

## Radary mobilny RM-100

Radary mobilny RM-100 jest przeznaczony do wykrywania i automatycznego śledzenia celów nawodnych oraz określania ich współrzędnych. Może być stosowany do monitorowania wybrzeża morskiego, w tym strefy ekonomicznej. Radary współpracuje z odbiornikiem AIS oraz systemem zapewniającym fuzję i przekazywanie danych do zautomatyzowanego Systemu Dowodzenia Marynarki Wojennej.



### Zalety:

- radar jest praktycznie niewykrywalny przez urządzenia RWR, stąd zdolność do pracy w warunkach ciszy radiolokacyjnej
- niska moc emisji nie stwarza zagrożenia dla ludzi
- bardzo wysoka rozdzielczość przy braku strefy martwej

Wykonanie radaru w technologii FMCW umożliwia pracę radaru z niewielkimi mocami sygnału sondującego (0,1W do 2 W), dzięki czemu jest on klasyfikowany w kategorii radarów trudnowykrywalnych (LPI). Przy sygnale sondującym o mocy 0,1W do 2 W, zdolność wykrywania obiektów nawodnych jest podobna jak w przypadku standardowego nawigacyjnego radaru impulsowego o mocy 25 kW.

Radar jest wyposażony w środki nawigacji i łączności, pozwalające na współpracę z systemem dowodzenia Marynarki Wojennej. Jest zabudowany w 15-stopowym szczelnym elektromagnetycznie kontenerze operacyjnym na podwoziu samochodu Jelcz P662D.43. Zestaw antenowy jest zainstalowany na 20-metrowym maszcie, rozwijanym do maksymalnej wysokości przez 3-osobową obsługę.

#### Nadajnik / Odbiornik / Obróbka sygnałowa / Antena

Zakresy instrumentalne	0,25 do 48 Mm
Częstotliwość pracy	pasmo X
Moc nadajnika	1 mW do 2 W
Modulacja	liniowa FMCW
Dokładność pomiaru odległości	1%
Dokładność pomiaru kąta	1°
Dewiacja częstotliwości	54 Mz
Obróbka sygnałowa	FFT 8192 punkty, CFAR, integracja binarna, korelacja, różniczkowanie, mapa zakłóceń, korekcja zakłóceń impulsowych
Apertura anteny	2 m
Szerokość wiązki (H/V)	1,3 / 22°
Prędkość obrotowa anteny	Nastawiana skokowo co 1 obr./min w zakresie od 12 do 30 obr/min

#### Wymagania klimatyczne i normy

Zakres temperatury pracy	- 30°C do 50°C (anteny i napęd)
Warunki środowiskowe	M.1.1, M.1.3, N6 wg Norm Obronnych, MIL-STD 810E
Procesor ARPA	IMO A.823, IEC 608 72-1
Kompatybilność elektromagnetyczna	KRE-02, KCE-02, KRS-02 wg NO-06-A200