

MARPORT DOOR SENSORS

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

Objectif



La gamme de capteurs de panneaux se divise en deux types : les capteurs d'écartement et le Door Sounder.

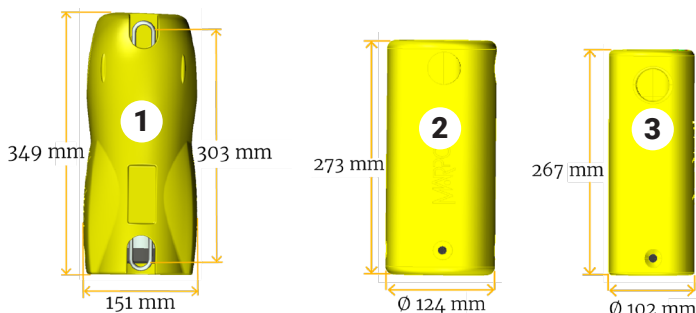
Les capteurs d'écartement sont placés sur les panneaux tribord, bâbord et (s'il y a lieu) le clump afin de surveiller l'écartement des panneaux du chalut. Ils communiquent entre eux à l'aide de signaux acoustiques. Le capteur Master qui est sur le panneau bâbord communique avec les capteurs Starboard (tribord) et Clump, puis envoie les données de distance au navire. Les capteurs enregistrent également le tangage, le roulis, la température de l'eau et la profondeur du capteur. Cela vous donne une vision globale de la performance de chaque panneau. Par exemple, vous pouvez savoir si l'un des panneaux tombe à plat pendant le chalutage ou si les panneaux se croisent. Les capteurs d'écartement peuvent être installés sur tous les types de chaluts utilisant des panneaux.

Les capteurs d'écartement existent également dans des tailles plus petites pour répondre aux besoins de chalutiers plus modestes : il existe un mini capteur d'écartement (bouteille taille stubby) avec un équipement de protection standard ou affiné, permettant de s'adapter aux fourreaux plus petits.

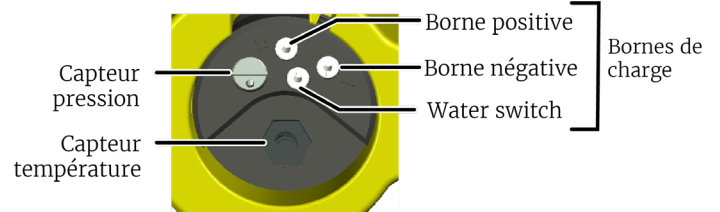
En plus des caractéristiques des capteurs d'écartement, les Door Sounders permettent d'afficher un échogramme de ce qui passe entre le capteur et le fond. De plus, ils communiquent plus rapidement avec le navire via notre protocole de communication propriétaire. Les capteurs Door Sounder peuvent être installés sur les deux panneaux. Ils permettent de vérifier qu'il y a une distance constante entre les semelles des panneaux et le fond marin. La dernière génération de Door Sounders permettent de voir l'indice de cible : les capteurs sont calibrés pour tous afficher les mêmes couleurs pour une cible donnée.

Dimensions

Capteur d'écartement (standard) et Door Sounder (1), mini-capteur d'écartement avec équipement de protection standard (2) ou fin (3).



Principaux éléments



⚠ Mise en garde :

- N'insérez pas d'objets étrangers dans l'ouverture du capteur de pression et n'essayez pas de l'ouvrir.
- Ne retirez pas les bornes de charge depuis l'extérieur du capteur. Cela pourrait endommager les composants.

Firmware

Capteur d'écartement

- Capteur Master (bâbord) : firmware Spread Master
- Capteurs Starboard (tribord) et Clump : firmware Spread Slave

Consultez le guide utilisateur pour connaître les numéros de firmware des capteurs d'écartement.

	Nom du firmware	Options
Chalut simple	Spread Master/Slave + options, single distance (V1, V2)	<ul style="list-style-type: none"> • Profondeur, température, roulis et tangage • Distance bâbord/tribord
	Door Spread PI	Compatible Simrad PI
Chaluts jumeaux	Spread Master/Slave + options, dual distance (V1)	<ul style="list-style-type: none"> • Profondeur, température, roulis et tangage • Distances bâbord/tribord et bâbord/clump
	Spread Master/Slave + options, dual ou triple distance (V2)	<ul style="list-style-type: none"> • Profondeur, température, roulis et tangage • Distances bâbord/tribord, bâbord/clump, clump/tribord
	Door Spread PI dual distance	Compatible Simrad PI

Door Sounder

Nom du firmware	Options	Numéro de firmware
Door Sounder	• Échogramme	FIRM124
Door Sounder avec indice de cible (Bottom Explorer V3)	• Échogramme avec calibration	FIRM129

Largeur de faisceaux

Largeurs du faisceau de l'émission de signaux acoustiques vers le bateau.

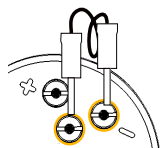
Largeur de faisceau	@ 35 kHz	@ 50 kHz	@ 60 kHz
-3 dB	46 °	40 °	30 °

Largeurs du faisceau vers le fond :

Largeur de faisceau	@ 125 kHz	@ 165 kHz	@ 200 kHz
-3 dB	26 °	24 °	22 °

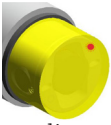
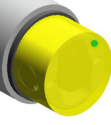
Configuration du capteur

Les capteurs peuvent être entièrement configurés à partir du navire ou du bureau à l'aide de l'outil de configuration Marport Mosa2, en utilisant n'importe quel appareil Mac via une connexion sans fil.



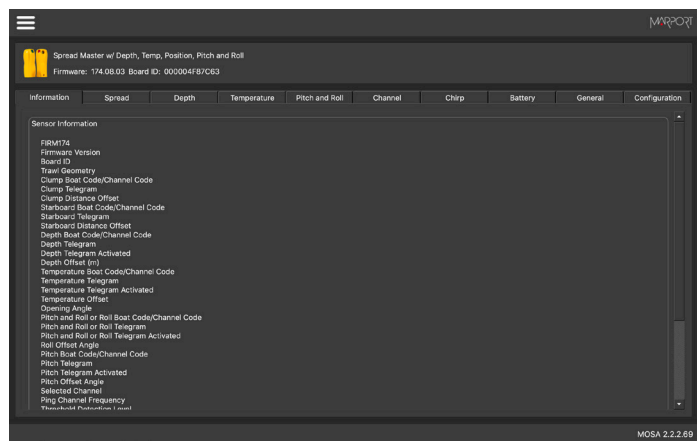
Pour activer le capteur en dehors de l'eau, utilisez un câble pour connecter et déconnecter la borne négative et le water-switch.

Regardez le voyant sur le transducteur pour connaître l'état du capteur :

État	Situation	action	LED
En charge	La prise du chargeur est connectée.	Les batteries sont en charge.	Pas de lumière
Activé	Le capteur est dans l'eau ou activé avec un câble.	Après une phase d'initialisation, l'échosondeur fonctionne.	 Rouge clignotant
Configuration	Le capteur est hors de l'eau.	Configuration via connexion sans fil. S'éteint après 10 min. sans intervention de l'utilisateur.	 Vert clignotant

Avec l'outil de configuration Mosa2, vous pouvez :

- Configurer tous les paramètres de votre capteur.
- Exporter la configuration du capteur.



Remarque : seuls les utilisateurs avancés ou les techniciens Marport sont habilités à configurer le capteur. Pour plus d'informations, reportez-vous au guide utilisateur des capteurs de panneaux.

Configuration du système

Firmware	Version du récepteur Mx	Version Scala
Spread Master/Slave V2	tous	tous
Spread Master/Slave V1	tous	tous
Door sounder (FIRM124)	tous	tous
Door sounder avec indice de cible (FIRM129)	04.02.28 ou supérieure	01.02.05 ou supérieure

M. Ajoutez vos capteurs de panneaux au récepteur avec le logiciel Scala2 de Marport.

Lorsque vous ajoutez le capteur au récepteur :

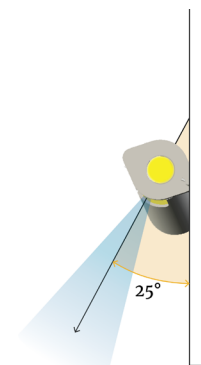
- Assurez-vous que la configuration de votre capteur (Mosa2) et celle du récepteur (Scala2) sont identiques, en particulier les fréquences du signal uplink et des télégrammes du capteur.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment de distance entre la fréquence du capteur et les fréquences d'autres capteurs.

Pour plus d'informations, reportez-vous au guide utilisateur des capteurs de panneaux.

Installation

Door Sounder

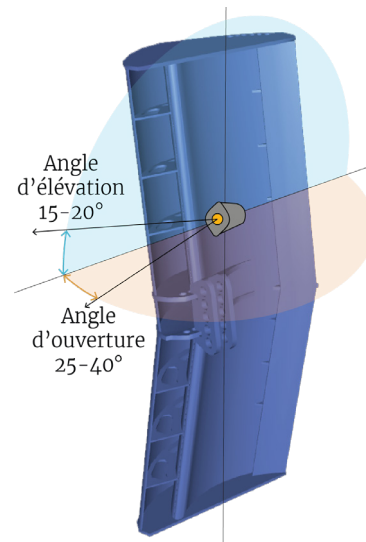
Installez les capteurs Door Sounders dans des fourreaux conçus pour ces capteurs, qui sont soudés aux panneaux. Leur positionnement sur le panneau est important : le transducteur (côté avec un marqueur de couleur sur l'équipement de protection) doit être dirigé vers le navire pendant la manoeuvre de pêche. Le côté du transducteur marqué d'un cercle/A doit être orienté vers le fond et avoir un angle de 25 ° par rapport au panneau



Capteur d'écartement

Installez les capteurs d'écartement dans des fourreaux conçus pour ces capteurs, qui sont soudés aux panneaux. Ils doivent être positionnés avec des angles spécifiques :

- angle d'élévation de 15 ° à 20 °
- angle d'ouverture de 25 ° à 40 °

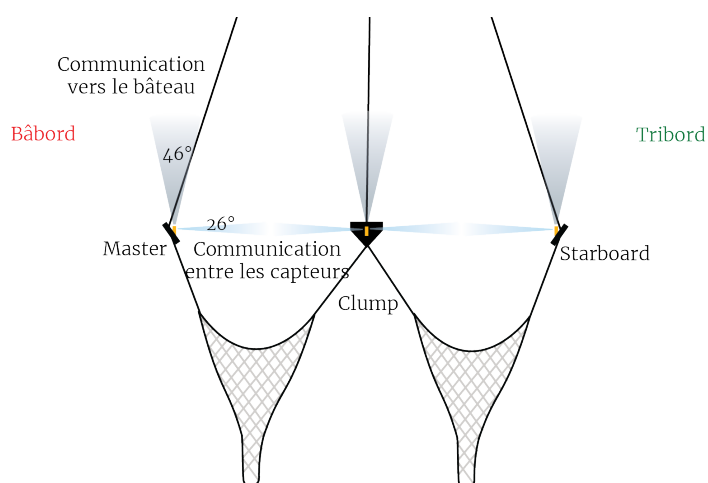


Sur un chalut simple, installez le capteur d'écartement Master (marqueur rouge) sur le panneau bâbord et le capteur d'écartement Starboard (marqueur vert) sur le panneau tribord. Le côté du transducteur marqué d'un cercle/A doit être orienté vers le panneau opposé.

Sur des chaluts jumeaux, en plus des capteurs Master et Starboard, installez un capteur Clump sur le clump. Le côté du capteur avec le cercle/A doit être orienté vers le panneau bâbord.

⚠ Assurez-vous que les capteurs sont correctement alignés et que les lignes de communication entre eux et vers le navire ne soient pas gênées. Sinon, vous aurez des problèmes pour recevoir les données.

⚠ Vous devez calibrer le tangage et le roulis des capteurs d'écartement à l'aide de Mosaz lorsqu'ils sont placés dans les fourreaux sur les panneaux.



La largeur du faisceau vers le bateau est de 46° maximum et la largeur du faisceau vers les autres capteurs est de 26° maximum. Cette dernière est plus étroite : c'est pourquoi il est important de garder les capteurs alignés.

Affichage

Les données telles que la distance d'écartement, la profondeur, la température, le tangage et le roulis sont affichées dans le logiciel Scal2.

Vous pouvez personnaliser les types d'affichage : texte, graphique en courbes, cadran, jauge.

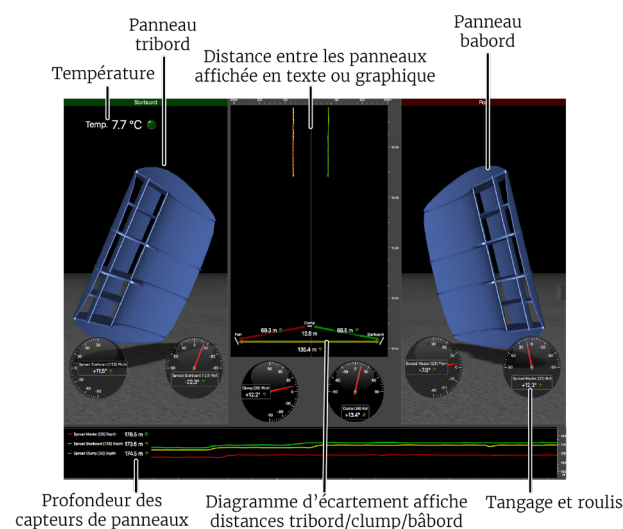
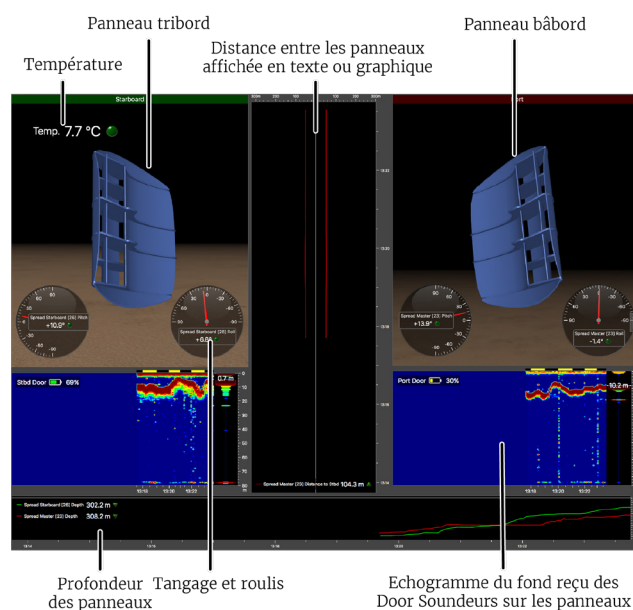
Les capteurs de panneaux ont différentes fonctionnalités qui vous permettent de surveiller les performances de vos panneaux de chalut. Ces fonctionnalités dépendent du firmware installé sur les capteurs.

Capteurs d'écartement

- **Vue 3D** des panneaux
- **Distance** entre les panneaux : 1 distance bâbord/tribord, 2 distances bâbord-tribord et bâbord-clump, 3 distances bâbord-tribord, bâbord-clump et clump-tribord.
- **Tangage et roulis des panneaux**
- **Profondeur**
- **Température de l'eau**

Capteurs Door Sounder

- **Images échogramme**
- **Gain variable (TVG)** : Les signaux acoustiques envoyés par le capteur sont atténués dans l'eau. Cela signifie que plus la cible est profonde, plus les signaux seront atténués lorsqu'ils sont reçus et renvoyés. La TVG (gain variable) est là pour compenser cet effet en utilisant un niveau de gain inférieur lorsque les signaux se dirigent vers une cible à une faible distance et un niveau de gain supérieur lorsque les signaux se dirigent vers des cibles plus profondes. Le résultat final est de compenser l'atténuation du signal et donc d'afficher la même intensité acoustique de cible pour une même cible à différentes profondeurs. Pour obtenir de meilleures valeurs d'indice de cible pour le fond, il est recommandé de régler le gain variable (TVG) sur 20 log.
- **Indice de cible (FIRM129 uniquement)** : s'affiche pour des cibles individuelles sur l'échogramme lorsque vous les survolez avec la souris. Cela vous aide à identifier les poissons.
- **Autorange (FIRM129 uniquement)** : la portée du signal peut s'adapter à la distance au fond détecté. Cela vous permet d'obtenir une meilleure qualité d'images échogramme lorsque le fond est proche, car la portée sera réduite (plus la portée est petite, meilleure est la qualité de l'image).

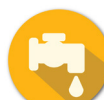


Utilisation du capteur au quotidien



Le capteur démarre automatiquement lorsqu'il est dans l'eau de mer. Il passe en mode de connexion sans fil lorsqu'il est sorti de l'eau. En mode de connexion sans fil, le capteur s'éteint après 10 minutes s'il n'y a aucune action de l'utilisateur.

Lorsque le capteur n'est plus utilisé, regardez le voyant du transducteur pour vérifier si le capteur n'est pas en train de fonctionner et de décharger les batteries.



Rincez le capteur à l'eau douce entre les utilisations, en particulier les bornes de charge et le water-switch (voir illustration p.1). Vous pouvez le faire lorsque le capteur est hors de l'eau. Séchez ensuite les bornes de charge. Lorsqu'il n'est pas utilisé, assurez-vous que le capteur est sec et stocké dans un endroit sec.



La durée de vie opérationnelle peut aller jusqu'à 16 jours pour les capteurs d'écartement (8 jours pour le mini capteur d'écartement) et 75 heures pour les capteurs Door Sounders, en fonction du réglage de la puissance.

Les capteurs ont des batteries lithium-ion. Chargez-les avec le chargeur Marport "Basic Sensor Charger" ou le "Multi-Charger". Évitez de décharger complètement le capteur et rechargez la batterie autant que possible, quelque soit son niveau de charge.

Entretien

Externe

- Vérifiez que les équipements de fixation ne sont pas usés ou déchirés. Remplacez si nécessaire.
- Assurez-vous que le capteur est propre. Enlevez les débris avec un morceau de bois ou un tournevis. Lavez la boue ou les débris à l'eau chaude. N'utilisez pas de matériaux hautement abrasifs.

⚠ Veillez à utiliser les capteurs avec précaution. Les capteurs et leurs composants sont sensibles aux chocs mécaniques et à la contamination.

Interne

Seul un revendeur agréé Marport peut accéder aux composants internes. Marport se réserve le droit d'annuler la garantie si quelqu'un d'autre qu'un revendeur agréé effectue des tâches de maintenance interne sur les capteurs.

Revendeurs, veuillez vous référer au manuel de service des capteurs de panneaux pour des instructions de maintenance plus détaillées.

⚠ Marport vous recommande de renvoyer les capteurs de panneaux à un revendeur agréé Marport tous les 2 ans pour entretien.

Pour assurer une utilisation correcte et sûre de cet équipement, lisez attentivement et suivez les instructions du guide utilisateur des capteurs de panneaux.

Bureaux

France

Marport France SAS
8, rue Maurice Le Léon
56100 Lorient, France
supportfrance@marport.com

Islande

MARPORT
Fossaleyni 16
112 Reykjavík, Islande
supporticeland@marport.com

Espagne

Marport Espagne SRL
Camino Chouzo 1
36208 Vigo (Pontevedra) Espagne
supportspain@marport.com

États-Unis

Marport Americas Inc. États-Unis
12123 Harbour Reach Drive
Mukilteo, WA 98275 États-Unis
supportusa@marport.com