

# 玄云 SW600Pro 技术规格书



玄云SW600Pro发动机附件清单表 (/每套)

序号	名称	图片规格	数量
1	发动机本体		1台
2	ECU		1个
3	GSU		1个
4	固定架		1个
5	电源线插头		1个
6	信号线插头		1个
7	油管	 $\Phi 10 \times \Phi 6.5\text{mm}$ (PU油管) $\Phi 6 \times \Phi 4$ (PU油管) $\Phi 4$ (铁氟龙管)	各2米

## 技术参数

型号	SW600Pro
标准推力	60kg
直径 (mm)	177mm
长度 (mm)	452mm
重量	6600g
ECU重量	910g
使用温度	-40℃~50℃
供电电压	18V-32V
启动方式	一键电子启动
转速范围	25000-72000
额定排气温度	750℃
最大油门油耗	1735g/min
使用燃料	航空煤油
润滑油	3%~5%
定期保养周期	25H

## 引擎启动参数

油泵电压	1.8V
转速斜率	100%
油泵斜率	5
热火头电压	6.6V
点火油阀	40
点火转速	1300
预热转速	2000
离合器分离转速	13000

## 引擎运行参数

加速曲线	10
减速曲线	10
最高转速	72000
怠速转速	25000
最低转速	15000
最高温度	1000
最低电压	10V
熄火重启	关闭
重启火头电压	同火头电压一致
油泵限制	25V
怠速稳定	5-8

## 引擎冷却参数

冷却	3000rpm
----	---------

## 启动电机参数

弹出时间	0.5S
弹出电压	5V
运行电压	4.5V
转速稳定	50

注：所有数据均在标准气压下测得

## 控制

### 1、油门信号

油门采用的是脉宽（PWM）控制方式，脉冲宽度为1ms~2ms，1ms对应最小油门（0%），2ms对应最大油门（100%），脉冲高电平为3.3V和5V（3.3V和5V电平均可用），脉冲低电平为0V。

### 2、启动开关

启动开关采用的是脉宽（PWM）控制方式，脉冲宽度为1ms~2ms，1ms对应关，2ms对应开，脉冲高电平为3.3V和5V（3.3V和5V电平均可用），脉冲低电平为0V。

### 3、遥测数据

①发动机具备遥测功能，通过232标准串口进行数据传输，串口波特率为9600bps~57600bps均可。

②要测数据包括但不限于发动机转速、发动机油门、油泵电压、发动机状态、错误信息。

③要测数据的通信协议开放，提供详细的通信协议说明文档。

### 4、数据记录

①发动机具备数据记录功能，能够记录发动机故障前2小时的数据。

②数据记录内容包括但不限于发动机的转速、发动机油门、油泵电压、发动机状态、错误信息。

③提供发动机数据分析软件，便于飞行后的数据分析。

## 定义

SW600Pro发动机信号线插头采用WS16J7 TQ航插，插头定义如下：

### 1、RS232信号线接线定义



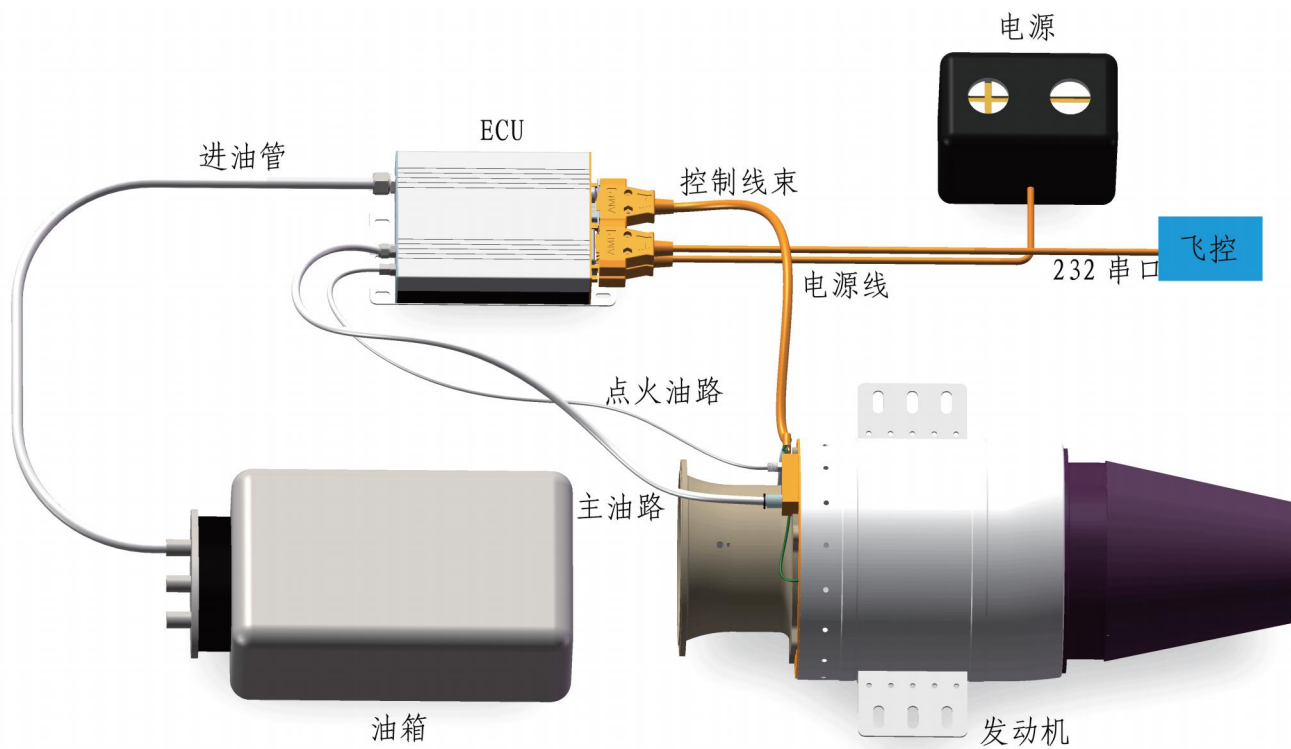
- |                   |        |
|-------------------|--------|
| A: ECU数据连接（RS232） | 4: GND |
| 1: 开关             | 5: RX  |
| 2: 正极             | 6: 油门  |
| 3: TX             | 7: 负极  |

### 2、RS422信号线接线定义



- |                   |       |
|-------------------|-------|
| C: ECU数据连接（RS422） | 6: T+ |
| 1: R+             |       |
| 2: R-             |       |
| 5: T-             |       |

## 系统连接图



## 产品尺寸图

