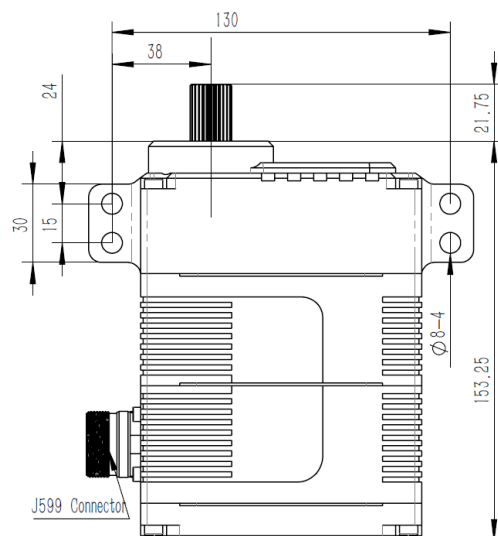
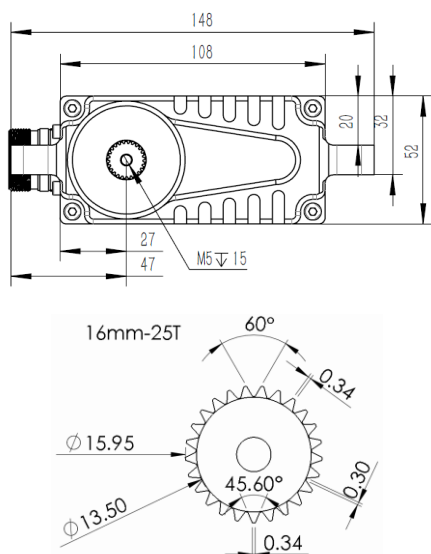
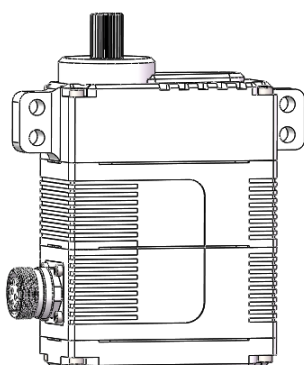


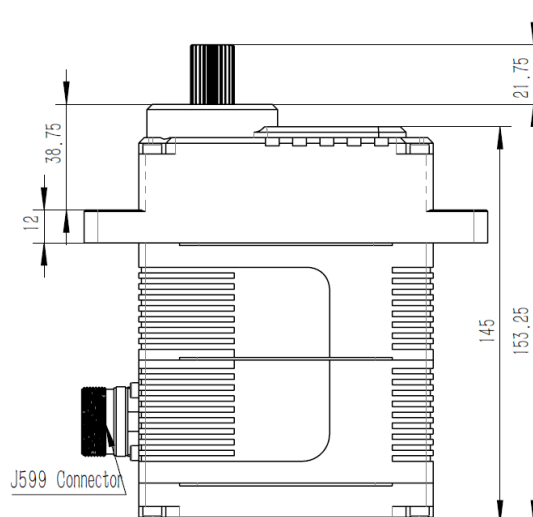
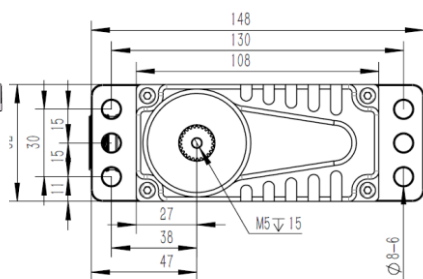
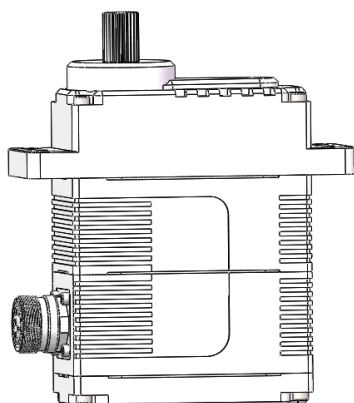
## HS50-30-M-8090-x 技术规格书

## 版本 A



## 版本 B

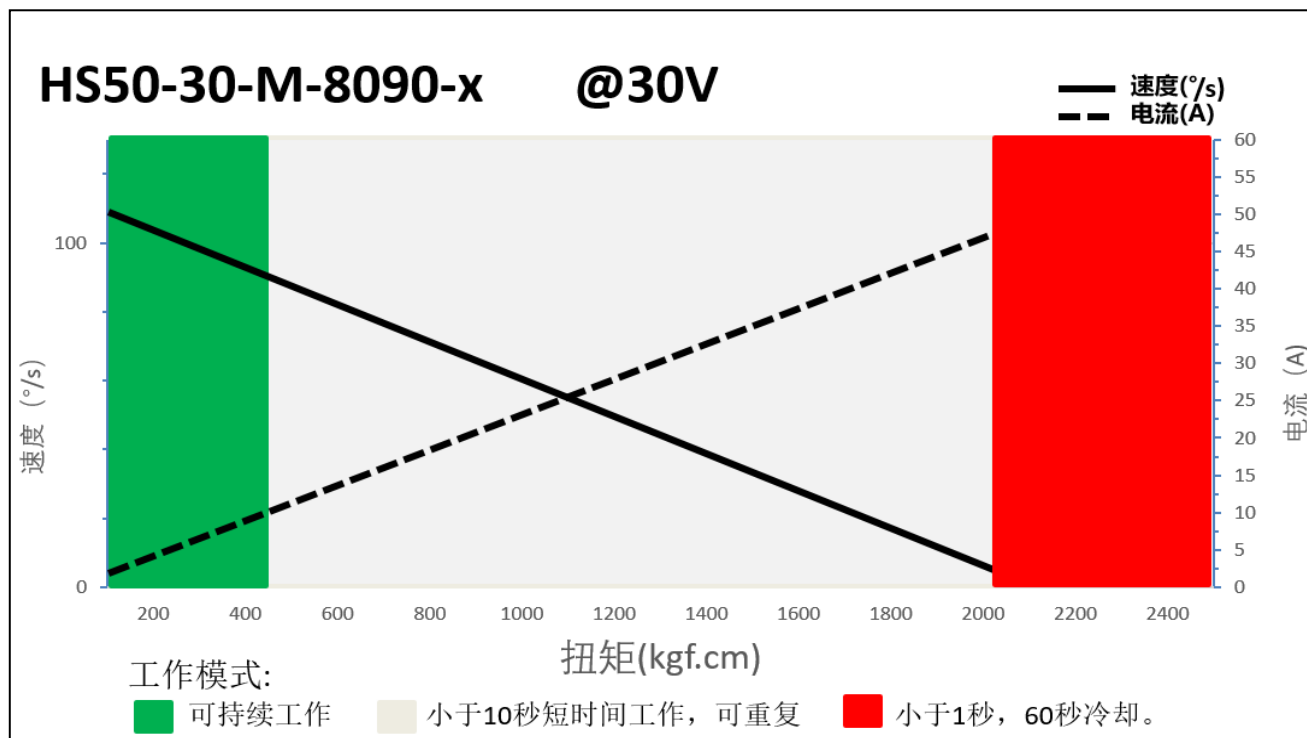
## 16mm25T Output Shaft Spline



## 一、舵机参数

额定电压	DC30V	默认角度	±100°
电压范围	DC24V-32V	工作温度范围	-40°C.....+65°C
堵转扭矩	2000kgf.cm@30V	壳体材料	铝合金
额定扭矩	400kgf.cm@30V	马达类型	无刷直流马达
空载速度	112°/Sec@30V	齿轮材质	硬化钢齿轮
额定速度	95°/Sec@30V	位置传感器	非接触式传感器
堵转电流	45.0A	外形尺寸	108*52*153.25mm±0.2mm
额定电流	11.25A	重量	2080g±10%

## 二、性能曲线



## 三、指令信号

### 3.1. PWM 指令信号

信号电压	高电平: 最小 3.3V, 最大 5.0V 低电平: 最小 0.0V, 最大 1.5V
脉冲范围	500us - 2500us
脉冲对应角度	1000us/1500us/2000us 对应 -50°/0°/+50°

### 3.2. RS485 Bus 指令信号

波特率	115200 ±1.5% bits/s
通讯协议 (提供文档)	10 Byte (incl. 1 byte Check Sum)
数据位数	8
停止位数	1
奇偶校验	None

命令/响应帧			
Byte #	Description	Byte #	Description
1	Frame Head(0xFE)	6	Data
2	Version(0xCA)	7	Data
3	Address	8	Data
4	Command code	9	Check Sum
5	Data	10	(0A) Frame End

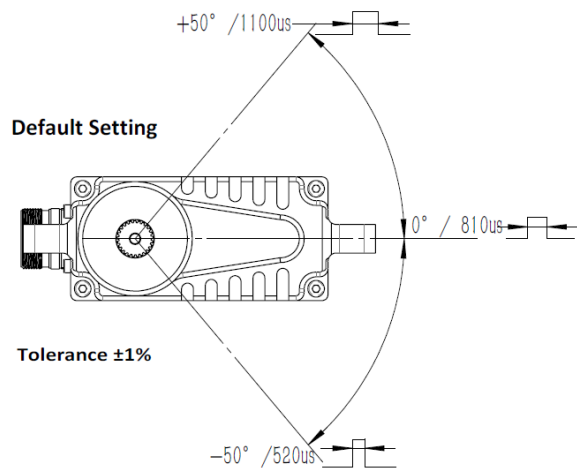
### 3.3. CAN Bus 接口指令

波特率	500Kbps	通信 (提供文档)	CAN Open standard frame 标准帧
节点号	0 x25 (range 1 ~ 127, 0 is radio)		CAN Extended frame 扩展帧 Drone CAN (UAVCAN)

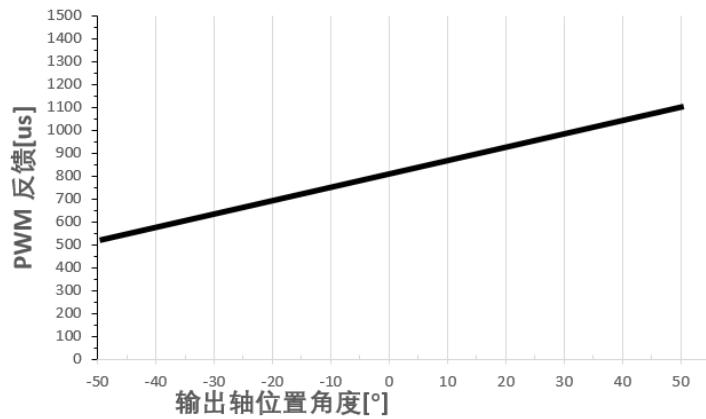
3.4. 反馈信号

3.4.1. PWM版本位置反馈,

反馈信号为PWM方波，PWM反馈方波信号宽度与输出轴角度相关，具体参考下图：



位置反馈



3.4.2.总线版本反馈

在总线版本中集成了位置、温度、电流等反馈值，通过发送请求命令读取值。详细信息见总线通信文件。

四、电气连接

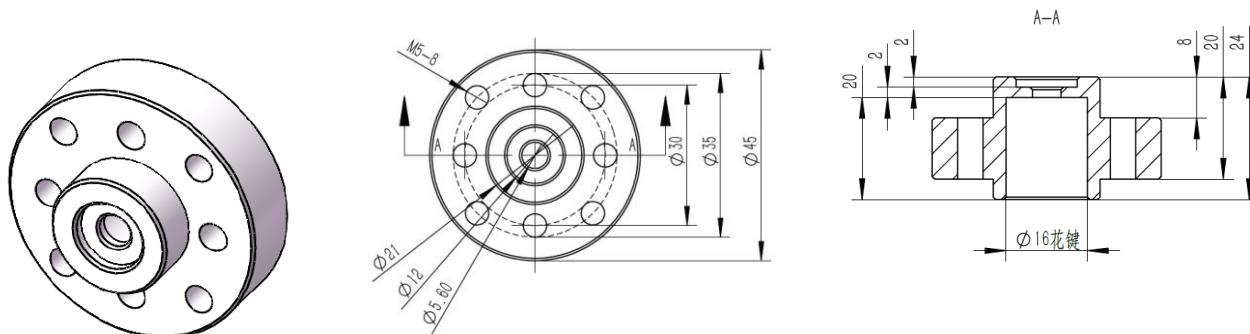
J599 航空电连接器,配合连接器接口+延长线

	PWM 管脚定义		RS485 管脚定义		CAN 总线管脚定义		RS422 总线管脚定义	
	C	DC + (直流电源正极)	C	DC + (直流电源正极)	C	DC + (直流电源正极)	C	DC + (直流电源正极)
	G		G		G		G	
	L	DC- (直流电源负极)	L	DC- (直流电源负极)	L	DC- (直流电源负极)	L	DC- (直流电源负极)
	M		M		M		M	
	A	PWM 信号	A	RS485A	A	CAN_H	A	TX+ (A)
	B		B		B		B	
	D	FB- (反馈信号地)	D	RS485B	D	CAN_L	D	TX- (B)
	E		E		E		E	
	F	V_FB (电压反馈)	F	NC 空	F	NC 空	F	RX+ (Y)
	K		K		K		K	
	H	PWM_FB (PWM 反馈)	H	NC 空	H	NC 空	H	RX- (Z)
	J		J		J		J	

## 五、配件

舵机型号	输出轴花键	舵臂名称	舵臂编号
HS50-30-M-8090-X	25T 16mm	铝合金舵盘	1625.17.5

### #1625.17.5



## 六、产品编码规则

HS50	-	30	-	M	-	8090	-	X
舵机厚度级别				舵机类型				控制方式
50: 52mm				传感器				1: PWM 指令
		工作电压		M: 磁传感				2: RS485 总线指令
		30: DC30V						3: CAN 总线指令
								3.1: 标准帧
								3.2: 扩展帧
								3.3: Drone CAN (UAVCAN)
								3.5: 隔离CAN通讯
								3.51: CAN 标准帧
								3.52: CAN 扩展帧
								4: RS 422 通讯