

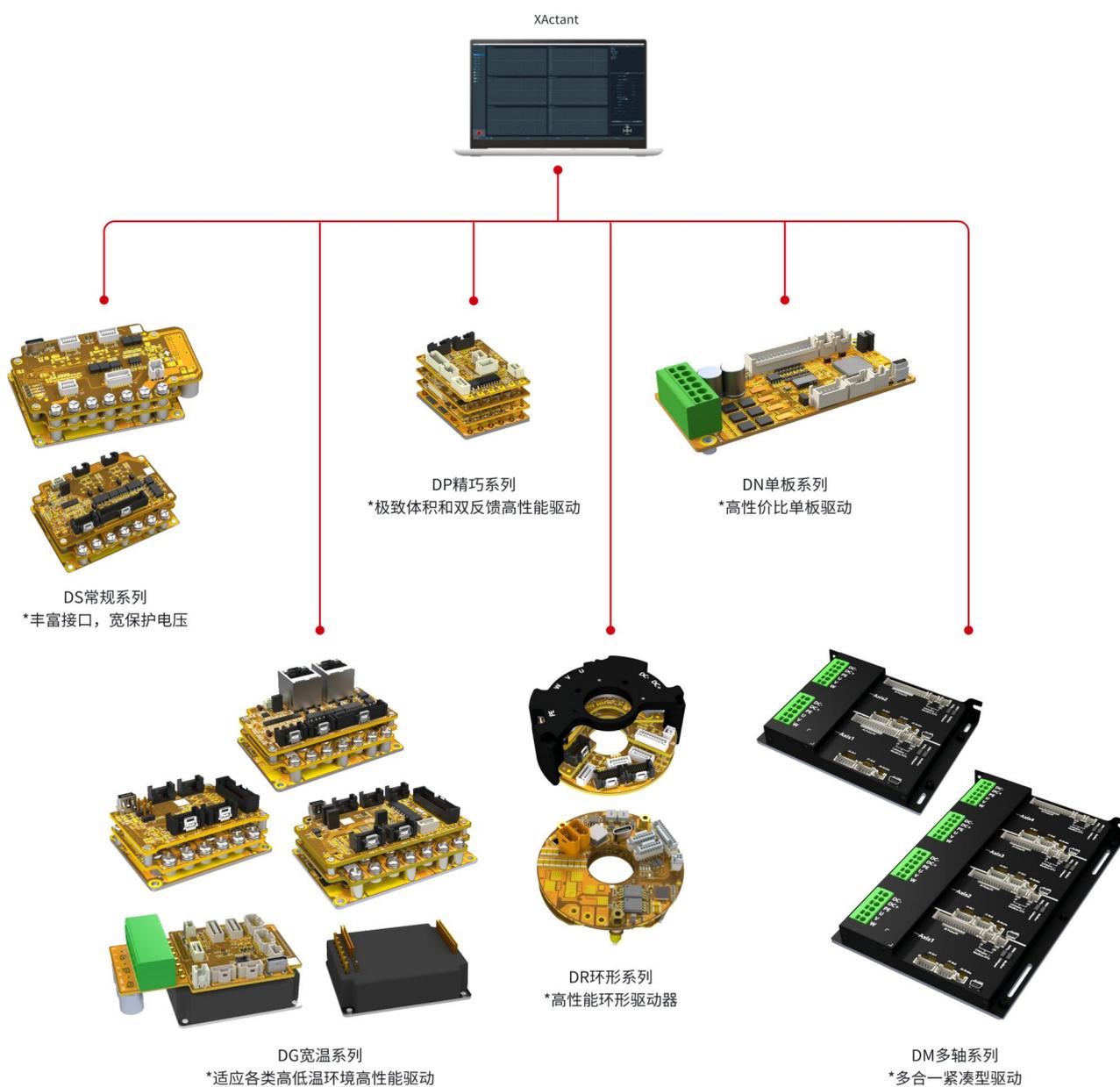
# — D 系列

高适配软硬件平台

国产化器件

覆盖全应用场景

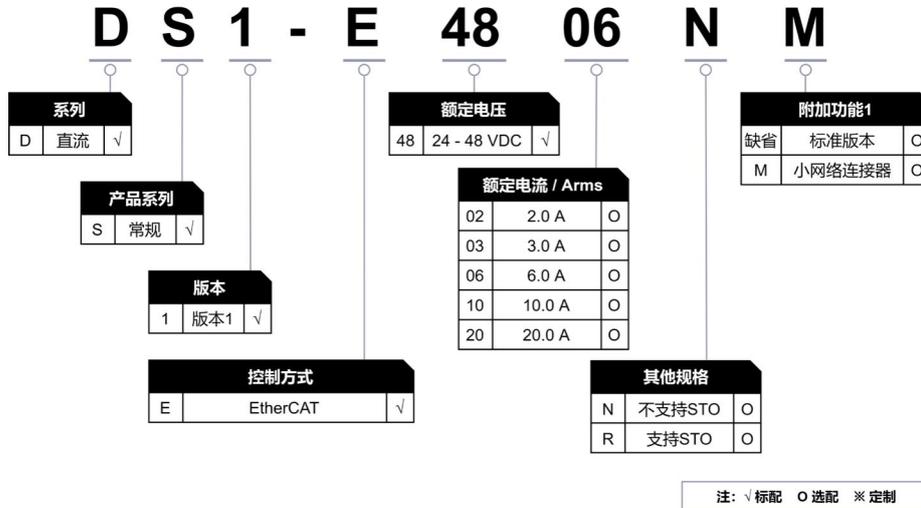
## D 系列产品一览



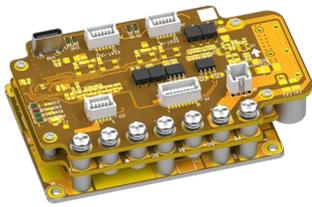
# DS 常规系列

DS 常规系列，在 UF 系列的基础性能上，接受对接口板的定制开发和软件固件功能版本的开发，具备更便捷的接线方式，接口，内置母线电容等。

## DS 系列命名说明



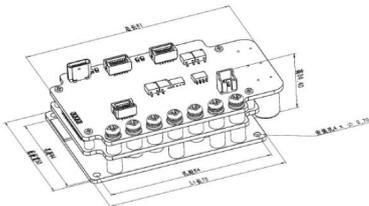
## DS 系列规格图



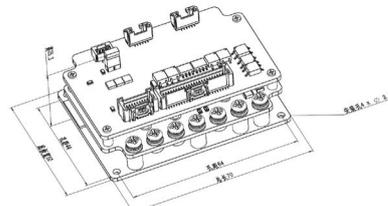
DS1-E48xxx EtherCAT 标准产品系列外观图



DS1-E48xxxM EtherCAT 标准产品系列外观图



尺寸：81mm\*50mm\*24.4mm (长 \* 宽 \* 高)



尺寸：70mm\*50mm\*25.3mm (长 \* 宽 \* 高)

## DS1-E48xxx EtherCAT 规格参数与 UF 系列

- **控制级联线**

包含 EtherCAT(4+1pin), 485 级联 (3pin, 用于多轴调试), STO(3pin)。

- **调试接口**

Type-C 接口，并且能与控制级联线中的 485 级联通信。

- **编码器**

支持 1 路数字类编码器 (ABZ, BISS-C, SSI, EnDat2.2, Tamagawa, Nikon)。

- **IO 线**

4 HI, 2 LO, 1 AI, 1 Brake (PWM)。

- **PE 螺丝**

使用上去掉 PE 螺丝。

- **其他**

采用常用的压线 pin 脚，方便插拔的端子。

接口板增加母线电容，供电不再需要额外添加母线电容。

注：DS 系列中基于 UF 系列的功能升级和接口变化，如不在此规格书的型号，请联系我们获取具体的产品信息资料。

## DS 系列 - DS1-E48xxx 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表					
产品型号		DS1-E4802*	DS1-E4806*	DS1-E4810*	DS1-E4820*
电压保护范围	VDC	15 - 60	15 - 60	15 - 60	15 - 60
额定电压范围	VDC	24 - 48	24 - 48	24 - 48	24 - 48
额定电流	Arms	2	6	10	20
峰值电流	Arms	6	18	25	50
控制方式					
E	EtherCAT	实时通讯频率: ≤ 4KHz			
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 使用标准 Type-C 接口			
✓	485 级联调试	同款驱动器之间级联调试, 使用 RS485 接口			
编码器类型					
D	增量式编码器	差分正交 ✓		最高 10 MHz ✓	
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓ Nikon ✓			
I/O					
✓	高速 DI	4 路高速隔离 DI @ Max 1MHz 6mA ✓			
		0~5V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	通用 DO	2 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA			
		12~30V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	模拟量输入	1 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)			
其他功能					
✓	抱闸功能	内部共母线供电 @1A ✓			
✓	电流采样精度	12 位 ✓			
✓	再生泄放功能	48V/28A Max (支持 PWM 输出)			
✓	STO 功能	2 路输入, 1 路输出, 支持安全输入信号强制关闭驱动器内部功率晶体管的驱动信号切断电机电流, 关闭电机输出转矩 (仅带 R 的型号支持此功能)			
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓			
环境					
✓	工业环境	工作 0 ~ +45°C ✓ 存储 -20 ~ +65°C ✓			
物理规格					
✓	尺寸	81mm*50mm*24.4mm (长 * 宽 * 高)			

## DS 系列 - DS1-E48xxxM 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

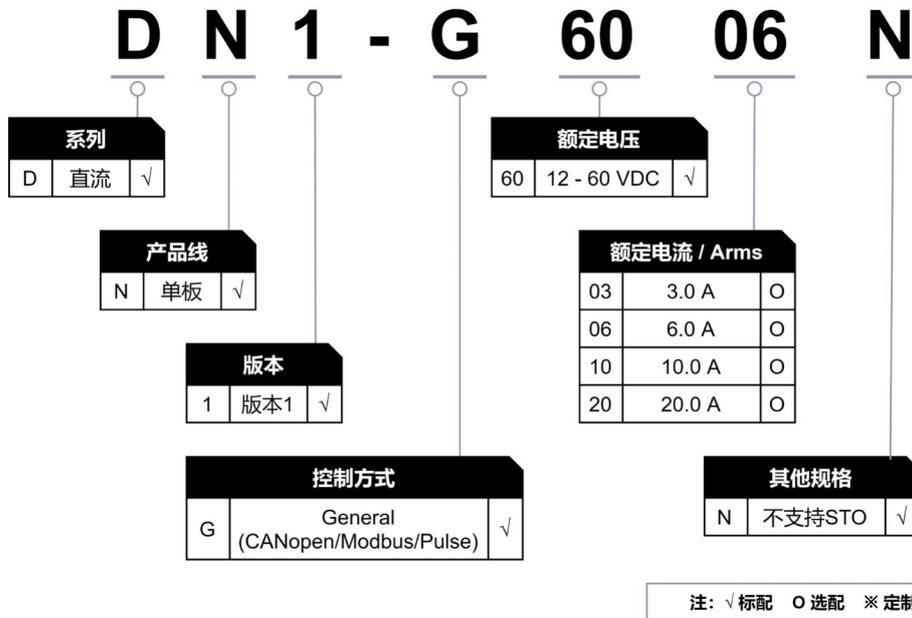
硬件功能规格表					
产品型号		DS1-E4803*M	DS1-E4806*M	DS1-E4810*M	DS1-E4820*M
电压保护范围	VDC	15 - 60	15 - 60	15 - 60	15 - 60
额定电压范围	VDC	24 - 48	24 - 48	24 - 48	24 - 48
额定电流	Arms	3	6	10	20
峰值电流	Arms	9	18	25	50
控制方式					
E	EtherCAT	实时通讯频率: ≤ 4KHz			
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 需连接 USB 转 485 转换器			
编码器类型					
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓	
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓ Nikon ✓			
I/O					
✓	通用 DI	8 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓ (其中 3 路输入复用高速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)			
		12~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA			
		12~30V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	高速 DI	3 路高速隔离 DI @ Max 1MHz 6mA ✓ (3 路输入复用低速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)			
		0~5V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)			
其他功能					
✓	抱闸功能	外部电源 5~48V@1A ✓			
✓	电流采样精度	12 位 ✓ (型号带 -P 的为 16 位)			
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)			
✓	扩展通讯	1 路 RS485 ✓ (需定制使用)			
✓	再生泄放功能	48V/28A Max (支持 PWM 输出)			
✓	STO 功能	2 路输入, 1 路输出, 支持安全输入信号强制关闭驱动器内部功率晶体管的驱动信号切断电机电流, 关闭电机输出转矩 (仅带 R 的型号支持此功能)			
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓			
环境					
✓	工业环境	工作 0 ~ +45°C ✓ 存储 -20 ~ +65°C ✓			
物理规格					
✓	尺寸	70mm*50mm*25.3mm (长 * 宽 * 高)			

## DS 系列 - 常规库存订货型号

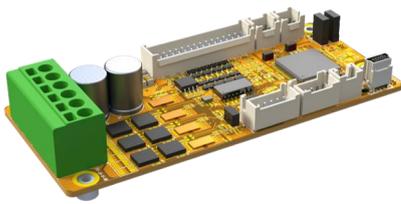
驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器类型	控制方式	其他规格	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	再生泄放功能
DS1-E4802R	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	标准版本	2	6	Y
DS1-E4806R	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	标准版本	6	18	Y
DS1-E4810R	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	标准版本	10	25	Y
DS1-E4820R	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	标准版本	20	50	Y
DS1-E4802N	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	标准版本	2	6	Y
DS1-E4806N	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	标准版本	6	18	Y
DS1-E4810N	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	标准版本	10	25	Y
DS1-E4820N	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	标准版本	20	50	Y
DS1-E4803RM	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	小网络连接器	3	9	Y
DS1-E4806RM	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	小网络连接器	6	18	Y
DS1-E4810RM	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	小网络连接器	10	25	Y
DS1-E4820RM	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	小网络连接器	20	50	Y
DS1-E4803NM	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	小网络连接器	3	9	Y
DS1-E4806NM	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	小网络连接器	6	18	Y
DS1-E4810NM	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	小网络连接器	10	25	Y
DS1-E4820NM	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	小网络连接器	20	50	Y

# DN 单板系列

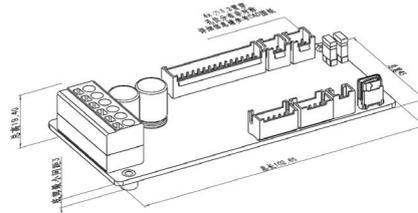
## DN 系列命名说明



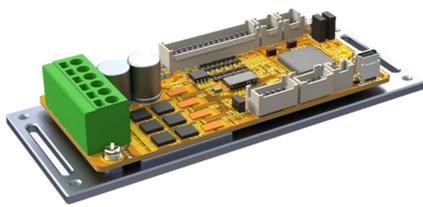
## DN 系列规格图



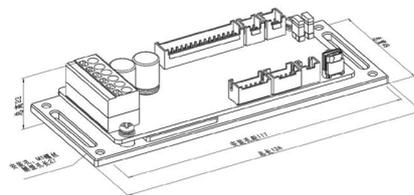
DN1-G60xxN 无壳 驱动器外观图



尺寸: 102.65mm\*45mm\*19.4mm  
(长 \* 宽 \* 高)



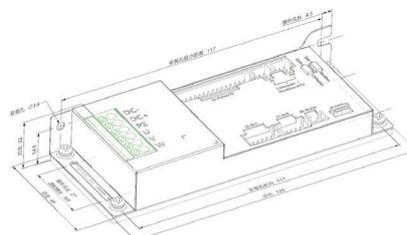
DN1-G60xxN 带底板 驱动器外观图



尺寸: 126mm\*49mm\*22mm  
(长 \* 宽 \* 高)



DN1-G60xxN 带外壳 驱动器外观图



尺寸: 126mm\*54mm\*22mm  
(长 \* 宽 \* 高)

## DN 系列 - 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

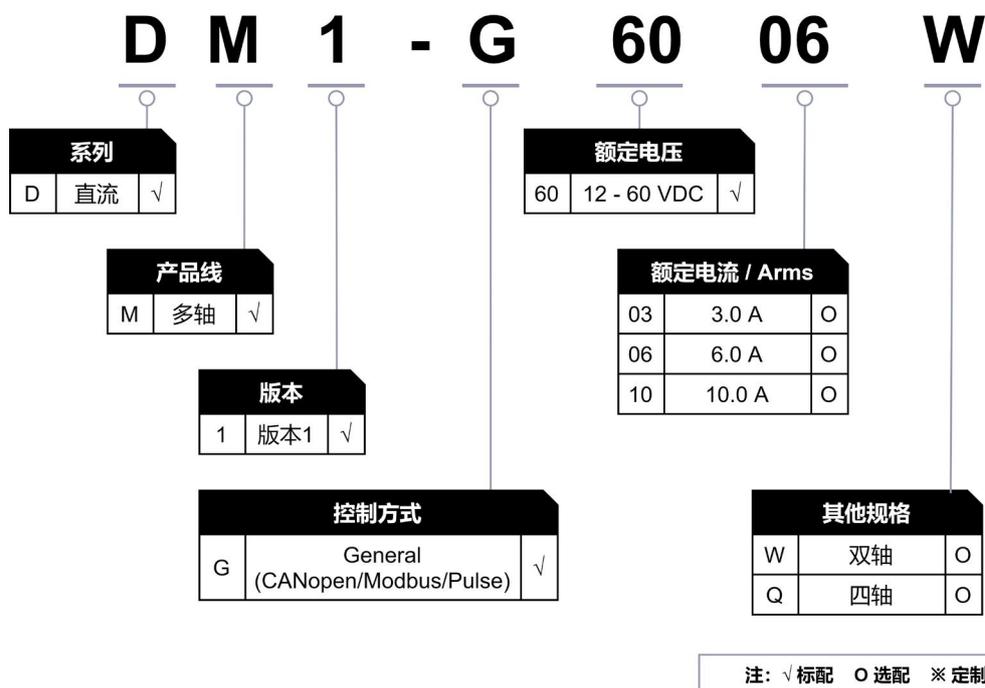
硬件功能规格表					
产品型号		DN1-G6003N	DN1-G6006N	DN1-G6010N	DN1-G6020N
电压保护范围	VDC	10 - 72	10 - 72	10 - 72	10 - 72
额定电压范围	VDC	12 - 60	12 - 60	12 - 60	12 - 60
额定电流	Arms	3	6	10	20
峰值电流	Arms	9	18	30	50
控制方式					
G	CANopen	波特率: 最高 1M ✓			
	Modbus	RS485 ✓		最高 1Mbps ✓	
	脉冲控制	脉冲 + 方向 ✓ CW CCW ✓ 正交脉冲 ✓ (线性驱动 (5V), 最大 4Mpps 输入, 集电极开路输出 (24V), 最大 200Kpps 输入)			
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 使用标准 MiniUSB 接口			
编码器类型					
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓	
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ Tamagawa ✓			
	数字霍尔	单端信号 ✓			
I/O					
✓	通用 DI	6 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓			
		12~24V ✓		源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA			
		12~24V ✓		源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)			
其他功能					
✓	抱闸功能	外部电源 5~48V@1A ✓			
✓	电流采样精度	12 位 ✓			
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)			
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓			
环境					
✓	工业环境	工作 -10 ~ +45°C ✓ 存储 -40 ~ +70°C ✓			
I/O					
✓	尺寸	无壳: 102.65mm*45mm*19.4mm (长*宽*高) 带底板: 126mm*49mm*22mm (长*宽*高) 带外壳: 126mm*54mm*22mm (长*宽*高)			
✓	重量	无壳: 40.0g 带底板: 97.8g 带外壳: 150.6g			

## DN 系列 - 常规库存订货型号

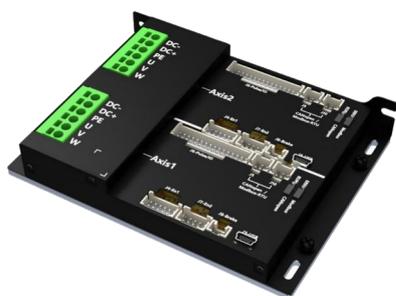
驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器类型	控制方式	其他规格	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	再生泄放功能
DN1-G6003N	12-60VDC	10-72VDC	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus / Pulse	不带外壳	3	9	N
DN1-G6006N	12-60VDC	10-72VDC	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus / Pulse	不带外壳	6	18	N
DN1-G6010N	12-60VDC	10-72VDC	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus / Pulse	不带外壳	10	30	N
DN1-G6020N	12-60VDC	10-72VDC	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus / Pulse	不带外壳	20	50	N
DN1-G6003N-1	12-60VDC	10-72VDC	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus / Pulse	带壳	3	9	N
DN1-G6006N-1	12-60VDC	10-72VDC	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus / Pulse	带壳	6	18	N
DN1-G6010N-1	12-60VDC	10-72VDC	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus / Pulse	带壳	10	30	N
DN1-G6020N-1	12-60VDC	10-72VDC	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus / Pulse	带壳	20	50	N

# DM 多轴系列

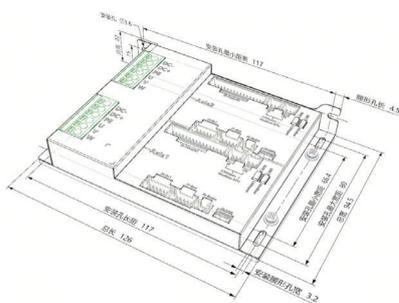
## DM 系列命名说明



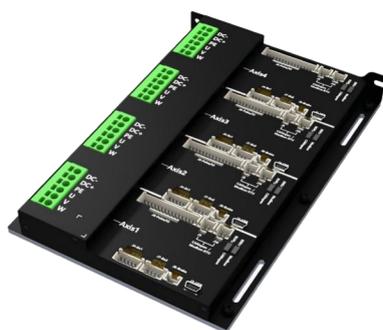
## DM 系列规格图



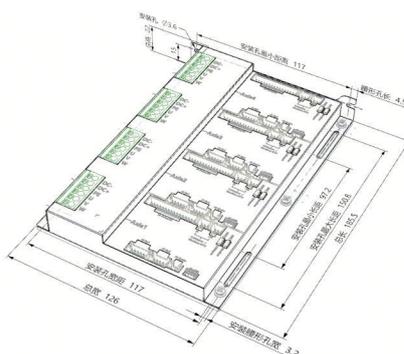
DM1-G60xxW 双轴驱动器外观图



尺寸：126mm\*99.5mm\*22mm  
(长\*宽\*高)



DM1-G60xxQ 四轴驱动器外观图



尺寸：126mm\*190.5mm\*22mm  
(长\*宽\*高)

## DM 系列 - 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表					
产品型号		DM1-G6003***	DM1-G6006***	DM1-G6010***	DM1-G6020***
电压保护范围	VDC	10 - 72	10 - 72	10 - 72	10 - 72
额定电压范围	VDC	12 - 60	12 - 60	12 - 60	12 - 60
额定电流	Arms	3	6	10	20
峰值电流	Arms	9	18	30	50
控制方式					
G	CANopen	波特率: 最高 1M ✓			
	Modbus	RS485 ✓		最高 1Mbps ✓	
	脉冲控制	脉冲 + 方向 ✓ CW CCW ✓ 正交脉冲 ✓ (线性驱动 (5V) 最大 4Mpps 输入, 集电极开路输出 (24V) 最大 200Kpps 输入)			
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 使用标准 MiniUSB 接口			
编码器类型					
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓	
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ Tamagawa ✓			
	数字霍尔	单端信号 ✓			
I/O					
✓	通用 DI	6 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓			
		12~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA			
		12~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)			
其他功能					
✓	抱闸功能	外部电源 5~48V@1A ✓			
✓	电流采样精度	12 位 ✓			
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)			
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓			
环境					
✓	工业环境	工作 -10 ~ +45°C ✓ 存储 -40 ~ +70°C ✓			
I/O					
✓	尺寸	DM1-G60xxW: 126mm*99.5mm*22mm (长*宽*高) DM1-G60xxQ: 126mm*190.5mm*22mm (长*宽*高)			
✓	重量	DM1-G60xxW: 495.1g DM1-G60xxQ: 275.5g			

注: 如上规格每轴相同。

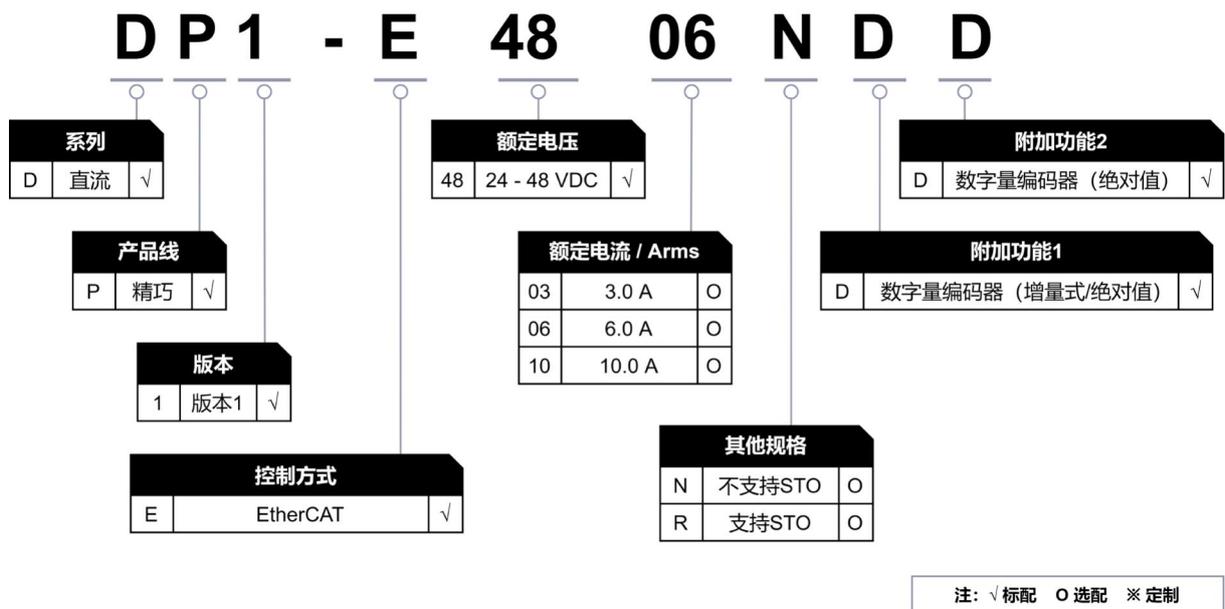
## DM 系列 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器类型	控制方式	轴数	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	再生泄放功能
DM1-G6003W	12-60VDC	10-72VDC	增量式/ 绝对值	CANopen/ Modbus/ Pulse	双轴	3	9	N
DM1-G6006W	12-60VDC	10-72VDC	增量式/ 绝对值	CANopen/ Modbus/ Pulse	双轴	6	18	N
DM1-G6010W	12-60VDC	10-72VDC	增量式/ 绝对值	CANopen/ Modbus/ Pulse	双轴	10	25	N
DM1-G6020W	12-60VDC	10-72VDC	增量式/ 绝对值	CANopen/ Modbus/ Pulse	双轴	20	50	N
DM1-G6003Q	12-60VDC	10-72VDC	增量式/ 绝对值	CANopen/ Modbus/ Pulse	四轴	3	9	N
DM1-G6006Q	12-60VDC	10-72VDC	增量式/ 绝对值	CANopen/ Modbus/ Pulse	四轴	6	18	N
DM1-G6010Q	12-60VDC	10-72VDC	增量式/ 绝对值	CANopen/ Modbus/ Pulse	四轴	10	25	N
DM1-G6020Q	12-60VDC	10-72VDC	增量式/ 绝对值	CANopen/ Modbus/ Pulse	四轴	20	50	N

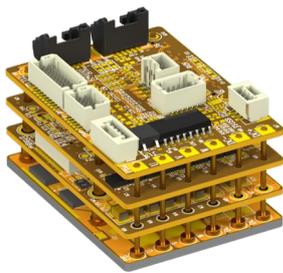
# DP 精巧系列

- 极致体积超高性能
- 双编码器全闭环控制驱动器
- 高可靠和低 EMC 设计
- 高带宽响应和高控制精度，EtherCAT 控制 4KHz，16 位电流采样精度，更高的转矩控制精度

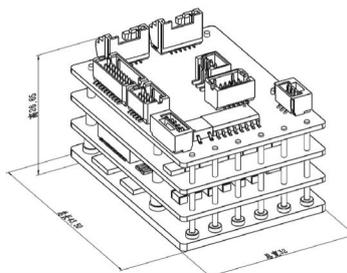
## DP 系列命名说明



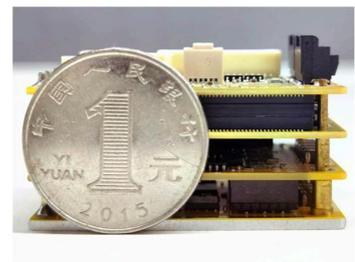
## DP 系列规格图



DP1 EtherCAT 通讯型  
驱动器外观图



尺寸: 43.5mm\*32mm\*26.65mm  
(长\*宽\*高)



驱动器实物图

## DP 系列 - 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表				
产品型号		DP1-E4803***	DP1-E4806***	DP1-E4810***
电压保护范围	VDC	10 - 60	10 - 60	10 - 60
额定电压范围	VDC	24 - 48	24 - 48	24 - 48
额定电流	Arms	3	6	10
峰值电流	Arms	9	18	25
控制方式				
E	EtherCAT	实时通讯频率: ≤ 4KHz		
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 需连接 USB 转 485 转换器		
编码器 1 类型				
D	增量式编码器	差分正交 ✓	最高 10 MHz ✓	
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓ Nikon ✓		
	数字霍尔	单端信号 ✓		
编码器 1 类型				
D	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓ Nikon ✓		
I/O				
✓	通用 DI	3 路低速隔离 DI @ 1KHz 10mA ✓		
		12 - 24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	通用 DO	2 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA		
		12 - 24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	模拟量输入	1 路模拟量输入 @ ±10V/16bit (与模拟量控制复用)		
其他功能				
✓	抱闸功能	外部电源 5~48V@3A ✓		
✓	电流采样精度	16 位 ✓		
□	STO 功能	2 路输入, 支持安全转矩保护功能 (仅带 R 的型号支持此功能)		
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓		
环境				
✓	工业环境	工作 -10 ~ +45°C ✓ 存储 -40 ~ +70°C ✓		
环境				
✓	尺寸	43.5mm*32mm*26.65mm (长 * 宽 * 高)		
✓	重量	33.5g		

## DP 系列 - 软件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

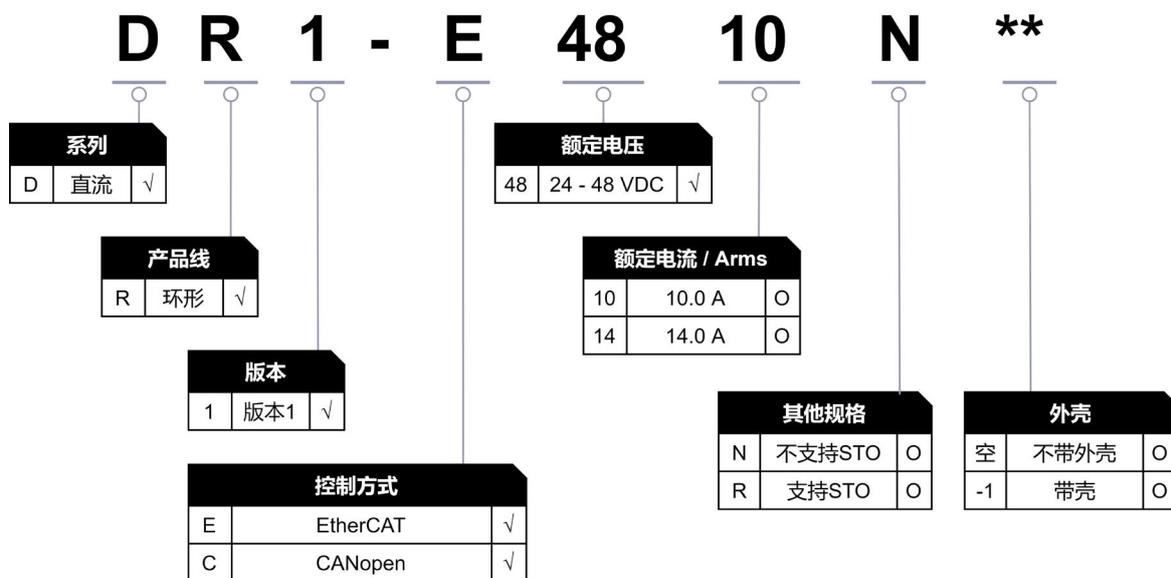
软件规格表	
控制参数	
PWM 开关频率	32KHz
控制频率	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 电流控制频率：32KHz (最大值)</li> <li>· 速度控制频率：16KHz (最大值)</li> <li>· 位置控制频率：16KHz (最大值)</li> </ul> 注：根据不同应用场合会做一定调整，不会事前告知
控制模式	
位置模式	回零模式
速度模式	多段位置控制模式
力矩模式	力控模式
软件功能	
一键辨识整定 ✓	摩擦力补偿 ✓
伯德图分析 ✓	转矩脉动补偿 ✓
单轴点位控制 ✓	位置误差补偿 ✓
电子齿轮比 ✓	力控功能 ✓
电子凸轮 □	共振抑制 ✓
末端抖动抑制 □	短行程寻相 ✓
其他功能定制	
其他功能请咨询我们	

## DP 系列 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器 1 类型	编码器 2 类型	控制方式	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	再生泄放功能
DP1-E4803NDD	24-48VDC	10-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	3	9	N
DP1-E4806NDD	24-48VDC	10-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	6	18	N
DP1-E4810NDD	24-48VDC	10-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	EtherCAT (支持 STO)	10	25	N
DP1-E4803RDD	24-48VDC	10-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	EtherCAT (支持 STO)	3	9	N
DP1-E4806RDD	24-48VDC	10-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	EtherCAT (支持 STO)	6	18	N
DP1-E4810RDD	24-48VDC	10-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	EtherCAT (支持 STO)	10	25	N

# DR 环形系列

## DR 系列命名说明

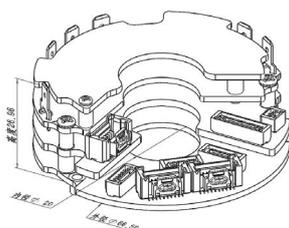


注：√ 标配 ○ 选配 ※ 定制

## DR 系列规格图



DR1 EtherCAT 通讯型  
驱动器外观图 (无壳)



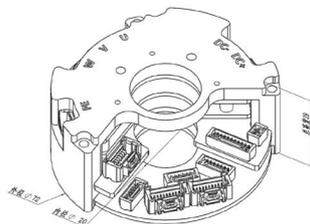
无壳尺寸: 外径 66.5mm, 内径  
20mm, 高 26.96mm



驱动器带壳实物图



DR1 EtherCAT 通讯型  
驱动器外观图 (带壳)



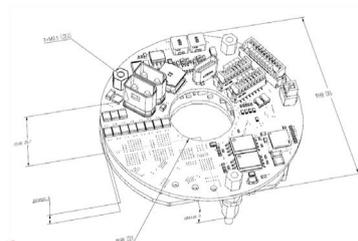
带壳尺寸: 外径 72mm, 内径  
20mm, 高 29mm



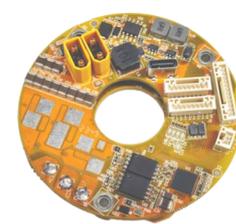
驱动器带壳实物图



DR1 CANopen 通讯型  
驱动器外观图



环形: 内径 21mm, 外径 65mm,  
高度 26.7mm



驱动器实物图

## DR 系列 EtherCAT 版本 - 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表			
产品型号		DR1-E4810***	DR1-E4814***
电压保护范围	VDC	15 - 60	15 - 60
额定电压范围	VDC	24 - 48	24 - 48
额定电流	Arms	10	14
峰值电流	Arms	30	42
控制方式			
E	EtherCAT	实时通讯频率: ≤ 4KHz	
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 需连接 USB 转 485 转换器	
编码器 1 类型			
D	增量式编码器	差分正交 ✓	最高 10 MHz ✓
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓ Nikon ✓	
	数字霍尔	单端信号 ✓	
编码器 2 类型			
D	增量式编码器	单端正交 ✓	最高 10 MHz ✓
	绝对值编码器	BISS-C ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓ Nikon ✓	
I/O			
✓	通用 DI	2 路低速隔离 DI @ 1KHz 10mA ✓ (复用高速输入引脚)	
		5V~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓
✓	通用 DO	2 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA	
		12~30V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓
✓	高速 DI	2 路高速隔离 DI @ Max 1MHz 6mA ✓ (复用低速输入引脚)	
		0~5V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)	
其他功能			
✓	抱闸功能	内部共母线供电 @1A ✓	
✓	电流采样精度	16 位 ✓	
※	扩展通讯	RS485 通讯 (需定制使用)	
□	STO 功能	2 路输入, 1 路输出, 支持安全转矩保护功能 (仅带 R 的型号支持此功能)	
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓ 电机温度检测及报警 ✓	
环境			
✓	工业环境	工作 0 ~ +50°C ✓ 存储 -35 ~ +85°C ✓	
物理规格			
✓	尺寸	无壳: 外径 66.5mm, 内径 20mm, 高 26.96mm 带壳: 外径 72mm, 内径 20mm, 高 29mm	
✓	重量	不带壳: 61.2g 带壳: 112.7g	

## DR 系列 EtherCAT 版本 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器 1 类型	编码器 2 类型	控制方式	外壳	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	再生泄放功能
DR1-E4810N	24-48VDC	15-60VDC	差分增量式 / 绝对值	单端增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	不带外壳	10	30	N
DR1-E4814N	24-48VDC	15-60VDC	差分增量式 / 绝对值	单端增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	不带外壳	14	42	N
DR1-E4810N-1	24-48VDC	15-60VDC	差分增量式 / 绝对值	单端增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	带壳	10	30	N
DR1-E4814N-1	24-48VDC	15-60VDC	差分增量式 / 绝对值	单端增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	带壳	14	42	N
DR1-E4810R	24-48VDC	15-60VDC	差分增量式 / 绝对值	单端增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	不带外壳	10	30	N
DR1-E4814R	24-48VDC	15-60VDC	差分增量式 / 绝对值	单端增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	不带外壳	14	42	N
DR1-E4810R-1	24-48VDC	15-60VDC	差分增量式 / 绝对值	单端增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	带壳	10	30	N
DR1-E4814R-1	24-48VDC	15-60VDC	差分增量式 / 绝对值	单端增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	带壳	14	42	N

## DR 系列 CANopen 版本 - 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表			
产品型号		DR1-C4813***	
电压保护范围	VDC	18 - 60	
额定电压范围	VDC	24 - 48	
额定电流	Arms	13	
峰值电流	Arms	26	
控制方式			
C	CANopen	波特率: 最高 1Mbps	
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口使用标准 Type-C 接口	
编码器类型			
编码器 1	绝对值编码器	EnDat2.2, BISS-C, SSI	
编码器 2	绝对值编码器	EnDat2.2, BISS-C, SSI	
✓	外置编码器电池供电接口	1 路外置编码器供电接口	
I/O			
✓	通用 DI	3 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA	
		24V	源型 (PNP)
✓	通用 DO	2 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA	
		24V	源型 (PNP)
✓	模拟量输入	1 路模拟量输入 @ ±10V/12bit	
✓	PT100	2 线 PT100 温度检测接口, 使用模拟量 ADC2 通道	
其他功能			
✓	抱闸	PWM 可调, 1A @ 48V	
✓	STO	2 路输入, 支持 STO 级联	
✓	电流采样精度	16bit	
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警	
环境			
✓	工业环境	工作 -30 ~ +50°C 存储 -35 ~ +85°C	
物理规格			
✓	尺寸	环形: 内径 21mm, 外径 65mm, 高度 26.7mm	

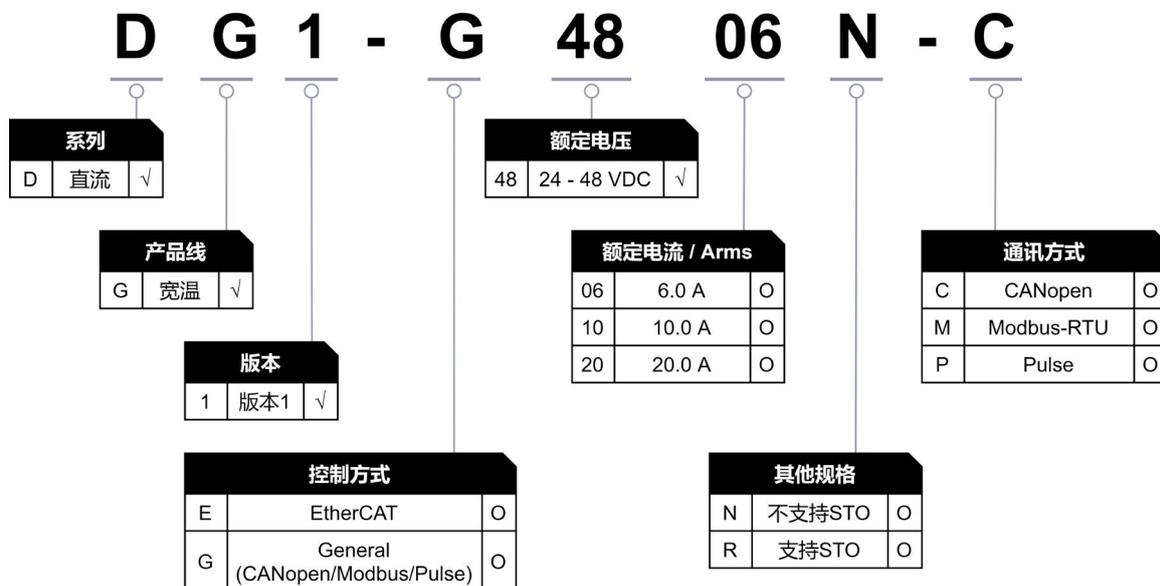
## DR 系列 CANopen 版本 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器 1 类型	编码器 2 类型	控制方式	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	再生泄放功能
DR1-C4813R	24-48VDC	18-60VDC	绝对值	绝对值	CANopen	13	26	N

# DG 宽温系列

DG 系列是行动元为了满足特种行业的高低温，振动环境，双编码，旋变反馈，极限体积，多功能接口等需求开发的平台产品，具备丰富可靠的硬件和强大的软件功能，目前共有 DG1,DG2,DG3 三个产品线。

## DG1 命名说明 (单编码器)

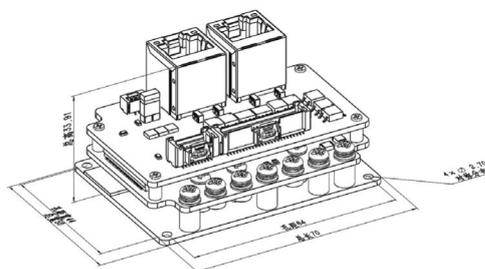


注：√ 标配 O 选配 ※ 定制

## DG1 系列规格图



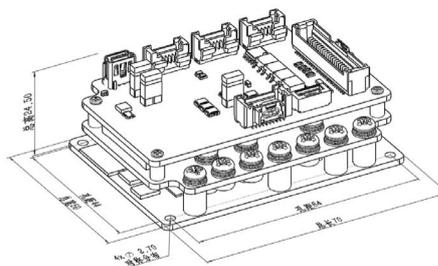
DG1-E48xxx EtherCAT 通讯型  
驱动器外观图



尺寸：70mm\*50mm\*33.91mm  
(长\*宽\*高)



DG1-G48xxx-x General 常规型  
(CANopen or Modbus or Pulse) 驱动器外观图



尺寸：70mm\*50mm\*24.5mm  
(长\*宽\*高)

## DG1-E48xxx EtherCAT 通讯型 - 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表				
产品型号		DG1-E4806***	DG1-E4810***	DG1-E4820***
电压保护范围	VDC	15 - 60	15 - 60	15 - 60
额定电压范围	VDC	24 - 48	24 - 48	24 - 48
额定电流	Arms	6	10	20
峰值电流	Arms	18	25	50
控制方式				
E	EtherCAT	实时通讯频率: ≤ 4KHz		
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 需连接 USB 转 485 转换器		
编码器类型				
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓		
	数字霍尔	单端信号 ✓		
I/O				
✓	通用 DI	8 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓ (3 路输入复用高速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)		
		12~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA		
		12~30V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	高速 DI	3 路高速隔离 DI @ Max 1MHz 6mA ✓ (3 路输入复用低速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)		
		0~5V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)		
其他功能				
✓	抱闸功能	外部电源 5~48V@1A ✓		
✓	电流采样精度	12 位 ✓		
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)		
✓	再生泄放功能	48V/28A Max (支持 PWM 输出)		
※	扩展通讯	1 路 RS485 通讯 (需定制使用)		
□	STO 功能	2 路输入, 1 路输出, 支持安全转矩保护功能 (仅带 R 的型号支持此功能)		
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓		
其他功能				
✓	工业环境	工作 -40 ~ +70°C ✓ 存储 -50 ~ +80°C ✓		
其他功能				
✓	尺寸	70mm*50mm*33.91mm (长*宽*高)		
✓	重量	不带壳: 90.2g, 带壳: 102g		

## DG1-E48xxx EtherCAT 通讯型 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器类型	控制方式	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Ams)	再生泄放功能
DG1-E4806N	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	6	18	Y
DG1-E4810N	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	10	25	Y
DG1-E4820N	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	20	50	Y
DG1-E4806R	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	6	18	Y
DG1-E4810R	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	10	25	Y
DG1-E4820R	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	20	50	Y

## DG1-G48xxx-x General 常规型 - 硬件功能规格表

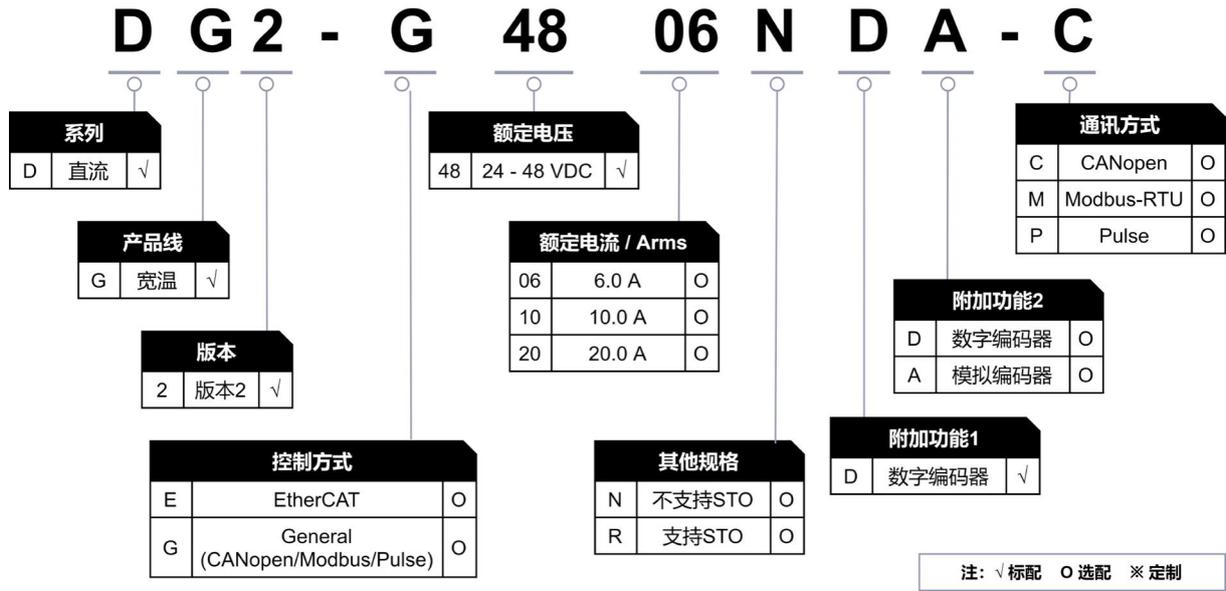
注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表				
产品型号		DG1-G4806***	DG1-G4810***	DG1-G4820***
电压保护范围	VDC	15 - 60	15 - 60	15 - 60
额定电压范围	VDC	24 - 48	24 - 48	24 - 48
额定电流	Arms	6	10	20
峰值电流	Arms	18	25	50
控制方式				
-C	CANopen	波特率: 最高 1M✓		
-M	Modbus	RS485 ✓	最高 1Mbps ✓	
-P	脉冲控制	脉冲 + 方向✓ CW CCW ✓ 正交脉冲 ✓ 线性驱动 (5V), 最大 4Mpps 输入, 集电极开路输出 (24V), 最大 200Kpps 输入		
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 使用标准 MiniUSB 接口		
编码器类型				
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓		
	数字霍尔	单端信号 ✓		
I/O				
✓	通用 DI	7 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓ (3 路输入复用高速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)		
		12~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA		
		12~30V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	高速 DI	3 路高速隔离 DI @ Max 1MHz 6mA ✓ (3 路输入复用低速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)		
		0~5V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)		
其他功能				
✓	抱闸功能	外部电源 5~48V@1A ✓		
✓	电流采样精度	12 位 ✓		
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)		
✓	再生泄放功能	48V/28A Max (支持 PWM 输出)		
※	扩展通讯	RS422 通讯 (需定制使用)		
□	STO 功能	2 路输入, 1 路输出 (仅带 R 的型号支持 STO 功能)		
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓		
环境				
✓	工业环境	工作 -40 ~ +70°C ✓ 存储 -50 ~ +80°C ✓		
物理规格				
✓	尺寸	70mm*50mm*24.5mm (长 * 宽 * 高)		
✓	重量	不带壳: 74.2g, 带壳: 82.2g		

## DG1-G48xxx-x General 常规型 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器类型	控制方式	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	再生泄放功能
DG1-G4806N-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	CANopen (不支持 STO)	6	18	Y
DG1-G4806N-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Modbus (不支持 STO)	6	18	Y
DG1-G4806N-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Pulse (不支持 STO)	6	18	Y
DG1-G4810N-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	CANopen (不支持 STO)	10	25	Y
DG1-G4810N-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Modbus (不支持 STO)	10	25	Y
DG1-G4810N-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Pulse (不支持 STO)	10	25	Y
DG1-G4820N-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	CANopen (不支持 STO)	20	50	Y
DG1-G4820N-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Modbus (不支持 STO)	20	50	Y
DG1-G4820N-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Pulse (不支持 STO)	20	50	Y
DG1-G4806R-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	CANopen (支持 STO)	6	18	Y
DG1-G4806R-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Modbus (支持 STO)	6	18	Y
DG1-G4806R-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Pulse (支持 STO)	6	18	Y
DG1-G4810R-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	CANopen (支持 STO)	10	25	Y
DG1-G4810R-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Modbus (支持 STO)	10	25	Y
DG1-G4810R-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Pulse (支持 STO)	10	25	Y
DG1-G4820R-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	CANopen (支持 STO)	20	50	Y
DG1-G4820R-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Modbus (支持 STO)	20	50	Y
DG1-G4820R-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	Pulse (支持 STO)	20	50	Y

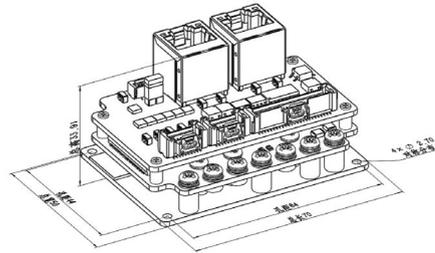
## DG2 命名说明 (双编码器)



## DG2 系列规格图



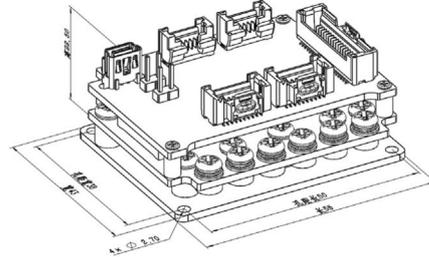
DG2-E48xxxDD EtherCAT 通讯型  
驱动器外观图



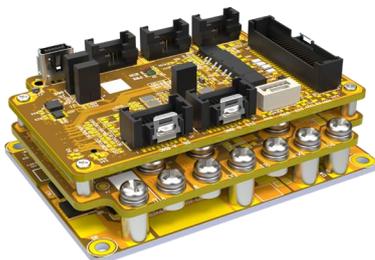
尺寸: 70mm\*50mm\*33.91mm  
(长\*宽\*高)



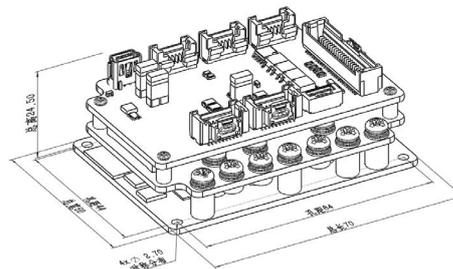
DG2-G48xxNDD-x General 常规型  
(CANopen or Modbus) 驱动器外观图



尺寸: 55mm\*43mm\*22.5mm  
(长\*宽\*高)



DG2-G48xxxDA-x General 常规型  
(CANopen or Modbus or Pulse) 驱动器外观图



尺寸: 70mm\*50mm\*24.5mm  
(长\*宽\*高)

# DG2-E48xxxDD EtherCAT 通讯型 - 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表				
产品型号		DG2-E4806***	DG2-E4810***	DG2-E4820***
电压保护范围	VDC	15 - 60	15 - 60	15 - 60
额定电压范围	VDC	24 - 48	24 - 48	24 - 48
额定电流	Arms	6	10	20
峰值电流	Arms	18	25	50
控制方式				
E	EtherCAT	实时通讯频率: ≤ 4KHz		
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 需连接 USB 转 485 转换器		
编码器类型				
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓ Nikon ✓		
D	增量式编码器	差分正交 ✓		最高 10 MHz ✓
	数字霍尔	单端信号 ✓ 差分信号 ✓		
I/O				
✓	通用 DI	8 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓ (3 路输入复用高速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)		
		12~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA		
		12~30V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	高速 DI	3 路高速隔离 DI @ Max 1MHz 6mA ✓ (3 路输入复用低速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)		
		0~5V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)		
其他功能				
✓	抱闸功能	外部电源 5~48V@1A ✓		
✓	电流采样精度	12 位 ✓		
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)		
✓	再生泄放功能	48V/28A Max (支持 PWM 输出)		
※	扩展通讯	1 路 RS485 通讯 (需定制使用)		
□	STO 功能	2 路输入, 1 路输出, 支持安全转矩保护功能 (仅带 R 的型号支持此功能)		
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓		
环境				
✓	工业环境	工作 -40 ~ +70°C ✓ 存储 -50 ~ +80°C ✓		
物理规格				
✓	尺寸	70mm*50mm*33.91mm (长 * 宽 * 高)		
✓	重量	不带壳: 89.8g, 带壳: 98.8g		

## DG2-E48xxxDD EtherCAT 通讯型 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器 1 类型	编码器 2 类型	控制方式	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Apeak)	再生泄放功能
DG2-E4806NDD	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 霍尔	EtherCAT (不支持 STO)	6	18	Y
DG2-E4810NDD	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 霍尔	EtherCAT (不支持 STO)	10	25	Y
DG2-E4820NDD	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 霍尔	EtherCAT (不支持 STO)	20	50	Y
DG2-E4806RDD	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 霍尔	EtherCAT (支持 STO)	6	18	Y
DG2-E4810RDD	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 霍尔	EtherCAT (支持 STO)	10	25	Y
DG2-E4820RDD	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 霍尔	EtherCAT (支持 STO)	20	50	Y

## DG2-G48xxNDD-x General 常规型 - 硬件功能规格表

注：✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表				
产品型号		DG2-G4806***	DG2-G4810***	DG2-G4820***
电压保护范围	VDC	15 - 60	15 - 60	15 - 60
额定电压范围	VDC	24 - 48	24 - 48	24 - 48
额定电流	Arms	6	10	20
峰值电流	Arms	18	25	50
控制方式				
-C	CANopen	波特率: 最高 1M✓		
-M	Modbus	RS485 ✓	最高 1Mbps ✓	
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 使用标准 MiniUSB 接口		
编码器 1 类型				
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓		
	数字霍尔	单端信号 ✓		
编码器 2 类型				
D	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓		
I/O				
✓	通用 DI	4 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓		
		12~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA		
		12~30V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓	
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)		
其他功能				
✓	抱闸功能	外部电源 5~48V@1A ✓		
✓	电流采样精度	12 位 ✓		
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)		
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓		
环境				
✓	工业环境	工作 -40 ~ +70°C ✓ 存储 -50 ~ +80°C ✓		
物理规格				
✓	尺寸	55mm*43mm*22.5mm (长 * 宽 * 高)		
✓	重量	不带壳: 51.9g, 带壳: 58.5g		

## DG2-G48xxNDD-x General 常规型 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器 1 类型	编码器 2 类型	控制方式	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Apeak)	再生泄放功能
DG2-G4806NDD-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	CANopen (不支持 STO)	6	18	N
DG2-G4806NDD-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	Modbus (不支持 STO)	6	18	N
DG2-G4810NDD-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	CANopen (不支持 STO)	10	25	N
DG2-G4810NDD-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	Modbus (不支持 STO)	10	25	N
DG2-G4820NDD-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	CANopen (不支持 STO)	20	50	N
DG2-G4820NDD-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	绝对值	Modbus (不支持 STO)	20	50	N

# DG2-G48xxxDA-x General 常规型 - 硬件功能规格表

注: ✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表				
产品型号		DG2-G4806***	DG2-G4810***	DG2-G4820***
电压保护范围	VDC	15 - 60	15 - 60	15 - 60
额定电压范围	VDC	24 - 48	24 - 48	24 - 48
额定电流	Arms	6	10	20
峰值电流	Arms	18	25	50
控制方式				
-C	CANopen	波特率: 最高 1M✓		
-M	Modbus	RS485 ✓	最高 1Mbps ✓	
-P	脉冲控制	脉冲 + 方向✓ CW CCW ✓ 正交脉冲 ✓ 线性驱动 (5V), 最大 4Mpps 输入, 集电极开路输出 (24V), 最大 200Kpps 输入		
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 使用标准 MiniUSB 接口		
编码器 1 类型				
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓		
	数字霍尔	单端信号 ✓ 差分信号 ✓		
编码器 2 类型				
A	模拟量编码器	支持单通道旋变编码器 (双通道旋变编码器需定制支持), 励磁电压: 7Vrms, 变比: 0.5, 激励电压频率: 10,12,15,20 KHz, 采样原始信号 12 位		
I/O				
✓	通用 DI	7 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓ (3 路输入复用高速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一) 12~24V ✓ 源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA 12~30V ✓ 源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	高速 DI	3 路高速隔离 DI @ Max 1MHz 6mA ✓ (3 路输入复用低速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一) 0~5V ✓ 源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)		
其他功能				
✓	抱闸功能	外部电源 5~48V@1A ✓		
✓	电流采样精度	12 位 ✓		
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)		
✓	再生泄放功能	48V/28A Max (支持 PWM 输出)		
※	扩展通讯	RS422 通讯 (需定制使用)		
□	STO 功能	2 路输入, 1 路输出 (仅带 R 的型号支持 STO 功能)		
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓		
环境				
✓	工业环境	工作 -40 ~ +70°C ✓ 存储 -50 ~ +80°C ✓		
物理规格				
✓	尺寸	70mm*50mm*24.5mm (长 * 宽 * 高)		
✓	重量	不带壳: 79.8g, 带壳: 87.8g		

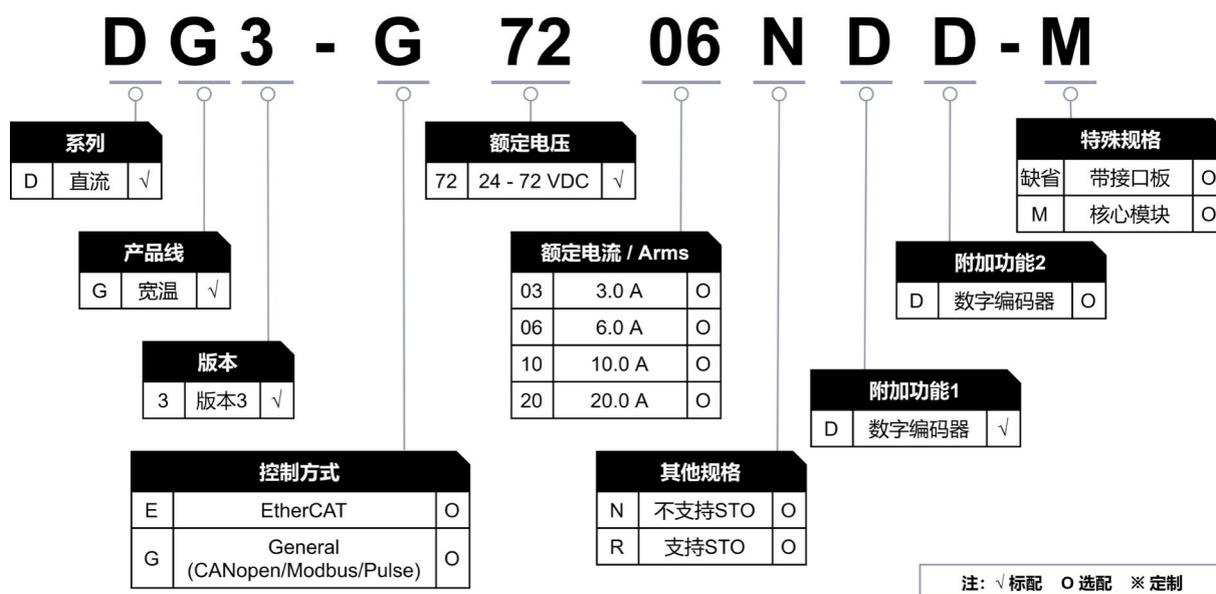
## DG2-G48xxxDA-x General 常规型 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器 1 类型	编码器 2 类型	控制方式	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Apeak)	再生泄放功能
DG2-G4806NDA-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	CANopen (不支持 STO)	6	18	Y
DG2-G4806NDA-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Modbus (不支持 STO)	6	18	Y
DG2-G4806NDA-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Pulse (不支持 STO)	6	18	Y
DG2-G4810NDA-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	CANopen (不支持 STO)	10	25	Y
DG2-G4810NDA-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Modbus (不支持 STO)	10	25	Y
DG2-G4810NDA-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Pulse (不支持 STO)	10	25	Y
DG2-G4820NDA-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	CANopen (不支持 STO)	20	50	Y
DG2-G4820NDA-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Modbus (不支持 STO)	20	50	Y
DG2-G4820NDA-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Pulse (不支持 STO)	20	50	Y
DG2-G4806RDA-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	CANopen (支持 STO)	6	18	Y
DG2-G4806RDA-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Modbus (支持 STO)	6	18	Y
DG2-G4806RDA-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Pulse (支持 STO)	6	18	Y
DG2-G4810RDA-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	CANopen (支持 STO)	10	25	Y
DG2-G4810RDA-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Modbus (支持 STO)	10	25	Y
DG2-G4810RDA-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Pulse (支持 STO)	10	25	Y
DG2-G4820RDA-C	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	CANopen (支持 STO)	20	50	Y
DG2-G4820RDA-M	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Modbus (支持 STO)	20	50	Y
DG2-G4820RDA-P	24-48VDC	15-60VDC	增量式 / 绝对值	旋变	Pulse (支持 STO)	20	50	Y

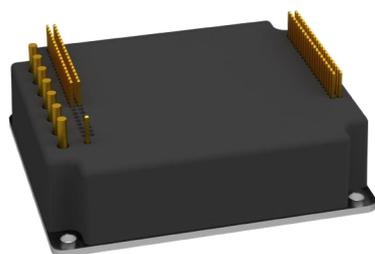
注：脉冲控制，STO 等可选，请联系销售及产品经理。

## DG3 命名说明 (双编码器)

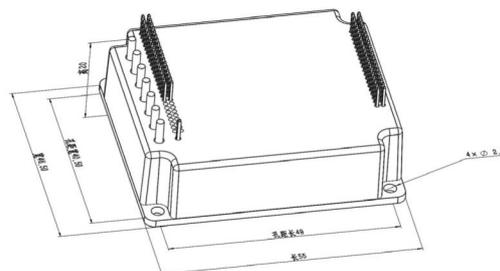
双编码器，极限体积，高抗振动，可选国产化配置。



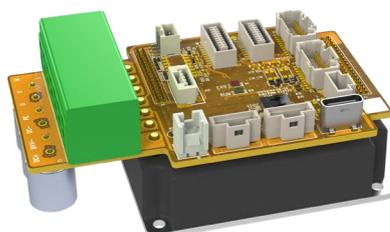
## DG3 系列规格图



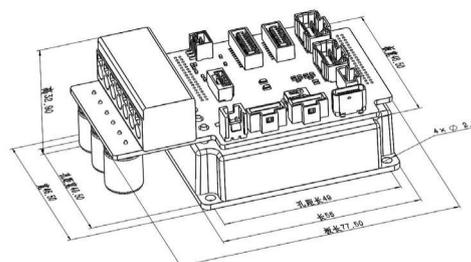
DG3-x72xxxDD-M 核心模块版本  
驱动器外观图



尺寸：55mm\*46.5mm\*20mm  
(长\*宽\*高)



DG3-x72xxxDD 接口版本  
驱动器外观图



尺寸：77.5mm\*46.5mm\*32.9mm  
(长\*宽\*高)

# DG3-E72xxxDD EtherCAT 通讯型 - 硬件功能规格表

注: ✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表					
产品型号		DG3-E7203***	DG3-E7206***	DG3-E7210***	DG3-E7220***
动力电压范围	VDC	12 - 95V	12 - 95V	12 - 95V	12 - 95V
额定电压范围	VDC	24 - 72V	24 - 72V	24 - 72V	24 - 72V
控制电压范围	VDC	12 - 95V	12 - 95V	12 - 95V	12 - 95V
额定电流	Arms	3	6	10	20
峰值电流	Arms	9	18	25	50
控制方式					
E	EtherCAT	实时通讯频率: ≤ 2KHz			
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 使用标准 Type-C 接口			
编码器 1 类型					
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓	
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓			
	数字霍尔	单端信号 ✓			
编码器 2 类型					
D	增量式编码器	差分正交 ✓			
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓			
I/O					
✓	通用 DI	6 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓ (3 路输入复用高速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)			
		12~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA			
		12~30V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	高速 DI	3 路高速隔离 DI @ Max 1MHz 6mA ✓ (3 路输入复用低速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)			
		0~5V ✓	漏型 (NPN) ✓		
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)			
其他功能					
✓	抱闸功能	外部电源 24~72V@1A ✓			
✓	电流采样精度	12 位 ✓			
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)			
✓	再生泄放功能	24-72V/20Arms Max (支持 PWM 输出)			
※	扩展通讯	RS422 通讯 (需定制使用, 与 Modbus-RTU 控制只可二选一)			
□	STO 功能	2 路输入 (仅型号带 R 的型号支持 STO 功能)			
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓			
环境					
✓	工业环境	工作 -40 ~ +70°C ✓ 存储 -50 ~ +80°C ✓			
物理规格					
✓	尺寸	DG3-E72xxxDD-M: 55mm*46.5mm*20mm (长*宽*高) DG3-E72xxxDD: 77.5mm*46.5mm*32.9mm (长*宽*高)			

## DG3-E72xxxDD EtherCAT 通讯型 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器 1 类型	编码器 2 类型	控制方式	其他规格	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	再生泄放功能
DG3-E7203NDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	核心模块	3	9	Y
DG3-E7206NDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	核心模块	6	18	Y
DG3-E7210NDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	核心模块	10	25	Y
DG3-E7220NDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	核心模块	20	50	Y
DG3-E7203RDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	核心模块	3	9	Y
DG3-E7206RDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	核心模块	6	18	Y
DG3-E7210RDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	核心模块	10	25	Y
DG3-E7220RDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	核心模块	20	50	Y
DG3-E7203NDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	带接口板	3	9	Y
DG3-E7206NDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	带接口板	6	18	Y
DG3-E7210NDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	带接口板	10	25	Y
DG3-E7220NDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (不支持 STO)	带接口板	20	50	Y
DG3-E7203RDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	带接口板	3	9	Y
DG3-E7206RDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	带接口板	6	18	Y
DG3-E7210RDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	带接口板	10	25	Y
DG3-E7220RDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	EtherCAT (支持 STO)	带接口板	20	50	Y

注：DG3 系列属于板件全焊接的高抗振动设计，支持客户只购买不含接口板的核心模块自行进行接口板设计，请联系销售及产品经理获取产品型号和接口设计信息。

# DG3-G72xxxDD General 常规型 - 硬件功能规格表

注: ✓ 标配 □ 选配 ※ 定制

硬件功能规格表					
产品型号		DG3-G7203***	DG3-G7206***	DG3-G7210***	DG3-G7220***
动力电压范围	VDC	12 - 95V	12 - 95V	12 - 95V	12 - 95V
额定电压范围	VDC	24 - 72V	24 - 72V	24 - 72V	24 - 72V
控制电压范围	VDC	12 - 95V	12 - 95V	12 - 95V	12 - 95V
额定电流	Arms	3	6	10	20
峰值电流	Arms	9	18	25	50
控制方式					
G	CANopen	波特率: 最高 1Mbps ✓			
	Modbus	RS485 ✓	最高 1Mbps ✓		
	Pulse	脉冲 + 方向 ✓ CW CCW ✓ 正交脉冲 ✓ (线性驱动 (5V), 最大 4Mpps 输入, 集电极开路输出 (24V), 最大 200Kpps 输入)			
✓	调试接口	PC 端应用、调试、诊断接口, 使用标准 Type-C 接口			
编码器 1 类型					
D	增量式编码器	差分正交 ✓ 单端正交 ✓		最高 10 MHz ✓	
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓			
	数字霍尔	单端信号 ✓			
编码器 2 类型					
D	增量式编码器	差分正交 ✓			
	绝对值编码器	BISS-C ✓ SSI ✓ EnDat2.2 ✓ Tamagawa ✓			
I/O					
✓	通用 DI	6 路低速隔离 DI @ 1KHz 6mA ✓ (3 路输入复用高速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)			
		12~24V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	通用 DO	4 路低速隔离 DO @ 1KHz 100mA			
		12~30V ✓	源型 (PNP) ✓ 漏型 (NPN) ✓		
✓	高速 DI	3 路高速隔离 DI @ Max 1MHz 6mA ✓ (3 路输入复用低速输入引脚, 二者功能不得混用, 只可二选一)			
		0~5V ✓	漏型 (NPN) ✓		
✓	模拟量输入	2 路模拟量输入 @ ±10V/12bit (与模拟量控制复用)			
其他功能					
✓	抱闸功能	外部电源 24~72V@1A ✓			
✓	电流采样精度	12 位 ✓			
✓	等效编码器输出	单端 ABZ 信号 ✓ 差分 ABZ 信号 ✓ (0~5V)			
✓	再生泄放功能	48V/28A Max (支持 PWM 输出)			
※	扩展通讯	RS422 通讯 (需定制使用, 与 Modbus-RTU 控制只可二选一)			
□	STO 功能	2 路输入 (仅型号带 R 的型号支持 STO 功能)			
✓	温度检测	MOS 管温度检测及报警 ✓			
环境					
✓	工业环境	工作 -40 ~ +70°C ✓ 存储 -50 ~ +80°C ✓			
物理规格					
✓	尺寸	DG3-G72xxxDD-M: 55mm*46.5mm*20mm (长*宽*高) DG3-G72xxxDD: 77.5mm*46.5mm*32.9mm (长*宽*高)			
✓	重量	DG3-G72xxxDD-M: 60g DG3-G72xxxDD: 89g			

## DG3-G72xxxDD General 常规型 - 常规库存订货型号

驱动器型号	额定电压范围	电压保护范围	编码器 1 类型	编码器 2 类型	控制方式	其他规格	额定电流 (Arms)	峰值电流 (Arms)	再生泄放功能
DG3-G7203NDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (不支持 STO)	核心模块	3	9	Y
DG3-G7206NDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (不支持 STO)	核心模块	6	18	Y
DG3-G7210NDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (不支持 STO)	核心模块	10	25	Y
DG3-G7220NDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (不支持 STO)	核心模块	20	50	Y
DG3-G7203RDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (支持 STO)	核心模块	3	9	Y
DG3-G7206RDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (支持 STO)	核心模块	6	18	Y
DG3-G7210RDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (支持 STO)	核心模块	10	25	Y
DG3-G7220RDD-M	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (支持 STO)	核心模块	20	50	Y
DG3-G7203NDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (不支持 STO)	带接口板	3	9	Y
DG3-G7206NDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (不支持 STO)	带接口板	6	18	Y
DG3-G7210NDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (不支持 STO)	带接口板	10	25	Y
DG3-G7220NDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (不支持 STO)	带接口板	20	50	Y
DG3-G7203RDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (支持 STO)	带接口板	3	9	Y
DG3-G7206RDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (支持 STO)	带接口板	6	18	Y
DG3-G7210RDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (支持 STO)	带接口板	10	25	Y
DG3-G7220RDD	24-72VDC	12-95VDC	增量式 / 绝对值	增量式 / 绝对值	CANopen / Modbus/Pulse (支持 STO)	带接口板	20	50	Y

注：DG3 系列属于板件全焊接的高抗振动设计，支持客户只购买不含接口板的核心模块自行进行接口板设计，请联系销售及产品经理获取产品型号和接口设计信息。

深圳 深圳市宝安区新安街道稻兴环球科创中心 A 座 1910  
Shenzhen Room1910, Block A, daoxinghuanqiukechuangzhongxin, Xinan Street, Baoan District,  
Shenzhen, China



---

[www.xingdongyuan.com](http://www.xingdongyuan.com)

V2.0 / 2025.02/ 本产品在改进的同时，资料可能有所变动，恕不另行通知