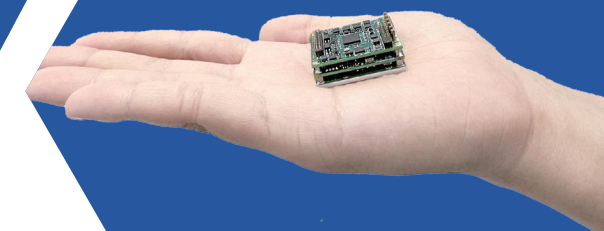




苏州西恩科技有限公司
SuZhou XiEn Technology Co., Ltd.



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号和枫科创园B座17楼

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

驱动器
可定制化

2025

西恩科技

西恩科技成立于2021年，由哈尔滨工业大学教授团队创立，致力于高端伺服驱动产品技术的创新研发。

自成立以来，西恩科技实现快速发展，已逐步发展成一家以伺服驱控算法为基础、自主研发软开关技术为特色、高功率密度驱动器为核心产品的专精特新科技企业。



Corporate Culture

企业文化

愿景 | VISION

高端伺服领军者

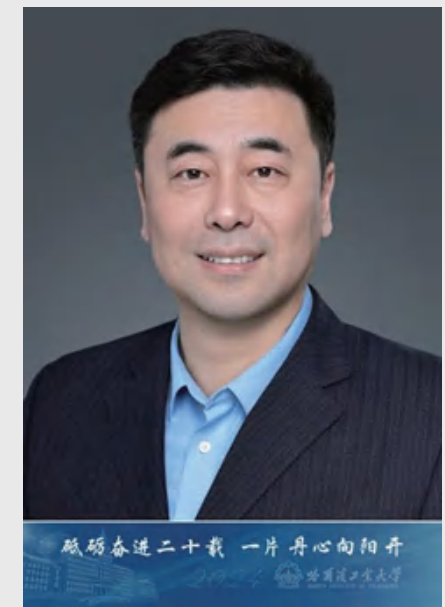
使命 | MISSION

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

创始人：杨明



50+

各类项目

10

起草伺服驱动及
电机系统性能测试
国家标准

200+

学术文章

40+

发明专利

电气工程工学博士，哈尔滨工业大学教授、博士生导师；IEEE高级会员、中国自动化学会电气自动化专委会副主任委员、中达青年学者、哈尔滨市科技创新人才、苏州高新区狮山科技创新创业领军人才；

主持并承担国家自然科学基金、国家重点研发计划、国家科技重大专项、工信部高质量专项、华为、台达、西门子等各类项目50余项，累计科研经费超亿元；

起草伺服驱动及电机系统性能测试国家标准10项；

发表学术文章200余篇；

获授权发明专利40余项；工业自动化业界享有较高声誉。

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11kW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的编码器反馈
- > 支持双编码器同时工作

泰山1号 Pro⁺

(不含接口板)

泰山1号 Pro

(CAN版)

泰山1号 Pro

(EtherCat版)

泰山1号⁺

(不含接口板)

泰山1号

(CAN版)

泰山1号

(EtherCat版)

泰山2号

(CAN版)

泰山2号

(EtherCat版)

规格：70A/100V 最大功率5.5kW

尺寸：(35x30x11.6)mm³

质量：不含散热片21g



规格：70A/100V 最大功率5.5kW

尺寸：(45x30x20)mm³

质量：不含散热片25.5g



规格：70A/100V 最大功率5.5kW

尺寸：(45x30x23.89)mm³

质量：不含散热片36.6g



规格：70A/100V 最大功率5.5kW

尺寸：(45x40x19)mm³

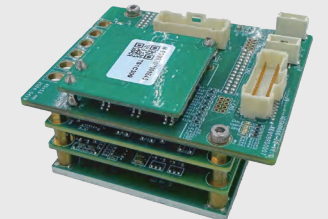
质量：不含散热片33g



规格：70A/100V 最大功率5.5kW

尺寸：(45x53x22.5)mm³

质量：不含散热片49g



规格：70A/100V 最大功率5.5kW

尺寸：(45x53x26.1)mm³

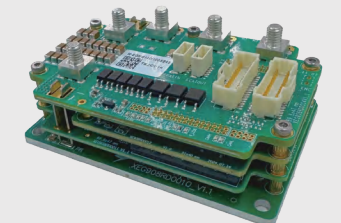
质量：不含散热片52.5g



规格：140A/100V 最大功率11kW

尺寸：(69.5x47x27.3)mm³

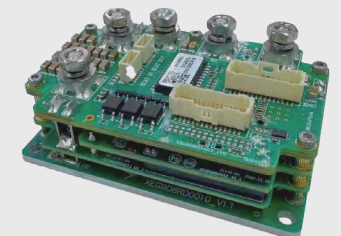
质量：不含散热片90g



规格：140A/100V 最大功率11kW

尺寸：(69.5x47x27.5)mm³

质量：不含散热片95.7g



泰山3号

(在研)

规格: 100A/200V 最大功率16kW
尺寸: (55x80x34.7)mm³
重量: 不含散热片210g

敬请期待

华山1号

(军工级器件)

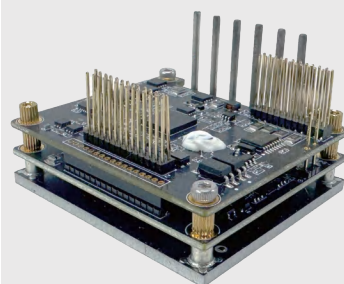
规格: 70A/100V 最大功率5.5kW
尺寸: (45x53x22.5)mm³ 质量:
不含散热片49g



华山1号+

(不含接口板)

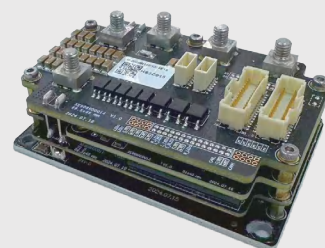
规格: 70A/100V 最大功率5.5kW
尺寸: (45x40x19)mm³
质量: 不含散热片33g



华山2号

(军工级器件)

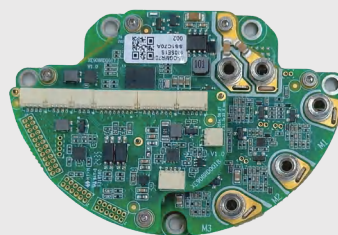
规格: 140A/100V 最大功率11kW
尺寸: CAN (69.5x47x27.3)mm³
质量: 不含散热片90g



嵩山1号

(CAN版)

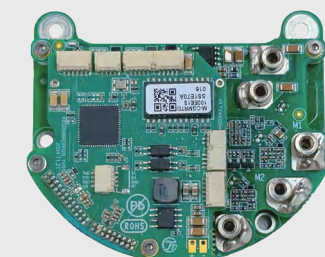
规格: 80A/100V 最大功率6.3kW
尺寸: (79.80x53.60x16.80)mm³
质量: 不含散热片66.8g



嵩山1号

(EtherCAT版)

规格: 80A/100V 最大功率6.3kW
尺寸: (70.90x61.50x16.80)mm³
质量: 不含散热片75g



Product Selection

产品选型-泰山系列 型号介绍

M - EGMPDR XX/ YYYYSE1S - XX

五岳系列

泰山产品线

版本

空白=标准版

P=小尺寸pro版

泰山系列型号

空白=泰山1号

D=泰山2号

T=泰山3号

输出电流能力:

空白=标准

R=无过载电流

持续电流能力(A)

最大直流工作电压(V)

总线类型:

S = 标准:

■ CANopen

■ RS-232

E = EtherCAT:

■ EtherCAT

■ RS-232

编码器类型:

E = 标准:

■ 绝对式编码器

■ 增量式编码器

■ 数字霍尔

R = 旋转变压器

预留: 特殊需求

控制电路供电方式:

S = 非隔离电源(VL)15V-90V

I = 隔离电源(VL)15V-90V

N = 单电源供电

对外接口:

空白: 插针版

1: 5V I/O&STO接口版

2: 24V I/O&STO接口版

3: 5V I/O接口版

4: 24V I/O接口版

Product Introduction

产品简介

泰山1号 Pro
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

45mm*30mm*20hmm



CAN版

45mm*30mm*23.89hmm



EtherCat版

- 支持双编码器同时工作
- 支持工艺：分频输出、飞拍、龙门同步控制等
- 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：EtherCAT、CANopen、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、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 标准版
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

45mm*53mm*22.5hmm



CAN版

45mm*53mm*26.1hmm



EtherCat版

- 支持双编码器同时工作
- 支持工艺：分频输出、飞拍、龙门同步控制等
- 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：EtherCAT、CANopen、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、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



- 客户可自主设计接口板 • 支持双编码器同时工作
- 支持工艺：分频输出、飞拍、龙门同步控制等
- 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℃)、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

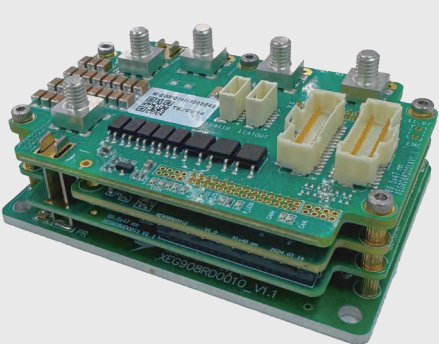
Product Introduction

产品简介

泰山2号
伺服驱动器

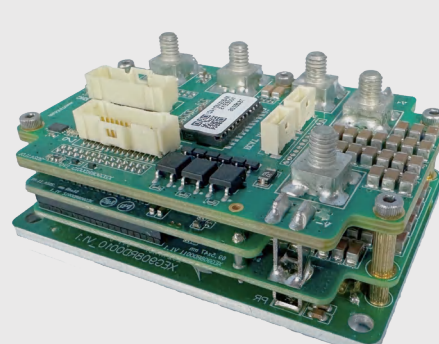
西恩科技
提供更智能、更精准、更前沿的
综合产品及解决方案

69.5mm*47mm*27.3hmm



CAN版

69.5mm*47mm*27.5hmm



EtherCat版

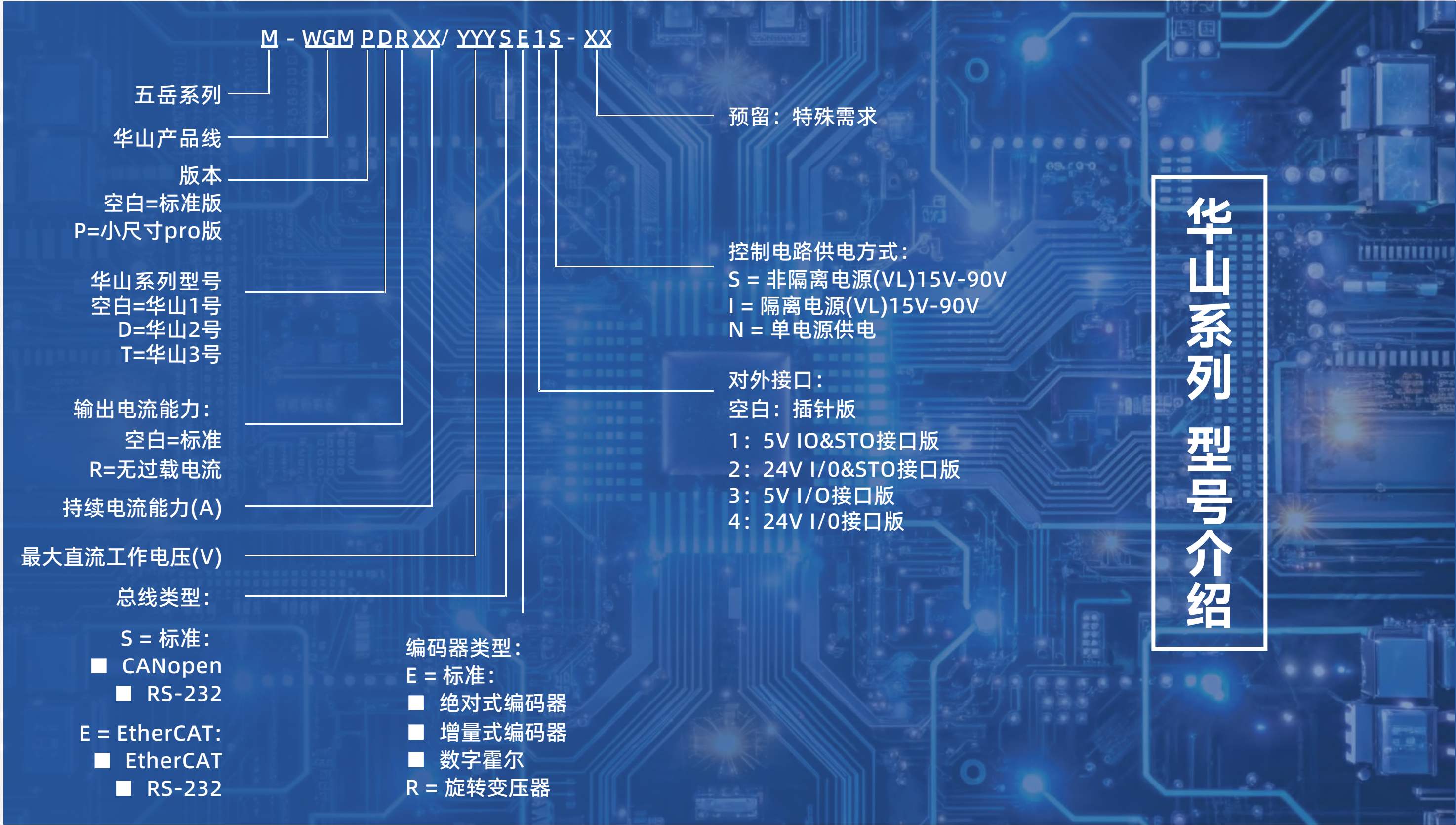
电气规格

特点	单位	D160/80	D140/100	D40/200
最小供电电压	VDC	15	15	20
额定供电电压	VDC	65	85	170
最大供电电压	VDC	75	95	195
最大连续电功率输出	KW	10	11	7
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
正弦连续均方根 电流限制	A	113	99	28
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：分频输出、飞拍、龙门同步控制等
- 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：EtherCAT、CANopen、RS-232
- 标准(-25°C~+50°C)、低温(-55°C~+70°C)

Product Selection

产品选型



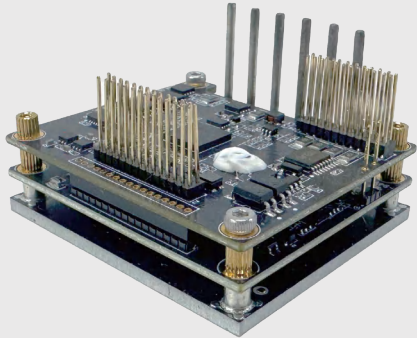
Product Introduction

产品简介

华山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

45mm*40mm*19hmm



插针版

45mm*33mm*22.5hmm



接口版

- 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：分频输出、飞拍、龙门同步控制等
- 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℃)、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

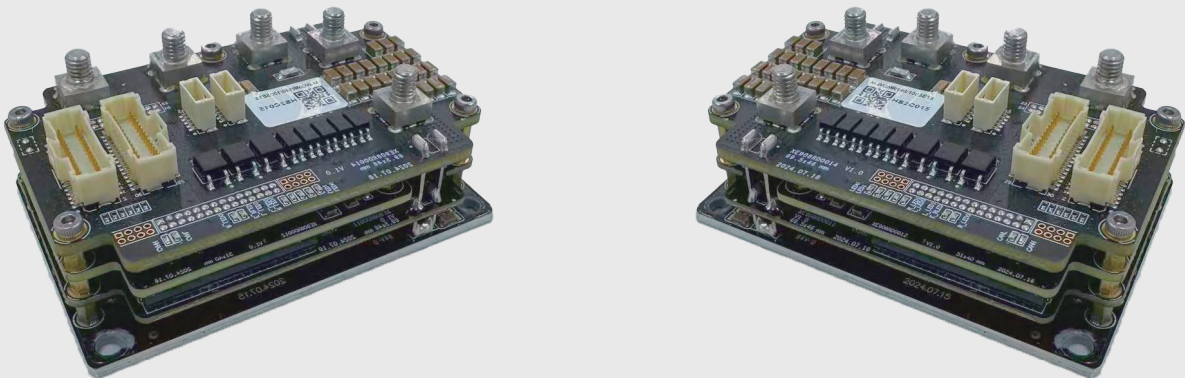
Product Introduction

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



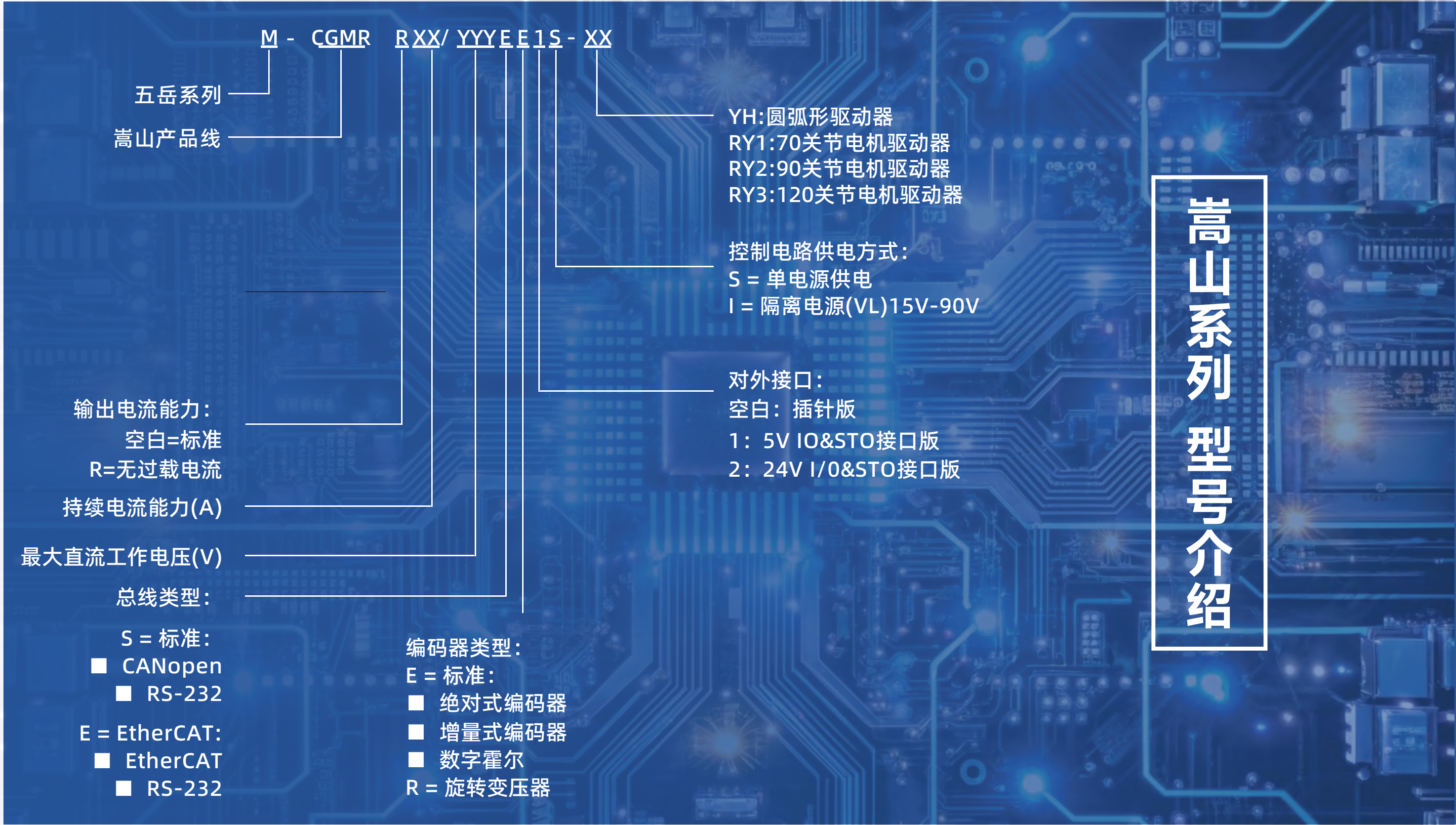
电气规格

特点	单位	D160/80	D140/100	D40/200
最小供电电压	VDC	15	15	20
额定供电电压	VDC	65	85	170
最大供电电压	VDC	75	95	195
最大连续电功率输出	KW	10	11	7
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
正弦连续均方根 电流限制	A	113	99	28
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：分频输出、飞拍、龙门同步控制等
- 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°C~+50°C)、低温(-55°C~+70°C)

Product Selection

产品选型



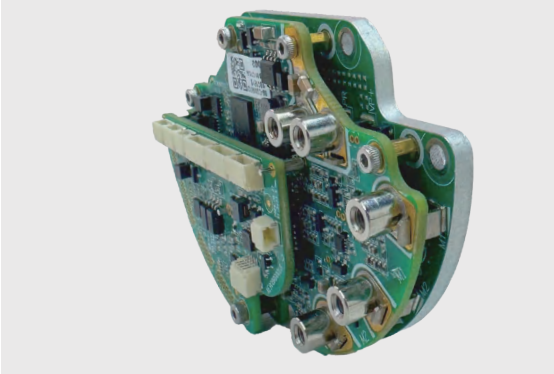
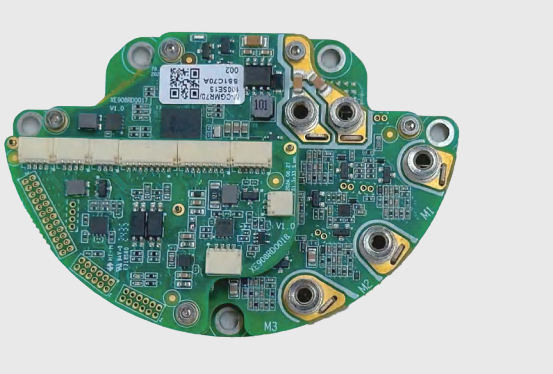
Product Introduction

产品简介

嵩山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

79.80mm*53.60mm*16.80hmm



CAN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：分频输出、飞拍、龙门同步控制等
- 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℃)、低温(-55℃~+70℃)


Product Introduction

产品简介

嵩山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

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：分频输出、飞拍、龙门同步控制等
- 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：EtherCAT、RS-232
- 标准(-25℃~+50℃)、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智能化电气法故障诊断技术。

- 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，可以给各地的用户提供及时有效的服务。

Intellectual property

知识产权



- 截至2025年4月30日
- 发明专利获得授权**3**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**2**项
- 商标注册证**3**项

Enterprise certification

企业认证



黑龙江省创新型中小企业
黑龙江省科技型中小企业
黑龙江省高新技术企业

黑龙江省科技型中小企业
江苏省科技型中小企业



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



苏州市双软认证企业
哈尔滨市双软认证企业

应用领域

Application Field

人形机器人 四足机器狗

体积小；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。



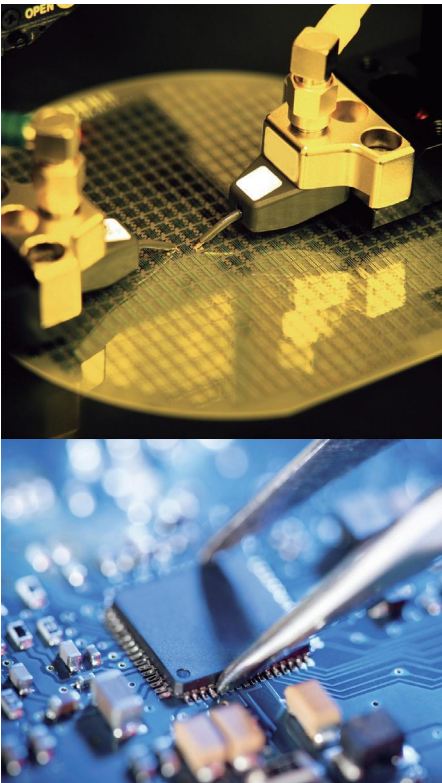
军工

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。



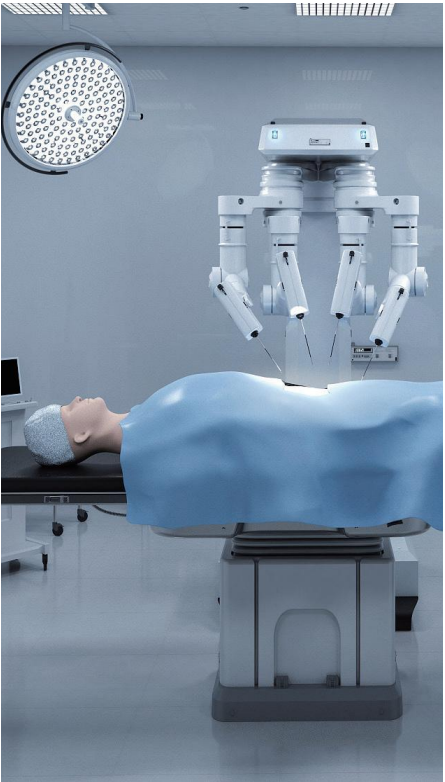
半导体

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



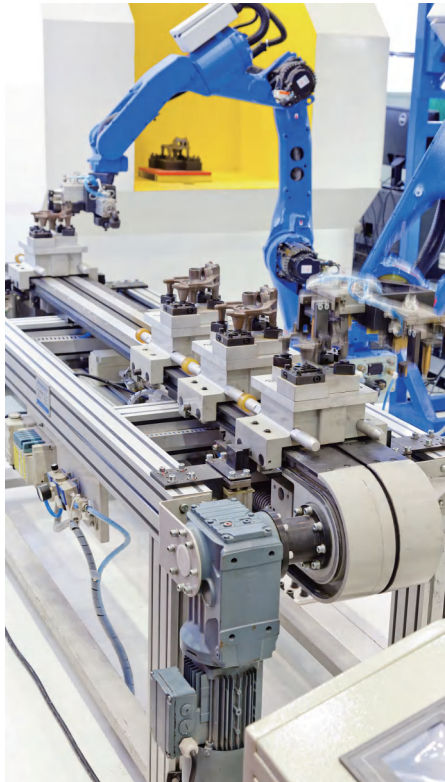
航空航天

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。