

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное объединение «Многофункциональные комплексы»

111116, Россия, г. Москва, ул. Лефортовский Вал, д. 7г, строение 5, кабинет 12, ИНН 5047146244,
КПП 772201001, www.npo_mfk.ru, Email: tender@npo-mfk.ru. тел. +7(495)120-19-88

Инструкция по работе с программным обеспечением конструктора программируемого квадрокоптера Phoenix 3

**Конструктор программируемого квадрокоптера «Феникс 3»
Версия 21.03.19**

Запуск ПО автономного квадрокоптера

1. подключиться к WiFi PHONIX_WIFI, 87654321
2. подключиться к RPi по SSH: `ssh rpi@192.168.10.1` пароль `rpi`
3. (рекомендуется, не обязательно) запустить `tmux`, открыть 4 окна
4. Запустить ПО:
 - 4.1 `roscore`
 - 4.2 `roslaunch mavros px4.launch`
 - 4.3 `aruco -d=2 -c=cam_params.xml -l=0.157 --refine=3`
5. (настоятельно рекомендуется в целях безопасности) Разместить коптер над полем меток. При помощи QGC убедиться в отсутствии ошибок, соответствии `local.x` `local.y` и `local.z` реальному положению коптера над картой меток (допускается несоответствие нуля координат, но перемещение должно отражать действительное). Следует помнить, что в QGC система координат отличается от таковой в поле меток. (NED против ENU). При наличии проблем программно (через QGC) перезагрузить полетный контроллер, после его инициализации перезапустить модули `mavros` и `aruco`.
6. Запустить скрипт миссии `python mission.py` (или другой файл)
7. Произвести взлет и зависание над полем меток. При помощи переключателя на пульте перевести аппарат в режим OFFBOARD. Начнется выполнение автоматической миссии.

ВАЖНО! В целях безопасности всегда будьте готовы немедленно перехватить управление, переведя коптер в режим STABILIZED. Данное программное обеспечение является учебно-научным и требует постоянного контроля за полетом квадрокоптера в ручном и автоматическом режиме.

Коллектив компании QUADRONE