



**Документация, содержащая описание функциональных
характеристик экземпляра G25 GCS (Ground Control Station)**

ООО «Джи 25»

2025 год

1. Функциональные характеристики

Функционал G25 GCS (Ground Control Station) (далее G25 GCS) позволяет осуществлять мониторинг бортовых измерений (телеметрии), конфигурирование и пилотирование БПЛА. Полный список функций G25 GCS версии 1.55.1:

1. Подключение к полетному контроллеру БПЛА;
 - 1.1. подключение через последовательный порт;
 - 1.2. подключение через TCP;
 - 1.3. подключение через UDP;
 - 1.3.1. Подключение через связь SIYI NM-30;
 - 1.4. подключение через UDPCl;
2. Управление двигателями;
 - 2.1. армирование/дизармирование;
 - 2.2. управление тягой двигателей;
3. Отображение воздушной скорости БПЛА в метрах в секунду;
4. Управление тангажом БПЛА;
5. Отображение барометрической высоты БПЛА;
6. Отображение магнитного курса БПЛА в градусах;
7. Управление заданным курсом БПЛА;
8. Управление полетными режимами БПЛА;
 - 8.1. отображение текущего полетного режима БПЛА;
 - 8.2. отображение заданного полетного режима БПЛА;
 - 8.3. конфигурация списка доступных полетных режимов БПЛА;
 - 8.3.1. включение/отключение полетных режимов БПЛА;
 - 8.3.2. комментирование полетных режимов БПЛА;
9. Отображение состояния аккумуляторов;
 - 9.1. отображение текущего напряжения в вольтах;
 - 9.2. отображение текущей силы тока в амперах;
 - 9.3. отображение текущего уровня заряда в процентах;
10. Управление джойстиком;
 - 10.1. включение/отключение джойстика;
 - 10.2. пилотирование БПЛА с помощью джойстика;
 - 10.3. конфигурация джойстика;
 - 10.3.1. установление соответствия между радиоканалом и осью джойстика;
 - 10.3.2. инвертирование оси джойстика;
11. Подключение/отключение морского GNSS-приемника;
12. Отображение виртуального авиагоризонта;
 - 12.1. регуляция размера виртуального авиагоризонта;
 - 12.2. визуальное отображение крена БПЛА;
 - 12.3. визуальное отображение тангажа БПЛА;
 - 12.4. числовое отображение крена БПЛА в градусах с точностью до одного символа после запятой;
 - 12.5. числовое отображение тангажа БПЛА в градусах с точностью до одного символа после запятой;

12.6. числовое отображение воздушной скорости БПЛА в метрах в секунду с точностью до одного символа после запятой;

12.7. отображение цветового предупреждения при воздушной скорости менее 18 метров в секунду;

12.7.1. числовое отображение путевой скорости БПЛА в метрах в секунду с точностью до одного символа после запятой;

12.8. числовое отображение вертикальной скорости (скороподъемности) БПЛА в метрах в секунду с точностью до одного символа после запятой;

12.8.1. отображение цветового предупреждения при снижении БПЛА со скоростью, превышающей 5 метров в секунду;

12.9. числовое отображение барометрической высоты БПЛА относительно точки армирования в метрах с точностью до одного символа после запятой;

13. Дублирование состояния аккумуляторов;

13.1. дублирование текущего напряжения в вольтах;

13.2. дублирование текущей силы тока в амперах;

13.3. дублирование текущего уровня заряда в процентах;

13.4. расход заряда батареи с момента последнего включения полетного контроллера в миллиамперах;

14. Модуль интерактивной географической карты;

14.1. отображение географических координат под курсором;

14.2. отображение географических координат БПЛА согласно инерциальной системе навигации;

14.3. отображение географических координат БПЛА согласно глобальной системе навигации;

14.4. отображение расстояния между БПЛА и домашней точкой в метрах;

14.5. инструмент «Линейка»;

14.6. указание местоположения БПЛА в инерциальной системе навигации;

14.7. указание координат, на которые БПЛА должен переместиться в полётном режиме GUIDED (функция «Лети сюда»);

14.8. установка домашней точки (пункт «Установить домашнюю точку» контекстного меню);

14.9. позиционирование БПЛА на основе информации о барометрической высоте БПЛА и угле наклона подвеса камеры;

14.10. возвращение БПЛА к домашней точки (функция «Лети на меня»);

14.11. включение/выключение передачи данных глобальной системы навигации в полетный контроллер;

14.12. центрирование карты на корабле (морском GNSS-приемнике);

14.13. ориентирование карты на север;

14.14. центрирование карты на БПЛА;

14.15. центрирование карты на домашней точке;

14.16. сохранение пакет тайлов на локальном диске (пункт «Сохранение...» меню «Менеджер карт»);

14.17. удаление пакета тайлов с локального диска (пункт «Удаление...» меню «Менеджер карт»);

14.18. пункт «Настройка...» меню «Менеджер карт»;

- 14.19. пункт «Токен...» меню «Менеджер карт»;
- 14.20. удаление тайлов из кэша (пункт «Очистка кэша...» меню «Менеджер карт»);
- 14.21. управление информацией о пути, преодолеваемом БПЛА;
 - 14.21.1. отображение пути, преодолеваемого БПЛА, на интерактивной географической карте;
 - 14.21.2. сохранение пути, преодолеваемого БПЛА, в файл на локальном диске;
 - 14.21.3. удаление файла с информацией о пути, преодоленного БПЛА, с локального диска;
- 14.22. управление конфигурацией автоматического возвращения БПЛА в случае утраты связи между БПЛА и G25 GCS;
 - 14.22.1. ручной ввод обратного курса в градусах;
 - 14.22.2. ручной ввод продолжительности полета в секундах;
 - 14.22.3. автоматической расчет обратного курса в градусах и продолжительности полета в секундах от БПЛА в последний момент наличия связи до домашней точки;
- 14.23. ввод направления метеорологического ветра в градусах;
- 14.24. ввод скорости метеорологического ветра в метрах в секунду.