



# HENSOLDT ASR-NG

## Wojskowy radar nadzoru lotniska

Przestrzeń powietrzna jest współdzielona między użytkownikami cywilnymi i wojskowymi oraz między ruchem lotniczym operacyjnym i ogólnym. Aby zapewnić bezpieczne zarządzanie ruchem lotniczym dla wszystkich użytkowników i uniknąć sytuacji zagrażających bezpieczeństwu, najnowocześniejszy radar ASR-NG® zapewnia doskonałą skuteczność wykrywania obejmującą różne rozmiary statków powietrznych. Nowoczesne radary muszą również być w stanie odróżnić wolno poruszające się statki powietrzne z napędem rotacyjnym od szybko poruszających się wojskowych myśliwców naddźwiękowych bez znaczących różnic w prędkości. Świadomość niewspółpracującego ruchu lotniczego, zwłaszcza w przestrzeni powietrznej wykorzystywanej przez wojsko, zmniejsza ryzyko incydentów bliskich wypadkom i zwiększa bezpieczeństwo lotów wszystkich kontrolowanych statków powietrznych.

### Większe bezpieczeństwo lotu

- zasięg wykrywania do 120 mil morskich i 50 000 stóp
- informacje w 3D o wysokości celów niewspółpracujących
- dynamiczna eliminacja zakłóceń
- sprawdzone łagodzenie wpływu farm wiatrowych
- NATO IFF Mode 5

# Przyszłościowa technologia 3D

Biorąc pod uwagę szybko rosnącą obecność czynników zakłócających, takich jak farmy wiatrowe czy wpływy telekomunikacyjne, niezwykle ważne jest, aby radary kontroli ruchu lotniczego były w stanie poradzić sobie z wysoce dynamicznymi środowiskami zakłócającymi i były odporne na wpływy 4G/LTE.

Wykorzystując antenę z trzema tubami, ASR-NG zapewnia również unikalną funkcję wykrywania celów w 3D. Ta trzecia wiązka umożliwia pomiar i obliczanie wysokości celów niewspółpracujących, na przykład samolotów bez sygnałów identyfikacji swój-obcy (ang. Identification Friend-or-Foe, IFF) lub transpondera.



Antena z trzema tubami



Potrójna wiązka

## Świadomość sytuacyjna

- dynamiczna eliminacja zakłóceń
- sprawdzone automatyczne łagodzenie wpływu farm wiatrowych
- informacje o wysokości w 3D

## Nadzór

- główny radar nadzoru w paśmie S
- podwójny redundanthy monopulsowy wtórny radar nadzoru
- IFF Mode 5

## Niezawodność

- zdalne monitorowanie i kontrola
- zmniejszona konserwacja zapobiegawcza
- program przedłużenia trwałości użytkowej

Typ	Dane
Roboczy zakres częstotliwości	2,7–2,9 GHz (PSR); 1030 MHz i 1090 MHz (SSR)
Nadajnik	Półprzewodnikowy GaN
Wielkość pokrycia	0,2 mili morskiej ... 120 mil morskich / do 50 000 stóp
Częstotliwość skanowania	12 obr./min / 15 obr./min
Wiązki antenowe	3 wiązki – 2 wiązki wysokie Cossec <sup>2</sup> i 1 wiązka niska skupiona
Liczba częstotliwości roboczych	4 częstotliwości do wyboru
Dokładność nakresu – Zasięg/azymut	< 60 m / < 0,1°
Rozdzielczość – Zasięg/azymut	< 150 m / < 2,9°
Widoczność zakłóceń subclutter	≥ 60 dB
Kanały przetwarzania	Architektura trójkanałowa z przetwarzaniem koherentnym
Wykrywanie pogody	Sześciopoziomowa klasyfikacja intensywności wg US NWS – ASTERIX CAT008
Liczba ścieżek	Do 1200
Radar wtórny	Tryby Mode 1, 2, 3 A/C, 4, 5, S
Protokoły warstwy aplikacji	ASTERIX (kategorie 007, 008, 017, 021, 034, 048, 253), NTP