玄云动力
SWIWIN TURBINE

SWIWIN SW55B
Технический паспорт

(A/2)



玄云动力
SWIWIN TURBINE

Комплект поставки Swiwin SW55B (на один двигатель)

№	Наименование	Изображение	Кол-во
1	Двигатель		1
2	Блок ECU (V3)		1
3	GSU		1
4	Крепёжный хомут		1
5	Топливный насос		1
6	Кабель питания		1
7	Сигнальный кабель		1

8	Кабель газа		1
9	Шаровой кран		1
10	Топливный фильтр		1
11	Топливный шланг	 6mm*4mm	1,5 м

玄云动力
SWIWIN TURBINE

Технические характеристики

Модель	SW55B
Номинальная тяга	5.5kg
Диаметр	69.5mm
Длина	175.2mm
Масса двигателя	535g
Масса ECU	42g
Общая масса (с комплектом)	780g
Температура эксплуатации	0℃~40℃
Напряжение питания	аккумулятор Li-Po 3S
Способ запуска	автозапуск одной командой
Диапазон оборотов, об/мин	60000-170000
Номинальная температура газов	780℃
Расход топлива на максимуме	230g/min
Топливо	авиакеросин
Масло в топливе	3%~5%
Периодичность обслуживания	25H

Параметры запуска двигателя

Напряжение насоса	0.8-2.0V
Крутизна набора оборотов	100%
Крутизна подачи насоса	3
Напряжение свечи накаливания	6.6V
Клапан топлива розжига	40~60
Обороты розжига	3000
Обороты прогрева	12000
Обороты отключения муфты	35000

Рабочие параметры двигателя

Кривая разгона	15
Кривая сброса	15
Максимальные обороты	170000
Обороты малого газа	60000
Минимальные обороты	35000
Максимальная температура	1000℃
Минимальное напряжение	10V
Перезапуск при срыве пламени	выключен
Напряжение свечи при перезапуске	6.6V
Ограничение напряжения насоса	13V

Параметры охлаждения двигателя

Обороты охлаждения	5000rpm

Параметры стартера

Время выброса муфты	0.4S
Напряжение выброса	4.5V
Рабочее напряжение	4V

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.

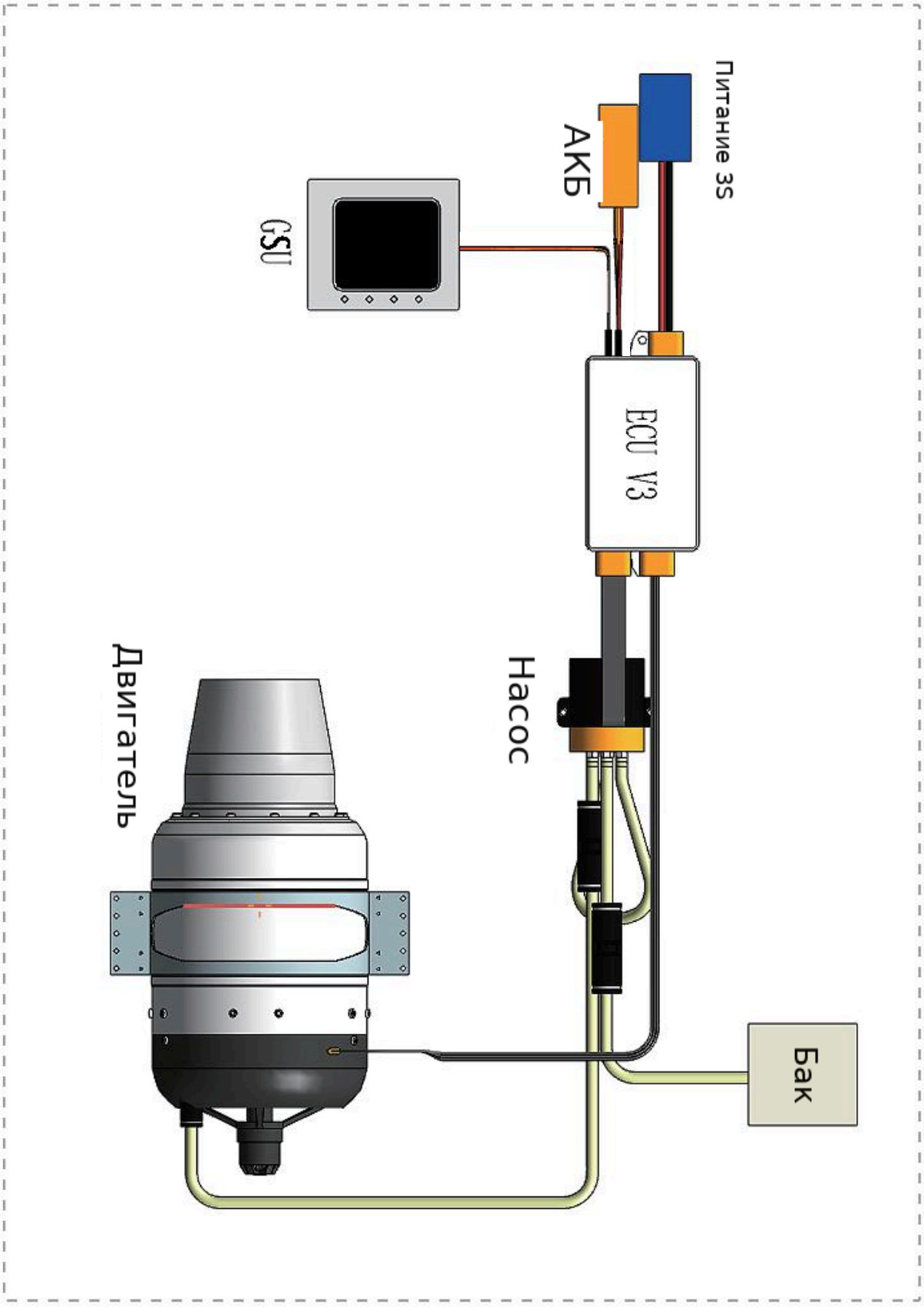
4. Регистрация данных

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

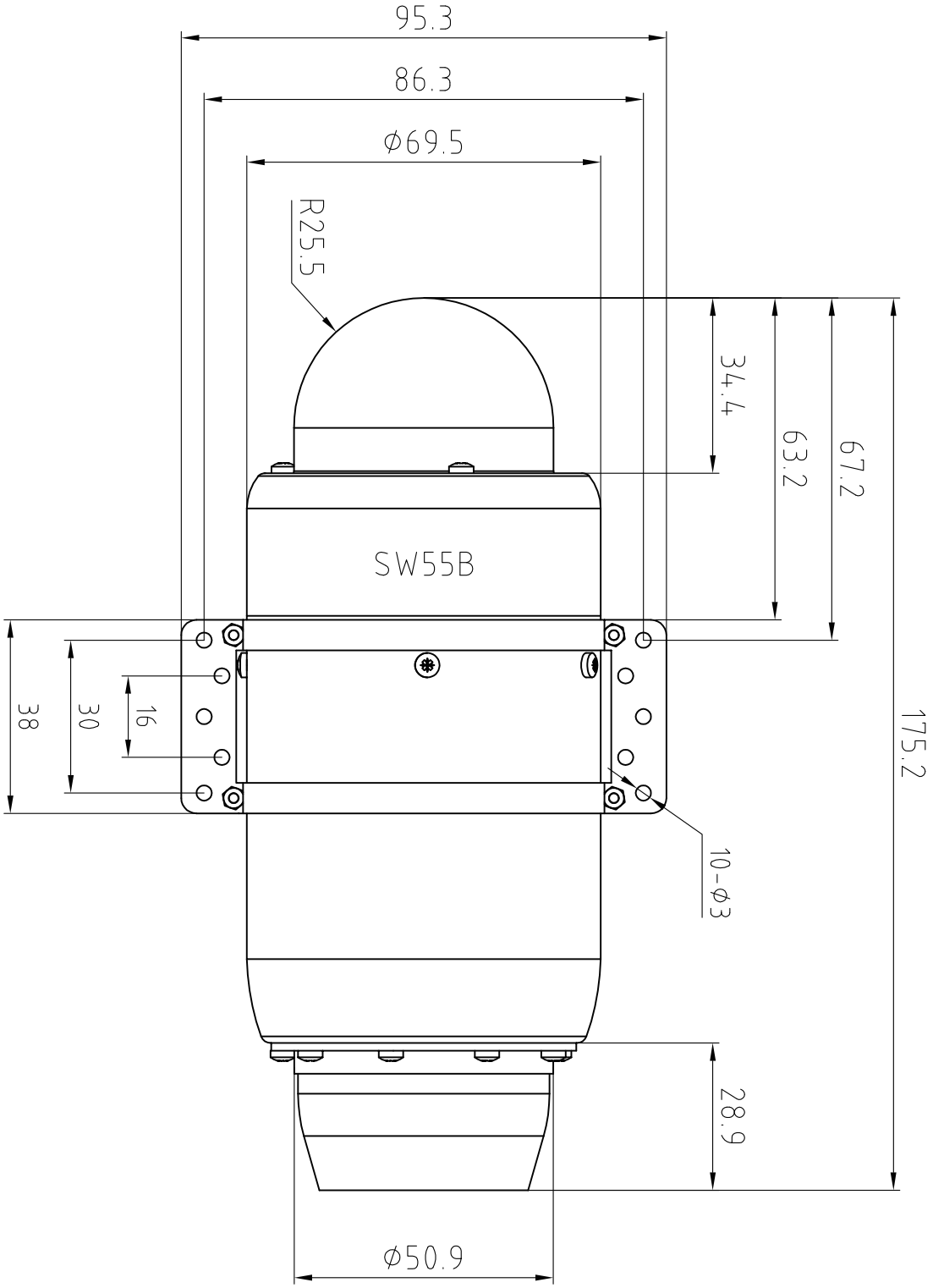
② В запись входят в том числе обороты, положение газа, напряжение насоса, состояние двигателя и сообщения об ошибках.

③ Для разбора данных после полёта предоставляется программа анализа.

Схема подключения системы



Габаритный чертёж



Размеры упаковки: 22×17×15 см, масса упаковки 1 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 SW55B 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.