



Le **Micron Gemini** est le dernier-né de la famille des produits Micron et Gemini de Tritech. Il offre une imagerie sonar puissante en temps réel dans le corps d'un Gemini 720im.

Avec une qualité d'image grandement améliorée, un champ de **vision horizontal de 90°** et une **portée de 50 m**, le Micron Gemini offre un évitement d'obstacles économique et une navigation pour les petits VTT et AUV, ainsi qu'une utilisation avec le système d'affichage Diver Mounted Display (DMD).

Avec l'électronique de traitement avancée de Tritech, le Micron Gemini **fonctionne à 720kHz**, pour produire des images d'une clarté exceptionnelle. Le système bénéficie de **128 faisceaux** et d'une **résolution angulaire efficace de 0,7°**.

Pour obtenir l'image la plus détaillée possible, le Micron Gemini utilise un traitement adaptatif avancé en passant des modes de fonctionnement Compressed High Intensity Radar Pulse (CHIRP) et Continuous Wave (CW).

Avec des **dimensions compactes**, le Micron Gemini peut être utilisé dans des zones où la taille est critique, mais un petit sonar à balayage mécanique n'offre pas l'imagerie en temps réel nécessaire. En plus d'une qualité d'image améliorée, le Micron Gemini possède désormais un capteur de pression intégré, un capteur de profondeur et un système AHRS en option.

Le Micron Gemini est **idéal pour les utilisations ROV/AUV** lorsque des prises d'images de navigation en temps réel sont nécessaires, et quand l'espace est restreint ou que le poids est critique, comme le casque de plongeur et les applications montées sur poteau pour les opérations de recherche et de sauvetage (SAR).

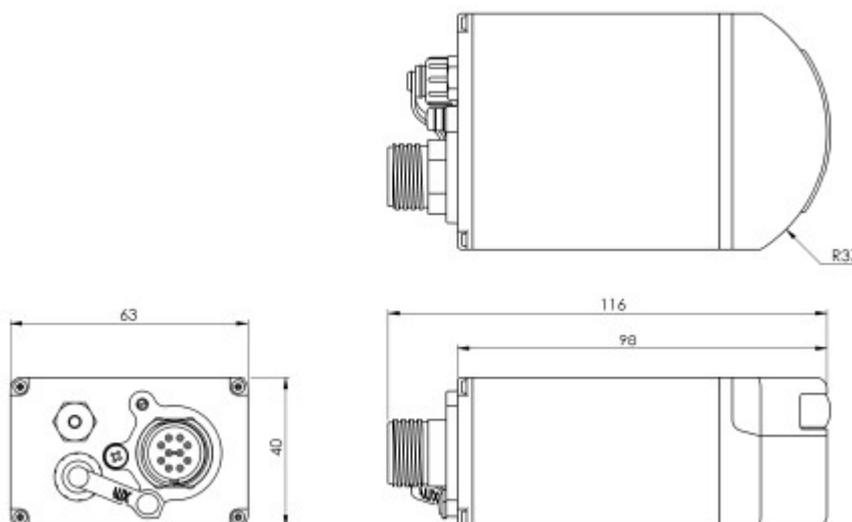
Le **port auxiliaire** sur le sonar permet l'enchaînement, en série, des capteurs, y compris le MicronNav 200 USBL Modem, Micron Battery Modem et Micron EchoSounder.

Le Micron Gemini est fourni avec le logiciel Genesis de Tritech qui communique avec le capteur en utilisant Ethernet ou le protocole multifaisceau en série (TSMP).



Avantages	Caractéristiques	Applications
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Léger et compact ▪ Champ de vision horizontal de 90° ▪ Communication Ethernet et série ▪ Port auxiliaire et série ▪ Faible consommation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taux de rafraîchissement de 20Hz ▪ 300m ou 750m de profondeur nominale ▪ Kit de développement (SDK) Logiciels Windows et Linux ▪ Traitement CHIRP & CW ▪ Kits de montage supportant 10deg inclinaison vers le bas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navigation micro ROV et AUV ▪ Evitement d'obstacles ▪ Opérations de plongée ▪ Surveillance de l'aquaculture ▪ Recherche de cibles montage navire / perche

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Spécifications acoustiques

Fréquence d'opération	720kHz
Résolution angulaire	2,34° acoustique, 0,7° effective
Portée	0,2 m à 50 m
Nombre des faisceaux	128
Largueur de faisceau horizontale	90°
Largueur de faisceau verticale	20° (±10° au tour de l'axe horizontale)
Rafraîchissement d'image	3 à 20 Hz selon la portée
Résolution de distance	8 mm
Mode d'opération	CW ou CHIRP
Célérité	Formation des faisceaux selon célérité spécifiée par l'utilisateur

Interface

Consommation	5W à 8,5W (moyenne 7W) ¹
Alimentation	12 à 48V DC
Port Principal	Ethernet (100Base-T) et/ou Série (RS232 ou RS485)
Port auxiliaire (en option)	RS232 ou RS485, alimentation passée
Connecteurs	Port MAIN : Seacon HUML-12, Impulse MKS (3) & Trittech Micron Port AUX : Micron

¹ Le sonar consomme 8,5W pendant la transmission. La portée a un effet négligeable sur la consommation d'énergie.

Spécifications physiques

Profondeur maximale	300 m ou 750 m
Poids dans l'air	0,429 kg
Poids dans l'eau	0,240 kg
Température	-10 à 35°C (en opération), -20 à 50°C (en stockage)