Тактико – Технические Характеристики





Описание дрона

FPV (First-Person View) дрон в военном контексте представляет собой беспилотный летательный аппарат, оснащённый камерами и системой передачи видео, что позволяет оператору управлять им, используя специальные очки или монитор, создавая эффект присутствия на борту. В рамках военных операций такие дроны выполняют функции разведки, наблюдения, ударных миссий и сбора разведывательной информации. Ключевые аспекты использования FPV-дронов в военных целях включают:

- **Разведка и наблюдение:** FPV-дрон обеспечивает оперативный доступ к вражеским позициям или территориальным объектам, предоставляя оператору возможность получать высокоточные визуальные данные в реальном времени.
- **Атакующие функции:** FPV-дрон предоставляет возможность целенаправленных ударов по вражеским целям, как с применением боевых зарядов, так и в форме атак с элементами «камикадзе», когда дрон используется для уничтожения целей путём саморазрушения при столкновении с объектом.



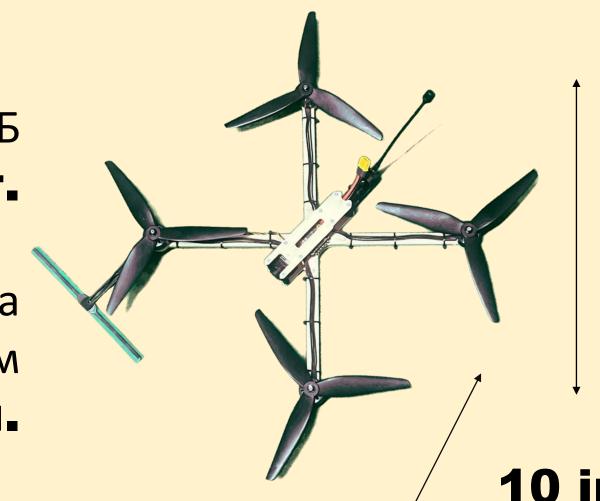
Параметры

Вес без АКБ

900 г.

Время полёта с грузом

~ 15 мин.

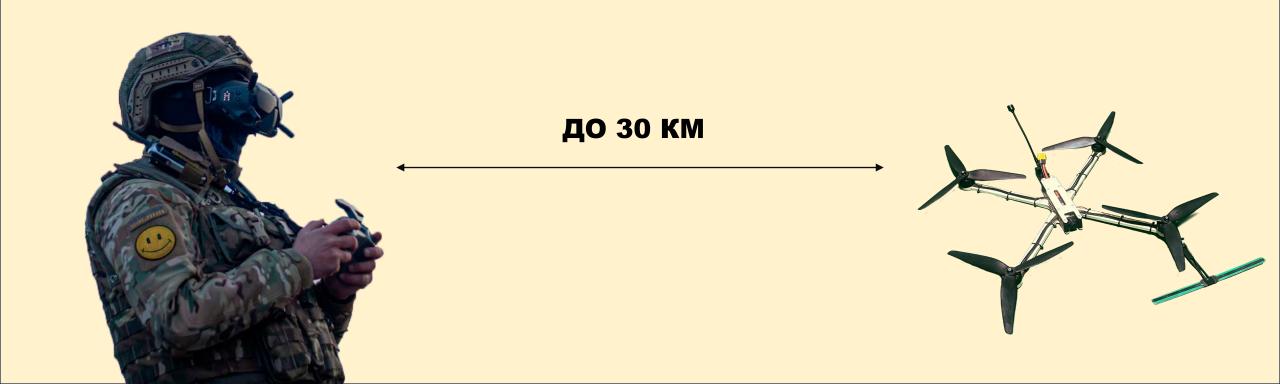


420 MM

10 inch (дюймов)

Дальность

Дрон Veteran Z10 способен эффективно преодолевать дистанции до 30 км, оснащённый высокотехнологичной наземной станции управления (НСУ) «Veteran», что обеспечивает исключительную точность и стабильность при выполнении различных аэросъёмок и оперативных задач в условиях сложной внешней среды.



Связь

Дрон «Veteran Z10» использует несколько диапазонов частот для управления и передачи данных.

Система управления (телеметрия):

• Работает в диапазоне частот от 370 до 550 МГц (LORA).

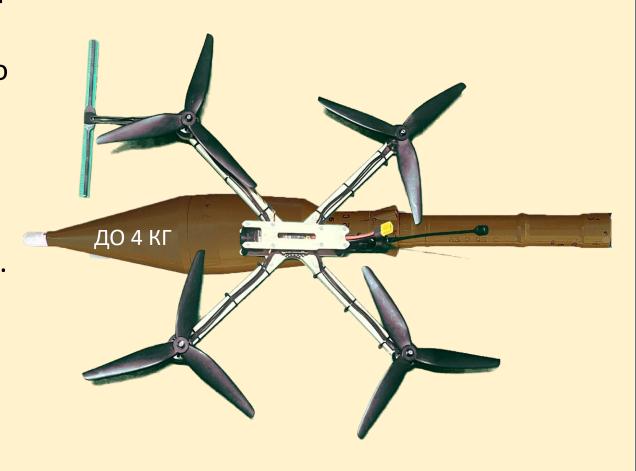
• Также поддерживает диапазоны от 735 до 1020 МГц и от 2.1 до 2.7 ГГц, используя протокол ELRS.

Система видеосигнала:

- 1.2 GHz с выходной мощностью 1600 мВт.
- 3.3 GHz с мощностью от 3 Bт.
- 5.8 GHz с мощностью от 3 Bт.

Грузоподъёмность

Беспилотный летательный аппарат «Veteran Z10» обладает максимальной грузоподъёмностью в 4 килограмма, однако для обеспечения оптимальной маневренности, стабильности полёта и улучшения общей аэродинамической эффективности, рекомендуется ограничить массу полезной нагрузки до 3 килограммов. Такой подход способствует сохранению высоких эксплуатационных характеристик и минимизирует риск перегрузки, что в свою очередь способствует более надежному функционированию системы управления полётом.



Антенны

На дроне "Veteran Z10" используется антенная система с Т-дипольной конфигурацией, оптимизированная для обеспечения стабильных характеристик управления и высокоскоростного телеметрического обмена. Система функционирует в диапазонах частот от 370 до 550 МГц (LORA) и от 735 до 1020 МГц (ELRS), для чего применяются специально разработанные антенны с Т-дипольной архитектурой, изготовленные нашими партнёрами, специалистами в области разработки антенн такого типа. Для диапазона частот 2.1 – 2.7 ГГц используется стандартная антенна. На рисунке 1 представлена антенна, предназначенная для работы в диапазоне 735-1020 МГц, с точными делениями для настройки на требуемую изменённую частоту. Рисунок 2 иллюстрирует аналогичную антенну с показателями её рабочих характеристик и особенностями настройки.

