



上海同毅自动化技术有限公司

IxL/IxLS 低压伺服驱动器

产品选型手册-202109

1. 公司简介

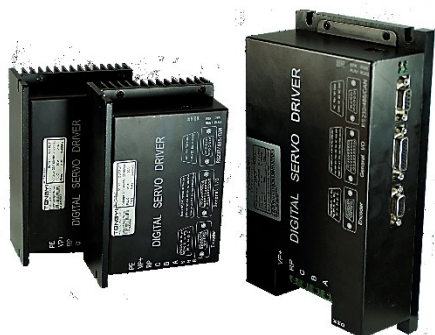
上海同毅自动化技术有限公司成立于 2014 年 11 月，源自同济大学机器人与智能系统研究室，公司总部位于上海，在苏州、常州设有生产、研发中心，公司以“为客户解决问题，为客户创造价值”为使命，专注于工业控制器、驱动系统的研发工作，为工业自动化设备提供完整解决方案。公司主营产品包括低压（直流）伺服电机、低压（直流）伺服驱动器、工业控制器、远程 I/O、AGV 舵轮、驱动轮等自主品牌产品，累计服务超过 300 余家客户，产品被广泛应用移动机器人，重载 AGV、无人叉车、巡检机器人、医疗设备、协作机器人，是国内领先的机器人核心零部件供应商。

公司坚持技术创新的理念，目前拥有数十人的研发和应用工程师团队，包括国家“千人计划”专家 2 人，江苏省“双创人才” 2 人，杨浦区“3310”计划人才 1 人，博士、硕士 20 余人，累计获得国家专利、软件著作权数十项。

2016 年公司入选“上海最具投资潜力 50 佳创业企业”、2017 年入选“国家高新技术企业”、上海市“院士专家工作站”、2018 年获得中国创新创业大赛全国总决赛成长组“优秀企业奖”、“上海市杨浦区科技小巨人企业”、入选亿欧评选的“2018 中国制造新力量企业 TOP30”等荣誉。

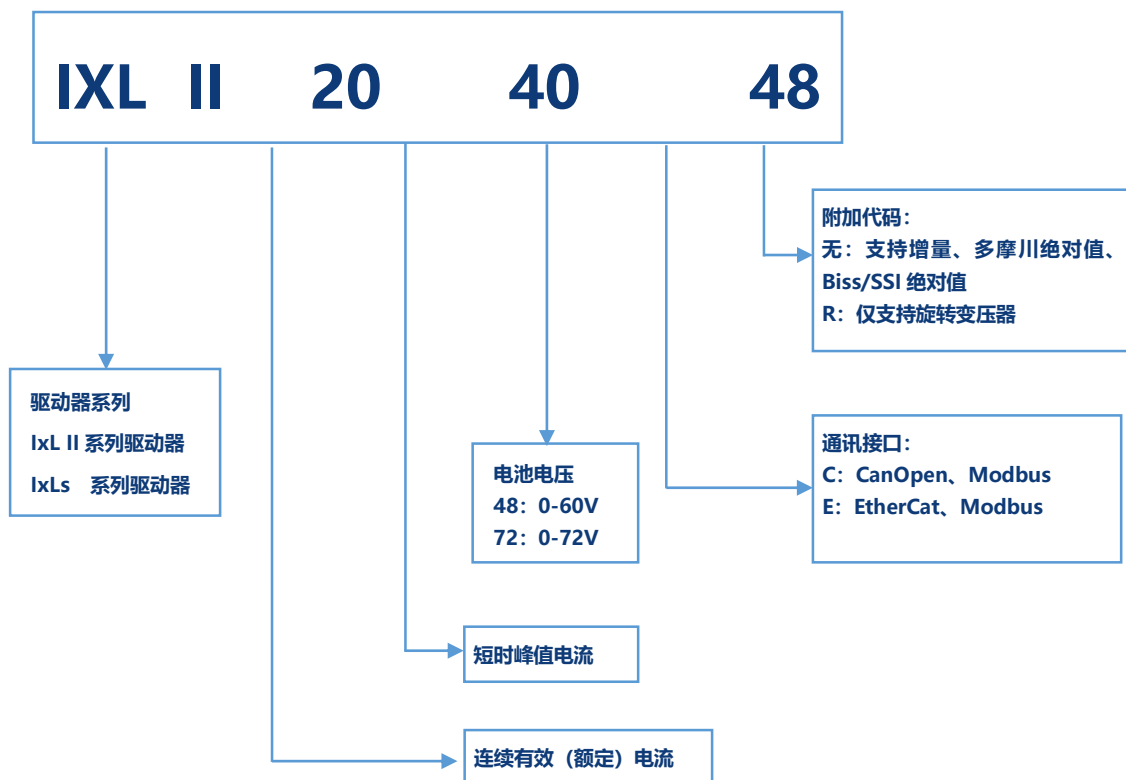
2020 年，苏州同毅自动化技术有限公司成立，公司运营主体迁至苏州工业园区。

2. IxL 系列低压伺服驱动器



- 可用于驱动低压永磁同步电机、直流无刷电机、直流有刷电机；
- 支持 Modbus/CanOpen/EtherCat；
- 支持增量式编码器、SSI/BISSB/BISSC 绝对值编码器、NRZ 多摩川绝对值编码器、霍尔信号位置、旋转变压器；
- 峰值电流 300A；

2.1. 驱动器型号定义



2.2. 伺服驱动器型号

型号		IxL II 20.40.48.C	IxL II 30.60.48.C	IxL II 50.100.48.C	IxL II 80.160.48.C	IxL II 150.300.48.C
项目		IxL II 20.40.72.C	IxL II 30.60.72.C	IxL II 50.100.72.C	IxL II 80.160.72.C	IxL II 150.300.72.C
额定输入电压		直流20-60Vdc/直流20-90Vdc				
最大连续输出电流(A)		20	30	50	80	150
最大输出电流(A)		40	60	100	160	300
PWM频率		10KHz				
支持电机		永磁同步电机(PMSM)、直流无刷电机(Bldc)、直流有刷电机				
输入输出	模拟量输入	2路模拟量输入, -10V—+10V				
	数字量输入	8路数字量输入, 12—30VDC				
	数字量输出	4路数字量输出, 集电极开路输出				
总线功能	Modbus	RS485接口、标准Modbus协议				
	CanOpen	标准CanOpen协议, CiA301/402				
	EtherCAT	无				
编码器接口		增量式编码器、SSI/BISSB/BISSC绝对值编码器、NRZ多摩川绝对值编码器、霍尔信号位置反馈				
控制特性		速度控制(PV)、力矩控制(PT)、位置控制(PP)、IP、CSP、CSV、CST				
环境	使用场所	室内、不受阳光直射、无尘埃、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无水蒸气等的场所				
	使用环境温度	-20°C—50°C, 高于40°C时降额使用				
	海拔高度	使用场所海拔高度低于1000m, 高于1000m降额使用				
	湿度	低于95%RH, 无水珠凝结				
	振动	小于0.5G (4.9m/s ²), 低于10Hz				
	冷却方式	-40°C—70°C 自然冷却				
外形尺寸		SIZE1	SIZE2	SIZE3	SIZE3	SIZE4
重量(kg)		0.72	0.8	1.86	1.86	3

型号		IxL II 20.40.48.E	IxL II 30.60.48.E	IxL II 50.100.48.E	IxL II 80.160.48.E	IxL II 150.300.48.E
项目		IxL II 20.40.72.E	IxL II 30.60.72.E	IxL II 50.100.72.E	IxL II 80.160.72.E	IxL II 150.300.72.E
额定输入电压		直流20-60Vdc/直流20-90Vdc				
最大连续输出电流(A)		20	30	50	80	150
最大输出电流(A)		40	60	100	160	300
PWM频率		10KHz				
支持电机		永磁同步电机(PMSM)、直流无刷电机(Bldc)、直流有刷电机				
输入输出	模拟量输入	2路模拟量输入, -10V—+10V				
	数字量输入	8路数字量输入, 12—30VDC				
	数字量输出	4路数字量输出, 集电极开路输出				
总线功能	Modbus	RS485接口、标准Modbus协议				
	CanOpen	无				
	EtherCAT	标准CoE协议				
编码器接口		增量式编码器、SSI/BISSB/BISSC绝对值编码器、NRZ多摩川绝对值编码器、霍尔信号位置反馈				
控制特性		速度控制(PV)、力矩控制(PT)、位置控制(PP)、IP、CSP、CSV、CST				
环境	使用场所	室内、不受阳光直射、无尘埃、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无水蒸气等的场所				
	使用环境温度	-20°C—50°C, 高于40°C时降额使用				
	海拔高度	使用场所海拔高度低于1000m, 高于1000m降额使用				
	湿度	低于95%RH, 无水珠凝结				
	振动	小于0.5G (4.9m/s ²), 低于10Hz				
	冷却方式	-40°C—70°C 自然冷却				
外形尺寸		SIZE1	SIZE2	SIZE3	SIZE3	SIZE4
重量(kg)		1%	0.8	1.86	1.86	3

型号		IxL II 20.40.48.C.R	IxL II 30.60.48.C.R	IxL II 50.100.48.C.R	IxL II 80.160.48.C.R	IxL II 150.300.48.C.R
项目		IxL II 20.40.72.C.R	IxL II 30.60.72.C.R	IxL II 50.100.72.C.R	IxL II 80.160.72.C.R	IxL II 150.300.72.C.R
额定输入电压		直流20-60Vdc/直流20-90Vdc				
最大连续输出电流(A)		20	30	50	80	150
最大输出电流(A)		40	60	100	160	300
PWM频率		10KHz				
支持电机		永磁同步电机(PMSM)、直流无刷电机(Bldc)、直流有刷电机				
输入输出	模拟量输入	2路模拟量输入, -10V—+10V				
	数字量输入	8路数字量输入, 12—30VDC				
	数字量输出	4路数字量输出, 集电极开路输出				
总线功能	Modbus	RS485接口、标准Modbus协议				
	CanOpen	标准CanOpen协议, CiA301/402				
	EtherCAT	无				
编码器接口		旋转变压器				
控制特性	控制方式	速度控制(PV)、力矩控制(PT)、位置控制(PP)、IP、CSP、CSV、CST				
环境	使用场所	室内、不受阳光直射、无尘埃、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无水蒸气等的场所				
	使用环境温度	-20℃—50℃, 高于40℃时降额使用				
	海拔高度	使用场所海拔高度低于1000m, 高于1000m降额使用				
	湿度	低于95%RH, 无水珠凝结				
	振动	小于0.5G (4.9m/s ²), 低于10Hz				
	冷却方式	自然冷却				
外形尺寸		SIZE1	SIZE2	SIZE3	SIZE3	SIZE4
重量(kg)		1%	0.8	1.86	1.86	3

型号		IxL II 20.40.48.E.R	IxL II 30.60.48.E.R	IxL II 50.100.48.E.R	IxL II 80.160.48.E.R	IxL II 150.300.48.E.R
项目		IxL II 20.40.72.E.R	IxL II 30.60.72.E.R	IxL II 50.100.72.E.R	IxL II 80.160.72.E.R	IxL II 150.300.72.E.R
额定输入电压		直流20-60Vdc/直流20-90Vdc				
最大连续输出电流(A)		20	30	50	80	150
最大输出电流(A)		40	60	100	160	300
PWM频率		10KHz				
支持电机		永磁同步电机(PMSM)、直流无刷电机(Bldc)、直流有刷电机				
输入输出	模拟量输入	2路模拟量输入, -10V—+10V				
	数字量输入	8路数字量输入, 12—30VDC				
	数字量输出	4路数字量输出, 集电极开路输出				
总线功能	Modbus	RS485接口、标准Modbus协议				
	CanOpen	无				
	EtherCAT	标准CoE协议				
编码器接口		旋转变压器				
控制特性	控制方式	速度控制(PV)、力矩控制(PT)、位置控制(PP)、IP、CSP、CSV、CST				
环境	使用场所	室内、不受阳光直射、无尘埃、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无水蒸气等的场所				
	使用环境温度	-20℃—50℃, 高于40℃时降额使用				
	海拔高度	使用场所海拔高度低于1000m, 高于1000m降额使用				
	湿度	低于95%RH, 无水珠凝结				
	振动	小于0.5G (4.9m/s ²), 低于10Hz				
	冷却方式	自然冷却				
外形尺寸		SIZE1	SIZE2	SIZE3	SIZE3	SIZE4
重量(kg)		1%	0.8	1.86	1.86	3

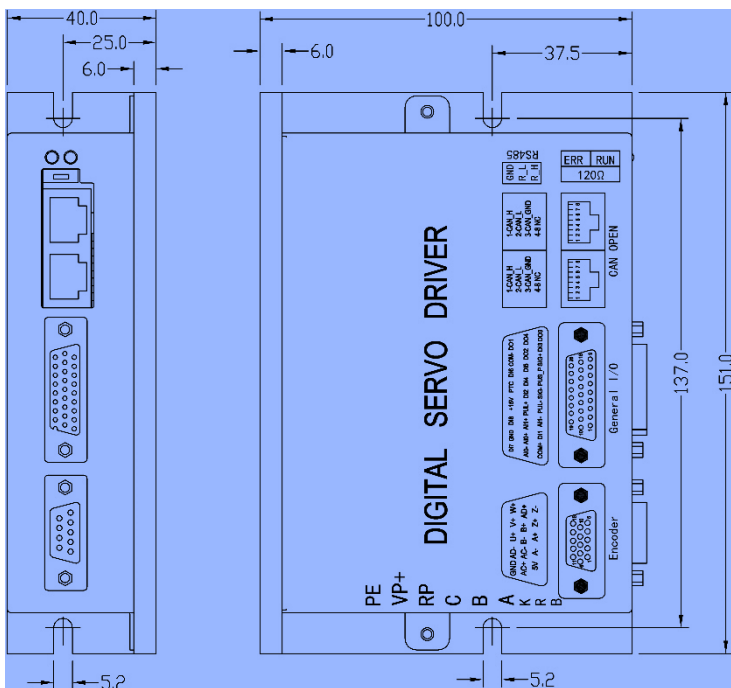
型号		IxLs 15.30.48.C	IxLs 30.60.48.C		
项目					
额定输入电压		直流20-60Vdc			
最大连续输出电流(A)		15	30		
最大输出电流(A)		30	60		
PWM频率		10KHz			
支持电机		永磁同步电机(PMSM)、直流无刷电机(Bldc)、直流有刷电机			
输入输出	模拟量输入	2路模拟量输入, -10V—+10V			
	数字量输入	8路数字量输入, 12—30VDC			
	数字量输出	4路数字量输出, 集电极开路输出			
总线功能	Modbus	RS485接口、标准Modbus协议			
	CanOpen	标准CanOpen协议, CiA301/402			
	EtherCAT	无			
编码器接口		增量式编码器、SSI/BISSB/BISSC绝对值编码器、NRZ多摩川绝对值编码器、霍尔信号位置反馈			
控制特性	控制方式	速度控制(PV)、力矩控制(PT)、位置控制(PP)、IP、CSP、CSV、CST			
环境	使用场所	室内、不受阳光直射、无尘埃、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无水蒸气等的场所			
	使用环境温度	-20°C—50°C, 高于40°C时降额使用			
	海拔高度	使用场所海拔高度低于1000m, 高于1000m降额使用			
	湿度	低于95%RH, 无水珠凝结			
	振动	小于0.5G (4.9m/s ²), 低于10Hz			
	冷却方式	自然冷却			
外形尺寸		SIZE5	SIZE6		
重量(kg)		0.4	0.5		

2.3. 驱动器选型指南

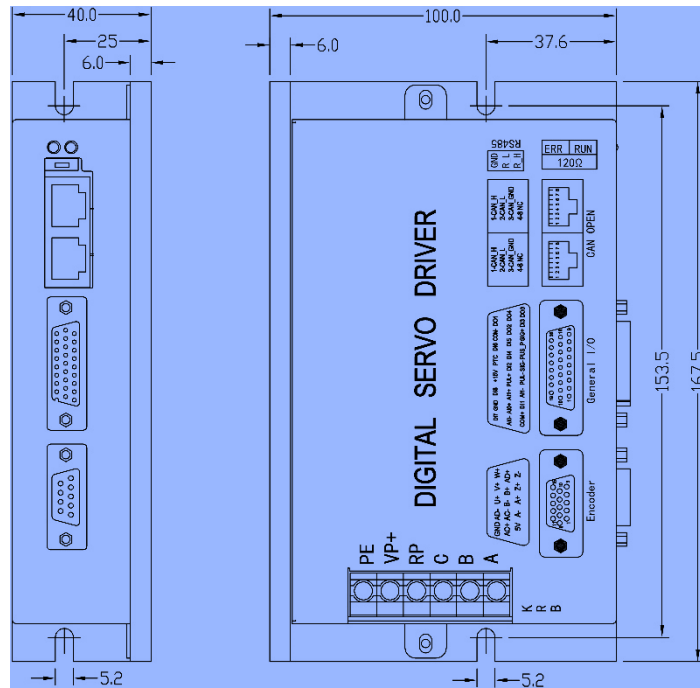
同毅 低压伺服电机驱动器选型指南					
功率	型号	输入电压(V)	额定电流(A)	编码器	配套驱动器型号
100W	60SV-01030BA(-Z)	48	4	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 15.30.48.C IxLII 20.40.48.E
	60SV-01030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-01030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	60SV-01030AA(-Z)	24	10	增量 2500 线	
	60SV-01030AB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-01030AC(-Z)			博斯特绝对值	
200W	60SV-02030BA(-Z)	48	11	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 15.30.48.C IxLII 20.40.48.E
	60SV-02030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-02030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	60SV-02030AA(-Z)	24	20	增量 2500 线	
	60SV-02030AB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-02030AC(-Z)			博斯特绝对值	
400W	60SV-04030BA(-Z)	48	11	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 15.30.48.C IxLII 20.40.48.E
	60SV-04030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-04030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	60SV-04030AA(-Z)	24	21	增量 2500 线	
	60SV-04030AB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-04030AC(-Z)			博斯特绝对值	
600W	60SV-06030BA(-Z)	48	17	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 30.60.48.C IxLII 20.40.48.E
	60SV-06030BB(-Z)			多摩川绝对值	
400W	80SV-04030BA(-Z)	48	11	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 15.30.48.C IxLII 20.40.48.E
	80SV-04030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-04030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	80SV-04030AA(-Z)	24	21	增量 2500 线	
	80SV-04030AB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-04030AC(-Z)			博斯特绝对值	
750W	80SV-07530BA(-Z)	48	20	增量 2500 线	IxLII 30.60.48.C IxLs 30.60.48.C IxLII 30.60.48.E
	80SV-07530BB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-07530BC(-Z)			博斯特绝对值	
	80SV-07530AA(-Z)	24	35	增量 2500 线	
	80SV-07530AB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-07530AC(-Z)			博斯特绝对值	
1000W	80SV-10030BA(-Z)	48	27	增量 2500 线	IxLII 30.60.48.C IxLs 30.60.48.C IxLII 30.60.48.E
	80SV-10030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-10030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	110SV-10030BA(-Z)	48	27	增量 2500 线	
	110SV-10030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	110SV-10030BC(-Z)			博斯特绝对值	
1500W	130SV-15030BA(-Z)	48	39	增量 2500 线	IxLII 50.100.48.C IxLII 50.100.48.E
	130SV-15030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	130SV-15030BC(-Z)			博斯特绝对值	
2000W	130SV-20030BA(-Z)	48	48	增量 2500 线	
	130SV-20030BB(-Z)			多摩川绝对值	

	130SV-20030BC(-Z)		58	博斯特绝对值	
	130SV-20020BA(-Z)			增量 2500 线	
	130SV-20020BB(-Z)			多摩川绝对值	
	130SV-20020BC(-Z)			博斯特绝对值	
2500W	130SV-25020BA(-Z)		63	增量 2500 线	IxLII 80.160.48.C IxLII 80.160.48.E
	130SV-25020BB(-Z)			多摩川绝对值	
	130SV-25020BC(-Z)			博斯特绝对值	
3000W	130SV-30030BA(-Z)		72	增量 2500 线	
	130SV-30030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	130SV-30030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	130SV-30020BA(-Z)	66	增量 2500 线		
	130SV-30020BB(-Z)		多摩川绝对值		
	130SV-30020BC(-Z)		博斯特绝对值		
3000W	180SV-30015BA(-Z)		80	增量 2500 线	IxLII 150.300.48.C
	180SV-30015BB(-Z)			多摩川绝对值	
4000W	180SV-40020BA(-Z)		103	增量 2500 线	
	180SV-40020BB(-Z)			多摩川绝对值	
4300W	180SV-43015BA(-Z)		120	增量 2500 线	
	180SV-43015BB(-Z)			多摩川绝对值	
5000W	180SV-50010BA(-Z)		155	增量 2500 线	
	180SV-50010BB(-Z)			多摩川绝对值	
5500W	180SV-55015BA(-Z)		140	增量 2500 线	
	180SV-55015BB(-Z)			多摩川绝对值	
5600W	180SV-56020BA(-Z)		130	增量 2500 线	
	180SV-56020BA(-Z)			多摩川绝对值	
6000W	180SV-60020BA(-Z)		160	增量 2500 线	
	180SV-60020BB(-Z)			多摩川绝对值	
7500W	180SV-75015CA(-Z)	72	147	增量 2500 线	IxLII 150.300.72.C
	180SV-75015CB(-Z)			多摩川绝对值	

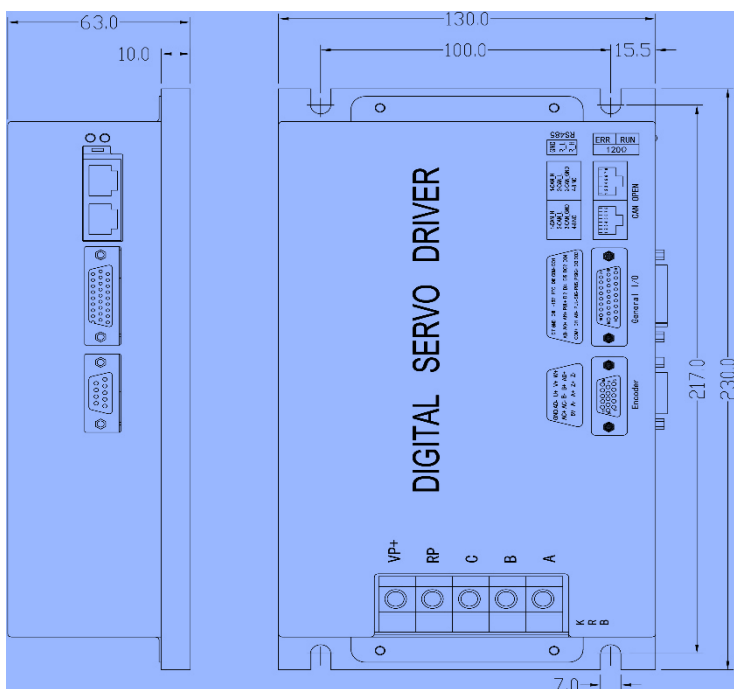
2.4. 伺服驱动器外观尺寸



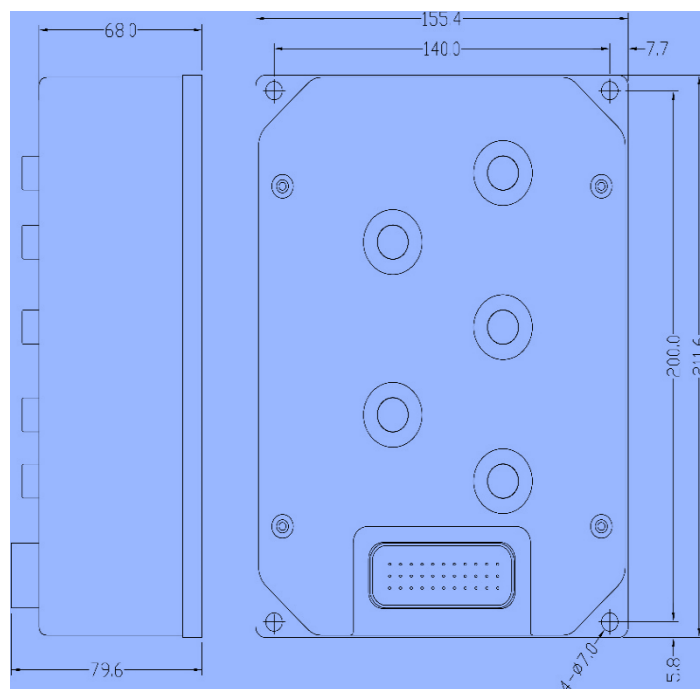
SIZE1



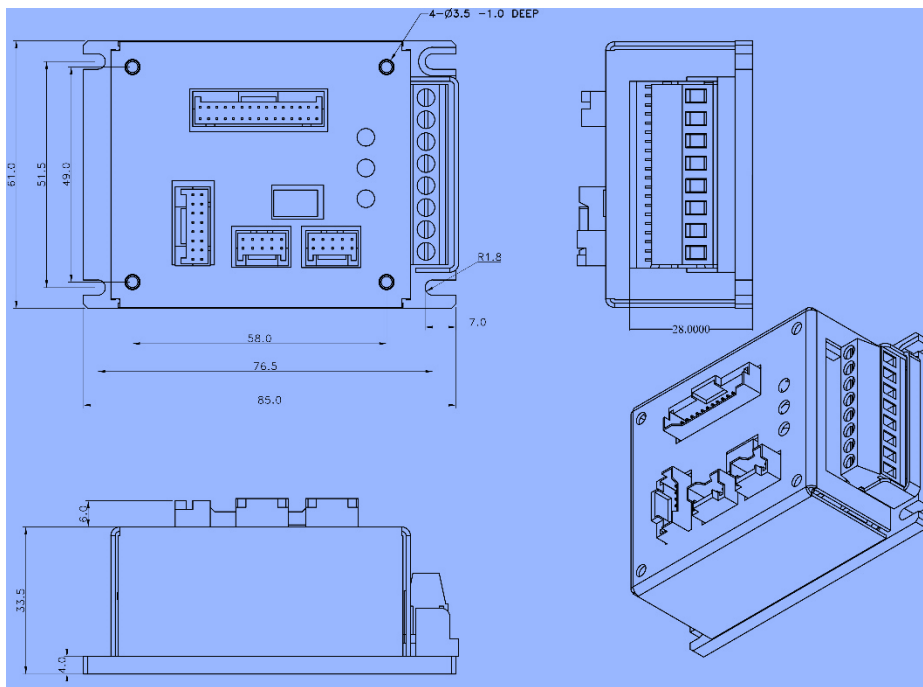
SIZE2



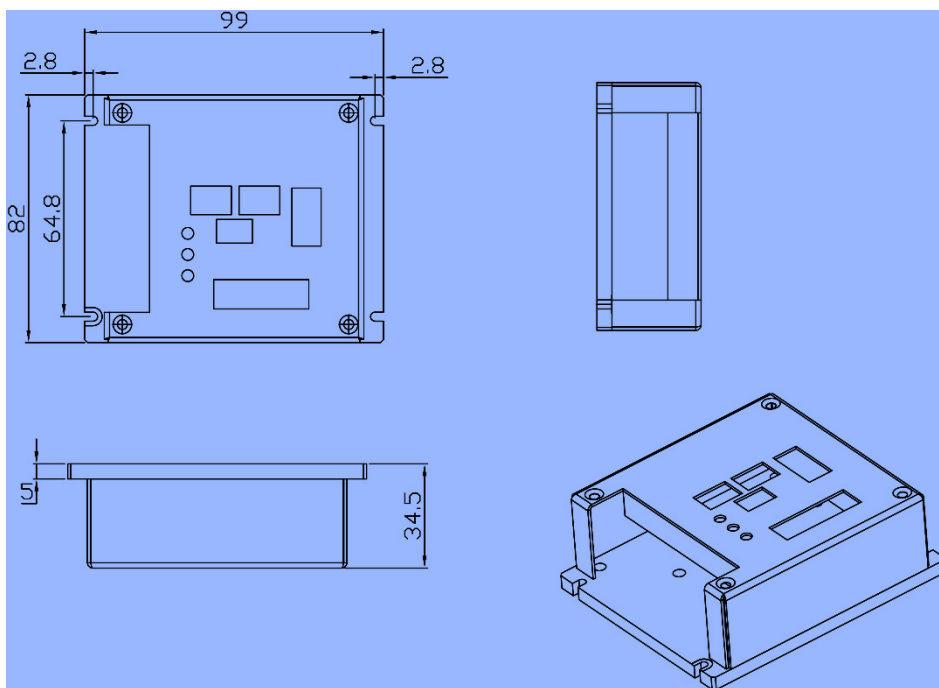
SIZE3



SIZE4



SIZE5



SIZE6

2.5. 驱动器、电机选型指南

同毅 低压伺服电机驱动器选型指南					
功率	型号	输入电压(V)	额定电流(A)	编码器	配套驱动器型号
100W	60SV-01030BA(-Z)	48	4	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 15.30.48.C IxLII 20.40.48.E
	60SV-01030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-01030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	60SV-01030AA(-Z)	24	10	增量 2500 线	
	60SV-01030AB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-01030AC(-Z)			博斯特绝对值	
200W	60SV-02030BA(-Z)	48	11	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 15.30.48.C IxLII 20.40.48.E
	60SV-02030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-02030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	60SV-02030AA(-Z)	24	20	增量 2500 线	
	60SV-02030AB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-02030AC(-Z)			博斯特绝对值	
400W	60SV-04030BA(-Z)	48	11	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 15.30.48.C IxLII 20.40.48.E
	60SV-04030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-04030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	60SV-04030AA(-Z)	24	21	增量 2500 线	
	60SV-04030AB(-Z)			多摩川绝对值	
	60SV-04030AC(-Z)			博斯特绝对值	
600W	60SV-06030BA(-Z)	48	17	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 30.60.48.C IxLII 20.40.48.E
	60SV-06030BB(-Z)			多摩川绝对值	
400W	80SV-04030BA(-Z)	48	11	增量 2500 线	IxLII 20.40.48.C IxLs 15.30.48.C IxLII 20.40.48.E
	80SV-04030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-04030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	80SV-04030AA(-Z)	24	21	增量 2500 线	
	80SV-04030AB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-04030AC(-Z)			博斯特绝对值	
750W	80SV-07530BA(-Z)	48	20	增量 2500 线	IxLII 30.60.48.C IxLs 30.60.48.C IxLII 30.60.48.E
	80SV-07530BB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-07530BC(-Z)			博斯特绝对值	
	80SV-07530AA(-Z)	24	35	增量 2500 线	
	80SV-07530AB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-07530AC(-Z)			博斯特绝对值	
1000W	80SV-10030BA(-Z)	48	27	增量 2500 线	IxLII 30.60.48.C IxLs 30.60.48.C IxLII 30.60.48.E
	80SV-10030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	80SV-10030BC(-Z)			博斯特绝对值	
	110SV-10030BA(-Z)			增量 2500 线	
	110SV-10030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	110SV-10030BC(-Z)			博斯特绝对值	
1500W	130SV-15030BA(-Z)	48	39	增量 2500 线	IxLII 50.100.48.C IxLII 50.100.48.E
	130SV-15030BB(-Z)			多摩川绝对值	
	130SV-15030BC(-Z)			博斯特绝对值	
2000W	130SV-20030BA(-Z)	48	48	增量 2500 线	
	130SV-20030BB(-Z)			多摩川绝对值	

	130SV-20030BC(-Z)			博斯特绝对值	IxLII 80.160.48.C IxLII 80.160.48.E	
	130SV-20020BA(-Z)			58		增量 2500 线
	130SV-20020BB(-Z)					多摩川绝对值
	130SV-20020BC(-Z)					博斯特绝对值
2500W	130SV-25020BA(-Z)		63	增量 2500 线		
	130SV-25020BB(-Z)			多摩川绝对值		
	130SV-25020BC(-Z)			博斯特绝对值		
3000W	130SV-30030BA(-Z)		72	增量 2500 线		
	130SV-30030BB(-Z)			多摩川绝对值		
	130SV-30030BC(-Z)			博斯特绝对值		
	130SV-30020BA(-Z)		66	增量 2500 线		
	130SV-30020BB(-Z)			多摩川绝对值		
	130SV-30020BC(-Z)			博斯特绝对值		
3000W	180SV-30015BA(-Z)		80	增量 2500 线		
	180SV-30015BB(-Z)			多摩川绝对值		
4000W	180SV-40020BA(-Z)		103	增量 2500 线		
	180SV-40020BB(-Z)			多摩川绝对值		
4300W	180SV-43015BA(-Z)		120	增量 2500 线		
	180SV-43015BB(-Z)			多摩川绝对值		
5000W	180SV-50010BA(-Z)		155	增量 2500 线		
	180SV-50010BB(-Z)	多摩川绝对值				
5500W	180SV-55015BA(-Z)	140	增量 2500 线			
	180SV-55015BB(-Z)		多摩川绝对值			
5600W	180SV-56020BA(-Z)	130	增量 2500 线			
	180SV-56020BA(-Z)		多摩川绝对值			
6000W	180SV-60020BA(-Z)	160	增量 2500 线			
	180SV-60020BB(-Z)		多摩川绝对值			
7500W	180SV-75015CA(-Z)	72	147	增量 2500 线	IxLII 150.300.48.C	
	180SV-75015CB(-Z)			多摩川绝对值		