Представиться / зарегистрироваться Перейти Найти Статья Обсуждение Чтение Правка История **APM Planner** MulticopterWiki Свободная энциклопедия мультикоптеров Параметры APM Planner [править] Содержание [убрать] Параметры APM Planner Навигация ACRO LOCKING ACRO_LOCKING [править] Заглавная страница ACRO_PITCH_RATE Сообщество Удержание текущего положения при опущенных стиках во время акробатического полёта • ACRO ROLL RATE Текущие события AHRS_COMP_BETA • 0 - отключено (по умолчанию) Свежие правки • AHRS GPS GAIN 1 - включено Случайная статья • AHRS GPS MINSATS ACRO_PITCH_RATE Справка AHRS_GPS_USE • AHRS ORIENTATION Максимальная угловая скорость тангажа во время акробатического полета Инструменты AHRS_RP_P 10-500 °/с, по умолчанию = 180°/с. AHRS TRIM X Ссылки сюда ACRO_ROLL_RATE [править] AHRS_TRIM_Y Связанные правки AHRS_TRIM_Z Спецстраницы Максимальная угловая скорость крена во время акробатического полета AHRS WIND MAX Версия для печати 10-500 °/с, по умолчанию = 180°/с. AHRS_YAW_P Постоянная ссылка • ALT CTRL ALG AHRS_COMP_BETA [править] ALT_HOLD_FBWCM • ALT HOLD RTL Группа ВКонтакте Постоянная времени определяющая соотношение скорости полета по датчику воздушной скорости и датчику GPS ALT MIX 0.001-0.5, по умолчанию = 0.1 ALT_OFFSET Wiki о модел... ARMING CHECK AHRS_GPS_GAIN [править] ARMING DIS RUD Это значение определяет как часто корректируется высота по данным GPS. Это значение для самолёта всегда должно быть больше 0, иначе самолёт будет терять высоту при поворотах. Для самолета, рекомендуемое значение 1. 603 подписчика ARMING_REQUIRE ARSPD AUTOCAL 0.0-1.0, по умолчанию = 1 28 декабря 2016 в 23:06 ARSPD_ENABLE AHRS_GPS_MINSATS [править] ARSPD FBW MAX ARSPD_FBW_MIN Минимальное количество видимых спутников GPS для коррекции скорости движения и коррекции высоты. По умолчанию это 6, поскольку при меньшем количестве GPS невозможна точная коррекция акселерометров. ARSPD_OFFSET 0-10, по умолчанию = 6 ARSPD PIN ARSPD_RATIO AHRS_GPS_USE • ARSPD SKIP CAL меню Выбор между точными навигационными расчетами и GPS при определения координат. Если значение 0 то не используется GPS. Для нормального полёта всегда используйте GPS. По умолчанию = 1. ARSPD_TUBE_ORDER 5 февраля 2019 в 9:59 ARSPD_USE • 0 - отключить GPS AUTO FBW STEER Присоединяйтесь к • 1 - включить GPS AUTOTUNE_LEVEL нашим каналам в AHRS_ORIENTATION [править] Телеграме, WhatsApp, • BATT AMP OFFSET Viber в которых BATT_AMP_PERVOLT Ориентация ардупилота относительно стандартной. В зависимости от значения, автопилот может быть повернуть на любые углы кратные 45° и 90°. Измененные углы установки ардупилота будут применены после перезагрузки. После транслируются новые BATT CAPACITY изменения ориентации необходимо заново откалибровать акселерометр и магнитометр. товары из множества • BATT CURR PIN По умолчанию = 0. Yaw - поворот в плоскости платы, Roll - поворот вокруг продольной оси, Pitch - поворот вокруг поперечной оси. RC-магазинов, BATT_MONITOR изменение цен, скидки, • 0 - Контроллер установлен «правильно» • BATT VOLT MULT купоны и т.п. • 1 - Yaw 45° BATT_VOLT_PIN Покупайте RC-товары 2 - Yaw 90° по лучшим ценам! BATT_VOLT2_MULT • 3 - Yaw 135° BATT_VOLT2_PIN \Rightarrow Воцап: • 4 - Yaw 180° CAM_DURATION http://bit.ly/WA2-• CAM SERVO OFF • 5 - Yaw 225° **RCMarket** • CAM SERVO ON • 6 - Yaw 270° CAM_TRIGG_DIST • 7 - Yaw 315° Подписаться CAM TRIGG_TYPE • 8 - Roll 180° COMPASS_AUTODEC [развернуть] Более экзотические варианты поворота платы: COMPASS DEC COMPASS EXTERNAL AHRS_RP_P [править] COMPASS_LEARN • COMPASS MOT X Управляет скоростью реакции на изменения показаний акселерометра COMPASS_MOT_Y 0.1-0.4, по умолчанию = 0.2 • COMPASS MOT Z COMPASS_MOTCT AHRS_TRIM_X [править] COMPASS_OFS_X Компенсация угла установки ардупилота и фюзеляжа по крену. Положительное значение задаёт крен вправо. • COMPASS OFS Y • COMPASS_OFS_Z от -0.1745 до +0.1745 радиан 🗓, по умолчанию = 0. • TECS CLMB MAX AHRS_TRIM_Y [править] TECS_SINK_MIN TECS_TIME_CONST Компенсация угла установки ардупилота и фюзеляжа по тангажу. Положительное значение задаёт положительный тангаж. • TECS_THR_DAMP от -0.1745 до +0.1745 радиан 🗓, по умолчанию = 0. TECS_INTEG_GAIN • TECS VERT ACC AHRS_TRIM_Z [править]

 TECS_HGT_OMEGA Не используется TECS_SPD_OMEGA ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ НОВЫХ • TECS_RLL2THR от -0.1745 до +0.1745 радиан 🗓, по умолчанию = 0. важно то, что внутри. TECS_SPDWEIGHT AHRS_WIND_MAX [править] • TECS PTCH DAMP TECS SINK MAX Максимальное отличие значения датчика воздушной скорости и скорости по GPS. Позволяет определить отказ датчика скорости. Значение =0 означает использование показаний датчика TECS_LAND_ARSPD воздушной скорости как есть (отказ датчика не определяется). • TECS_LAND_THR 0-127 м/с, по умолчанию = 0. • TECS LAND SPDWGT • TECS PITCH MAX AHRS_YAW_P [править] • TECS PITCH MIN TECS_LAND_SINK Определяет преимущество GPS или магнитометра (компаса) при определении курса. Более высокое значение означает, что точный курс будет корректироваться по GPS чаще, чем по CORE 15 • TECS_LAND_TCONST магнитометру. TECS_LAND_DAMP 0.1-0.4, по умолчанию = 0.2. • TECS LAND PMAX ALT_CTRL_ALG [править] TECS_APPR_SMAX • TECS LAND SRC Это значение выбирает алгоритм удержания высоты. Значение по умолчанию =0 означает использование оптимального алгоритма для вашего планера. Сейчас для этого используется алгоритм TECS (алгоритм управления суммарной TECS_LAND_TDAMP энергией). Со временем будут добавляться другие алгоритмы, которые будут регулироваться соответствующими параметрами. • TECS LAND IGAIN • 0 - автоматический выбор • TECS_TKOFF_IGAIN TECS_LAND_PDAMP ALT_HOLD_FBWCM [править] TECS_SYNAIRSPEED Минимальная высота (в см), установленная в режиме FBWB и CRUISE. При снижении ниже данной высоты самолёт автоматически выровнится в горизонтальное положение по крену. Значение 0 (по умолчанию) означает что режим • TERRAIN ENABLE TERRAIN_SPACING TERRAIN FOLLOW ALT_HOLD_RTL [править] TERRAIN_LOOKAHD Высота (в см), которую занимает самолет в режиме RTL. Отрицательное значение (-1) означает, что самолет возвращается ДОМОЙ на текущей высоте. Обратите внимание, что при полёте по точкам используется высота той точки в которую следует самолет. По умолчанию = 10000 см. ALT_MIX [править] Процент смешивания высоты по GPS и высоты по барометру. Крайние значения: 0 - только GPS, 1 – только барометр. Настоятельно не рекомендуется изменять значение =1 (по умолчанию), так как общеизвестно о ненадежном измерении высоты по GPS. С этим можно экспериментировать, только в том случае если вы запускаете самолет на многокилометровой высоте (например, с воздушного шара). 0-1, по умолчанию = 1. ALT_OFFSET [править] Изменение высоты относительно заданной высоты полёта. Применяется для изменения высоты по всему маршруту полета. -32767..32767 метров, по умолчанию = 0. ARMING_CHECK [править] Битовые маски разрешения запуска мотора (арминг) в зависимости от успешной проверки того или иного оборудования. По умолчанию =0 - проверок нет, означает что запустить можно несмотря ни на что. Можно включить любые проверки устанавливая значения согласно бинарному представлению числа (или просто суммируя числа в десятичном представлении). • 1 - запуск требует проверки всего оборудования • (00000000b) 0 - запуск разрешён независимо от всего (00000010b) 2 - барометр • (00000100b) 4 - компас • (000001000b) 8 - GPS • (000010000b) 16 - INS (000100000b) 32 - параметры (001000000b) 64 - пульт аппаратуры радиоуправления (010000000b) 128 - напряжение питания платы (100000000b) 256 - уровень заряда аккумулятора К примеру, если важно проверить только готовность модуля GPS и пульта радиоуправления, то нужно установить значение = 72. ARMING_DIS_RUD [править] Блокировка запуска двигателя (арминга) по входящему сигналу радиоуправления (руддер). • 0 - нет блокировки (арминг разрешён) • 1 - блокировка включена (нет арминга) ARMING_REQUIRE [править] Запуск двигателя (арминг)) невозможен по некоторым требованиям. Если значение 0 то подтверждения не требуется (запускается сразу). Если значение 1 то запуск возможен после движения рудером или по команде с наземной станции, уберите руд, после этого запускайте двигатель. ARSPD_AUTOCAL [править] Если данный параметр включён, то производится автоматическая корректировка показаний воздушной скорости относительно земной. Значение записывается каждые 2 минуты если оно отличается на 5%. Рекомендуется включать режим для калибровки датчика воздушной скорости и отключать по её окончанию. Не рекомендуется выполнять полёт с постоянно включенной этой функцией. ARSPD_ENABLE [править]

Включает использование датчика воздушной скорости 0 - выключен 1 - включен ARSPD_FBW_MAX [править] Максимальная воздушная скорость для самолета которую вы хотите достичь в автоматическом полете. Вы должны быть уверенны, что такая скорость достаточно выше ARSPD_FBW_MIN чтобы выполнять маневры в вертикальной плоскости. Рекомендуемое значение должно быть выше ARSPD_FBW_MIN как минимум на 50%. 5-100 м/с, по умолчанию = 30. ARSPD_FBW_MIN [править] Это минимальная воздушная скорость полёта. Это значение должно превышать скорость сваливания на 20%. Это значение также используется в параметре STALL PREVENTION. ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ НОВЫХ 5-100 м/с, по умолчанию = 15. ARSPD_OFFSET [править] Настройка калибровки воздушной скорости ARSPD_PIN [править] Номер порта, к которому подключен датчик воздушной скорости. Установите значение в пределах 0..9 для аналоговых портов входа APM2. Установите 64 на APM1 для специального порта датчика воздушной скорости. Установите 11 на РХ4 для аналогового порта датчика воздушной скорости. Установите 15 для Pixhawk для аналогового порта датчика воздушной скорости. Установите 65 для PX4 или Pixhawk для телеметрии EagleTree или MEAS I2C. ARSPD_RATIO [править] Смещение калибровки датчика воздушной скорости ARSPD_SKIP_CAL [править] Этот параметр позволяет вам не делать калибровку при каждом запуске ардупилота, вместо этого используется смещение калибровки датчика воздушной скорости. Это целесообразно, если не меняется датчик воздушной скорости и вы хотите избежать калибровки датчика при каждом запуске, когда нужно закрывать приемник воздушного давления заглушкой. • 0 - не пропускать калибровку • 1 - пропускать калибровку ARSPD_TUBE_ORDER [править] Этот параметр устанавливает какой из датчиков использует динамическое давление. • 0 - верхний датчик 1 - нижний • 2 (по умолчанию) - датчик динамического давления определяется автоматически ARSPD_USE [править] Использовать показания датчика воздушной скорости для контроля полёта • 0 - не использовать • 1 - использовать AUTO_FBW_STEER [править] Включение позволяет полёт с управлением от пульта в автоматическом режиме. Это может быть полезно при доставке грузов во время полёта по точкам. Это даёт некоторый контроль на самолётом при ручном управлении и не мешает автоматическому полёту. 0 - выключено 1 - включено AUTOTUNE_LEVEL [править] Уровень агрессивности при автонастройке. Во время автонастройки более низкий AUTOTUNE LEVEL приведёт к более «мягкой» настройке с менее агрессивными характеристиками. Для большинства пользователей рекомендуется уровень 6. 1-10, по умолчанию = 6. BATT_AMP_OFFSET [править] Напряжение (в вольтах) при нулевом токе на датчике тока. BATT_AMP_PERVOLT [править] Удельный ток при пересчёте на напряжение 1В. • На платах APM2 или Pixhawk, использующие модуль 3DR Power, значение должно быть =17. • Для Pixhawk, испольующего 3DR 4in1 ESC, значение должно быть =17. BATT_CAPACITY [править] Полная емкость заряженной батареи (в мА·ч). BATT_CURR_PIN [править] Устанавливает к которому из портов 0..13 подключен датчик тока. • -1 - не подключен • 3 - для Pixhawk, оснащенного разъёмом PM 12 - для APM 2.5 с модулем 3DR Power 101 - Pixhawk с разъемом РМ BATT_MONITOR [править] Включает отображение параметров батареи: напряжения и силы тока. 0 - выключено • 3 - отображение только напряжения • 4 - отображение напряжения и силы тока 5 - SMBus BATT_VOLT_MULT [править] Коэффициент преобразования напряжения на аналоговом входе (BATT VOLT PIN) в цифровое значение (?). • Для модуля 3DR Power на APM 2 или Pixhawk должно быть =10.1 Для Pixhawk с 3DR 4in1 ESC должно быть =12.02 Для РХ4, использующий питание РХ4IО должно быть =1 BATT_VOLT_PIN [править] Устанавливает номер аналогового порта (0..13), на которое подается напряжение батареи (для измерения?). -1 - отключено • 2 - для Pixhawk • 13 - для модуля 3DR Power на APM 2.5 100 - для РХ4 BATT_VOLT2_MULT [править] Требуется описание BATT_VOLT2_PIN [править]

Требуется описание CAM_DURATION [править] Время между срабатываниями затвора камеры (в десятых долях секунды) 0-50 (0-5 секунд), по умолчанию = 10 (1 секунда). CAM_SERVO_OFF [править] Уровень сигнала PWM для закрывания затвора камеры. 1000-2000, по умолчанию = 1100. CAM_SERVO_ON [править] Уровень сигнала PWM для открывания затвора камеры. 1000-2000, по умолчанию = 1300. **CAM_TRIGG_DIST** [править] Расстояние в метрах между снимками камерой. Если он больше 0, то камера будет щёлкать каждый раз, когда координаты, полученные по GPS, будут отличаться от предыдущих на заданное в этом параметре. Следует иметь в виду, что на этот параметр влияет DO_SET_CAM_TRIGG_DIST, вкл./выкл. возможность щёлкать камерой во время полёта. 0-1000 (в метрах). **CAM_TRIGG_TYPE** [править] Способ управления спуском камеры. 0 - Servo 1 - Relay COMPASS_AUTODEC [править] Включение автоматической ориентации компаса по GPS (магнитного склонения, определяемого по координатам GPS). 0 - отключено 1 - включено COMPASS_DEC [править] Угол между магнитным и географическим «севером». От -3.142 до 3.142 радиан 📵, по умолчанию = 0. COMPASS_EXTERNAL [править] Какой компас использовать, внешний или внутренний. Автоматически устанавливается PX4 и Pixhawk. Требует установки вручную для APM 2. Если подсоединён внешний компас, то параметр COMPASS_ORIENT обрабатывается независимо от параметра расположения платы AHRS ORIENTATION • 0 - использовать внутренний компас • 1 - использовать внешний компас COMPASS_LEARN [править] Включает автоматическое обучение компаса 0 - выключено • 1 (по умолчанию) - включено COMPASS_MOT_X [править] Компенсация показаний компаса по оси X в зависимости от уровня газа или от силы тока, проходящего через мотор (наводок). Выбирается параметром COMPASS_MOTCT. От -1000 до 1000 (смещение/А или смещение при полном газе), по умолчанию = 0. COMPASS_MOT_Y [править] Компенсация показаний компаса по оси Y в зависимости от уровня газа или от силы тока, проходящего через мотор (наводок). Выбирается параметром COMPASS_MOTCT. От -1000 до 1000 (смещение/А или смещение при полном газе), по умолчанию = 0.

Компенсация показаний компаса по оси Z в зависимости от уровня газа или от силы тока, проходящего через мотор (наводок). Выбирается параметром COMPASS MOTCT.

COMPASS_MOT_Z [править]

COMPASS_MOTCT [править]

COMPASS_OFS_X [править]

COMPASS_OFS_Y [править]

COMPASS_OFS_Z [править]

TECS_CLMB_MAX [править]

От 0.1 до 20.0, по умолчанию = 5 м/с

От 0.1 до 10.0, по умолчанию = 2 м/с

TECS_TIME_CONST [править]

От 3.0 до 10.0, по умолчанию = 5 сек

TECS_THR_DAMP [править]

От 0.1 до 1.0, по умолчанию = 0.5

От 0.0 до 0.5, по умолчанию = 0.1

TECS_VERT_ACC [править]

От 1.0 до 10.0, по умолчанию = 7.0 м/с*с

TECS_HGT_OMEGA [править]

От 1.0 до 5.0, по умолчанию = 3.0 рад/с

TECS_SPD_OMEGA [править]

От 0.5 до 2.0, по умолчанию = 2.0 рад/с

TECS_RLL2THR [править]

От 5.0 до 30.0, по умолчанию = 10.0

TECS_SPDWEIGHT [править]

От 0.0 до 2.0, по умолчанию = 1.0

От 0.1 до 1.0, по умолчанию = 0.0

TECS_SINK_MAX [править]

От 0.0 до 20.0, по умолчанию = 5.0 м/с

TECS_LAND_ARSPD [править]

От -1 до 127, по умолчанию = -1 м/с

TECS_LAND_THR [править]

От -1 до 100, по умолчанию = -1 %

От -1.0 до 2.0, по умолчанию = -1.0

TECS_PITCH_MAX [править]

От 0 до 45, по умолчанию = 15 град.

TECS_PITCH_MIN [править]

От -45 до 0, по умолчанию = 0 град.

TECS_LAND_SINK [править]

От 0.0 до 2.0, по умолчанию = 0.25 м/с

От 1.0 до 5.0, по умолчанию = 2.0

TECS_LAND_DAMP [править]

TECS_LAND_PMAX [править]

От -5 до 40, по умолчанию = 10 град.

TECS_APPR_SMAX [править]

От 0.0 до 20.0, по умолчанию = 0.0 м/с

От -2.0 до 2.0, по умолчанию = 0.0 м/с/м

TECS_LAND_TDAMP [править]

От 0.0 до 1.0, по умолчанию = 0.0

От 0.0 до 0.5, по умолчанию = 0.0

От 0.0 до 0.5, по умолчанию = 0.0

От 0.1 до 1.0, по умолчанию = 0.0

От 0 до 1, по умолчанию = 0

От 0 до 1, по умолчанию = 0

выше TECS INTEG GAIN

TECS_TKOFF_IGAIN [править]

TECS_LAND_PDAMP [править]

TECS_SYNAIRSPEED [править]

TERRAIN_ENABLE [править]

TERRAIN_SPACING [править]

TERRAIN_FOLLOW [править]

TERRAIN_LOOKAHD [править]

От 0 до 10000, по умолчанию = 2000 м

местность непосредственно под самолетом.

Последнее изменение этой страницы: 22:33, 18 июля 2019.

Политика конфиденциальности Описание Multicopter Wiki Отказ от ответственности

К этой странице обращались 8257 раз.

От 0 до 1, по умолчанию = 0

TECS_LAND_IGAIN [править]

TECS INTEG GAIN, работают лучше всего.

TECS_LAND_SRC [править]

Изменение скорости снижения

TECS_LAND_TCONST [править]

на который самолет может снижаться без превышения скорости.

Скорость снижения для финальной стадии посадки (м/с).

TECS_LAND_SPDWGT [править]

TECS PTCH DAMP [править]

TECS_INTEG_GAIN [править]

Минимальная скорость снижения при THR_MIN и TRIM_ARSPD_CM.

Усиление интегратора для устранения статической ошибки скорости и высоты.

Максимальное вертикальное ускорение, используемое для исправления ошибок скорости или высоты.

высоту, если установлено значение 2 (хорошо для планеров). Смешивается, если установлено в 1.

приземления. Пример: на полпути к посадочной площадке вы получите вес TECS_SPDWEIGHT / 2.

установите угол, при котором самолет может набирать высоту, при TRIM_ARSPD_CM и THR_MAX.

Максимальная скорость снижения для этапа захода на посадку (м/с). Если 0, используется TECS SINK MAX.

исправить колебания скорости и высоты. Когда установлено в 0, используется параметр TECS_THR_DAMP.

TECS_SINK_MIN [править]

0 - отключен

От -400 до 400.

От -400 до 400.

От -400 до 400.

• 1 - по уровню газа

2 - по силе тока

От -1000 до 1000 (смещение/А или смещение при полном газе), по умолчанию = 0

Выбор способа компенсации показаний компаса. Рекомендуется менять только при полном понимании процесса компенсации

Компенсация (смещение) показаний компаса по оси X, нарушенных из-за присутствия металлических предметов в конструкции аппарата

Компенсация (смещение) показаний компаса по оси Y, нарушенных из-за присутствия металлических предметов в конструкции аппарата.

Компенсация (смещение) показаний компаса по оси Z, нарушенных из-за присутствия металлических предметов в конструкции аппарата.

Максимальная скорость набора высоты, не устанавливайте выше чем может достичь модель при THR MAX, TRIM ARSPD CM, и низком заряде батареи.

Демпфирующее усиление для контура регулятора тяги. Замедляет реакцию дроссельной заслонки для коррекции колебаний скорости и высоты.

Частота дополнительного фильтра оценки высоты (рад/сек). Используется для объединения вертикального ускорения и барометрической высоты.

Частота дополнительного фильтра скорости (рад/сек). Используется для объединения горизонтального ускорения и воздушной скорости.

воздушной скорости (используйте вместо него TECS_LAND_THR). Если значение отрицательное, то это значение не используется при посадке.

чтобы избежать сваливания. Максимум 10 градусов, как правило, хорошо. Нулевое значение означает использование нормальных пределов основного ограничения тангажа

скорости, таких как очень плохие оценки, когда оценка ветра не точна. Не включайте эту опцию, если вы не полностью понимаете ограничения вычисленной оценки воздушной скорости.

станция должна поддерживать сообщения TERRAIN REQUEST и иметь доступ к базе данных местности, такой как база данных SRTM

дополнительные квадраты сетки сохраняются на SD, как только они выбраны из GCS и будут загружаться по мере необходимости.

миссий, вам нужна наземная станция, которая может установить тип путевой точки в качестве высоты точки местности при создании миссии.

моделей с высокой эффективностью может потребоваться меньше значение, а для менее эффективных самолетов - больше.

Постоянная времени алгоритма управления TECS. Небольшие значения позволяют быстрее скорректировать высоту, но могут вызвать перерегулирование и агрессивное поведение.

Коэффициент компенсации угла крена. Усиление угла крена к дроссельной заслонке, чтобы компенсировать потерю скорости полета от сопротивления в поворотах. Установите приблизительно в 10 раз выше потери скорости м/с, вызванную поворотом на 45 градусов. Для

Смешивание угла тангажа и дросселя для коррекции ошибок высоты и скорости полета. Pitch контролирует высоту, а дроссель управляет воздушной скоростью, если установлено значение 0. Pitch контролирует воздушную скорость, а дроссельная заслонка контролирует

Скорость полета при заходе на посадку (м/с). При выполнении автономной посадки это значение используется в качестве целевой воздушной скорости при заходе на посадку. Обратите внимание, что этот параметр не используется, если на вашей платформе нет датчика

То же, что параметр TECS_SPDWEIGHT, за исключением того, что этот параметр применяется на этапах приземления. Значение, близкое к 2, приведет к тому, что самолет игнорирует ошибку высоты при посадке, самолет будет держать нос в горизонтальном положении иногда это хорошо для приземления на планере. Значение ближе к 0 приводит к тому, что плоскость игнорирует ошибку скорости - будьте осторожны при снижении значения ниже 1 - игнорирование скорости может привести к сваливанию. Значения между 0 и 2 являются

Максимальный угол тангажа в автоматическом полете (град). Переопределяет LIM_PITCH_MAX в автоматических режимах полета, чтобы уменьшить скорость набора высоты. Использует LIM_PITCH_MAX, если установлено значение 0. Для правильной настройки TECS

Минимальный угол тангажа в автоматическом полете (град.) Переопределяет LIM_PITCH_MIN в автоматических режимах, чтобы уменьшить скорость снижения. Использует LIM_PITCH_MIN, если установлено значение 0. Для правильной настройки TECS установите угол,

Максимальный угол тангажа на финальной стадии посадки (град.). Это ограничивает угол тангажа, используемый во время финальной стадии посадки большинству самолетов необходимо сохранять небольшой угол,

Контроллер демпфирования дросселя при посадке. Это усиление демпфирования для контура дросселя при автоматической посадке. То же, что ТЕСЅ_ТНК_DAMP, но действует только при автоматической посадке. Увеличьте, чтобы добавить демпфирование, чтобы

Интегральная контроллера при взлете. Это усиление интегратора на контуре управления во время взлета. При значении 0 используется TECS INTEG GAIN. Увеличьте, чтобы увеличить скорость, с которой смещаются скорость и высота. Обычно лучше работают значения

Позволяет использовать вычисленную воздушную скорость для самолетов, которые не имеют реального датчика воздушной скорости. Это полезно для тестирования разработки, когда пользователь знает о значительных ограничениях системы расчетной воздушной

Включает данные о местности. Это позволяет хранить базу данных о местности на SD-карте. Цанные о местности запрашиваются с наземной станции по мере необходимости и сохраняются для последующего использования на SD-карте. Чтобы быть полезным, наземная

Расстояние между точками сетки местности в метрах. Он контролирует горизонтальное разрешение данных о местности, которые хранятся на SD-карте и запрашиваются с наземной станции. Если ваша GCS использует всемирную базу данных SRTM, тогда разрешение 100 метров подходит. В некоторых частях мира могут быть доступны данные с более высоким разрешением, например, данные зо метров, доступные в базе данных SRTM в США. Интервал сетки также контролирует, сколько данных хранится в памяти во время полета.

местностью. Высота rally point будет принята как высота над местностью. Этот параметр не влияет на элементы миссии, которые имеют флажок для каждой точки пути, независимо от того, находятся ли они над домом или над землей. Чтобы использовать местность после

Это контролирует, как далеко вперед отслеживается местность, следующий за ландшафтом, чтобы гарантировать, что он остается над предстоящим ландшафтом. Нулевое значение означает отсутствие прогнозирования, поэтому контроллер будет отслеживать только

Больший интервал сетки позволит увеличить объем данных в памяти. Шаг сетки в 100 метров приводит к тому, что транспортное средство сохраняет в памяти 12 квадратов сетки, причем каждый квадрат сетки имеет размер 2,7 километра на 3,2 километра. Любые

Это позволяет отслеживать рельеф для режима CRUISE, режима FBWB, RTL и rally points. Чтобы использовать эту опцию, вам также нужно установить TERRAIN_ENABLE в 1, что позволяет получать данные о местности из GCS, и вам нужно иметь GCS, которая поддерживает отправку данных о местности на самолет. Если включено отслеживание местности, то режимы CRUISE и FBWB будут удерживать высоту над местностью, а не высоту над домом. В RTL возвращение к стартовой высоте будет считаться высотой над

Интегральная контроллера посадки. Это усиление интегратора в контуре управления при посадке. При значении 0 используется TECS_INTEG_GAIN. Увеличьте, чтобы увеличить скорость, с которой смещаются скорость и высота. Обычно значения ниже, чем

Усиление демпфирования для контура тангажа при посадке. Увеличьте, чтобы добавить демпфирование, чтобы исправить колебания скорости и высоты. Если установлено значение 0, вместо этого будет использоваться ТЕСЅ РТСН DAMP.

Постоянная времени контроллера посадки (сек). Это постоянная времени алгоритма управления системой TECS в завершающей стадии посадки. Он должен быть меньше, чем TECS ТІМЕ CONST, чтобы обеспечить более быстрое выравнивание

действительными значениями для фиксированного посадочного веса. При использовании -1 вес будет уменьшен во время приземления. В начале захода на посадку он начинается с TECS_SPDWEIGHT и уменьшается до 0 к тому времени, когда вы достигнете точки

Усиление демпфирования для контроля угла тангажа от системы управления ТЕСЅ. Увеличение может скорректировать колебания скорости и высоты, но слишком большое значение может привести к дополнительным колебаниям и ухудшению управления.

Дроссель при заходе на посадку (%). Используйте этот параметр вместо LAND_ARSPD, если на вашей платформе нет датчика воздушной скорости. Если это значение отрицательное, то оно отключено, и вместо него используется TECS_LAND_ARSPD.

Максимальная скорость снижения (м/с). Максимальная требуемая скорость снижения. Не устанавливайте более высокую чем самолет может поддерживать на THR_MIN, TECS_PITCH_MIN и ARSPD_FBW_MAX.