

Technická špecifikácia pre bezpilotné lietadlo na operatívne použitie pri zhoršených poveternostných podmienkach.

Bespilotné lietadlo na operatívne použitie pri zhoršených poveternostných podmienkach.	
Požaduje sa uviesť výrobcu:	
Požaduje sa uviesť typové označenie:	
Rozmery rozloženého (na let):	max. 500x600x250 mm (D × Š × V)
Rozmery zloženého (na transport):	max. 400x250x200 mm (D × Š × V)
Diagonálny rázvor:	max. 700 mm
Maximálna vzletová hmotnosť:	od 3 kg do 4 kg
Prevádzková frekvencia:	min: 2,4 a 5,8 GHz s automatickým prepínaním
Presnosť systému polohovania (RTK):	max. 2 cm na 10 km (horizontálne) max. 3 cm na 10 km (vertikálne)
Odolnosť voči max. rýchlosti vetru:	min. 12 m/s
Max. čas letu (bezvetrie):	min. 41 min
Stupeň ochrany:	min. IP55
Používané satelitné navigačné systémy:	min. GPS, Galileo, GLONASS, Beidou
Rozsah prevádzkovej teploty:	min. od -20 ° C do 50 ° C
microSD karta - 2 ks	min. 128 GB
<b><i>Systémy včasného varovania bezpilotného lietadla blízkosti prekážok pre zvýšenie bezpečnosti letu:</i></b>	
6 párov optických snímačov s dosah snímania prekážok vo všetkých štyroch stranách lietadla:	min. od 1 do 30 m
6 infračervených senzorov s dosah snímania prekážok vo všetkých štyroch stranách lietadla:	min. od 0,5 do 9 m
Zorné pole infračervených senzorov	min. 30 °
Prijímač ADS-B bezpilotného lietadla	áno
<b><i>Záložné systémy bezpilotného lietadla pre zvýšenie bezpečnosti letu:</i></b>	
Zdvojené senzory letu Inerciálna meracia jednotka (IMU), barometer, kompas, systém polohovania (RTK + GNSS)	áno
Zálohovanie riadiaceho signálu	áno
Dva inteligentné letové akumulátory pre bezpečné pristátie na jeden akumulátor	áno
Zálohovanie prenosového spojenia	áno
Druhý záložný inteligentný diaľkový ovládač	áno
Núdzové pristátie s jedným nepracujúcim motorom	áno
<b><i>FPV kamera bezpilotného lietadla:</i></b>	áno

Technická špecifikácia pre bezpilotné lietadlo na operatívne použitie pri zhoršených poveternostných podmienkach.

<b>Protikolízny maják bezpilotného lietadla</b>	áno
<b>Vstavaný multikamerový systém</b>	
<b>Parametre zoomovacej kamery:</b>	
Senzor:	min. 1 / 2 "CMOS, 48 MP
Ohnisková vzdialenosť objektívu:	21 - 75 mm (ekvivalent: 113 405 mm)
Clona objektívu:	min. f/2,8 - f/4,2
Zaostrenie objektívu:	min. od 5 m až do $\infty$
Elektronická rýchlosť uzávierky:	min. 1/8000 -1/2 s
Rozsah ISO:	min. 100 - 25600
Rozlíšenie videa:	min. 3840 x 2160
Veľkosť fotografie:	min. 8000 × 6000
<b>Parametre širokouhlej kamery:</b>	
Senzor:	min. 1 / 2 "CMOS, 12 MP
Objektív:	min. DFOV: 84 °
Ohnisková vzdialenosť:	4,5 mm (ekvivalent: 24 mm)
Clona:	min. f / 2,8
Zaostrenie:	min. od 1 m do $\infty$
Rýchlosť uzávierky:	min. 1 ~ 1/8000
Rozsah ISO:	min. 100 – 25600
Rozlíšenie videa:	min. 3840 x 2160
Veľkosť fotografie:	min. 4000 x 3000
<b>Parametre termálnej kamery:</b>	
Senzor:	Nechladený VOx mikrobolometer
Diagonálne zorné pole optiky (DFOV)::	61 °
Ohnisková vzdialenosť optiky:	9,1 mm (ekvivalent: 40 mm)
Clona optiky:	min. f / 1,0
Zaostrenie optiky:	min. od 5 m do $\infty$
Rozlíšenie videa:	min.1280 x 1024
Rozlíšenie fotografie:	min.1280 x 1024
Metóda merania teploty:	bodová a plošná
Rozsah scény:	-40 ° C až 150 ° C (vysoký zisk) -40 ° C až 550 ° C (nízky zisk)

Technická špecifikácia pre bezpilotné lietadlo na operatívne použitie pri zhoršených poveternostných podmienkach.

Teplotný alarm:	podporovaný
<b><i>Parametre laserového merača vzdialenosti:</i></b>	
Vlnová dĺžka:	min. 808 nm
Rozsah merania:	min. od 3m do 1200m na zvislý povrch s priemerom $\geq 12m$ a rýchlosťou odrazu 20%
Presnosť merania:	max. $\pm (0.2 \text{ m} + \text{vzdialenosť od zvislej plochy} \times 0.15\%)$
<b><i>Parametre gimbalu:</i></b>	
Systém stabilizácie:	3 - osový
Rozsah uhlových vibrácií:	max. $\pm 0,01^\circ$
Ovládateľný rozsah pohybu:	klopenie: min. $-120^\circ$ až $+45^\circ$ otáčanie: min. $\pm 90^\circ$
Mechanický rozsah pohybu:	klopenie: min. $-135^\circ$ až $+60^\circ$ otáčanie: min. $\pm 105^\circ$ klonenie: min. $\pm 45^\circ$
<b>Inteligentný letový akumulátor vyhrievaný</b>	
Kapacita:	min. 5500 mAh
Doba nabíjania:	max. 60 minút
<b>Inteligentný diaľkový ovládač</b>	
Výrobca:	
Typové označenie:	
Podporuje:	duálne ovládanie
Hmotnosť:	max: 1500 g vrátane batérie
Rozmery:	max. 300x180x10 mm
Ochrana:	min. IP 54
Prevádzková teplota:	min. požadovaný rozsah od $-10^\circ\text{C}$ do $+35^\circ\text{C}$
microSD karta - ks	min. 128 GB
<b><i>Vstavaná obrazovka ovládača</i></b>	
Uhlopriečka:	min. 7 palcov
Dotyková:	áno
<b><i>Vstavaný akumulátor ovládača</i></b>	
Čas nabíjania:	max. 2 hodiny
Výdrž vstavaného akumulátora:	min. 3 h
<b><i>Systém prenosu</i></b>	

Technická špecifikácia pre bezpilotné lietadlo na operatívne použitie pri zhoršených poveternostných podmienkach.

Prevádzková frekvencia:	min. 2,4 a 5,8 GHz s automatickým prepínaním
Šifrovanie pre bezpečný prenos:	AES-256
Oneskorenie:	max. 5ms pre riadiace príkazy a max.130ms pre video
<b>Kufor na transport zloženého bezpilotného lietadla</b>	
Odolný voči vniknutiu prachu a vody	áno
Materiál	plast alebo ekvivalent (napr. zliatina hliníka)
<b>Inteligentná nabíjacia stanica v kufri:</b>	
Výrobca:	
Typové označenie:	
Hmotnosť	max. 4kg
Kapacita:	min. 8 inteligentných letových akumulátorov min. 2 inteligentné akumulátory ovládača min. 1 port na nabíjanie vstavaného akumul. ovládača
Čas nabíjania:	max. 60 min. (dva inteligentné letové akumulátory)
Napájanie:	220 V AC, 50 Hz
Prevádzková teplota:	min. -20° do +40°