



# USBL SeaTrac



Profondeur 300m à 2000m



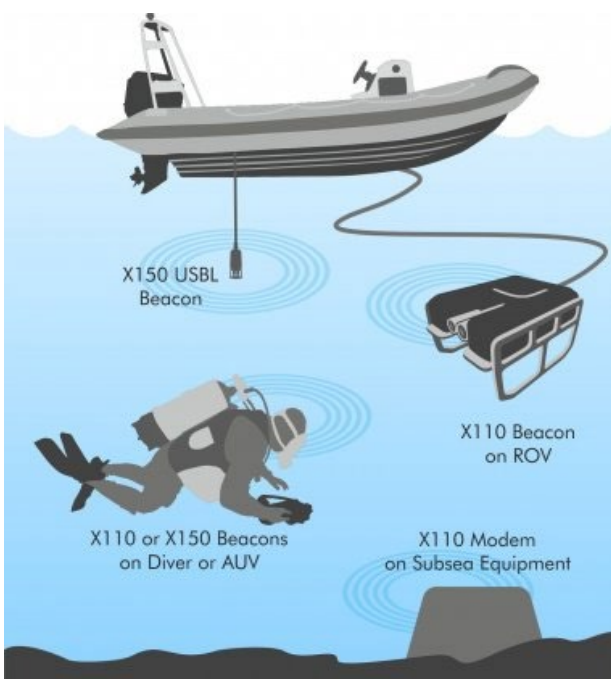
Portée hémisphérique  
de rayon 1km



Suivi de cibles, contrôle et  
mesures à distance, télémétrie

## Le système SeaTrac

combine positionnement USBL et modem sous-marin. Grâce à leur large spectre acoustique, les transpondeurs permettent simultanément le suivi des positions de plusieurs cibles et la transmission bidirectionnelle de données.



### SUIVI DE POSITION

En mode suivi, le transducteur X150 est monté sur l'embarcation support et calcule les positions des cibles, équipées d'un transpondeur X010 ou X110.



### MODEM

En mode modem, les données sont échangées via des protocoles assurant leur intégrité ainsi que leur mise en mémoire en cas de perte de communication.



### CARTES INTÉGRÉES

Grâce au logiciel SeaTrac PinPoint, permet d'identifier jusqu'à 14 cibles sous-marines à partir d'un seul transducteur. Il autorise également l'intégration de cartes, y compris S57/63.

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

## MÉCANIQUES

	TRANSDUCTEUR X150	TRANSPONDEUR X110	TRANSPONDEUR X010
Dimensions	L 160mm x Ø 59mm	L 134mm x Ø 59mm	L 74mm x Ø 59mm
Matériau	Inox 316 et plastique ABS noir		
Poids	720g (air), 530g (eau)	690g (air), 500g (eau)	300g (air), 170g (eau)
Profondeur	100/2000m	2000m	300m

## ÉLECTRIQUES

	TRANSDUCTEUR X150	TRANSPONDEUR X110	TRANSPONDEUR X010
Connecteur	Impulse MBCH-5-MP		Impulse IE55-12 (4 points)
Communication	RS-232 unique en standard / RS-232 additionnel en option		RS-232 unique
Alimentation	9 à 28VDC		
Consommation	0,6W en veille, 6W en mode transmission		
Capteurs intégrés	Pression et température, attitude 3 axes, tension d'alimentation		
Attitude et cap	Centrale d'attitude intégrée à 9 degrés de liberté avec $\pm 1^\circ$ lacet & $\pm 0.2^\circ$ roulis-tangage		

## ACOUSTIQUE

	TRANSDUCTEUR X150	TRANSPONDEUR X110	TRANSPONDEUR X010
Mesure de distance	Oui	Oui	Oui
Communication	Oui	Non	Non
Portée	horizontal : rayon 1km, vertical : 1km (hémisphérique)		
Résolution	$\pm 0.1$ m (en fonction de la précision de la célérité fournie)*		
Plage de célérité	1300m/s à 1700m/s (asservissement possible par température et pression)		
Vitesse relative	Compensation Active Doppler, jusqu'à 15 nœuds (28 km/h)		
Communication	Codage du spectre acoustique étalé 24-32kHz, 100 baud		
Cibles	15 identifiants transpondeur, possibilité de transmission simultanée. Permet de suivre jusqu'à 14 cibles à partir d'un seul transducteur X150		

## LOGICIELS

### Plateformes supportées

SeaTrac NavPoint/PinPoint Software  
SeaTrac Beacon Management Software

### Développeurs

SDK, incluant l'interface ASCII avec les commandes de niveaux Application et Pilote d'interface des données acoustiques

