



# 苏州西恩科技有限公司

SuZhou XiEn Technology Co., Ltd.



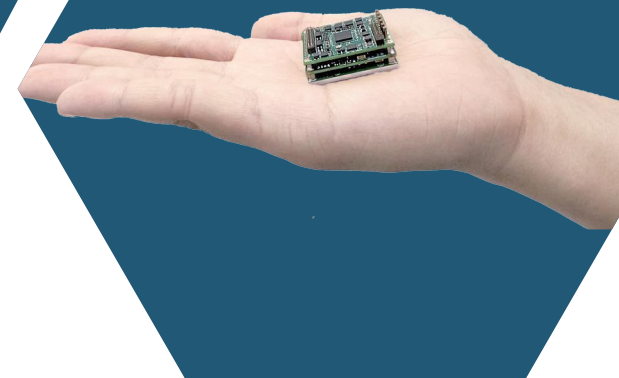
☎ 400-168-9266

✉ XE-Tech@servoinnovation.com

- 📍
- ① 哈尔滨西恩科技有限公司  
哈尔滨市哈工大科学园科创大厦K812
  - ② 苏州西恩科技有限公司  
苏州市高新区泰山路2号和枫科技园B座10/17楼
  - ③ 西恩源科技(深圳)有限公司  
深圳市南山区北环大道11008号豪方天际广场写字楼1206
  - ④ 西恩源科技(无锡)有限公司  
无锡市梁溪区民丰路198号锋尚文创中心1088室

## 高功率密度驱动器

小体积 · 大力量 · 高智能



### 注意事项:

■ 感谢您一直以来对西恩科技（以下简称为“本公司”）产品的厚爱，请在选购本公司产品前认真阅读该产品简本，阅读完之后请放在身边以便查阅。

■ 本公司相关人员已仔细查阅过该资料，如您发现其中有任何不正确的排版或者页面丢失，请联系本公司索要。

■ 由于产品改良，在技术规格书和使用说明书内容上进行变更而未能事先告知，敬请谅解，没有本公司授权和允许，禁止对使用说明书的全部或部分内容进行更改和印刷。

## 高端伺服领军者

引领运控行业进步  
以尖端技术为客户创造最大价值



# Company Profile

## 企业简介

苏州西恩科技有限公司成立于2021年，由哈尔滨工业大学资深教授团队领衔创立，专注于高功率密度伺服驱动器的研发、生产与销售，致力于成为高端装备制造领域的核心部件供应商。

依托团队在永磁伺服领域20余年技术积淀，公司已建成超3000平米研发生产基地，具备年产10万台高功率密度伺服驱动器的生产能力。西恩科技构建了从“算法研发-技术突破-产品落地”的全链条创新体系，专注于“小体积、大力量、高智能”的微型伺服驱动器细分市场，产品已批量应用于人形机器人、四足机器狗、半导体装备、医疗设备及军工航天等关键领域。

公司自主研发的软开关驱动芯片与先进控制算法达到世界一流水平，成功突破国外技术垄断，成为国内唯一实现功率密度达 $450\text{W}/\text{cm}^3$ 、能量转换效率超99%的企业，填补了微型高功率密度伺服驱动器技术空白，有效解决了高端装备核心部件的“卡脖子”难题。

西恩科技先后承担多项国家级重大科研项目，荣获央视《赢在AI》、赢在苏州等创新创业大赛一等奖。公司将继续深耕高端伺服驱动领域，坚持以技术创新驱动产品迭代，秉持“以人为本，矢志创新，追求卓越，共建共赢”的价值观，致力于成为全球领先的精密伺服驱控解决方案提供商，为中国高端装备制造业的自主化与智能化发展提供核心动力。



### 愿景 | VISION

高端伺服领军者

### 使命 | MISSION

引领运控行业进步  
以尖端技术为客户创造最大价值

### 价值观 | VALUE

以人为本 矢志创新  
追求卓越 共建共赢



## 软件特点：智能化参数免调试

可驱动永磁同步电机、方波无刷直流电机、直线电机、音圈电机、直驱电机等

### 一键式参数整定方案

- 电机相序和极对数辨识
- 静态/动态磁极位置辨识
- 电机本体参数辨识
- 离线/在线惯量辨识
- 摩擦及阻尼辨识
- 三环控制参数自整定
- 逆变器非线性补偿
- 扰动观测器及前馈补偿
- 自适应在线机械谐振抑制技术
- 末端抖动抑制技术
- 过象限凸起抑制技术
- 智能故障诊断技术



# 超 高 效 率

国内唯一



# 算 法 技 术

世界一流



# 全 国 产 化

自主可控

### 产品亮点：

- > 超高功率，可达14kW的功率
- > 超大电流，最高140A/100V、160A/80V
- > 轻盈重量，仅25.5克
- > 超小体积，超高效，设计可安装在PCB板上
- > 先进的EtherCAT和CANOpen网络总线技术
- > 智能化算法更加符合中国应用市场，控制参数一键自整定，易使用，高性能
- > 具备全国产化认证证书
- > 工作范围广(功率电)：
  - “80VDC”，11VDC- 75VDC
  - “100VDC”，11VDC- 95VDC
  - “200VDC”，20VDC- 195VDC
- > 支持任何单环、双环和龙门环路配置(研发中)的编码器反馈
- > 支持双编码器同时工作

## 泰山1号 Pro<sup>+</sup>

(CAN版)

规格：70A/100V 最大功率5.5kW  
尺寸：(35x30x11.6)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片19.3g



## 泰山1号 Pro<sup>+</sup>

(EtherCAT版)

规格：70A/100V 最大功率5.5kW  
尺寸：(35x30x14.6)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片23.3g



## 泰山1号 Pro

(CAN版)

规格：70A/100V 最大功率5.5kW  
尺寸：(45x30x20)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片25.5g



## 泰山1号 Pro

(EtherCAT版)

规格：70A/100V 最大功率5.5kW  
尺寸：(45x30x23.89)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片36.6g



## 泰山1号

(CAN版)

规格：70A/100V 最大功率5.5kW  
尺寸：(45x53x22.5)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片49g



## 泰山1号

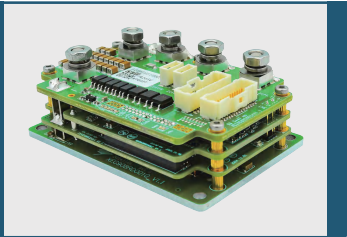
(EtherCAT版)

规格：70A/100V 最大功率5.5kW  
尺寸：(45x53x26.1)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片52.5g



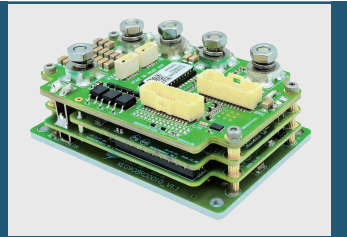
泰山2号  
(CAN版)

规格：80A/200V & 140A/100V  
最大功率14kW  
尺寸：(69.5x47x27.3)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片90g



泰山2号  
(EtherCAT版)

规格：80A/200V & 140A/100V  
最大功率14kW  
尺寸：(69.5x47x27.5)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片95.7g



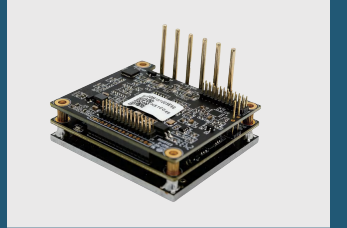
华山1号  
(军工级器件)

规格：70A/100V 最大功率5.5kW  
尺寸：CAN (45x53x22.5)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片49g



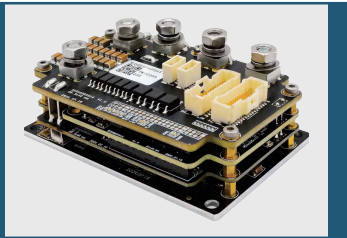
华山1号+  
(不含接口板)

规格：70A/100V 最大功率5.5kW  
尺寸：(45x40x19)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片33g



华山2号  
(军工级器件)

规格：80A/200V 最大功率14kW  
尺寸：CAN (69.5x47x27.3)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片90g



衡山1号  
(CAN/EtherCAT版)

规格：20A60V 最大功率0.96kW  
尺寸：(55x46.5x14.5)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片35.7g



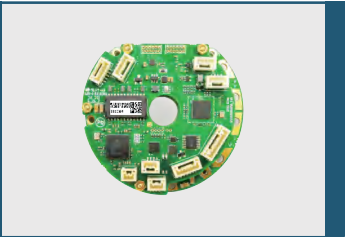
庐山1号  
(CAN/EtherCAT版)

规格：20A60V 最大功率0.75kW  
尺寸：(70x48x34.5)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片72.38g



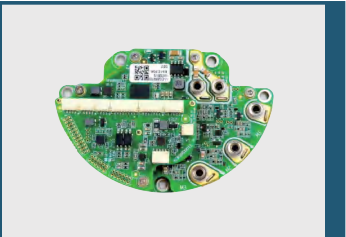
嵩山1号-70  
(CAN/EtherCAT)

规格：15A/100V 最大功率1.125kW  
尺寸：(65x58x12.45)mm<sup>3</sup>  
内径：12mm  
质量：不含散热片51.95g



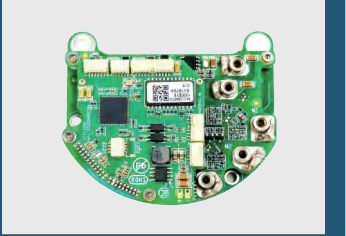
嵩山1号-90  
(CAN版)

规格：80A/80V 最大功率6.3kW  
尺寸：(79.80x53.60x16.80)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片66.8g



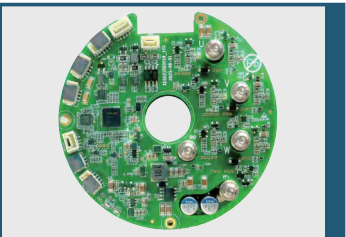
嵩山1号-90  
(EtherCAT版)

规格：80A/80V 最大功率6.3kW  
尺寸：(70.90x61.50x16.80)mm<sup>3</sup>  
质量：不含散热片75g



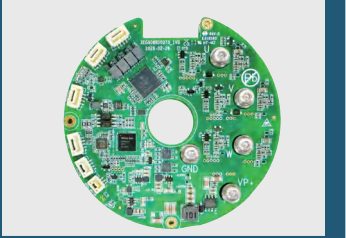
嵩山2号-90  
(CAN版)

规格：80A/100V 最大功率6.3kW  
尺寸：(84x81.8x15)mm<sup>3</sup>  
内径：18mm  
质量：不含散热片93.84g



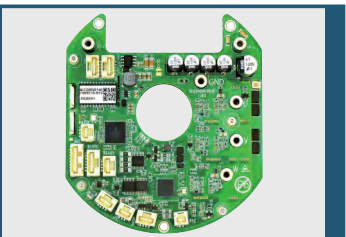
嵩山2号-90  
(EtherCAT版)

规格：80A/100V 最大功率6.3kW  
尺寸：(84x81.8x15)mm<sup>3</sup>  
内径：18mm  
质量：不含散热片91.27g



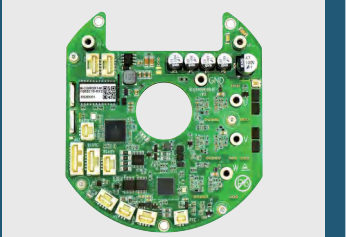
嵩山2号-120  
(CAN版)

规格：140A/100V 最大功率11kW  
尺寸：(93.30x86x16.10)mm<sup>3</sup>  
内径：24mm  
质量：不含散热片92.65g



嵩山2号-120  
(EtherCAT版)

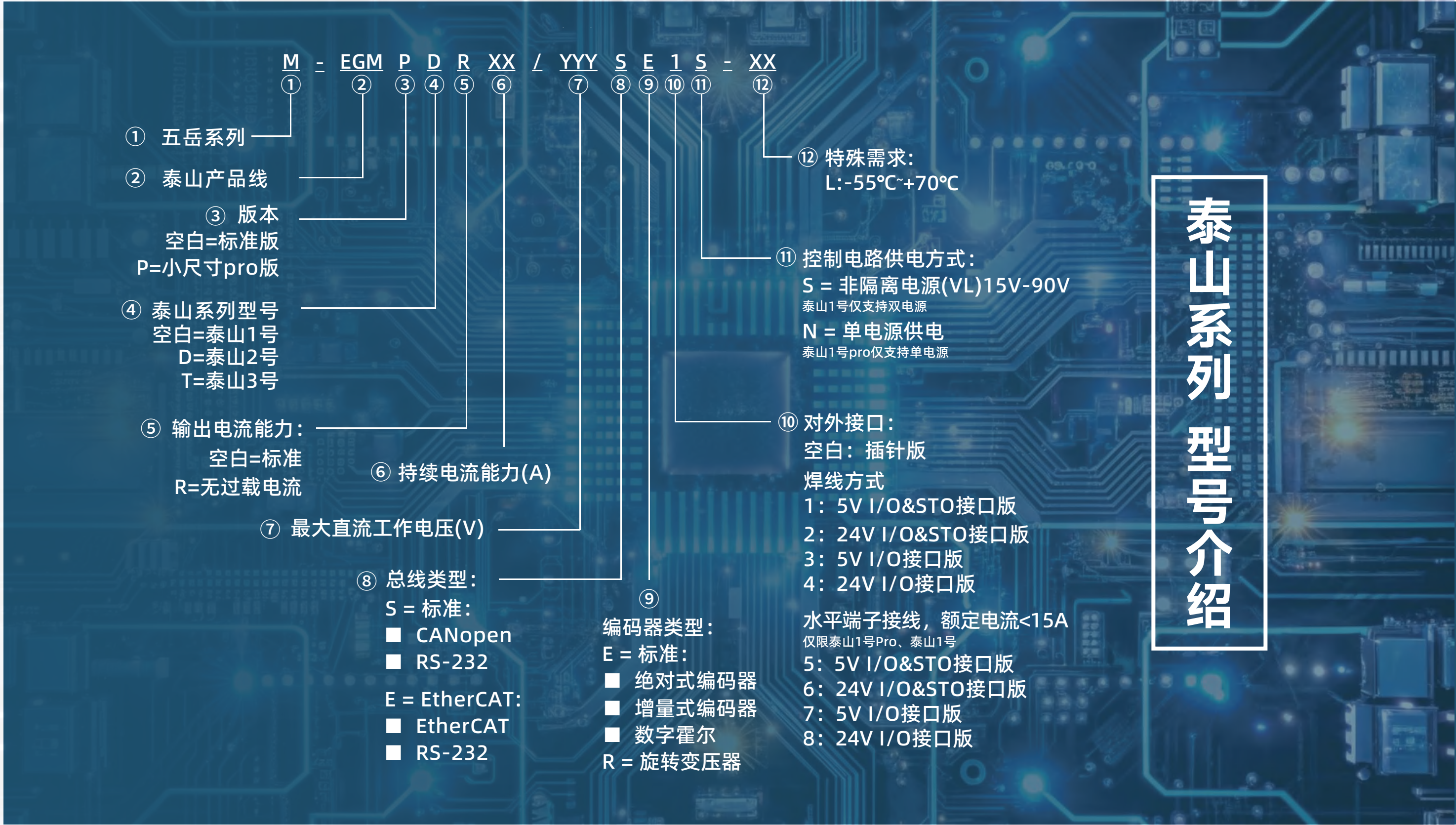
规格：140A/100V 最大功率11kW  
尺寸：(93.30x86x16.10)mm<sup>3</sup>  
内径：24mm  
质量：不含散热片93.13g





# Product Selection

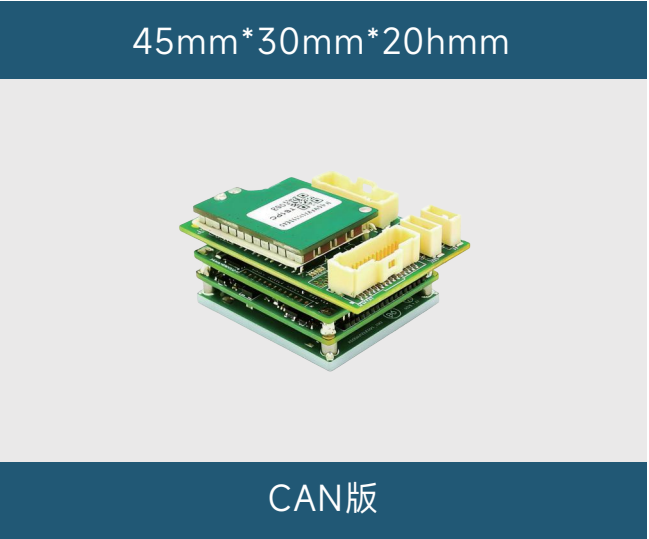
## 产品选型





# Product Introduction

## 产品简介



- 支持双编码器同时工作
- 支持工艺:低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制、分频输出(开发中)、龙门同步控制(开发中)等
- 编码器类型:绝对值(多摩川、BISS-C、SSI)、增量式、霍尔、旋变
- 硬件保护机能: 过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口: EtherCAT、CANopen、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)

## 电气规格

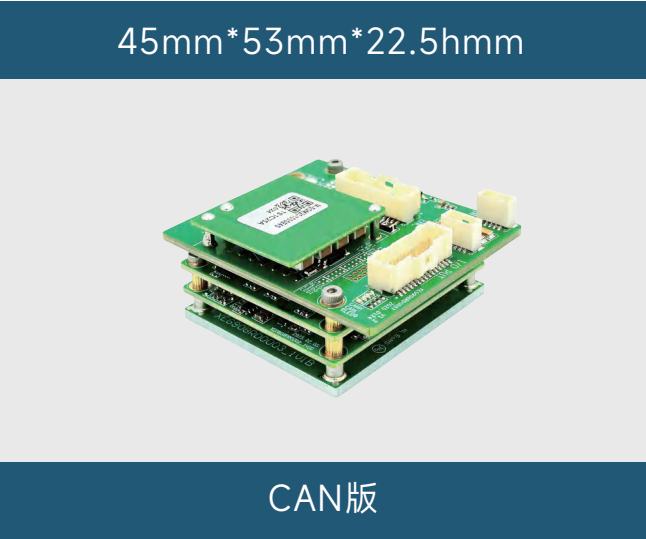
| 特点          | 单位  | 30/60        | 1/100 | 3/100 | 6/100 | 10/100 |
|-------------|-----|--------------|-------|-------|-------|--------|
| 最小供电电压      | VDC | 8            | 15    |       |       |        |
| 额定供电电压      | VDC | 48           | 85    |       |       |        |
| 最大供电电压      | VDC | 55           | 90    |       |       |        |
| 最大连续电功率输出   | W   | 1370         | 80    | 235   | 470   | 800    |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99         |       |       |       |        |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96% |       |       |       |        |
| 正弦振幅        | A   | 30           | 1     | 3     | 6     | 10     |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 21           | 0.7   | 2.1   | 4.2   | 7.1    |
| 峰值电流限制      | A   | 42           | 1.4   | 4.2   | 8.4   | 14.2   |

| 特点          | 单位  | 15/100       | 25/100 | R50/60 | R80/80 | R50/100 | R70/100 |
|-------------|-----|--------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 最小供电电压      | VDC | 10           | 10     | 8      | 10     | 10      | 10      |
| 额定供电电压      | VDC | 85           | 85     | 48     | 65     | 85      | 85      |
| 最大供电电压      | VDC | 90           | 90     | 55     | 75     | 95      | 95      |
| 最大连续电功率输出   | KW  | 1.125        | 2      | 2.3    | 5      | 4       | 5.5     |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99         |        |        |        |         |         |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96% |        |        |        |         |         |
| 正弦振幅        | A   | 15           | 25     | 50     | 80     | 50      | 70      |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 10           | 17.7   | 35.3   | 56.5   | 35.3    | 49.5    |
| 峰值电流限制      | A   | 20           | 35.4   | 35.3   | 56.5   | 35.3    | 49.5    |



# Product Introduction

## 产品简介



- 支持双编码器同时工作
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制、分频输出(开发中)、龙门同步控制(开发中)等
- 编码器类型：绝对值(多摩川、BISS-C、SSI)、增量式、霍尔、旋变
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：EtherCAT、CANopen、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)

## 电气规格

| 特点          | 单位  | 30/60        | 1/100 | 3/100 | 6/100 | 10/100 |
|-------------|-----|--------------|-------|-------|-------|--------|
| 最小供电电压      | VDC | 8            | 15    |       |       |        |
| 额定供电电压      | VDC | 48           | 85    |       |       |        |
| 最大供电电压      | VDC | 55           | 90    |       |       |        |
| 最大连续电功率输出   | W   | 1370         | 80    | 235   | 470   | 800    |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99         |       |       |       |        |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96% |       |       |       |        |
| 正弦振幅        | A   | 30           | 1     | 3     | 6     | 10     |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 21           | 0.7   | 2.1   | 4.2   | 7.1    |
| 峰值电流限制      | A   | 42           | 1.4   | 4.2   | 8.4   | 14.2   |

| 特点          | 单位  | 15/100       | 25/100 | R50/60 | R80/80 | R50/100 | R70/100 |
|-------------|-----|--------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 最小供电电压      | VDC | 10           | 10     | 8      | 10     | 10      | 10      |
| 额定供电电压      | VDC | 85           | 85     | 48     | 65     | 85      | 85      |
| 最大供电电压      | VDC | 90           | 90     | 55     | 75     | 95      | 95      |
| 最大连续电功率输出   | KW  | 1.125        | 2      | 2.3    | 5      | 4       | 5.5     |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99         |        |        |        |         |         |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96% |        |        |        |         |         |
| 正弦振幅        | A   | 15           | 25     | 50     | 80     | 50      | 70      |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 10           | 17.7   | 35.3   | 56.5   | 35.3    | 49.5    |
| 峰值电流限制      | A   | 20           | 35.4   | 35.3   | 56.5   | 35.3    | 49.5    |



# Product Introduction

## 产品简介

泰山1号Pro<sup>+</sup>  
插针版  
伺服驱动器

西恩科技  
提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

35mm\*30mm\*14.6hmm



泰山1号 PRO<sup>+</sup> EtherCAT版本

35mm\*30mm\*11.6hmm



泰山1号 PRO<sup>+</sup> CAN版本

- 客户可自主设计接口板 • 支持双编码器同时工作
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制、分频输出(开发中)、龙门同步控制(开发中)等
- 编码器类型：绝对值(多摩川、BISS-C、SSI)、增量式、霍尔、旋变
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CANopen、EtherCAT、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)

| 特点              | 单位  | 30/60        | 1/100 | 3/100 | 6/100 | 10/100 | 15/100 |
|-----------------|-----|--------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 最小供电电压          | VDC | 8            | 15    |       |       |        | 10     |
| 额定供电电压          | VDC | 48           | 85    |       |       |        | 85     |
| 最大供电电压          | VDC | 55           | 90    |       |       |        | 90     |
| 最大连续电功率输出       | W   | 1370         | 80    | 235   | 470   | 800    | 1.125  |
| 额定功率下的效率        | %   | > 99         |       |       |       |        |        |
| 最大输出电压          |     | 高达直流母线电压的96% |       |       |       |        |        |
| 正弦振幅            | A   | 30           | 1     | 3     | 6     | 10     | 15     |
| 正弦连续均方根<br>电流限制 | A   | 21           | 0.7   | 2.1   | 4.2   | 7.1    | 10     |
| 峰值电流限制          | A   | 42           | 1.4   | 4.2   | 8.4   | 14.2   | 20     |

| 特点              | 单位  | 25/100       | R50/60 | R80/80 | R50/100 | R70/100 | R90/100 |
|-----------------|-----|--------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 最小供电电压          | VDC | 10           | 8      | 10     | 10      | 10      | 15      |
| 额定供电电压          | VDC | 85           | 48     | 65     | 85      | 85      | 85      |
| 最大供电电压          | VDC | 90           | 55     | 75     | 95      | 95      | 95      |
| 最大连续电功率输出       | KW  | 2            | 2.3    | 5      | 4       | 5.5     | 7.0     |
| 额定功率下的效率        | %   | > 99         |        |        |         |         |         |
| 最大输出电压          |     | 高达直流母线电压的96% |        |        |         |         |         |
| 正弦振幅            | A   | 25           | 50     | 80     | 50      | 70      | 90      |
| 正弦连续均方根<br>电流限制 | A   | 17.7         | 35.3   | 56.5   | 35.3    | 49.5    | 63.6    |
| 峰值电流限制          | A   | 35.4         | 35.3   | 56.5   | 35.3    | 49.5    | 63.6    |



# Product Introduction

## 产品简介

泰山2号  
伺服驱动器

西恩科技  
提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

69.5mm\*47mm\*27.3hmm

CAN版

69.5mm\*47mm\*27.5hmm

EtherCAT版

### 电气规格

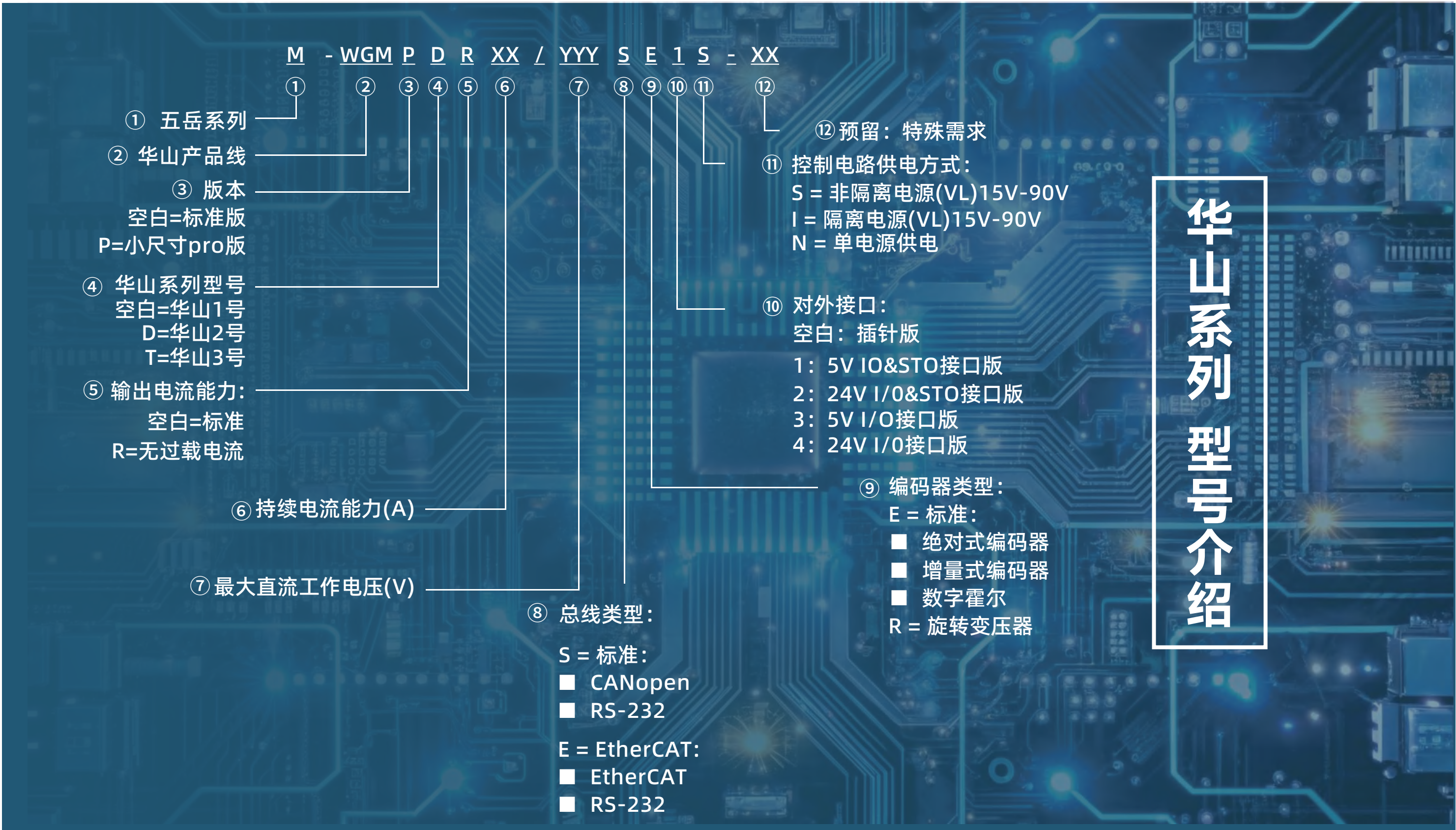
| 特点              | 单位  | D160/80                  | D140/100 | D40/200 | D80/200 |
|-----------------|-----|--------------------------|----------|---------|---------|
| 最小供电电压          | VDC | 15                       | 15       | 20      | 20      |
| 额定供电电压          | VDC | 65                       | 85       | 170     | 170     |
| 最大供电电压          | VDC | 75                       | 95       | 195     | 195     |
| 最大连续电功率输出       | KW  | 10                       | 11       | 7       | 14      |
| 额定功率下的效率        | %   | > 99                     |          |         |         |
| 最大输出电压          |     | 高达直流母线电压的96%             |          |         |         |
| 正弦振幅/连续直流电流     | A   | 160                      | 140      | 40      | 80      |
| 正弦连续均方根<br>电流限制 | A   | 113                      | 99       | 28      | 56.5    |
| 最大电流限制值         | A   | 驱动器检测散热器温度 < 85°条件下的最大电流 |          |         |         |

- 支持双编码器同时工作
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制、分频输出(开发中)、龙门同步控制(开发中)等
- 编码器类型：绝对值(多摩川、BISS-C、SSI)、增量式、霍尔、旋变
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：EtherCAT、CANopen、RS-232
- 标准(-25°C~+50°C)、高低温(-55°C~+70°C)



# Product Selection

## 产品选型





# Product Introduction

## 产品简介



- 客户可自主设计接口板 • 支持双编码器同时工作 • 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制、分频输出(开发中)、龙门同步控制(开发中)等
- 编码器类型：绝对值(多摩川、BISS-C、SSI)、增量式、霍尔、旋变
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CANopen、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)

## 电气规格

| 特点          | 单位  | 30/60        | 1/100 | 3/100 | 6/100 | 10/100 |
|-------------|-----|--------------|-------|-------|-------|--------|
| 最小供电电压      | VDC | 8            | 15    |       |       |        |
| 额定供电电压      | VDC | 48           | 85    |       |       |        |
| 最大供电电压      | VDC | 55           | 90    |       |       |        |
| 最大连续电功率输出   | W   | 1370         | 80    | 235   | 470   | 800    |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99         |       |       |       |        |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96% |       |       |       |        |
| 正弦振幅        | A   | 30           | 1     | 3     | 6     | 10     |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 21           | 0.7   | 2.1   | 4.2   | 7.1    |
| 峰值电流限制      | A   | 42           | 1.4   | 4.2   | 8.4   | 14.2   |

| 特点          | 单位  | 15/100       | 25/100 | R50/60 | R80/80 | R50/100 | R70/100 |
|-------------|-----|--------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 最小供电电压      | VDC | 10           | 10     | 8      | 10     | 10      | 10      |
| 额定供电电压      | VDC | 85           | 85     | 48     | 65     | 85      | 85      |
| 最大供电电压      | VDC | 90           | 90     | 55     | 75     | 95      | 95      |
| 最大连续电功率输出   | KW  | 1.125        | 2      | 2.3    | 5      | 4       | 5.5     |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99         |        |        |        |         |         |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96% |        |        |        |         |         |
| 正弦振幅        | A   | 15           | 25     | 50     | 80     | 50      | 70      |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 10           | 17.7   | 35.3   | 56.5   | 35.3    | 49.5    |
| 峰值电流限制      | A   | 20           | 35.4   | 35.3   | 56.5   | 35.3    | 49.5    |



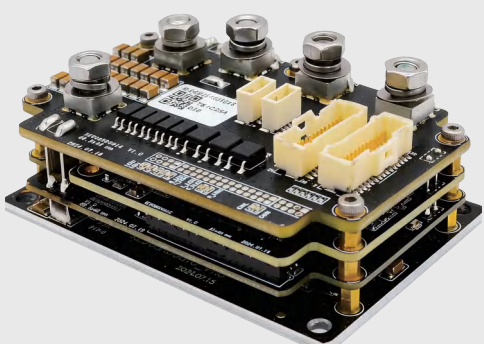
# Product Introduction

## 产品简介

华山2号  
伺服驱动器

西恩科技  
提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

69.5mm\*47mm\*27.3hmm



CAN版

### 电气规格

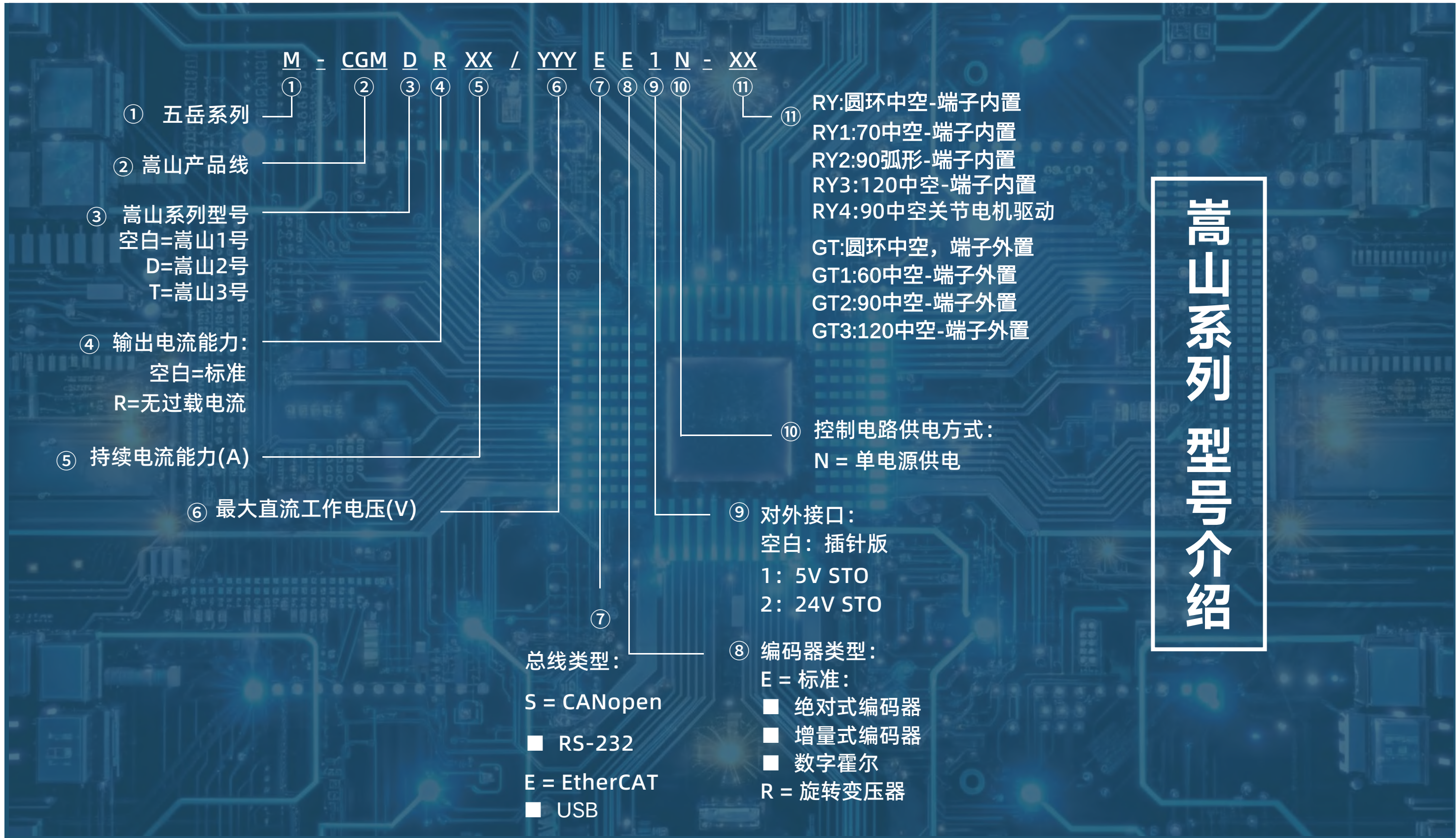
| 特点              | 单位  | D160/80                  | D140/100 | D40/200 | D80/200 |
|-----------------|-----|--------------------------|----------|---------|---------|
| 最小供电电压          | VDC | 15                       | 15       | 20      | 20      |
| 额定供电电压          | VDC | 65                       | 85       | 170     | 170     |
| 最大供电电压          | VDC | 75                       | 95       | 195     | 195     |
| 最大连续电功率输出       | KW  | 10                       | 11       | 7       | 14      |
| 额定功率下的效率        | %   | > 99                     |          |         |         |
| 最大输出电压          |     | 高达直流母线电压的96%             |          |         |         |
| 正弦振幅/连续直流电流     | A   | 160                      | 140      | 40      | 80      |
| 正弦连续均方根<br>电流限制 | A   | 113                      | 99       | 28      | 56.5    |
| 最大电流限制值         | A   | 驱动器检测散热器温度 < 85°条件下的最大电流 |          |         |         |

- 支持双编码器同时工作 • 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制、分频输出(开发中)、龙门同步控制(开发中)等
- 编码器类型：绝对值(多摩川、BISS-C、SSI)、增量式、霍尔、旋变
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CANopen、RS-232
- 标准(-25°C~+50°C)、高低温(-55°C~+70°C)



# Product Selection

## 产品选型





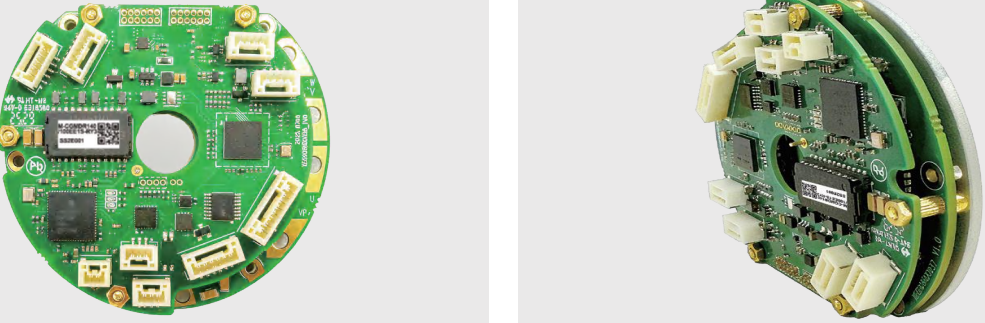
# Product Introduction

## 产品简介

嵩山1号-70  
伺服驱动器  
RY1

西恩科技  
提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

65mm\*58mm\*12.45 hmm 内径:12mm



CAN/EtherCAT

### 电气规格

| 特点              | 单位  |              | 15/100 |  |
|-----------------|-----|--------------|--------|--|
| 最小供电电压          | VDC |              | 15     |  |
| 额定供电电压          | VDC |              | 85     |  |
| 最大供电电压          | VDC |              | 95     |  |
| 最大连续电功率输出       | KW  |              | 1.125  |  |
| 额定功率下的效率        | %   | > 99         |        |  |
| 最大输出电压          |     | 高达直流母线电压的96% |        |  |
| 正弦振幅/连续直流电流     | A   |              | 15     |  |
| 正弦连续均方根<br>电流限制 | A   |              | 10     |  |
| 最大电流限制值         | A   | 50           |        |  |

- 支持双编码器同时工作 • 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制等
- 编码器类型：绝对值(多摩川、BISS-C、SSI)
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CAN、EtherCAT
- 标准(-25°C~+50°C)、高低温(-55°C~+70°C)



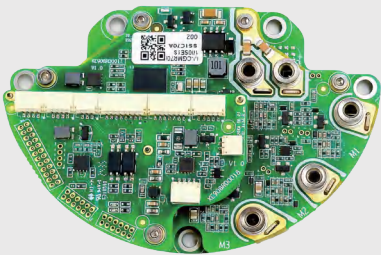
# Product Introduction

## 产品简介

嵩山1号-90  
伺服驱动器  
RY2

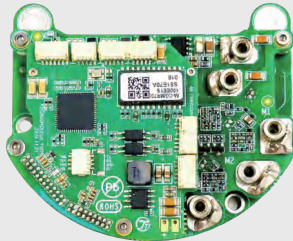
西恩科技  
提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

79.80mm\*53.60mm\*16.80hmm



CAN版

70.90mm\*61.50mm\*16.80hmm



EtherCat版

### 电气规格

| 特点          | 单位  | 10/100       | 15/100 | 25/100 | 40/80 | R50/100 | R70/100 | R80/80 |
|-------------|-----|--------------|--------|--------|-------|---------|---------|--------|
| 最小供电电压      | VDC | 15           |        |        |       |         |         |        |
| 额定供电电压      | VDC | 85           | 85     | 85     | 65    | 85      | 85      | 65     |
| 最大供电电压      | VDC | 95           | 95     | 95     | 75    | 95      | 95      | 75     |
| 最大连续电功率输出   | KW  | 0.79         | 1.125  | 2      | 2.5   | 4       | 5.5     | 5      |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99         |        |        |       |         |         |        |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96% |        |        |       |         |         |        |
| 正弦振幅        | A   | 10           | 15     | 25     | 40    | 50      | 70      | 80     |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 7.1          | 10     | 17.7   | 28.2  | 35.3    | 49.5    | 56.5   |
| 峰值电流限制      | A   | 14.2         | 20     | 35.4   | 56.5  | 35.3    | 49.5    | 56.5   |

- 支持双编码器同时工作 • 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制等
- 编码器类型：绝对值(多摩川、BISS-C、SSI)、增量式、霍尔、旋变
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CANopen、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)



# Product Introduction

## 产品简介

嵩山2号-90  
伺服驱动器  
RY4

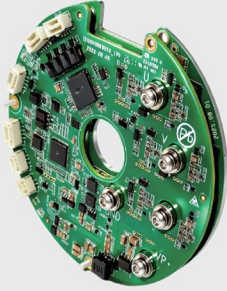
西恩科技

提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

84mm\*81.8mm\*15hmm 内径:18mm



CAN版



EtherCAT 版

### 电气规格

| 特点              | 单位  |              | D80/100 |  |
|-----------------|-----|--------------|---------|--|
| 最小供电电压          | VDC |              | 15      |  |
| 额定供电电压          | VDC |              | 85      |  |
| 最大供电电压          | VDC |              | 95      |  |
| 最大连续电功率输出       | KW  |              | 6.3     |  |
| 额定功率下的效率        | %   | > 99         |         |  |
| 最大输出电压          |     | 高达直流母线电压的96% |         |  |
| 正弦振幅/连续直流电流     | A   |              | 80      |  |
| 正弦连续均方根<br>电流限制 | A   |              | 56.5    |  |
| 最大电流限制值         | A   | 150          |         |  |

- 支持双编码器同时工作 • 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制、分频输出(开发中)、龙门同步控制(开发中)等
- 编码器类型:绝对值(多摩川)
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CAN、EtherCAT
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)



# Product Introduction

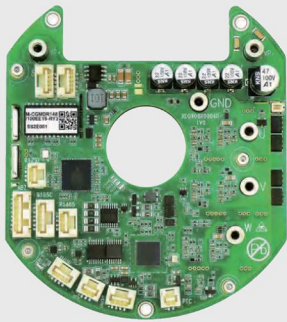
## 产品简介

嵩山2号-120  
伺服驱动器  
RY3

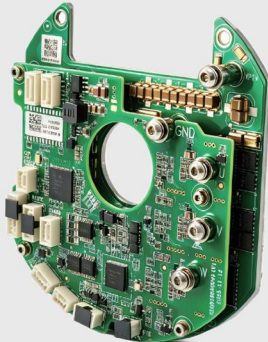
西恩科技

提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

93.30mm\*86mm\*16.10hmm 内径:24mm



CAN版



EtherCAT版

### 电气规格

| 特点              | 单位  |                          | D140/100 |  |
|-----------------|-----|--------------------------|----------|--|
| 最小供电电压          | VDC |                          | 15       |  |
| 额定供电电压          | VDC |                          | 85       |  |
| 最大供电电压          | VDC |                          | 95       |  |
| 最大连续电功率输出       | KW  |                          | 11       |  |
| 额定功率下的效率        | %   | > 99                     |          |  |
| 最大输出电压          |     | 高达直流母线电压的96%             |          |  |
| 正弦振幅/连续直流电流     | A   |                          | 140      |  |
| 正弦连续均方根<br>电流限制 | A   |                          | 99       |  |
| 最大电流限制值         | A   | 驱动器检测散热器温度 < 85°条件下的最大电流 |          |  |

- 支持双编码器同时工作 • 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制、分频输出(开发中)、龙门同步控制(开发中)等
- 编码器类型：绝对值(多摩川、BISS-C、SSI)、增量式、霍尔、旋变
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CAN、EtherCAT、RS-232
- 标准(-25°C~+50°C)、高低温(-55°C~+70°C)

# Product Introduction

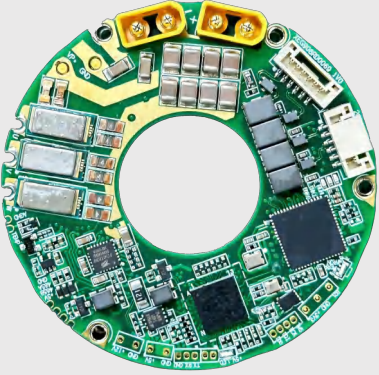
## 产品简介

嵩山1号-60  
伺服驱动器  
GT1

西恩科技

提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

外径58mm 内径22mm 厚度12.7mm



EtherCAT/CAN版

### 电气规格

| 特点          | 单位  | 9/48                                   |
|-------------|-----|----------------------------------------|
| 最小供电电压      | VDC | 36                                     |
| 额定供电电压      | VDC | 48                                     |
| 最大供电电压      | VDC | 52                                     |
| 最大连续电功率输出   | KW  | 0.4                                    |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99                                   |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96%                           |
| 正弦振幅        | A   | 9.2                                    |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 6.5                                    |
| 峰值电流限制      | A   | 27.5                                   |
| 接口类型        |     | 1路电机温度检测、1路抱闸输出、1路力矩传感器模拟量 (通过RS485传输) |

- 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、MIT功能等
- 编码器类型：绝对值(多摩川485)
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CANopen、EtherCAT、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)



# Product Introduction

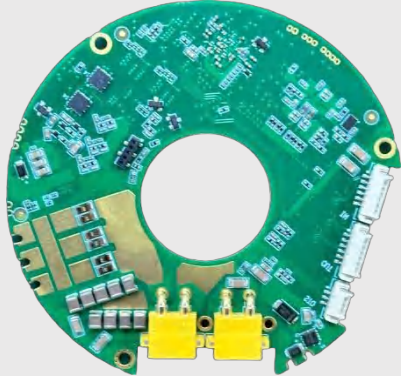
## 产品简介

嵩山1号-90  
伺服驱动器  
GT2

西恩科技

提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

外径84mm 内径28mm\*厚度10mm



EtherCAT/CAN版

## 电气规格

| 特点          | 单位  | 17/48                                       |
|-------------|-----|---------------------------------------------|
| 最小供电电压      | VDC | 36                                          |
| 额定供电电压      | VDC | 48                                          |
| 最大供电电压      | VDC | 52                                          |
| 最大连续电功率输出   | KW  | 0.75                                        |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99                                        |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96%                                |
| 正弦振幅        | A   | 17                                          |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 12                                          |
| 峰值电流限制      | A   | 51                                          |
| 接口类型        |     | 1路电机温度检测、1路抱闸输出、1路力矩传感器模拟量（通过RS485传输）、1路STO |

- 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、MIT功能等
- 编码器类型：绝对值（多摩川485）
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CANopen、EtherCAT、RS-232
- 标准（-25℃~+50℃）、高低温（-55℃~+70℃）

# Product Introduction

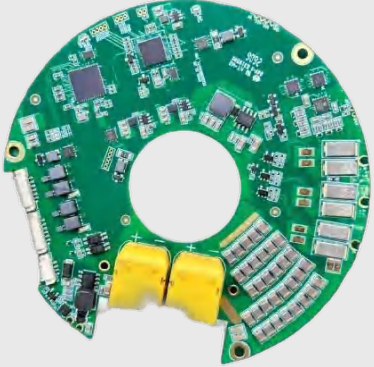
## 产品简介

嵩山1号-120  
伺服驱动器  
GT3

西恩科技

提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

外径110mm 内径34mm\*厚度17.9mm



EtherCAT/CAN版

## 电气规格

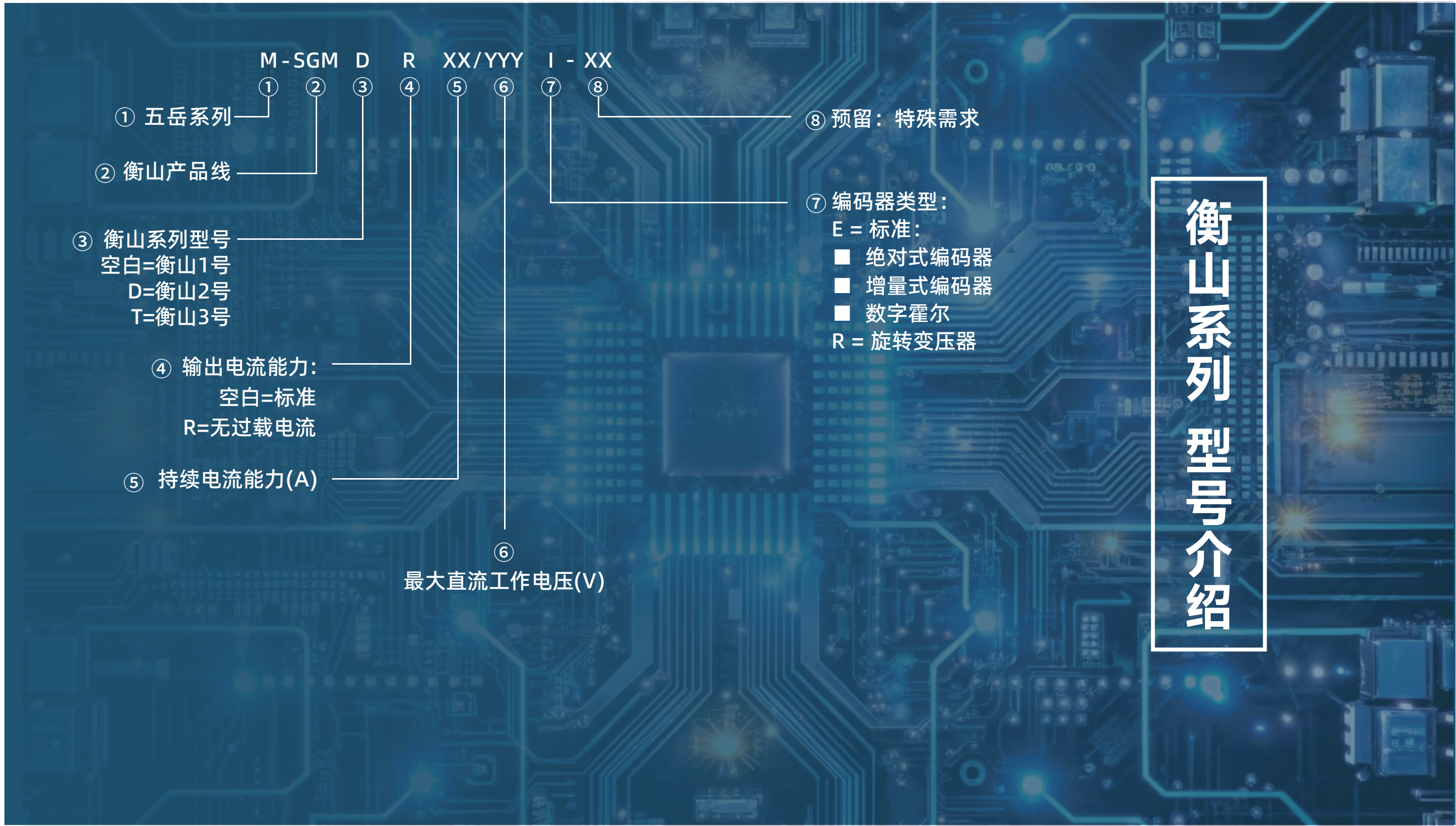
| 特点          | 单位  | 25/48                                       |
|-------------|-----|---------------------------------------------|
| 最小供电电压      | VDC | 36                                          |
| 额定供电电压      | VDC | 48                                          |
| 最大供电电压      | VDC | 52                                          |
| 最大连续电功率输出   | KW  | 1.1                                         |
| 额定功率下的效率    | %   | > 99                                        |
| 最大输出电压      |     | 高达直流母线电压的96%                                |
| 正弦振幅        | A   | 25.9                                        |
| 正弦连续均方根电流限制 | A   | 18.3                                        |
| 峰值电流限制      | A   | 77.8                                        |
| 接口类型        |     | 1路电机温度检测、1路抱闸输出、1路力矩传感器模拟量（通过RS485传输）、1路STO |

- 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、双编码器全闭环控制、载波频率可配置、MIT功能等
- 编码器类型：绝对值(多摩川485)
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CANopen、EtherCAT、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)



# Product Selection

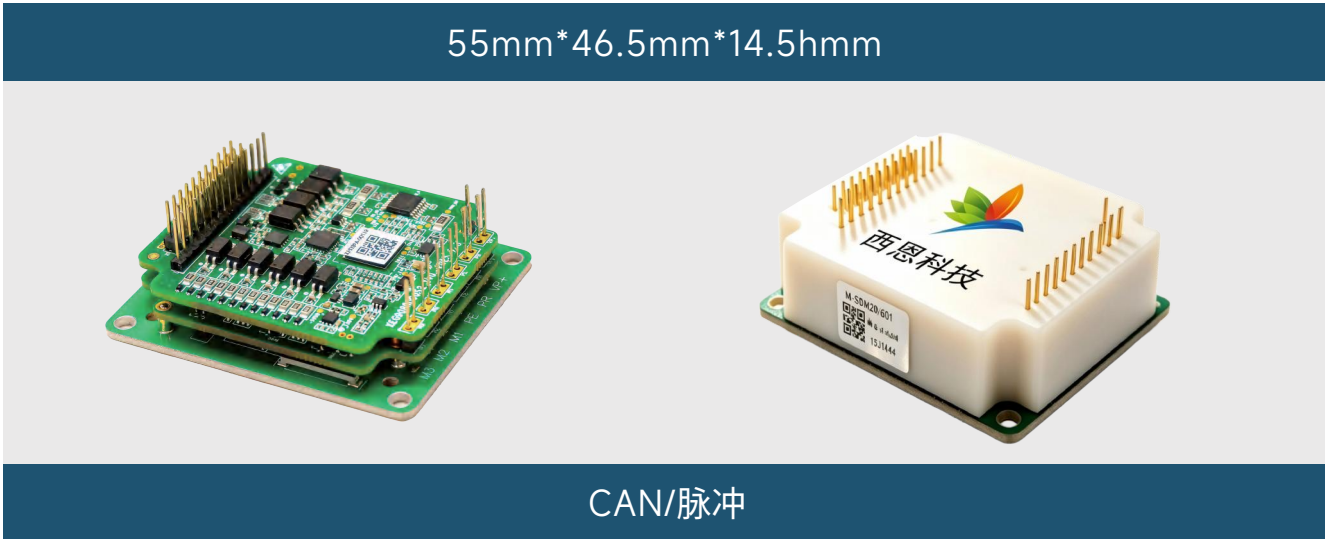
## 产品选型





# Product Introduction

## 产品简介



### 电气规格

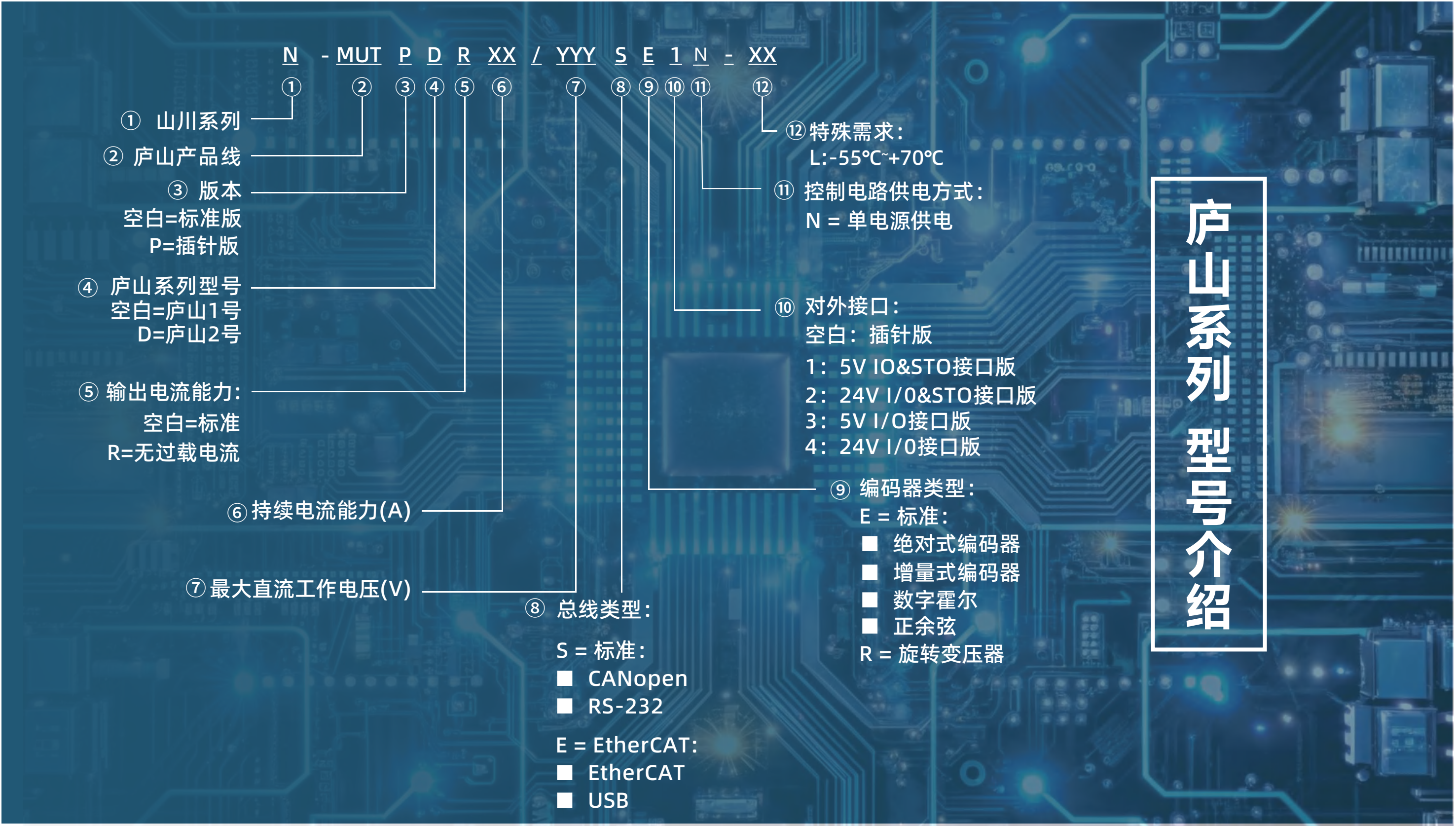
| 特点              | 单位  |              | 20/60 |  |
|-----------------|-----|--------------|-------|--|
| 最小供电电压          | VDC |              | 15    |  |
| 额定供电电压          | VDC |              | 50    |  |
| 最大供电电压          | VDC |              | 59    |  |
| 最大连续电功率输出       | KW  |              | 0.96  |  |
| 额定功率下的效率        | %   | > 99         |       |  |
| 最大输出电压          |     | 高达直流母线电压的96% |       |  |
| 正弦振幅/连续直流电流     | A   |              | 20    |  |
| 正弦连续均方根<br>电流限制 | A   |              | 14.1  |  |
| 最大电流限制值         | A   | 2×Ic         |       |  |

- 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制
- 编码器类型：增量式、霍尔、旋变
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CAN、RS-232、脉冲
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)



# Product Selection

## 产品选型





# Product Introduction

## 产品简介

庐山1号  
伺服驱动器

西恩科技  
提供更智能、更精准、更前沿的  
综合产品及解决方案

70mm\*48mm\*34.5mm



CAN/EtherCAT

### 电气规格

| 特点              | 单位  | 1/60         | 3/60 | 6/60 | 10/60 | 15/60 | 20/60 |
|-----------------|-----|--------------|------|------|-------|-------|-------|
| 最小供电电压          | VDC | 12           |      |      |       |       |       |
| 额定供电电压          | VDC | 48           |      |      |       |       |       |
| 最大供电电压          | VDC | 55           |      |      |       |       |       |
| 最大连续电功率输出       | W   | 45           | 130  | 270  | 450   | 600   | 750   |
| 额定功率下的效率        | %   | > 99         |      |      |       |       |       |
| 最大输出电压          |     | 高达直流母线电压的96% |      |      |       |       |       |
| 正弦振幅/连续直流电流     | A   | 1.0          | 3    | 6    | 10    | 15    | 20    |
| 正弦连续均方根<br>电流限制 | A   | 0.7          | 1.8  | 3.5  | 7     | 10.6  | 14    |
| 最大电流限制值         | A   | 2×Ic         |      |      |       |       |       |

- 军工级配件全国产化
- 支持工艺：低功耗驱动、载波频率可配置、BLDC电流闭环控制
- 编码器类型：增量式、霍尔、旋变、绝对值（多摩川、BISS-C、SSI）
- 硬件保护机能：过电流、过压、欠压保护、过温度保护、过载保护等
- 通讯接口：CAN、EtherCAT、Type-C
- 标准(-25℃~+50℃)、高低温(-55℃~+70℃)



# Technological Advantage

## 技术优势



### 国内唯一

#### 超高效率软开关驱动技术

有效降低开关损耗，极大提升系统效率，能量转换效率高于99%。消除了器件开关过程中电压、电流超调及振铃现象，从根本上解决伺服驱动器的EMI干扰问题，有利于驱动器在电磁环境要求苛刻的医疗、航天、军工等复杂场景的推广应用。



### 自主可控

#### 全国产化元器件供应链

超高功率密度伺服驱动器主要应用广泛于军工、航空航天和医疗等领域，我司自主研发软开关技术，不受采购零部件的限制；并掌握高功率密度伺服驱动器核心技术，MCU、功率芯片等全部器件均已实现全国产化，摆脱核心元器件被“卡脖子”的困境。



### 世界一流

#### 先进运动控制算法技术

已掌握伺服驱动控制全链路技术，智能化免调整伺服：一键式参数自整定，不同环境下模块算法的自如投切，可为客户提供模块化、数字化、智能化、高精化的解决方案，包括但不限于：①智能化自组织电流环技术；②伺服控制器参数免调试技术；③智能化电气故障诊断技术。

- 一键参数自整定
- 谐振自动抑制
- 间隙自动补偿
- 位置误差补偿
- 多段运行控制
- 转矩脉动补偿
- 摩擦力补偿
- 故障智能诊断
- 可驱动多种电机、多种编码器
- 个性化研发，研发周期1~3个月

首款高功率密度伺服驱动器泰山1号，以第一名成绩入选工信部“2023年未来产业创新任务揭榜挂帅-人形机器人电机驱动器”项目，拥有全球化的代理商销售体系，通过培训认证，可以给各地区的用户提供及时有效的服务。

# Intellectual property

## 知识产权



- 截至2026年6月
- 发明专利获得授权8项
- 实质审查阶段5项
- 实用新型专利已获授权2项
- 集成电路布图设计24项
- 软件著作权已获授权3项
- 商标注册证3项

# Enterprise certification

## 企业认证



江苏省科学技术厅 文件  
江苏省财政厅 文件  
江苏省科学技术厅 文件  
江苏省科学技术厅 文件

2025年度  
省前沿技术研发计划  
2025年度  
苏州市“独角兽”培育企业

黑龙江省科技型中小企业  
江苏省科技型中小企业

荣誉证书  
证书  
高新技术企业证书  
江苏省民营科技企业

苏州高新区领军人才项目  
苏州姑苏区领军人才项目

高新技术企业  
江苏省民营科技企业

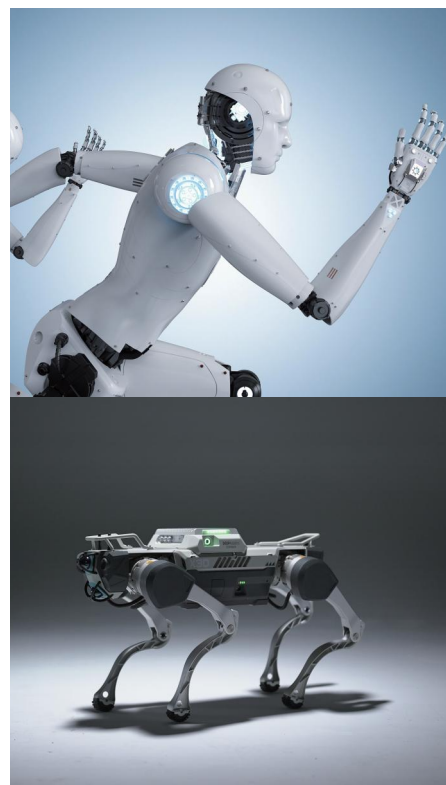
软件企业证书  
软件产品证书  
软件企业证书  
软件产品证书

苏州市双软认证企业  
哈尔滨市双软认证企业



## 人形机器人 四足机器狗

体积小巧；高爆发输出性能；先进运动控制算法技术；全国产化设计方案；定制化设计方案。



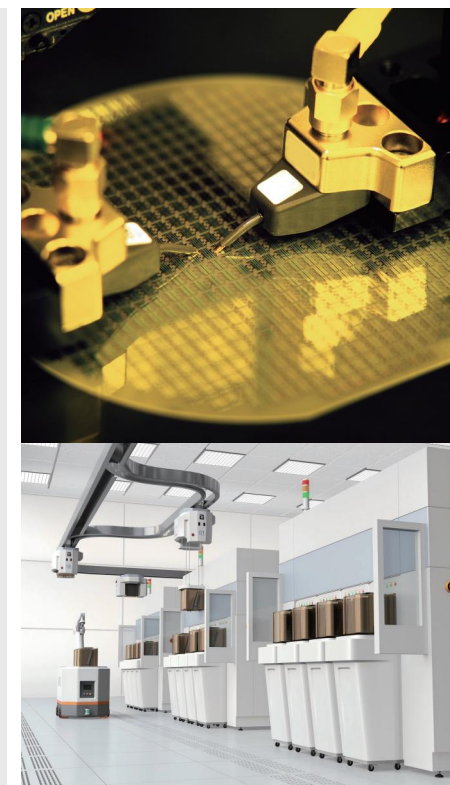
## 军工

提升水下潜航器续航能力；增强火炮、光电、探测装备稳定性；打破单兵升降越障器国外垄断。



## 半导体

晶圆搬运机械手、晶圆切割设备、半导体设备定位系统、真空设备控制等



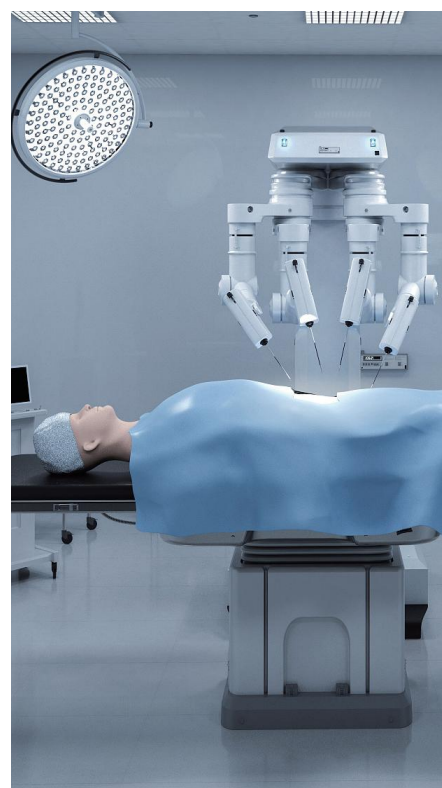
## 航空航天

可应用于导航系统、动力控制系统、无人机系统、航空相机、空间交会对接等。



## 医疗

可应用于手术机器人、医用输液泵、监护仪、电动手术床、医疗显微镜等。



## 工业自动化

可应用于电批、电机、关节模组、3C数码等。

