玄云动力
SWIWIN TURBINE

SWIWIN SW600Pro
Технический паспорт

(A/2)



玄云动力
SWIWIN TURBINE

Комплект поставки Swiwin SW600Pro (на один двигатель)

№	Наименование	Изображение	Кол-во
1	Двигатель		1
2	Блок ECU (V5)		1
3	GSU		1
4	Крепёжный хомут		1
5	Разъём питания DB3		1
6	Сигнальный разъём DB15		1
7	Топливный шланг	 10×6,5 мм (полиуретан) 6×4 мм (полиуретан) 4×2,5 мм (фторопласт)	по 2 м

玄云动力
SWIWIN TURBINE

Технические характеристики

Модель	SW600Pro
Номинальная тяга	60kg
Диаметр	177mm
Длина	449.4mm
Масса двигателя	6600g
Масса ECU	910g
Общая масса (с комплектом)	8630g
Температура эксплуатации	-40℃~50℃
Напряжение питания	18V-32V
Способ запуска	автозапуск одной командой
Диапазон оборотов, об/мин	25000-72000
Номинальная температура газов	750℃
Расход топлива на максимуме	1735g/min
Топливо	авиакеросин
Масло в топливе	3%~5%
Периодичность обслуживания	25H

Параметры запуска двигателя

Напряжение насоса	1.8V
Крутизна набора оборотов	100%
Крутизна подачи насоса	5
Напряжение свечи накаливания	6.6V
Клапан топлива розжига	40
Обороты розжига	1300
Обороты прогрева	2000
Обороты отключения муфты	13000

Рабочие параметры двигателя

Кривая разгона	10
Кривая сброса	10
Максимальные обороты	72000
Обороты малого газа	25000
Минимальные обороты	15000
Максимальная температура	1000
Минимальное напряжение	10V
Перезапуск при срыве пламени	выключен
Напряжение свечи при перезапуске	равно напряжению свечи
Ограничение напряжения насоса	25V

Параметры охлаждения двигателя

Обороты охлаждения	3000rpm

玄云动力
SWIWIN TURBINE

Параметры стартера

Время выброса муфты	0.5S
Напряжение выброса	5V
Рабочее напряжение	4.5V

Примечание: все данные получены при стандартном атмосферном давлении. При высокой температуре воздуха или низком давлении кислорода в воздухе меньше, и слишком быстрый разгон или сброс оборотов может привести к срыву пламени.

Управление

1. Сигнал газа

Газ задаётся сигналом ШИМ (PWM) с длительностью импульса 1–2 мс: 1 мс соответствует минимальному газу (0%), 2 мс максимальному (100%). Высокий уровень импульса 3,3 В или 5 В (подходят оба), низкий уровень 0 В.

2. Выключатель запуска

Выключатель запуска управляется сигналом ШИМ (PWM) с длительностью импульса 1–2 мс: 1 мс соответствует «выкл.», 2 мс «вкл.». Высокий уровень импульса 3,3 В или 5 В (подходят оба), низкий уровень 0 В.

3. Телеметрия

① Двигатель передаёт телеметрию по стандартному последовательному порту RS232, скорость обмена от 9600 до 57600 бит/с.

② Телеметрия включает в том числе обороты, положение газа, напряжение насоса, состояние двигателя и сообщения об ошибках.

③ Протокол обмена телеметрией открытый, производитель предоставляет его подробное описание.

4. Регистрация данных

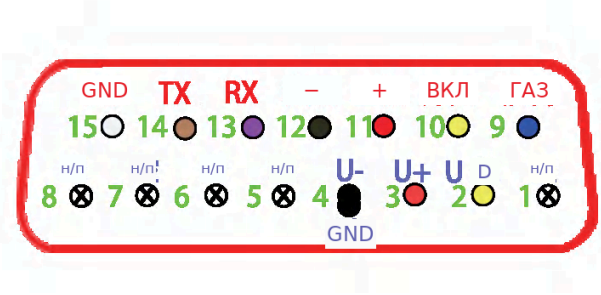
① Двигатель записывает параметры работы за 1 час до возникновения неисправности.

② В запись входят в том числе обороты, положение газа, напряжение насоса, состояние двигателя и сообщения об ошибках.

③ Для разбора данных после полёта предоставляется программа анализа.

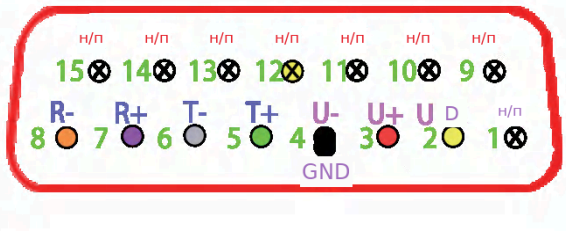
Назначение контактов

1. Разъём RS232



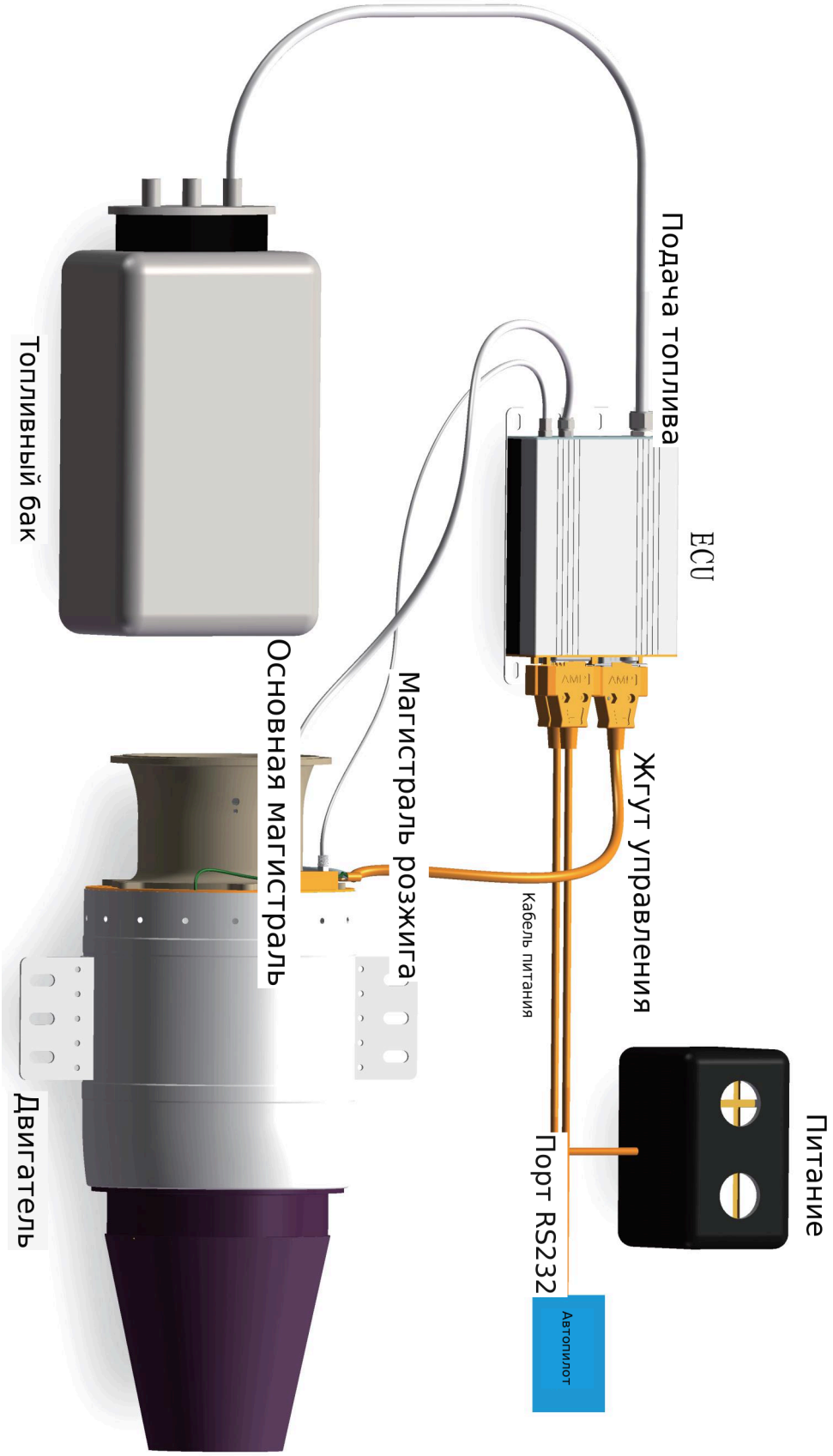
Контакт 2: GSU, данные
Контакт 3: GSU, питание +
Контакт 4: GSU, питание –
общий провод
Контакт 9: PPM, газ
Контакт 10: PPM, выключатель
Контакт 11: PPM, питание +
Контакт 12: PPM, питание –
Контакт 13: RX
Контакт 14: TX
Контакт 15: общий

2. Разъём RS422

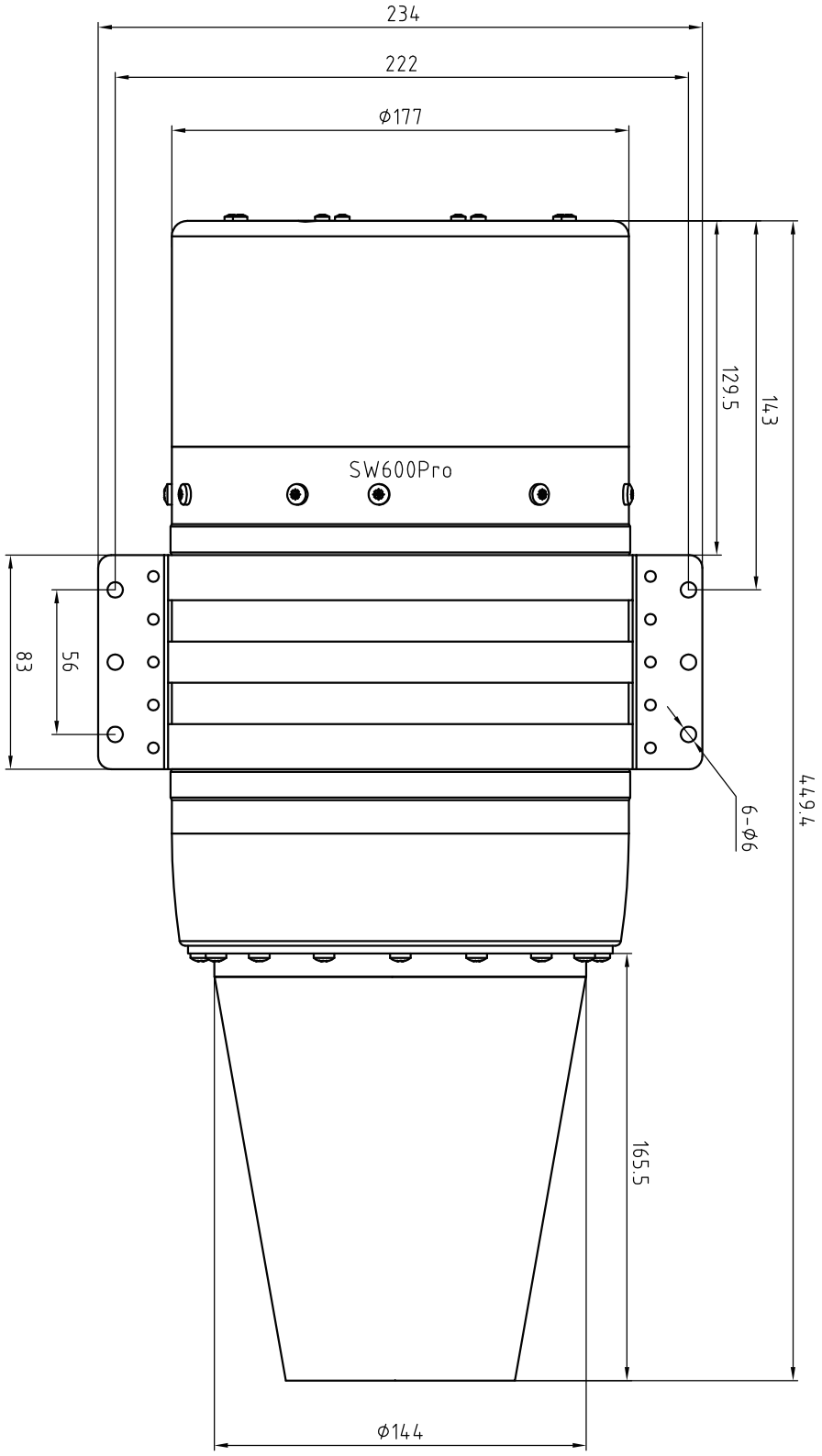


Контакт 2: GSU, данные
Контакт 3: GSU, питание +
Контакт 4: GSU, питание –
общий провод
Контакт 5: T+
Контакт 6: T-
Контакт 7: R+
Контакт 8: R-

Схема подключения системы



Габаритный чертёж



Размеры упаковки: 56×36×31 см, масса упаковки 10,4 кг

Ограничения ответственности

Изделие предназначено только для полётов авиамоделей, соревнований, показательных выступлений, а также для пожаротушения, сушки и очистки дорог и других развлекательных и гражданских применений. Соблюдайте требования Закона КНР об экспортном контроле. Запрещается переделывать изделие для незаконного применения и самостоятельно перепродавать его в страны, на экспорт в которые законом установлены ограничения. Все последствия нарушения несёт покупатель.

О продавце

Двигатель Swiwin SW600Pro и документацию к нему на русском языке поставляет turbo-jets.ru.

Сайт: https://turbo-jets.ru/
Почта для заказов: order@turbo-jets.ru

Оплата: безналичный расчёт по счёту, с НДС и без НДС.
Доставка: по всей России транспортными компаниями и курьерскими службами.

Перевод выполнен по техническому паспорту производителя Swiwin. Значения параметров соответствуют оригиналу. При расхождении перевода и оригинала приоритет имеет документ производителя.