

**System Sygnalizacji Opromieniowania Laserowego SOL-1**

realizuje wykrywanie opromieniowania laserowego wozu dowodzenia przez środki ogniowe i urządzenia techniczne przeciwnika wyposażone w dalmierze lub oświetlacze laserowe. Wykorzystanie systemu pozwala rozpoznać działanie bojowe powyższych środków oraz umożliwia odpowiednio wczesne wykonanie przeciwdziałania w postaci zadymienia rejonu działania lub zatrzymania się wozu i opuszczenia go przez załogę.

Skład systemu

System składa się z trzech podstawowych układów funkcjonalnych:

- komplet głowic detekcyjnych,
- blok monitora - wyświetlacza,
- blok sterowania z interfejsem RS-232.

Głowice detekcyjne rozmieszczone są na korpusie pojazdu w sposób umożliwiający rozróżnienie kierunku promieniowania laserowego. Dzięki współpracy z systemem łączności wewnętrznej BITcom informacje z głowic detekcyjnych o opromieniowaniu laserowym oraz jego kierunku przekazywane są jako alarmy na ekrany komputerów i wyświetlaczy interkomowych Telefonów Wielofunkcyjnych KenTEL-1. Generowany jest również alarm w postaci sygnału dźwiękowego, co umożliwia szybką reakcję załogi na sygnał o zagrożeniu niezależnie od wykonywanych zadań.

Informacja o powstałym zagrożeniu z odpowiedniego sensora może być przesyłana automatycznie przez środki łączności radiowej UKF/KF do szczebla nadrzędnego i zobrazowana w aplikacji Systemu Kierowania Walką BMS na mapie cyfrowej.

CHARAKTERYSTYKA

- Wykrywane promieniowanie laserowe w zakresie widmowym 800-1700 nm.
- Automatyczne sygnalizowanie zagrożenia alarmem optycznym i dźwiękowym.
- Możliwość integracji z innymi czujnikami zagrożeń pojazdu.
- Wysoka czułość.
- Integracja z systemem interkomu pojazdu.

**Dane techniczne**

System wykrywa promieniowanie laserowe w zakresie widmowym 800-1700 nm. Pozwala to na detekcję wszystkich stosowanych obecnie źródeł promieniowania laserowego w aplikacjach wojskowych takich jak:

- dalmierze laserowe z odbiorem bezpośrednim,
- dalmierze laserowe z odbiorem podszumowym,
- wskaźniki i urządzenia do naprowadzania laserowego zbudowane w oparciu o lasery półprzewodnikowe [850-950 nm], na szkło neodymowym Nd: YAG [1060-1064 nm], na szkło erbowym [1540 nm], Nd: YAG z przesunięciem remanowskim [1540 nm].

Oprócz detekcji opromieniowania laserowego system SOL-1 integruje i sygnalizuje sygnały alarmowe pochodzące z następujących czujników:

- czujnik skażeń radiacyjnych (RAD),
- czujnik skażeń chemicznych (CHEM),
- czujnik opromieniowania radiolokacyjnego (R-LOK),
- czujnik CO (CO),
- czujnik dymu (DYM).

System może być wykorzystany w celu ochrony innych niż pojazd obiektów np.: mostów, punktów dowodzenia, magazynów itp.



System został opracowany przy współpracy z Instytutem Optoelektroniki WAT.