



> Perimetrická ochrana SPYNEL



Spynel-C

DOHLEDOVÝ SYSTÉM NAD ROZSÁHLOU OBLASTÍ

> DETEKCE NARUŠENÍ V ROZSAHU 360° – KDEKOLIV A KDYKOLIV

Spynel je jedinečný systém pro dohled nad oblastí velké rozlohy. V reálném čase pořizuje panoramatické snímky, na jejichž základě je možné automaticky detekovat narušitele a sledovat jeho pohyb. Díky 360° vizualizaci okolí efektivním způsobem zajišťuje kvalitní situační povědomí. Jedná se o zcela pasivní infračervený detektor, který je pro narušitele neviditelný, nelze ho obelstít kamufláží, je odolný vůči rušícím zařízením a může být v provozu neustále a za jakéhokoliv počasí.

Kompaktní a robustní snímací hlavice Spynel je možné rychle nasadit do akce, kde mohou na několika místech zajistit dohled nad extrémně velkými oblastmi – navíc v úplné tmě, mlze nebo v kouři. Na vysoce kvalitních snímcích dokáže systém rozpoznat a sledovat neomezený počet cílů, včetně takřka nezatelných hrozeb, jako jsou drobné, pomalé či tangenciálně se pohybující objekty. Lze jej použít jako samostatné spolehlivé řešení pro zabezpečení okolí, stejně jako doplněk již zavedených systémů.



> SPYNEL C ROTUJÍCÍ SENZOR

> VYUŽITÍ

- Nepřetržitý dohled nad velkou oblastí
- Zabezpečení perimetru dnem i nocí
- 360° detekce asymetrických hrozeb
- Bezpečnostní dohled nad letištěm a okolím
- Ochrana kritické infrastruktury
- Sledování předsunutých operačních základen
- Sledování bezpilotních letounů a nízko letících cílů
- Pasivní dohled nad hranicemi a pobřežím
- Vlastní ochrana lodí
- Boj proti pirátům a pašerákům



> Odolnost a rychlé zprovoznění

> VÝHODY

- Nákladově efektivní a spolehlivý dohled proti asymetrickým hrozbám
- Plné panoramatické pokrytí v ROZSAHU 360° s pomocí jediného snímacího senzoru
- Velmi dlouhý dosah až k horizontu
- Nepřetržitý panoramatický dohled i za nepříznivého počasí
- Automatické a současné sledování všech hrozeb ve vysoké obrazové kvalitě
- Kompaktní, odolné a odlehčené vybavení pro rychlé uvedení do provozu
- Zcela pasivní systém, naprosto nedetekovatelný



> SPYNEL – nepřetržitá (noční/denní) detekce narušení prostoru





Spynel-C

PANORAMATICKÝ TERMOVIZNÍ SYSTÉM



> SPYNEL – nepřetržité situační povědomí

> Sledování cílů zobrazené na situační mapě

TECHNICKÁ DATA

SENSOR

	Spynel-C 1000	Spynel-C 2000	Spynel-C 3000
Horizontální zorné pole	360°	360°	360°
Vertikální zorné pole	20°	10°	5°
Vertikální korekce náklonu	-20°/+45° (motor) ± 20° (ruční)	-20°/+45° (motor) ± 20° (ruční)	-20°/+45° (motor) ± 20° (ruční)
Prostorové rozlišení IFOV	1.2 mrad (V) x 1.1 mrad (H)	0.6 mrad (V) x 0.55 mrad (H)	0.3 mrad (V) x 0.27 mrad (H)
Rychlost skenování	360°/0.5sec (2 rps)	360°/sec (1 rps)	360°/sec (1 rps)
Typ detektoru	LWIR HgCdTe 288x4 FPA	LWIR HgCdTe 288x4 FPA	LWIR HgCdTe 288 x 4 FPA
Chlazení	Mikrochladič Stirling	Mikrochladič Stirling	Mikrochladič Stirling
Rozlišení obrazu	10 000 (H) x 288 (V)	20 000 (H) x 288 (V)	40 000 (H) x 288 (V)
Video výstup a řízení	IP	IP	IP
Rozměry (průměr x výška)	300 mm x 615 mm	300 mm x 615 mm	300 mm x 615 mm
Hmotnost	27 kg - 29 kg	27 kg - 29 kg	27 kg - 29 kg
Provozní teplota	-40°C až +71°C	-40°C až +71°C	-40°C až +71°C
Stupeň krytí	IP 66	IP 66	IP 66
Napájení	24V DC / 5 Amps	24V DC / 5 Amps	24V DC / 5 Amps
Detekční vzdálenost			
osoba: 	do 1 km	do 2 km	do 3 km
auto: 	do 1.5 km	do 3 km	do 6 km
tank: 	do 6 km	do 10 km	do 20 km

Detekční vzdálenosti jsou stanoveny dle Johnsonova kritéria a standardů STANAG

ŘÍDÍCÍ A ZOBRAZOVACÍ SOFTWARE

Operační systém: PC Windows – podpora více monitorů a dotykových obrazovek
 Funkce softwaru: Pomocí softwaru Cyclope plně využijete potenciál senzorů Spynel. Mezi jeho funkcemi naleznete: **zobrazení panoramatických snímků v reálném čase** (360° pruh, prstencové zobrazení, radar a zvětšovací okna), **neomezené označení a sledování cílů**, okamžitá **lokalizace zdroje ohrožení** (azimut, elevace a vzdálenost), GPS, AIS, integrace radarových údajů, automatická **kontrola PTZ systémů** pro identifikaci cíle, **forenzní způsobilost** (časová osa, ukládání sekvencí, přehrávání záznamu), prostorové a dočasné záložky, zobrazení většího počtu hrozeb na situační mapě, **stabilizace obrazu** a další.

