

旋变 解码器 编码器
特殊电机研发与驱动技术
www.sengle-electric.com



综合样册



胜格电气（上海）有限公司

地址：上海嘉定区招贤路1181号
电话：0086 21 69527275 69527276
传真：0086 21 69527278
邮箱：lee@sengle-electric.com
网址：www.sengle-electric.com



■ 公司简介	01
--------	----

■ 产品介绍	
绕线式工业级旋转变压器	07
磁阻式工业级旋转变压器	08
绕线式旋转变压器	09
无刷直驱电机	10
薄型绝对式磁编码器	11
薄型电感式磁编码器/增量式光电编码器	12
RD旋变数字转换器	13
无刷电机驱动器	14

■ 应用领域	
矿山机械	15
工业机器人	17
核电装备	19
风电应用	21
船舶应用	23
石油机械	25
新能源高铁	27
武器系统	29
安防监控	31

定制您的专属解决方案 Our Solutions For Your Needs

公司简介 >>>

Company Introduction

胜格电气(上海)有限公司专业从事研发、销售旋转变压器、解码器、编码器、伺服电机、配套驱动器等各种电气产品。

公司技术团队由在电机、驱动器行业有多年工作经验的行业专家和技术精英组成。经过多年的不断完善已建立了功能齐全、水平领先的技术研发部，现已具备多系列产品开发能力。旋转变压器、电机、编码器、驱动器为公司主导产品。以领先的技术、先进的设备、科学管理和完善的服务，做为强大技术的后盾。我们以真诚的服务和完善的售后，不断满足各行业用户的需求，使胜格电气在激烈的市场竞争中始终能保持良好的发展态势，客户需求不断攀升，公司也在迅速成长。

我们产品无论从初期的材料采购，生产、组装、测试、出厂都有绝对的质量保证。公司严格参照产品行业标准与企业标准保证产品的使用可以适合不同的环境，不同的温度等各种使用要求。其产品性能稳定可靠，良好的口碑和业内信誉，现已成为多家国内外领先企业指定配套商。公司本着“以质量求发展，以客户的满意为最终追求”的服务宗旨和经营理念，不断努力创新和发展。

应用领域:风力发电、煤炭开采设备、安防监控、核电应用机器人、工业机器人、水下吊舱、无人机、无人船、高精度旋转台、石油机械、矿用提升机、起重机、工程机械、电梯、包装机械、纺织机械、注塑机械、印染机械、数控机床、医疗、冶金、风电、混合动力汽车、新能源汽车等，产品的性能均达到国际同类产品同等水平。

胜格发展历程 >>>

Development History

2011

公司成立
胜格电气（上海）有限公司
成立于2011年9月
绕线式旋变 磁阻式旋变
无刷力矩电机 旋变配套解码器

2014

低压力矩电机驱动器
按市场需求研发与进口同功
能性能无刷力矩电机驱动器
并逐步进行国产化器件的替
换。

2016

舰艇水下吊
武汉某工程大学要求，
提供水下吊舱推进器旋
变应用，并获得成功

2019

核电项目
北京某研究所配合上海电气
集团-上海自动化仪表 研发
耐辐照旋变与配套解码模
块，应用于反应堆提升机系
统

2021

工业应用推广 2021煤机展
此次参展以技术交流、推广
市场为主，与众多客户达成
了合作协议或意向

2022

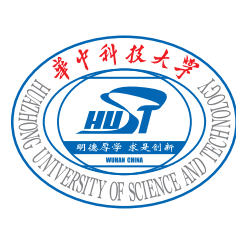
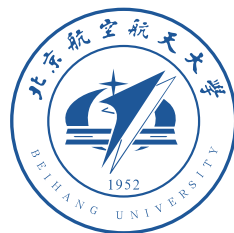
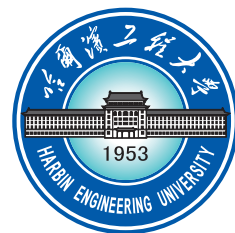
核电项目小批量
经长时间测试验证
核电应用已小批量
装机调试

携手同行
共创未来

XIE SHOU
TONG XING
GONG CHUANG
WEL LAI

合作伙伴 >>>

Cooperative Clients



绕线式工业级旋转变压器 SG-S 系列

应用范围:

广泛应用于伺服电机、风电、工厂自动化、工程机械、医疗、冶金、石油天然气、造纸、矢量电机、航空航天、新能源汽车等行业。



SG20-XXXX

尺寸: 外径 20 内径 4
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 10'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG27-1-S3

尺寸: 外径 27
励磁电压: 12V
励磁频率: 2000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 10'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG36-S系列

尺寸: 外径 36 内径 8/9.52
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 10'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG52.4-S系列

尺寸: 外径 52.4 内径 12.7/20
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 10'$
温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG68-1-S38

尺寸: 外径 68 内径 38
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 10'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG180-1-S120

尺寸: 外径 180 内径 120
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 10'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG51-1-S10

尺寸: 外径 51
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 10'$
温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG58-1-S10

尺寸: 外径 58
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 10'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG68-1-S12

尺寸: 外径 68
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 10'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

磁阻式工业级旋转变压器 SG-G 系列

应用范围:

广泛应用于伺服电机、风电、工厂自动化、工程机械、医疗、冶金、石油天然气、造纸、矢量电机、航空航天、新能源汽车等行业。



SG37-G系列

尺寸: 外径 37 内径 9.52
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 2~4
精度: $\leq \pm 30 \sim 60'$
温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG52-G系列

尺寸: 外径 52 内径 12.7/18
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 2~4
精度: $\leq \pm 20 \sim 60'$
温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG60-G系列

尺寸: 外径 60 内径 9.52
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 2~4
精度: $\leq \pm 30 \sim 60'$
温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG65-G系列

尺寸: 外径 65 内径 12.7/18
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 2~6
精度: $\leq \pm 20 \sim 60'$
温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG74-G系列

尺寸: 外径 74 内径 12.7/18
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 2~6
精度: $\leq \pm 20 \sim 60'$
温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG76-G系列

尺寸: 外径 76 内径 25
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 4
精度: $\leq \pm 30'$
温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG132-G系列

尺寸: 外径 132 内径 52~75
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 2~15
精度: $\leq \pm 8 \sim 60'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG135-G系列

尺寸: 外径 135 内径 70~75
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 2~15
精度: $\leq \pm 8 \sim 60'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$



SG-G大孔径系列

尺寸: 外径 151~240 内径 82~160
励磁电压: 7V
励磁频率: 10000HZ
极对数: 6~12
精度: $\leq \pm 10 \sim 20'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +155^{\circ}\text{C}$

绕线式旋转变压器 SG-S 系列

应用范围:

广泛应用于印刷、包装、纸品加工、食品和饮料加工、医疗成像、体外诊断及实验室自动化、药品制造、材料成形与切割、石油与天然气、机器人、军工等行业



SG25-S 单通道系列

尺寸: 外径 25 内径 5
励磁电压: 4V
励磁频率: 2000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 6'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG30/35-S 单通道系列

尺寸: 外径 30 内径 9~13
励磁电压: 4V
励磁频率: 2000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 5'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG40/45-S 单通道系列

尺寸: 外径 40 内径 16~21
励磁电压: 2.5~4V
励磁频率: 2000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 5 \sim 6'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG50-90-S 单通道系列

尺寸: 外径 50~90 内径 22~50
励磁电压: 2~5V
励磁频率: 2000~10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 5 \sim 6'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG100-150-S 单通道系列

尺寸: 外径 100~150 内径 60~105
励磁电压: 2.4~7V
励磁频率: 2000~10000HZ
极对数: 1
精度: $\leq \pm 5 \sim 8'$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG40-90-S 双通道系列

尺寸: 外径 40~90 内径 10~53
励磁电压: 3.8~26V
励磁频率: 1000~5000HZ
极对数: 1:8/1:12/1:16/1:32
精度: $\leq \pm 15 \sim 50''$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG100-190-S 双通道系列

尺寸: 外径 100~190 内径 60~145
励磁电压: 4~26V
励磁频率: 400~2000HZ
极对数: 1:16/1:32
精度: $\leq \pm 10 \sim 25''$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG200-250-S 双通道系列

尺寸: 外径 200~250 内径 150
励磁电压: 4~36V
励磁频率: 400~2000HZ
极对数: 1:32/1:64
精度: $\leq \pm 10 \sim 20''$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SG447-S 双通道系列

尺寸: 外径 447 内径 387
励磁电压: 7V
励磁频率: 2000HZ
极对数: 1:64
精度: $\leq \pm 10''$
温度: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

无刷直驱电机 SM 系列

应用范围:

广泛应用于印刷、包装、纸品加工、食品和饮料加工、医疗成像、体外诊断及实验室自动化、药品制造、材料成形与切割、石油与天然气、机器人、军工等行业



SM25-95系列

尺寸: 外径 25~95
额定电压 12~28V
极对数: 10~16
持续转矩: $\geq 0.016 \sim 2\text{N.m}$
持续电流: $\leq 0.3 \sim 4\text{A}$
温度范围: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SM100-180系列

尺寸: 外径 100~180
额定电压 24~48V
极对数: 15~32
持续转矩: $\geq 0.7 \sim 8\text{N.m}$
持续电流: $\leq 1.6 \sim 7.5\text{A}$
温度范围: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$



SM200-280系列

尺寸: 外径 200~280
额定电压 28~80V
极对数: 16~20
持续转矩: $\geq 5 \sim 32\text{N.m}$
持续电流: $\leq 4 \sim 11\text{A}$
温度范围: $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

无刷直驱电机 SMI 系列

产品特点

- 低齿槽转矩 底噪运转 强劲动力
- 高满槽率, 只为高扭矩密度, 大动力需求
- 应用于外骨骼, 协作机械臂
- 基准定为, 易于安装
- 电机反点动势正弦设计, 易于伺服



SMI50-80系列

尺寸: 外径 50~80
额定电压 24/36/48V
极对数: 7~14
持续转矩: $\geq 0.57 \sim 1.45\text{N.m}$
持续电流: $\leq 5.3 \sim 10.4\text{A}$
温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$



SMI100系列

尺寸: 外径 100
额定电压 24/36/48V
极对数: 14
持续转矩: $\geq 1.76\text{N.m}$
持续电流: $\leq 16.9\text{A}$
温度范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

薄型绝对式磁编码器 SMED 系列

应用范围:

广泛应用于工业和医疗应用,也可应用于医疗、国防、航空航天、工业、机器人系统中。



SMED22

尺寸: 28.5\6\7.6
角分辨率: 17bits
最大静态误差: $\pm 0.1^\circ$
最大运行速度: 6000rpm
温度: $-30^\circ\text{C}\sim+85^\circ\text{C}$



SMED29

尺寸: 38\10\8
角分辨率: 17~18bits
最大静态误差: $\pm 0.1^\circ$
最大运行速度: 6000rpm
温度: $-30^\circ\text{C}\sim+85^\circ\text{C}$



SMED39

尺寸: 54\20\8
角分辨率: 17~19bits
最大静态误差: $\pm 0.1^\circ\sim 0.03^\circ$
最大运行速度: 6000rpm
温度: $-30^\circ\text{C}\sim+85^\circ\text{C}$



SMED49

尺寸: 59\25\8
角分辨率: 17~19bits
最大静态误差: $\pm 0.1^\circ\sim 0.03^\circ$
最大运行速度: 6000rpm
温度: $-30^\circ\text{C}\sim+85^\circ\text{C}$



SMED55

尺寸: 67\35\8.6
角分辨率: 17~20bits
最大静态误差: $\pm 0.1^\circ\sim 0.03^\circ$
最大运行速度: 5000rpm
温度: $-20^\circ\text{C}\sim+60^\circ\text{C}$



SMED64

尺寸: 75\45\8.6
角分辨率: 17~20bits
最大静态误差: $\pm 0.1^\circ\sim 0.03^\circ$
最大运行速度: 5000rpm
温度: $-30^\circ\text{C}\sim+85^\circ\text{C}$



SMED84

尺寸: 96\65\8.6
角分辨率: 17~20bits
最大静态误差: $\pm 0.1^\circ\sim 0.03^\circ$
最大运行速度: 5000rpm
温度: $-30^\circ\text{C}\sim+85^\circ\text{C}$

薄型电感式磁编码器 SGUN 系列

应用范围:

广泛应用于伺服电机、风电、工厂自动化、工程机械、医疗、冶金、石油天然气、造纸、矢量电机、航空航天、新能源汽车等行业。



SGUN025

尺寸: 25\6\7
角分辨率: 17bits
最大静态误差: 0.025°
最大运行速度: 4000rpm
温度: $-20^\circ\text{C}\sim+50^\circ\text{C}$



SGUN037

尺寸: 37\10\8
角分辨率: 17bits
最大静态误差: 0.02°
最大运行速度: 6000rpm
温度: $-20^\circ\text{C}\sim+50^\circ\text{C}$



SGUN058

尺寸: 58\20\10
角分辨率: 18bits
最大静态误差: 0.015°
最大运行速度: 4000rpm
温度: $-20^\circ\text{C}\sim+50^\circ\text{C}$



SGUN070

尺寸: 70\30\10
角分辨率: 18bits
最大静态误差: 0.015°
最大运行速度: 3000rpm
温度: $-20^\circ\text{C}\sim+50^\circ\text{C}$



SGUN090

尺寸: 90\50\10
角分辨率: 19bits
最大静态误差: 0.01°
最大运行速度: 1500rpm
温度: $-20^\circ\text{C}\sim+50^\circ\text{C}$



SGUN0130

尺寸: 130\90\10
角分辨率: 19bits
最大静态误差: 0.01°
最大运行速度: 1500rpm
温度: $-20^\circ\text{C}\sim+50^\circ\text{C}$

*以上有特殊需求,可订制研发

增量式光电编码器 SGED 系列

产品特点

- 具有体积小,质量轻,结构紧凑,安装方便等特点。
- 高转速:最高可达 5000rpm,高频响: $0\sim 100\text{KHZ}$ 。
- 分辨率范围宽: $10\sim 4096\text{P/R}$,应用温度范围宽: $-25\sim 85^\circ$ 。
- 外径 $\Phi 38$,轴 $\Phi 6$,丝孔安装。
- 适用于精密工作环境。
- 电缆侧出。



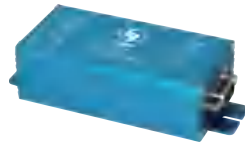
SGED38 系列 编码器

尺寸: 外径 38~76
消耗电流: $\leq 180\text{mA}$
转动惯量: $1.5 \times 10^{-10}\text{Nm}$
机械转数: 5000rpm
温度: $-25^\circ\text{C}\sim+85^\circ\text{C}$

RD 旋变数字转换器 SGA 脉冲型

应用范围:

广泛应用于工业和医疗应用,也可应用于医疗、国防、航空航天、工业、机器人系统中。



SGA-256脉冲型

脉冲数: 256
输入电压: 5V
输出形式: A+/A-/B+/B-/Z+/Z-



SGA-1024脉冲型

脉冲数: 1024
输入电压: 5V
输出形式: A+/A-/B+/B-/Z+/Z-

RD 旋变数字转换器 SGE/SR 通讯型

应用范围:

广泛应用于工业和医疗应用,也可应用于医疗、国防、航空航天、工业、机器人系统中。



SGE-485-CAN单通道通讯型

安装方式: 平板式
输入电压: 9V ~ 30V
输出形式: 232/485/CAN



SGE-485-CAN-1单通道通讯型

安装方式: 导轨式
输入电压: 24V
输出形式: 232/485/CAN



SGE-485-422-CAN双通道通讯型

安装方式: 平板式
输入电压: 24V
输出形式: 485/422/CAN



SR-0145双通道通讯型

安装方式: 嵌入式
输入电压: 5V
输出形式: SSI 可定制 Biss-C



SR-0011双通道通讯型

安装方式: 嵌入式
输入电压: 5V±0.5V
输出形式: SSI

无刷电机驱动器 SD 系列

应用范围:

广泛应用于伺服电机、风电、工厂自动化、工程机械、医疗、冶金、石油天然气、造纸、矢量电机、航空航天、新能源汽车等行业。



SD60-40-25单轴型

电源输入: 28V (单电源) (DC24V ~ DC32V 宽电源)
输出电流: 5A 连续, 10A 峰值 (10 秒)
编码器接口: 1 路 SSI/BISS-C 编码器接口
1: +5V, 2: GND, 3: CLK+, 4: CLK-, 5: DAT+, 6: DAT-
电机接口: 1 路三相无刷电机 (U、V、W)
通讯控制接口: 1 路 RS422 隔离型 (R+、R-、T+、T-), 用来与客户上位机控制板通讯。
通讯控制接口: 1 路 CAN 隔离型 (CANH、CANL、CANG), 用来与客户上位机控制板通讯。上位机调试接口: RS485 接口 (非隔离)。
单板电路板外形尺寸: 60x40x25 (长×宽×高, 不含插件), 安装尺寸: 67x33mm (4-Φ3.2mm)。



SDS-S028-005-2201单轴型

电源输入: 28V (单电源) (DC20V ~ DC36V 宽电源)
输出电流: 5A 连续, 15A 峰值
编码器接口: 1 路 BISS-C/SSI 编码器接口, 信号接口如下:
1: +5V, 2: GND, 3: CLK+, 4: CLK-, 5: DAT+, 6: DAT-
电机接口: 1 路三相无刷电机 (U、V、W)
使能接口: 1 路 ENABLE, 非隔离 (3.3V LVTTTL/5V TTL)
PWM 控制接口: 1 路 PWM, 非隔离 (3.3V LVTTTL/5V TTL)
故障输出接口: 1 路 FAULT, 非隔离 (3.3V LVTTTL/5V TTL)
RS422 通讯控制接口: RS422 (R+、R-、T+、T-), 用来与客户上位机控制板通讯。
CAN 通讯控制接口: CAN (CANH、CANL), 用来与客户上位机控制板通讯。
上位机通讯接口: RS485 (RS485A、RS485B), 用来与上位机调试软件通讯。



SD140-80-XXXX 双轴型

电源输入: 24V (18V ~ 30V 宽电源工作);
输出电流: 额定 10A, 峰值 30A (5 秒); 3)
工作温度: -40°C ~ 70°C
旋变接口: 2 路双通道旋变接口, 励磁频率 2000Hz, 变压比为 0.5;
电机接口: 2 路三相无刷电机 (U、V、W);
通讯接口: 1 路 RS232;
调试接口: 1 路 RS485;
客户接口: 1 路 RS422/ 隔离;
制动器控制接口: 2 路;



SDS-B048-015-2103双轴型

额定电压: 48V
连续堵转电流: ≤ 15A
峰值堵转电流: ≤ 30A
环境适应性要求: -40°C ~ 70°C, 相对湿度: ~ 90%RH;
电源输入: 直流 48V
母线电流: 提供母线电压和电流采集功能;
输出电流: 额定 15A, 峰值 30A;
旋变接口: 1 路双通道旋变接口, 励磁频率 2000Hz, 变压比为 0.5;
SSI 编码器接口: 1 路 SSI 编码器接口, +5V、GND、CLK+、CLK-、DAT+、DAT-;



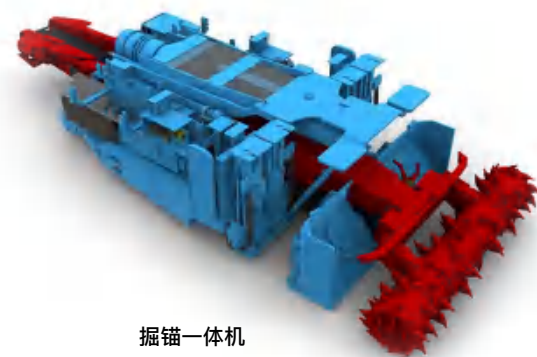
“煤海蛟龙”掘支运一体化快速掘进系统



供液站



悬臂式掘进机



掘锚一体机

SG27-1-S3 一体式旋转变压器



参数:	外径 27	轴径 3	高度 40
	极对数 1	精度 $\pm 10'$	温度 $-55\sim+155^{\circ}\text{C}$
特点:	耐高温 抗振动 抗冲击		
	一体式密封结构 抗尘防护		
应用:	适用于矿山设备的位置、角度、速度反馈掘进系统		

SG58-1-S10 一体式旋转变压器



参数:	外径 58	轴径 10	高度 42
	极对数 1	精度 $\pm 10'$	温度 $-55\sim+125^{\circ}\text{C}$
特点:	耐高温 抗振动 抗冲击		
	一体式密封结构 抗尘防护		
应用:	适用于矿山设备的位置、角度、速度反馈掘进系统		

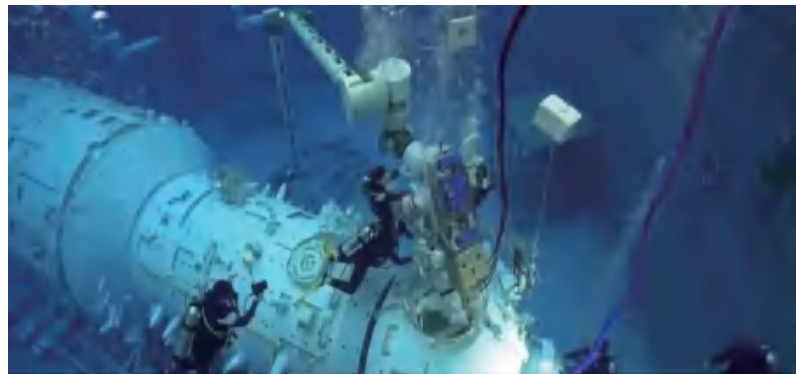
SGE-485-CAN-1 RD 旋变数字转换器



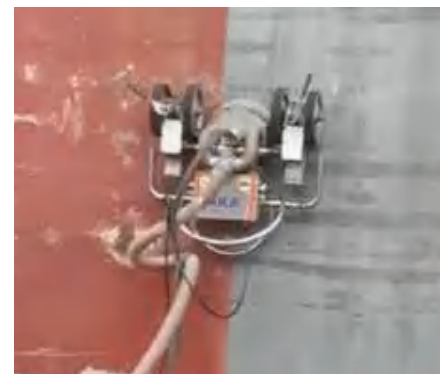
特点:	正余弦信号转换数字信号、高分辨率
	CAN 485 232 多种通讯
	薄型导轨式安装
应用:	适用于矿山设备的位置、角度、速度反馈掘进系统



SENGLE ELECTRIC
工业机器人
Industrial Robot



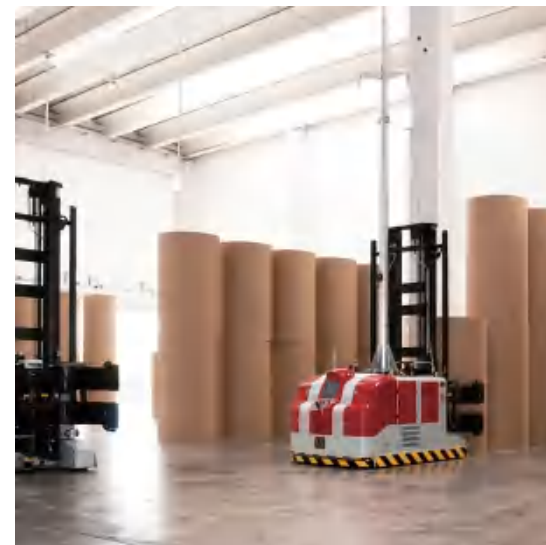
水下机器人



船舶清洗机器人



焊接机器人



AGV

■ SMED 薄型绝对式磁编码器



产品特点

适合安装空间受限的应用结构紧凑、轻薄小巧

- 精度高
- 非接触测量
- 无接触磨损
- 结构简单紧凑
- 抗干扰能力强

行业应用

- 农业
- 医疗
- AGV
- 军事航天
- 数控机床
- 平衡架
- 机器人
- 电机
- 绿色能源
- 扫描仪

SMED22/29/39/49/55/64/84

多种系列供选型

分辨率: 17~20Bit

精度: 0.1~0.03°

输出: SSI、Biss-c、ABZ、485

■ SGUN 薄型电感式磁编码器



产品特点

- 薄型电感式角度编码器
- 预校准, 用于高精度角度测量
- 简单的安装“一劳永逸”技术
- 非接触技术可在恶劣的环境中提供高可靠性
- 尺寸为 25、37、58、70、90、130mm
- 用于绝对位置的数字接口

行业应用

- 旋转关节及万向节
- 舵机伺服系统和电机编码器
- 光电和红外摄像系统
- 定日镜和太阳能设备
- 机器人手臂和数控机床
- 测试与校准设备

参数

分辨率: 17~23Bit

精度: 0.015~0.006°

输出: SSI、Biss-c、ABZ、485

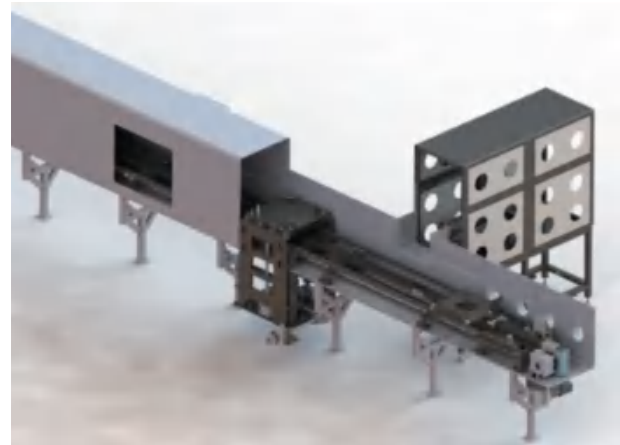
■ SMI 无刷直驱电机



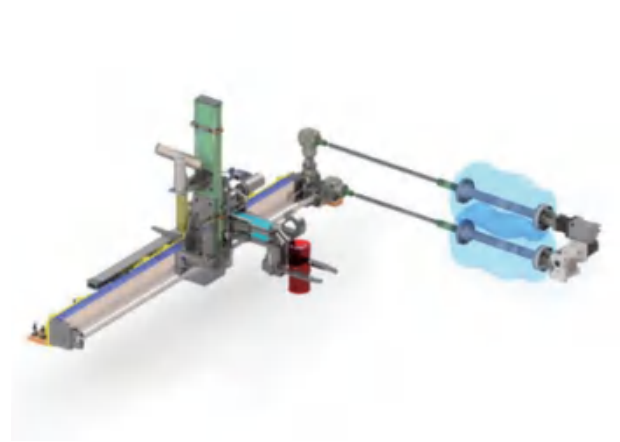
- 内转无框电机
- 无刷直流电机
- 灵活适配各种结构设计
- 高满槽率
- 应用于外骨骼, 协作机械臂

产品特点

- 低齿槽转矩 底噪运转 强劲动力
- 基准定为, 易于安装
- 高满槽率, 只为高扭矩密度, 大动力需求
- 电机反点动势正弦设计, 易于伺服



放射性物料转运装备



耐辐照机器人



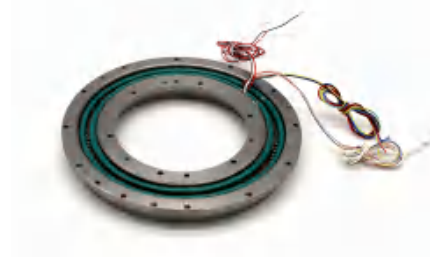
电随机械手

SG68-1-S38 单通道绕线式旋转变压器



- 参数:** 外径 68 孔径 38 高度 18
极对数 1~5 精度 $\pm 10' \sim 5'$ 温度 $-55 \sim +155^{\circ}\text{C}$
- 特点:** 耐辐射 辐射剂量最高可达 10^6Gy
超薄型 高精度 抗振动 抗冲击
- 应用:** 适用于有辐照要求, 恶劣环境的特殊场合

SG140-0187 双通道绕线式旋转变压器

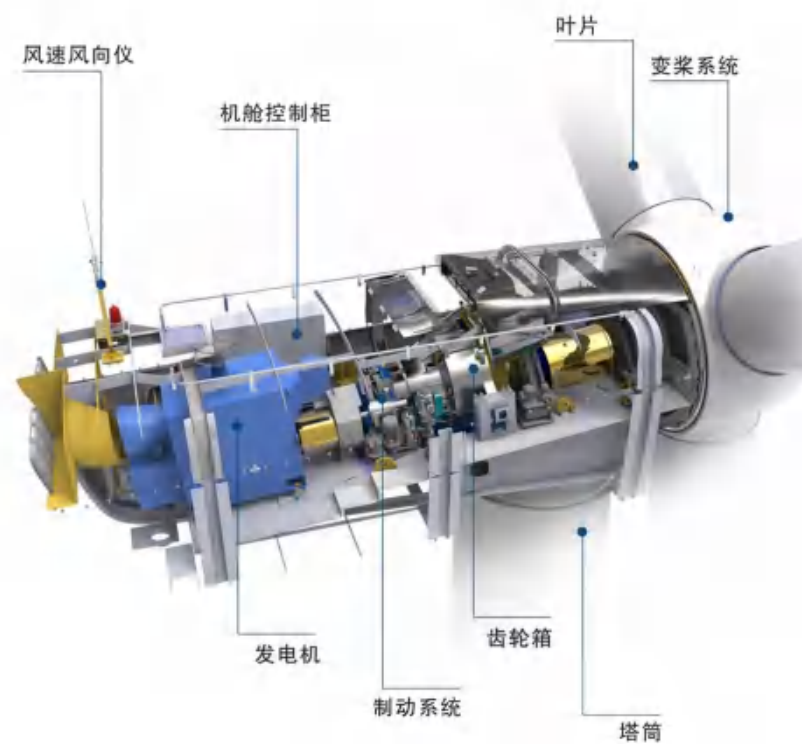


- 参数:** 外径 140 孔径 70 高度 38
极对数 1: 32 精度 $\pm 15''$ 温度 $-55 \sim +155^{\circ}\text{C}$
- 特点:** 耐辐射 辐射剂量最高可达 10^6Gy
超薄型 高精度 抗振动 抗冲击
- 应用:** 适用于有辐照要求, 恶劣环境的特殊场合

SR-0145 SSI 输出 RD 旋变数字转换器



- 特点:** 实现双通道旋变解码, 实现 SSI 编码器接口,
将旋变转换 SSI 绝对值编码器。
- 应用:** 适用于有辐照要求, 恶劣环境的特殊场合



变桨系统图



高动态同步伺服电机

SG36-1B-S9.52 绕线式旋转变压器



参数:	外径 36	孔径 9.52	高度 16
	极对数 1~5	精度 $\pm 10' \sim 3'$	温度 $-55 \sim +155^{\circ}\text{C}$
特点:	耐低温 耐高湿 防尘 耐腐蚀		
	耐冲击 耐振动 稳定性强		
应用:	适用于风电变桨系统		

SG52.4-1B-S12.7 绕线式旋转变压器



参数:	外径 52.4	孔径 12.7	高度 27
	极对数 1~5	精度 $\pm 10' \sim 3'$	温度 $-55 \sim +155^{\circ}\text{C}$
特点:	耐低温 耐高湿 防尘 耐腐蚀		
	耐冲击 耐振动 稳定性强		
应用:	适用于风电变桨系统		

SG135-4-G70 磁阻式旋转变压器

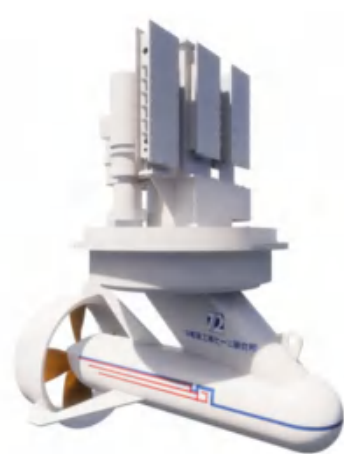


参数:	外径 135	孔径 70	高度 19
	极对数 2~20	精度 $\pm 8' \sim 60'$	温度 $-55 \sim +155^{\circ}\text{C}$
特点:	耐低温 耐高湿 防尘 耐腐蚀		
	耐冲击 耐振动 稳定性强		
应用:	适用于风电变桨系统		

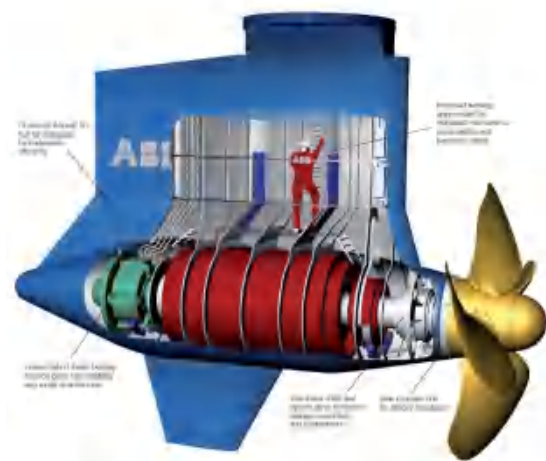
SENGLE ELECTRIC

船舶应用

Shipping Application



水下吊舱推进器



ROV 水下机器人

SG20-1-S4 绕线式旋转变压器

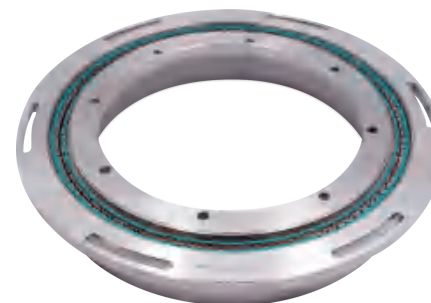


参数: 外径 20 孔径 4 高度 18
极对数 1 精度 $\pm 10'$ 温度 $-55\sim+155^{\circ}\text{C}$

特点: 配套小型推进设备 小体积 重量轻,
精度高 耐压防腐 抗振动 抗冲击

应用: 适用于水下吊舱 水下推进器

SG240-9-S170T 绕线式旋转变压器



参数: 外径 240 孔径 170 高度 35
极对数 1-10 精度 $\pm 10'-1'$ 温度 $-55\sim+155^{\circ}\text{C}$

特点: 配套大型推进设备 多对级 精度高
耐压防腐 抗振动 抗冲击

应用: 适用于水下吊舱 水下推进器

SGA-1024 脉冲型 RD 旋变数字转换器



特点: 将旋变信号转换为光电编码器的信号格式
(A+, A-, B+, B-, Z+, Z-)
抗干扰 可靠性高 ESD 保护设计

应用: 适用于水下吊舱 水下推进器

SENGLE ELECTRIC

石油机械

Petroleum Machinery



大连钰霖 - 塔式电机



抽油机

SG132-6-G75 磁阻式旋转变压器



参数: 外径 132 孔径 75 高度 17
极对数 2~20 精度 $\pm 60' \sim 2'$ 温度 $-55 \sim +155^{\circ}\text{C}$

特点: 无刷设计 免维护 高可靠性
适用于各种恶劣环境 耐高温 抗振动 抗冲击

应用: 抽油机

SG132-2-G52 磁阻式旋转变压器



参数: 外径 132 孔径 52 高度 16
极对数 2~20 精度 $\pm 60' \sim 2'$ 温度 $-55 \sim +155^{\circ}\text{C}$

特点: 无刷设计 免维护 高可靠性
适用于各种恶劣环境 耐高温 抗振动 抗冲击

应用: 抽油机

SG240-20-G150 磁阻式旋转变压器



参数: 外径 240 孔径 150 高度 19
极对数 2~20 精度 $\pm 60' \sim 2'$ 温度 $-55 \sim +155^{\circ}\text{C}$

特点: 无刷设计 免维护 高可靠性
适用于各种恶劣环境 耐高温 抗振动 抗冲击

应用: 抽油机

SENGLE ELECTRIC

新能源高铁

New Energy High-speed Rail



新能源大巴车



重载牵引车

SG52-5-G12.7 磁阻式旋转变压器



参数: 外径 52 孔径 12.7 高度 16
极对数 2-6 精度 $\pm 60' \sim 20'$ 温度 $-40 \sim +155^{\circ}\text{C}$

特点: 高可靠性 适应高转速 信号输出方便
适合于振动 加速 灰尘 油污多的车内环境

应用: 重型牵引车 新能源大巴车

SG160-8-G93 磁阻式旋转变压器



参数: 外径 160 孔径 93 高度 16
极对数 8 精度 $\pm 15'$ 温度 $-40 \sim +155^{\circ}\text{C}$

特点: 高可靠性 适应高转速 信号输出方便
适合于振动 加速 灰尘 油污多的车内环境

应用: 重型牵引车 新能源大巴车

SG225-6-G145 磁阻式旋转变压器



参数: 外径 225 孔径 145 高度 21.5
极对数 6 精度 $\pm 20'$ 温度 $-40 \sim +155^{\circ}\text{C}$

特点: 高可靠性 适应高转速 信号输出方便
适合于振动 加速 灰尘 油污多的车内环境

应用: 重型牵引车 新能源大巴车



智能导弹车



无人机



雷达

28XZ10-5J 一体式旋转变压器



参数: 外径 27 轴径 3 高度 40
极对数 1 精度 $\pm 7'$ 温度 $-55\sim+155^{\circ}\text{C}$

特点: 耐高温 抗振动 耐冲击 耐油污 耐腐蚀等恶劣工作环境

应用: 用于测量车体的姿态角、高低角和方位角
智能导弹车、无人机、雷达转台

SMED 薄型绝对式磁编码器



产品特点
适合安装空间受限的应用结构紧凑、轻薄小巧

- 精度高
- 非接触测量
- 无接触磨损
- 结构简单紧凑
- 抗干扰能力强

行业应用

- 农业
- 平衡架
- 医疗
- 机器人
- AGV
- 电机
- 军事航天
- 绿色能源
- 数控机床
- 扫描仪

SMED22/29/39/49/55/64/84 多种系列供选型

分辨率: 17~20Bit
精度: $0.1\sim 0.03^{\circ}$
输出: SSI、Biss-c、ABZ、485

SGE-485-422-CAN 通讯型双通道 RD 旋变数字转换器



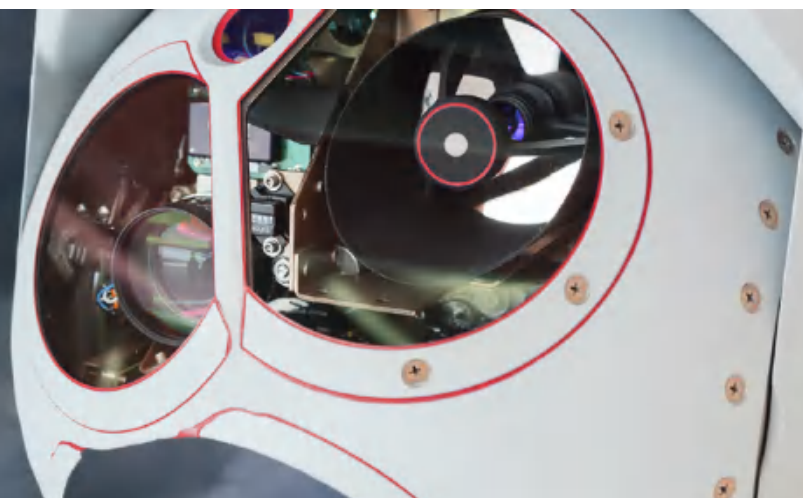
特点: 正余弦信号转换数字信号、高分辨率
CAN 485 422 多种通讯 高效性 远距离传输 抗干扰
薄型导轨式安装

应用: 适用于长距离、高可靠性和抗干扰能力强的场合

SENGLE ELECTRIC

安防监控

Security Monitoring



SG90-0137 双通道绕线式旋转变压器



参数: 外径 166 孔径 52 高度 20
极对数 1:32 精度 ±15" 温度 -55~+155℃

特点: 提供高精度 高稳定性的角度信号
高抗干扰能力 精确控制

应用: 光电转台 无人机 安防监控



监控系统



光电转台

SM165-0156 电机



参数: 外径 166 孔径 90 高度 42
功率 288W 空载转速 195RPM
连续堵转转矩 125NM 连续堵转电流 6A
峰值扭矩转矩 25NM 峰值扭矩电流 12A

特点: 高精度 高扭矩 高稳定性 直接驱动 快速响应 降低能耗

应用: 光电转台 无人机 安防监控



无人机

SD60-40-25 单轴型 无刷电机驱动器



参数: 60mmx40mmx25mm

特点: RS422 通讯控制方式
CAN 通讯控制方式

应用: 用于转台三相无刷力矩电机直驱控制