

伺服轮毂 选型手册

Hub Servo Catalog



圳普斯智科技有司

电话: 0755-86237792

邮箱: sales@amps-tech.com

网站: www.amps-tech.com

地址: 深圳石岩街道头白路创维大厦楼906

深圳市安普斯智能科技有限公司

公司简介

Company Profile

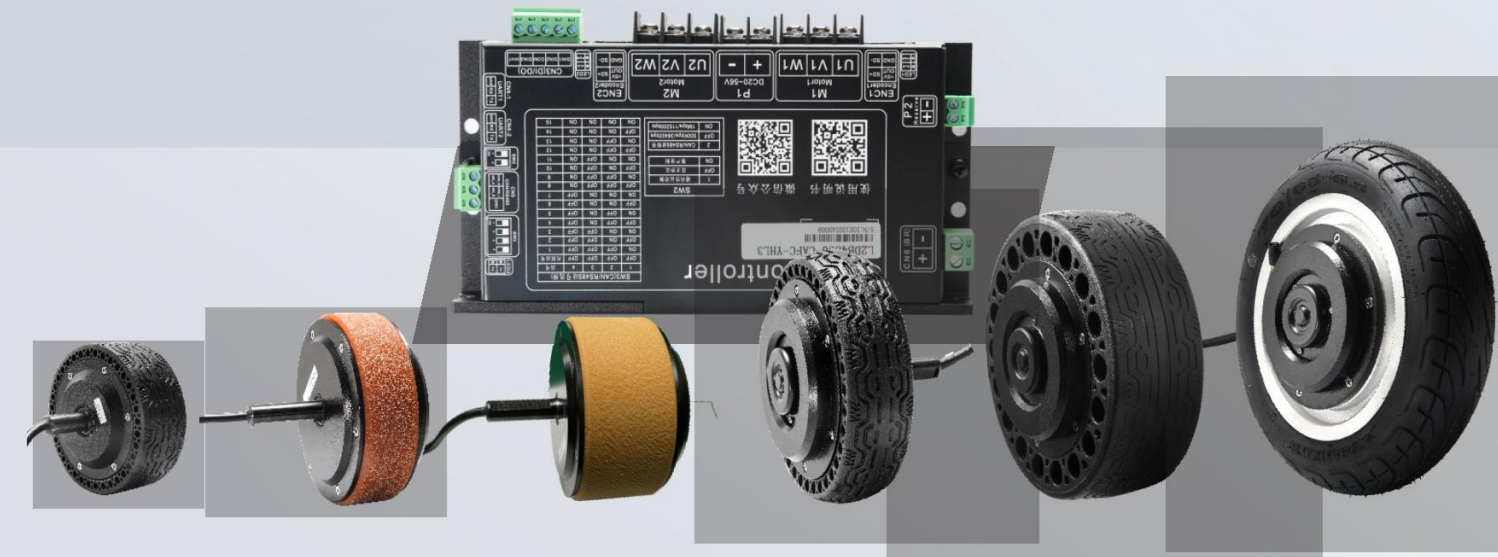
深圳市安普斯智能科技有限公司成立于2017年，公司自主研发生产伺服轮毂驱动器和伺服轮毂电机，分别有集成驱动器的一体化轮毂和分体式伺服轮毂，有4.5寸到12寸多种选择，转矩从1.1Nm到30Nm，多种轮胎可选适合不同应用场景，广泛应用于送餐机器人、配送机器人、消毒机器人、洗地拖地机、服务机器人、巡检机器人等等。

静

准

稳

产品 Product



应用 Application



送餐机器人
Food-delivery Robot



配送机器人
Delivery Robot



消杀机器人
Disinfecting Robot



洗地拖地机器人
Floor-washing Robot



巡检机器人
Patrol Robot



导引式服务机器人
Guiding Robot

产品介绍

Product Introduction

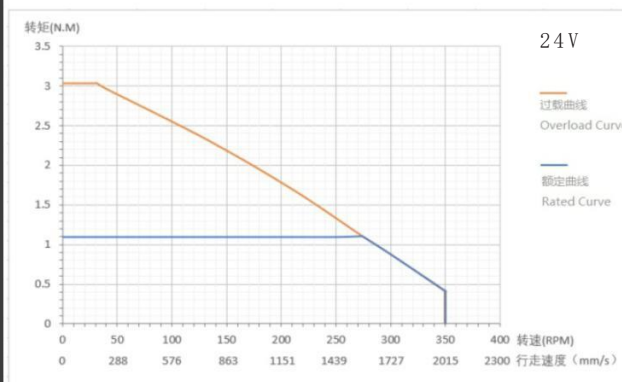
一体化伺服轮毂 Integrated Servo Hub



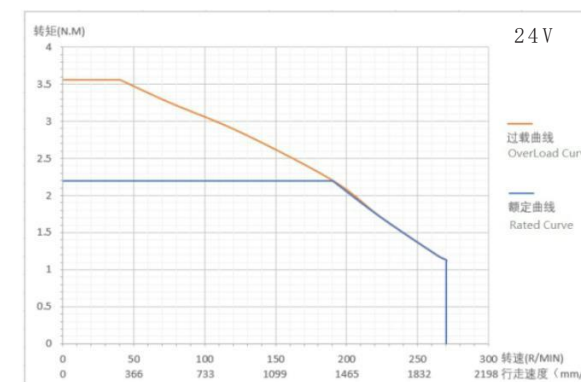
性能参数 Specifications

型号 Model	IWS45L-1D1350B-MCAFC	IWS55L-2D2270B-MCAFC
外径尺寸 Diameter Size	110 mm	140 mm
额定电压 Rated Voltage	24VDC	
额定电流 Rated Current	2.2 Arms	3.7 Arms
最高转速 Maximum speed	350 转/分 (线速度 2米/秒) 350rpm (Line speed 2m/s)	270 转/分 (线速度 2米/秒) 270rpm (Line speed 2m/s)
额定扭矩 Rated Torque	1.1 N.m	2.2 N.m
峰值扭矩 Peak Torque	3 N.m	3.55 N.m
通讯类型 Communication	UART+CAN	
UART 波特率 UART Baudrate	115200bps, 支持控制器或电脑上位机控制 115200bps, support controlled by controller or PC software	
CAN 波特率 CAN Baudrate	500kbps/1 Mbps 通过拨码开关设置 500kbps/1 Mbps set by DIP switch	
保护功能 Protection Function	过压保护、欠压保护、电机过热 (PT) 保护、短路保护、驱动器过热保护、失速保护等 Over-Voltage, Low-Voltage, Over-load, Short-circuit, High temperature, Speed-loss etc.	
工作温度 Operating Temperature	-10°C~40°C (不结冰) -10°C~40°C (Non-freezing)	
工作湿度 Operating Humidity	5~95%RH (无凝露) 5~95%RH (Non-condensing)	
储藏温度 Storage Temperature	-10°C~70°C (不结冰) -10°C~70°C (Non-freezing)	
储藏湿度 Storage Humidity	90%RH 以下 (无凝露) Below 90%RH (Non-condensing)	
保护等级 Protection Class	除轴端外 IP67 Ip67 except shaft	
重量 Weight	1.3kg	1.5kg
建议负载 (双轮差速) Suggested Load (2 PCS)	30kg 以下 Below 30kg	50kg 以下 Below 50kg

矩频曲线 Torque Curve

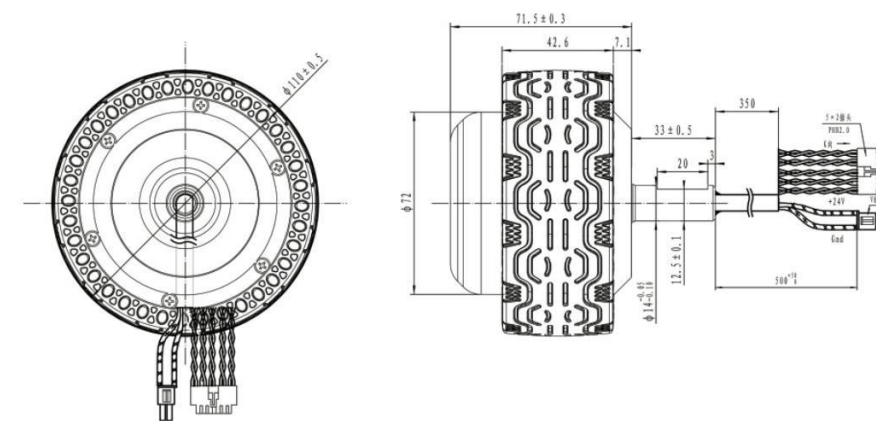


IWS45L-1D1350B-MCAFC

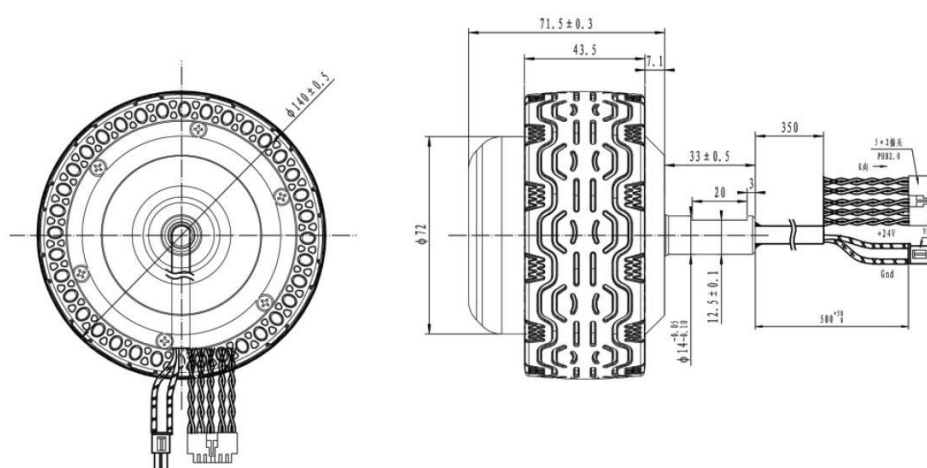


IWS55L-2D2270B-MCAFC

外形尺寸 (单位: mm) Dimension (Unit: mm)



IWS45L-1D1350B-MCAFC



IWS55L-2D2270B-MCAFC

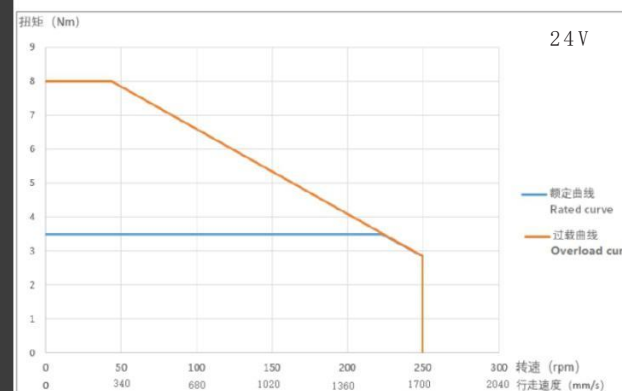
一体化伺服轮毂 Integrated Servo Hub



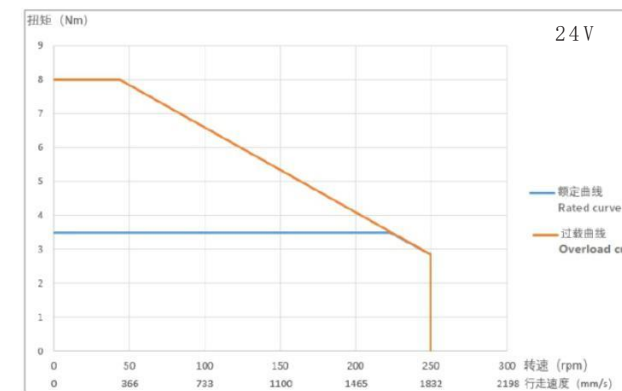
性能参数 Specifications

型号 Model	IWS50L-3D5250B-MCAFC	IWS55L-3D5250B-MAAFC
外径尺寸 Diameter Size	130 mm	140 mm
额定电压 Rated Voltage	24VDC	
额定电流 Rated Current	5.8 Arms	5.8 Arms
最高转速 Maximum speed	250 转/分 (线速度 1.7米/秒) 250rpm (Line speed 1.7m/s)	250 转/分 (线速度 1.8米/秒) 250rpm (Line speed 1.8m/s)
额定扭矩 Rated Torque	3.5 N.m	3.5 N.m
峰值扭矩 Peak Torque	8 N.m	8 N.m
通讯类型 Communication	UART+CAN	
UART波特率 UART Baudrate	115200bps, 支持控制器或电脑上位机控制 115200bps, support controlled by controller or PC software	
CAN波特率 CAN Baudrate	500kbps/1 Mbps 通过拨码开关设置 500kbps/1 Mbps set by DIP switch	
保护功能 Protection Function	过压保护、欠压保护、电机过热 (PT) 保护、短路保护、驱动器过热保护、失速保护等 Over-Voltage, Low-Voltage, Over-load, Short-circuit, High temperature, Speed-loss etc.	
工作温度 Operating Temperature	-10℃~40℃ (不结冰) -10℃~40℃ (Non-freezing)	
工作湿度 Operating Humidity	5~95%RH (无凝露) 5~95%RH (Non-condensing)	
储藏温度 Storage Temperature	-10℃~70℃ (不结冰) -10℃~70℃ (Non-freezing)	
储藏湿度 Storage Humidity	90%RH 以下 (无凝露) Below 90%RH (Non-condensing)	
保护等级 Protection Class	IP67	除轴端外IP67 Ip67 except shaft
重量 Weight	2.1kg	2kg
建议负载 (双轮差速) Suggested Load (2 PCS)	80kg以下 Below 30kg	80kg以下 Below 80kg

矩频曲线 Torque Curve

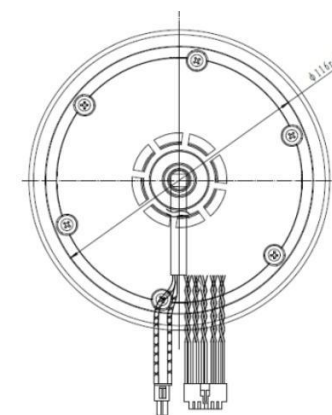


IWS50L-3D5250B-MCAFC

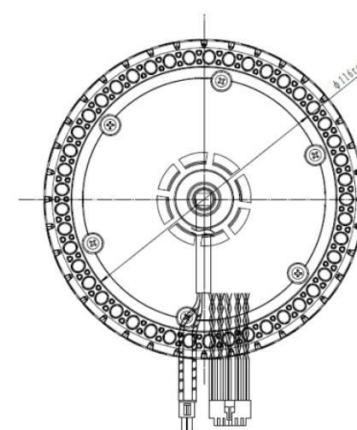
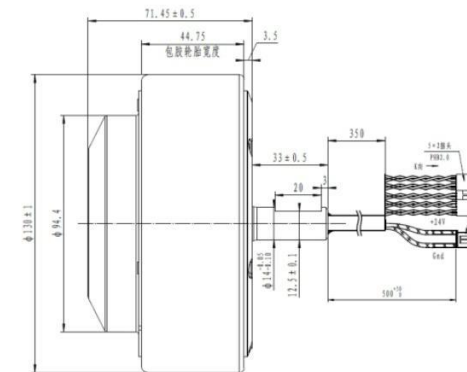


IWS55L-3D5250B-MAAFC

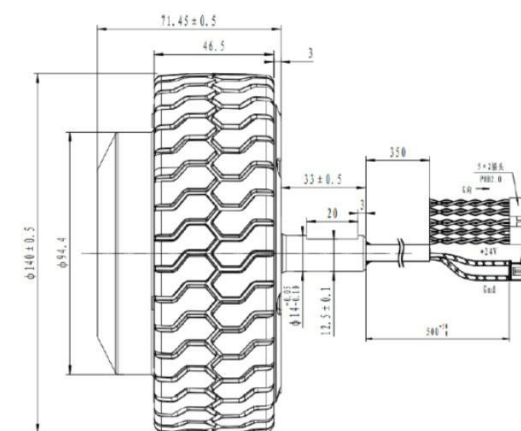
外形尺寸 (单位: mm) Dimension (Unit: mm)



IWS50L-3D5250B-MCAFC



IWS55L-3D5250B-MAAFC



分体式伺服轮毂驱动器 Separated Hub Servo Driver

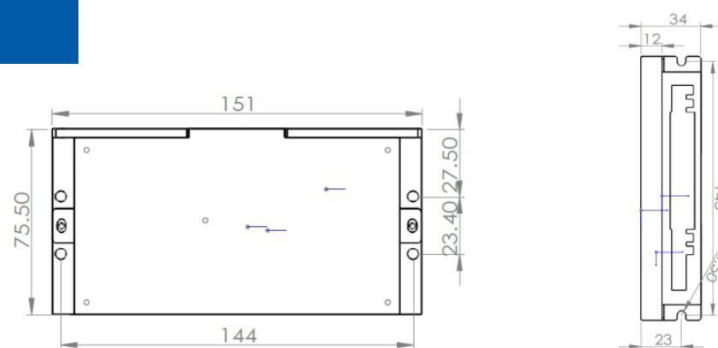


性能参数 Specifications

型号 Model	L2DB4830-CAFR-XXXX*	L2DB4830-CAFC-XXXX*
额定输入电压 Rated Voltage	20~56VDC	
最大连续输出电流 Max. Continuous Current	10 Arms/单轴 10 Arms per axis	
峰值电流 Peak Current	30 Ap/单轴 30 Ap per axis	
支持电机类型 Compatible Motor	伺服轮毂电机(可驱动2轴) Servo hub motor (2 Axis)	
数字输入口 Digital Input	1个紧急停止, 2个保留 3 DINs (1 Emergency Stop, 2 Reserved)	
数字输出口 Digital Output	1个报警输出 1 DOUT(Error Output)	
通讯类型 Communication	UART+RS485	UART+CAN
UART波特率 UART Baudrate	115200bps, 支持控制器或电脑上位机控制 115200bps, support controlled by controller or PC software	
Rs485波特率 Rs485 Baudrate	38400bps/115200bps 通过拨码开关设置 38400bps/115200bps set by DIP switch	/
CAN波特率 CAN Baudrate	/	500kbps/1Mbps 通过拨码开关设置 500kbps/1Mbps set by DIP switch
保护功能 Protection Function	过压保护、欠压保护、电机过热 (PT) 保护、短路保护、驱动器过热保护、失速保护等 Over-Voltage, Low-Voltage, Over-load, Short-circuit, High temperature, Speed-loss etc.	
工作温度 Operation Temperature	-10℃~40℃ (不结冰) -10℃~40℃ (Non-freezing)	
工作湿度 Operation Humidity	5~95%RH (无凝露) 5~95%RH (Non-condensing)	
存储温度 Storage Temperature	-10℃~70℃ (不结冰) -10℃~70℃ (Non-freezing)	
存储湿度 Storage Humidity	90%RH 以下 (无凝露) Below 90%RH (Non-condensing)	
重量 Weight	0.322kg	

注: XXXX 根据匹配的轮毂电机而定。

外形尺寸 (单位: mm) Dimension (Unit: mm)



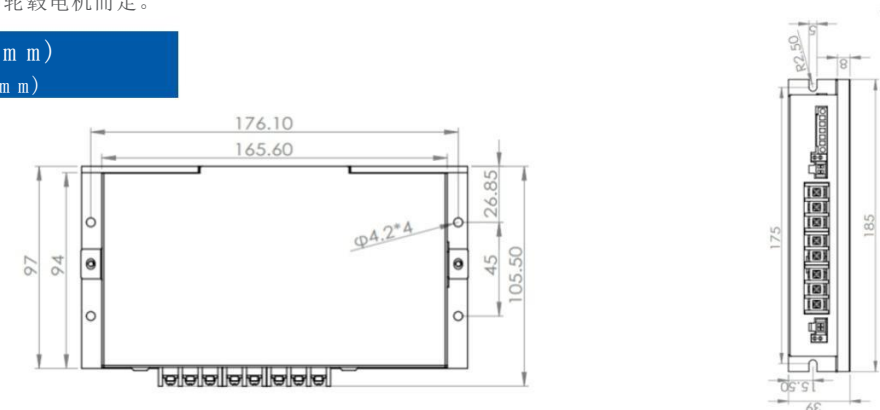
性能参数 Specifications



型号 Model	L2DB4875-CAFR-XXXX*	L2DB4875-CAFC-XXXX*
额定输入电压 Rated Voltage	20~56VDC	
最大连续输出电流 Max. Continuous Current	15 Arms/单轴 15 Arms per axis	
峰值电流 Peak Current	75 Ap/单轴 75 Ap per axis	
支持电机类型 Compatible Motor	伺服轮毂电机(可驱动2轴) Servo hub motor (2 Axis)	
数字输入口 Digital Input	1个紧急停止, 2个保留 3 DINs (1 Emergency Stop, 2 Reserved)	
数字输出口 Digital Output	1个报警输出 1 DOUT(Error Output)	
通讯类型 Communication	UART+RS485	UART+CAN
UART波特率 UART Baudrate	115200bps, 支持控制器或电脑上位机控制 115200bps, support controlled by controller or PC software	
Rs485波特率 Rs485 Baudrate	38400bps/115200bps 通过拨码开关设置 38400bps/115200bps set by DIP switch	/
CAN波特率 CAN Baudrate	/	500kbps/1Mbps 通过拨码开关设置 500kbps/1Mbps set by DIP switch
保护功能 Protection Function	过压保护、欠压保护、电机过热 (PT) 保护、短路保护、驱动器过热保护、失速保护等 Over-Voltage, Low-Voltage, Over-load, Short-circuit, High temperature, Speed-loss etc.	
工作温度 Operation Temperature	-10℃~40℃ (不结冰) -10℃~40℃ (Non-freezing)	
工作湿度 Operation Humidity	5~95%RH (无凝露) 5~95%RH (Non-condensing)	
存储温度 Storage Temperature	-10℃~70℃ (不结冰) -10℃~70℃ (Non-freezing)	
存储湿度 Storage Humidity	90%RH 以下 (无凝露) Below 90%RH (Non-condensing)	
重量 Weight	0.322kg	

注: XXXX 根据匹配的轮毂电机而定。

外形尺寸 (单位: mm) Dimension (Unit: mm)



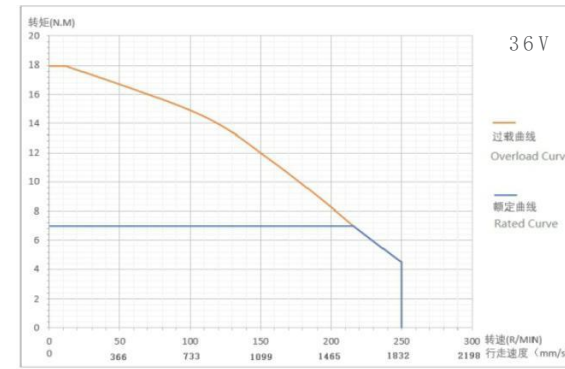
分体式伺服轮毂电机 Separated Hub Servo Motor



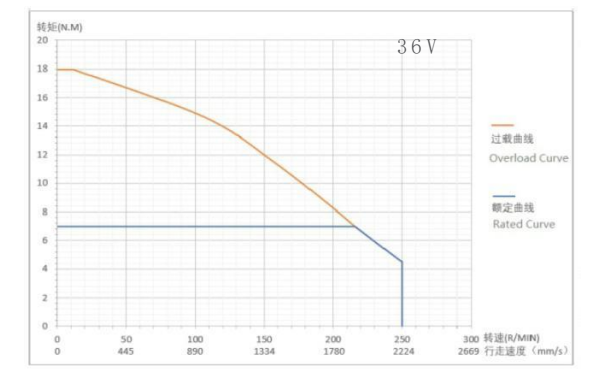
性能参数 Specifications

型号 Model	WS55L-07A250C-MGGA03	WS65L-07A250C-MUCA03	WS80L-07A250C-MUGA03
外径尺寸 Diameter Size	140 mm	170 mm	200 mm
额定电压 Rated Voltage	36VDC		
额定电流 Rated Current	7 Ar ms		
最高转速 Maximum speed	250 转/分 (线速度 1.8米/秒) 250rpm (Line speed 1.8m/s)	250 转/分 (线速度 2.2米/秒) 250rpm (Line speed 2.2m/s)	250 转/分 (线速度 2.6米/秒) 250rpm (Line speed 2.6m/s)
额定扭矩 Rated Torque	7 N·m		
峰值扭矩 Peak Torque	18 N·m		
工作温度 Operating Temperature	-10℃~40℃ (不结冰) -10℃~40℃ (Non-freezing)		
工作湿度 Operating Humidity	5~95%RH (无凝露) 5~95%RH (Non-condensing)		
储藏温度 Storage Temperature	-10℃~70℃ (不结冰) -10℃~70℃ (Non-freezing)		
储藏湿度 Storage Humidity	90%RH 以下 (无凝露) Below 90%RH (Non-condensing)		
保护等级 Protection Class	除轴端外IP67 Ip67 except shaft		
重量 Weight	3.2 kg	3 kg	3.25 kg
建议负载 (双轮差速) Suggested Load (dual-axis)	140kg以下 Below 140kg	120kg以下 Below 120kg	110kg以下 Below 110kg

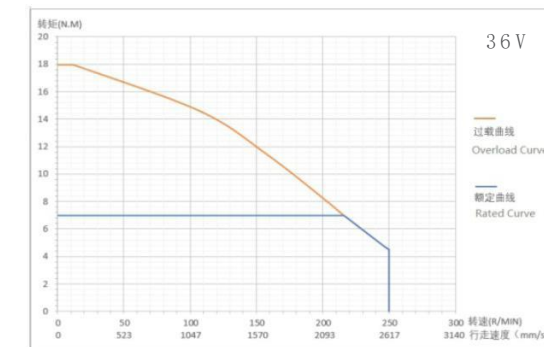
矩频曲线 Torque Curve



WS55L-07A250C-MGGA03

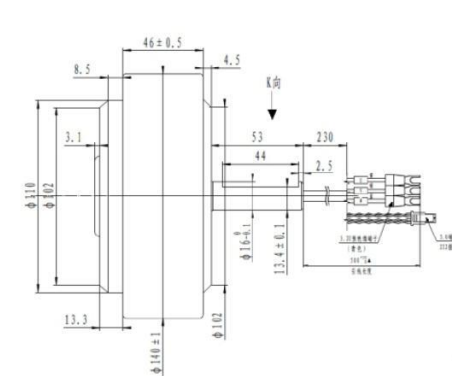


WS65L-07A250C-MUCA03

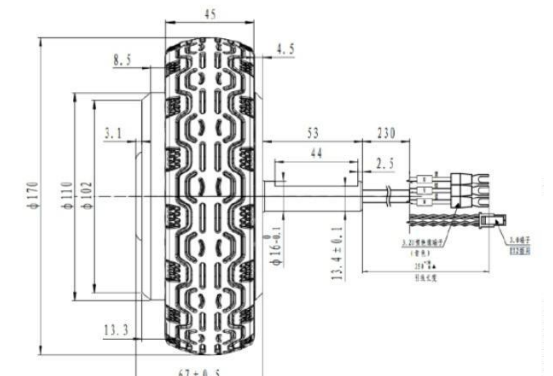


WS80L-07A250C-MUGA03

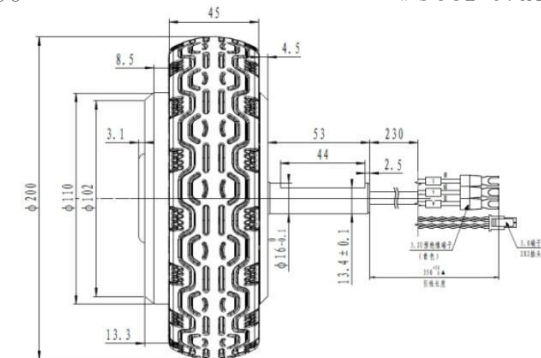
外形尺寸 (单位: mm) Dimension (Unit: mm)



WS55L-07A250C-MGGA03



WS65L-07A250C-MUCA03



WS65L-07A250C-MUGA03

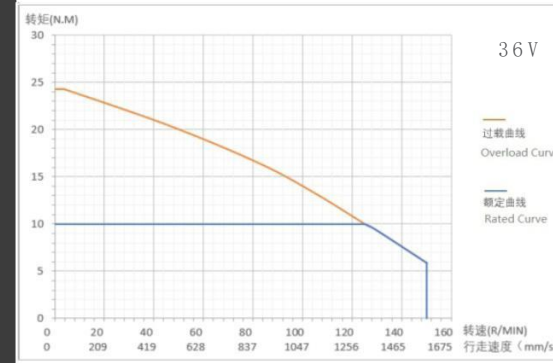
分体式伺服轮毂电机 Separated Hub Servo Motor



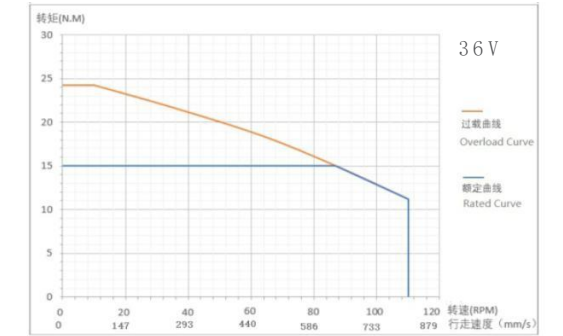
性能参数 Specifications

型号 Model	WS80L-10A150C-MUGA03	WS55L-15A110C-MGGA05	WS65L-15A110C-MGGA05
外径尺寸 Diameter Size	200 mm	140 mm	165 mm
额定电压 Rated Voltage	36VDC		
额定电流 Rated Current	5.5 Arms	7.4 Arms	
最高转速 Maximum speed	150 转/分 (线速度 1.5米/秒) 150rpm (Line speed 1.5m/s)	110 转/分 (线速度 0.8米/秒) 110rpm (Line speed 0.8m/s)	110 转/分 (线速度 0.97米/秒) 110rpm (Line speed 0.97m/s)
额定扭矩 Rated Torque	10 N.m	15 N.m	
峰值扭矩 Peak Torque	24 N.m		
工作温度 Operating Temperature	-10℃~40℃ (不结冰) -10℃~40℃ (Non-freezing)		
工作湿度 Operating Humidity	5~95%RH (无凝露) 5~95%RH (Non-condensing)		
储藏温度 Storage Temperature	-10℃~70℃ (不结冰) -10℃~70℃ (Non-freezing)		
储藏湿度 Storage Humidity	90%RH 以下 (无凝露) Below 90%RH (Non-condensing)		
保护等级 Protection Class	IP67		
重量 Weight	5.15 kg	5.3 kg	5.6 kg
建议负载 (双轮差速) Suggested Load (2 PCS)	150kg以下 Below 150kg	250kg以下 Below 250kg	250kg以下 Below 250kg

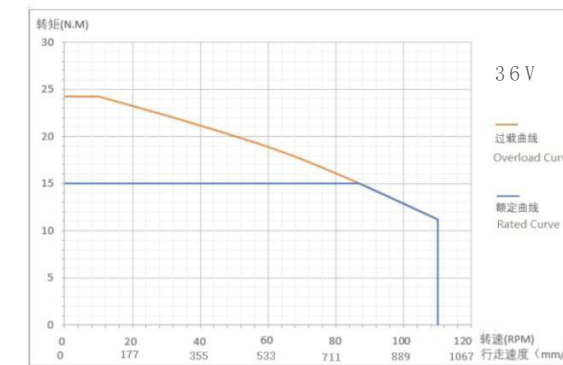
矩频曲线 Torque Curve



WS80L-10A150C-MUGA03

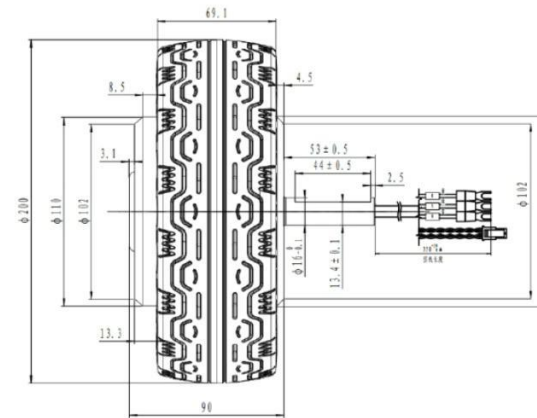


WS55L-15A110C-MGGA05

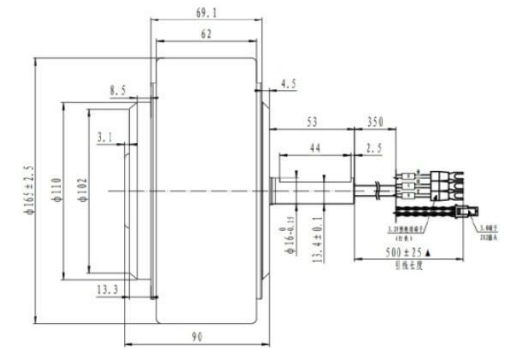


WS65L-15A110C-MGGA05

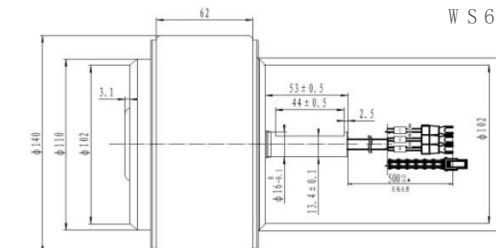
外形尺寸 (单位: mm) Dimension (Unit: mm)



WS80L-10A150C-MUGA03



WS65L-15A110C-MGGA05



WS55L-15A110C-MGGA05

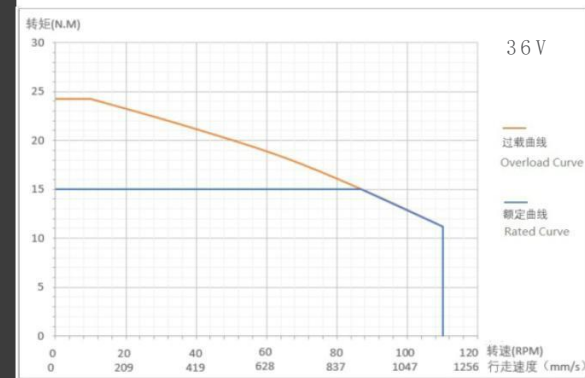
分体式伺服轮毂电机 Separated Hub Servo Motor



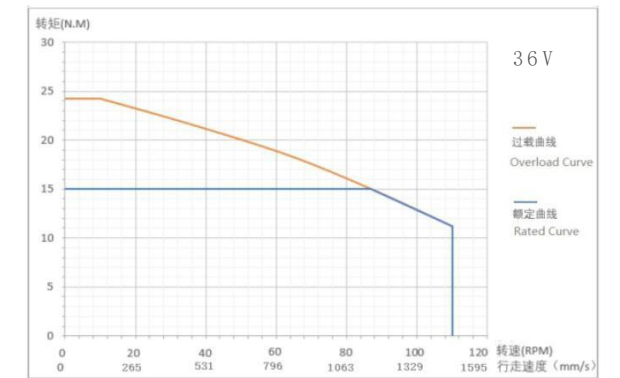
性能参数 Specifications

型号 Model	WS80L-15A110C-MUGA03	WSA0L-15A110C-MFGA05	WSC0L-15A110C-MFGA05
外径尺寸 Diameter Size	200 mm	254 mm	315 mm
额定电压 Rated Voltage	36VDC		
额定电流 Rated Current	5.5 Arms	7.4 Arms	
最高转速 Maximum speed	110 转/分 (线速度 1.1米/秒) 110rpm (Line speed 1.1m/s)	110 转/分 (线速度 1.46米/秒) 110rpm (Line speed 1.46m/s)	110 转/分 (线速度 1.8米/秒) 110rpm (Line speed 1.8m/s)
额定扭矩 Rated Torque	15 N·m		
峰值扭矩 Peak Torque	24 N·m		
工作温度 Operating Temperature	-10℃~40℃ (不结冰) -10℃~40℃ (Non-freezing)		
工作湿度 Operating Humidity	5~95%RH (无凝露) 5~95%RH (Non-condensing)		
储藏温度 Storage Temperature	-10℃~70℃ (不结冰) -10℃~70℃ (Non-freezing)		
储藏湿度 Storage Humidity	90%RH 以下 (无凝露) Below 90%RH (Non-condensing)		
保护等级 Protection Class	IP67		
重量 Weight	5.15 kg	6.6 kg	7.15 kg
建议负载 (双轮差速) Suggested Load (2 PCS)	200kg以下 Below 200kg	200kg以下 Below 200kg	150kg以下 Below 150kg

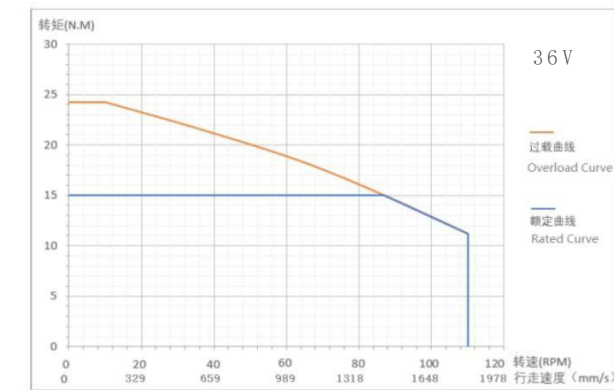
矩频曲线 Torque Curve



WS80L-15A110C-MUGA03

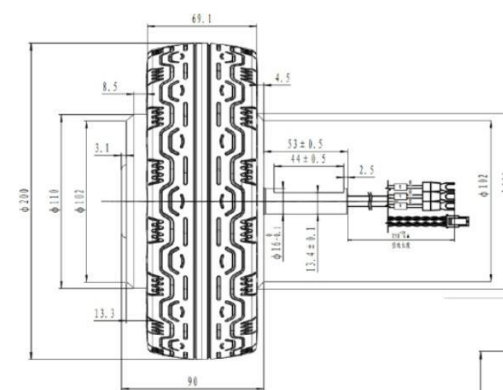


WSA0L-15A110C-MFGA05

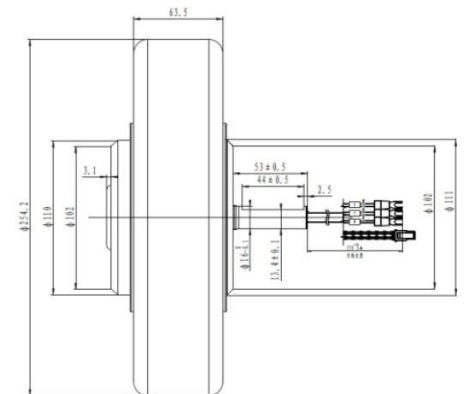


WSC0L-15A110C-MFGA05

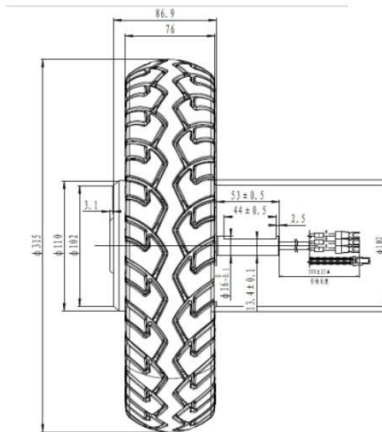
外形尺寸 (单位: mm) Dimension (Unit: mm)



WS80L-15A110C-MUGA03



WSA0L-15A110C-MFGA05



WSC0L-15A110C-MFGA05

