

**FURUNO**

**SONAR À BALAYAGE  
OMNIDIRECTIONNEL**

Modèle

**CH-500**

(Fréquence 60/88/150 kHz)

*Vitesse de balayage inégalée*  
*Echos Haute Résolution*



# Sonar à balayage puissant assurant une détection rapide et claire des échos, pour une pêche plus efficace et productive

## ▶ Vitesse de scan inégalée :

360° en 3.1 secondes avec un Secteur 24°, échelle 20m

## ▶ 6 Secteurs d'angles possible (6,12,15,18,21,24°) pour alterner vitesse et précision du scan

Les petits angles scannent plus précisément, les grands angles augmentent la vitesse de rotation.

## ▶ 11 modes d'affichage différents possible pour chaque situation. A Scope Horizontal, Vertical, mode sondeur et mixte.

## ▶ Ecran LCD HD (1024X768, Résolution XGA) pour des échos détaillés et un confort d'affichage

\*écran optionnel, optimisé pour cette résolution.

## ▶ Stabilisateur intégré pour compenser les effets de mer et la stabilisation du navire

Le stabilisateur compense roulis et tangage et assure ainsi une image stable des échos.

## ▶ Détection auditive des cibles pour libérer l'utilisateur d'une veille permanente à l'écran

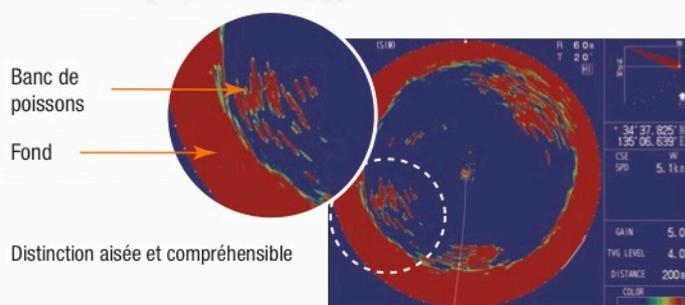
\*Haut-parleur optionnel

## ▶ Menu en Français

## ▶ Fenêtre de réglages semi-transparente, vous permettant de suivre la détection à l'écran

## Haute définition

Les images haute définition résultent de la puissance du signal et de la technologie du traitement de l'image. Les différents échos sont clairement illustrés ce qui facilite leur interprétation, même pour du poisson collé sur le fond. La haute résolution des échos donne une image claire, qui soulage les yeux.

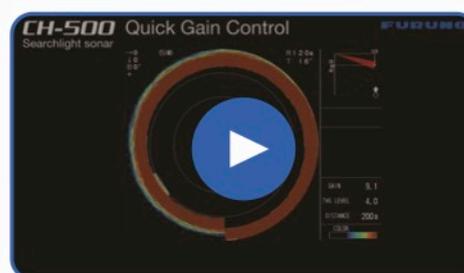


## Contrôle de gain rapide

Le CH500 vous permet de changer instantanément le gain à l'ensemble des 360°, tous les échos sont ainsi traités simultanément, ce qui assure une parfaite réactivité.

Même par grand fond, quand la vitesse de scan est basse, le contrôle de gain rapide vous évite de patienter le prochain passage du faisceau et ainsi de perdre des cibles. Cette nouvelle fonction vous évite de perdre des cibles rapides qui doivent être traquées rapidement.

Qu'est ce le gain ? Cette fonction règle la puissance de l'affichage des échos. Pour une bonne détection il faut le pousser. S'il est trop élevé, des échos indésirables apparaissent (bulles d'air, déchets...). Pour cette raison le gain doit être ajusté en fonction des besoins.



Flashez ce QR Code avec votre mobile ou tablette pour voir une courte vidéo démonstrative du Contrôle de Gain Rapide du CH500.

## Détection auditive des cibles

Le CH-500 comporte également du signal audio pour les poissons et les obstacles en fonction de la nature et de la taille de l'objet détecté.

Qu'il y ait des bulles d'air, du poisson, une petite ou grosse matre de poissons, du fond, le son émis sera différent.

Cette fonctionnalité est utile lorsque vous faites route, elle vous libère d'une veille permanente à l'écran.

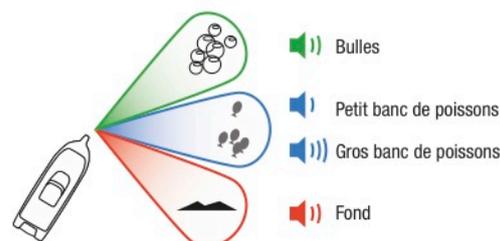
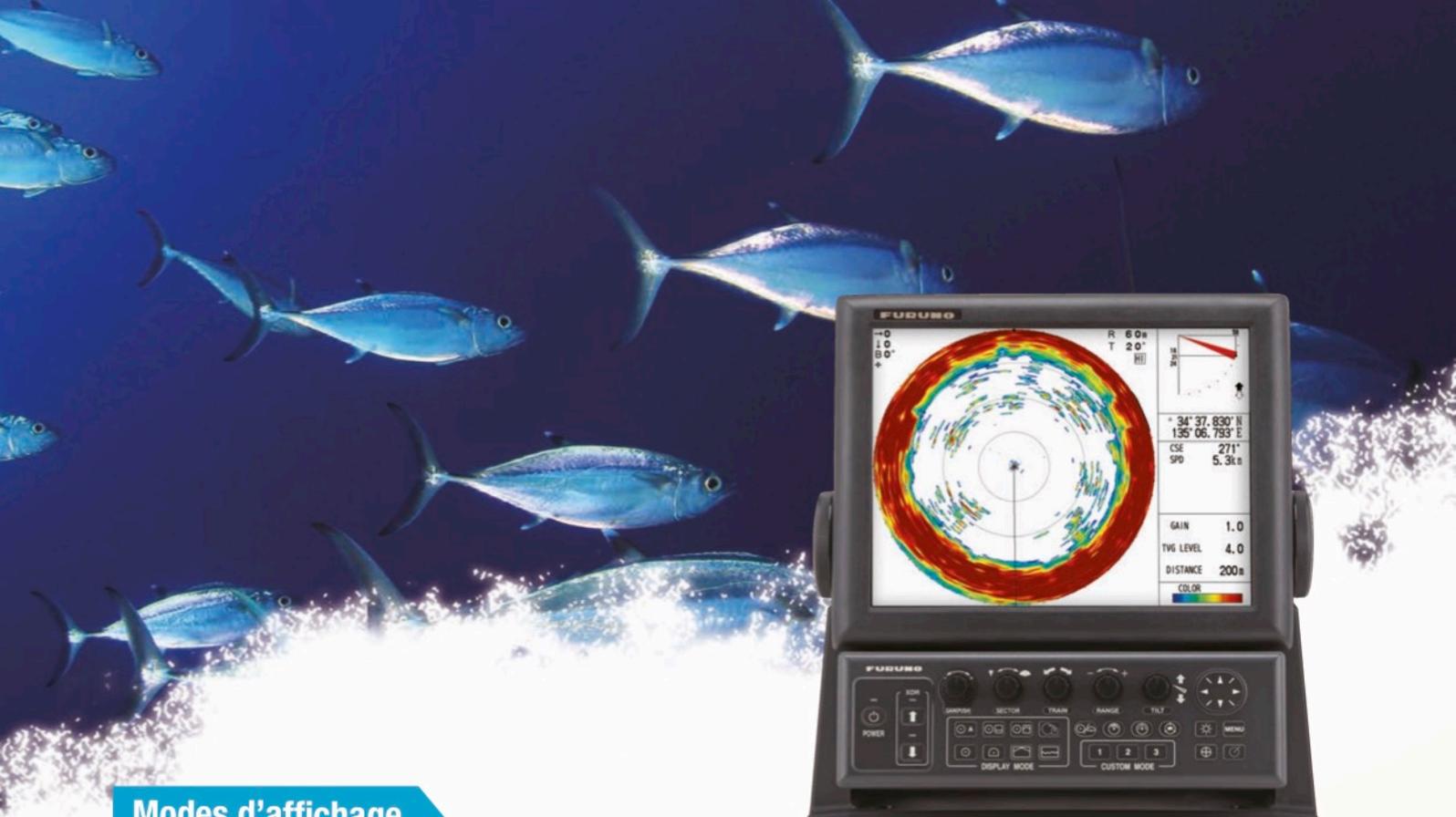


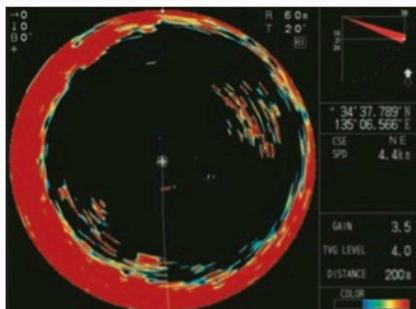
Illustration des sons via QR code depuis votre smartphone

Illustration intuitive de la détection, en fonction des sons propres aux cibles.

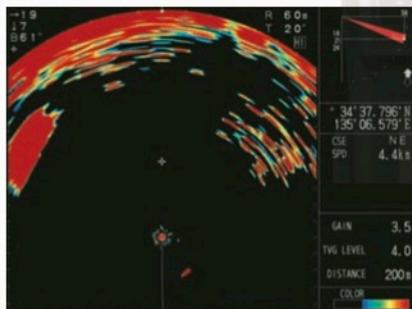


## Modes d'affichage

### Horizontal



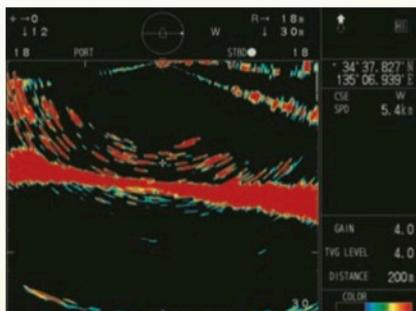
Balayage horizontal



Balayage horizontal (zoomé)

La détection du poisson autour du navire se fait par un balayage complet (360°). La rotation de l'émetteur permet ce balayage. (Possibilité de zoomer sur un secteur de balayage).

### Vertical



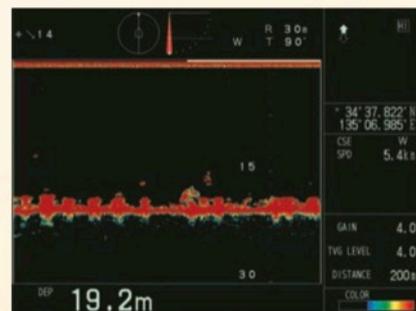
Le mode vertical illustre le profil du fond dans un mode prédéfini, dans la direction souhaitée.

### A-Scope 360°



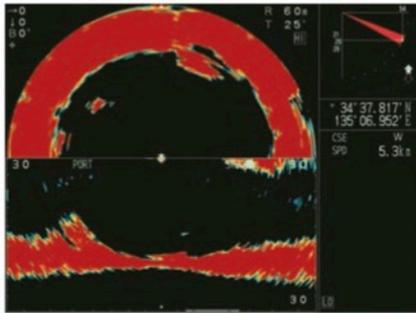
Le mode A-SCOPE met en évidence l'écho en une seule couleur. Son opacité est relative à la force de l'écho, mettant en évidence la force de l'écho. Celui-ci est plus facile à identifier.

### Mode sondeur

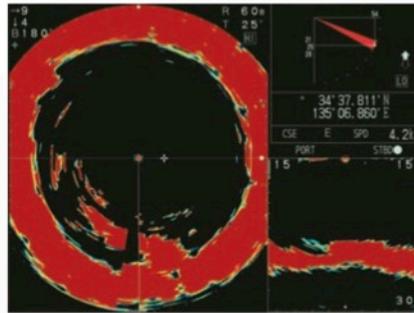


Sonde remontée, Tiltée à 90°, elle permet de localiser les bancs de poissons à la verticale, sur le fond.

# Écrans partagés



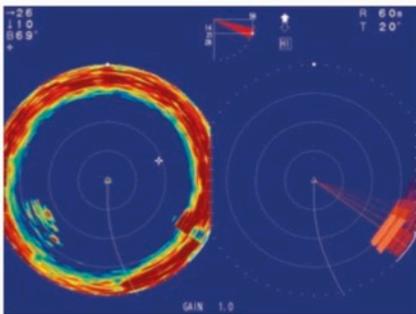
Semi-horizontal / Vertical superposés



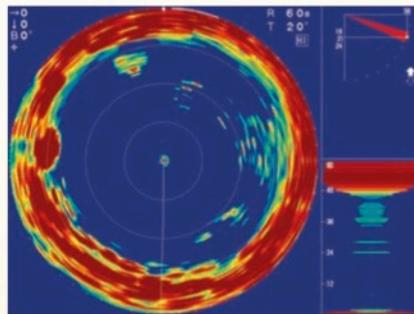
Horizontal + Vertical

### Horizontal + Vertical

Les 2 modes peuvent être affichés à l'écran (écran partagé), avec la possibilité de choisir entre le les 360° ou les 180° pour l'affichage horizontal.



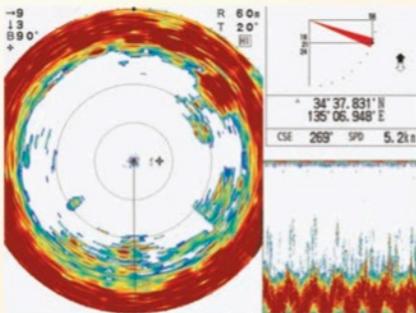
Horizontal + A-Scope 360°



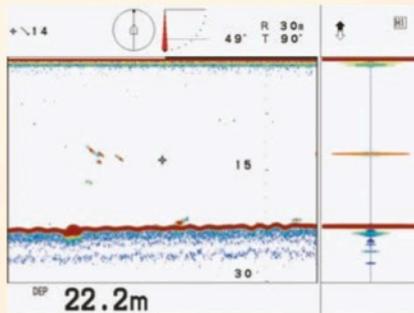
Horizontal + A-Scope

### Horizontal + A-scope

Ce mode permet l'affichage simultané du mode Horizontal + A-scope. Vous avez également la possibilité de sélectionner 2 types d'A-scope : le 360° et le mode classique.



Horizontal + Historique



Mode sondeur + A-Scope

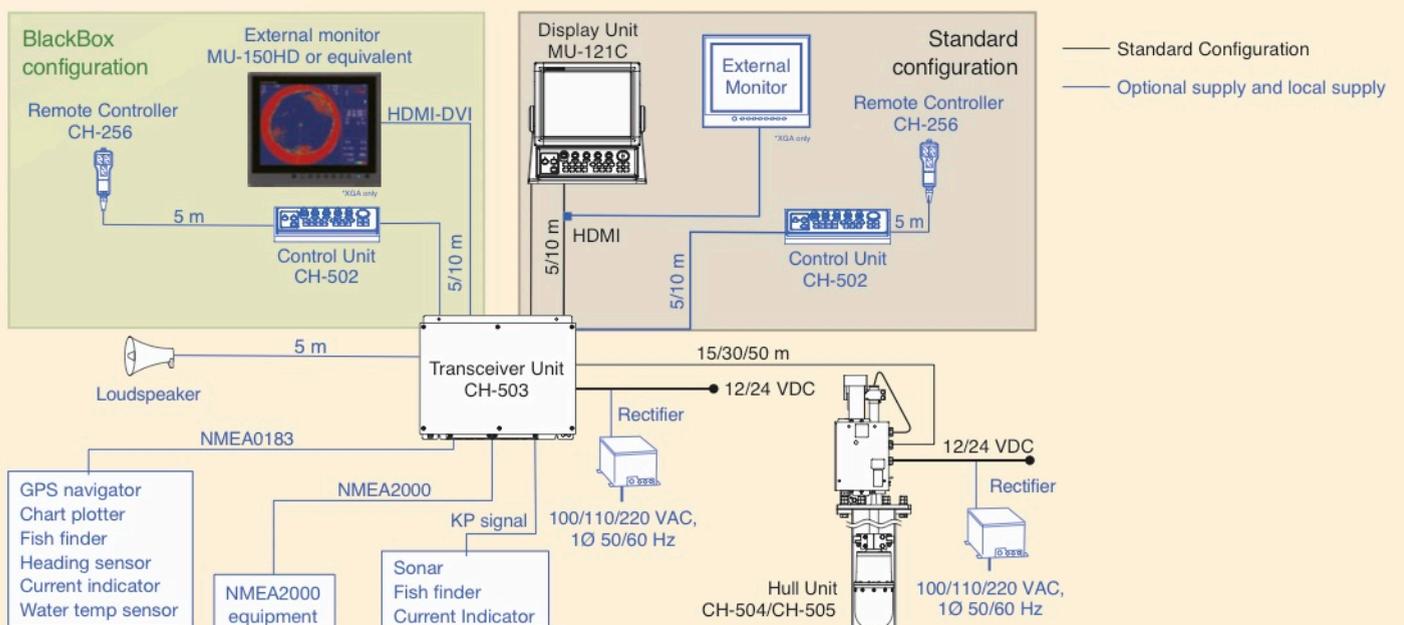
### Horizontal + Historique

La combinaison des 2 modes permet de visualiser l'historique en mode Vertical tout en scannant à l'horizontal autour du navire. C'est utile pour comprendre les mouvements du banc et voir si on s'en rapproche.

### Echo sounder + A-Scope

Visualisation simultanée des modes sondeur et A-Scope.

## INTERCONNECTION DIAGRAM



# SONAR À BALAYAGE OMNIDIRECTIONNEL

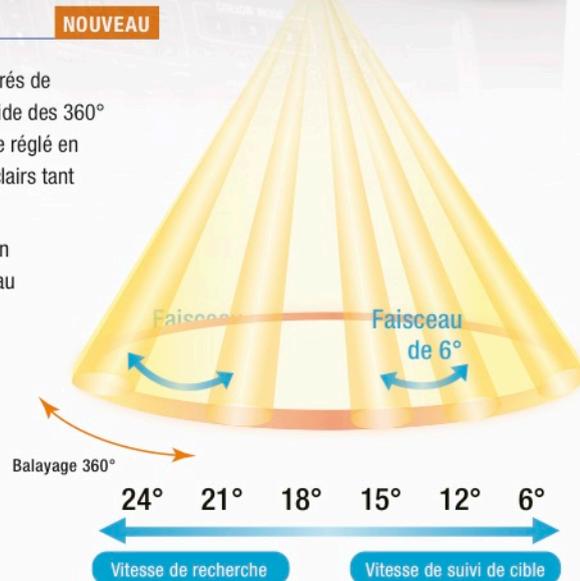
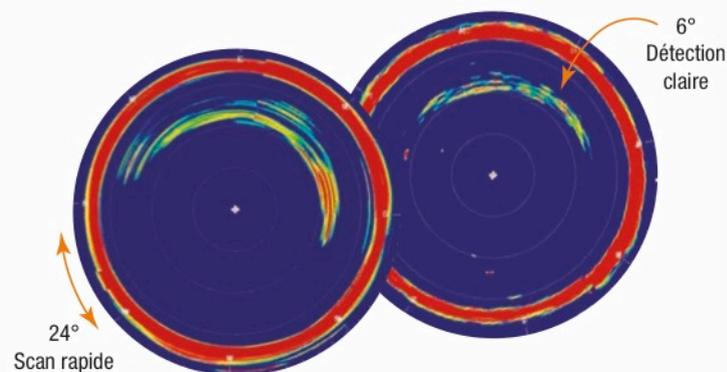
Modèle **CH-500**



## Vitesse de balayage ultra rapide

Ce sonar à balayage est le plus complet et rapide de sa catégorie. Il dispose de 6 pas de degrés de faisceaux (6,12,15,18,24°) facilement sélectionnables entre haute précision et couverture rapide des 360° en quelques secondes, en fonction de la distance des échos. Le CH-500 peut être à la fois réglé en grande vitesse de rotation avec un faisceau large, il fournit les échos les plus rapides et plus clairs tant en pêche qu'en navigation.

**Conseil d'expert :** La bonne exploitation de ce sonar est de le régler sur un faisceau de 24° en faisant route jusqu'à ce qu'apparaisse une détection. Ensuite, ralentir, passer sur 6° de faisceau pour traquer la cible.



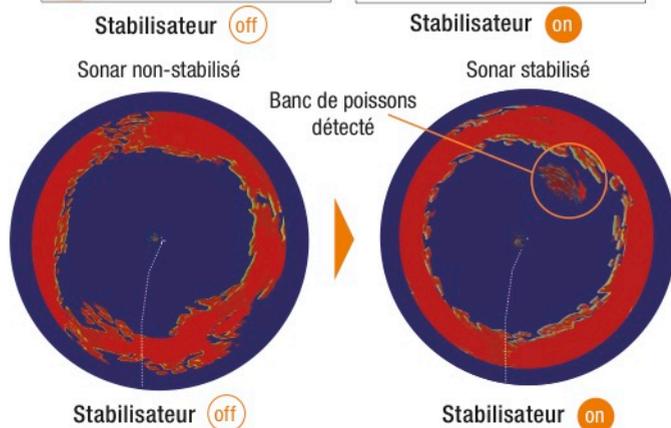
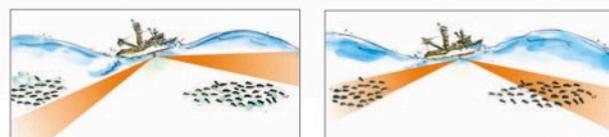
## Stabilisateur intégré

NOUVEAU

Le CH-500 est le 1er sonar de sa catégorie à inclure un stabilisateur de série. Ce stabilisateur corrige les mouvements du navire, même par mer formée il assure ainsi une image et une détection précises à l'utilisateur.

**À l'image :** l'activation de la stabilisation de l'image permet de mettre en évidence la détection sur le cercle, quelques soient les conditions de mer, sa vitesse et son assiette.

Le CH-500 est capable de détecter un banc de poisson, qu'un sonar non stabilisé n'aurait pas vu.



No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Range (m)	10	20	40	60	80	120	160	200	250	300	400	500	600	800	1000	
Step	6°	3.7	3.7	3.7	5.0	6.6	9.8	13.0	16.2	20.2	24.2	32.2	40.2	48.2	64.2	80.0
Angle	24°	3.1	3.1	3.4	3.9	4.2	5.0	5.8	6.6	7.6	8.6	10.6	12.6	14.6	18.6	22.5

**AFFICHAGE**

Type d'écran LCD Couleur 12.1 pouces, 1024x768 (XGA) portrait  
 Couleurs des échos 32, 16 ou 8 couleurs  
 Mode d'affichage  
 1. Balayage horizontal  
 2. Zoom Balayage horizontal  
 3. Balayage vertical  
 4. Combinaison Balayage horizontal 360° et vertical  
 5. Combinaison Balayage horizontal 180° et vertical  
 6. A Scope  
 7. Combinaison Horizontal 360° et A-Scope 360°  
 8. Combinaison Horizontal 360° et A-Scope  
 9. Sondeur  
 10. Combinaison Sondeur et A-Scope  
 11. Horizontal 360° et Historique

Information Sonar Echelle, Gain, TVG, Angle de Tilt, Rejection d'interférences  
 Information Capteur L/I (Bateau et curseur), Profondeur, Relèvement, Vitesse, Trace, Courants, Température. (Capteurs externes nécessaires)  
 Unités Mètre, Pieds, Brasses, pb, Hiro  
 Langues Anglais, Thai, Vietnamien, Chinois, Espagnol, Indonésien, Malais, Burnese, Français, Norvégien, Italien

**TRANSMETTEUR**

Fréquence 60/88/150, une fréquence au choix  
 Puissance 0.8 à 1.5 kW (fonction de la fréquence) (Réduction de puissance possible)  
 Longueur d'impulsion 0.2 à 200ms selon l'échelle  
 TVG Niveau : 100dB, Distance : 1000m maxi  
 Echelles Horizontal : 10 à 2400 m, 15 échelles  
 Vertical : 10 à 600 m, 15 échelles  
 Sortie audio 2W (8 ohms), fréquence 0.9 à 1.2 kHz (Haut-parleur externe nécessaire)

**PIÈCE DE COQUE**

Course de la sonde 400 mm ou 250 mm  
 Temps Montée/Descente 30s pour 400mm de course, 20s pour 250mm de course  
 Vitesse maxi 20 Nds ou moins. (15 Nds durant Montée/Descente)  
 Contrôle horizontal Angle de balayage de 6° à 360°, 24 pas  
 Centre secteur de balayage : Par pas de 6° sélectionnable sur 360°  
 Vitesse de balayage : 6°, 12°, 15°, 18°, 21°, 24°  
 Angle de Tilt (inclinaison) : -5 à +90° par pas de 1°  
 Angle de balayage de 6 à 180° par pas de 12°  
 Centre secteur de balayage : de 0 à 180° par pas de 6°  
 Angle de balayage : normal 3°, rapide 6°  
 Contrôle vertical  
 Largeur de faisceau (-3 dB/-6 dB) 60 kHz : horizontal 12°/15°, vertical 12°/17°  
 88 kHz : horizontal 12°/16°, vertical 10°/13°  
 150 kHz : horizontal 7°/9°, vertical 7°/9°  
 Stabilisation Capteur de mouvement intégré

**INTERFACE**

Nombre de ports Sortie signal vidéo : 1 sortie HDMI, XGA  
 NMEA183 : 2 Entrée/Sortie V1.5, 2.0, 3.0, 4.0, 4.1, 4800/9600/38400 bps  
 NMEA2000 : 1 port  
 KP externe : 1 port Entré/Sortie  
 Sentences Entrée : CUR, DBS, DBT, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MDA, MTW, RMC, VHW, VTG  
 Sortie : TLL

**ALIMENTATION**

Ecran, Clavier, Transmetteur 12-24 VDC: 4.7-2.3 A  
 Pièce de coque 12/24 VDC: 2.2/1.1 A (7.2/3.6 A durant montée/descente)  
 Alimentation 100/110/115/220/230 VAC,  
 (Option RU1746B) 1 phase, 50/60 Hz, 13 A max

**CONDITION ENVIRONNEMENTALE**

Température ambiante Ecran / Clavier / Transmetteur : -15°C à +55°C  
 Pièce de coque : 0°C à +35°C  
 Degré de protection Ecran / Clavier : IP55  
 Transmetteur : IP22

**LISTE DES ÉQUIPEMENTS**

**Standard**

Ecran MU-121C  
 Clavier CH-502  
 Transmetteur CH-503  
 Pièce de coque CH-504 (Course 400 mm)  
 CH-505 (Course 250 mm)

Matériel d'installation et pièces détachées

**Option**

Télécommande CH-256  
 Alimentation RU-1746B-2  
 Clavier CH-502  
 Haut-parleur CA-151S  
 Kit d'installation écran, Câble, Etrier

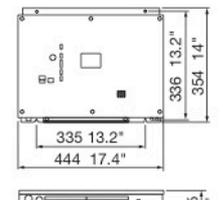
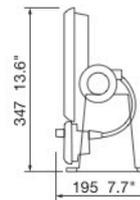
**Ecran**

MU-121c  
 4.0 kg



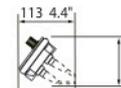
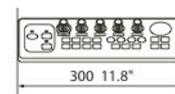
**Transmetteur**

CH-503  
 3.3 kg



**Clavier**

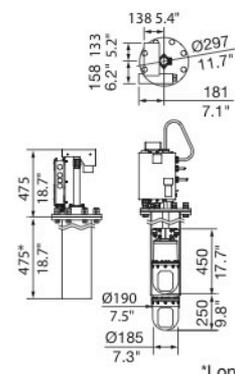
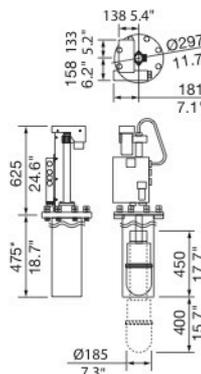
CH-502  
 1.0 kg



**Pièce de coque**

CH-504 (Course 400 mm)  
 41 kg

CH-505 (Course 250 mm)  
 40 kg



\*Longueur Minimum

Beware of similar products

All brand and product names are registered trademarks, trademarks or service marks of their respective holders.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

**FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**  
 Japan | www.furuno.com  
**FURUNO U.S.A., INC.**  
 U.S.A. | www.furunousa.com  
**FURUNO PANAMA S.A.**  
 Republic of Panama | www.furuno.com.pa  
**FURUNO (UK) LIMITED**  
 U.K. | www.furuno.co.uk  
**FURUNO NORGE A/S**  
 Norway | www.furuno.no

**FURUNO DANMARK A/S**  
 Denmark | www.furuno.dk  
**FURUNO SVERIGE AB**  
 Sweden | www.furuno.se  
**FURUNO FINLAND OY**  
 Finland | www.furuno.fi  
**FURUNO POLSKA Sp. z o.o.**  
 Poland | www.furuno.pl  
**FURUNO DEUTSCHLAND GmbH**  
 Germany | www.furuno.de

**FURUNO FRANCE S.A.S.**  
 France | www.furuno.fr  
**FURUNO ESPAÑA S.A.**  
 Spain | www.furuno.es  
**FURUNO ITALIA S.R.L.**  
 Italy | www.furuno.it  
**FURUNO HELLAS S.A.**  
 Greece | www.furuno.gr  
**FURUNO (CYPRUS) LTD**  
 Cyprus | www.furuno.com.cy

**FURUNO EURUS LLC**  
 Russian Federation | www.furuno.ru  
**FURUNO SHANGHAI CO., LTD.**  
 China | www.furuno.com/cn  
**FURUNO CHINA CO., LTD.**  
 Hong Kong | www.furuno.com/cn  
**FURUNO SINGAPORE**  
 Singapore | www.furuno.sg

**PT FURUNO ELECTRIC INDONESIA**  
 Indonesia | www.furuno.id