Gemini 1200ik

Wysoka rozdzielczość, dwuczęstotliwościowe obrazowanie wielowiązkowe



Zastosowania:

- Unikanie przeszkód
- Nawigacja ROV/AUV
- Szczegółowe obrazowanie obiektów
- Wyświetlacz montowany na nurku
- Monitorowanie i inspekcja podwodna

Sonar wielowiązkowy Gemini 1200ik działa na dwóch częstotliwościach akustycznych, 720 kHz do wykrywania celów dalekiego zasięgu i 1200 kHz do lepszego obrazowania w wysokiej rozdzielczości. Sonar utrzymuje szerokie poziome pole widzenia 120° podczas pracy na obu częstotliwościach akustycznych.

Główne cechy

- Przełączanie między 720 kHz a 1200 kHz
- Szerokie pole widzenia 120° w poziomie
- Przetwarzanie CHIRP
- Zintegrowany velocimeter do dokładnego określania odległości
- Głębokość robocza 350 m lub 1000 m
- Zobrazowanie w czasie rzeczywistym
- Wykrywanie obiektów dalekiego zasięgu
- Szczegółowe zobrazowanie krótkiego zasięgu
- Kompaktowy i łatwy w instalacji
- Dostępny zestaw do rozwoju oprogramowania

Urządzenie 1200ik zostało zaprojektowane do pracy w trudnych i zaszumionych środowiskach. Sonar aktywnie tłumi hałas elektryczny generowany przez inne urządzenia podwodne, w tym silniki strumieniowe, aby uniknąć szkodliwego wpływu takiego hałasu na obraz sonarowy. Zintegrowany czujnik prędkości dźwięku zapewnia wyświetlanie celów z wysoką dokładnością pozycjonowania. Przetwarzanie CHIRP zapewnia lepszą separację celów na dłuższych dystansach.

1200ik jest w pełni kompatybilny z pakietem oprogramowania Tritech, Genesis, który poprawia interakcję użytkownika i pozwala na sterowanie wieloma produktami Tritech z poziomu jednego pakietu oprogramowania. Zestaw programistyczny (SDK) jest również dostępny dla systemów operacyjnych Windows i Linux.
Aby umożliwić 1200ik współdzielenie przepustowości z innymi czujnikami na wspólnym połączeniu sieciowym, przepustowość danych wymagana przez sonar może być ograniczona poprzez ograniczenie szybkości ping, zmniejszenie rozdzielczości lub włączenie kompresji danych.

Przy tym samym rozmiarze fizycznym i interfejsie połączenia co 720ik, 1200ik (350 m) oferuje łatwą ścieżkę aktualizacji do zobrazowania w wyższej rozdzielczości. Podobnie jak w przypadku wszystkich produktów Gemini, oprogramowanie SeaTec może być wykorzystywane do podejmowania bardziej zaawansowanych działań opartych na decyzjach. Wyższa rozdzielczość modelu 1200ik umożliwia klasyfikację celów z większą dokładnością niż było to możliwe wcześniej.

Kluczowa specyfikacja	Tryb niskiej częstotliwości	Tryb wysokiej częstotliwości
Częstotliwość robocza	720 kHz	1200 kHz
Rozdzielczość kątowa	1,0° akustyczny, 0,25° efektywny	0,6° akustyczny, 0,12° efektywny
Zakres	0.1 m - 120 m	0.1 m - 50 m
Głębokość robocza	350 m lub 1000 m	
Waga w wodzie	0.44 kg lub 0.92 kg	

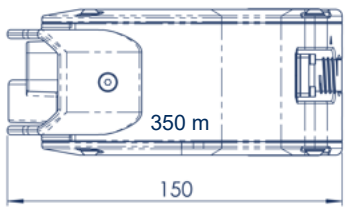
Specyfikacja akustyczna	Tryb niskiej częstotliwości	Tryb wysokiej częstotliwości
Częstotliwość robocza	720 kHz	1200 kHz
Rozdzielczość kątowa	1,0° akustyczny, 0,25° skuteczny	0,6° akustyczny, 0,12° efektywny
Zakres	0.1 m - 120 m	0.1 m - 50 m
Liczba wiązek	512	1024
Szerokość wiązki poziomej	120°	120°
Szerokość wiązki pionowej	2°	12°
Rozdzielczość zasięgu	4 mm	2.4 mm
Częstotliwość odczytu	5 - 65 Hz (zależnie od trybu i zakresu)	
Tryb pracy	CHIRP i CW	
Prędkość dźwięku	Zintegrowany czujnik prędkości dźwięku zapewniający dokładność	

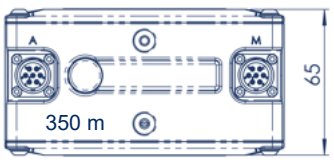
Interfejs	
Napięcie zasilania	19 V do 74 V DC
Wymagana moc	9,5 W - 27 W (zależnie od zakresu)
Protokół portu głównego	Ethernet
Protokół portu dodatkowego	RS232, wejście TTL, zasilanie przelotowe (maks. 2,5 A)
Typ złącza	Impulse MKS(W)-307-FCR

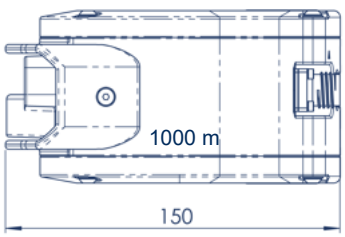
Specyfikacja fizyczna	
Głębokość robocza	350 m lub 1000 m
Waga w powietrzu	1.46 kg lub 2.03 kg
Waga w wodzie	0.44 kg lub 0.92 kg
Temperatura znamionowa (robocza)	-10 °C do 35 °C
Temperatura znamionowa (przechowywania)	-20 °C do 50 °C

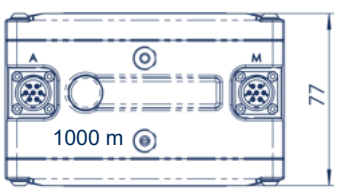
Wymagania oprogramowania	Minimum	Zalecane
W zestawie	Genesis	
Procesor	2 GHz	3 GHz Quad Core
Grafika	Karta graficzna 3D z akceleracją sprzętową	
SDK	Dostępne na życzenie	
System operacyjny	Microsoft Windows 7, 10, 11	

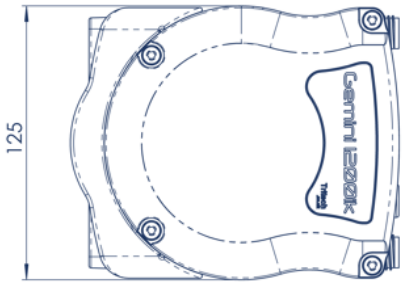
Specyfikacja może ulec zmianie zgodnie z polityką ciągłego rozwoju produktów firmy Tritech.











Bez skali. Wymiary w mm.

Tritech International Limited
Peregrine Road, Westhill Business Park
Westhill, Aberdeenshire AB32 6JL
United Kingdom
Marketed by:

0746-SOM-00001 Issue: 07

Tritech