AMPS
安普斯

深圳市安普斯智能科技有限公司
Shenzhen AMPS Intelligent Technology Ltd.

电话：0755-82591645
E-MAIL：sales@amps-tech.com
企业官网：http://www.amps-tech.com
地址：深圳市南山区松柏路1002号百旺信科技大厦319-320

微信公众号

AMPS
安普斯

伺服轮毂系统选型手册
SERVO WHEEL CATALOG

静·准·稳

Quiet·Precise·Stable

应用 Application

服务机器人
餐厅、KTV、银行、超市、酒店、机场等等

Service Robot
Resteraunt,KTV,Bank,Super Market,Hotel, Airport and so on

巡检机器人
电力巡检、小区巡检等等

Inspection Robot
Electrical inspection robot,Community inspection robot

电动轮椅
Electric Wheel-chair

高尔夫球车
Electric Golf-Vehicle

我们的优势
Our advantage

安静 Quiet
精准 Precise
平稳 Smooth

选型指南 Selection Guide

4.5寸一体化伺服轮毂 ------ 04

额定电压24V
额定扭矩1.1Nm
最大扭矩3Nm
最高转速350rpm
行走速度2m/s

集成驱动器
支持UART、CAN通讯
直接驱动，静音
速度精准
运行平稳

5.5寸一体化伺服轮毂 ------ 05

额定电压24V
额定扭矩2.2Nm
最大扭矩3.55Nm
最高转速350rpm
行走速度2.5m/s

集成驱动器
支持UART、CAN通讯
直接驱动，静音
速度精准
运行平稳

伺服轮毂驱动器 ---------- 06

与伺服轮毂配套使用
支持UART、CAN/RS485通讯
自带过压保护、欠压保护、电机过热（I^2T）保护、短路保护、驱动器过热保护等

6.5寸伺服轮毂 ---------- 07

额定电压36V
额定扭矩7Nm
最大扭矩18Nm
最高转速250rpm
行走速度2.2m/s

直接驱动，静音
速度精准
运行平稳

8寸伺服轮毂 ---------- 08

额定电压36V
额定扭矩7~15Nm
最大扭矩18~24Nm
额定转速110~250rpm
行走速度1.1~2.6m/s

多种力矩可选
直接驱动，静音
速度精准
运行平稳

✦ 4.5寸一体化伺服轮毂

产品型号	IWS45L-1D1350B-MCAFC
额定电压 Rated Voltage	24VDC
额定电流 RatedCurrent	2.2 Arms
最高转速 Maximum speed	350rpm 最大行走速度 2m/s
额定扭矩 RatedTorque	1.1 N.m
峰值扭矩 Peak Torque	3 N.m
通讯类型 Communication	UART+CAN
线长 Line length	50cm
绝缘电阻 Insulation Resistance	≥200MΩ
耐压测试 High voltage	600VDC 1SEC 10mA
环保要求 RoHS	RoHS
轮胎硬度等级 Tire hardness grade	A68
工作温度 Operating temperature	-10℃ ~ 40℃（不结冰）
工作湿度 Working humidity	5 ~ 95%RH（无凝露）
储藏温度 Stored temperature	-10℃ ~ 70℃（不结冰）
储藏湿度 Storage humidity	90%RH 以下（无凝露）
保护等级 Protection level	IP67

***注：集成内置驱动器**

产品图片

推荐应用

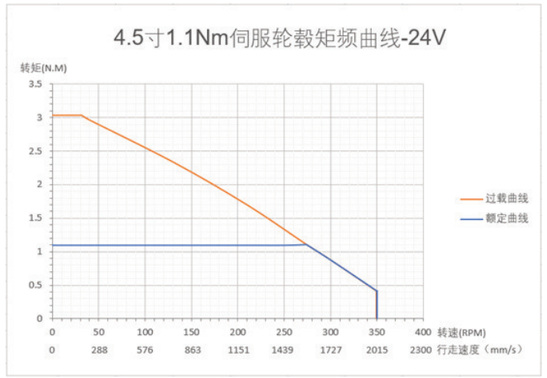
Recommended Applications

按滚动摩擦系数0.02计算

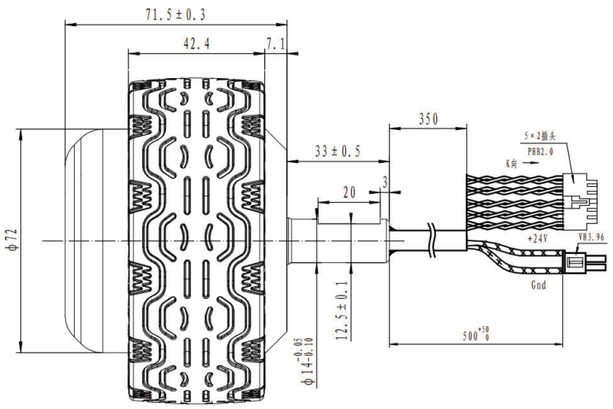
30kg以下负载

爬坡角度5°以下

***注：该推荐仅供参考**



转矩曲线



尺寸图纸

✦ 5.5寸一体化伺服轮毂

产品图片

推荐应用

Recommended Applications

按滚动摩擦系数0.02计算

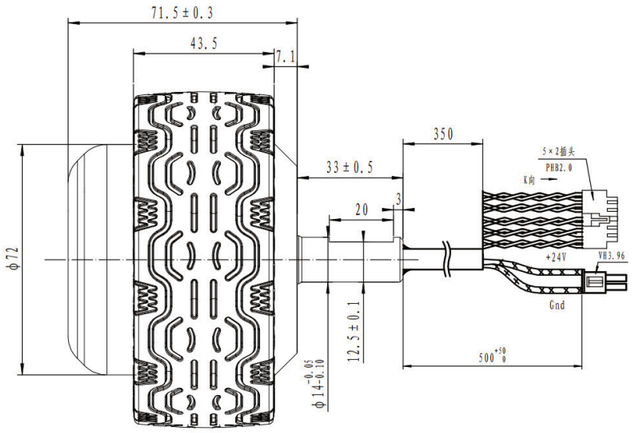
50kg以下负载

爬坡角度5°以下

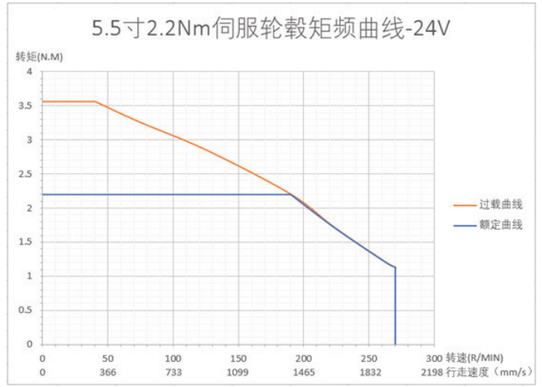
***注：该推荐仅供参考**

产品型号	IWS55L-2D2270B-MCAFC
额定电压 Rated Voltage	24VDC
额定电流 RatedCurrent	3.7 Arms
最高转速 Maximum speed	270rpm 最大行走速度 2m/s
额定扭矩 RatedTorque	2.2 N.m
峰值扭矩 Peak Torque	3.55 N.m
通讯类型 Communication	UART+CAN
线长 Line length	50cm
绝缘电阻 Insulation Resistance	≥200MΩ
耐压测试 High voltage	600VDC 1SEC 10mA
环保要求 RoHS	RoHS
轮胎硬度等级 Tire hardness grade	A68
工作温度 Operating temperature	-10℃ ~ 40℃（不结冰）
工作湿度 Working humidity	5 ~ 95%RH（无凝露）
储藏温度 Stored temperature	-10℃ ~ 70℃（不结冰）
储藏湿度 Storage humidity	90%RH 以下（无凝露）
保护等级 Protection level	IP67

***注：集成内置驱动器**



尺寸图纸



转矩曲线

伺服轮毂驱动器

驱动器型号	LSDB4830-CAFR	LSDB4830-CAFC
额定输入电压（V）	20~56	
最大连续输出电流（Arms）	10	
峰值电流（Ap）	30	
支持电机类型	伺服轮毂电机	
支持编码器类型	12bit 通讯式磁电编码器	
DIN 数量	3 个（功能可定义）	
DOUT1 功能	报警输出	
通讯类型	UART +RS485	UART +CAN
UART 波特率	115200bps，支持控制器或电脑上位机控制	
RS485 波特率	38400bps/115200bps 通过开关 SW2-8 选择	无
CAN 波特率	无	500kbps/1Mbps 通过开关 SW2-8 选择
保护功能	过压保护、欠压保护、电机过热（I²T）保护、短路保护、驱动器过热保护等	
工作温度	-10℃ ~ 40℃（不结冰）	
工作湿度	5 ~ 95%RH（无凝露）	
存储温度	-10℃ ~ 70℃（不结冰）	
存储湿度	90%RH 以下（无凝露）	

*注：LSDB4830-CAFR 为 RS485通讯
LSDB4830-CAFC 为 CAN通讯

产品图片

适配轮毂型号
Suitable wheel model

6.5寸伺服轮毂

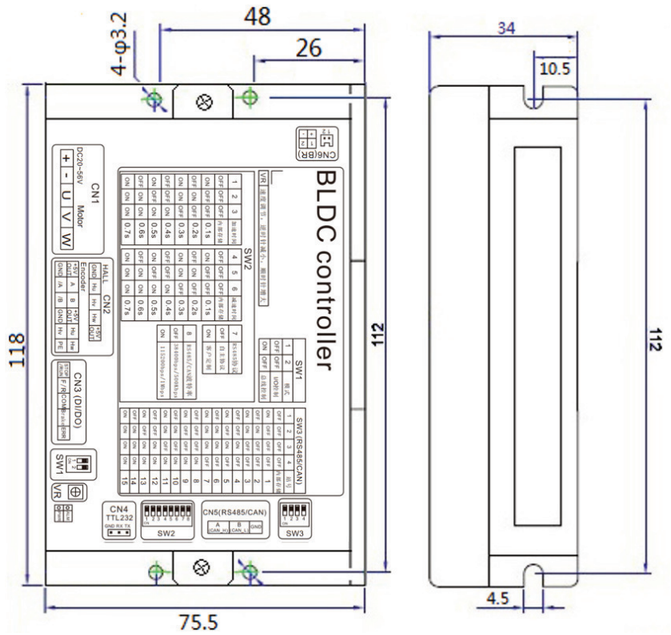
6.5 inch servo wheel

WS65L-07A250C-MUCA03

8寸伺服轮毂

8 inch servo wheel

WS80L-07A250C-MUCA03
WS80L-10A150C-MUCA03
WS80L-15A110C-MUCA03



尺寸图纸

6.5寸伺服轮毂

产品图片

产品型号	WS65L-07A250C-MUCA03
额定电压 Rated Voltage	36VDC
额定电流 RatedCurrent	7 Arms
最高转速 Maximum speed	250rpm 最大行走速度 2.2m/s
额定扭矩 RatedTorque	7N.m
峰值扭矩 Peak Torque	18 N.m
绝缘电阻 Insulation Resistance	⩾200MΩ
耐压测试 High voltage	600VDC 1SEC 10mA
环保要求 RoHS	RoHS
轮胎硬度等级	A68
工作温度	-10℃ ~ 40℃（不结冰）
工作湿度	5 ~ 95%RH（无凝露）
储藏温度	-10℃ ~ 70℃（不结冰）
储藏湿度	90%RH 以下（无凝露）
保护等级	IP67

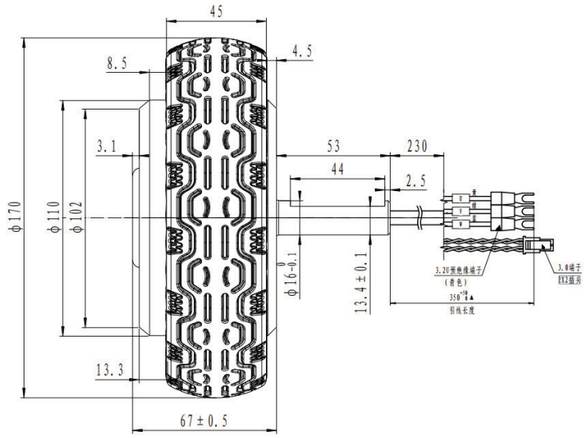
*注：出线长度30cm
搭配LSDB4830-CAFR使用（RS485）
搭配LSDB4830-CAFC使用（CAN）

推荐应用
Recommended Applications

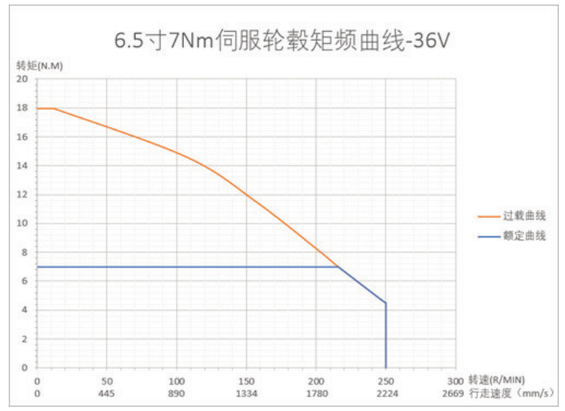
按滚动摩擦系数0.02，两轮差速计算

室内：	户外：
120kg以下负载	45kg以下负载
爬坡角度5°以下	爬坡角度15°以下
越坎能力4.5mm	越坎能力取决于是否打滑

***注：该推荐仅供参考**



尺寸图纸



转矩曲线

8寸伺服轮毂

推荐应用

Recommended Applications

按滚动摩擦系数0.02，两轮差速计算

产品图片

额定7Nm

室内：110kg以下负载　爬坡角度5°以下　越坎能力5.5mm

户外：40kg以下负载　爬坡角度15°以下　越坎能力取决于是否打滑

额定10Nm

室内：150kg以下负载　爬坡角度5°以下　越坎能力5mm

户外：60kg以下负载　爬坡角度15°以下　越坎能力取决于是否打滑

额定15Nm

室内：200kg以下负载　爬坡角度5°以下　越坎能力3mm

户外：90kg以下负载　爬坡角度15°以下　越坎能力15mm

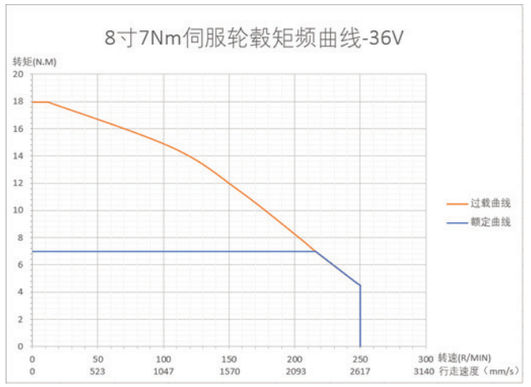
***注：该推荐仅供参考**

产品型号	WS80L-07A300C-MUCA03	WS80L-10A150C-MUCA03	WS80L-15A110C-MUCA03
额定电压 Rated Voltage	36VDC		
额定电流 RatedCurrent	7 Arms	5.5 Arms	7.4 Arms
最高转速 Maximum speed	250rpm 最大行走速度　2.6m/s	150rpm 最大行走速度　1.5m/s	110rpm 最大行走速度　1.1m/s
额定扭矩 RatedTorque	7 N.m	10 N.m	15 N.m
最大扭矩 Peak Torque	18 N.m	24 N.m	24 N.m
绝缘电阻 Insulation Resistance	≥200MΩ		
耐压测试 High voltage	600VDC 1SEC 10mA		
环保要求 RoHS	RoHS		
轮胎硬度等级	A68		
工作温度	-10℃ ~ 40℃（不结冰）		
工作湿度	5 ~ 95%RH（无凝露）		
储藏温度	-10℃ ~ 70℃（不结冰）		
储藏湿度	90%RH 以下（无凝露）		
保护等级	IP67		

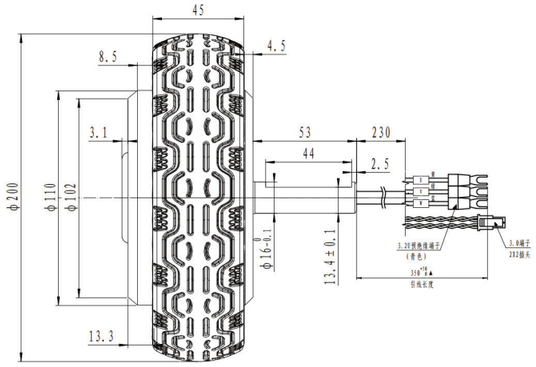
*注：出线长度30cm
搭配LSDB4830-CAFR使用（RS485）
搭配LSDB4830-CAFC使用（CAN）

AMPS 安普斯

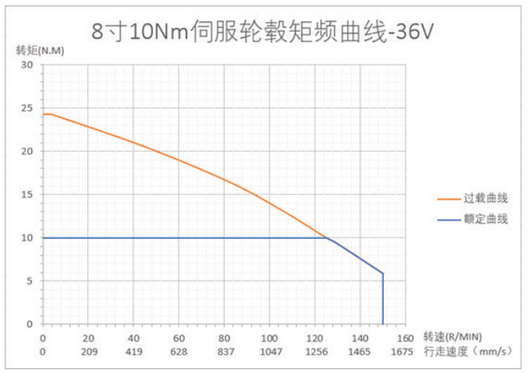
8寸伺服轮毂



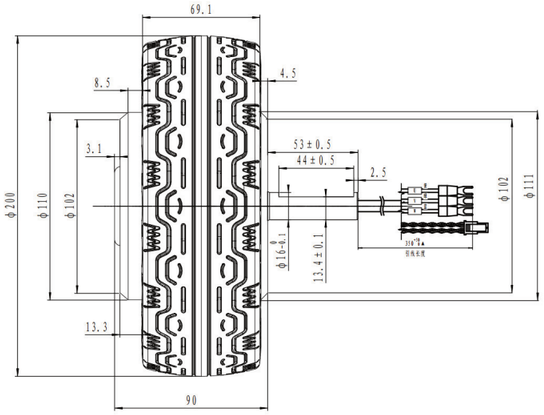
8寸 7Nm转矩曲线



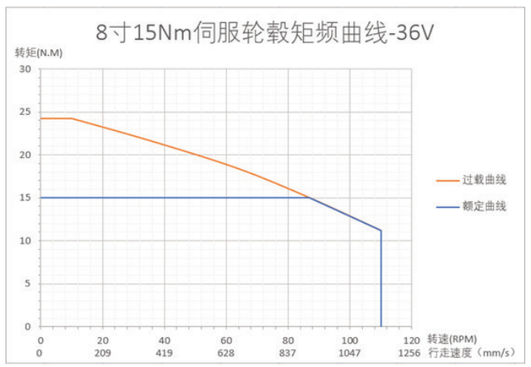
8寸 7Nm尺寸图纸



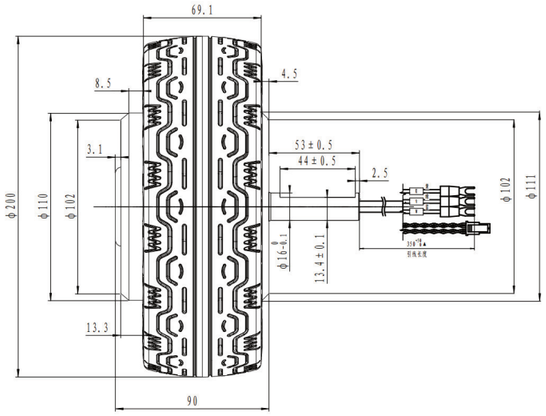
8寸 10Nm转矩曲线



8寸 10Nm尺寸图纸



8寸 15Nm转矩曲线



8寸 15Nm尺寸图纸