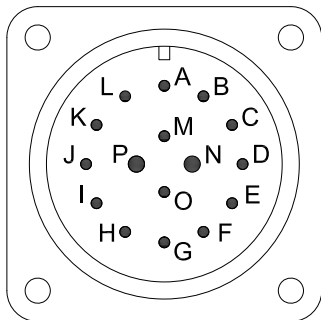
16-引脚 MS 插头 (电机动力、测速机反馈和刹车、旋变或编码器)

GM 和 GMR 电机:

16引脚 MS 插头, MS3102R-24-07P

直插插头, MS3106F-24-07S

90° 插头, MS3108E-24-07S



引脚	功能-旋变	功能-编码器
<b>A</b>	Sine +	Channel A+
<b>B</b>	Sine -	Channel A-
<b>C</b>	Cosine +	Channel B+
<b>D</b>	Cosine -	Channel B-
<b>E</b>	Excitation	Channel Z+
<b>F</b>	Excitation Common	Channel Z-
<b>G</b>	N/C	+5 VDC
<b>H</b>	N/C	Common
<b>I</b>	N/C	Cable Shield
<b>J</b>	Tachometer +	Tachometer +
<b>K</b>	Tachometer -	Tachometer -
<b>L</b>	Tachometer Cable Shield	Tachometer Cable Shield
<b>M</b>	Brake +	Brake +
<b>N</b>	Motor +	Motor +
<b>O</b>	Brake -	Brake -
<b>P</b>	Motor -	Motor -

注:

1. 对于所有的GM2300, GM3300和GMR3300电机:

当红色电机引线(引脚N或A)相对于黑色电机引线(引脚P、M或B)施加正电压时从轴端观察电机传动轴将顺时针方向转动。

2. 所有的GM4000, GMR4900和GM6000电机:

当红色电机引线(引脚N或A)相对于黑色电机引线(引脚P、M或B)施加正电压时从轴端观察电机传动轴将逆时针方向转动。

3. 可根据要求提供非标准连接器和输出。联系Gientek获取更多信息。

## GM & GMR 刹车信息

型号	扩展尺寸	扭矩		功率	电流	电阻	电感
	in. (mm)	Lb-in	Nm	Watts	A	$\Omega$	mH
<b>GM2300</b>	1.70 (43)	18	2.0	11	0.5	52	95
<b>GM3300</b>	1.91 (49)	40	4.5	12	0.5	47	145
<b>GM4000</b>	2.44 (62)	160	18	24	1.0	24	100
<b>GM6000</b>	2.63 (67)	160	18	24	1.0	24	100
<b>GMR3300</b>	1.98 (50)	80	9.0	18	0.7	33	110
<b>GMR4900</b>	2.19 (56)	160	18	24	1.0	24	100

注意：

刹车是可选的。所有制动器需要24VDC输入。95VDC刹车可根据要求提供。“扩展”的值表示制动加到电机上的正常最大长度。

对于一些型号，扩展会更少。请与我们的销售工程师联系以获得准确的数值。

# GM & GMR系列订货号



磁铁类型	
R	铁氧化磁铁 (留白) 稀土永磁磁铁

法兰规格			
23	2.3英寸电机	49	4.9英寸电机
33	3.3英寸电机	60	6英寸电机
40	4英寸电机		-

整体长度
以十分之一英寸列出, 即10 = 1.0英寸。 请参考选择表

反向电动势常数
请参考选择表。对于定制反电动势, 请联系Glentek。

刹车选项			
0	无刹车	1	24VDC刹车
		2	特殊

测速机选项			
0	无测速机	2	7VDC测速机
1	3VDC测速机	3	9.5 VDC测速机
		4	特殊
			-

编码器选项			
0	无编码器	4	1000 PPR
2	500 PPR	6	2000 PPR
		8	2500 PPR
		9	特殊

无刷旋变选项			
0	无旋变	1	无刷旋变
		2	特殊

法兰类型			
0	标准圆形 (所有法兰规格)	5	美制56C (仅限4/4.9/6英寸法兰电机)
1	标准方形 (仅限2.3/3.3/6英寸法兰电机)	6	特殊
2	M1 (仅限4/4.9英寸法兰电机)	7	美制23 (仅限2.3英寸法兰电机)
3	M2 (仅限4/4.9英寸法兰电机)	8	美制34 (仅限3.3英寸法兰电机)
4	M3 (仅限4/4.9英寸法兰电机)	9	美制42 (仅限4和4.9英寸法兰电机)

出线类型			
0	带有橡胶垫圈的散线	5	16针, MS公插头 (仅限3.3/4.0/4.9/6.0英寸法兰电机)
1	0.5英寸NPT散线	6	带紧固件的飞线
2	0.75英寸NPT散线	7	接线盒 (仅限4.0/4.9/6.0英寸法兰电机)
3	6针, MS公插头 (仅限2.3/3.3/4英寸法兰电机)	8	特殊
4	14针, MS公插头 (仅限2.3/3.3/4英寸法兰电机)		-

接线图 (仅MS插头出线)			
0	Glentek 标准	1	特殊

密封选项			
0	无轴密封 (橡胶O形环密封标准, 2.3英寸法兰电机除外)	1	轴密封
		2	特殊

工厂指定选项			
数字代码将分配给Glentek电机, 其规格与标准配置不同			





**GLENTTEK**

运动控制解决方案

北京润诚时代科技有限公司

北京市朝阳区汤立路218号C座968室 | 010-84450370 | [www.runcheng.net](http://www.runcheng.net)