

玄云 SW1200Pro 技术规格书





玄云SW1200Pro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
2	ECU (V7)		1
3	GSU		1
4	电源线		1
5	信号插头		1
6	电源插头		1
7	串口工具		1



玄云动力
SWIWIN TURBINE

8	升级工具		1
9	油管		5米



技术参数

型号	SW1200Pro
标准推力	120kg
直径 (mm)	240mm
长度 (mm)	542.6mm
重量	16000g
使用温度	-40°C~50°C
ECU供电电压	DC26V±2V
启动方式	一键电子启动
转速范围	22000-50000
怠速推力	12kg
额定排气温度	750°C
最大油门油耗	2780g/min
耗油率	1.36
使用燃料	航空煤油
润滑油	3%~5%
定期保养周期	25H
空气流量	2.5
最大工作速度	0.95Ma



引擎启动参数

油泵电压	3V-4V
转速斜率	100%
油泵斜率	1
热火头电压	12V
点火油阀	无
点火转速	1200
预热转速	5000
离合器分离转速	8000

引擎运行参数

加速曲线	10
减速曲线	10
最高转速	50000
怠速转速	22000
最低转速	20000
最高温度	900
最低电压	20V
熄火重启	关闭
重启火头电压	同火头电压一致
油泵限制	24V
怠速稳定	8

引擎冷却参数

冷却

1200rpm

启动电机参数

弹出时间	0.8S
弹出电压	3.5V
运行电压	4V
转速稳定	20

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遥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遥测数据的通信协议开放，提供详细的通信协议说明文档。

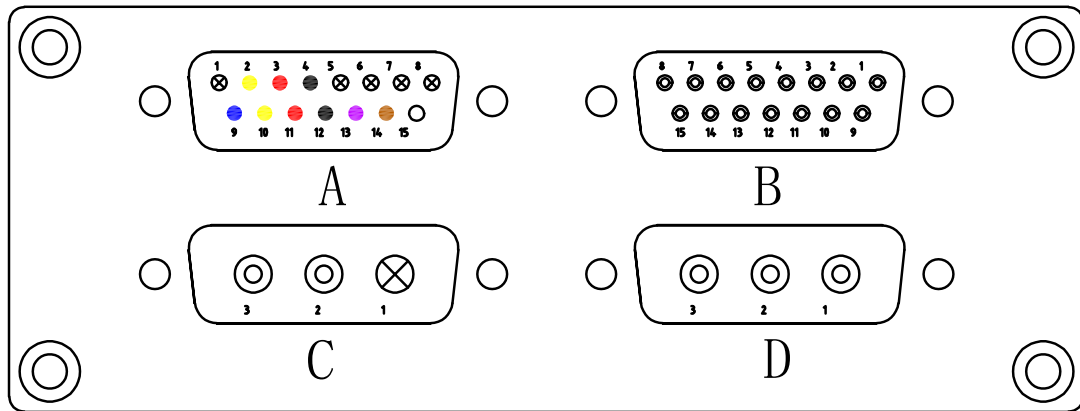
4 数据记录

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提供发动机数据分析软件，便于飞行后的数据分析。

定义



A: 通讯

AMP公头 DB15

- 2:GSU数据 (DATA)
- 3:GSU正 (VCC)
- 4:GSU负 (GND)
- 9:PPM油门 (Throttle)
- 10:PPM开关 (Switch)
- 11:PPM正 (VCC)
- 12:PPM负 (GND)
- 13:RS232 RX
- 14:RS232 TX
- 15:RS232地 (GND)
- 5: RS422 T+
- 6: RS422 T-
- 7: RS422 R+
- 8: RS422 R-

C: ECU电源

AMP公头 DB3

- 1: 空白
- 2: 正极 (VCC) DC26 ± 2V
- 3: 负极 (GND)

B: 发动机

AMP母头 DB15

- 1、2: 油泵A
- 3、4: 油泵B
- 5、6: 油泵C
- 7: 火头1
- 8: 火头2
- 9: 火头地
- 10: 电磁阀正
- 11: 电磁阀负
- 12: 转速A
- 13: 转速B
- 14: 温传A
- 15: 温传B

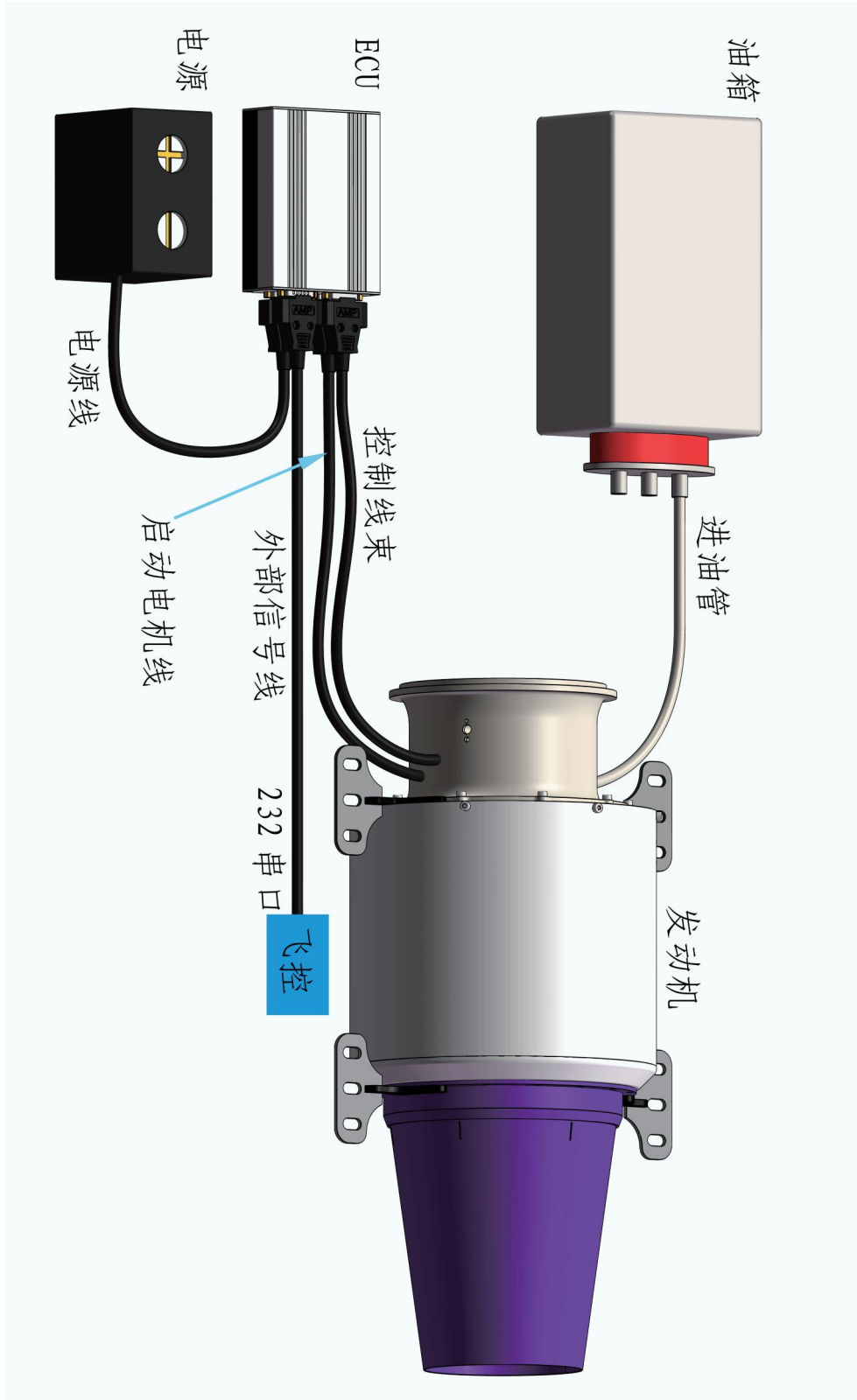
D: 起动机

AMP母头 DB3

- 1: 起动机A
- 2: 起动机B
- 3: 起动机C



系统连接图





产品尺寸图

