

## JLS伺服驱动器 JLS SERVO DRIVE



### 伺服驱动器命名规则 SERVO DRIVE NAMING RULES



标识 Identification	系列号 Serial number
JLS600	伺服驱动器 Servo Driver

标识 Identification	产品类别 Product category
A	通用型 Universal type
P	脉冲型 Pulse type
V	转速型 Speed type
M	力矩型 Torque type

标识 Identification	电压等级 Voltage grade
S	220V
T	280V

JLS600 A S 5R5 I

标识 Identification	015	020	030	035	045	060	075
额定输出电流 Rated output current	17A	25A	32A	37A	45A	60A	75A

标识 Identification	091	112	150	176	210	253	304
额定输出电流 Rated output current	91A	112A	150A	176A	210A	253A	304A

标识 Identification	I	A	R
编码器类型 Encoder type	增量型 Incremental type	绝对型 Absolute type	旋转变压器型 Resolver type
对应关系 Corresponding relation			

标识 Identification	3R8	5R5	7R6	8R4	012
额定输出电流 Rated output current	3.8A	5.5A	7.6A	8.4A	11.6A



伺服驱动器适配电机选型表 Servo Drive Adaptation Motor Selection Table

驱动型号 Frame size	电压等级 Voltage grade	电机型号 Motor Type	编码器型号 Encoder Model	额定转速 Rated Speed rpm	最高转速 Maximum Speed rpm	额定功率 Rated Power KW	额定转矩 Rated current N.M	最大转矩 Maximum torque N.m
KDS1000	220V	60ST-M02420	2500/5000线	2000	2500	0.35	1.67	5
		60ST-M03230		3000	4000	0.5	1.59	4.8
		80ST-M02420		2000	2500	0.5	2.4	7.2
		80ST-M02430		3000	4000	0.75	2.4	7.2
		80ST-M03220		2000	2500	0.66	3.2	9.6
		80ST-M03230		3000	4000	1	3.2	9.6
		110ST-M00820		2000	2500	0.8	4	12
		110ST-M01020		2000	2500	1.0	5	15
		110ST-M01220		2000	2500	1.2	6	18
		130ST-M01625		2500	3000	1.6	6	18
		130ST-M02025		2500	3000	2.0	7.7	23
KDS2000	220V	130ST-M02315	2500/5000线	1500	2000	2.3	15	30
		130ST-M03520		2000	2500	3.5	17	34
		180ST-M03015		1500	2000	3.0	19	47
		180ST-M04215		1500	2000	4.2	27	67
KDS3000	220V	180ST-M05515	2500/5000线	1500	2000	5.5	35	70
		180ST-M07515		1500	2000	7.5	48	96
JLS600S3R8	220V	60ST-M02420	2500/5000线	2000	2500	0.35	1.67	5
	220V	60ST-M03230		3000	4000	0.5	1.59	4.8
	220V	80ST-M02420		2000	2500	0.5	2.4	7.2
JLS600S5R5	220V	80ST-M02430		3000	4000	0.75	2.4	7.2
	220V	80ST-M03220		2000	2500	0.66	3.2	9.6
JLS600S7R6	220V	80ST-M03230		3000	4000	1	3.2	9.6
	220V	110ST-M00820		2000	2500	0.8	4	12
	220V	110ST-M01020		2000	2500	1.0	5	15
JLS600S018	220V	110ST-M01220		2000	2500	1.2	6	18
	220V	130ST-M01625		2500	3000	1.6	6	18
	220V	130ST-M02025		2500	3000	2.0	7.7	23
	220V	130ST-M02315		1500	2000	2.3	15	30
JLS600S025	220V	130ST-M03520	2500/5000线	2000	2500	3.5	17	34
	220V	180ST-M03015		1500	2000	3.0	19	47
	220V	180ST-M04215		1500	2000	4.2	27	67
JLS600S035	220V	180ST-M05515	2500/5000线	1500	2000	5.5	35	70
	220V	180ST-M07515		1500	2000	7.5	48	96

## JLS伺服驱动器相关参数表

### JLS SERVO DRIVE RELATED PARAMETER TABLE

①“JLS”系列通用伺服驱动单元，JL：JINLONG；S：SERVO；600：数控伺服驱动

②电压等级代号，A：220V；B：380V。

③功率元件标称电流,3位数字表示：025、030、050、075、100（单位A）。

④适配电机类型，S：适配同步伺服电机；A：适配异步伺服电机。

⑤通信总线代号，N：无总线；C：以太网总线。

⑥反馈（编码器）接口类型代号，P：仅适配增量式编码器；A：适配绝对式或增量式编码器,无备用

电池；B：适配绝对式或增量式编码器，配备后备电池(用于断电时记忆绝对式编码器的圈数)。

⑦反馈（编码器）接口配置代号，1位数字表示，“1”表示仅有电机反馈（第一位置反馈）

输入接口（CN2），“2”表示有电机反馈输入（CN2）和第二位置反馈输入接口(CN3)。

JLS600	--	A	030	S	N	P	1
1		2	3	4	5	6	7

伺服驱动单元型号	JLS600-A025	JLS600-A030	JLS600-A050	JLS600-A075	JLS600-A100
适配伺服电机额定电流 I ( A ) Adapted servo motor rated current I(A)	I ≤ 4	4 < I ≤ 6	6 < I ≤ 10	10 < I ≤ 15	15 < I ≤ 30
外形尺寸 ( mm ) ( 宽 × 高 × 深 ) Shape Size(mm) (width X height X depth)	205x220x85	225x220x103	225x220x103	355x380x153	355x380x153
主电源 Main power supply	3 相 AC (0.85 ~ 1.1) 220V 50/60Hz		3 Phase AC(0.85 ~ 1.1) 220V 50/60Hz		
制动电阻 Brake resistor	内置制动电阻。 ( 可选配外接制动电阻 ) Built-in brake Resistor. (optional external brake resistor)			外接制动电阻 External brake resistor	
调速比 Speed ratio			10000:1		
速度波动率 Velocity fluctuation		< 额定转速 × 0.01%    Rating speed × 0.01 %			
速度频率响应 Speed frequency response			≥300Hz		
工作方式 Working methods		手动、点动、内部速度、外部速度、位置 Manual, point movement, internal speed, external speed, position			
内部速度方式 Internal speed mode	伺服单元驱动伺服电机按内部参数设定的速度运转 (速度闭环控制)，3段运行速度由输入信号选择 The servo unit drives the servo motor at the speed set by the internal parameters(speed closed-loop control), and the three-segment running speed is selected by the input signal.				
外部速度方式 External speed mode	伺服单元驱动伺服电机按外部模拟电压速度指令规定的速度运转 (速度闭环控制) Servo unit driving servo motor operates at the speed specified by external analog voltage speed instruction(speed closed-loop control)				
外部速度指令模式 External speed instruction mode		-10V ~ +10V 或 0V ~ +10V, 由参数选择 -10V ~ +10V or 0V ~ +10V, selected by parameters			
位置方式 Location	伺服单元驱动伺服电机按位置指令脉冲运转 (位置闭环控制)，位置指令脉冲的方向和数量决定了伺服电机转子的旋转方向和角度，位置指令脉冲的频率决定伺服电机转子的旋转速度 The servo unit drives the servo motor according to the position instruction pulse(position closed-loop control). The direction and number of the position instruction pulse determine the rotation direction and angle of the servo motor rotor. The frequency of the position instruction pulse determines the rotation speed of the servo motor rotor.				
位置指令脉冲模式 Location command pulse mode	脉冲/方向、CCW 脉冲/CW 脉冲、A/B 两相正交脉冲，最高脉冲频率：1MHz Pulse / Direction, CCW/Pulse / CW Pulse, A/B Two phase orthogonal pulses, Maximum pulse frequency: 1MHz				
位置指令电子齿轮 Position Directive Electronic Gear	指令脉冲倍频系数：1 ~ 32767；指令脉冲分频系数：1 ~ 32767。 Instruction pulse frequency coefficient: 1 ~ 32767; Instruction pulse frequency division coefficient: 1 ~ 32767.				
定位精度 Positioning precision	± 0.072° (适配2500 线增量式编码器)、± 0.018° (适配 5000 线增量式编码器)、± 0.005° (适配 17bit 绝对式编码器) ± 0.072 ° (fit 2500 line incremental encoder), ± 0.018 ° (fit 5000 line incremental encoder), ± 0.005 ° (fit 17 bit absolute encoder)				
电机反馈输入 Motor feedback input	适配增量式编码器/绝对式编码器； -10V ~ +10V or 0V ~ +10V, selected by parameters				
位置反馈输出 Location feedback output	电机反馈输入信号 1：1 输出\电机反馈输入信号分频输出； Motor feedback input signal 1:1 output \ Motor feedback input signal frequency division output;				
通信总线 Communication bus	以太网\无通信总线 Ethernet / No communication bus				
输入信号 Input Signal	伺服使能、报警清除、CCW 禁止、CW 禁止、CCW 启动、CW 启动、零速箱位、内部速度选择 1、内部速度选择 Servo enabling, alarm clearance, CCW prohibition, CW prohibition, CCW startup, CW startup, zero-speed clamping, internal speed selection 1, internal speed selection				
输出信号 Output signal	伺服准备好、伺服报警、位置到达/速度到达、抱闸释放、零速输出、Z 脉冲输出 Servo ready, servo alarm, position arrival / speed arrival, lock release, zero-speed output, Z pulse output				
保护功能 Protection function	具有过压、欠压、过流、过载、驱动单元过热、超速、位置超差、制动异常、编码器异常、电机过热等保护 With overpressure, underpressure, Overflow, overload, driving unit overheating, speeding, poor position, braking anomaly, encoder anomaly, motor overheating, etc..				
操作与显示 Operation and Display	5 个按键，可进行手动、点动以及参数修改、设置、写入、备份等操作；6 位 LED，可显示转速、当前位置、指令脉冲积累、位置偏差、电机转矩、电机电流、转子绝对位置、输入输出信号状态等信息 5 keys, can be manually, click and parameter modification, setting, writing, backup and other operations; 6-bit LED to display information such as speed, current position, command pulse accumulation, position deviation, motor torque, motor current, rotor absolute position, input and output signal status, etc..				

注：以上数据仅供参考，具体以技术实际生产数据为准

## JLS300伺服驱动器技术规格 JLS300 SERVO DRIVER SPECIFICATIONS

基本规格 basic specifications	控制方式 control mode		三相全波整流 Three-phase full wave rectifier IGBT PWM控制正弦波电流驱动方式 IGBT PWM control mode of Sine wave current drive	
	反馈 Feedback		光电编码器 ( 增量型或绝对性 ) 、旋转变压器 Photoelectric encoder (incremental or absolute) / Rotary transformer	
	使用条件 Use conditions	使用/存储保管温度10/5000 Use/store storage temperature	0 ~ +55 °C / -20 ~ +85 °C	
		使用/存储保管温度10/5000 Use/store storage temperature	90%RH 以下( 不得结露) Below 90%RH (no condensation)	
		耐振动/耐冲击强度 Vibration/impact resistance	4.9m/s <sup>2</sup> /19.6m/s <sup>2</sup>	
		防护等级 Protection grade	IP55	
		污染等级 Pollution grade	2级	
		海拔高度 altitude	低于1000m, 高于1000m请降额使用 < 1000m Less than 1000m, more than 1000m, please use less than 1000M	
内置功能 built-in function	保护功能 Protection function		过电流、过电压、电压不足、过载、主电路检测异常、散热器过热、电源缺相、过速、编码器异常、CPU 异常、参数异常、其他 Over current, over voltage, under voltage, overload, abnormal main circuit detection section, overheating radiator, power supply phase, over speed, abnormal encoder, prevent out of control, CPU abnormal, parameter abnormal, and others	
	人机界面功能 Man machine interface function		5位LED显示, 8个按键。状态显示, 用户参数设定, 监视显示, 警报跟踪显示, JOG 运行与自动调谐操作, 速度·转矩指令信号等的测绘功能 5 LED display, 8 keys. State display, user parameter setting, monitoring display, alarm tracking display, JOG operation and automatic tuning operation, speed torque torque command signal mapping functions	
	Communications functions	连接设备Connected devices	RS232、RS485、CAN	
		1：N通信 N communication	RS485及CAN时, 最大可为N=15 站 While RS485 and CAN, the maximum CAN be N=15 stations	
		轴地址设定 Axis address setting	根据用户参数设定 Based on user parameters	
	其他 Others		增益调整、警报记录、JOG运行, 弱磁调速, 自学习 Gain adjustment, alarm recording, JOG operation, low magnetic speed regulation, self – learning	
电源 Power	+10V	+10V电源 +10V power	10V ± 10%, 最大10mA ( 10V ± 10%, maximum 10mA)	
	+13V	压力传感器电源 Pressure sensor power	13 ± 10%, 最大10mA (13 ± 10%, maximum 10mA)	
	+24V	+24V电源 +24Vpower	+24V电源, 用于DI +24V power for DI	
	OP	外部电源输入端子 External power input terminal	出厂时与+24V短接, 使用外部电源时, 必须将OP与+24V断开 The OP must be disconnected from +24V when using external power supply	
模拟量输入 Analog input	AI1	模拟量输入端子1( 默认压力给定 ) Analog input terminal 1 (default pressure given)	输入范围: ± 10V Input range: 10V 输入阻抗: 100kΩ Input impedance: 100 k Ω	
	AI2	模拟量输入端子2( 默认流量给定 ) input terminal 2 (default pressure given)	输入范围: ± 10V Input range: 10V 输入阻抗: 100kΩ Input impedance: 100 k Ω	
	AI3	模拟量输入端子3 ( 默认压力传感器反馈给定 )	输入范围: ± 10V, 0~20mA由控制板上跳线决定输入方式 Input range: 10V 0~20mA input mode is determined by jumper wire on the control board 输入阻抗: 电压输入时100kΩ , 电流输入时500Ω Input impedance: 100 k Ω when the input voltage, input current 500 Ω	
数字量输入 Digital input	DI1	数字输入1 Digital input 1	光耦隔离输入, 输入频率小于100KHz Optical coupler isolated input, input frequency less than 100KHz 输入阻抗3.3KΩ Input impedance: 3.3K Ω 有效电压输入范围: 9V~30V Effective voltage input range: 9V~30V	
	DI2	数字输入2 Digital input 2		
	DI3	数字输入3 Digital input 3		
	DI4	数字输入4 Digital input 4		
	DI5	数字输入5 Digital input 5		
	PTCP、PTCN	电机温度保护 Motor temperature protection	电机温度保护, 支持PTC130, PTC150等 Motor temperature protection for PTC130, PTC150, etc	
通讯端子 Communication terminal	CANH	CAN通讯端子 CAN communication terminal	最高通讯速度1Mbps The maximum communication speed is 1Mbps 由控制板上的J8跳线选择是否连接终端匹配电阻 The J8 jumper on the control board selects whether to connect the terminal to match the resistance	
	CANL			
	CGND			
	485-	485通讯端子 485 Communication terminal	由控制板上的J5跳线选择是否连接终端匹配电阻 ( 预留功能 ) Select whether to connect terminal matching resistance by J5 jumper on the control board (reserved function)	
	485+			
模拟量输出端子 Analog output terminal	AO1	模拟量输出1 Analog output 1	输出范围: 0~10V Output range: 0~10V	
	AO2	模拟量输出2 Analog output 2	输出范围: 0~10V Output range: 0~10V	
继电器输出 Relay output	T/A1-T/B1	常闭端子 Closed Terminal	触点驱动能力: Contact driving ability: 1.AC250V, 3A 2.DC30V,1A	
	T/A1-T/C1	常开端子 Open terminal		
	T/A2-T/C2	常开端子 open terminal		

注：以上数据仅供参考，具体以技术实际生产数据为准

## JLS300伺服驱动器相关参数表

JLS300 SERVO DRIVER RELATED PARAMETERS TABLE

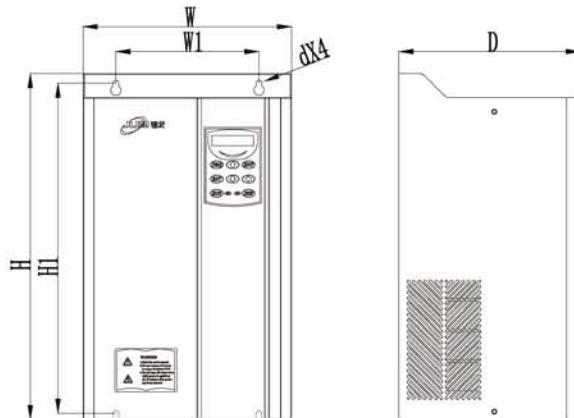
项目 Project		规格 Specifications											
型号Model JLS300TXXX-R		015	020	030	035	045	060	075	090	110	150	180	220
适用电机容量 ( KW ) Applicable motor capacity		7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110
输入 Input	额定输入电流 ( A ) Rated input current	19	26	35	39	47	62	76	92	112	153	160	190
电源 Power Supply	额定输出电流 ( A ) Rated output current	17	25	32	37	45	60	75	91	112	150	176	210
	最高输出电压 Maximum output voltage	三相Three-phase 380V ~ 480V											
	最高输出频率 Maximum output Frequency	300Hz ( 可通过参数更改 Be changed by parameter )											
	载波频率 Carrier frequency	1.0~12kHz											
	过载能力 Overload capacity	150% 额定电流Rated current 60s											
电源 Power Supply	额定电压、额定频率 Rated voltage and frequency	AC:三相Three-phase 380V ~ 480V,50/60Hz											
	电压允许波动范围 Permissible voltage range	-15~10%,实际允许范围Actual permissible range: AC323V ~ 528V											
	频率允许波动范围 Permissible Frequency range	$\pm 5\%$											
	电源容量 ( KVA ) Power capacity	20	26	35	39	47	62	76	92	112	153	184	214
发热功耗 ( kw ) Power consumption of the heating		0.365	0.454	0.553	0.651	0.807	1.01	1.20	1.51	1.80	1.84	2.08	2.55

注：以上数据仅供参考，具体以技术实际生产数据为准

## JLS300伺服驱动器外形尺寸表

JLS300 SERVO DRIVER PROFILE DIMENSION TABLE

驱动器型号 Driver model	外形和安装尺寸 Shape and installation dimensions ( mm )						重量 weight ( kg )
	W	W1	H	H1	D	安装孔径 Installation aperture	
三相电源Three phase power supply: 380V, 50/60Hz 范围Range: -15%~+30%							
JLS300T015-R							
JLS300T020-R	146	131	249	236	177	F4	5
JLS300T030-R							
JLS300T035-R	210	170	352	338	216	F6	10
JLS300T045-R							
JLS300T060-R	262	180	435	415	228	F7	20
JLS300T075-R							
JLS300T075-R	262	180	435	415	228	F7	20
JLS300T090-R							
JLS300T110-R	357	230	590	572	260	F7	37
JLS300T150-R							
JLS300T180-R	430	320	830	802	293	F12	77.7
JLS300T220-R							



注：以上数据仅供参考，具体以技术实际生产数据为准