



深圳飞特模型有限公司 产品手册

深圳飞特模型有限公司
ShenZhen FEETECH RC Model Co.,Ltd

COMPANY INTRODUCTION

Since 2011

深圳飞特模型有限公司 成立于2011年，是一家集研发、定制、生产、销售高品质微型伺服电机的智能科技公司。

飞特以微型伺服电机的精确运动控制技术和精密制造技术为核心，立足自主研发适用于各类角度控制场合的智能模块化产品。飞特拥有一支专业的技术研发团队，能够灵活的运用技术为客户提供定制化产品和解决方案。工厂面积占地1400平方，公司人数52人+，年出货量达100万个+，目前已成为行业知名品牌之一。

飞特拥有完善的ERP系统管控和品质管控，为客户提供优质的产品质量保障。同时，飞特已通过ISO9001:2015质量管理体系认证，以及CE、RoHS的产品检测认证，为全球化商品奠定基础。如今，飞特舵机已涉及RC模型、物流仓储、城市安防、智能家居、医疗、军事、教育、AR产业、机器人等行业，取得合作伙伴的高度认可和广泛采用。



企业服务优势



开放通讯协议，提供通信例程、规格书、上位机软件、3D图纸。



电子、结构、软件工程师一对接，协助项目开发。



专业微型伺服电机检测仪器，专用上位机调试软件。



专业的微型伺服电机产线制作，严格把控质量。



研发可应变能力强，可根据客户需求灵活定制开发。



合作价值高，可根据新结构和需求开发升级下一代产品。

飞特产品分类

SMS系列

飞特高端系列，采用磁编码传感设计，RS485通信电平，具备0-360度任意角度可控，一键设中位功能，伺服、多圈、连续转、步进等四种模式，360度4096步，1Mbps传输速率和1KHz控制频率，具有高寿命、高精度、安装简单、远距离传输等特点。广泛应用于物料仓储、高端机器人、机械臂等空间紧凑的领域里。

磁编码/RS485通信电平

STS系列

飞特中端系列，采用磁编码传感设计，TTL通信电平，具备0-360度任意角度可控，一键设中位功能，伺服、多圈、连续转、步进等四种模式，360度4096步，1Mbps传输速率和1KHz控制频率，具有高寿命、高精度、安装简单等特点。适合应用于教育套件、桌面机器人、机械臂等空间紧凑的领域里。

磁编码/TTL通信电平

SCS系列

飞特中端系列，采用电位器传感设计，具备0-300度任意角度可控，支持电机模式，300度1024步，1Mbps传输速率和250Hz控制频率，具有串联简单易布线，位置、速度、电压、温度、负载等反馈及保护等特点。广泛应用于教育机器人、阀门开关、机械臂等领域里。

电位器/TTL通信电平

PWM系列

飞特航模舵机系列，采用电位器传感设计，具备0-300度任意角度可控，支持电机模式，脉冲控制，PWM协议国际通用，具有价格低，质量好控制简单等特点。广泛应用于航模、车模、阀门开关、转向系统等领域里。

电位器/PWM脉冲

SMS/STS/SCS/PWM系列舵机区别

1、飞特PWM 舵机是常规的航模舵机，功能简单，有180度、270度、300度、360度可控、连续转、带模拟电压反馈、带保护等多种版本。

2、SCS 串口舵机系列：具备位置、速度、温度、电压、电流（部分型号有）、负载占比等参数的

反馈和保护，以及角度限制、开环电机模式等功能。

3、STS/SMS：相较于 SCS 系列的基础功能，STS/SMS（SMCL/SMBL 统称为

SMS 系列）具备更加丰富的功能，加速度启动与停止、360 度任意角度可控、

增加一键设定中位、多圈模式、步进模式、闭环电机模式等叠加功能，

大部分产品会使用更高精度的 CNC 外壳，钢齿，无刷等组合，达到更

长的寿命，更高的精度，更稳定的控制。

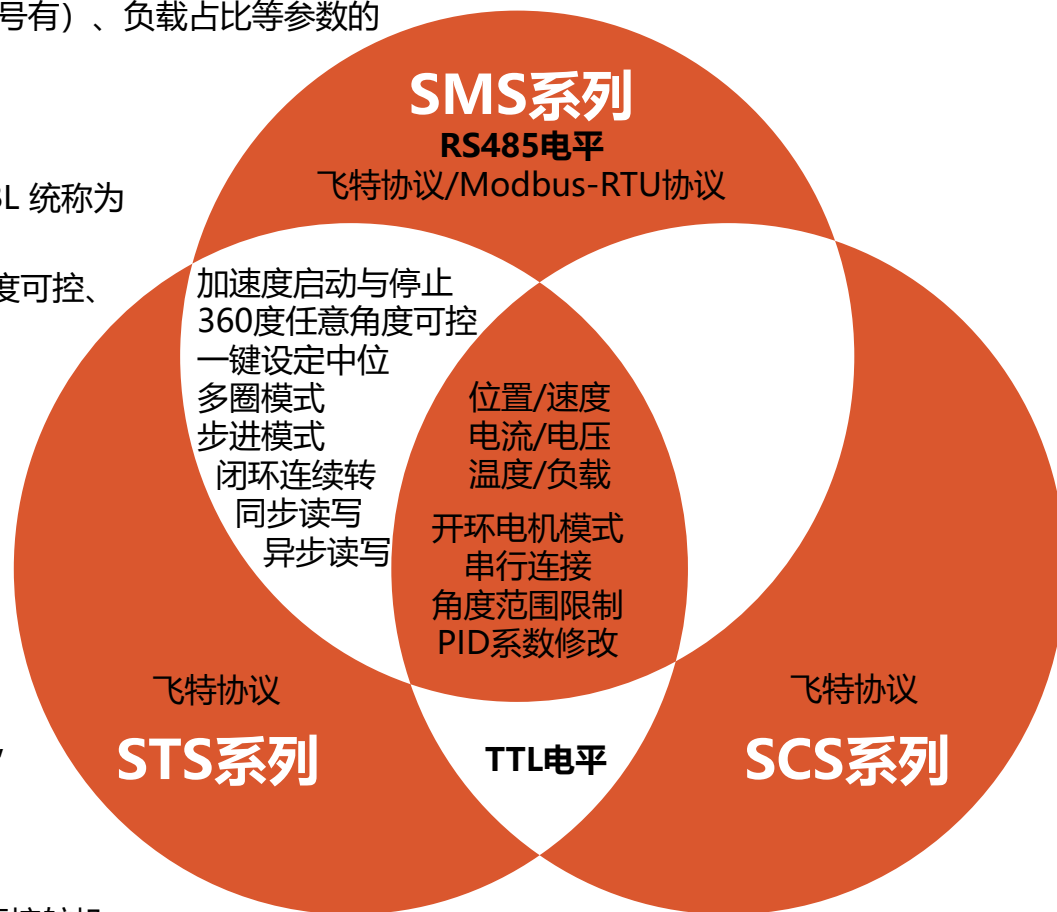
4、SCS/STS 是 TTL 通信电平，SMS 是 RS485 通信电平，SMS 又分

飞特协议和 Modbus-RTU 协议。Modbus-RTU 协议适用于PLC 工控，

协议是国际通用的协议。

5、单片机控制选飞特协议。单片机控制需连接飞特的 URT-1 调试板再接舵机，

多个舵机串联之前需先给每个舵机修改ID 号，以及设定相同的波特率，再串联。STS/SMS 可串联搭配使用，SCS 和前面的系列不建议串一起。



SMS系列: 29/30

型 号: SM2912BL

尺 寸: 40X28X42.3mm

重 量: 102g

最高转速: 102RPM

额定扭矩: 6kg.cm@12V

堵转扭矩: 12kg.cm@12V

测试寿命: >300000次*



型 号: SM2924BL

尺 寸: 40X28X42.3mm

重 量: 102g

最高转速: 102RPM

额定扭矩: 6kg.cm@24V

堵转扭矩: 12kg.cm@24V

测试寿命: >300000次*



型 号: SM30BL

尺 寸: 40X28X40.1mm

重 量: 96g

最高转速: 60RPM

额定扭矩: 8kg.cm@12V

堵转扭矩: 14kg.cm@12V

测试寿命: >200000次*



SM29BL系列是单轴无刷串口电机。产品特点: 360度任意角度可控、小体积、加厚全钢齿轮组、高寿命(29款齿轮加厚)。广泛应用于工业物流控制体系。产品系列中: 电压: 兼容12V/24V, 协议: 飞特协议/Modbus RTU协议可选。

*SMS系列产品的测试寿命来自飞特工程实验室数据, 测试方法: 将舵机固定在负载测试夹具上, 驱动电源参数调节至与舵机设计参数值, 控制板控制正转60度0.25S, 停0.5S, 反转60度0.25S, 停0.5S为一次, 持续循环工作, 负载1/5堵转扭矩/1/2的空载速度, 测试工作为标称电压。数据仅供参考, 具体使用时长建议根据使用环境进行测试。低速顺滑、高速精准: 堵转扭矩1/5做为参考指标。

SMS系列: 24

型 号: SM24BL-C001

尺 寸: 40X28X47.8mm

重 量: 89.6± 1g

最高转速: 120RPM

堵转扭矩: 24kg.cm@24V

额定扭矩: 6kg.cm@24V

测试寿命: >200000次*

协议类型: 飞特自定义协议



型 号: SM24BL-C002

尺 寸: 40X28X47.8mm

重 量: 89.6± 1g

最高转速: 120RPM

堵转扭矩: 24kg.cm@24V

额定扭矩: 6kg.cm@24V

测试寿命: >200000次*

协议类型: Modbus-RTU协议



SM24BL系列单轴无刷RS485电机。产品特点: 360度任意角度可控、扁款RS485、全钢齿轮组、带支架。广泛应用于工业控制、机器人、机械臂等产品上。

*SMS系列产品的测试寿命来自飞特工程实验室数据，测试方法：将舵机固定在负载测试夹具上，驱动电源参数调节至与舵机设计参数值，控制板控制正转60度0.25S，停0.5S,反转60度0.25S，停0.5S为一次，持续循环工作，负载1/5堵转扭矩/1/2的空载速度，测试工作为标称电压。数据仅供参考，具体使用时长建议根据使用环境进行测试。低速顺滑、高速精准：堵转扭矩1/5做为参考指标。

SMS系列: 40/45

型 号: SM40BL

尺 寸: 46.5X28.5X34mm

重 量: 100g

最高转速: 65RPM

额定扭矩: 12kg.cm@12V

堵转扭矩: 40kg.cm@12V

测试寿命: >300000次*



型 号: SM45BL

尺 寸: 46.5X28.5X34mm

重 量: 100g

最高转速: 70RPM

额定扭矩: 15kg.cm@24V

堵转扭矩: 45kg.cm@24V

测试寿命: >300000次*



型 号: SM45BL-MB

尺 寸: 46.5X28.5X34mm

重 量: 100g

最高转速: 70RPM

额定扭矩: 15kg.cm@24V

堵转扭矩: 45kg.cm@24V

测试寿命: >300000次*



SM40BL系列是双轴无刷串口电机。产品特点: 360度任意角度可控、小体积、全钢齿轮组、高寿命、带支架。其中SM40BL/SM45BL是飞特协议; SM45BL-MB是Modbus-RTU协议。广泛应用于工业物流控制体系。

*SMS系列产品的测试寿命来自飞特工程实验室数据, 测试方法: 将舵机固定在负载测试夹具上, 驱动电源参数调节至与舵机设计参数值, 控制板控制正转60度0.25S, 停0.5S, 反转60度0.25S, 停0.5S为一次, 持续循环工作, 负载1/5堵转扭矩/1/2的空载速度, 测试工作为标称电压。数据仅供参考, 具体使用时长建议根据使用环境进行测试。低速顺滑、高速精准: 堵转扭矩1/5做为参考指标。

SMS系列: 60/85

型 号: SM60CL

尺 寸: 62X34X40mm

重 量: 180g

最高转速: 35RPM

堵转扭矩: 60kg.cm@12V

额定扭矩: 20kg.cm@12V

测试寿命: >200000次*



型 号: SM85CL

尺 寸: 62X34X47mm

重 量: 215g

最高转速: 37RPM

堵转扭矩: 85kg.cm@12V

额定扭矩: 28kg.cm@12V

测试寿命: >200000次*



SM60CL/85CL系列是双轴空心杯串口电机。产品特点: 360度任意角度可控、小体积、全钢齿轮组、带支架。广泛应用于工业控制、机器人、机械臂等产品上。

*SMS系列产品的测试寿命来自飞特工程实验室数据，测试方法: 将舵机固定在负载测试夹具上，驱动电源参数调节至与舵机设计参数值，控制板控制正转60度0.25S，停0.5S,反转60度0.25S，停0.5S为一次，持续循环工作，负载1/5堵转扭矩/1/2的空载速度，测试工作为标称电压。数据仅供参考，具体使用时长建议根据使用环境进行测试。低速顺滑、高速精准: 堵转扭矩1/5做为参考指标。

SMS系列: 85

型 号: SM8512BL

尺 寸: 62X34X47mm

重 量: 215g

最高转速: 60RPM

堵转扭矩: 85kg.cm@12V

额定扭矩: 25kg.cm@12V

测试寿命: >300000次*



型 号: SM8524BL

尺 寸: 62X34X47mm

重 量: 215g

最高转速: 65RPM

堵转扭矩: 85kg.cm@24V

额定扭矩: 25kg.cm@24V

测试寿命: >300000次*



型 号: SM8524BL-MB

尺 寸: 62X34X47mm

重 量: 215g

最高转速: 65RPM

堵转扭矩: 85kg.cm@24V

额定扭矩: 25kg.cm@24V

测试寿命: >300000次*



SM85BL系列是双轴无刷串口电机。产品特点: 360度任意角度可控、小体积、全钢齿轮组、高寿命、带支架。其中SM8512BL/SM8524BL是飞特协议; SM8524BL-MB是Modbus-RTU协议。广泛应用于工业、物流、机械臂等控制体系。

*SMS系列产品的测试寿命来自飞特工程实验室数据, 测试方法: 将舵机固定在负载测试夹具上, 驱动电源参数调节至与舵机设计参数值, 控制板控制正转60度0.25S, 停0.5S, 反转60度0.25S, 停0.5S为一次, 持续循环工作, 负载1/5堵转扭矩/1/2的空载速度, 测试工作为标称电压。数据仅供参考, 具体使用时长建议根据使用环境进行测试。低速顺滑、高速精准: 堵转扭矩1/5做为参考指标。

SMS系列: 120/180

型 号: SM120BL

尺 寸: 78X43X65.5mm

重 量: 485g

最高转速: 50RPM

堵转扭矩: 120kg.cm@24V

额定扭矩: 32kg.cm@24V

测试寿命: >200000次*



型 号: SM100

尺 寸: 95.5X65X85mm

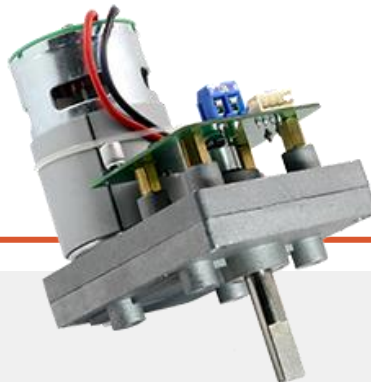
重 量: 860g

最高转速: 40RPM

堵转扭矩: 120kg.cm@12V

额定扭矩: 30kg.cm@12V

测试寿命: >50000次*



型 号: SM150

尺 寸: 95.5X65X85mm

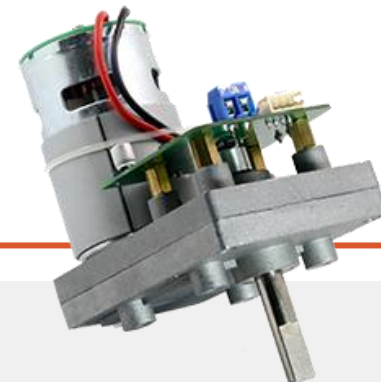
重 量: 860g

最高转速: 15RPM

堵转扭矩: 180kg.cm@12V

额定扭矩: 60kg.cm@12V

测试寿命: >50000次*



SM120BL系列是双轴无刷串口电机。产品特点: 360度任意角度可控、全钢齿轮组, 适合用来做巡防车转向、机械臂等。

SM100/150是有刷铁芯电机, 产品特点: 360度任意角度可控、扭力大、具备连续转功能, 适合低频率、无寿命要求的场景使用。

*SMS系列产品的测试寿命来自飞特工程实验室数据, 测试方法: 将舵机固定在负载测试夹具上, 驱动电源参数调节至与舵机设计参数值, 控制板控制正转60度0.25S, 停0.5S, 反转60度0.25S, 停0.5S为一次, 持续循环工作, 负载1/5堵转扭矩/1/2的空载速度, 测试工作为标称电压。数据仅供参考, 具体使用时长建议根据使用环境进行测试。低速顺滑、高速精准: 堵转扭矩1/5做为参考指标。



型 号:	STS3032	STS3045M	STS3009BL	STS5420M
产品名称:	4.5KG单轴磁编码总线智能舵机	6KG单轴磁编码总线智能舵机	9KG双轴磁编码总线智能舵机	25KG单轴磁编码总线智能舵机
尺 寸:	32X12X27.5mm	36X15X29.2mm	20X30X36.5mm	40.6X20X30mm
重 量:	20.6g	35g	45g	65.5g
马达类型:	空心杯马达	空心杯马达	无刷马达	空心杯马达
电压范围:	4-7.4V	4-7.4V	5V-9V	4V-8.4V
转 速:	111RPM@6V	75RPM@6V	100RPM@7.4V	90RPM@7.4V
堵转扭矩:	4.5kg.cm@6V	6kg.cm@6V	11.5kg.cm@7.4V	25kg.cm@7.4V
额定扭矩:	1.5kg.cm@6V	2kg.cm@6V	2.85kg.cm@7.4V	6.5kg.cm@7.4V
旋转角度:	360° (when 0~4095)	360° (when 0~4095)	360° (when 0~095)	360° (when 0~4095)
角度限制:	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义
工作模式:	伺服模式/电机模式/步进模式	伺服模式/电机模式/步进模式	伺服模式/电机模式/步进模式	伺服模式/电机模式/步进模式
通信方式:	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信
反馈保护:	位置/负载/速度/温度/电压	位置/负载/速度/温度/电压	位置/负载/速度/温度/电压/电流	位置/负载/速度/温度/电压/电流



型 号:	STS3215	STS3020-C001	STS3025BL-C001	STS3025BL-C002
产品名称:	19KG双轴磁编码总线智能舵机	20kg双轴磁编码总线智能舵机	20KG双轴磁编码总线智能舵机	40KG双轴磁编码总线智能舵机
尺 寸:	45.2*24.7*35mm	40.2X20.2X40mm	40X20X40mm	40X20X40mm
重 量:	55g	62g	89g	89g
马达类型:	铁芯马达	铁芯马达	无刷马达	无刷马达
电压范围:	6-8.4V	6-8.4V	6V-12V	6V-12V
转 速:	52RPM@7.4V	67RPM@7.4V	170RPM@12V	85RPM@12V
堵转扭矩:	19.5kg.cm@7.4V	22.5kg.cm@7.4V	20kg.cm@12V	40kg.cm@12V
额定扭矩:	5kg.cm@7.4V	7.5kg.cm@7.4V	6.5kg.cm@12V	10kg.cm@12V
旋转角度:	360° (when 0~4095)	360° (when 0~4095)	360° (when 0~4095)	360° (when 0~4095)
角度限制:	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义
工作模式:	伺服模式/电机模式/步进模式	伺服模式/电机模式/步进模式	伺服模式/电机模式/步进模式	伺服模式/电机模式/步进模式
通信方式:	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信
反馈保护:	位置/负载/速度/温度/电压/电流	位置/负载/速度/温度/电压/电流	位置/负载/速度/温度/电压/电流	位置/负载/速度/温度/电压/电流



型 号:	STS3235	STS3046		
产品名称:	30KG双轴磁编码总线智能舵机	40KG磁编码总线智能舵机		
尺 寸:	45.2*24.7*35mm	40*20*43.05mm		
重 量:	70.5g	88g		
马达类型:	铁芯马达	空心杯马达		
电压范围:	6V-12V	6-8.4V		
转 速:	45RPM@12V	45RPM@7.4V		
堵转扭矩:	30kg.cm@12V	40kg.cm@7.4V		
额定扭矩:	10kg.cm@12V	13.5kg.cm@7.4V		
旋转角度:	360° (when 0~4095)	360° (when 0~4095)		
角度限制:	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义		
工作模式:	伺服模式/电机模式/步进模式	伺服模式/电机模式/步进模式		
通信方式:	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信		
反馈保护:	位置/负载/速度/温度/电压/电流	位置/负载/速度/温度/电压/电流		



型 号:	SCS009	SCS0009-C013	SCS2332	SCS115
产品名称:	2.3KG单轴总线智能舵机	2.3KG双轴总线智能舵机	4.5KG单轴总线智能舵机	15KG双轴总线智能舵机
尺 寸:	23.2*12*25.5mm	23.2*12*25.5mm	23.2*12.1*27.5mm	40*20*39mm
重 量:	13.2g	13.2g	20g	56g
马达类型:	铁芯马达	铁芯马达	空心杯马达	铁芯马达
电压范围:	4.8-6V	4.8-6V	4.8-6V	6-8.4V
转 速:	100RPM@6V	100RPM@6V	111RPM@6V	71RPM@7.4V
堵转扭矩:	2.3kg.cm@6V	2.3kg.cm@6V	4.5kg.cm@6V	16.5kg.cm@7.4V
额定扭矩:	0.75kg.cm@6V	0.75kg.cm@6V	1.5kg.cm@6V	5.5kg.cm@7.4V
旋转角度:	300° (when 0~1023)	300° (when 0~1023)	300° (when 0~1023)	300° (when 0~1023)
角度限制:	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义
工作模式:	伺服模式/电机模式	伺服模式/电机模式	伺服模式/电机模式	伺服模式/电机模式
通信方式:	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信
反馈保护:	位置/负载/速度/温度/电压	位置/负载/速度/温度/电压	位置/负载/速度/温度/电压	位置/负载/速度/温度/电压



型 号:	SCS15	SCS215	SCS225	SCS125
产品名称:	15KG双轴总线智能舵机	19KG双轴轴总线智能舵机	19KG双轴带电流反馈总线智能舵机	25KG单轴总线智能舵机
尺 寸:	40*20*40.5mm	45.2*24.7*35mm	45.2*24.7*35mm	40X20X43mm
重 量:	59g	55g	55g	63.5g
马达类型:	铁芯马达	铁芯马达	铁芯马达	铁芯马达
电压范围:	6-8.4V	6-8.4V	6-8.4V	4V-8.4V
转 速:	60RPM@7.4V	52RPM@7.4V	52RPM@7.4V	66RPM@7.4V
堵转扭矩:	15kg.cm@7.4V	19.5kg.cm@7.4V	19.5kg.cm@7.4V	25kg.cm@7.4V
额定扭矩:	5kg.cm@7.4V	5kg.cm@7.4V	5kg.cm@7.4V	8.5kg.cm@7.4V
旋转角度:	220° (when 0~1023)	300° (when 0~1023)	300° (when 0~1023)	220° (when 0@1023)
角度限制:	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义
工作模式:	伺服模式/电机模式	伺服模式/电机模式	伺服模式/电机模式	伺服模式/电机模式
通信方式:	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信
反馈保护:	位置/负载/速度/温度/电压	位置/负载/速度/温度/电压	位置/负载/速度/温度/电压/电流	位置/负载/速度/温度/电压



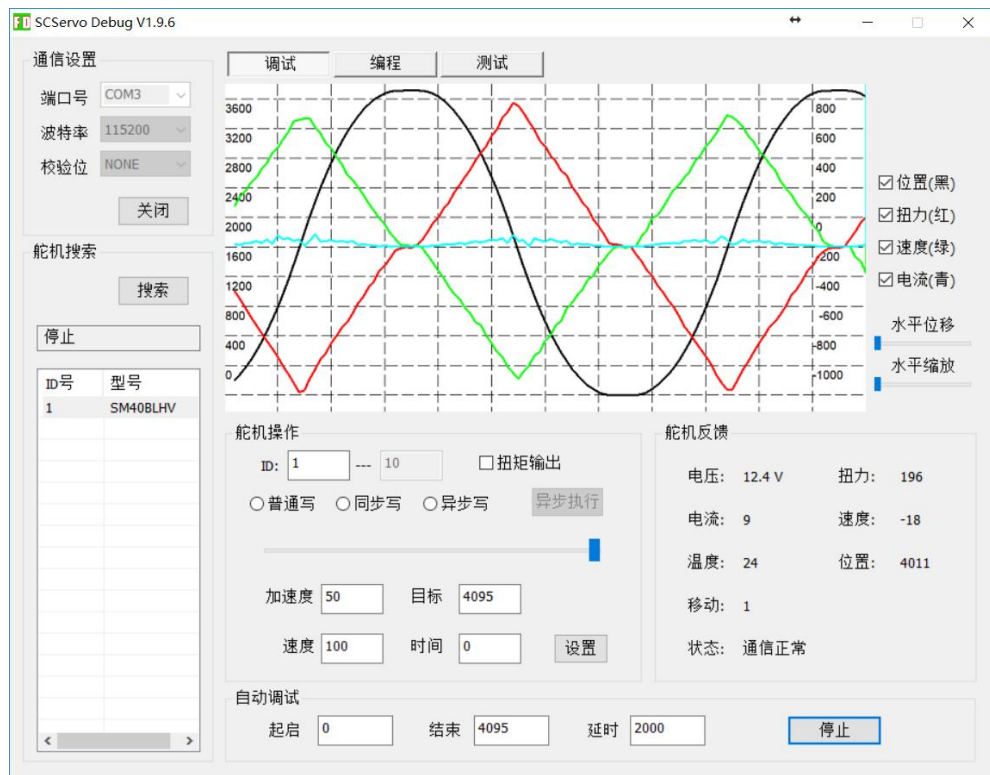
型 号:	SCS40	SCS40-DS	SCS46	SCS46-DC
产品名称:	40KG单轴总线智能舵机	40KG双轴带耳总线智能舵机	40KG单轴总线智能舵机	40KG双轴总线智能舵机
尺 寸:	40.5*20*36.7mm	40*20*43mm	40*20*43.05mm	40*20*43.05mm
重 量:	70g	78g	88g	92g
马达类型:	空心杯马达	空心杯马达	空心杯马达	空心杯马达
电压范围:	6-8.4V	6-8.4V	6-8.4V	6-8.4V
转 速:	83RPM@8.4V	83RPM@8.4V	45RPM@7.4V	45RPM@7.4V
堵转扭矩:	42.5kg.cm@8.4V	42.5kg.cm@8.4V	40.5kg.cm@7.4V	40.5kg.cm@7.4V
额定扭矩:	13kg.cm@8.4V	13kg.cm@8.4V	13kg.cm@7.4V	13kg.cm@7.4V
旋转角度:	300° (when 0~1023)	300° (when 0~1023)	300° (when 0@1023)	300° (when 0@1023)
角度限制:	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义	支持旋转角度自定义
工作模式:	伺服模式/电机模式	伺服模式/电机模式	伺服模式/电机模式	伺服模式/电机模式
通信方式:	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信	半双工异步串行通信
反馈保护:	位置/负载/速度/温度/电压/电流	位置/负载/速度/温度/电压/电流	位置/负载/速度/温度/电压/电流	位置/负载/速度/温度/电压/电流

上位机FD软件-调试界面

FD调试软件是针对飞特微型伺服电机（舵机）调试而开发的一款上位机软件。

调试页面可用于监测位置、扭力、速度、电流的曲线变化，控制单个或多个ID不同写入方式，设置执行目标位置的速度和加速度，执行自动调试功能并能监测和反馈运动效果和参数状态。

从入门、调试测试、安装、后期维护等过程都能起到一起很好的辅助作用。



SM40BL的FD监测控制界面

上位机FD软件-编程界面

FD调试软件的编程界面高达60个多个可读写参数，基本功能包括：

- 1、基本参数包括ID、波特率的修改；
- 2、对运动角度范围、输入电压、最大扭矩的限制；
- 3、不同工作模式的切换，如设定电机模式和多圈功能等；
- 4、位置环PID运动效果调试；
- 5、伺服电机（舵机）当前状态的数据回读；
- 6、部分电机的编程调试界面还支持设置：一键设定当前位置为中线；电流保护机制的设置；加速度值的设定；

The screenshot shows the 'SC Servo Debug V1.9.6' software interface. The '编程' (Programming) tab is active, displaying a list of parameters for the selected servo motor (SM40BLH). The parameters are organized into a table with columns for address, memory, read/write status, and storage area. A detailed view of the parameters is shown on the right side of the interface.

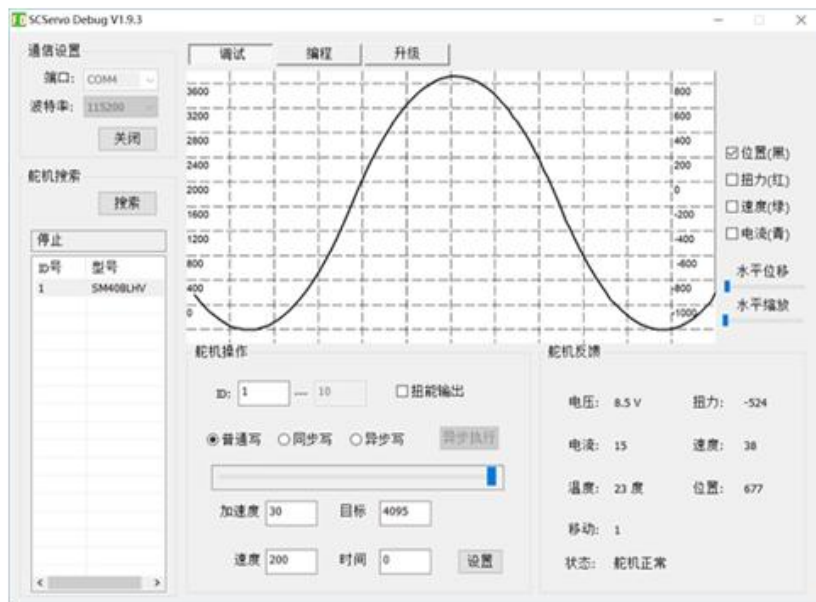
地址	内存	读写	存储区域	读写
33	运行模式	0	EPROM	读写
34	保护扭矩	40	EPROM	读写
35	保护时间	80	EPROM	读写
36	过载扭矩	80	EPROM	读写
37	KFF1st 系数	0	EPROM	读写
38	过流保护时间	100	EPROM	读写
40	扭矩开关	1	SRAM	读写
41	加速度	50	SRAM	读写
42	目标位置	0	SRAM	读写
46	运行速度	100	SRAM	读写
48	转矩限制	1000	SRAM	读写
55	锁标志	1	SRAM	读写
56	当前位置	1	SRAM	只读
58	当前速度	0	SRAM	只读
60	当前负载	0	SRAM	只读
62	当前电压	124	SRAM	只读
63	当前温度	29	SRAM	只读
64	异步写标志	0	SRAM	只读
65	舵机状态	0	SRAM	只读
66	移动标志	0	SRAM	只读
67	生成目标	0	SRAM	只读
69	当前电流	0	SRAM	只读
71	生成速度	0	SRAM	只读
80	移动检测最低速度	20	EPROM	读写
81	D控制时间	20	EPROM	读写

SM40BL的FD编程界面

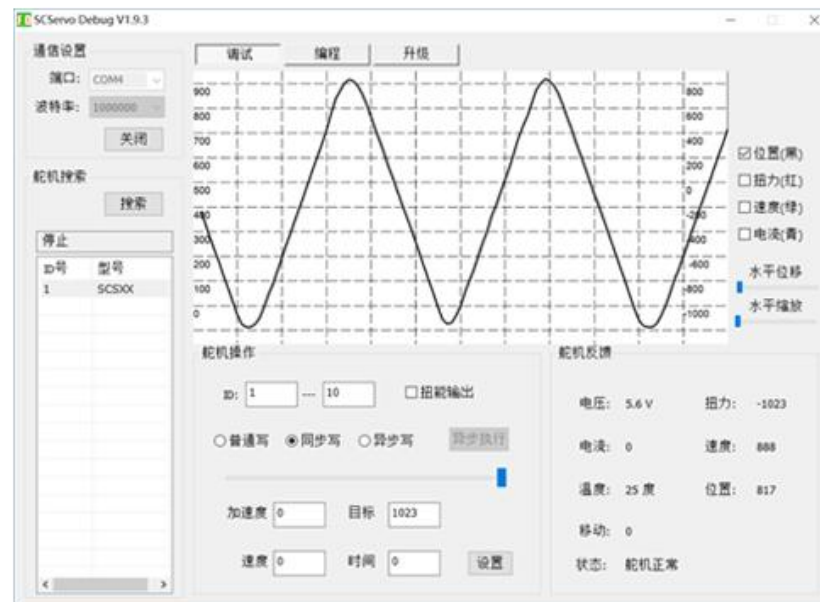
1. 自定义变速控制

与普通微型伺服电机相比，SM系列能自定义变速控制，可进行变速启动和停止。

优点：降低齿轮瞬时咬合力度，减少输出轴因停止一瞬间惯性带来的冲击力，提升舵机使用寿命，让产品运动富有优美、柔和之感。



SM40BL位置反馈曲线图



普通总线舵机位置反馈曲线图

2. 可任意角度安装

SMS系列在安装到设备时，不需要找中间位置，可在任意角度安装后，一键设定当前位置为中点。

优点：减少安装环节，降低出错率，提升批量量产效率，降低人工成本。



地址	名称	数值	存储位置	读写
40	位置校正	1600	EPROM	读写
30	位置校正	1	EPROM	读写
31	位置校正	1600	EPROM	读写
33	运行模式	0	EPROM	读写
34	保护模式	0	EPROM	读写

上位机软件一键设定中位

3.多圈大角度

SMS系列在最高角度分辨率下，能实现正负7圈转动（相对位置可控），调整角度分辨率，可实现正负100+圈数转动。

优点：实现更多场景应用，模块化设计缩短研发周期。

4.开放PID电机参数调试

开放PID调试电机运动效果，如电机的运动强硬程度，静态误差补偿，过冲等调试。优点：实现更加符合设定的电机运动效果。

5.参数反馈，多重保护

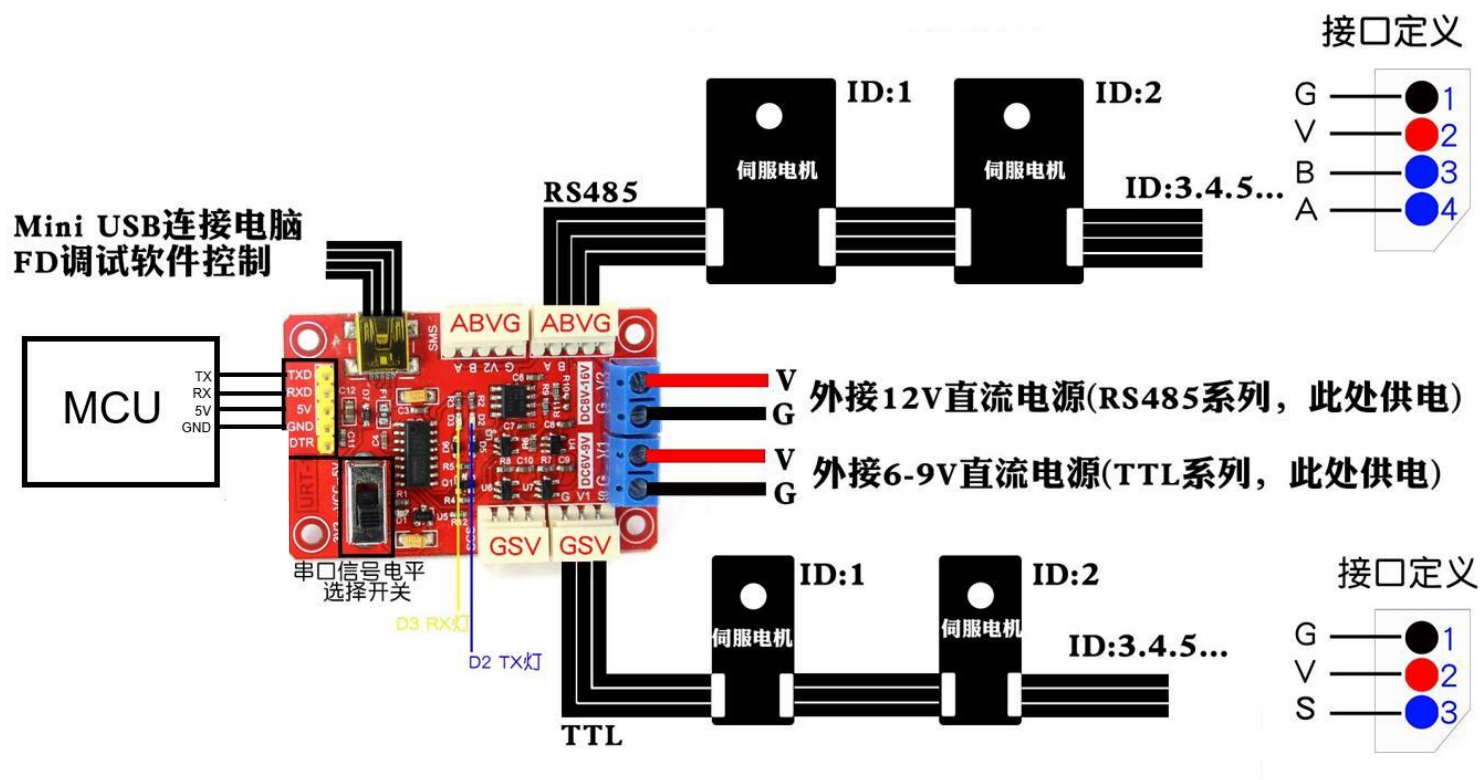
通过软件可实时监控参数变化，在设备运行时，动态监控数据变化，当内外部环境发生变化，如扭力超限，堵转，温度超限等，会触及保护机制启动，从而保护舵机自身。

优点：闭环设计，动态监控，保护自身，延长舵机使用寿命。



URT-1即多功能串口信号转换器，串口信号经过信号转换电路分别转成两路不同电平的信号，其中A路-异步半双工RS485电平端口可以连接SMS系列舵机；B路-异步半双工TTL电平单总线端口可以连接STS/SCS系列舵机。

USB口采用MINI的USB接口；UART接口采用通用的2.54间距排针；SMS系列舵机接口采用5264-4AW接口可直连舵机；SCS系列舵机接口采用5264-3AW接口可直连舵机。





1.5kg 模拟180度舵机

型 号:	FS90
尺 寸:	22.5X12.1X26.7mm
重 量:	10.5g
最高转速:	0.065sec/60°
堵转扭矩:	1.5kg.cm



1.5kg模拟连续转舵机

型 号:	FS90R
尺 寸:	22.5X12.1X27.7mm
重 量:	10.5g
最高转速:	150RPM
堵转扭矩:	1.5kg.cm



2.2kg 数码180度舵机

型 号:	FS90MG
尺 寸:	22.6X12.2X26.6mm
重 量:	12.7g
最高转速:	0.07sec/60°
堵转扭矩:	2.2kg.cm



2.2kg 数码连续转舵机

型 号:	FS90MR
尺 寸:	22.6X12.2X26.6mm
重 量:	12.7g
最高转速:	145RPM
堵转扭矩:	2.2kg.cm



1.5kg 数码180度低压舵机

型 号:	FT90B
尺 寸:	22.5X12.1X26.7mm
重 量:	10.5g
最高转速:	0.065sec/60°
堵转扭矩:	1.5kg.cm



1.5kg 二线塑胶齿牙箱舵机

型 号:	FM90
尺 寸:	22.5X12.1X26.7mm
重 量:	8.5g
最高转速:	160RPM
堵转扭矩:	1.5kg.cm



2.3kg 数码280度舵机

型 号:	FT90M
尺 寸:	23.2X12.1X25.25mm
重 量:	13.5g
最高转速:	0.1sec/60°
堵转扭矩:	2.3kg.cm



2.3kg 数码连续转舵机

型 号:	FT90MR
尺 寸:	23.2X12.1X25.25mm
重 量:	13.5g
最高转速:	0.1sec/60°
堵转扭矩:	2.3kg.cm



3kg 数码120度钢齿空心杯舵机

型 号:	FT2304M
尺 寸:	23.5X8X23.4mm
重 量:	11g
最高转速:	0.08sec/60°
堵转扭矩:	3.2kg.cm



4.5kg数码240度空心杯舵机

型 号:	FT2331M
尺 寸:	32X12X27.5mm
重 量:	21g
最高转速:	0.09sec/60°
堵转扭矩:	4.5kg.cm



4.5kg 数码磁编码360度舵机

型 号:	FT-2331-C013
尺 寸:	32X12X27.5mm
重 量:	21g
最高转速:	0.09sec/60°
堵转扭矩:	4.5kg.cm



7kg 数码250度舵机

型 号:	FT3325M
尺 寸:	30X10X35.7mm
重 量:	28.5g
最高转速:	0.109sec/60°
堵转扭矩:	7kg.cm



3.5kg数码200度空心杯舵机

型 号:	FT1190M
尺 寸:	23.2X12.1X25.25mm
重 量:	13.5g
最高转速:	0.1sec/60°
堵转扭矩:	3.5kg.cm



3.8kg 数码180度舵机

型 号:	FS1220M
尺 寸:	32X12X30mm
重 量:	15.5g
最高转速:	0.135sec/60°
堵转扭矩:	3.8kg.cm



2.3kg 数码280度双轴舵机

型 号:	FT90M-C012
尺 寸:	23.2X12.1X25.25mm
重 量:	13.5g
最高转速:	0.1sec/60°
堵转扭矩:	2.3kg.cm



1.8kg数码280度舵机

型 号:	FT109B
尺 寸:	23.2X12.1X25.25mm
重 量:	10.5g
最高转速:	0.1sec/60°
堵转扭矩:	1.8kg.cm



3kg 模拟180度舵机

型 号:	FS5103B
尺 寸:	40X20X37.2mm
重 量:	41.5g
最高转速:	0.125sec/60°
堵转扭矩:	3.2kg.cm



3kg 模拟连续转舵机

型 号:	FS5103R
尺 寸:	40X20X37.2mm
重 量:	41.5g
最高转速:	80RPM
堵转扭矩:	3.2kg.cm



6kg 数码180度塑胶齿舵机

型 号:	FS5106B
尺 寸:	40X20X37.2mm
重 量:	41.5g
最高转速:	0.105sec/60°
堵转扭矩:	6kg.cm



6kg 模拟连续转舵机

型 号:	FS5106R
尺 寸:	40X20X37.2mm
重 量:	41.5g
最高转速:	95RPM
堵转扭矩:	6kg.cm



7.5kg 数码180度舵机

型 号:	FS5106M
尺 寸:	40X20X38.9mm
重 量:	55g
最高转速:	0.2sec/60°
堵转扭矩:	7.5kg.cm



10kg 数码180度舵机

型 号:	FS5109M
尺 寸:	40*20*38.9mm
重 量:	60.7g
最高转速:	0.2sec/60°
堵转扭矩:	10kg.cm



10kg 数码连续转舵机

型 号:	FS5109R
尺 寸:	40*20*38.9mm
重 量:	60.6g
最高转速:	50RPM
堵转扭矩:	10kg.cm



13kg 数码180度舵机

型 号:	FS5113M
尺 寸:	40*20*38.9mm
重 量:	60.7g
最高转速:	0.2sec/60°
堵转扭矩:	14kg.cm



15kg 数码180度舵机

型 号:	FS5115M
尺 寸:	40X20X38.9mm
重 量:	60.7g
最高转速:	0.2sec/60°
堵转扭矩:	15.5kg.cm



15kg 数码280度舵机

型 号:	FT5116M
尺 寸:	40X20X38.9mm
重 量:	65g
最高转速:	0.2sec/60°
堵转扭矩:	15.5kg.cm



17kg 数码280度钢齿舵机

型 号:	FT5118M
尺 寸:	40X20X38.9mm
重 量:	65g
最高转速:	0.167sec/60°
堵转扭矩:	17.5kg.cm



3V 2.4kg 数码180度低压舵机

型 号:	FT5303B
尺 寸:	40X20X37.55mm
重 量:	44.9g
最高转速:	0.098sec/60°
堵转扭矩:	2.4kg.cm



3V 2.4kg 数码连续转低压舵机

型 号:	FT5303R
尺 寸:	40X20X37.55mm
重 量:	44.9g
最高转速:	38RPM
堵转扭矩:	2.4kg.cm



9kg数码连续转舵机

型 号:	FT5309R
尺 寸:	40*20*38.9mm
重 量:	59g
最高转速:	110RPM
堵转扭矩:	9.5kg.cm



6V 15kg双轴数码180度舵机

型 号:	FT15M-C001
尺 寸:	40.2X20.2X40.1mm
重 量:	62g
最高转速:	0.161sec/60°
堵转扭矩:	19.5kg.cm(7.4V)



15kg 数码300度舵机

型 号:	FR5311M
尺 寸:	40*20*38.8mm
重 量:	60.5g
最高转速:	0.2sec/60°
堵转扭矩:	15.5kg.cm



6V 15kg 数码180度舵机

型 号:	FT7115M
尺 寸:	40.2X20.2X40mm
重 量:	62g
最高转速:	0.161sec/60°
堵转扭矩:	19.5kg.cm (7.4V)



7.4V 25kg 数码180度舵机

型 号:	FT7125M
尺 寸:	40.2X20.2X40mm
重 量:	65g
最高转速:	0.158sec/60°
堵转扭矩:	25.3kg.cm(7.4V)



8.4V 35kg 数码180度钢齿舵机

型 号:	FT7135M-C001
尺 寸:	40.2X20.2X40mm
重 量:	65g
最高转速:	0.172sec/60°
堵转扭矩:	34.5kg.cm (8.4V)



8.4V 34kg 数码180度空心杯舵机

型 号:	FT7235M
尺 寸:	40.2X36.5X20.16mm
重 量:	64.5g
最高转速:	0.111sec/60°
堵转扭矩:	34kg.cm



7.4V 20kg 数码空心杯金属舵机

型 号:	FT5420M
尺 寸:	40.6X20X26.6mm
重 量:	60.6g
最高转速:	105RPM
堵转扭矩:	22.5kg.cm (8.4V)



7.4V 25kg 数码无刷金属舵机

型 号:	FT5425BL
尺 寸:	40.6X20X30mm
重 量:	67.6g
最高转速:	125RPM
堵转扭矩:	28.5kg.cm (8.4V)



12V 6kg 数码无刷钢齿机

型 号:	FB2306BL
尺 寸:	30.2X14.6X31.5mm
重 量:	42.5g
最高转速:	140RPM
堵转扭矩:	6kg.cm(12V)



17kg 数码300度舵机

型 号:	FR5317M
尺 寸:	40X20X38.8mm
重 量:	60.5g
最高转速:	0.167sec/60°
堵转扭矩:	17.5kg.cm



20kg 数码180度舵机

型 号:	FT5320M
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	67g
最高转速:	0.151sec/60°
堵转扭矩:	20kg.cm



25kg 数码180度钢齿舵机

型 号:	FT5325M
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	65g
最高转速:	0.151sec/60°
堵转扭矩:	25kg.cm



35kg 数码180度钢齿舵机

型 号:	FT5330M
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	67g
最高转速:	0.192sec/60°
堵转扭矩:	35.5kg.cm



25kg 数码磁编码360度舵机

型 号:	FT6325M
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	67g
最高转速:	0.151sec/60°
堵转扭矩:	25kg.cm



35kg 数码磁编码360度舵机

型 号:	FT6335M
尺 寸:	40*20*43mm
重 量:	67g
最高转速:	0.192sec/60°
堵转扭矩:	35kg.cm



25kg 数码180度空心杯舵机

型 号:	FI7622M
尺 寸:	40*20*38mm
重 量:	60.6g
最高转速:	0.11sec/60°
堵转扭矩:	25kg.cm



35kg 数码180度空心杯舵机

型 号:	FI7635M
尺 寸:	40*20*38mm
重 量:	65g
最高转速:	0.138sec/60°
堵转扭矩:	35.5kg.cm



25kg 数码180度金属壳舵机

型 号:	FT5825M
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	74g
最高转速:	0.151sec/60°
堵转扭矩:	25kg.cm



30kg 数码180度金属壳舵机

型 号:	FT5830M
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	74g
最高转速:	0.2sec/60°
堵转扭矩:	30.5kg.cm



35kg 数码180度jin金属壳舵机

型 号:	FT5835M
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	74g
最高转速:	0.192sec/60°
堵转扭矩:	35.5kg.cm



35kg 数码180度无刷舵机

型 号:	FT835BL
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	77.2g
最高转速:	0.142sec/60°
堵转扭矩:	35kg.cm



7.4V 10kg 数码180度无刷舵机

型 号:	FT810BL
尺 寸:	40X20X38.95mm
重 量:	84g
最高转速:	0.07sec/60°
堵转扭矩:	10kg.cm



7.4V 15kg数码180度无刷舵机

型 号:	FT815BL
尺 寸:	40X20X38.95mm
重 量:	84g
最高转速:	0.1sec/60°
堵转扭矩:	15.2kg.cm



7.4V 25kg数码180度无刷舵机

型 号:	FT825BL
尺 寸:	40X20X38.95mm
重 量:	84g
最高转速:	0.119sec/60°
堵转扭矩:	25kg.cm



7.4V 30kg 数码180度无刷舵机

型 号:	FT830BL
尺 寸:	40X20X38.95mm
重 量:	84.5g
最高转速:	0.135sec/60°
堵转扭矩:	30kg.cm



7.4V 40kg 数码180度无刷舵机

型 号:	FT846BL
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	91.5g
最高转速:	0.151sec/60°
堵转扭矩:	40kg.cm



7.4V 40kg 数码360度空心杯舵机

型 号:	FT8346M
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	91.5g
最高转速:	0.22sec/60°
堵转扭矩:	40kg.cm



12V 40kg 数码180度无刷舵机

型 号:	FT846BL-C008
尺 寸:	40X20X43mm
重 量:	91.5g
最高转速:	0.153sec/60°
堵转扭矩:	40kg.cm



7.4V 40kg 数码360度钢齿无刷舵机

型 号:	FT8346BL-C005
尺 寸:	40X20X43.05mm
重 量:	89.5g
最高转速:	0.154sec/60°
堵转扭矩:	40kg.cm

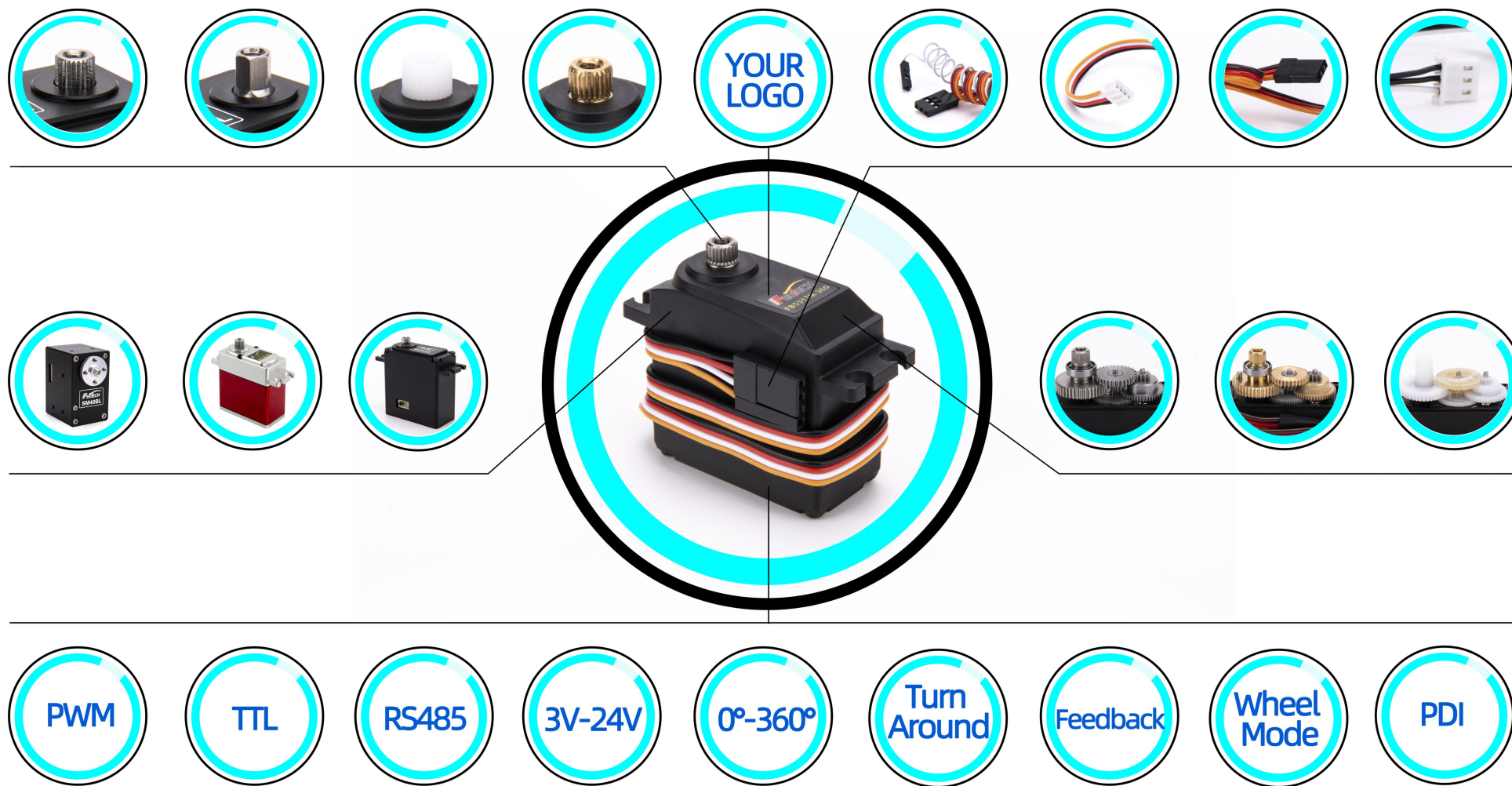


7.4V 65kg 数码360度钢齿舵机

型 号:	FT6365M
尺 寸:	65X30X58.4mm
重 量:	235g
最高转速:	0.227sec/60°
堵转扭矩:	65kg.cm

根据客户的扭矩、速度、电控方式、电控功能和特殊场景应用需求，我们推荐或搭建合理的解决方案，用简单高效的方式解决您的问题。

OEM/ODM



在过去的十年里，我们与全球50多个国家和地区建立了项目合作关系，更好的为全球用户提供优质产品。





谢谢

深圳飞特模型有限公司

ShenZhen FEETECH RC Model Co.,Ltd

地址：深圳市龙岗区横岗镇六约埔厦路60号2楼

电话：86(755)89335266

传真：86(755)26966318

官网：www.feetech.cn

邮箱：aaron@feetechrc.com.cn