

**TECHNICKÁ SPECIFIKACE
pro pořízení UAV, typ křídlo**

Počet kusů: 1

Technické parametry UAV: Doba letového provozu min. 90 minut, včetně plného zatížení (tzn. vč. osazení senzorem).

Rozpětí křídel min. 115 cm.

Maximální vzletová hmotnost UAV 1,7 kg.

Možnost provozu při zhoršených klimatických podmínkách (odolnost proti větru min. 12 m/s).

Možnost osazení UAV kamerou snímající ve viditelném spektru, umožňující nadírové snímkování (tj. min. APS-C čip, min. 24 MPx, „mechanical shutter“ závěrka).

Možnost osazení UAV kamerou snímající v několika spektrálních pásmech, umožňující nadírové snímkování (tj. min. 5 oddělených spektrálních pásem, min. v rozmezí 475 – 840 nm).

Možnost osazení UAV kamerou snímající v termálním spektrálním pásmu, umožňující nadírové snímkování (tj. min. rozlišení 640 x 512, teplotní rozsah min. v rozmezí -40°C – 160°C).

Možnost dálkového monitorování provozních systémů tj. telemetrie.

Záznam letových a nasnímaných dat a možnost jejich stažení (skrze datové karty, případně skrze běžně využívané datové kabely, tj. např. USB) pro účely datového postprocessingu.

Vzlet prostředku bez nutnosti dalšího příslušenství (tj. tzv. z ruky).

Možnost výměny snímkovacích senzorů přímo v terénu bez nutnosti jakýchkoliv konstrukčních zásahů.

Možnost plánování trasy letu se schopností autonomního letu prostředku s možností definovat polygonální tvar snímaného území.

Vybavení prostředku modulem GNSS.

Vybavení prostředku GDS senzoru pro měření vzdálenosti od povrchu.

Vybavení prostředku Pitotovou trubicí pro měření povětrnostních podmínek.

Dosah dálkového ovládní min. 3 km.

Možnost rozšíření vybavení prostředku na technologii přímého vlícování snímků pomocí technologie RTK/PPK bez nutnosti konstrukčních zásahů.

Další příslušenství UAV: 1 dálkově ovládaná kamera snímající ve viditelném spektrálním pásmu, s možností záznamu snímaných dat, kompatibilní s poptávaným prostředkem, vhodná pro fotogrammetrické snímkování.

- Pevná ohnisková vzdálenost 28 mm (po přepočtu na full-frame).
- Clona objektivu min. v rozsahu F2.8 – 16.
- Rozlišení min. 24 MPx (6000 x 4000 px).
- Min. APS-C čip.
- „Mechanical shutter“ závěrka.
- Maximální rychlost závěrky min. 1/4000 s.
- Citlivost čipu min v rozsahu ISO 100 – 6400.

1 dálkově ovládaná kamera snímající v několika spektrálních pásmech, s možností záznamu snímaných dat, kompatibilní s požadovaným prostředkem, vhodná pro fotogrammetrické snímání.

- Min. 5 oddělených spektrálních pásem (Blue, Green, Red, Red Edge, Near Infra Red).
- Min. rozsah snímaných pásem 475 – 840 nm (centrální hodnoty).
- Rozlišení snímků min. 1280 x 960 px tj. 1,2 MPx (všechna jednotlivá pásma).
- Rychlost snímání min. jeden snímek za sekundu (všechna jednotlivá pásma).
- Max. hmotnost senzoru 235 g.
- „Global shutter“ závěrka.
- Ukládání dat na SD kartu.
- Kalibrační panel odrazivosti.
- Světelný senzor.

1 dálkově ovládaná kamera snímající v několika spektrálních pásmech a pásmu viditelného spektra, s možností záznamu snímaných dat, kompatibilní s požadovaným prostředkem, vhodná pro fotogrammetrické snímání.

- Min. 4 oddělená spektrální pásma (Green, Red, Red Edge, Near Infra Red).
- Min. rozsah snímaných pásem 550 – 790 nm (centrální hodnoty).
- Rozlišení snímků min. 1280 x 960 px tj. 1,2 MPx (všechna jednotlivá pásma).
- Možnost samostatného snímání ve viditelném spektru (RGB)
- Rozlišení snímků min. 4608 x 3456 px tj. 16 MPx (viditelné spektrum).
- Max. hmotnost senzoru 115 g.
- Ukládání dat na SD kartu.
- Kalibrační panel odrazivosti.

- Světelný senzor.

1 dálkově ovládaná kamera snímající v termálním spektrálním pásmu a pásmu viditelného spektra, s možností záznamu snímaných dat, kompatibilní s poptávaným prostředkem, vhodná pro fotogrammetrické snímkování.

- Spektrální pásmo 7.5 – 13.5 μm .
- Teplotní citlivost senzoru min. 50 mK.
- Teplotní rozsah min. -40 °C – 160 °C.
- Pevná ohnisková vzdálenost 40 mm (po přepočtu na full-frame).
- Rozlišení snímků min. 640 x 512 px (termální pásmo).
- Možnost samostatného snímání ve viditelném spektru (RGB).
- Rozlišení snímků min. 5472 x 3648 px tj. 20 MPx (viditelné spektrum)
- Min. velikost čipu 1 palec.
- Pevná ohnisková vzdálenost 28 mm (po přepočtu na full-frame).
- Ukládání dat na SD kartu.

Radiostanice, baterie, nabíjecí systém a veškeré další příslušenství nezbytné k letovému provozu.

Softwarové vybavení pro plánování a kontrolu letu. Možnost real-time monitoringu letových dat (telemetrie).

6 náhradních baterií (vyjma standardně dodávaných, s min. kapacitou 4900 mAh umožňující požadovanou dobu letového provozu).

1 náhradní nabíjecí systém s možností nabíjet dvě baterie včetně možnosti nabíjet na skladovací kapacitu (vyjma standardně dodávaného).

Přepravní box.

Set dostupných náhradních dílů UAV (tzn. alespoň křídla, vrtule, kryty, údržbová sada, vyměnitelné komponenty motoru podléhající nadměrnému opotřebení).