



ZMO-1 "SFINKS"

ZINTEGROWANY MODUŁ OPTOELEKTRONICZNY



Zintegrowany moduł optoelektroniczny ZMO-1 przeznaczony jest do wykorzystania:

- w modułach uzbrojenia montowanych na sprzęcie pancerno-samochodowym,
- w systemach kierowania ogniem uzbrojenia pokładowego,
- w systemach obserwacyjnych stacjonarnych i montowanych na platformach stabilizowanych.



PCO Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie (03-982), ul. Jana Nowaka-Jeziorańskiego 28
www.pcosa.com.pl, e-mail: pco@pcosa.com.pl, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy Nr KRS 0000169830, kapitał zakładowy 30 610 790,00 zł
NIP 525-000-08-25, REGON 010743638.

Sensory zastosowane w zintegrowanym module optoelektronicznym ZMO-1 umożliwiają wykrycie, rozpoznanie, identyfikację oraz pomiar odległości do wykrytego celu. Sterowanie funkcjami modułu odbywa się z pulpitów wielofunkcyjnych stosowanych w danym systemie.

Cechy wyróżniające produkt:

- pozwala na współpracę z autonomicznym wielofunkcyjnym monitorem lub zewnętrznym monitorem pokładowym,
- pozwala na obserwację terenu w torze telewizyjnym, torze termalnym oraz pomiar odległości do celu,
- wysoka rozdzielczość matrycy niechłodzonej w torze termowizyjnym,
- małe rozmiary urządzenia,
- duży zasięg obserwacji,
- zakres temperatury pracy urządzenia to: -35°C - +55°C.

Dane Techniczne



Interfejs sterujący:	Sterowanie modułem odbywa się za pomocą protokołu RS422	
Kamera dzienna TV:		
Szerokie pole widzenia	17° x 12,5°	
Wąskie pole widzenia	4° x 3°	
	Szerokie pole widzenia:	Wąskie pole widzenia:
Zakres ogniskowania	5 m ÷ ∞	250 m ÷ ∞
Wykrycie celu	600 m	4 000 m
Rozpoznanie celu	200 m	2 000 m
Identyfikacja celu	100 m	500 m
Wyjściowy sygnał wideo	standard CCIR PAL	
Zasięgi wykrywania i rozpoznania są określone przy następujących parametrach:		
- wielkość celu	1,5 m x 0,5 m	2,3 m x 2,3 m
Kamera termowizyjna:		
Zakres długości fali	8 – 12 μm	
NETD	< 70 mK	
Rozdzielczość	640x480 pikseli	
Wyjście video	PAL/NTSC	
Szerokie pole widzenia	14.3° x 10.7°	
Wąskie pole widzenia	4.5° x 3.5°	
Czas gotowości do pracy	< 5 minut	
Zoom cyfrowy	2x, 4x	2x, 4x
	Szerokie pole widzenia:	Wąskie pole widzenia:
Zakres ogniskowania	20 m ÷ ∞	100 m ÷ ∞
Wykrycie celu	4 200 m	6 800 m
Rozpoznanie celu	1 400 m	2 300 m
Identyfikacja celu	500 m	900 m
Zasięgi wykrywania i rozpoznania są określone przy następujących parametrach:		
- wielkość celu	2,3 m x 2,3 m	
- różnica temperatur celu i tła ΔT	2 °K	
- współczynnik ekstynkcji	0,2	
Dalmierz laserowy:		
Klasa bezpieczeństwa	klasa 1	
Długość fali	1,55 μm	
Zakres pomiaru dalmierza	10 ÷ 5 000 m	
Dokładność pomiaru odległości	± 1 m	
Rozbieżność wiązki laserowej	0,6 mrad x 0,7 mrad	
Czas pomiaru	< 2 s	
Sygnalizacja ilości odbitych echa od celów	5 echa	

Maksymalny zakres pomiarowy podano dla standardowego celu 2,3 m x 2,3 m; 10% albedo i widoczność 10 km. Minimalna odległość między celami, przy których otrzymuje się dwa echa nie powinna przekraczać 50 m.