

07 March 2025

# DRONES

(examples of translations)

# ДРОНИ

(прикладі перекладів)

Based on materials from @Victory Drones

A new version has been downloaded. Restart the application to apply the updates. \* Нову версію було завантажено. Перезапустіть додаток, щоб застосувати зміни.

A Notch Filter is a symmetrical, narrow, high-cut filter, with center and cutoff parameters. The Center value is the center frequency of the filter. The Cutoff value is the low-side -3dB cutoff frequency. For example, a Notch Cutoff of 160 with a Notch Center of 260 returns a wide notch with a -3dB range from 160-360Hz and strongest attenuation around 260Hz. \* Режекторний фільтр — це симетричний, вузький, високочастотний фільтр із значенням центру і значенням зрізу у якості параметрів. Частота центру — це центральна частота фільтра. Значення зрізу вказує на нижню частоту, на якій послаблення сигналу -3 дБ. Наприклад, зріз фільтра 160 з центром 260 створює широкий спектральний зріз з діапазоном -3 дБ від 160 до 360 Гц та найбільшим послабленням навколо 260 Гц.

ACTION REQUIRED: Unplug and re-connect flight controller in DFU mode to try flashing again! \* НЕОБХІДНА ДІЯ: від'єднайте та знову під'єднайте польотний контролер в режимі DFU, щоб спробувати прошити ще раз!

Added in BF4.4, you can now show 'READY' in the OSD using a switch. This is a niche improvement for racing situations where all pilot video feeds are on one central screen. The pilot can flick a switch to indicate that they are ready to fly, and the word READY appears on their OSD. The race director can then tell if all pilots are ready by looking at the central screen. On arming, the READY text disappears \* Додано у BF4.4, тепер ви можете показувати 'READY' (ГОТОВИЙ) в наекранному меню за допомогою перемикача. Це нішеве вдосконалення для гоночних ситуацій, коли всі відеоканали пілотів відображаються на одному центральному екрані. Пілот може натиснути перемикач, щоб вказати, що він готовий до польоту, і на його екранному меню з'явиться слово READY. Тоді директор перегонів може визначити, чи всі пілоти готові, подивившись на центральний екран. При взведенні дрону, текст READY зникає

Address load for option bytes sector failed with unknown error. Aborting. \* Невдале завантаження адреси для сектора опційних байтів через невідому помилку. Скасування.

Address load for option bytes sector failed. Very likely due to read protection. \* Не вдалось завантажити адресу для сектора байтів конфігурації STM32. Швидше за все через захист від читання.

Address load for option bytes sector succeeded. \* Завантаження адреси для сектора байтів конфігурації виконано успішно.

Adds an adjustable outline element designed to represent the field of view of the pilot's HD camera for visual framing. You can adjust the width and height in CLI with 'osd\_camera\_frame\_width' and 'osd\_camera\_frame\_height' \* Додає регульований елемент у вигляді контуру, призначений для представлення поля зору HD-камери пілота для візуального кадрування. Ви можете налаштувати ширину та висоту в CLI за допомогою «osd\_camera\_frame\_width» і «osd\_camera\_frame\_height»

Adjust the channel endpoint or range values in the transmitter to ~1000 to ~2000, and set the midpoint to 1500 \* . Налаштуйте значення кінцевої точки каналу або діапазону в передавачі на ~1000 - ~2000 і встановіть середню точку на 1500

Adjust these values to set your rates. Use RC Rate to increase maximum rate overall, use Super Rate to have higher rates at the end of the stick travel, use RC Expo to make the middle stick feel smooth. \* Налаштуйте ці значення для встановлення своїх коефіцієнтів. Використовуйте RC коефіцієнт для загального збільшення максимальної швидкості руху, використовуйте Супер Коефіцієнт для більших коефіцієнтів у кінці ходу стіків, а також використовуйте RC Експо для забезпечення більш плавного відчуття стіків близько до центрального положення.

Adjusts auto RC smoothing. 30 is the default. Higher values smooth RC inputs more - e.g. 60 for HD freestyle or 90-120 for cinematic flying. Note: Values over 50 will cause appreciable stick delay. Lower values, eg 20-25, will transfer some of the RC control steps into the motor signals, slightly increasing motor heat, but will reduce RC delay slightly. This may be useful for racing. \* Налаштовує автоматичне згладжування команд пульта. Значення за замовчуванням - 30. Вищі значення згладжують команди пульта більше - наприклад, 60 для HD фрістайлу або 90-120 для кінематографічного польоту. Примітка: Значення понад 50 спричиняють помітну затримку команд стіків. Менші значення, наприклад, 20-25, передають більше сигналів керування пульта в сигнали мотора, трохи збільшуючи нагрів моторів, але трохи зменшують затримку реакції на команди стіків. Це може бути корисно для перегонів.

Adjusts the Auto factor calculation, 10 is the default factor to delay ratio. Increasing the number will smooth RC inputs more, while also adding delay. This may be useful for unreliable RC connections or for cinematic flying. Be careful with numbers approaching 50, input delay will become noticeable. Use the CLI command rc\_smoothing\_info while TX and RX are powered to see the automatically calculated RC smoothing cutoffs. \* Налаштовує обчислення автоматичного коефіцієнта, за замовчуванням 10 - це співвідношення коефіцієнта до затримки. Збільшення цього значення призведе до більшого згладжування команд від пульта, водночас збільшуючи затримку. Це може бути корисно для ненадійних з'єднань з пультом або для кінематографічного польоту. Будьте обережні з числами, що наближаються до 50, затримка на вході стане помітною. Використайте команду в командному рядку rc\_smoothing\_info при увімкнених TX і RX, щоб побачити автоматично розраховані значення відсікання згладжування.

Alerts (e.g. low battery), warnings (e.g. reasons for not arming, critically low battery) and visual beeper (4 flashing asterisks). \* Попередження (наприклад, про низький рівень заряду батареї), попередження (наприклад, про причини невзведення, критично низький заряд батареї) і візуальний звуковий сигнал (4 миготливі зірочки).

Alerts when a battery is connected that is not fully charged \* Попереджає про підключення не повністю зарядженої батареї

Alerts when the battery voltage falls below the minimum average cell voltage \* Попереджає, коли напруга акумулятора падає нижче мінімальної середньої напруги елемента

Alerts when the battery voltage falls below warning threshold \* Попереджає, коли напруга акумулятора падає нижче порогового значення

All values on the destination profile will be wiped and overwritten \* Усі значення в профілі призначення буде витерто та перезаписано

Allow arming without fix - WARNING: No fix = disarm on failsafe! \* Дозволити взведення без отримання координат GPS - УВАГА: нема координат = при безаварійності дрон буде охолощено!

Also be aware that the motors will not spin if you have bi-directional Dshot enabled on the Flight-controller, but the ESC does not support it. Which might be the case when flashing from RPM enabled firmware to BLHeli\_S. \* Також зазначте, що мотори не будуть обертатися, якщо у вас ввімкнено двонаправлений Dshot на польотному контролері, але регулятор обертів не підтримує його. Це може статись при прошиванні з прошивки з активованим RPM на BLHeli\_S.

Alternative indicator for 'link quality' based on frame loss - use with caution \* Альтернативний індикатор «якості зв'язку» на основі втрати кадрів — використовуйте з обережністю

Although it should be working on all BLHeli compatible hardware, we would like to maintain a list, so people can be confident that their chosen hardware will indeed work properly with Bluejay. \* Хоча це повинно працювати на всіх апаратах сумісних з BLHel, ми все одно хотіли б мати поточний список, таким чином, люди можуть бути впевнені, що їх обладнання справді буде працювати належним чином з Bluejay.

An additional drive factor, derived purely from stick input, that helps push the craft quickly into fast stick moves FF cannot cause oscillation, allows a lower P for similar stick responses, and offsets the natural opposition of D to stick inputs Low or zero values will result in a smoother but more delayed response to stick inputs. \* Упередження - додатковий фактор впливу, що походить виключно від даних про рух стіків, який допомагає швидко керувати літальним апаратом відповідно до швидких рухів стіків Упередження (анг - Feedforward (FF)) не може спричинити коливання, дозволяє використовувати менші значення П-коефіцієнта для подібної реакції на рух стіків, а також компенсує природню протидію Д-складової командам стіків Низькі або нульові значення призведуть до більш плавної, але більш затриманої реакції на вхідні сигнали стіків.

An error has occurred, see the above log for the exact error message. If you have not already done so, visit and read the Flashing Guide for your particular device as well as the Troubleshooting Guide. If you are still having issues after reviewing the documentation, please copy the build logs above to an online paste site and post in the #help-and-support channel on the ExpressLRS Discord with a link to the logs and other relevant information like your device, which flashing method you were using, and what steps you have already taken to resolve the issue. \* Сталася помилка, перегляньте наведений вище журнал для точного повідомлення про помилки. Якщо ви ще не зробили цього, відвідайте і прочитайте Інструкції з прошивки для вашого пристрою, а також Посібник з усунення несправностей. Якщо виникають питання після перегляду документації, будь ласка, скопіюйте журнал збірки, наведений вище, на сайт н-д <https://paste.sh/> і розмістіть посилання у каналі #help-and-support на ExpressLRS Діскорд з посиланням до журналів та іншої відповідної інформації, такої як модель пристрою, який спосіб встановлення ви використовували і які кроки ви вже зробили для вирішення цієї проблеми.

Anti Gravity boosts I (and, in 4.3, P) during and shortly after fast throttle changes, increasing attitude stability during throttle pumps. Higher gain values may improve stability on low authority machines or those with an offset centre of gravity. \* Антигравітація підсилює значення I (і, у версії 4.3, також P) під час швидких змін тяги, збільшуючи стійкість положення висоти під час швидких збільшень тяги. Високі значення коефіцієнтів можуть покращити стійкість машин з низькою керованістю або тих, що мають зміщений центр тяжіння.

Applies a PT1 filter at the specified cutoff frequency to Gyro data on the yaw axis. \* Застосовує фільтр PT1 на вказаній частоті відсікання для даних гіроскопа по вісі рискання.

Applies a second static (constant frequency) notch filter to Gyro. This is rarely required, and should only be used as a last resort to combat a second fixed frequency resonance line that can't be controlled by other means. \* Застосовує другий статичний (постійної частоти) режекторний фільтр до сигналу гіроскопа. Це рідко потрібно і повинно використовуватися тільки як останній варіант для боротьби з другою фіксованою резонансною частотою, яка не може бути контрольована іншими способами.

Applies a static (constant frequency) notch filter to D-Term data, at the specified Center frequency. Notch width is set by the cutoff frequency. May be useful for isolated, constant frequency resonances that are amplified by D. Keep the cutoff as close to centre as possible. Avoid setting notch filters below 100hz except on low RPM builds. \* Застосовує статичний (фіксованої частоти) зрізовий фільтр до даних Д-складової на вказаній центральній частоті. Ширина зрізу визначається зрізовою частотою. Це може бути корисним для ізольованих, постійних резонансів, які посилюються Д-складовою. Зберігайте зріз якомога ближче до центральної частоти. Уникайте встановлення зрізових фільтрів нижче 100 Гц, крім випадків збірок з низькими частотами обертів моторів.

Applies a static (constant frequency) notch filter to Gyro, at the specified Center frequency. May be useful for isolated, constant frequency resonances that affect both P and D. To be useful, the resonant frequency must be constant across the throttle range. Notch width is set by the cutoff frequency. Cutoff should typically be set between 10% and 40% below centre frequency. Use the tightest filter range that controls the resonance. Avoid setting notch filters below 100hz except in special circumstances. Static notch filters are rarely required in 4.3. \* Застосовує статичний (сталі частоти) режекторний фільтр до гіроскопа на вказаній центральній частоті. Це може бути корисним для ізольованих резонансів на сталій частоті, які впливають як на параметр P, так і на параметр D. Щоб фільтр приносив користь, резонансна частота повинна залишатися постійною в усьому діапазоні регулятора тяги. Ширина зрізу визначається зрізовою частотою. Зрізова частота зазвичай повинна бути встановлена між 10% та 40% нижче центральної частоти. Використовуйте найтісніший діапазон фільтра, що контролює резонанс. Уникайте встановлення зрізових фільтрів нижче 100 Гц, крім випадків спеціальних обставин. Статичні зрізові фільтри рідко потрібні у версії 4.3.

Arbitrary board rotation in degrees, to allow mounting it sideways / upside down / rotated etc. When running external sensors, use the sensor alignments (Gyro, Acc, Mag) to define sensor position independent from board orientation. \* Довільний поворот плати на кут у градусах дозволяє встановити її боком / догори дригом / поверненою. При використанні зовнішніх датчиків, використовуйте корекцію датчиків (гіроскоп, акселерометр, компас) для визначення положення датчиків незалежно від орієнтації плати.

Arming is always disabled when the throttle is not low. Be careful as you could disarm accidentally with a switch while flying with this option active. \* Введення завжди заборонено, коли тага не мінімальна. Будьте обережні, оскільки ви можете випадково охолостити перемикачем під час польоту, коли ця опція увімкнена.

Attention The selected VTX type does not support the 'factory' setting for bands, but some of your bands have this setting. Click '\$t(vtxButtonSave.message)' to fix this. \* Увага Вибраний тип відеопередавача не підтримує «фабричні» налаштування для діапазонів, але деякі з ваших діапазонів мають таке налаштування. Натисніть "\$t(vtxButtonSave.message)", щоб виправити це.

Attention The values of the VTX Table have been loaded, but not yet stored on the flight controller. You must verify and modify the values to be sure that they are valid and legal in your country and then press the \$t(vtxButtonSave.message) button to store them on the flight controller. \* Увага Значення таблиці відеопередавача завантажено, але все ще не збережено на польотному контролері. Ви повинні перевірити та змінити значення, щоб впевнитись, що вони дійсні та законні у вашій країні, а потім натиснути кнопку \$t(vtxButtonSave.message), щоб зберегти їх на польотному контролері.

Attention You need to configure and save FIRST the VTX Table at the bottom before you can make use of the \$t(vtxSelectedMode.message) fields. \* Увага Вам потрібно СПОЧАТКУ налаштувати та зберегти таблицю відеопередавача внизу, перш ніж ви зможете використовувати поля \$t(vtxSelectedMode.message).

Attention Your VTX is not configured or not supported. So you can't modify the VTX values from here. This will only be possible if the flight controller is attached to the VTX using some protocol like Tramp or SmartAudio and is correctly configured in the \$t(tabPorts.message) tab if needed.\* Увага Ваш відеопередавач не налаштований або не підтримується. Тому ви не можете змінити значення відеопередавача звідси. Це буде можливо лише за умови, якщо польотний контролер під'єднано до відеопередавача за допомогою певного протоколу, як-от Tram p або SmartAudio, і його було правильно налаштовано на вкладці \$t(tabPorts.message).

Auto means Roll, Pitch and Yaw to center and Throttle low. Hold means maintain the last good value received \* Авто означає, що крен, тангаж і ристання по центру і тяга низька. Утримувати означає збереження останнього отриманого хорошого значення

Auto-detect only works when not in DFU mode and when MSP communication is working. Sometimes you have to retry a few times or even reconnect USB. Try connecting as normal first as you could have forgotten to apply custom defaults. Please reboot after flashing - replug your USB. \* Автоматичне виявлення працює тільки коли пристрій не перебуває в режимі DFU та коли зв'язок MSP працює. Іноді доводиться спробувати підключитися кілька разів або навіть перепідключити USB. Спробуйте спочатку підключитися як зазвичай, можливо ви забули застосувати налаштування за замовчуванням (custom defaults). Після прошивання перезавантажтеся - відключіть та знову підключіть USB.

Automatically activates the first profile that has a cell count equal to that of the connected batterySwitch Always switch to a profile with matching cell count if there is one.Disable Disable auto profile switching1S-8S Select the profile cell count to be used for this profile \* Автоматично активує перший профіль, у якого кількість елементів дорівнює кількості елементів підключеної батареїПереключити Завжди переключатися на профіль з відповідною кількістю елементів, якщо він є.Вимкнути Вимкнути автоматичне перемикання профілів1S-8S Вибрати кількість елементів для використання цим профілем

Backup your configuration in case of an accident, CLI settings are not included - use the command 'diff all' in CLI for this. \* Зробіть резервну копію вашої конфігурації на випадок аварії, налаштування командного рядка не включені - для цього використовуйте команду 'diff all' в командному рядку.

Baseline damping of ANY motion of the craft. Opposes movement whether caused by stick inputs or external influences (e.g. prop-wash or wind gusts) Higher D Min gains provide more stability and reduce overshoot. D amplifies noise (magnifies by 10x to 100x). This can burn out motors if gains are too high or D isn't filtered well. D-term is a bit like the shock absorber on your car. \* Базове демпфування БУДЬ-ЯКОГО руху апарата. Протидіє руху, спричиненому командами стіків або зовнішніми впливами (наприклад, турбулентністю пропелера або поривами вітру). Вищі коефіцієнти підсилення Д Мін забезпечують більшу стабільність і зменшують перельот. Д посилює шум (збільшує від 10 до 100 разів). Це може призвести до перегорання моторів, якщо Д-коефіцієнт занадто високий або погано відфільтрований. Д-складова трохи схожа на амортизатор у вашому автомобілі.

Be aware that settings are not migrated between different firmwares, make sure to take of your motor directions and other settings you might want to move over. Settings will be migrated between different versions of the same firmware. \* Майте на увазі, що налаштування не перенеслися між різними прошивками, не забудьте зазначити напрямок руху моторів та інші параметри, які ви захочете перенести. Налаштування будуть перенесені між різними версіями тієї самої прошивки.

Before calibrating the scale make sure that divider and multiplier for voltage and offset for amperage is set properly Leaving the values at 0 will not apply calibration. Remember to remove propellers before plugging in a battery! \* Перед калібруванням масштабу переконайтеся, що правильно встановлено дільник і множник для напруги та зсув для струму Поки значення залишаються 0, калібрування не буде застосовано. Не забудьте зняти пропелери перед підключенням батареї!

Below this throttle, a 96kHz PWM signal will be used. Between low and high, a 48kHz PWM signal will be used. \* Нижче цього рівня тяги буде використовуватися сигнал ШІМ із частотою 96 кГц. Між низьким і високим рівнем тяги буде використовуватися сигнал ШІМ із частотою 48 кГц.

Betaflight Configurator collects anonymous usage statistics. For example, this data includes (but is not limited to) the number of launches, geographical region of the users, types of flight controllers, firmware versions, usage of UI elements and tabs, etc. The summary of this data is shared <a href="#">here. Collection is done in order to better understand how Betaflight Configurator is being used, to understand community trends, and for possible UI improvements. Users can opt-out of data collection in the Options tab. \* Конфігуратор Betaflight збирає анонімну статистику використання. Наприклад, ці дані включають (але не обмежуються) кількість запусків, географічний регіон користувачів, типи контролерів польоту, версії прошивок, використання елементів і вкладок інтерфейсу тощо. Зведена інформація про ці дані наведена <a href="#">тут. Збір інформації здійснюється для кращого розуміння того, як використовується конфігуратор Betaflight, а також для виявлення тенденцій у спільноті та можливого вдосконалення інтерфейсу. Користувачі можуть відмовитися від збору даних на вкладці "Опції".

Betaflight configurator supports flashing of Unified Targets with the respective board specific configurations in one step The concept of Unified Targets means that the same firmware .hex file can be used for all boards using the same MCU Betaflight 4.4 introduces Cloud Build With Cloud Build we need to define hardware options present on your build To make

the different boards work with the same firmware, a specific configuration file is deployed alongside the firmware when a Unified Target is flashed. With Local build you can load a unified target configuration file or chose a board before loading a firmware .hex file. If you encounter problems using the firmware, please consider joining Discord or open an [issue](#). \* Конфігуратор Betaflight підтримує прошивання уніфікованих цільових пристроїв разом з відповідними платоспецифічними налаштуваннями за один крок. Концепція уніфікованих цільових пристроїв означає, що один і той же файл прошивки .hex можна використовувати для всіх плат, які використовують той самий мікроконтролер (MCU). У версії Betaflight 4.4 додається Хмарна Збірка (Cloud Build). З Хмарною Збіркою (Cloud Build) нам потрібно описати опції обладнання, наявного у вашій збірці. Щоб різні плати працювали з однією і тією ж прошивкою, при прошиванні уніфікованої цільової прошивки, специфічний файл конфігурації розміщується поряд з прошивкою. При локальній збірці, ви можете завантажити файл конфігурації уніфікованого цільового пристрою або вибрати плату перед завантаженням файлу прошивки .hex. Якщо у вас виникають проблеми з використанням прошивки, рекомендуємо приєднатися до Discord або [повідомити](#) про проблему.

Betaflight Discord Server. Share your flight experience, talk about Betaflight, help other people or get some help for yourself from the community. \* Сервер Betaflight на Discord. Діліться своїм досвідом польотів, обговорюйте Betaflight, допомагайте іншим або отримуйте допомогу від спільноти.

Betaflight TX Lua Scripts Version 1.6.0 and above can use the file as is, but for older versions of the scripts it should be renamed to match the model name on the TX. \* Сценарії Betaflight Lua на пульті. Версії 1.6.0 і вище можуть використовувати файл як є, але для старіших версій сценаріїв Lua, файл слід перейменувати відповідно до назви моделі передавача (TX).

Binding phrase pairs receivers to transmitters without requiring you to bind manually. Receivers flashed without a binding phrase will require the traditional binding method. Both the TX and RX need to have the same binding phrase to connect. Set something memorable, and limit to alphanumeric phrases conforming to the Latin alphabet. This is not a password, and does not provide any security, it simply reduces RF collisions with other pilots. \* Однакова кодова фраза для з'єднання допомагає підключати приймачі до передавачів не вимагаючи прив'язки вручну. Приймачі, прошиті без кодової фрази, потребуватимуть з'єднання традиційним способом. І передавач, і приймач повинні мати однакову кодову фразу для з'єднання. Задайте щось легке для запам'ятовування і обмежте буквенно-цифровий вираз відповідно до латинського алфавіту. Це не пароль і не забезпечує жодної безпеки, кодова фраза знижує радіочастотні колізії з іншими пілотами.

Bitbanged DSHOT is not working properly and the motors can't be controlled. Likely caused by a timer conflict with other features enabled on the flight controller. \* Bitbanged DSHOT не працює належним чином, і моторами неможливо керувати. Ймовірно, це викликано конфліктом таймера з іншими функціями, увімкненими на польотному контролері.

BLHeli\_S probably does not need an introduction - the wildly popular ESC firmware used on almost every EFM8 based ESC in the quadcopter hobby. \* Ймовірно, не потрібні пояснення що таке BLHeli\_S - надзвичайно популярна прошивка регулятора обертів, яка використовується майже у кожному регуляторі обертів квадрокоптерів, основанийому на EFM8.

Bluejay is BLHeli\_S based firmware capable of bi-directional DShot - so a great choice if you want to run RPM filtering on your rig. This project also aims to clean up and simplify the original BLHeli\_S source code. \* Bluejay - це прошивка на базі BLHeli\_S, що підтримує двонаправлений DShot - тобто чудовий вибір, якщо бажаєте запустити фільтрацію на основі об/хв для своєї збірки. Цей проєкт також спрямований на вичистку та спрощення оригінального коду BLHeli\_S.

Boost iTerm and increase P during fast throttle changes 8.0 means about 8x iTerm boost \* Підвищення I-складової і збільшення П-коефіцієнта під час швидкої зміни тяги 8.0 означає приблизно 8-кратне підвищення I-складової

Can be show in logs, backup file names and the OSD. Can be set via the craft\_name CLI variable. \* Може відобразитися в журналах, іменах файлів резервних копій та на екранному меню. Можна встановити за допомогою змінної CLI craft\_name.

Can be show in the OSD. Can be set via pilot\_name CLI variable. \* Може відобразитися в на екранному меню. Можна встановити за допомогою змінної CLI pilot\_name.

CAUTION Current slider positions may cause flyaways, motor damage or unsafe craft behaviour. Please proceed with caution. \* УВАГА Поточне положення повзунків може спричинити самовільні польоти, пошкодження моторів або небезпечну поведінку апарата. Будь ласка, будьте обережні під час подальших дій.

CAUTION if you enable this feature, you must adjust the YAW PID accordingly. More info <a href="docs/wiki/archive/Integrated-Yaw" target="\_blank" >here \* УВАГА якщо ввімкнете цю функцію, необхідно налаштувати PID ризику відповідно. Більше інформації <a href="docs/wiki/archive/Integrated-Yaw" target="\_blank" >тут

Caution Selecting a motor output protocol that is not supported by your ESCs can lead to the ESCs spinning up as soon as a battery is connected. For this reason, always make sure to remove the props before connecting a battery for the first time after changing the motor output protocol. \* Попередження Вибір протоколу виходу мотора, який не підтримується вашими регуляторами швидкості, може призвести до того, що ESC запустить мотори, щойно буде підключено акумулятор. Тому завжди знімайте пропелери перед першим підключенням акумулятора після зміни протоколу виходу мотора.

Changes D and D max. Relatively high D will dampen stick responsiveness and may make motors hot, but should help control P-term oscillations and will improve prop-wash oscillation. Relatively low D-term gives quicker stick responsiveness, but will weaken prop-wash performance and reacting to external forces (wind). \* Змінює D та D Макс. Відносно високе значення D зменшить відгук на рухи стіків, може перегрівати мотори, але допоможе контролювати коливання, спричинені П-коефіцієнтом та покращить коливання, спричинені самотурбулентністю (propwash). Відносно низьке значення D-складової забезпечить швидкий відгук на рух стіків, але може погіршити propwash та реакцію на зовнішні сили (вітер).

Changes the D-term Lowpass Filter cutoffs. Moving the slider to the left gives stronger D filtering (lower cutoff frequency). Moving the slider to the right gives less filtering (higher cutoff frequency). D-term is the most sensitive PID element to noise and resonance. It can amplify high frequency noise by 10x to 100x. That's why D filter cutoffs are much lower than the gyro filters. D-term filtering is applied after, and in addition to, the gyro filtering. The default D filtering is optimal for most quads and rarely needs changing. Moving this slider to the left reduces motor heat in noisy quads and with high PID 'D' tunes, but we may see

more propwash and lower frequency D resonances. Moving the slider to the right is not recommended, but may improve propwash on clean builds. It may cause motor grinding on arming, sudden resonances in-flight, and serious motor overheating. \* Змінює частоту зрізу фільтра нижніх частот Д-складової. Переміщення повзунка ліворуч забезпечує сильнішу фільтрацію Д-складової (нижчу частоту зрізу). Переміщення повзунка праворуч зменшує фільтрацію (вища частота зрізу). Д-складова є найбільш чутливим до шуму та резонансу елементом ПІД-регулятора. Вона може посилювати високочастотний шум у 10-100 разів. Ось чому пороги Д-фільтра набагато нижчі, ніж у фільтра гіроскопа. Фільтрація Д-складової застосовується після та на додачу до фільтрації даних гіроскопа. Фільтрація Д-складової за замовчуванням є оптимальною для більшості квадрокоптерів і рідко потребує змін. Переміщення цього повзунка ліворуч зменшує нагрів мотора в шумних квадрокоптерів з високим значенням Д-коефіцієнта, але ми можемо спостерігати більше самотурбулентності (propwash) і резонансні коливання, спричинені Д-складовою на низьких частотах. Переміщення повзунка вправо не рекомендується, але це може покращити реакцію на самотурбулентність на чистих від шумів збірках. Це може спричинити скрегіт двигуна під час взведення, раптові резонанси під час польоту та серйозний перегрів мотора.

Changes the Gyro Lowpass filter cutoffs. Moving the slider to the left gives stronger Gyro filtering (lower cutoff frequency). Moving the slider to the right gives less Gyro filtering (higher cutoff frequency). When moving the slider to the right to improve propwash handling, BE CAREFUL to not get too radical. You will allow more noise into both P and D and may get fly-aways or burnt out motors. You may need to move the slider to left if you have frame resonance issues, bad bearings, beat up props, hot motors, etc. Gyro filtering is applied before, and in addition to, D filtering. \* Змінює межу фільтра низьких частот гіроскопа. Переміщення повзунка ліворуч забезпечує сильнішу фільтрацію гіроскопа (нижчу частоту відсікання). Переміщення повзунка праворуч зменшує фільтрацію гіроскопа (вища частота відсікання). Пересуваючи повзунок праворуч, щоб покращити реакцію на самотурбулентність (propwash), БУДЬТЕ ОБЕРЕЖНІ, щоб не стати занадто радикальним. Ви створите більше шуму в P і D регуляторах і можете отримати некеровані відлітання або перегоранням моторів. Можливо, вам доведеться перемістити повзунок ліворуч, якщо у вас проблеми з резонансом рами, погані підшипники, побиті попелери, гарячі мотори тощо. Фільтрація гіроскопа застосовується перед, і додатково до фільтрації D-коефіцієнта.

Changing here the profile or the font will NOT change the profile or the font in the flight controller, only affects the preview window. If you want to change it, you must use the '\$t(osdSetupSelectedProfileTitle.message)' option or the '\$t(osdSetupFontManager.message)' button respectively. \* Зміна профілю або шрифту тут НЕ змінить профіль або шрифт у польотному контролері, лише вплине на вікно попереднього перегляду. Якщо ви хочете налаштувати їх, ви повинні скористатися опцією «\$t(osdSetupSelectedProfileTitle.message)» або кнопкою «\$t(osdSetupFontManager.message)» відповідно.

Changing PID controller disabled - you can change it via the CLI. You have firmware with API version \$1, but this functionality requires \$2. \* Зміна контролера PID вимкнена - це можна змінити через командний рядок. Ви маєте прошивку з версією API \$1, але для цієї функціональності потрібна версія \$2.

Click \$t(osdSetupUploadFont.message) to persist custom logo \* Натисніть \$t(osdSetupUploadFont.message) щоб зберегти користувацький логотип

Common settings are disabled in the settings, each ESC needs to be adjusted individually instead. \* Загальні налаштування вимкнено в налаштуваннях, кожний регулятор обертів треба налаштовувати окремо.

Config file appears to be corrupted, ASCII accepted (chars 0-255) \* Конфігураційний файл пошкоджений, лише ASCII символи (символи 0-255) є допустимими при прошивці

Config file appears to be corrupted, ASCII accepted (chars 0-255), characters outside of this range are allowed as comments \* Конфігураційний файл пошкоджений, ASCII символи приймаються (символи 0-255). Символи за межами цього діапазону, дозволені лише в якості коментарів

Configurator failed to verify the board, if this does not work please try switching tab slowly to retry, make a new usb connection or connect first if you might have forgotten to apply custom defaults \* Конфігуратор не зміг перевірити плату. Якщо це не працює, спробуйте повільно перемкнути вкладку щоб повторити, зробіть нове USB-підключення або підключіться спочатку, якщо ви могли забути застосувати спеціальні параметри за замовчуванням (custom defaults)

Configure modes here using a combination of ranges and/or links to other modes (links supported on BF 4.0 and later). Use ranges to define the switches on your transmitter and corresponding mode assignments. A receiver channel that gives a reading between a range min/max will activate the mode. Use a link to activate a mode when another mode is activated. Exceptions ARM cannot be linked to or from another mode, modes cannot be linked to other modes that are configured with a link (chained links). Multiple ranges/links can be used to activate any mode. If there is more than one range/link defined for a mode, each of them can be set to AND or OR. A mode will be activated when- ALL AND ranges/links are active; OR- at least one OR range/link is active. Remember to save your settings using the Save button. \* Налаштуйте режими тут, використовуючи комбінацію діапазонів і/або посилань на інші режими (посилання підтримуються в BF 4.0 і пізніших версіях). Використовуйте діапазони, щоб налаштувати перемикачі на вашому передавачі та відповідні призначення режимів. Канал приймача, який отримує показання в діапазоні між мін./макс., активує режим. Використовуйте посилання, щоб активувати режим, коли активовано інший режим. Винятки ARM(взведення) не можна зв'язати з іншими режимами, режими не можна зв'язати з іншими режимами, налаштованими за допомогою посилання (ланцюгові посилання не підтримуються). Для активації будь-якого режиму можна використовувати кілька діапазонів/посилань. Якщо для режиму визначено більше одного діапазону/посилання, для кожного з них можна встановити логіку AND(логічне І) або OR(логічне АБО). Режим буде активовано, коли- ВСІ AND(І) діапазони/посилання активні; АБО- принаймні один діапазон/посилання OR(АБО) активний. Не забудьте зберегти свої налаштування за допомогою кнопки «Зберегти».

Configure your transponder code here. Only valid codes will be recognised by race timing systems. Valid transponder codes can be obtained from <a href="http://seriouslypro.com/transponder-codes">http://seriouslypro.com/transponder-codes</a> Seriously Pro. \* Налаштуйте свій код транспондера тут. Примітка. Тільки дійсні коди будуть розпізнаватися системами хронометражу перегонів. Дійсні коди транспондерів можна отримати на сайті <a href="http://seriouslypro.com/transponder-codes">http://seriouslypro.com/transponder-codes</a> Seriously Pro.

Consult <LoRaWANLink>LoRaWAN Frequency Plans and Regulations</LoRaWANLink> for a regulatory domain to use in your location. \* Зверніться до <LoRaWANLink>частотних планів та правил LoRaWAN</LoRaWANLink> та законодавчої бази вашого регіону.

Contributing [code](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator>) - new features, fixes, improvements \* Розробляючи [код](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator>) - нові функції, виправлення помилок, поліпшення

Controls persisting small offsets Similar to P, but accumulates progressively and slowly until error is zero. Important for longer-term biases such as an offset center of gravity, or persistent outside influences like wind. Higher gains provide tighter tracking, especially in turns, but can make the craft feel stiff Can cause slow oscillations in low authority builds or if high in proportion to P. \* Компенсує малі відхилення, які залишаються Подібний до П-коефіцієнта, але накопичується поступово та повільно, поки помилка не дорівнює нулю. Важливо для довгострокових зміщень, таких як зміщений центр мас, або постійних зовнішніх впливів, таких як вітер. Вищі значення надають більш точне слідування, особливо під час поворотів, але можуть зробити літаючий апарат більш жорстким Може викликати повільні коливання в системах з низькою керованістю або якщо внесок І-складової великий відносно П-складової.

Controls the initial power given to the motor during startup and minimum throttle level. \* Регулює потужність, що віддається мотору при запуску та мінімальному рівні тяги.

Controls the strength of dampening to ANY motion on the craft. For stick moves, the D-term dampens the command. For an outside influence (prop wash OR wind gust) the D-term dampens the influence Higher gains provide more dampening and reduce overshoot by P-term and FF However, the D-term is VERY sensitive to gyro high frequency vibrations (noise | magnifies by 10x to 100x) High frequency noise can cause motor heat and burn out motors if D-gains are too high or the gyro noise is not filtered well (see Filters tab) Think of the D-term as the shock absorber on your car, but with the negative inherent property of magnifying high frequency gyro noise. \* Контролює силу демпфування для БУДЬ-ЯКОГО руху літального апарата. Для рухів стіків, Д-складова демпфує команди. Для зовнішнього впливу (самотурбулентність або пориви вітру) Д-складова зменшує зовнішній вплив. Вищі значення Д-коефіцієнта забезпечують більше демпфування і зменшують перельот від П-складової та упередження (Feed Forward) Проте, Д-складова ДУЖЕ чутлива до високочастотних вібрацій гіроскопа (шум збільшується від 10 до 100 разів) Високочастотний шум може призвести до нагрівання моторів і їх виходу з ладу, якщо Д-коефіцієнти занадто високі або шум гіроскопа не фільтрується належним чином (див. вкладку "Фільтри") Подумайте про Д-складову як про амортизатор на вашому автомобілі, але з негативною властивістю підсилювати високочастотний шум гіроскопа.

Corrupted firmware files were deleted and git repository was cleaned. Try building again. \* Пошкоджений файл прошивки було видалено і git репозиторій було очищено. Спробуйте зібрати ще раз.

Corrupted platformio dependencies were deleted and git repository was cleaned. Try building again. \* Пошкоджені залежності platformio було видалено і git репозиторій було очищено. Спробуйте зібрати ще раз.

Craft will not ARM if tilted more than specified number of degrees. Only applies if accelerometer is enabled. Setting to 180 will effectively disable check \* літальний апарат не буде взведено, якщо нахил перевищує вказану кількість градусів. Ця умова діє тільки у випадку, якщо акселерометр включений. Встановлення значення 180 фактично відключить перевірку

Cuts feedforward as the sticks move towards maximum deflection, to minimise overshoot at the start of a flip or roll Does nothing at the end of a flip or roll. Lower values make the

attenuation start earlier Usually this value does not require modification. The highest value consistent with acceptable overshoot at the start of rolls or flips is best. \* Скорочує упередження, коли стіки рухаються до максимального відхилення, щоб мінімізувати перельот на початку сальто або обертів Під час закінчення сальто чи обертів не виконує жодних дій. Менші значення призводять до того, що загасання починається раніше Зазвичай це значення не потребує змін. Найвище значення, що забезпечує прийнятний перельот на початку обертів чи сальто, є найкращим.

D Max Advance adds sensitivity to the Gain factor when the sticks are moved quickly Advance does not respond to gyro or propwash. It acts earlier than the Gain factor and is occasionally useful for low authority quads that tend to lag badly at the start of a move Generally it is best left at zero WARNING Either Advance, or Gain, must be set above about 20, or D will not increase as it should. Setting both to zero will lock D at the base value. \* "Випередження Д Макс" додає чутливість до коефіцієнта посилення при швидкому переміщенні стіків Випередження не реагує на гіроскоп або propwash. Воно діє раніше, ніж коефіцієнт посилення, і іноді корисне для квадрокоптерів з низькою керованістю, які мають тенденцію реагувати з великою затримкою на початку маневру Зазвичай його краще залишити на нулі ПОПЕРЕДЖЕННЯ Або Випередження, або Посилення повинні бути встановлені вище, приблизно 20, інакше Д не буде збільшуватися належним чином. Встановлення обох параметрів на нуль зафіксує Д на базовому значенні.

D Max feature is disabled and its parameters are hidden. To use D Max please enable it in \$(pidTuningPidSettings.message). \* Функцію Д Макс вимкнено, а її параметри приховано. Для використання Д Макс, будь ласка, увімкніть її у \$(pidTuningPidSettings.message).

D Max Gain increases the sensitivity of the system that increases D when the quad turns quickly or is shaking in propwash Higher Gain values bring D up more readily than lower values, lifting D towards D Max more quickly. Values of 40 or even 50 may work well for clean Freestyle builds Lower values will not raise D towards DMax except in really fast moves, and may suit race setups better by minimising D lag WARNING Either Gain, or Advance, must be set above about 20, or D will not increase as it should. Setting both to zero will lock D at the base value. \* Посилення Д Макс збільшує чутливість системи, що збільшує Д, коли квадрокоптер швидко повертається або тремтить у потоці повітря від пропелерів (propwash) Вищі значення посилення підвищують Д швидше, ніж нижчі значення, піднімаючи Д ближче до Д Макс. Значення 40 або навіть 50 можуть працювати добре для чистих фрістайл-збірок Нижчі значення не піднімають Д до Д Макс, окрім швидких рухів, і можуть бути кращими для гоночних налаштувань, зменшуючи запізнення Д ПОПЕРЕДЖЕННЯ Одне зі значень Посилення або Випередження повинно бути встановлене вище 20, інакше Д-коефіцієнт не збільшуватиметься, як це потрібно. Встановлення обох параметрів на нуль заблокує значення Д на базовому рівні.

D Max increases D during quicker gyro and/or stick movements The 'Gain' factor increases D when the quad turns quickly or is shaking in propwash. Usually only 'Gain' is needed. The 'Advance' factor increases D towards D Max during stick inputs. Usually it is not needed and should be set to zero. Advance can be useful for low authority quads that tend to overshoot heavily Higher Gain values (eg 40) may be more suitable for freestyle by lifting D more readily WARNING One of Gain or Advance must be set above about 20 or D will not increase as it should. Setting both to zero will lock D at the base value. \* Д Макс збільшує Д під час швидких рухів гіроскопа та/або стіків Коефіцієнт "Посилення" збільшує Д, коли квадрокоптер швидко повертається або трясеться в потоці повітря пропелерів

(propwash). Зазвичай потрібне тільки "Посилення". Коефіцієнт "Випередження" збільшує Д до Д Макс під час рухів стіками. Зазвичай він не потрібен і повинен бути встановлений на нуль. Випередження може бути корисним для квадрокоптерів з низькою керованістю, які мають тенденцію до сильного перельоту. Вищі значення Посилення (наприклад, 40) можуть бути більш придатними для фрістайлу, оскільки легше піднімають ДПОПЕРЕДЖЕННЯ. Одне з Посилення або Випередження повинно бути встановлене вище, приблизно 20, інакше Д не буде збільшуватися належним чином. Встановлення обох параметрів на нуль зафіксує Д на базовому значенні.

Data will be logged in this tab only, leaving the tab will cancel logging and application will return to its normal "configurator" state. You are free to select the global update period, data will be written into the log file every 1 second for performance reasons. \* Дані будуть зберігатися лише в цій вкладці, вихід з вкладки призведе до скасування запису, а програма повернеться до свого звичайного стану "конфігуратора". Ви можете вибрати загальний період оновлення, дані будуть записуватися в журнальний файл кожну 1 секунду з міркувань швидкодії.

Depending on the power rating of your board this needs to be set to 1S if the board is rated for 1S only. On all boards rated at least with 2S (including 1-2S) or when a DC/DC converter is used to power the ESCs MCUs, this needs to be set to 2S+. \* Залежно від номінальної напруги вашої плати, це повинно бути встановлено на 1S, якщо плата призначена лише для 1S батарей. На всіх платах, які мають номінальну напругу принаймні 2S (включаючи 1-2S) або коли для живлення мікроконтролера регулятора використовується DC/DC перетворювач, це повинно бути встановлено на 2S+.

Derivative from Error provides more direct stick response and is mostly preferred for Racing \* Похідна від помилки забезпечує більш пряму реакцію на рух стіків та переважно використовується в гонках

Derivative from Measurement provides smoother stick response what is more usefull for freestyling \* Похідна від вимірювання забезпечує більш плавну реакцію на рух стіків, що більш корисно для фрістайлу

Directly saving flash to file is slow and inherently prone to error / file corruption. In some cases it will work for small files, but this is not supported and support requests for it will be closed without comment - use Mass Storage mode instead. \* Збереження прямо в файл з флешпам'яті працює повільно та має природну вразливість до помилок та пошкодження файлів. У деяких випадках, це може спрацювати для невеликих файлів, але цей підхід не підтримується, і запити на підтримку щодо цього будуть закриті без коментарів - замість цього використовуйте режим масового сховища - Mass Storage mode.

Disabling UART\_INVERTED is uncommon. make sure that your transmitter supports that. \* Вимкнення UART\_INVERTED є нетиповим. переконайтеся, що ваш передавач підтримує це.

Disarm motors after set delay [seconds] (Requires MOTOR\_STOP feature) \* Охолостити мотори після заданої затримки [seconds] (Потребує функцію MOTOR\_STOP)

Disarm motors regardless of throttle value (When ARM is configured in Modes tab via AUX channel) \* Охолощувати мотори незалежно від значення тяги (Коли взведення / ARM налаштовано на вкладці Режими через AUX-канал)

Do NOT disable MSP on the first serial port unless you know what you are doing. You may have to reflash and erase your configuration if you do. \* НЕ вимикайте MSP на першому послідовному порту, якщо не знаєте, що робите. Якщо ви це зробите, можливо, вам доведеться перепрошити та стерти конфігурацію.

Dshot telemetry is enabled but one or more ESC's are not supplying valid DSHOT telemetry. Check that the ESC's are capable of and have the required firmware installed to support bidirectional DSHOT telemetry. \* Телеметрію Dshot увімкнено, але один або декілька електронних контролерів швидкості ESC не надають дійсну DSHOT телеметрію. Перевірте, чи регулятори підтримують та мають необхідну прошивку для двонаправленої DSHOT телеметрії.

D-term lowpass filters attenuate higher frequency noise and resonances that would otherwise be amplified by D gain. There are two D filters, and their effects are additive. Both are required in nearly all quads, though a single PT2 may be used in place of dual PT1's. Generally, the quad will fly best and have the least propwash when configured to have the least filter delay (sliders to the right, higher cutoff values). However, particularly with D filters, sliders to the right can greatly increase the chance of getting hot motors. It is very easy to burn motors if you don't have enough D filtering - take care! \* Низькочастотні фільтри для Д-складової приглушують шуми вищої частоти та резонанси, які в протилежному випадку могли б підсилитися за допомогою Д-складової. Існують два фільтри Д-складової, і їх вплив є адитивним. Обидва необхідні практично для всіх квадрокоптерів, хоча один фільтр PT2 може бути використаний замість двох фільтрів PT1. Загалом, квадрокоптер буде краще літати та матиме менше реакції на самотурбулентність, коли його налаштовано з мінімальною затримкою фільтрації (повзунки вправо, вищі значення зрізу). Однак, зокрема у випадку фільтрів Д-складової, повзунки справа можуть суттєво збільшити ризик перегріву моторів. Важливо мати достатньо фільтрації Д-складової, оскільки без неї можуть легко згоріти мотори - будьте обережні!

DTerm Slider is disabled because values were changed manually. Clicking the '\$t(pidTuningDTermSliderEnableButton.message)' button will activate them again. This will reset the values and any unsaved changes will be lost. \* Повзунок Д складової вимкнено, оскільки значення було змінено вручну. Натискання кнопки «\$t(pidTuningDTermSliderEnableButton.message)» знову активує їх. Це призведе до скидання значень, а всі незбережені зміни буде втрачено.

Dynamic Idle improves control at low rpm and reduces risk of motor desyncs. It improves PID authority, zero throttle stability, inverted hang time, and motor braking. The Dynamic Idle min rpm should be set to around 3000 - 3500 rpm. Visit <a "docs/wiki/archive/Tuning-Dynamic-Idle" >this wiki entry for more info. \* Динамічний режим холостого ходу поліпшує керування при низьких оборотах та зменшує ризик десинхронізації моторів. Він також покращує керованість дрона циклом ПІД, стабільність при нульовій тязі, час полоту дороги дриґом та гальмування моторів. Мінімальні обороти динамічного холостого ходу повинні бути встановлені приблизно на рівні 3000 - 3500 об/хв. Відвідайте <a "docs/wiki/archive/Tuning-Dynamic-Idle" >цей запис вікі для отримання додаткової інформації.

Each ESC will have its own set of settings instead of having a common section that is valid for all ESCs. \* Кожен регулятор обертів матиме свій власний набір параметрів замість того, щоб мати загальний розділ, який є дійсним для всіх регуляторів обертів.

Enable if your FC is in boot mode. i.e. if you powered on your FC with the bootloader pins jumped or whilst holding your FC's BOOT button. \* Увімкніть, якщо ваш польотний

контролер вже знаходиться в режимі завантажувача. Наприклад, якщо ви під'єднали до живлення свій польотник з закороченими виводами завантажувача, або затиснувши кнопку BOOT у вашому польотному контролері.

Enable support for legacy Multiwii MSP current output \* Увімкнути підтримку застарілого Multiwii MSP у якості джерела інформації про струм

Enable this setting if you do not see the latest version in the firmware selection. \* Увімкніть це налаштування, якщо ви не бачите останню версію в виборі прошивки.

Enables active braking by using low side switches for current decay instead of MOSFET body diodes. \* Вмикає активне гальмування за допомогою нижніх бічних перемикачів для зменшення струму замість діодів MOSFET.

Enables compatibility with radios that output inverted CRSF, such as the FrSky QX7, TBS Tango 2, RadioMaster TX16S. You want to keep this enabled in most of the cases. If your radio is T8SG V2 or you use Deviation firmware turn this setting off. \* Забезпечує сумісність із пультами, які видають інвертований CRSF, такими як FrSky QX7, TBS Tango 2, RadioMaster TX16S. Ви схочете залишити це увімкненим у більшості випадків. Якщо ваш пульт є T8SG V2 або ви використовуєте прошивку Deviation, вимкніть цю опцію.

ESC-Configurator can also be used offline when added to the homescreen . Once flashed, firmware files are available offline. \* ESC-конфігуратор може також використовуватися в офлайн, якщо його додати на домашній екран . Після прошивки, файли прошивки доступні в режимі офлайн.

Especially useful for developers, you can select a merged PR, specify a commit sha, or specify a 'yet to be merged' PR by typing in a # followed by the PR number e.g. #1234 (this is shorthand for the branch 'pull/1234/head'). \* Особливо корисно для розробників, ви можете вибрати запит на злиття (merged pull request), вказати коміт SHA або вказати "ще не злитий" запит на злиття, ввівши знак "#" за яким слідує номер запиту на злиття, наприклад #1234 (це стислий запис для гілки 'pull/1234/head').

Failsafe has two stages. Stage 1 is entered when a flightchannel has an invalid pulse length, the receiver reports failsafe mode or there is no signal from the receiver at all, the channel fallback settings are applied to all channels and a short amount of time is provided to allow for recovery. Stage 2 is entered when the error condition takes longer than the configured guard time while the craft is armed, all channels will remain at the applied channel fallback setting unless overruled by the chosen procedure. Prior to entering stage 1, channel fallback settings are also applied to individual AUX channels that have invalid pulses. \* Безаварійність має два етапи. Етап 1 спрацьовує, коли канал має недійсну довжину імпульсів, приймач повідомляє про перехід у режим безаварійності або коли зовсім немає сигналу від приймача, налаштування переходу на аварійний режим застосовуються до усіх каналів і надається короткий проміжок часу для відновлення. Етап 2 спрацьовує, коли стан помилки займає більше часу, ніж налаштований час спрацьовування, коли літальний апарат взведено, усі канали залишатимуться на застосованих аварійних налаштуваннях, якщо це не буде скасовано вибраною процедурою. перед активацією етапу 1, налаштування аварійних значень каналів також застосовуються до окремих каналів AUX, які мають неправильні довжини імпульсів.

Feature works with DSHOT ESCs only. Verify that your ESC (electric speed controller) supports DSHOT protocol and change it on \$(tabMotorTesting.message) tab. \* Функція працює тільки з DSHOT електронними контролерами швидкості. Переконайтеся, що

ваш електронний контролер швидкості (ESC) підтримує протокол DSHOT і змініть його на \$(tabMotorTesting.message) вкладці.

Feedforward adjusts stick responsiveness. These options let you adjust it to provide anything from crisp, immediate stick responses for racing, or soft smooth responses for cinematic / HD purposes. \* Упередження (анг. - Feedforward) регулює реакцію стіка. Ці опції дають змогу налаштувати його так, щоб забезпечити будь-яку реакцію стіка - від чіткої, миттєвої для перегонів до м'якої і плавної для кінематографічних / HD цілей.

Feedforward Averaging takes the average of the last 2 or 3 feedforward steps. This smooths the feedforward trace, but adds some delayIt is most effective when there is sequential up/down jitter in the signal, which is common with faster RC links2 point averaging is needed for 500hz links and noisy 250hz links, or for Cinematic / HD flying. Crossfire (before CRSFShot) needs 3 point averaging in 150hz mode. \* Усереднення упередження (анг. Feed forward) бере середнє значення останніх 2 або 3 кроків упередження. Це згладжує результат дії упередження, але додає деяку затримкуЦе найбільш ефективно, коли в сигналі є послідовне тремтіння вгору/вниз, що часто трапляється з швидшими RC-каналами2-точкове усереднення потрібне для каналів 500 Гц і шумних 250 Гц, або для кінематографічного / HD польоту. Crossfire (до CRSFShot) потребує 3-точкового усереднення в режимі 150 Гц.

Feedforward boost adds extra push in response to stick acceleration or decelerationThis minimises the gyro lag that is caused by motor acceleration delay, and reduces overshoot when the sticks decelerate by pulling back hard on the motorsDefault boost works for most setups. Race pilots may prefer to increase it a little bit. Boost can be fine-tuned with careful log analysis. \* Підвищувач або бустер упередження додає додаткове збільшення у відповідь на прискорення або сповільнення стікаЦе мінімізує затримку гіроскопа, яка виникає внаслідок затримки прискорення мотора, та зменшує перельот коли стіки уповільнюються за рахунок уповільнення моторівСтандартне підсилення підходить для більшості налаштувань. Гонщики можуть забажати трохи збільшити його. Підвищувач упередження можна налаштувати при уважному аналізі журналів.

Feedforward smoothing is essential to attenuate noise in the feedforward traceThe smallest value that gives a smooth trace is bestThe default of 25 is good for 50-150hz RC links. For 250hz RC links, use 40-50. For 500hz links, use 60-65. \* Згладжування упередження необхідне для послаблення шуму в результатах дії упередженняНайменше значення, яке дає рівну траєкторію, є найкращимЗначення за замовчуванням 25 добре підходить для RC-каналів 50-150 Гц. Для RC-каналів 250 Гц використовуйте 40-50. Для каналів 500 Гц використовуйте 60-65.

Flight logs can be recorded to your flight controller's onboard SD card slot. \* Журнали польоту можна записувати на карту пам'яті, вбудовану у слот для SD-карт у вашому польотному контролері.

Flight mode increases P and I term during fast throttle movements to improve stick tracking and avoid nose drift on fast throttle changes \* Режим польоту збільшує значення П та І під час швидких рухів стіком тяги, щоб покращити відстеження стіків та уникнути дрейфу носа під час швидких змін тяги

Flight mode where yaw is aligned with an external frame of reference (often where the pilot is facing) instead of the craft's. Designed for beginners but rarely used, advise ANGLE mode \* Режим польоту, коли ристання узгоджується із зовнішньою системою відліку (часто куди пілот дивиться обличчям), а не з літальний апаратм. Призначений для початківців, але використовується рідко, радимо режим ANGLE

For developers, you can add any defines you need, separated by a `space`, but without the `USE\_` prefix, it will be added automatically for you. \* Для розробників, ви можете

додавати будь-які визначення, які вам потрібні, розділені пробілами, але без префіксу `USE\_`, він буде доданий автоматично для вас.

For firmware versions earlier than v3.x, the EU CE 2.4 GHz regulatory domain limits the maximum power to 10mW, which does not require LBT (Listen Before Talk). For firmware versions later than v3.x, the EU CE 2.4 GHz regulatory domain limits the maximum power to 100mW, and enables LBT (Listen Before Talk). \* Для версій прошивки до v3.x, ЄС СЕ 2.4 ГГц регуляторний домен обмежує максимальну потужність до 10 мВт, яка не потребує LBT (Listen Before Talk). Для версій прошивки після v3.x, регуляторний домен ЄС СЕ 2.4 ГГц обмежує максимальну потужність у 100 мВт та включає LBT (Listen Before Talk).

For ground vehicles only. Overrides user settings and places ESC into bi-directional mode with double tap to reverse type control. \* Тільки для наземного транспорту. Переписує налаштування користувача і встановлює регулятор обертів у дво-направлений режим, подвійне натискання міняє напрямок на протилежний.

For known browser issues please check [the wiki](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/wiki/Known-Browser-issues>). \* Щодо відомих проблем браузера, будь ласка, перевірте [вікі](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/wiki/Known-Browser-issues>).

For more information visit... \* Для отримання додаткової інформації, відвідайте... / Щоб дізнатися більше, відвідайте...

For speed controllers with a hall sensor input to be used with sensored motors. \* Для регуляторів швидкості з датчиками ефекту Холла, вхідні данні датчика Холла використовуються сенсорами моторів.

For support search the forums and wiki first or contact your vendor. \* Для отримання підтримки, спочатку перегляньте форуми та вікі, або зверніться до свого постачальника.

Force EDT arm \* Примусовий EDT arm

Frequency at which the Pit Mode changes when enabled \* Частота, на яку переходить відеопередавач при активації режиму ями

Gives consistent throttle and PID performance over the usable battery voltage range by increasing motor output as battery voltage falls. The amount of compensation can be varied between 0 and 100%. Full compensation (100%) is recommended. Visit <a href="https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/wiki/4.2-Tuning-Notes#dynamic-battery-sag-compensation">this wiki entry for more info. \* Забезпечує стабільність тяги та характеристик PID у діапазоні корисної напруги батареї, збільшуючи потужність моторів, коли напруга батареї падає. Ступінь компенсації може варіюватися від 0 до 100%. Рекомендується повна компенсація (100%). Відвідайте <a href="https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/wiki/4.2-Tuning-Notes#dynamic-battery-sag-compensation">цей вікі-запис, щоб дізнатися більше.

Go into the tab of informations about your device in the settings and tap 10 times on the build version number to enable 'Developer options'. After that, search and go in the developer options and select {{app}} as webview provider. \* Перейдіть на вкладку інформації про ваш пристрій в налаштуваннях та натисніть 10 разів по номеру збірки, щоб увімкнути "Параметри розробника". Після цього знайдіть і перейдіть у параметри розробника та виберіть {{app}} як постачальника веб-перегляду.

Gyro lowpass filters attenuate higher frequency noise to keep it out of the PID loop. There are two independently configurable gyro filters; by default both are active. With RPM filtering, the gyro filter slider can often be moved some way to the right, or alternatively a single static gyro lowpass filter at 500hz may be sufficient. A quad will have less propwash with

the least gyro filter delay. Always check for motor heat when shifting sliders to the right. With minimal gyro filtering, it is essential to have enough D filtering! Take care! \* Фільтр низьких частот гіроскопа зменшує високочастотний шум щоб тримати шум подалі від циклу ПІД. Існує два фільтри для показань гіроскопа, обидва налаштовуються окремо й активні за замовчуванням. При фільтрації RPM, повзунок гіроскопа може часто бути зміщеним трохи правіше, або, у якості альтернативи, один статичний фільтр низьких частот гіроскопа на 500Гц може бути достатнім. Дрон буде мати менше завихрень (propwash) з меншою кількістю затримок на фільтрацію. Завжди перевіряйте перегрів моторів коли зміщуєте повзунки вправо. При мінімальній фільтрації даних від гіроскопу, важливо мати достатньо Д фільтрації (більші значення Д-коефіцієнту)! Будьте обережні!

Gyro Slider is disabled because values were changed manually. Clicking the '\$t(pidTuningGyroSliderEnableButton.message)' button will activate them again. This will reset the values and any unsaved changes will be lost. \* Повзунок гіроскопа вимкнено, оскільки значення було змінено вручну. Натискання кнопки «\$t(pidTuningGyroSliderEnableButton.message)» знову активує їх. Це призведе до скидання значень, а всі незбережені зміни буде втрачено.

Help [translate](<http://crowdin.com/project/esc-configuratorcom>) the interface into your language \* Допомагаючи [перекласти](<http://crowdin.com/project/esc-configuratorcom>) інтерфейс на вашу мову

Helps pilots learn to fly in acro mode by limiting the angle that the quad can attain. Valid limits are 10-80 degrees. The mode must be activated with a switch in the '\$t(tabAuxiliary.message)' tab. \* Допомагає пілотам вивчити польоти в режимі "acro" шляхом обмеження кута, який квадрокоптер може досягти. Дійсні обмеження становлять від 10 до 80 градусів. Цей режим повинен бути активований за допомогою перемикача на вкладці '\$t(tabAuxiliary.message)'.

Here you can configure the values for your Video Transmitter (VTX). You can view and change the transmission values, including the VTX Tables, if the flight controller and the VTX support it. To set up your VTX use the following steps: 1. Go to <a href="https://docs/betaflight.com/wiki/archive/VTX-tables">this page</a>; 2. Find the appropriate VTX configuration file for your country and your VTX model and download it; 3. Click '\$t(vtxButtonLoadFile.message)' below, select the VTX configuration file, load it; 4. Verify that the settings are correct; 5. Click '\$t(vtxButtonSave.message)' to store the VTX settings on the flight controller; 6. Optionally click '\$t(vtxButtonSaveLua.message)' to save a lua configuration file you can use with the betaflight lua scripts (See more <a href="/betaflight-tx-lua-scripts/">here.</a>) \* Тут ви можете налаштувати параметри свого відеопередавача (VTX). Ви можете переглядати та змінювати параметри відеопередачі, включаючи таблиці відеопередавача (VTX), якщо польотний контролер та відеопередавач це підтримують. Щоб налаштувати відеопередавач, виконайте такі дії: 1. Перейдіть на <a href="https://docs/betaflight.com/wiki/archive/VTX-tables">цю сторінку</a>; 2. Знайдіть відповідний файл конфігурації відеопередавача для вашої країни та моделі відеопередавача і завантажте його; 3. Натисніть '\$t(vtxButtonLoadFile.message)' нижче, оберіть файл конфігурації відеопередавача та завантажте його в Betaflight; 4. Переконайтеся, що налаштування правильні; 5. Натисніть «\$t(vtxButtonSave.message)», щоб зберегти налаштування відеопередавача в польотному контролері; 6. За бажанням, натисніть «\$t(vtxButtonSaveLua.message)», щоб зберегти файл конфігурації lua, який можна використовувати разом зі сценаріями betaflight lua (докладніше <a href="/betaflight-tx-lua-scripts/">тут.</a>)

Higher maximum angles lead to more aggressive returns and higher forward speeds. May be useful for heavier, high-drag or low authority craft, or for use in stronger winds. WARNING Rescue throttle usually needs to be increased if the max angle is increased! Otherwise the

quad may lose altitude and crash! \* Більші максимальні кути призводить до більш агресивних повертань і вищих горизонтальних швидкостей. Це може бути корисним для важких суден, суден з високим опором повітря або поганокерованих суден, або при сильних вітрах. ПОПЕРЕДЖЕННЯ Зазвичай потрібно збільшити тягу, якщо збільшено максимальний кут! Інакше квадрокоптер може втратити висоту і врізатися!

How tightly the machine tracks the sticks (the Setpoint). Higher value (gains) provide tighter tracking, but can cause overshoot if too high in relation to D, and can cause oscillations in high throttle turns. Think of P as the spring on a car. \* Наскільки точно апарат слідкує за стіками (за заданим значенням - англ. Setpoint). Вищі значення коефіцієнта забезпечують більш точне слідкування, але можуть спричинити перельот, якщо вони занадто великі відносно D-складової, і можуть викликати коливання під час поворотів на великій тязі. Подумайте про P як про пружину в автомобілі.

If the rescue starts too close to home (within this minimum distance), the craft will fly away, on its current heading, until at least this distance from home, and then start normal rescue behaviour \* Якщо процедура порятунку почнеться надто близько до точки зльоту (в межах мінімальної відстані), літальний апарат продовжить рух прямо за поточним курсом і почне процедуру порятунку після віддалення від точки зльоту на задану відстань

If the result is not what you are expecting, try clicking the 'Read Settings' button again. \* Якщо результат не є тим, що ви очікуєте, спробуйте натиснути на кнопку Зчитати налаштування ще раз.

If this feature is enabled, and no display device is connected (or the display device is not powered up), there will be a delay of approx. 10 seconds on every reboot of the flight controller. \* Якщо ця функція увімкнена, і жоден пристрій відображення не підключений (або пристрій відображення не увімкнено), то при кожному перезавантаженні польотного контролера буде затримка приблизно на 10 секунд.

If this is disabled, the 'ANTI GRAVITY' mode can be used to enable Anti Gravity with a switch. \* Якщо це вимкнено, режим «АНТИГРАВІТАЦІЯ» можна використовувати для увімкнення Антигравітації за допомогою перемикача.

If using an a flight controller that only has an RXI / SBUS (RX inverted) pad, turn on this option to invert the CRSF output from the receiver to be able to use that pad. This does not convert the output to SBUS, it is inverted CRSF, so CRSF should still be the receiver protocol selected in the flight controller software. ESP-based receivers only. \* Якщо використовується польотний контролер, який має лише інвертований контакт RXI / SBUS (RX inverted), увімкніть цю опцію, щоб інвертувати вихід CRSF із приймача і мати можливість використовувати цей контакт на платі. Це не перетворює вихідний сигнал у SBUS, сигнал лишається інвертованим CRSF, тому CRSF все одно має бути протоколом приймача, вибраним у програмному забезпеченні польотного контролера. Лише для приймачів на основі ESP.

If you close the Configurator while git downloads firmware files git repository state can get corrupted. You can manually clear all files and start the build process again. \* Якщо ви закриєте конфігуратор в той час, коли git завантажує файли прошивок, репозиторій git може бути пошкоджено. Ви можете вручну очистити всі файли й запустити процес збірки знову.

If you close the Configurator while platformio downloads dependencies git repository state can get corrupted. You can manually clear all dependencies and start the build process again. \* Якщо ви закриєте конфігуратор в той час, коли platformio завантажує залежності, репозиторій git може бути пошкоджено. Ви можете вручну очистити всі залежності й запустити процес збірки знову.

If you enable this, the Configurator will let you select a frequency in place of the habitual band/channel. For this to work your VTX must support this feature. \* Якщо ви увімкнете це, Конфігуратор дозволить вам вибрати частоту замість звичного діапазону/каналу. Щоб це спрацювало, ваш відеопередавач має підтримувати цю функцію.

If you have any questions or need a quick helping hand, join us on our Discord server \* Якщо у вас виникли питання або вам потрібна швидка допомога, приєднуйтеся до нас на нашому Discord сервері

If you have lost communication with your board follow these steps to restore communication  
Power off Enable 'No reboot sequence', enable 'Full chip erase'. Jumper the BOOT pins or hold BOOT button. Power on (activity LED will NOT flash if done correctly). Install all STM32 drivers and Zadig if required (see <a "docs/wiki/archive/Installing-Betaflight" >USB Flashing section of Betaflight manual). Close configurator, Restart Configurator. Release BOOT button if your FC has one. Flash with correct firmware (using manual baud rate if specified in your FC's manual). Power off. Remove BOOT jumper. Power on (activity LED should flash). Connect normally \* Якщо зв'язок із платою втрачено, виконайте такі кроки, щоб відновити зв'язок. Вимкніть живлення. Увімкніть «Польотник уже в режимі завантажувача», увімкніть «Повністю очистити мікроконтролер». Замкніть контакти BOOT або утримуйте кнопку BOOT. Увімкніть живлення (індикатор активності НЕ блимає, якщо все зроблено правильно). Установіть усі драйвери STM32 і Zadig, якщо потрібно (див. <a "docs/wiki/archive/Installing-Betaflight" >Прошивання через USB у посібнику Betaflight). Закрийте конфігуратор, перезапустіть конфігуратор. Відпустіть кнопку BOOT, якщо вона є на вашому польотнику. Прошийте правильною прошивкою (з використанням ручної швидкості передачі даних, якщо вказано у посібнику користувача до вашого польотного контролера). Вимкніть живлення. Зніміть перемичку BOOT. Увімкніть живлення (світлодіод активності має блимати). Підключіться нормально

If you see this message, please [consider adding an entry to the Wiki](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/wiki/Wrongly-Tagged-AIO's>), helping us to document problematic hardware. \* Якщо ви бачите це повідомлення, будь ласка, [розгляньте можливість додавання матеріалу на Wiki](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/wiki/Wrongly-Tagged-AIO's>). Це допоможе нам задокументувати проблемне обладнання.

If you want to see which features are upcoming, drop by in the [repository](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator>). Also feel free to add a feature request if you have an idea that you want to see implemented. \* Якщо ви хочете дізнатися, які функції скоро будуть доступними, завітайте до [репозиторія](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator>). Також не соромтеся додавати запити на нову функціональність, якщо у вас є ідея, яку ви б хотіли втілити.

If you would like to help make Betaflight even better you can help in many ways, including using your knowledge of Betaflight to create or update content on <a "docs/wiki" >our Wiki, or answering other users' questions in online forums <a "docs/development" >contributing code to the firmware and Configurator - new features, fixes, improvements testing <a /betaflight/pulls" >new features and fixes and providing feedback helping other users solve the problems they report in <a /betaflight/issues" >our issue tracker, and participating in discussions on feature requests <a /betaflight/tree/master/README.md#Translators" >translating Betaflight Configurator into a new language, or helping to maintain the existing translations \* Якщо хочете допомогти зробити Betaflight ще кращим, є різні способи, зокрема використовуючи свої знання про Betaflight щоб створювати, або оновлювати вміст на <a "docs/wiki" >нашій Wiki, або відповідати на запитання інших користувачів на онлайн-форумах <a "docs/development" >додаванням коду до застосунка та конфігуратора - нові функції, виправлення, покращення тестуючи <a /betaflight/pulls"

>нові функції та виправлення даючи зворотній зв'язокдопомагаючи іншим користувачам вирішити проблеми, про які вони повідомляють в <a href="/betaflight/issues">нашій системі відслідковування помилок, та беручі участь в обговореннях запитів щодо функціоналу<a href="/betaflight/tree/master/README.md#Translators">перекладом Betaflight Конфігуратора на нову мову, або допомагаючи підтримувати існуючі переклади

If you would like to help make ESC Configurator even better you can help in many ways, including \* Якщо ви хотіли б допомогти покращити конфігуратор регулятора обертів, це можна зробити в різні способи

**IMPORTANT** Ensure you flash a file appropriate for your target. Flashing a binary for the wrong target can cause bad things to happen. \* **ВАЖЛИВО** Переконайтеся, що ви прошиваєте файл, що відповідає вашому цільовому пристрою. Прошивка мікропрограми до невідповідного цільового пристрою може призвести до поганих наслідків.

Improves low throttle authority and responsiveness. Especially useful for whoops and 48k ESCs. Has no effect at higher throttleThe amount of compensation can be varied between 0 and 150%. Usually 30-40% is enough. \* Зменшує інерційність при збільшенні тяги та чутливість. Особливо корисно для вупів і 48к електронних регуляторів швидкості (анг. - ESC). Не має жодного ефекту при вищих значеннях тягиСтупінь компенсації може варіюватися від 0 до 150%. Зазвичай достатньо 30-40%.

In the standard mixer / mode, when the roll, pitch and yaw gets calculated and saturates a motor, all motors will be reduced equally. When a motor goes below minimum it gets clipped off. Say you had your throttle just above minimum and tried to pull a quick roll - since two motors can't go any lower, you essentially get half the power (half of your PID gain). If your inputs would have asked for more than a 100% difference between the high and low motors, the low motors would get clipped, breaking the symmetry of the motor balance by unevenly reducing the gain \* У стандартному міксері / режимі, коли обчислюються крен, тангаж і рискання, і якщо який-небудь мотор перевищує максимальне значення, всі мотори будуть однаково зменшені. Коли мотор опускається нижче мінімального значення, він обрізається. Наприклад, якщо рівень тяги був навколо мінімуму і ви спробували різко зробити крен, тоді, оскільки два мотора не можуть піти ще нижче, підсилення фактично зменшиться наполовину (половина ваших значень PID). Якщо ваші команди просили більше, ніж 100% різниці між високими та низькими моторами, низькі мотори будуть обрізані, порушуючи симетрію балансу моторів шляхом нерівного зменшення підсилення

In this auto-leveled mode the roll and pitch channels control the angle between the relevant axis and the vertical, achieving leveled flight just by leaving the sticks centered \* В цьому режимі автоматичного вирівнювання, канали крену і тангажа контролюють кут між потрібною віссю і вертикаллю, забезпечуючи вирівнювання при центруванні стіків

Increase the Tracking slider to sharpen the quads response to your commands and also outside influences; avoiding the nose of the quad going off course in any condition.Lower 'Tracking' values will have lots of bobbles and will go off course on stick moves and in prop wash. High 'Tracking' may result in oscillation and fast bounceback (hard to see, but you canhear). Excessive Tracking may result in oscillations and hot motors. \* Збільшіть ползунок "Слідування" (анг. - Tracking), щоб покращити реакцію квадрокоптера на ваші команди та зовнішні впливи, покращує курсову стійкість в будь-яких умовах.Низькі значення "Слідування" (Tracking) можуть призводити до частого тремтіння та відхилення квадрокоптера від курсу під час виконання команд стіків і під час propwash. Високе значення Слідування може спричинити коливання та швидкі

відскоки (це може бути складно помітити, але його можна почути). Занадто велике значення "Слідування" може призвести до коливань та перегріву моторів.

Increases all PID parameters equally. Don't change this slider unless you run out of adjustment on the other sliders. Typically this is only needed for low authority or high moment of inertia (Mol) quads like X-Class or cinelifter builds. Too much master gain may cause trilling oscillations or hot motors. \* Збільшує всі параметри PID однаково. Не змінюйте цей повзунок, якщо у вас не закінчатся налаштування на інших повзунках. Зазвичай це потрібно лише для квадрокоптерів із низькою керованістю або високим моментом інерції (Mol), як-от X-Class або cinelifter. Занадто великий головний множник може спричинити тремтячі коливання або перегрів моторів.

Increases D max, the maximum amount that D can increase to during faster movements. For race quads, where the main Damping slider has been set low to minimize motor heat, moving this slider to the right will improve overshoot control for quick direction changes. For HD or cinematic quads, instability in forward flight is best addressed by moving the Damping slider (not the Dynamic Damping slider) to the right. Check for motor heat and listen for weird noises during quick inputs when moving this slider to the right. For freestyle quads, especially heavier builds, moving this slider to the right may help control overshoot in flips and rolls. Note Generally overshoot in flips and rolls is due to not enough 'i-Term Relax', or motor desyncs, or inadequate authority (a.k.a. Motor Saturation). If you find that moving the Damping Boost slider to the right doesn't improve flip or roll overshoot, put it back to the normal position, and seek out the reason for the overshoot or wobble. \* Збільшує Д Макс., максимальну величину, до якої Д-коефіцієнт може збільшитися під час швидших рухів. Для гоночних квадрокоптерів, де головний повзунок демпфування встановлено на низький рівень, щоб мінімізувати нагрівання мотора, переміщення цього повзунка праворуч покращить контроль перельотів при швидких змінах напрямку. Для HD або кінематографічних квадрокоптерів, найкраще вирішити нестабільність при польоті вперед, перемістивши повзунок демпфування (а не повзунок динамічного демпфування) правіше. Перевірте нагрівання двигуна та прислухайтеся до дивних шумів під час швидких рухів стіками після того, як перемістили повзунок вправо. Для фрістайл-дронів, особливо важких збірок, переміщення цього повзунка правіше може допомогти контролювати перельот під час фліпів і ролів. Примітка Загалом перельот під час фліпів і ролів відбувається через недостатній рівень «Послаблення І-складової» або десинхронізацію мотора, або високу інерційність (так зване моторне насичення - коли мотори не можуть видати більше потужності для більш точної реакції). Якщо ви виявите, що переміщення повзунка "Динамічного демпфування" праворуч не покращує перельот після сальто чи бочки, поверніть його в нормальне положення та знайдіть причину перельотів або треміння.

Increases Damping (D) on the Pitch axis ONLY, i.e, for Pitch relative to Roll. Helps control Pitch specific overshooting or bounce-back. Quads with 'heavier' moment of inertia on the Pitch axis generally need more Damping authority (since Pitch has more inertia and accumulates more momentum). Tune the master 'Damping' and/or 'Tracking' sliders first, until you get good Roll axis behavior. Then use the Pitch sliders (increase or decrease) to fine tune the Pitch axis without affecting Roll. \* Збільшує демпфування (D) ЛИШЕ на осі тангажу, тобто для тангажу відносно крену. Допомогає контролювати специфічні перельоти або відскок назад. Квадрокоптери з "важчим" моментом інерції на осі тангажу, як правило, потребують більшого демпфування (оскільки тангаж має більшу інерцію і накопичує більше імпульсу). Спочатку налаштуйте майстер-повзунки "Демпфування" та/або "Відстеження", доки не отримаєте хорошу поведінку осі крену. Потім використовуйте повзунки тангажу (збільшення або зменшення), щоб точно налаштувати вісь тангажу, не впливаючи на крен.

Increases or decreases I. Higher I may improve tracking in spiral turns, orbits, or 0% throttle commands. Too much I, particularly with not enough P, may cause wobbles or bounceback after flips/rolls or on chopping the throttle to 0%. Generally you want the 'Drift – Wobble' slider to be as high as it can be to keep the quad tracking in spiral turns, orbits, ect... but not so high that you start to see wobbles on chopping the throttle to 0%. Note if you experience bounceback at any time that is easy to see, make sure that "I-term Relax" is enabled, and try lowering the `item_relax_cutoff` value. \* Збільшує або зменшує I-коефіцієнт. Більше значення I може покращити слідування в спіральних поворотах, орбітах або командах на 0% тязі. Занадто багато I, особливо з недостатньою кількістю П-складової, може спричинити коливання або відскок після сальто/бочок або при зниженні тяги до 0%. Зазвичай ви хочете, щоб повзунок «Дрейф – коливання» був якомога вище, щоб підтримувати слідування квадрокоптера в спіральних поворотах, орбітах тощо... але не настільки, щоб ви почали бачити коливання при зниженні тяги до 0%. Примітка Якщо у будь-який момент ви відчуваєте відскок, який легко побачити, переконайтеся, що "ослаблення I-складової" (анг - I-term Relax) увімкнено, і спробуйте зменшити значення відсікання `item_relax_cutoff`.

Increases PWM frequency proportionally to motor rpm from 24-48khz to avoid throttle disturbances. \* Збільшує частоту ШІМ пропорційно об/хв мотору від 24-48кГц щоб уникнути коливань тяги.

Increases the effective pwm resolution to 2000 steps. It is recommended to leave this on with a pwm frequency above 24kHz. \* Збільшує ефективну роздільну здатність ШІМ до 2000 кроків. Рекомендується залишити включеним для ШІМ частоті вище 24кГц.

Increases the PID values to compensate when Vbat gets lower. This will give more constant flight characteristics throughout the flight. The amount of compensation that is applied is calculated from the `$t(powerBatteryMaximum.message)` set in the `$t(tabPower.message)` page, so make sure that is set to something appropriate. \* Збільшує значення PID для компенсації, коли напруга батареї знижується. Це дозволяє зберігати більш сталі характеристики протягом усього польоту. Кількість компенсації, яка застосовується, розраховується на основі значення `$t(powerBatteryMaximum.message)`, встановленого на вкладці `$t(tabPower.message)`, тому переконайтеся, що це значення встановлене правильно.

Increases the Tracking strength on the Pitch axis ONLY, by changing Pitch P and I values relative to Roll. Allows stronger tracking authority on the Pitch axis relative to Roll. Increase to stabilise pitch (nose) bobble with sharp pitch inputs or throttle chops. Also consider raising Anti-Gravity gains. Tune the master 'Damping' and/or 'Tracking' sliders first, until you get good Roll axis behaviour. Then use the Pitch sliders (increase or decrease) to fine tune the Pitch axis without affecting Roll. \* Збільшує силу Слідування ЛИШЕ на осі тангажа, змінюючи значення коефіцієнтів P та I тангажа відносно коефіцієнтів крену. Дозволяє сильніше стежити за віссю тангажа відносно крену. Збільшити для стабілізації при тангажних тремтіннях (носа) під час різких змін тангажа або різких скидань тяги. Також подумайте про підвищення антигравітації. Спочатку налаштуйте головні повзунки «Демпфування» і/або «Слідування», доки не отримаєте хорошу поведінку осі крену. Потім використовуйте повзунки Тангаж (збільшення або зменшення), щоб точно налаштувати вісь Тангажа, не впливаючи на крен.

Increases throttle automatically below a rpm threshold to try and avoid stalling the motor, not recommended for multirotors. \* Автоматичне збільшення тяги при зниженні об/хв менше за порогове значення, щоб уникнути зупинки мотору -- не рекомендоване для мультикоптерів.

Information notice Motors will spin up one by one and you will be able to select which motor is spinning. The battery should be plugged in, correct ESC protocol should be selected. This

utility can only re-arrange currently active motors. More complex re-mapping requires the CLI Resource command. Refer to this <a "docs/wiki/archive/Resource-remapping" >Wiki page. \* Інформаційне повідомлення Мотори будуть запускатися по одному, і ви зможете вибрати, який саме мотор запускається. Акумулятор повинен бути підключений, та вибрано правильний протокол ESC. Ця утиліта може тільки переназначати активні в даний момент мотори. Для більш складного переназначення необхідно використовувати команду Resource в командному рядку. Зверніться до цієї <a "docs/wiki/archive/Resource-remapping" >сторінки Wiki.

Information notice To change the motor directions, the battery must be plugged in and the correct ESC protocol must be set up in the \$(tabMotorTesting.message) tab. that not all Dshot ESCs will work with this dialog. Check your ESC firmware. \* Інформаційне повідомлення Для зміни напрямків моторів, батарея має бути підключена, а також має бути вибрано правильний протокол електронного контролера швидкості(ESC ) у вкладці \$(tabMotorTesting.message). Зверніть увагу, що не всі ESC з підтримкою Dshot працюватимуть з цим діалогом. Перевірте прошивку вашого ESC.

Integrated Yaw integrates yaw P, I and D values, allowing yaw P, I and D to be tuned a bit like you'd tune pitch and roll Very little I is required, because the integrated P acts like I, and integrated D acts like P Integrated Yaw requires use of Absolute Control, since no I is needed with Integrated Yaw. \* Інтегроване ристання, інтегрує значення P, I та D ристання, дозволяючи налаштовувати значення P, I та D для ристання, подібно до того, як налаштовують тангаж та крен Потрібен дуже малий I, оскільки інтегрований P діє подібно до I, а інтегрований D - до R для застосування інтегрованого ристання потрібно використовувати Absolute Control, оскільки при інтегрованому ристанні не потрібний I.

Jitter Reduction reduces Feedforward when the sticks move slowly, regardless of their position This allows smooth, jitter-free flight when making smooth slow arcs, yet provides full feedforward without any delay when the sticks are moved quickly. Transition is not required, and should be set to zero, when jitter reduction is active Default is 7. Higher values, eg 10-12, are good for cinematic or HD freestyle purposes, 5 may be better for racing with fast RC links. \* Зменшувач тремтіння, зменшує упередження при повільному русі стіків, незалежно від їх положення Це забезпечує плавний політ без тремтіння при виконанні плавних повільних дуг, але забезпечує повне упередження без затримок при швидкому русі стіків. Перехід не потрібен і повинен бути встановлений на нуль, коли зменшувач тремтіння активний За замовчуванням 7. Вищі значення, наприклад, 10-12, добре підходять для кінематографічного або HD-фрістайлу, 5 може бути краще для перегонів з швидкими RC-каналами.

Join us on Discord! \* Приєднуйтеся до нас в Discord!

Just disarm the craft instead of executing the selected failsafe procedure when the throttle was low for this amount of time \* Просто розармте літальний апарат замість виконання обраної процедури безаварійності, якщо тяга була низька протягом цього часу

Keep in mind that using fast update periods and rendering multiple graphs at the same time is resource heavy and will burn your battery quicker if you use a laptop. We recommend to only render graphs for sensors you are interested in while using reasonable update periods. \* Майте на увазі, що використання швидких періодів оновлення і відображення декількох графіків одночасно вимагає багато ресурсів і спричиняє швидке розрядження батареї, якщо ви використовуєте ноутбук. Ми рекомендуємо відображати графіки лише для датчиків, які вас цікавлять, використовуючи розумні періоди оновлення.

Keeps the craft from jumping up at the end of yaws. Higher number gives more damping at the end of yaw moves (works like old yaw D, which was not a real D like on other axis) \*

Не дає апарату підскочити вгору в кінці повороту за ризиканням. Більше число дає більше згладжування в кінці повороту (працює як старий yaw D, який не був справжнім D-регулятором як на інших осях)

Leaving CLI tab or pressing Disconnect will automatically send "exit" to the board. With the latest firmware this will make the controller restart and unsaved changes will be lost. Warning Some commands in CLI can result in arbitrary signals being sent on the motor output pins. This can cause motors to spin up if a battery is connected. Therefore it is highly recommended to make sure that no battery is connected before entering commands in CLI. \* Вихід із вкладки командного рядка, або натискання кнопки Від'єднання автоматично надішле "вихід" на плату. У найновіших прошивках це призведе до перезавантаження контролера, і незбережені зміни буде втрачено. Попередження Деякі команди у командному рядку можуть призвести до надсилання довільних сигналів на вихідні виводи моторів. Це може призвести до розкручування моторів, якщо підключено батарею. Тому наполегливо рекомендується переконатися, що акумулятор не підключений, перш ніж вводити команди у командний рядок.

Limits how much power can be increased according to how fast the motor is spinning. Lower values will avoid power spikes but can also decrease acceleration and maximum attainable speed. \* Обмежує збільшення потужності в залежності від швидкості обертання моторів. Менші значення дозволяють уникнути стрибків потужності, а також зменшать прискорення і максимально можливу швидкість.

Linearly reduces Feedforward when sticks are close to the centre. In 4.2 and earlier, transition can be used to provide smoother stick responses around centre stick position. In 4.3, transition is not recommended, as it has been 'replaced' by the jitter reduction function. A value of 0 disables transition. A value of 0.3 cuts feedforward to zero when sticks are at dead centre, but it increases to full normal when sticks are >30% out from centre. \* Лінійно зменшує "упередження", коли стіки близькі до центру. У версії 4.2 та раніше, можна використовувати "transition" (перехід), щоб забезпечити більш плавні відповіді стіків навколо центрального положення. У версії 4.3 не рекомендується використовувати "transition" (перехід), оскільки він був "замінений" функцією зниження тремтіння (jitter reduction function). Значення 0 вимикає перехід. Значення 0.3 знижує упередження до нуля, коли стіки знаходяться у центральному положенні, але збільшує його до повного, коли важелі відхиляються від центру на >30%.

List of flags indicating why arming is currently not allowed. Pass the mouse over the flag or refer to the Wiki ('Arming Sequence & Safety' page) for more info. \* Список позначок, котрі вказують, чому взведення наразі не дозволено. Наведіть курсор на позначку, або зверніться до Wiki (сторінка "Arming Sequence & Safety") для додаткової інформації.

Lower FF values will worsen the stick response and may result in slow bounceback at the end of a flip or roll due to the quad lagging the sticks too much and I-term winding up and causing 'I-term Bounceback'. Higher FF values will give snappier stick responses in sharp moves. Excessively high FF values can cause overshoots and fast bounceback at the end of a flip or roll. Note The feature I-term Relax can stop the I-term from winding up on stick move for a low authority quads or if low Stick Response Gains are used. \* Менші значення Упередження (анг. - FF, Feedforward) погіршать реакцію на рух стіків і можуть призвести до повільного відскоку наприкінці сальто або бочки через те, що квадрокоптер недостатньо швидко реагує на команди стіків, а I-складова накопичується і викликає "відскок I-складової". Вищі значення Упередження, навпаки, забезпечать швидку реакцію на гострі рухи стіками. Занадто великі значення Упередження (FF, Feedforward) можуть викликати перельоти і швидкі відскоки на кінці сальто або бочки. Примітка Функція «Послаблення I-складової» може зупинити накопичення I-складової при рухах стійків для квадрокоптерів з низькою керованістю або при використанні низьких значень Відповіді на стіки.

Lower P and D Gain will result in cooler motors but also in more prop-wash oscillation. Too low value may cause the quad to be unstable. P and D terms work together to reduce prop-wash. Higher values will increase motor heat and could increase oscillations during smooth forward flight due to higher D term gains. \* Зниження значень коефіцієнтів П та Д призведе до більш прохолодних моторів, але також збільшить коливання через самотурбулентність (анг - propwash). Надто низьке значення може зробити квадрокоптер нестабільним. Складові П та Д співпрацюють для зменшення реакції на самотурбулентність - propwash. Вищі значення збільшать нагрівання моторів і можуть збільшити коливання під час рівномірного прямого польоту через вищі значення підсилення Д-сладової.

Lower Stick Response will increase the latency of the quad movements to commands and may result in slow bounceback at the end of a flip or roll. Higher Stick Response will give snappier quad response to sharp stick moves. Too much Stick Response can cause overshoots at the end of a flip or roll. Note "I-term Relax" can reduce bounceback for low authority quads or if low Stick Response Gains are used. \* Нижчі значення Реакції на стіки збільшить час затримки реакції квадрокоптера на команди та може призвести до повільного відскоку в кінці фліпа чи рола. Вища Реакція на стіки забезпечить швидкішу реакцію дрона на різкі рухи стіків. Надмірна реакція на стіки може спричинити перельот наприкінці сальто чи бочки. Примітка «Послаблення I-складової» може зменшити відскок для дронів із низькою керованістю або якщо використовується низькі значення реакції на стіки.

Lower values mean stronger suppression of bounce-back after flips in low authority quads. Higher values increase high-rate turn precision for racing. Set to 30-40 for racing, 15 for responsive freestyle builds, 10 for heavier freestyle quads, 3-5 for X-class. \* Нижчі значення означають сильніше пригнічення відскоку після фліпів і ролів в квадрокоптерах з низькою керованістю. Вищі значення підвищують високу точність поворотів для перегонів. Установіть 30-40 для перегонів, 15 для легкокерованих фрістайл моделей, 10 для важких квадрокоптерів фрістайл, 3-5 для X-класу.

Make sure your FC is able to operate at these speeds! Check CPU and cycle time stability. Changing this may require PID re-tuning. TIP Disable Accelerometer and other sensors to gain more performance. \* Переконайтеся, що ваш FC може працювати на цих швидкостях! Перевірте стабільність ЦП та часу циклу. Зміна цих параметрів може вимагати переналаштування PID. Порада Вимкніть акселерометр та інші датчики, щоб отримати більшу продуктивність.

Make sure your radio is turned off while interacting with the configurator. Switched on radios have been reported to cause issues with electro-magnetic interference and thus failed read/writes. \* Переконайтеся, що ваш пульт вимкнений під час взаємодії з конфігуратором. Відомі випадки, коли увімкнений пульт викликав електромагнітну інтерференцію і, таким чином, читання/писання відбувалось з проблемами.

Manual selection of baud rate for boards that don't support the default speed or for flashing via bluetooth. Note Not used when flashing via USB DFU \* Ручний вибір швидкості передачі даних для контролерів, які не підтримують стандартну швидкість або для прошивки за допомогою bluetooth. Примітка. Не використовується при прошивці через USB DFU (Device Firmware Upgrade Mode)

Mixer mode problem detected The `{{mixerName}}` model needs `<strong {{mixerMotors}}</strong>` motor resources and the current configuration of the firmware provides `<strong {{outputs}}</strong>` usable output(s) for the selected mode. If using a custom mixer mode you need to define a custom `mmix` before changing mixer mode. Please check your configuration and add the required motor resources. \* Виявлено проблему з режимом мікшера. Модель `{{mixerName}}` потребує `<strong {{mixerMotors}}</strong>` ресурсів мотора, а поточна конфігурація прошивки надає `<strong {{outputs}}</strong>` придатних для використання в вибраному режимі. Якщо

використовується власний режим змішувача, вам необхідно визначити власний змішувач перед зміною режиму змішувача. Будь ласка, перевірте вашу конфігурацію та додайте необхідні ресурси мотора.

Motor commutation advance timing. Higher timing are less prone to desyncs and can provide more power at the cost of efficiency. \* Кут випередження комутації. Більший таймінг робить регулятор обертів менш схильним до десинхронізації та може забезпечити більше енергії коштом ефективності.

Motor commutation advance timing. Higher timing are less prone to desyncs and can provide more power at the cost of efficiency. \* Кут випередження комутації. Більший таймінг робить регулятор обертів менш схильним до десинхронізації та може забезпечити більше енергії коштом ефективності.

Motor Test Mode / Arming Notice Moving the sliders or arming your craft with the transmitter will cause the motors to spin up. In order to prevent injury <strong remove ALL propellers before using this feature. Enabling motor test mode will also temporarily disable Runaway Takeoff Prevention, to stop it from disarming the craft when bench testing without propellers. \* Режим тестування мотору / Попередження про взведення Переміщення повзунків або взведення дрона з передавача призведе до того, що мотори розкрутяться. Щоб запобігти травмам <strong зніміть всі пропелери перед використанням цієї функції. Увімкнення режиму тестування мотору також тимчасово вимкне функцію запобігання зльоту, щоб вона не забороняла взведення під час стендового випробування без пропелерів.

Move multirotor at least 360 degrees on all axis of rotation, you have 30 seconds to perform this task \* Покрутіть мультиротор принаймні 360 градусів по всіх 3-х осях обертання, у вас є 30 секунд, щоб виконати це завдання

Neutral position is in the center of throttle. Spins in one direction when above center and in the other direction when below center position. \* Нейтральна позиція, нуль - це центр тяги. Більше центральної позиції - обертання в одному напрямку. Менше центральної позиції - обертання в іншому напрямку.

New calibrated scales are shown here. Applying them will set the scales but will not save them. After saving make sure that the new voltage and current are correct. \* Нові відкалібровані масштаби показані тут. Застосування їх встановить масштаби, але не збереже їх. Після збереження переконайтесь, що нові значення напруги та струму правильні.

not all combinations are valid. When the flight controller firmware detects this the serial port configuration will be reset. \* не всі комбінації є допустимими. Коли прошивка польотного контролера виявляє це, конфігурація послідовного порту буде скинута.

Not all combinations of features are valid. When the flight controller firmware detects invalid feature combinations conflicting features will be disabled. Configure serial ports before enabling the features that will use the ports. \* Не всі комбінації функцій є дійсними. Коли прошивка польотного контролера виявляє недійсні комбінації, конфліктуючі функції будуть вимкнені. Налаштуйте серійні порти перед активацією функцій, які будуть використовувати ці порти.

Not all features are supported by all flight controllers. If you enable a specific feature, and it is disabled after you hit 'Save and Reboot', it means that this feature is not supported on your board. \* Не всі функції підтримуються всіма польотними контролерами. Якщо ви включили певну функцію і після натискання кнопки «Зберегти та перезавантажити» вона вимкнулася, це означає, що ця функція не підтримується вашою платою.

Not recommended. Permits arming without a Home point being set, but the quad will disarm and crash with a true Rx loss failsafe. If tested with a switch, there is a short Do Nothing

period before the disarm. \* Не рекомендується. Дозволяє взведення без визначення координат точки взльоту, але коптер охолоститься і впаде при втраті радіозв'язку. У випадку тестування перемикачем, перед охолощенням буде коротка пауза.

Notice The dynamic notch filter is disabled. In order to configure and use it, please enable the 'DYNAMIC\_FILTER' feature in the '\$t(configurationFeatures.message)' section of the '\$t(tabConfiguration.message)' tab. Also make sure the PID looprate is at least 2kHz. \* Примітка динамічний вузькосмуговий фільтр вимкнено. Щоб налаштувати та використовувати його, увімкніть функцію «DYNAMIC\_FILTER» у розділі «\$t(configurationFeatures.message)» вкладки «\$t(tabConfiguration.message)». Також переконайтеся, що частота циклу PID становить принаймні 2 кГц.

Number of harmonics per motor. A value of 3 (recommended for most quads) will generate 3 notch filters, per motor for each axis, totaling 36 notches. One at the base motor frequency and two harmonics at multiples of that base frequency. \* Кількість гармонік на кожний мотор. Значення 3 (рекомендоване для більшості квадрокоптерів) створить 3 режекторні фільтри на кожний мотор для кожної осі, загалом 36 зрізів. По одному на основну частоту кожного мотора та на дві гармоніки, на частотах кратних базовій.

Number of motors is 0. Verify the current Mixer on \$t(tabMotorTesting.message) tab or setup a custom one through CLI. Refer to this <a "docs/development/Mixer" >Wiki page. \* Кількість моторів дорівнює 0. Перевірте поточний мікшер на вкладці \$t(tabMotorTesting.message) або налаштуйте свій власний за допомогою командного рядку (CLI). Подивіться цю <a "docs/development/Mixer" >сторінку Вікі для додаткової інформації.

Only proceed if you know what you are doing. Proceeding here might put your ESC at risk of overheating and - in the worst case - destruction of the ESC. If you want to proceed, it is highly advised to flash the version with the higher dead-time - you need to check the \* "Ignore inappropriate MCU Layout?" \* checkbox on top of the page. \* Продовжуйте тільки якщо знаєте, що ви робите. Є ризик перегріву регулятора обертів і, у найгіршому випадку, повне пошкодження регулятора. Якщо хочете продовжити, радимо прошивати версію з вищим часом простою - Вам треба буде поставити галочку в \* "Ігнорувати невідповідне компонування мікроконтролера"? \* вгорі сторінки.

OSD preview may not show the actual font that is installed on the flight controller. The layout of individual elements may look different when older versions of the firmware are used - please check the look through your goggles before flying. \* Примітка. Попередній перегляд наекранного меню може не показувати фактичний шрифт, який встановлено на польотному контролері. Компонування окремих елементів може мати інший вигляд, якщо використовуються старіші версії прошивки - перед польотом перевірте вигляд через окуляри.

Percentage reduction in per-motor drive signal Reduces ESC current and motor heat when using higher cell count batteries on high KV motors When using a 6S battery on a craft that with 4S motors, props and tuning, try 66%; when using a 4S battery on a craft intended for 3S, try 75% Be sure that all of your components can support the voltage of the battery you are using. \* Зменшення у відсотках сигналу приводу для кожного мотора Зменшує струм через електронні регулятори швидкості і нагрів мотора при використанні акумуляторів з більшою кількістю елементів на моторах з високою кількістю обертів на вольт При використанні батареї 6S на літальному апараті з моторами, пропелерами і налаштуваннями для 4S, спробуйте 66%; використовуючи акумулятор 4S на літальному апараті, призначеному для 3S, спробуйте 75% Переконайтеся, що всі ваші компоненти витримують напругу акумулятора, який ви використовуєте.

PID profile name which can describe what conditions this profile was tuned to lighter/heavier battery, action camera/no action camera, higher elevation, etc. \* Назва PID-профілю, яка

може описувати, для яких умов цей профіль було налаштовано легший/важчий акумулятор, екшн-камера/без екшн-камери, більша висота над рівнем моря тощо.

Pid Tuning Slider Mode Pidtuning slider mode can be • OFF - no sliders, enter values manually • RP - sliders control Roll and Pitch only, enter Yaw values manually • RPY - sliders control all PID values Warning Going from RP to RPY mode will overwrite Yaw settings with firmware settings. \* Режим налаштування повзунків PID Режим налаштування повзунків PID може бути • ВИМК - без повзунків, введення значення вручну • RP - повзунки керують лише Креном та Тангажем, значення Рискання вводиться вручну • RPY - повзунки керують усіма значеннями PID Увага Перехід з режиму RP до режиму RPY перезаписує налаштування Рискання на налаштування прошивки.

Place board or frame on leveled surface, proceed with calibration, ensure platform is not moving during calibration period \* Розмістіть плату або раму на рівній поверхні, розпочніть калібрування, переконайтеся, що платформа не рухається протягом періоду калібрування

Please confirm data submission to the Betaflight team This process will run some commands and submit the output to the build server You will then be provided a unique identifier for your data submission Please ensure you provide this unique identifier to the Betaflight team when using Discord or opening an issues on Github. \* Будь ласка, підтвердьте надсилання даних команді Betaflight Цей процес запустить деякі команди та надішле результат на сервер збірки Після цього вам буде надано унікальний ідентифікатор для передачі даних Будь ласка, переконайтеся, що ви надали цей унікальний ідентифікатор команді Betaflight, коли використовуєте Discord або відкриваєте проблеми на Github.

Please do not try to flash non-Betaflight hardware with this firmware flasher. Do not disconnect the board or turn off your computer while flashing. Note STM32 bootloader is stored in ROM, it cannot be bricked. Note Auto-Connect is always disabled while you are inside firmware flasher. Note Make sure you have a backup; some upgrades/downgrades will wipe your configuration. Note If you have problems flashing try disconnecting all cables from your FC first, try rebooting, upgrade drivers. Note When flashing boards that have directly connected USB sockets (most newer boards) ensure you have read the USB Flashing section of the Betaflight manual and have the correct software and drivers installed \* Будь ласка, не намагайтесь прошивати не Betaflight обладнання за допомогою цього прошивальника. Не відключайте плату та не вимикайте комп'ютер під час прошивки. Примітка Завантажувач (bootloader) STM32 зберігається в ПЗУ, і його неможливо пошкодити. Примітка Автоматичне підключення завжди вимкнене, поки ви знаходитесь в прошивальнику. Примітка Переконайтесь, що у вас є резервна копія, оскільки деякі оновлення/пониження версії зітруть вашу конфігурацію. Примітка Якщо у вас виникають проблеми з прошиванням, спробуйте спочатку від'єднати всі кабелі з вашої плати польотного контролера, перезавантажити комп'ютер та оновити драйвери. Примітка При прошивці плат, які мають пряме підключення USB роз'ємів (більшість новіших плат), переконайтесь, що ви прочитали розділ USB Flashing у посібнику Betaflight та встановили правильне програмне забезпечення та драйвери

Please make sure you backup your current configuration ('\$(presetsBackupSave.message)' button or via CLI if the button is disabled) before picking and applying presets. Otherwise there is no way to return to previous configuration after applying presets. \* Будь ласка, переконайтесь що ви зробили резервну копію існуючих налаштувань (кнопкою '\$(presetsBackupSave.message)' або за допомогою командного рядка CLI, якщо кнопка виключена) перед тим, як вибирати чи застосовувати попередні налаштування. Інакше, після застосування пресетів, повернутись до попередньої конфігурації буде неможливо.

Preset source version mismatch.<br/>Required version {{versionRequired}}<br/>Preset source version {{versionSource}}<br/>Using this preset source could be dangerous.<br/>Do you want to continue? \* Розбіжність версії джерела попередніх налаштувань.<br/>Необхідна версія {{versionRequired}}<br/>Версія джерела {{versionSource}}<br/>Використання цього попередніх налаштувань може бути небезпечним.<br/>Бажаєте продовжити?

Provides stronger damping for quick maneuvers that might otherwise cause overshoot. Allows a lower basic D min value than usual, keeping motors cooler, and turn-in faster, but lifts D to control overshoot in flips or fast reversals. Most useful for racers, noisy builds or low authority machines. \* Забезпечує сильніше демпфування для швидких маневрів, які в іншому випадку можуть призвести до перельотуДозволяє використовувати менше базове значення Д Мін ніж зазвичай, що допомагає зберігати мотори прохолоднішими і забезпечує швидше виходження на криву, але збільшує Д-складову для контролю перельотів в перевертаннях або швидких змінах напрямкуНайкорисніше для гонщиків, шумних збірок або збірок з низькою керованістю.

Pulses shorter than minimum or longer than maximum are invalid and will trigger application of individual channel fallback settings for AUX channels or entering stage 1 for flightchannels \* Імпульси, коротші за мінімальний або довші за максимальний, є недійсними та ініціюють застосування індивідуальних резервних налаштувань каналу для каналів AUX або перехід до етапу 1 для каналів польоту

Q factor adjust how narrow or wide the dynamic notch filters are. Higher value makes it narrower and more precise and lower value makes it wider and broader. Having a really low value will greatly increase filter delay. \* Добротність впливає на ширину динамічних зрізових фільтрів. Високе значення робить їх вузькими і точнішими, а низьке значення робить їх ширшими і більшими. Дуже низьке значення суттєво збільшить затримку фільтра.

Rate profile name which can describe what type of flying this profile is for cine, race, freestyle, etc. \* Назва Rate-профілю де можна описати, для якого типу польотів призначений цей профіль кіно, перегони, фрістайл тощо.

RC TX/RX systems are not as fast as PID loops. That means that PID loop has gaps in the information stream from RC systems. This option enables interpolation of the RC input during the times when no RC frames are received. The option also offers cleaner P and D behaviour as there are no ramps in control input. \* Системи радіокерування (пульт+передавач+приймач) не такі швидкі, як PID контури. Це означає, що PID-контур має прогалини в потоці інформації від пульта. Ця опція дозволяє інтерполяцію входу пульта під час проміжків часу, коли не надходять кадри від пульта. Ця опція також забезпечує чистішу поведінку P і D, оскільки немає стрибкоподібних коливань на вході керування.

Reboot into mass storage device (MSC) mode. Once activated, the onboard flash or SD card on your flight controller will be recognised as a storage device by your computer, and allow you to download your log files. Eject and power cycle your flight controller to leave mass storage device mode. \* Перезавантажтеся в режим накопичувача (MSC). Після активації бортова флеш-пам'ять або SD-карта на контролері польоту буде розпізнано комп'ютером як запам'ятовуючий пристрій і дозволить вам завантажити файли журналу. Щоб вийти з режиму накопичувача, від'єднайте польотний контролер від комп'ютера та перезавантажте його.

Reduces the effect of the F Term in the PID. When both the P Term and the F Term are active at the same moment, it only uses the larger of the two, avoiding overshoots without the needing to raise D, but also reduces the responsiveness effect produced by the F term when added to P. \* Знижує вплив Упередження в ПІД-регуляторі. Коли одночасно

активні П-складова та Упередження, використовується лише більша з них, щоб уникнути перельотів без необхідності підвищення значення Д-коефіцієнта, а також знижує ефект чутливості, створений складовою Упередження при її додаванні до П-складової.

Relatively high D-gain will dampen stick responsiveness and may make motors hot, but should help control fast oscillations and will improve prop-wash. Relatively low D-term gives quicker stick responsiveness, but will weaken prop-wash performance and reacting to external forces (wind). \* Відносно високий Д-коефіцієнт послаблює чутливість стіків та може нагрівати мотори, але це повинно допомогти контролювати швидкі коливання та покращити реакцію на самотурбулентність (propwash). Відносно низький Д-коефіцієнт дає швидшу реакцію на рух стіків, але погіршить реакцію на самотурбулентність і реакцію на зовнішні сили (вітер).

RF Mode Locking - Default mode is for the RX to cycle through the available RF modes with 5s pauses going from highest to lowest mode and finding which mode the Tx transmitting. This allows the RX to cycle, but once a connection has been established, the Rx will no longer cycle through the RF modes (until it receives a power reset). \* Фіксація режиму приймача після успішного з'єднання - за замовчуванням приймач циклічно пробігає доступні радіочастотні режими з 5-секундними паузами, переходячи від найвищого до найнижчого режиму, намагаючись визначити режим передавача. Це дозволяє приймачу циклічно визначати режим передавача, але як тільки з'єднання було встановлено, приймач більше не буде циклічно перемикатися між режимами (доки не буде скинуто живлення).

Rotates the current I Term vector properly to other axes as the quad rotates when yawing continuously during rolls and when performing funnels and other tricks. Very appreciated by LOS acro pilots. \* Правильно обертає поточний вектор I-складової відносно інших осей, коли квадрокоптер обертається при безперервному ризикуванні під час ролів (бочок), а також при виконанні воронок та інших трюків. Дуже цінується акропілотами, що літають в межах прямої видимості.

RPM filtering is a bank of notch filters on gyro which use the RPM telemetry data to remove motor noise with surgical precision. IMPORTANT The ESC must support the Bidirectional DShot protocol and the value of the `$(configurationMotorPoles.message)` in the `$(tabMotorTesting.message)` tab must be correct for this filter to work. \* Фільтрація на основі частоти обертання моторів - це набір динамічних режекторних фільтрів для даних від гіроскопа, який використовує дані телеметрії ESC для точного видалення шуму моторів. ВАЖЛИВО Регулятор швидкості (ESC) повинен підтримувати двосторонній протокол DShot, а значення `$(configurationMotorPoles.message)` на вкладці `$(tabMotorTesting.message)` повинне бути правильним, щоб цей фільтр працював.

RPM-based filtering is enabled but one or more ESC's are not supplying valid DSHOT telemetry. Check that the ESC's are capable of and have the required firmware installed to support bidirectional DSHOT telemetry. \* RPM фільтрацію увімкнено, але один або декілька електронних контролерів швидкості ESC не надають дійсну DSHOT телеметрію. Перевірте, чи ESC підтримує та має необхідну прошивку для двонаправленої DSHOT телеметрії.

Select the ESC protocol you want to use. This is for safety, with a preselected esc protocol, false throttle signal detections are prevented! \* Оберіть протокол регулятора, який бажаєте використовувати. Це зроблено з метою безпеки, заздалегідь встановлений протокол регулятора допомагає уникнути помилкового виявлення сигналів тяги!

Select the generic options you would like included in this build. Note this is a drop down, and multiple items maybe selected. Such items as fixes, e.g. AKK VTX, are included here. \*

Оберіть загальні опції, які б ви хотіли включили до цієї збірки. Зауважте, що це випадючий список, і можна вибрати декілька елементів. Такі речі як виправлення, наприклад, відеопередавача АКК, знаходяться в цьому списку.

Select the motor (ESC) protocol you would like included in this build. Note this is a drop down, but only one item maybe selected. \* Виберіть протокол керування моторами (електронними контролерами швидкості), який ви хотіли б додати до цієї збірки. Зверніть увагу, що в випадючому меню можна вибрати лише один елемент.

Select the radio protocol you would like included in this build. Note this is a drop down, but only one item maybe selected. \* Виберіть радіопротокол, який ви хочете включити у цю збірку. Зверніть увагу, що це випадючий список, але можна вибрати лише один елемент.

Select the telemetry protocol you would like included in this build. Note this is a drop down, but only one item maybe selected. There are also some telemetry protocols that will be enabled, regardless of your selection here based on the radio protocol selected, e.g. CRSF. \* Виберіть протокол телеметрії, який ви хотіли б включити у цю збірку. Зауважте, що це випадючий список, але можна вибрати лише один елемент. Також деякі протоколи телеметрії будуть увімкнені автоматично, незалежно від вашого вибору тут, якщо вони потрібні для радіообміну, наприклад, CRSF.

Select the timer alarm threshold in minutes, when the time exceeds this value the OSD element will blink, setting this to 0 disables the alarm \* Виберіть порогове значення сигналу таймера в хвилинах, коли час перевищить це значення, елемент наекранного меню заблимає, встановлення значення в 0 вимикає сповіщення

Select the type of throttle limiting. OFF disables the feature, SCALE will transform the throttle range from 0 to the selected percentage using the full stick travel, CLIP will set a max throttle percentage and stick travel above that will have no additional effect \* Оберіть тип обмеження тяги. ВИМКНУТИ вимикає функцію, МАСШТАБУВАТИ трансформує діапазон тяги від 0 до обраного відсотка використовуючи повний діапазон переміщення стіка, ВІДСІКТИ встановлює максимальний відсоток тяги, а переміщення стіка вище цього значення не матиме додаткового ефекту

Select your motor protocol. Make sure to verify the protocol is supported by your ESC, this information should be on the makers website. Be carefull using DSHOT900 and DSHOT1200 as not many ESC's support it! \* Виберіть протокол для вашого мотораПереконайтеся, що протокол підтримується вашим електронним регулятором швидкості, цю інформацію можна знайти на веб-сайті виробникаБудьте обережні з використанням DSHOT900 та DSHOT1200, оскільки їх підтримують не всі ESC!

Select your motor protocol. Make sure to verify the protocol is supported by your ESC, this information should be on the makers website. \* Виберіть свій протокол керування моторами. Переконайтеся, що ваш електронний контролер швидкості ESC підтримує протокол, ця інформація має бути на веб-сайті виробника.

Selects whether the feedforward filter cutoff frequency is automatically calculated (recommended) or manually selected by the user. Using "Manual" is not recommended for receiver protocols like Crossfire which can change in flight. \* Дозволяє вибрати, чи буде частота відсікання фільтра упередження (анг. - feedforward) автоматично розраховуватися (рекомендовано) або вибиратися користувачем вручну. Використання режиму "Ручний" не рекомендується для таких протоколів приймачів, як Crossfire, які можуть змінювати частоту у польоті.

Selects whether the setpoint filter cutoff frequency is automatically calculated (recommended) or manually selected by the user. Using "Manual" is not recommended for receiver protocols like Crossfire which can change in flight. \* Дозволяє вибрати, чи буде частота

відсікання фільтра заданого значення автоматично розраховуватися (рекомендовано) або вибиратися користувачем вручну. Використання режиму "Ручний" не рекомендується для таких протоколів приймачів, як Crossfire, які можуть змінюватися в польоті.

Sends ESC data to the FC via DShot telemetry. Required by RPM Filtering and dynamic idle. Note Requires a compatible ESC with appropriate firmware, eg JESC, Jazzmac, BLHeli-32. \* Відправляє в польотний контролер дані з електронного контролера швидкості ESC через телеметрію DShot. Є необхідною умовою для фільтрації RPM і динамічного холостого ходу. Примітка вимагає сумісного ESC з підходящою прошивкою, н-д JESC, Jazzmac, BLHeli-32.

Set the period of time in Stage 1 failsafe after signal loss. If the delay time expires without return of signal, Stage 2 failsafe will start \* Встановлює тривалість Етапу 1 (відмовостійкості) з моменту втрати сигналу. Якщо час закінчиться без повернення сигналу, запуститься Етап 2

Set this option to make the failsafe switch (Modes Tab) act as a direct kill switch, bypassing the selected failsafe procedure. Note Arming is blocked with the failsafe kill switch in the ON position \* Встановіть цю опцію, щоб зробити перемикач безаварійності (на вкладці режимів) у якості тумблера відключення дрона, обходячи обрану процедуру безаварійності. Примітка Ввімкнений перемикач безаварійного вбивання дрона блокує взведення

Set this to the highest incoming noise frequency that is needed to be controlled by the dynamic notch \* Встановіть його на найвищу частоту вхідного шуму, яку потрібно контролювати динамічним зрізом

Set this to the lowest incoming noise frequency that is needed to be controlled by the dynamic notch \* Встановіть це на найнижчу частоту вхідного шуму, яку потрібно контролювати динамічним зрізом

Sets the number of dynamic notches per axis. With RPM filter enabled a value of 1 or 2 is recommended. Without RPM filter a value of 4 or 5 is recommended. Lower numbers will reduce filter delay, however it may increase motor temperature. \* Встановлює кількість динамічних зрізових фільтрів на кожній осі. З включеним фільтром обертів на хвилину (RPM), рекомендується встановити значення 1 або 2. Без RPM-фільтру гіроскопа, рекомендується встановити значення 4 або 5. Нижчі значення зменшать затримку на фільтрацію, але можуть збільшити температуру моторів.

Setup protocol for GPS device (remember to setup port in Port tab), use Auto baud (or setup speed at Port tab) and other configuration \* Налаштуйте протокол для пристрою GPS (не забудьте налаштувати порт на вкладці «Порти»), використовуйте автоматичні налаштування (або вкажіть швидкість на вкладці «Порти») та інші параметри

Should be increased for heavier, high-drag or low authority craft, if a return against strong winds is likely, or if the maximum pitch angle is increased. \* Слід збільшити для важчих суден, суден з великою парусністю або низькою керованістю, якщо ймовірно повернення проти сильного вітру або якщо збільшено максимальний кут тангажу.

Should you run into any problems, make sure to use the Save Debug Log button and submit a new issue via [GitHub](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/issues/new>). \* Якщо будуть проблеми, не забудьте скористатись кнопкою Зберегти журнал налагодження і зареєструйте нову проблему через [GitHub](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/issues/new>).

Show GPS location on the map. Use mouse scroll button to zoom in and out The location icon shows the north direction when the magnetometer is in use \* Показати місцезнаходження GPS на мапі. Використовуйте колесо прокрутки миші для збільшення та зменшення

масштабуЗначок місцезнаходження показує напрямок на північ якщо використовується компас

Slider access and range is restricted because you are not in expert mode. Basic mode should be suitable for most builds and beginners. \* Доступ до повзунка і діапазон обмежено, оскільки ви не в експертному режимі. Базовий режим повинен підходити для початківців і більшості збірок.

Slider(s) are disabled because current values are outside the Basic Mode adjustment range. Switch to Expert Mode to make changes \* Повзунок(и) вимкнено, оскільки поточні значення виходять за межі діапазону налаштування базового режиму. Щоб внести зміни, перейдіть у режим експерта

Sliders are disabled because values were changed manually. Clicking the '\$t(pidTuningSliderEnableButton.message)' button will activate them again. This will reset the values and any unsaved changes will be lost. \* Повзунки вимкнено, оскільки значення було змінено вручну. Натискання кнопки «'\$t(pidTuningSliderEnableButton.message)'» знову активує повзунки. Це призведе до скидання значень, а всі незбережені зміни буде втрачено.

Sliders are disabled. Clicking the '\$t(pidTuningSliderEnableButton.message)' button will change the PID values to match your previously saved slider position. \* Повзунки вимкнено. Натискання '\$t(pidTuningSliderEnableButton.message)', змінить значення PID коефіцієнтів, щоб вони співпадали з попередньо збереженими позиціями повзунків.

Sliders range is restricted because you are not in expert mode. This range should be suitable for most builds and beginners. \* Діапазон повзунків обмежено, оскільки ви не в експертному режимі. Цей діапазон повинен підходити для більшості збірок і новачків.

Sliders range is restricted because you are not in expert mode. This range should be suitable for most builds and beginners. \* Діапазон повзунків обмежено, оскільки ви не в експертному режимі. Цей діапазон повинен підходити для більшості збірок і новачків.

Sliders to adjust the quad flight characteristics (PID gains)  
Damping (D gain) Resists fast movement, minimises P oscillation.  
Tracking (P and I gain) Enhances the responsiveness of the quad, if too high may cause trilling or oscillation.  
Stick Response (Feedforward) Increases the responsiveness of the quad to faster stick movements.  
Drift - Wobble (I gain, expert) Fine adjustment of I.  
Dynamic D (D Max, expert) Sets the maximum amount that D can be boosted to during fast movements.  
Pitch Damping (PitchRoll D ratio, expert) Increases the amount of damping on pitch relative to roll.  
Pitch Tracking (PitchRoll P, I and F ratio, expert) Increases stabilising strenght on pitch relative to roll.  
Master Multiplier (all gains, expert) Raises or Lowers all the PID gains, keeping their proportions constant. \*  
Слайдери для налаштування характеристик польоту квадрокоптера (PID-коефіцієнти)  
Демпфування (D коефіцієнт) Запобігає швидким рухам, мінімізує коливання P.  
Відслідковування (P та I коефіцієнти) Збільшує відгук квадрокоптера, якщо значення занадто високе, може спричинити тремтіння або коливання.  
Відгук на рух стіків (Упередження або Feed Forward) Підвищує відгук квадрокоптера на швидкі рухи стіками.  
Дрейф - Коливання (I коефіцієнт, експертний) Точна настройка I.  
Динамічний D (D макс., експертний) Встановлює максимальне значення, до якого D може бути збільшено під час швидких рухів.  
Демпфер тангажа (D співвідношення тангажа по відношенню до нахилу, експертний) Збільшує кількість затухання для тангажа по відношенню до нахилу.  
Стабілізація тангажа (для тангажа, співвідношення P, I та F, експертний) Підвищує стабільність тангажа відносно крену.  
Майстер-множник (всі коефіцієнти, експертний) Підвищує або знижує всі PID-коефіцієнти, зберігаючи їх пропорції незмінними.

Sometimes builds take at least a few minutes. It is normal, especially for the first time builds.

\* Іноді збірка триває як мінімум декілька хвилин. Це нормально, особливо коли ви збираєте вперше.

Suppresses I Term accumulation when fast movements occur, reducing bounce-back at the end of rolls, flips and other quick inputs Setpoint mode responds to smoothed stick inputs and works best for responsive quads Gyro mode can be useful for extremely laggy quads Usually iTerm Relax should not be applied to yaw. \* Пригнічує накопичення I-складової при швидких рухах, зменшуючи відскок в кінці ролів, фліпів та інших швидких рухів Режим Задане значення реагує на згладжені дані про положення стіків і найкраще працює для чутливих квадрокоптерів Режим Гіроскоп може бути корисним для дуже повільно реагуючих квадрокоптерів Зазвичай послаблення I-складової не слід застосовувати до осі рискання.

Tell your friends behind the great firewall of China, that they can reach us via a local mirror directly in China \* Розкажіть друзям, що знаходяться за китайським фаєрволом, що вони можуть під'єднатися через місцеве дзеркало прямо в Китаї

that some flight controllers have an onboard <a href="https://github.com/ShikOfTheRa/scarab-osd/releases/latest" >watch?v=ikKH\_6SQ-Tk" >MinimOSD that can be flashed and configured with <a href="https://github.com/ShikOfTheRa/scarab-osd/releases/latest" >\_blank'>scarab-osd, however the MinimOSD cannot be configured through this interface. \* Зауважте, що деякі польотні контролери мають вбудований <a href="https://github.com/ShikOfTheRa/scarab-osd/releases/latest" >watch?v=ikKH\_6SQ-Tk" >MinimOSD, який може бути прошито та налаштовано за допомогою <a href="https://github.com/ShikOfTheRa/scarab-osd/releases/latest" >\_blank'>scarab-osd, однак MinimOSD не можна налаштувати за допомогою цього інтерфейса.

the accelerometer is enabled but it is not calibrated If you plan to use the accelerometer, follow the instructions for '\$t(initialSetupButtonCalibrateAccel.message)' on the '\$t(tabSetup.message)' tab. If any function that requires the accelerometer (auto level modes, GPS rescue, ...) is enabled, arming of the craft will be disabled until the accelerometer has been calibrated If you are not planning on using the accelerometer it is recommended that you disable it in '\$t(configurationSystem.message)' on the '\$t(tabConfiguration.message)' tab. \* акселерометр увімкнено, але він не відкалібрований Якщо плануєте використовувати акселерометр, дотримуйтесь інструкцій для '\$t(initialSetupButtonCalibrateAccel.message)' на вкладці '\$t(tabSetup.message)'. Якщо будь-яка функція, що потребує акселерометра (режим автоматичного вирівнювання, GPS порятунок, ...) увімкнена, взведення апарата буде відключено, доки акселерометр не буде відкалібровано Якщо не плануєте використовувати акселерометр, рекомендується вимкнути його '\$t(configurationSystem.message)' на вкладці '\$t(tabConfiguration.message)'.

The altitude is calculated by combining the output of the barometer (if available) with the altitude output from the GPS (if available). If a GPS connected and the GPS has a fix, the absolute altitude above sea level will be shown when disarmed. When armed, the altitude relative to the position when arming will be shown. \* Висота обчислюється шляхом поєднання виводу барометра (якщо він доступний) з висотою, отриманою з GPS (якщо він доступний). Якщо підключено GPS і GPS отримав координати, буде відображена абсолютна висота над рівнем моря, коли система розармлена. При взведенні буде відображатися висота відносно позиції, де було здійснено взведення.

The application supports all hardware that can run Betaflight. Check flash tab for full list of hardware. <a href="https://github.com/blackbox-log-viewer/releases" >/blackbox-log-viewer/releases" >Download Betaflight Blackbox Log Viewer <a href="https://github.com/betaflight-tx-lua-scripts/releases" >/betaflight-tx-lua-scripts/releases" >Download Betaflight TX Lua Scripts The firmware source code can be downloaded from <a href="https://github.com/betaflight" >/betaflight" >here For legacy hardware using a CP210x USB to serial chip The latest CP210x Drivers can be downloaded from <a href="https://github.com/CP210x" >/CP210x" >here

"<https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcv-drivers>" >hereThe latest Zadig for Windows USB driver installation can be downloaded from <http://zadig.akeo.ie/> >hereImpulseRC Driver Fixer can be downloaded <https://impulserc.com/pages/downloads> "blank" >here \* Застосунок підтримує все обладнання, яке може запускатися Betaflight. Перегляньте вкладку програматора, щоб отримати повний список обладнання. </blackbox-log-viewer/releases> >Завантажити Betaflight Blackbox Log Viewer</betaflight-tx-lua-scripts/releases> >Завантажити Betaflight TX Lua ScriptsВихідний код застосунка можна завантажити </betaflight> >тутДля застарілого обладнання з контролером CP210x USBОстанні CP210x Драйвери можна завантажити <https://www.silabs.com/products/development-tools/software/usb-to-uart-bridge-vcv-drivers> >тутОстанній Zadig для встановлення USB-драйвера Windows можна завантажити <http://zadig.akeo.ie/> >тутImpulseRC Driver Fixer можна завантажити <https://impulserc.com/pages/downloads> "blank" >тут

The button will allow you to save a mcuid.lua file containing the VTX table configuration that can be used with the </betaflight-tx-lua-scripts/> \* Кнопка дозволить вам зберегти файл mcuid.lua, що містить конфігурацію таблиці відеопередавача, яку можна використовувати з </betaflight-tx-lua-scripts/>

The cutoff frequency in Hz used by the feedforward filter. Using lower values will result in smoother inputs and are more appropriate for slower receiver protocols. Most users should leave this at 0 corresponding to "Auto". \* Частота відсікання в Гц, що використовується фільтром упередження. Використання нижчих значень призведе до більш плавних вхідних сигналів і більше підходить для повільних протоколів приймачів. Більшості користувачів слід залишити цей параметр на 0, що відповідає значенню "Автоматичний".

The cutoff frequency in Hz used by the setpoint filter. Using lower values will result in smoother inputs and are more appropriate for slower receiver protocols. Most users should leave this at 0 corresponding to "Auto". \* Частота відсікання в Гц, що використовується фільтром заданого значення. Використання нижчих значень призведе до більш плавних вхідних сигналів і більше підходить для повільних протоколів приймачів. Більшості користувачів слід залишити цей параметр на 0, що відповідає значенню "Автоматичний".

The distance the quad will climb, above the current altitude, when a rescue is initiated and the altitude mode is set to CURRENT Altitude; also added when in MAX Altitude mode. \* Відстань, на яку квадрокоптер підніметься вище поточної висоти, коли ініціюється GPS порятунок і режим висоти встановлено на "Поточна висота"; також додається в режимі "Максимальна висота".

The Dshot beacon uses the ESCs and motors to produce sound. This means that the Dshot beacon cannot be used when the motors are spinning. In Betaflight 3.4 and newer, when arming is attempted while the Dshot beacon is active, there is a 2 second delay after the last Dshot beacon tone before the craft is armed. This is to prevent the Dshot beacon functionality from interfering with the Dshot commands sent when arming.<br/>Warning Since the Dshot beacon is running current through your motors when active, this can result in excessive heat production and damage to your motors and / or ESCs if the beacon strength is set too high. Use BLHeli Configurator or the BLHeli Suite to adjust and test the beacon strength. \* Dshot маячок використовує ESC і мотори для створення звуку. Це означає, що маячок Dshot не можна використовувати, коли мотори обертаються. У Betaflight 3.4 і новіших версіях, коли взведення відбувається при активному Dshot маячку, після останнього звукового сигналу Dshot маячка є затримка у 2 секунди, перш ніж апарат буде взведено. Це зроблено для того, щоб функціонал Dshot маячка не заважав командам Dshot, що надсилаються під час взведення.<br/>Попередження Оскільки Dshot маячок пропускає струм через мотори, коли він активний, це може

призвести до надмірного виділення тепла та пошкодження моторів та/або ESC, якщо потужність маячка встановлена занадто високою. Використовуйте BLHeli Configurator або BLHeli Suite для налаштування та тестування потужності маяка.

The dynamic notch filter is disabled. In order to use it, make sure the PID loop frequency is set to at least 2Khz in the '\$t(tabConfiguration.message)' tab. \* Динамічний вузькосмуговий фільтр вимкнено. Щоб використовувати його, переконайтеся, що частота циклу PID встановлена принаймні на рівні 2 кГц на вкладці '\$t(tabConfiguration.message)'.

The Dynamic Notch Filter tracks peak gyro noise frequencies and places one to five notch filters with their center at these frequencies on every axis. \* Динамічний режекторний фільтр (нотч-фільтр) відстежує пікові частоти шуму гіроскопа та розміщує від одного до п'яти режекторних фільтрів із центром на цих частотах на кожній осі.

The Dynamic Notch Filter tracks peak motors noise frequency peaks and places notch filters at those frequencies, independently for each axis. \* Динамічний режекторний фільтр відслідковує піки шуму моторів та розташовує зрізові фільтри на цих частотах, незалежно для кожної осі.

The dynamic notch has three frequency ranges in which it can operate LOW(80-330hz) for lower revving quads like 6+ inches, MEDIUM(140-550hz) for a normal 5 inch quad, HIGH(230-800hz) for very high revving 2.5-3 inch quads. AUTO option selects the range depending on the value of the Gyro Dynamic Lowpass 1 Filter's max cutoff frequency. \* Динамічний фільтр зрізу має три діапазони частот, в яких він може працювати НИЗЬКИЙ (80-330 Гц) для квадрокоптерів з нижчою швидкістю обертання, наприклад, 6+ дюймів, СЕРЕДНІЙ (140-550 Гц) для звичайного квадрокоптера розміром 5 дюймів і ВИСОКИЙ (230-800 Гц) для дуже швидкого квадрокоптера розміром 2.5-3 дюйма. Опція "АВТО" вибирає діапазон залежно від значення максимальної частоти зрізу фільтра динамічного нижньочастотного фільтра гіроскопа 1.

The ESC was not ready yet. This can for example happen if it is playing a melody . Also a previous flash could have gone wrong and it needs longer to boot up than usual. \* Регулятор ще не готовий. Наприклад, це може трапитися, якщо грає мелодія . Попередній процес прошивання міг погано закінчитись і тому завантаження відбувається повільніше.

The exponent that is used when calculating RC Expo. In Betaflight versions prior to 3.0, value is fixed at 3. \* Експонента, яка використовується під час обчислення RC Експо. У версіях Betaflight до 3.0 значення зафіксовано на 3.

The extent to which power should be cut to protect against motor stalls caused by long winding demagnetization time after commutation. \* Наскільки зменшувати потужність, щоб запобігти зупинкам мотору, спричиненим тривалим часом демагнетизації після комутації.

The 'FAILSAFE' switch was activated \* Перемикач «FAILSAFE» був активований

The file will be saved in the 'Android/data/betaflight-configurator/{{folder}}' folder in your internal storage. \* Файл буде збережений в папці 'Android/data/betaflight-configurator/{{folder}}' на вашому внутрішньому сховищі.

The firmware on this device needs upgrading to a newer version. Use CLI for backup before flashing. CLI backup/restore procedure is in the documentation. Alternatively download and use an old version of the configurator if you are not ready to upgrade. \* Прошивку цього пристрою потрібно оновити до новішої версії. Використовуйте командний рядок для резервного копіювання перед прошивкою. Процедуру резервного копіювання/відновлення через командний рядок знайдете в документації.Або

завантажте та використовуйте стару версію конфігуратора, якщо не готові до оновлення.

The first of two D-term lowpass filters. In dynamic mode, filtering will be stronger at low throttle, with less filtering and less delay as throttle increases. This helps control motor grinding or unexpected flyways on arming, while reducing delay and propwash after takeoff. The transition from low to high cutoff will happen earlier, as throttle is increased, with higher D-term lowpass expo values. In static mode, the cutoff frequency is fixed. This is not recommended for D filtering. Filter type defaults to PT1, though some users have used only a single dynamic Biquad filter here, with no second PT1. Changes that result in less D filtering may cause serious motor overheating or flyaways on arming. \* Перший із двох фільтрів низьких частот Д-складової. У динамічному режимі фільтрація буде сильнішою на малій тязі, з меншою фільтрацією і меншою затримкою при збільшенні тяги. Це допомагає контролювати скрегіт моторів або самовільні польоти після взведення, одночасно зменшуючи затримку та реакцію на самотурбулентність після зльоту. Перехід від низького до високого зрізу відбудеться раніше, коли тягу буде збільшено, з більш високими значеннями експозиції низьких частот Д-складової. У статичному режимі частота зрізу є фіксованою. Це не рекомендовано для фільтрації Д-складової. Тип фільтра за замовчуванням — PT1, хоча деякі користувачі використовують тут лише один динамічний фільтр Biquad без другого PT1. Зміни, які призводять до зменшення фільтрації Д-складової, можуть спричинити серйозний перегрів моторів або самовільні вильоти під час взведення.

The first of two Gyro lowpass filters. The use of gyro lowpass 1 in dynamic mode was important with the earlier dynamic notch code. Gyro lowpass 1 can usually be disabled completely in firmware 4.3 when RPM filtering is used, unless the gyro has no internal hardware filtering. In dynamic mode, filtering will be stronger at low throttle, with less filtering and less delay as throttle increases. The transition from low to high cutoff will happen earlier, as throttle increases, with higher Gyro lowpass expo values. In static mode, the cutoff frequency is fixed. Filter type defaults to PT1. Higher order filtering is rarely required. \* Перший із двох фільтрів низьких частот гіроскопа. Використання фільтра НЧ гіроскопа 1 у динамічному режимі було важливим з попереднім кодом динамічного вузькосмугового блокуючого фільтра. НЧ фільтр гіроскопа 1 зазвичай можна повністю вимкнути у прошивці 4.3, коли використовується фільтрація RPM, за винятком випадків, коли гіроскоп не має внутрішньої апаратної фільтрації. У динамічному режимі, фільтрація буде сильнішою на низькій тязі, при збільшенні тяги буде зменшенням фільтрації та зменшення затримки. Перехід від низької до високої частоти відсікання відбудеться раніше, коли тяга збільшується, при вищих значеннях низькочастотної експоненційної кривої гіроскопа. У статичному режимі частота зрізу є фіксованою. Тип фільтра за замовчуванням - PT1. Фільтрація вищого порядку потрібна рідко.

The flight controller can control colors and effects of individual LEDs on a strip. Configure LEDs on the grid, configure wiring order then attach LEDs on your aircraft according to grid positions. LEDs without wire ordering number will not be saved. Double-click on a color to edit the HSV values. \* Польотний контролер може керувати кольорами та ефектами окремих світлодіодів в смужі. Налаштуйте світлодіоди на сітці, налаштуйте порядок підключення дротів, а потім закріпіть світлодіоди на вашому літальному апараті відповідно до позицій на сітці. Світлодіоди без порядкового номера не будуть збережені. Подвійний клік на кольорі дозволяє редагувати значення HSV - Hue - Saturation - Value.

The initial descent rate is set to 3 times this value, decreasing to the set value at the landing altitude. \* Початкова швидкість зниження встановлюється втричі більшою за вказане значення, зменшиться до встановленого значення при досягненні висоти посадки.

The ISM radio bands are portions of the radio spectrum reserved internationally. You can use this regulatory domain safely in any country. \* Діапазон ISM - це частини радіоспектру зарезервованого на міжнародному рівні. Цю правову юрисдикцію можна безпечно використовувати в будь-якій країні.

The KV rating of the motor stated by the manufacturer. The value is used to set RPM limit for low rpm throttle protection. \* Рейтинг KV мотору, заявлений виробником. Це значення використовується для встановлення обмеження об/хв для захисту мотору при низьких об/хв.

The least amount of power applied when starting up the motors. Increase if motors are not able to spin after arming. \* Мінімальна кількість потужності, що застосовується при запуску моторів. Збільшуйте, якщо мотори не розкручуються після взведення.

The level of hold brake applied when brake on stop is enabled. \* Застосований рівень гальмування, коли гальмування на зупинці увімкнено.

The level of power for the audible beeps made by the motor. Settings too high might damage the motors. \* Рівень гучності пікалки мотору. Зависокі значення можуть пошкодити мотори.

The manufacturer of this hardware has not provided samples to the developers for evaluation and verification, contact them for support or proceed at your own risk. Not all features may work. \* Виробник цього обладнання не надав зразки розробникам для оцінювання та перевірки, зв'яжіться з ними для підтримки або продовжуйте на власний ризик. Не всі функції можуть працювати.

The maximum frequency for the PID loop is limited by the maximum frequency that updates can be sent by the chosen ESC / motor protocol. \* Максимальна частота для циклу PID обмежується максимальною частотою оновлень, які можуть надіслати вибраний протокол електронного регулятора швидкості / мотора.

The maximum value (in us) for a stick to be recognised as low / left for command input (MIN\_CHECK). \* Максимальне значення (в мкс) для розпізнавання стіка як такого, що знаходиться в низькому (низ-верх) або в лівому(ліво-право) положенні для вводу команд (MIN\_CHECK).

The minimum distance to home needed for GPS rescue to activate \* Мінімальна відстань до точки зльоту, потрібна для активації функції GPS порятунк

The minimum value (in us) for a stick to be recognised as high / right for command input (MAX\_CHECK). \* Максимальне значення (в мкс) для розпізнавання стіка як такого, що знаходиться в високому (низ-верх) або в правому(ліво-право) положенні для вводу команд (MAX\_CHECK).

The 'Motor Idle (static)' value is the percent of maximum throttle that is sent to the ESCs when the throttle at minimum stick position and the craft is armed. Increase it to gain more idle speed and avoid desyncs. Too high and the craft feels floaty. Too low and the motors can desync or be slow to start up. \* Значення "Відсоток тяги холостого ходу (статичний)" - це відсоток від максимальної тяги, який надсилається до ESC, коли стік тяги знаходиться в мінімальному положенні і літальний апарат взведено. Збільште це значення, щоб отримати більшу швидкість на холостому ходу та уникнути десинхронізації. Занадто високе значення - апарат відчувається плаваючим, буде погано опускатись. Занадто низьке значення - можуть мати місце десинхронізації моторів або повільний запуск.

The motor rotation direction can be normal or reversed. In bidirectional mode, center throttle is zero. \* Напрямок обертання мотора може бути нормальним або зворотним. У двонаправленому режимі, центральне положення тяги відповідає нулю.

The pole count is the number of magnets on the bell of the motor. Do NOT count the stators where the windings are located. 5" motors usually have 14 magnets, 3" or smaller often have 12 magnets. \* Кількість полюсів - це кількість магнітів на дзвоні мотора. НЕ рахуйте статори, де розташовані обмотки. 5-дюймові двигуни зазвичай мають 14 магнітів, 3-дюймові або менші часто мають 12 магнітів.

The release notes for the firmware can be read at releases page, <a href="/Betaflight/releases">here. \* Нотатки до випусків прошивок можна прочитати на сторінці випусків на GitHub, <a href="/Betaflight/releases">тут.

The second of two D-term lowpass filters. This filter is always in static (fixed cutoff) mode. At least two PT1 lowpass filters, or a single second order filter, are required for D filtering. Usually this cutoff is set to the higher value of the dynamic lowpass 1 range. This provides second order noise control above that frequency. Changes that result in less D filtering may cause serious motor overheating or flyaways on arming. \* Другий з двох фільтрів низьких частот Д-складової. Цей фільтр завжди працює в статичному режимі (з фіксованим відсіканням). Для фільтрації Д-складової потрібні принаймні два фільтри низьких частот РТ1 або один фільтр другого порядку. Зазвичай ця частота відсікання встановлюється на найвище значення динамічного фільтру низьких частот 1. Це забезпечує контроль шуму другого порядку вище тієї частоти. Зміни, які призводять до зменшення Д-фільтрації, можуть спричинити серйозний перегрів моторів або самовільні вильоти після взведення.

The second of two Gyro lowpass filters. This filter runs in the gyro loop, filtering the signal before it enters the PID loop. It is always in static (fixed cutoff) mode. If the PID loop frequency is less than the gyro loop frequency, eg a 4k PID loop with an 8k gyro loop, this filter should be retained to prevent aliasing issues due to 8k->4k downsampling. A single gyro lowpass 2 configuration, set to somewhere 500 and 1000Hz, works well for Betaflight 4.3 or higher, for clean builds with RPM filtering active and at least default D filtering. \* Другий із двох фільтрів низьких частот гіроскопа. Цей фільтр працює в циклі гіроскопа, фільтруючи сигнал перед тим, як він потрапить у цикл ПІД. Фільтр завжди знаходиться в статичному режимі (з фіксованою частотою зрізу). Якщо частота циклу ПІД менша за частоту циклу гіроскопа, наприклад, цикл ПІД 4тис при частоті циклу гіроскопа 8тис, цей фільтр слід лишити, щоб запобігти проблеми з аліасингом через зменшення частоти 8тис->4тис. Використання тільки одного низькочастотного фільтра гіроскопа 2, налаштованого десь між 500-1000 Гц, добре працює для Betaflight 4.3 або новішої версії, для чистих збірок з активним фільтром RPM і, як мінімум, D-фільтром за замовчуванням.

The settings are in the Failsafe tab, which requires Expert Mode \* Налаштування знаходяться на вкладці Безаварійність, яка вимагає експертного режиму.

The SPI RX provider will only work if the required hardware is on board or connected to an SPI bus. \* Провайдер SPI RX працюватиме, лише якщо необхідне обладнання є на платі або підключене до шини SPI.

The storage device is not ready. In the case of a microSD card, make sure it is properly recognised by your flight controller. \* Пристрій зберігання не готовий. У разі використання мікроSD-карти, переконайтеся, що пристрій правильно розпізнає польотний контролер

The target device could not be automatically selected, it must be done manually. \* Цільовий пристрій не може бути вибраний автоматично, це слід зробити вручну.

The target you are trying to flash does not match the devices current target, if you are sure you want to do this, click Force Flash below \* Ціль з прошивки не збігається з ціллю, яка записана на пристрої. Якщо ви впевнені, що хочете це зробити, натисніть "Прошити примусово" нижче

The tool below is intended to help you to install a new webview or to update an already installed webview. \* Нижче наведений інструмент допоможе вам встановити новий webview або оновити вже встановлений webview.

The type of filtering method used for the feedforward. Starting with 4.2 the default value of "Auto" is recommended. For 4.1 and earlier most users should use the default "BIQUAD" value as it provides a good balance between smoothness and delay. "PT1" reduces the delay slightly but provides less smoothing. \* Тип методу фільтрації, який використовується для упередження. Починаючи з версії 4.2 рекомендується використовувати значення за замовчуванням "Автоматичний". Для 4.1 та ранніх версій більшість користувачів мають використовувати значення за замовчуванням "BIQUAD", оскільки воно забезпечує хороший баланс між згладжуванням та затримкою. "PT1" дещо зменшує затримку, але забезпечує менше згладжування.

The type of filtering method used for the setpoint. Most users should use the default "BIQUAD" value as it provides a good balance between smoothness and delay. "PT1" reduces the delay slightly but provides less smoothing. \* Тип методу фільтрації, що використовується для заданого значення. Більшість користувачів мають використовувати значення за замовчуванням "BIQUAD", оскільки воно забезпечує хороший баланс між згладжуванням і затримкою. "PT1" дещо зменшує затримку, але забезпечує менше згладжування.

The up and coming firmware for ARM based ESCs. Although being relatively new on the scene it has a lot of interest, both from users and manufacturers. AM32 ESCs will soon be available from different manufacturers. \* Майбутня прошивка для регуляторів обертів на базі ARM. Хоч вони є відносно новими, але викликають велику зацікавленість і у користувачів, і у виробників. Регулятори обертів на AM32 незабаром будуть доступні від різних виробників.

The use and operation of this type of device may require a license, and some countries may forbid its use. It is entirely up to the end user to ensure compliance with local regulations. This is experimental software / hardware and there is no guarantee of stability or reliability. USE AT YOUR OWN RISK. \* Використання даного типу пристрою може вимагати наявності ліцензії, а деякі країни можуть заборонити його використання. Відповідальність за дотримання локальних законів і правил лежить на кінцевому користувачі. Це експериментальне програмне / апаратне забезпечення і немає гарантії стабільності або надійності. ВИКОРИСТОВУЙТЕ НА ВЛАСНИЙ РИЗИК.

The value (in us) used to determine if a stick is centered (MID\_RC). \* Значення (в мкс) використовується для визначення, чи знаходиться стік в центрі (MID\_RC).

The values below change the behaviour of the ANGLE and HORIZON flight modes. Different PID controllers handle the values differently. check the documentation. \* Нижче наведені значення змінюють поведінку режимів польоту КУТ(ANGLE) та ГОРИЗОНТ(HORIZON). Різні PID-регулятори обробляють значення по-різному. перевірте документацію.

the version of configurator that you are using (\$3) is older than the firmware you are using (\$4)\$t(configuratorUpdateHelp.message) \* Версія конфігуратора, який ви використовуєте (\$3), старіша за прошивку, яку ви використовуєте (\$4)\$t(configuratorUpdateHelp.message)

there is no motor output protocol selectedselect a motor output protocol appropriate for your ESCs in '\$t(configurationEscFeatures.message)' on the '\$t(tabMotorTesting.message)' tab\$t(escProtocolDisabledMessage.message) \* Протокол вихідного сигналу мотора не вибрановиберіть протокол виводу мотора, відповідний до вашого електронного

контролера швидкості ESC '\$t(configurationEscFeatures.message)' на '\$t(tabMotorTesting.message)' вкладці '\$t(escProtocolDisabledMessage.message)

These are values (in us) by how much RC input can be different before it's considered valid. For transmitters with jitter on outputs, this value can be increased if rc inputs twitch while idle. \* Ці значення (у мкс) показують, наскільки мають відрізнятись вхідні дані від пульта, перш ніж вони будуть вважатись дійсними. Для передавачів з джитером на виходах це значення можна збільшити, якщо вхідні сигнали тремтять/посмикуються без рухів стіками.

These are values (in us) by how much RC input can be different before it's considered valid. For transmitters with jitter on outputs, this value can be increased if rc inputs twitch while idle. This setting is for Yaw only. \* Ці значення (у мікросекундах) показують, наскільки можуть відрізнятись сигнали від пульта, перш ніж вони будуть вважатись дійсними. Для передавачів з тремтінням (джитером) на виходах це значення можна збільшити, якщо вхідні сигнали RC смикаються в простой. Це налаштування стосується тільки руху за рисканням.

These are values (in us). To widen the neutral zone increased the value. This setting is for 3D throttle only. \* Це ширини імпульсів в мікросекундах. Для розширення нейтральної зони, збільште значення. Це налаштування лише для тяги в режимі 3D.

These settings are applied to invalid individual AUX channels or to all channels when entering stage 1. Note values are saved in steps of 25usec, so small changes disappear \* Ці налаштування застосовуються до недійсних окремих каналів AUX або до всіх каналів під час переходу до етапу 1. Примітка значення зберігаються з кроком 25 мкс, тому невеликі зміни зникають

These sliders adjust the Gyro and D-term filters. For more filtering - Sliders to left - Lower cutoff frequencies. Stronger filtering keeps motors cooler by removing more noise, but delays the gyro signal more and may worsen prop-wash or cause resonant oscillations. Less responsive quads eg X-Class do best with stronger filtering. For less filtering - Sliders to the right - Higher cutoff frequencies Less filtering reduces gyro signal delay, and often improves propwash. Moving the gyro lowpass filter right is usually OK, but moving the D filter to the right is usually not required, and can easily result in very hot motors. \* Ці повзунки регулюють фільтри гіроскопа та Д-складової. Для більшої фільтрації - повзунки ліворуч - менші граничні частоти. Сильніша фільтрація лишає мотори прохолодними, усуваючи більше шуму, але більше затримує сигнал гіроскопа та може погіршити реакцію на самотурбулентність (propwash) або викликати резонансні коливання. Менш чутливі квадрокоптери, наприклад X-Class, найкраще працюють із сильнішою фільтрацією. Для меншої фільтрації - Повзунки праворуч - Вищі граничні частоти Менша фільтрація зменшує затримку сигналу гіроскопа та часто покращує реакцію на самотурбулентність(propwash). Переміщення фільтра низьких частот гіроскопа праворуч зазвичай є нормальним, але переміщення Д-фільтра праворуч зазвичай не потрібно, бо це може легко призвести до сильного нагрівання моторів.

These sticks allow Betaflight to be armed and tested without a transmitter or receiver being present. However, this feature is not intended for flight and propellers must not be attached. This feature does not guarantee reliable control of your craft. Serious injury is likely to result if propellers are left on. \* Ці стіки дозволяють взвести Betaflight та тестувати без наявності передавача чи приймача. Однак ця функція не призначена для польоту, тому пропелери не мають бути підключеними. Ця функція не гарантує надійного керування вашим апаратом. Якщо пропелери залишити, це може призвести до серйозних травм.

Things might not work as expected yet - if you find any bugs [report them](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/issues/new>). \* Можливо, ще не все

працює як треба - якщо ви знайдете будь-які баги, [повідомте](<https://github.com/stylesuxx/esc-configurator/issues/new>).

This defines the number of bands and the number of channels by band that you want for your VTX. \* Це визначає кількість діапазонів і кількість каналів для кожного діапазону, які ви хочете для свого відеопередавача.

This feature enables CAMSTAB mode, which can be used to hold up to two axis steady using the accelerometer \* Ця функція дозволяє режим CAMSTAB, який можна використовувати для утримання стабільної позиції до двох осей за допомогою акселерометра

This feature solves some underlying problems of `$t(pidTuningItermRotation.message)` and may replace it at some point. It accumulates the absolute gyro error in quad coordinates and mixes a proportional correction into `setpointAirMode` must be enabled and `$t(pidTuningItermRelax.message)` (for `$t(pidTuningOptionRP.message)`). When combined with `$t(pidTuningIntegratedYaw.message)`, you can set `$t(pidTuningItermRelax.message)` enabled for `$t(pidTuningOptionRPY.message)`. \* Ця функція вирішує деякі основні проблеми `$t(pidTuningItermRotation.message)` і може замінити її у певний момент. Вона накопичує абсолютну похибку гіроскопа у координатах квадрокоптера і підмішує пропорційну поправку до заданого значення. Повинен бути увімкнений `AirMode` і `$t(pidTuningItermRelax.message)` (для `$t(pidTuningOptionRP.message)`). У поєднанні з `$t(pidTuningIntegratedYaw.message)` ви можете встановити `$t(pidTuningItermRelax.message)` увімкненим для `$t(pidTuningOptionRPY.message)`.

This firmware version is not supported. upgrade to firmware that supports api version \$1 or higher. Use CLI for backup before flashing. CLI backup/restore procedure is in the documentation. Alternatively download and use an old version of the configurator if you are not ready to upgrade. \* Ця версія прошивки не підтримується. оновіть прошивку до версії з підтримкою API \$1 або новішої. Використовуйте командний рядок для резервного копіювання перед прошивкою. Процедура резервного копіювання/відновлення через командний рядок знайдете в документації. Або завантажте та використовуйте стару версію конфігуратора, якщо не готові до оновлення.

This hybrid mode works exactly like the ANGLE mode with centered roll and pitch sticks (thus enabling auto-leveled flight), then gradually behaves more and more like the default RATE mode as the sticks are moved away from the center position \* Цей гібридний режим працює точно як режим "Кут" (ANGLE) при відцентрованих стіках нахилу і тангажа (таким чином виходить самовирівнювання дрона), але потім поступово починає працювати більше і більше як режим за замовчуванням RATE/ACRO коли стіки відхиляються далі від центрального положення

This is the dynamic idle value from the active PID profile. When Dynamic Idle is set to zero, only static motor idle will apply. Change the Dynamic Idle settings on the PID tuning tab. \* Це значення динамічного холостого ходу з активного профілю ПІД. Коли динамічний холостий хід встановлено в нуль, застосовується тільки статичне значення холостого ходу. Змініть налаштування динамічного холостого ходу у вкладці налаштувань ПІД.

This is the 'idle' value that is sent to the ESCs when the craft is armed and the throttle stick is at minimum position. Increase the value to gain more idle speed. Also raise the value in case of desyncs! \* Це значення "холостого ходу", яке надсилається до ESC, коли апарат взведений, а стік тяги знаходиться в мінімальному положенні. Збільште значення, щоб отримати більшу швидкість на холостому ходу. Також збільшуйте значення у випадку десинхронізації!

This is the power selected for the VTX. It can be modified if the `$t(vtxPitMode.message)` or the `$t(vtxLowPowerDisarm.message)` is enabled \* Це потужність, вибрана для

відеопередавача. Її можна змінити, якщо ввімкнено `$t(vtxPitMode.message)` або `$t(vtxLowPowerDisarm.message)`

This is the value that is sent to the ESCs when the craft is disarmed. Set this to a value that has the motors stopped (1000 for most ESCs). \* Це значення, яке надсилається на регулятор швидкості, коли апарат охолощено. Встановіть значення, при якому мотори зупиняються (1000 для більшості ESC).

This method allows you to flash your receiver while it is connected to your flight controller by using the passthrough feature of the flight controller \* Цей спосіб дозволяє прошити ваш приймач, доки він підключений до польотного контролера за допомогою наскрізної функції прошивки польотного контролера - Passthrough

This method allows you to flash your transmitter module while it is connected to your transmitter by using the passthrough feature of the EdgeTX firmware \* Цей спосіб дозволяє прошити ваш модуль передавача, доки він підключений до передавача за допомогою функції наскрізної прошивки passthrough від EdgeTX

This method creates a firmware file you can upload to your receiver or transmitter by connecting to its built in WiFi \* Цей метод створює файл прошивки, який можна завантажити на ваш приймач або передавач, підключившись до його вбудованого WiFi

This method is slow and inherently prone to error / file corruption, because the MSP connection itself has intrinsic, fundamental limitations that make it unsuitable for file transfers. It may work for small log files only. Do not create support requests if file transfers fail when saved using this method. The recommended method is to use `'$t(onboardLoggingRebootMscText.message)'` (below) to activate the Mass Storage Mode, and access your flight controller as a storage device to download the log files. \* Цей метод є повільним і має властивості, які спричиняють похибки або пошкодження файлів, оскільки саме з'єднання MSP має внутрішні, фундаментальні обмеження, які не роблять його придатним для передачі файлів. Він може працювати лише для невеликих файлів журналів. Якщо передача файлів не вдасться, використовуючи цей метод, не створюйте запитів в підтримку. Рекомендований метод - використовувати `'$t(onboardLoggingRebootMscText.message)'` (нижче), щоб активувати режим масового сховища та отримати доступ до вашого польотного контролера як до пристрою зберігання для завантаження файлів журналів.

This numbers show the telemetry info received from the ESCs if available. It can show the actual speed of motors (in RPM), the error rate of the telemetry link and the temperature of the ESCs. \* Ці цифри показують телеметричну інформацію, отриману від електронних контролерів швидкості (ESC), якщо вона доступна. Це може показувати фактичну швидкість моторів (в об/хв), частоту помилок телеметричного зв'язку та температуру електронних контролерів швидкості.

This option builds a firmware that contains the hardware drivers (and some limited features). It is available to assist in the detection of the hardware on a flight controller, and is provided for that convenience only. Not all features will be available (only hardware) using this option. \* Ця опція збирає прошивку, яка містить драйвери апаратного забезпечення (та деякі обмежені функції). Вона доступна для допомоги виявлення апаратних засобів у польотному контролері і надається лише для зручності. При виборі цієї опції, не всі функції будуть доступні (тільки апаратні засоби).

This option configures the mixer to expect the motor direction to be reversed and the propellers to be on accordingly. Warning This does not reverse the motor direction. Use the configuration tool for your ESCs or switch the ESC - motor wiring order to achieve this.

Also, make sure to check with propellers off that your motors are rotating in the directions shown in the diagram above before attempting to arm. \* Ця опція налаштовує мікшер очікувати, що мотор буде обертатись в протилежний бік і пропелери будуть орієнтовані відповідно. Попередження Це не змінює напрямок руху мотора. Для цього скористайтеся інструментом конфігурації для вашого електронного контролера швидкості (анг. - ESC) або переключіть дроти між ESC та двигуном. Також переконайтеся, що з вимкненими пропелерами ваші мотори обертаються у напрямках, показаних на схемі вище, перш ніж намагатися взвести.

This option determines what happens when Failsafe is activated through AUX switch  
Stage 1 activates Stage 1 failsafe. This is useful if you want to simulate the exact signal loss failsafe behavior.  
Stage 2 skips Stage 1 and activates the Stage 2 procedure immediately  
Kill disarms instantly (your craft will crash) \* Ця опція визначає, що станеться, коли активується режим безаварійності (анг. - Failsafe) через AUX перемикач  
Етап 1 - активує перший етап аварійного режиму. Це корисно, якщо ви хочете симулювати точну поведінку безаварійності при втраті сигналу.  
Етап 2 - пропускає перший етап і відразу активує процедуру другого етапу.  
Вбити - миттєво розармлює (ваш апарат упаде)

This parameter determines the stick accelerating effect within derivative component Value of 0 equals to old Measurment method where D only tracks gyro, while value of 1 equals to old Error method with equal gyro and stick tracking ratio Lower value equals to slower/smoothier stick response, while higher value provides more stick acceleration response Note that RC interpolation is recommended to be enabled with higher values to prevent control kicks making noise. \* Цей параметр визначає ефект прискорення стіку у диференційній складовій Значення 0 відповідає старому Вимірювальному методу, де Д-складова відстежує лише гіроскоп, тоді як значення 1 відповідає старому Помилковому методу з рівним співвідношенням відстеження гіроскопа та руху стіків Менше значення відповідає повільнішому/м'якішому відгуку на рухи стіків, тоді як більше значення забезпечує більший відгук на прискорення стіків Зауважте, що інтерполяцію команд пульта рекомендується увімкнути при використанні більших значень, щоб запобігти появі шуму від регулятора.

This project was heavily inspired by the [BLHeli Configurator](<https://github.com/blheli-configurator/blheli-configurator>). Most of the UI has been re-written from scratch but a lot of the low level stuff related to flashing and firmware handling have been re-used - so a big shout out to everyone involved in the original BLHeli Configurator. \* Цей проект брав натхнення у [BLHeli конфігуратор](<https://github.com/blheli-configurator/blheli-configurator>). Більшість інтерфейсу було переписано з нуля, але багато дрібних речей, пов'язаних з прошивкою і обробкою прошивок бралися зі зробленого раніше - так що велика подяка тим хто допомагав створювати оригінальний BLHeli конфігуратор.

This sets the width between two dynamic notch filters. Setting it at 0 will disable the second dynamic notch filter and will reduce filter delay, however it may make motor temperatures higher. \* Це встановлює ширину між двома динамічними зрізовими фільтрами. Якщо встановити його на значення 0, це вимкне другий динамічний зрізовий фільтр і зменшить затримку фільтра, однак це може призвести до підвищення температури моторів.

This site or third-party tools used by this site make use of cookies necessary for the operation and useful for the purposes outlined in the cookie policy. By accepting, you consent to the use of cookies. \* Цей сайт або сторонні інструменти на цьому сайті використовують файли cookies, необхідні для функціонування та корисні для цілей, визначених в

політиці використання файлів cookie. Приймаючи, ви погоджуєтесь із використанням cookies.

This table represents all the frequencies that can be used for your VTX. You can have several bands and for each band you must configure-

- \$(vtxTableBandTitleName.message) Name that you want to assign to this band, like BOSCAM\_A, FATSHARK or RACEBAND-
- \$(vtxTableBandTitleLetter.message) Short letter that references the band-
- \$(vtxTableBandTitleFactory.message) This indicates if it is a factory band. If enabled Betaflight sends to the VTX a band and channel number. The VTX will then use its built-in frequency table and the frequencies configured here are only to show the value in the OSD and other places. If it is not enabled, then Betaflight will send to the VTX the real frequency configured here-

Frequencies for this band. Remember that not all frequencies are legal at your country. You must put a value of zero to each frequency index that you are not allowed to use to disable it. \* У цій таблиці представлено всі частоти, які можна використовувати для вашого відеопередавача. Ви можете мати кілька діапазонів і для кожного діапазону ви повинні налаштувати-

- \$(vtxTableBandTitleName.message) Назва, яку ви хочете призначити цьому діапазону, як-от BOSCAM\_A, FATSHARK або RACEBAND.
- \$(vtxTableBandTitleLetter.message) Коротка літера, яка посилається на діапазон-
- \$(vtxTableBandTitleFactory.message) Це вказує, чи це фабричний діапазон. Якщо ввімкнено, Betaflight надсилає до відеопередавача номер діапазону та каналу. Тоді відеопередавач використовуватиме свою вбудовану таблицю частот, а налаштовані тут частоти призначені лише для відображення значення в наекранному меню та інших місцях. Якщо його не ввімкнути, Betaflight надішле на VTX справжню частоту, налаштовану тут-

Частоти частоти для цього діапазону. Пам'ятайте, що не всі частоти є законними у вашій країні. Ви повинні встановити нульове значення для кожного індексу частоти, який вам заборонено використовувати, щоб вимкнути його.

This table represents the different values of power that can be used for the VTX. They are divided into two -

- \$(vtxTablePowerLevelsValue.message) each power level requires a value that is defined by the hardware manufacturer. Ask your manufacturer for the correct value or consult the Betaflight wiki of VTX Tables to grab some samples.
- \$(vtxTablePowerLevelsLabel.message) you can put here the label you want for each power level value. It can be numbers (25, 200, 600, 1.2), letters (OFF, MIN, MAX) or a mix of them. You must configure only the power levels that are legal at your country.

\* У цій таблиці представлено різні значення потужності, які можна використовувати для відеопередавача. Вони розділені на два рядки, перший задає значення потужності, другий - як потужність буде позначатись -

- \$(vtxTablePowerLevelsValue.message) для кожного рівня потужності потрібне значення, визначене виробником обладнання. Зверніться до свого виробника щодо правильного значення або зверніться до вікі Betaflight таблиць відеопередавача, щоб взяти звідти кілька зразків.
- \$(vtxTablePowerLevelsLabel.message) ви можете розмістити тут потрібну позначку для кожного значення рівня потужності. Це можуть бути числові значення (25, 200, 600, 1.2), літери (OFF, MIN, MAX) або їх суміш. Ви повинні налаштувати лише ті рівні потужності, які дозволені у вашій країні.

To calibrate, use a multimeter to measure the actual voltage / current draw on your craft (with a battery plugged in), and enter the values below. Then, with the same battery still plugged in, click [Calibrate]. \* Для калібрування використовуйте мультиметр для вимірювання фактичної напруги / струму на вашому літальному апараті (з підключеною батареєю) і введіть значення нижче. Потім, з тією ж батареєю, все ще підключеною, натисніть [Calibrate].

To find the right value, set the Failsafe switch action to Stage 2, set the Stage 2 Failsafe Procedure to Land, and adjust the Throttle value used while landing until the quad hovers or descends slowly. Then set GPS Rescue Throttle Hover, and the Stage 1 Channel Fallback value for Throttle to this value. \* Щоб знайти правильне значення, встановіть дію перемикача безаварійності на Етап 2, встановіть процедуру безаварійності Етапу 2 - Приземлитись та налаштовуйте значення тяги, яке використовується під час посадки, до того моменту, коли квадрокоптер буде зависати в повітрі або повільно опускатися. Потім встановіть значення тяги зависання для GPS порятунку та у якості значення запасного каналу тяги для Етапу 1.

Transponders systems allow race organizers to time your laps. The transponder is fitted to your aircraft and when your aircraft passes the timing gate the track-side receiver registers your code and records your laptime. When fitting an IR based transponder you should ensure that it points outward from your aircraft towards the track-side receivers and that the light beam is not obstructed by your airframe, battery-straps, cables, propellers, etc. \* Системи транспондерів дозволяють організаторам гонок вимірювати час кола. Транспондер встановлюється на вашу модель літального апарату, і коли ваш апарат проходить через пункт вимірювання часу, приймач на трасі реєструє ваш код і записує час вашого кола. При встановленні інфрачервоного транспондера вам слід переконатися, що він спрямований від вашого літального апарату в напрямку приймачів на трасі і що світловий промінь не перекривається рамою, батарейними ремінцями, кабелями, пропелерами і т.д.

Uninstalling the {{app}} app can resolve this compatibility issue. If you are not able to uninstall it, try to disable it from the settings app. \* Видалення програми {{app}} може вирішити цю проблему сумісності. Якщо ви не можете видалити її, спробуйте вимкнути її в налаштуваннях.

Up to 3 (2 for some controllers) different pid profiles can be stored on the flight controller. The pid profiles include pid, d setpoint and angle/horizon settings on this tab. Once in the field, simple stick commands (see online instructions) can be used to switch between the profiles. \* В польотному контролері можна зберігати до 3 (до 2 для деяких контролерів) різних профілів PID. Профілі PID включають налаштування PID, задане значення Д та налаштування режимів Кут/Горизонт на цій вкладці. Під час польоту на місцевості, можна використовувати прості команди зі стіків (див. онлайн інструкції) для перемикання між профілями.

Up to 3 different rateprofiles per profile can be stored on the flight controller. The rateprofiles include the settings for 'RC Rate', 'Rate', 'RC Expo', 'Throttle', and 'TPA'. Switching between rateprofiles is possible in-flight, by setting up a 3 position switch for 'Rate Profile Selection' on the 'Adjustments' tab. \* До 3-х різних профілів коефіцієнтів може бути збережено на польотному контролері. Ці профілі включають налаштування "RC Коефіцієнт", "Коефіцієнт", "RC Експонента", "Тяга" та "TPA". Переключення між профілями коефіцієнтів можливе під час польоту, налаштувавши перемикач з 3 положеннями для "Вибору профілю коефіцієнтів" на вкладці "Налаштування".

Use manual serial port selection if automatic selection fails to select a correct port. In the vast majority of cases there is no need to use this option. \* Використайте ручний вибір послідовного порту, якщо автоматичний не зміг вибрати правильний порт. У переважній більшості випадків нема потреби використовувати цю опцію.

Use mDNS Browser Device discovery on network (experimental) \* Використовувати виявлення пристроїв mDNS у мережі / Використання mDNS Browser для виявлення

пристроїв у мережі (експериментально) (tbc, варіанти перекладу вимагають додаткового обговорення)

Use the sliders to adjust your filters. Sliders must be switched off to make manual changes. Moving sliders to the right gives higher cutoff values and may improve propwash, but will allow more noise through to the motors, making them hotter. Most clean builds with rpm filtering will be OK with the gyro lowpass slider hard right, or with only lowpass 2 active and the sliders in the middle. **WARNING** Be VERY cautious when moving D sliders to the right! Check motor temperature after each change! Note Changing profiles will only change the D-term filter settings. Gyro filter settings are the same for all profiles. \* Використовуйте повзунки, щоб налаштувати фільтри. Повзунки мають бути вимкнені, щоб вносити зміни вручну. Переміщення повзунків праворуч дає вищі граничні значення та може покращити реакцію на самотурбулентність (propwash), але пропускатиме більше шуму до моторів, що зробить їх гарячішими. Найбільш чисті збірки із фільтрацією обертів добре себе поведуть, коли повзунок низьких частот гіроскопа пересунутий сильно праворуч, або якщо активний лише другий фільтр низької частоти і повзунки посередині. **УВАГА** Будьте **ДУЖЕ** обережні, пересуваючи повзунки D праворуч! Перевіряйте температуру моторів після кожної зміни! Примітка Зміна профілів призведе лише до змін параметрів фільтра D-складової. Параметри фільтра гіроскопа лишаються однаковими для всіх профілів.

Use these sources only if you know what you are doing or was instructed by project developers  
\* Використовуйте цей вихідний код тільки якщо ви знаєте, що ви робите, або були проінструковані розробниками проекту

Use this to define your own startup melody using the B/Heli32 syntax. The parameters music string and bpm are required, whereas semitone offset is optional to transpose the entire melody up or down by the defined amount of semitones. Example B/Heli32 melodies are available on [Rox Wolfs Youtube channel](#), some experimentation may be required though. To write your own melody, [Sheet Music 101](#) and this [B/Heli Piano](#) are useful resources. This option also supports melodies in RTTTL format now. [EscTunes.com](#) is great resource for discovering new melodies. \* Використовуйте це, щоб вказати власну мелодію запуску за допомогою синтаксису B/Heli32. Параметри музичної строки і кількість ударів за хвилину є обов'язковими, тоді як опція зміщення півтонів є необов'язковою - вона використовується для зміщення всієї мелодії вгору або вниз на визначену кількість напівтонів. Приклади мелодій B/Heli32 доступні на [Youtube-каналі Rox Wolfs](#), проте можуть знадобитися деякі експерименти. Щоб написати власну мелодію, є [Музика для початківців](#) та [B/Heli піаніно](#) є корисними ресурсами. Ця опція тепер також підтримує мелодії у форматі RTTTL. [EscTunes.com](#) – чудовий ресурс для відкриття нових мелодій.

Using a newer version of the firmware with an outdated version of Configurator means that changing some settings will result in a corrupted firmware configuration and a non-working craft. Furthermore, some features of the firmware will only be configurable in CLIBetaflight Configurator version \$1 is available for download online, visit [a "\\$2"](#) > this page to download and install the latest version with fixes and improvements. Close the configurator window before updating. \* Використання новішої версії прошивки із застарілою версією

конфігуратора означає, що зміна деяких налаштувань призведе до пошкодження конфігурації прошивки та непрацездатності апарата. Крім того, деякі функції прошивки можна буде налаштувати лише в Командному РядкуBetaflight Configurator версія \$1 доступна для онлайн завантаження, відвідайте <a "\$2" >цю сторінку для завантаження та встановлення крайньої версії з виправленнями та покращеннями</a>закрийте вікно конфігуратора перед оновленням

WARNING Are you sure you want to reset ALL settings to default? This is not a "factory reset". It may cause unexpected issues, and it may be necessary to re-flash your firmware to be able to connect again. \* УВАГА Ви впевнені, що хочете скинути Усі налаштування до налаштувань за замовчуванням? Це не є "скидання до заводських налаштувань". Це може призвести до непередбачуваних проблем, і, можливо, доведеться знову прошивати пристрій, щоб знову під'єднатися до нього.

WARNING No OSD chip was detected. Some flight controllers will not properly power the OSD chip unless connected to battery power. connect the battery before connecting the USB (PROPS REMOVED!). \* ПОПЕРЕДЖЕННЯ чіп наекранного меню не виявлено. Деякі польотні контролери не можуть належним чином живити мікросхему наекранного меню, якщо не підключити живлення від батареї. підключіть батарею перед підключенням USB (ПРОПЕЛЕРИ ЗНЯТИ!).

Warning The amount of filtering you are using is dangerously low. This is likely to make the craft hard to control, and can result in flyaways. It is highly recommended that you enable at least one of Gyro Dynamic Lowpass or Gyro Lowpass 1 and at least one of D-Term Dynamic Lowpass or D Term Lowpass 1. \* Попередження Кількість фільтрації, яку ви використовуєте, є надто низькою і небезпечною. Це може призвести до ускладнення керування апаратом та неконтрольованого польоту. Дуже радимо включити принаймні один з фільтрів Динамічний фільтр низьких частот гіроскопа або Фільтр низьких частот гіроскопа 1, та принаймні один з фільтрів Д-складової динамічний низьких частот або низьких частот 1.

Warning The battery is not plugged in or voltage and amperage meter sources are not set properly. Make sure that the voltage and/or amperage are reading a value above 0. Otherwise you will not be able to calibrate using this tool. \* Увага Батарея не підключена або джерела вимірювань напруги та струму не налаштовані правильно. Переконайтеся, що значення напруги та/або струму більше 0. В іншому випадку ви не зможете провести калібрування за допомогою цього інструменту.

WARNING The VTX table has not been set up correctly and without it VTX control will not be possible. set up the VTX table in \$(tabVtx.message) tab. \* ПОПЕРЕДЖЕННЯ Таблицю відеопередавача було налаштовано неправильно, а без неї керування відеопередавачем буде неможливим. налаштуйте таблицю відеопередавача у вкладці \$(tabVtx.message).

WARNING This change will enable/disable RPM filtering, increasing/decreasing filter delay/effectiveness. Reset the dynamic notch filters to recommended values? \* УВАГА Ця зміна увімкне/вимкне фільтрацію RPM, збільшивши/зменшивши затримку/ефективність фільтрації. Скинути динамічні режекторні фільтри до рекомендованих значень?

WARNING! Using third party preset sources could be dangerous.<br/>Make sure you add and use only trusted sources. Malicious or bad preset sources will break your drone configuration and can potentially harm your devices. \* УВАГА! Використання попередніх налаштувань від третіх сторін може бути небезпечним.<br/>Переконайтеся, що ви

додаєте та використовуєте лише надійні джерела. Шкідливі або погані джерела порушують конфігурацію безпілотників і можуть потенційно зашкодити пристроям.

We also have a <a "https://www.facebook.com/groups/betaflightgroup/" >Facebook Group. Join us to get a place to talk about Betaflight, ask configuration questions, or just hang out with fellow pilots. \* Ми також маємо <a "https://www.facebook.com/groups/betaflightgroup/" >групу на Facebook. Приєднуйтеся до нас, щоб мати можливість обговорювати Betaflight, ставити запитання щодо налаштування, або просто спілкуватись зі своїми колегами-пілотами.

Welcome \* Вітальна сторінка

When enabled, only the first arm after the battery is connected will be used as home point. If not enabled, every time the quad is armed, the home point will be updated. \* Якщо увімкнено, лише перше взведення після підключення батареї буде використовуватися як домашня точка. Якщо не увімкнено, щоразу, коли квадрокоптер виводиться, домашня точка буде оновлюватися.

When enabled, the GPS module will also track the Galileo satellite system, usually resulting in more locked satellites. On Betaflight 4.2.x or earlier, it also disables the QZSS augmentation system. \* Якщо цю функцію увімкнено, GPS-модуль також відстежує 4 супутникову систему Galileo, що зазвичай призводить до збільшення кількості доступних супутників. У Betaflight 4.2.x або більш ранніх версіях ця функція також вимикає систему доповнення QZSS.

When enabled, the VTX enters in a very low power mode to let the quad be on at the bench without disturbing other pilots. Usually the range of this mode is less than 5m. NOTE Some protocols, like SmartAudio, can't enable Pit Mode via software after power-up. \* Коли увімкнено, відеопередавач переходить у режим дуже низької потужності, щоб дозволити квадрокоптеру передавати відеосигнал, не заважаючи іншим пілотам. Зазвичай, радіус дії цього режиму становить менше 5 м. ПРИМІТКА Деякі протоколи, наприклад SmartAudio, не можуть увімкнути режим ями через програмне забезпечення після подачі живлення.

When enabled, the VTX uses the lowest available power when disarmed (except if a failsafe has occurred). \* Коли увімкнено, відеопередавач використовує найнижчу доступну потужність, коли дрон охолощений (за винятком випадків, коли спрацювала "безаварійність" Failsafe).

With this parameter, D Setpoint Weight can be reduced near the center of the sticks, which results in smoother end of flips and rolls The value represents a point of stick deflection 0 - stick centered, 1 - full deflection. When the stick is above that point, Setpoint Weight is kept constant at its configured value. When the stick is positioned below that point, Setpoint Weight is reduced proportionally, reaching 0 at the stick center position Value of 1 gives maximum smoothing effect, while value of 0 keeps the Setpoint Weight fixed at its configured value over the whole stick range. \* Цим параметром можна зменшити вагу заданого значення Д біля центру стіків, що призводить до більш плавних сальто та бочок. Значення представляє точку відхилення стіка 0 - стік в центрі, 1 - повне відхилення. Коли стік знаходиться вище цієї точки, вага заданого значення Д залишається постійною - дорівнює налаштованому значенню. Коли стік знаходиться нижче цієї точки, вага заданого значення Д зменшується пропорційно, досягаючи нуля у позиції центру стіка. Значення 1 дає максимальний ефект згладжування, тоді як значення 0 тримає вагу заданого значення Д фіксованою - дорівнює налаштованому значенню на всьому діапазоні відхилень стіка.