



Specyfikacja techniczna ogólna – dron Pelixar LSM MRe X8 C850

* dron (Lotniczy System Monitoringu) do wsparcia zadań bezpieczeństwa infrastruktury krytycznej i kluczowej.



Technologia LSM Lotniczy System Monitoringu

Składowe moduły systemu:



LMB

**Lotniczy Monitoring
Bezpieczeństwa**

* dronowe patrole prewencyjne
i interwencyjne
(obszaru, lokalizacji i mienia)



LMS

**Lotniczy Monitoring
Środowiskowy**

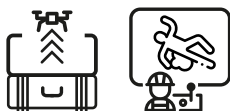
* dronowe pomiary
zanieczyszczenia i skażenia
(powietrza, wody i gruntu)



LDT

**Lotniczy Dozór
Techniczny**

* dronowe inspekcje techniczne
(obiektów, urządzeń i maszyn)



Technologia LSM może być rozszerzona o automatykę Hangaru Dronowego i integrację techniczną z centrum dowodzenia komórki bezpieczeństwa podmiotu.





Specyfikacja techniczna ogólna – dron Pelixar LSM MRe X8 C850

BUDOWA I WYPOSAŻENIE DRONA:

- Konstrukcja - własnego projektu i produkcji:
 - budowa modułowa umożliwiająca wymianę ładunku funkcjonalnego w postaci gimballi i kamer,
 - składane ramiona napędowe,
 - wypinane i amortyzowane podwozie,
 - zabudowany moduł nawigacji satelitarnej,
 - wyświetlacz LCD statusów drona zamontowany na obudowie,
 - przekątna drona do 850mm (do osi silników).
- Układ napędowy:
 - silniki BLDC w zabudowie ochronnej IP34,
 - redundantny współosiowy układ silników X8 (8szt napędu, po 2szt na każdym z 4szt ramion),
 - śmigła w rozmiarze 16-18" długości,
 - regulatory ESC z chłodzeniem aktywnym (radiatory w strudze śmigłowej).
- Układ zasilania:
 - PDB własnego projektu i produkcji,
 - redundantne zasilanie parą akumulatorów zapewniające wydajność lotu przy pozostałych 4Ah pojemności,
 - mechanizm szybkiego wpinania akumulatorów,
 - konektory antyprzepięciowe zasilania głównego,
 - zasilanie „standby” dla FC poprzez port USB.
- Akcesoria - własnego projektu i produkcji:
 - pozycyjne oświetlenie lotnicze dla rozpoznania orientacji UAV przez operatora,
 - oświetlenie sygnalizacji do lotów BVLOS,
 - dźwiękowa sygnalizacja ostrzegawcza startu i lądowania.





Specyfikacja techniczna ogólna – dron Pelixar LSM MRe X8 C850

KOMPUTER LOTU FC:

- 3DR Pixhawk (najnowsza wersja),
- nawigacja satelitarna : GNSS,GPS,GLONASS,GALILEO,SBAS,EGNOS
- stabilizowane temperaturowo IMU,
- redundantne IMU,
- redundantny magnetometr,
- redundantne zasilanie FC,
- brak wbudowanych w FC ograniczeń producenta dla miejsc wykonywania lotów,
- brak wbudowanych w FC ograniczeń dla wysokości, odległości i szybkości lotu,
- możliwość programowania takich ustawień jak: poziom wychyłu drona, prędkość pozioma i pionowa,
- wykonywanie lotów za pomocą linku telemetry w trybie automatycznym misji,
- wskazanie jakości uzyskanych informacji z satelit HDOP,
- wbudowany transponder ADSB pasywny,
- kompatybilność z transponder ADS-B aktywny (od Aerobits).

FUNKCJE APARATURY STERUJĄCEJ:

- tryb lotu GPS, Atti, stabilize lub manual,
- tryby lotu półautomatycznego Home Lock i RTH,
- tryb sterowania ruchem kamery i zoom Standard lub Precision,
- wyświetlanie parametrów lotu IFR na wyświetlaczu LCD aparatury lub tablecie lub monitorze video..

LINK RC + TELEMETRIA (UKŁAD ZDALNEGO STEROWANIA I TRANSMISJI):

- wersja Long Range,
- moduł retransmisji,
- zintegrowany link RC i Telemetrii,
- link RC z wskaźnikiem siły sygnału radiowej komunikacji „RSSI”
- link RC lub telemetry ze wskazaniem natężenia prądu na dronie w amperach,
- niezależny link video (obrazu),
- link video o rozdzielczości obrazu 720-1080p,

ZESTAW OPTYCZNY:

- kamera RGB
 - rozdzielczość wyjściowa obrazu FHD 1920x1080p
 - rozdzielczość zapisu obrazu na kartę pamięci 1920x1080p
 - zdalnie sterowanie: zapis foto&video, zoom 10x
- gimbal kamery
 - zdalnie sterowanie 2D
 - stabilizacja 3D
 - amortyzacja dedykowana.



Specyfikacja techniczna ogólna – dron Pelixar LSM MRe X8 C850

DŁUGOTRWAŁOŚĆ LOTU (DLA WERSJI Z ODPORNOŚCIĄ NA DUŻY WIATR):

- 15min uśredniony czas w zawisie,
- 20min uśredniony czas w locie postępowym,
- 25min maksymalny (awaryjny) czas w locie postępowym.

ODPORNOŚĆ NA WARUNKI METEO:

- silniki napędowe, odporność zgodna z IP34 lub więcej,
- konstrukcja drona, odporność zgodna z IP43BM lub więcej,
- zakres temperatury zewnętrznej: -25 do +35stp
- odporność wiatrowa maksymalna awaryjna do 80km/h
- odporność wiatrowa maksymalna robocza do 60km/h

ZESTAW DRONA GOTOWEGO DO PRACY ZAWIERA:

- lotnicza platforma nośna MRe,
- wyposażenie elektryczne: PDB, BEC, UBEC, LED,
- wyposażenie elektroniczne: FC, Link RC, Link Telemetrii, Link Video
- aparatura zdalnego sterowania lub pulpit sterowniczy,
- sensoryka video,
- transmisja video 720-1080p,
- monitor podglądowy video o rozdzielczości 720-1080p,
- tablet lub smartfon do obsługi Mission Planner o rozdzielczości min. 1080p,
- 3.kpl akumulatorów lotu o wydajności prądowej min. 15C,
- zasilacz ładowarki akumulatorów o mocy min 500W,
- ładowarka akumulatorów z 2szt portu ładowania o łącznej mocy min. 500W,
- zestaw złączy do mobilnego ładowania akumulatorów lotu od samochodu,
- statyw lub pulpit do ground unit.

