

TK-9 EARTHWATCH

SZEROKOPASMOWY SYSTEM ZOBRAZOWANIA Z OPROGRAMOWANIEM SZTUCZNEJ INTELIGENCJI DLA AUTOMATYCZNEJ ANALIZY OBRAZOWEJ

Zautomatyzowany wspomagany cyfrowo nadzór rozległego obszaru

Automatyczna kamera skanowania
Stabilizacja umożliwia zbieranie obrazów w wysokiej rozdzielczości
Szerokie pokrycie terenu, bez dedykowanego operatora

Jednoczesne obrazowanie w zakresie widzialnym i podczerwonym

Kolor plus 4 pasma podczerwieni (NIR, SWIR, MWIR i LWIR)
Kamery działające jednocześnie zapewniają więcej zobrazowań
Rozpoznanie w różnych warunkach oświetleniowych i dymnych

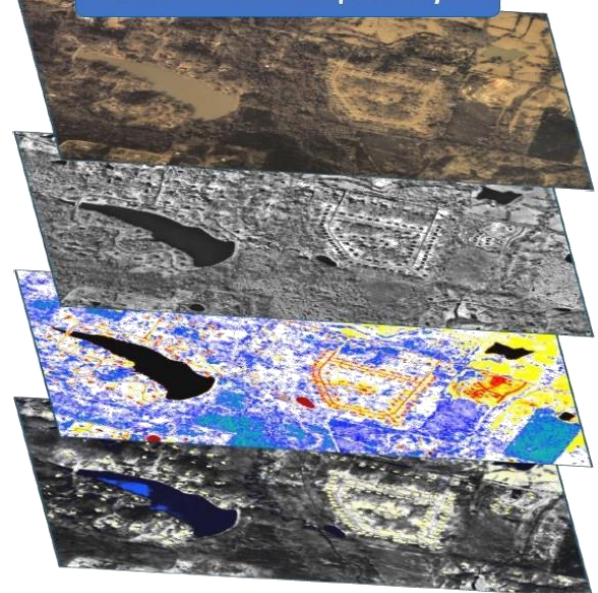
Wbudowane przetwarzanie obrazu w czasie rzeczywistym

Automatyczne wykrywanie i ostrzeganie o małych pożarach
Automatyczne generowanie plików shapefile zasięgu pożaru
Wielopasmowa rejestracja obrazu w celu zmniejszenia obciążeń analityków

Obrazy na żywo z zobrazowaniem w czasie rzeczywistym na mapie

Łączy Ethernet do podłączenia kabinowego i połączenia powietrze-ziemia
Podgląd zobrazowań geolokalizowanych na żywo oraz na żądanie
Dostęp do obrazów w pełnej rozdzielczości i map sformatowanych

Stos obrazów wielospektralnych



Dane mapowe o pożarze w czasie rzeczywistym



Automatyczna detekcja pożaru w czasie rzeczywistym



IBCOL Sp. z o.o.

ul. Łowicka 35

02-502 Warszawa, Polska

+ 48 22 853 57 53

+ 48 602 461 705

+ 48 22 847 61 85

zibi.szulc@ibcol.pl info@ibcol.pl

Na polskim rynku obronnym od 1996 r.

TK-9 EARTHWATCH

SPECYFIKACJA TK-9

Wymiary:	69 x 30 x 21 cm (L x W x H)
Masa:	23 kg (bez uwzględnienia owiewki)
Zasilanie:	180 W
Montaż:	Dostosowywany do statku powietrznego
Stabilizacja:	Automatyczny aktywny krok skanowania rolkowego
Pojemność pamięci:	Wymienny dysk 1 TB SSD
Interfejs użytkownika:	Intuicyjny, bazujący na przeglądarce, dostęp dla wielu użytkowników

SPECYFIKACJA KAMERY

Sensor kolorowy E/O:	400-700 nm RGB, 12 MP globalna migawka
Bliska podczerwień:	800-850 nm, 12 MP globalna migawka
Termowizja fal krótkich (SWIR):	0,9 – 1,7 um, 1280 x 1024 pikseli (HD)
Termowizja fal średnich (MWIR):	3,5 – 5,0 um, 1280 x 720 pikseli (HD)
Termowizja fal długich (LWIR):	7,5 – 13,5 um, 972 x 640 pikseli, skalibrowana temperatura
Pozycja / Wysokość:	Podwójny GPS, 9-osiowy IMU, ściśle powiązane

PRZETWARZANIE OBRAZU I DANE WYJŚCIOWE

Procesor systemu:	Dual NVIDIA Jetson GPU-CPU
Przetwarzanie obrazu w czasie rzeczywistym (lotu):	Geolokacja obrazów wraz z zobrazowaniem na żywo na mapie Wielospektralne zapisywanie zobrazowań oraz fałszywych kolorów
Automatyczna detekcja i mapowanie:	Ogień, woda i wybrane cele
Formaty danych obrazowych:	Raw (12- lub 14-bitowe), GeoTIFF, JPEG low-res
Formaty danych mapowych:	Automatycznie generowane shapefiles, geoJSON, KML

PRZYKŁADOWY PROFIL LOTU (MAŁA WYSOKOŚĆ)

Wysokość lotu:	3 050 m n.p.t.
Prędkość platformy:	400 km/h
Rozdzielczość obrazu:	0,3 m na piksel, kolor i NIR 1 m na piksel, termowizja
Szerokość przekoszenia:	3,2 km
Pokrycie w ciągu godziny:	920 km ² / 230 000 akrów

PRZYKŁADOWY PROFIL LOTU (DUŻA WYSOKOŚĆ)

Wysokość lotu:	5 500 m n.p.t.
Prędkość platformy:	500 km/h
Rozdzielczość obrazu:	0,6 m na piksel, kolor i NIR 1,9 m na piksel, termowizja
Szerokość przekoszenia:	6,1 km
Pokrycie w ciągu godziny:	2 060 km ² / 510 000 akrów



IDEALNE ZASTOSOWANIA TK-9 EARTHWATCH

Automatyczne mapowanie terenu w poszukiwaniu ognia i aktywnych pożarów
Wczesne wykrywanie pożaru i analiza paliw pożaru
Zarządzanie powodziowe
Działania antykrizysowe
Generowanie zobrazowania regionalnych map
Analiza zmiany pokrycia terenu

IBCOL Sp. z o.o.

ul. Łowicka 35
02-502 Warszawa, Polska

+ 48 22 853 57 53

+ 48 602 461 705

+ 48 22 847 61 85

zibi.szulc@ibcol.pl info@ibcol.pl

Na polskim rynku obronnym od 1996 r.