

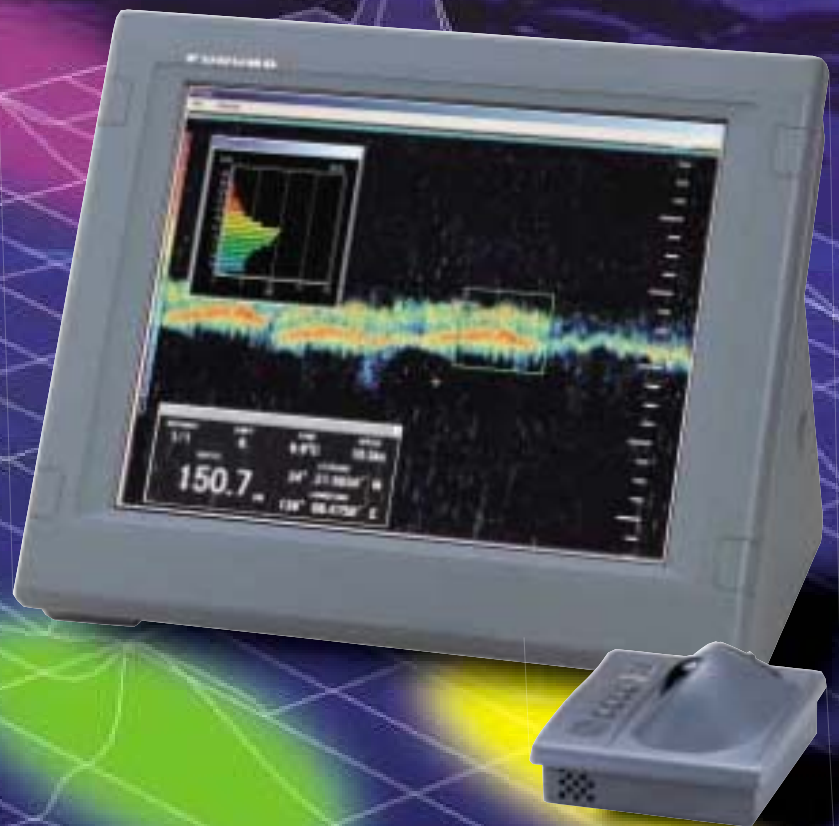
FURUNO®

Précision et haute performance

SONDEUR NUMERIQUE

Multi faisceaux avec la technologie de stabilisation FURUNO

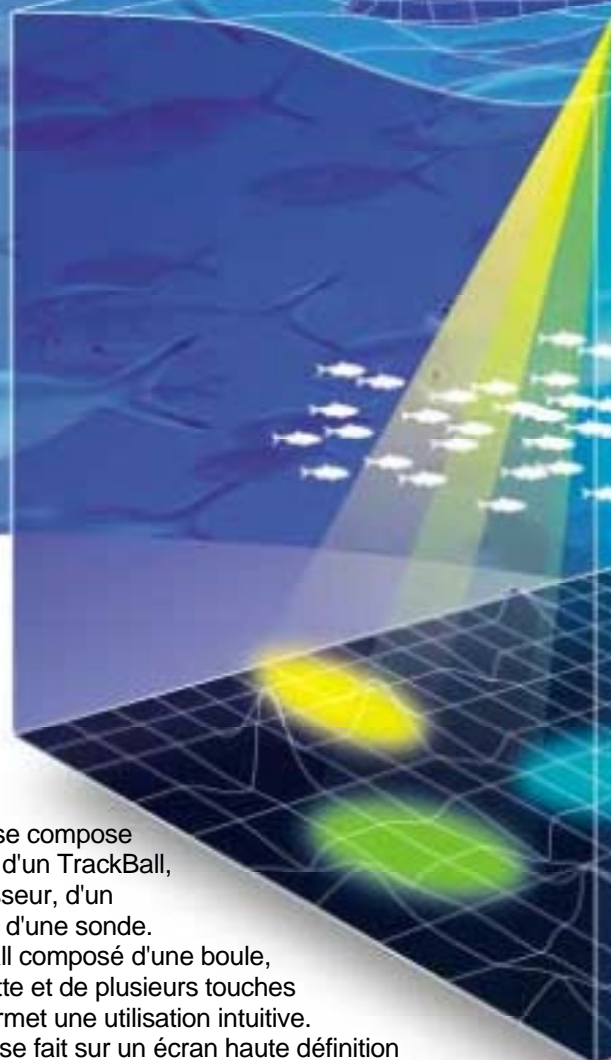
Modèle FCV30



Optimisation des résultats du sondeur multi faisceaux

- ▶ Fréquence: 38 kHz; Puissance: 4kW
- ▶ Multi faisceaux avec représentation simultanée des 5 faisceaux

Stabilisation électronique des faisceaux supprimant les pertes d'échos dues aux mouvements du bateau par mer formée (jusqu'à +/- 20 degrés de chaque côté)



Le FCV30 est un sondeur de haute performance conçu pour la pêche et les bateaux de recherche océanographique. Ce sondeur utilise un nouveau type de sonde qui permet une utilisation multi directionnelle et une grande détection. La haute technologie de traitement de signal FURUNO fait du FCV30 un sondeur inégalé dans sa gamme.

Le FCV30 propose plusieurs types de présentation d'image : Multi faisceaux, Split-beam, Zoom, et A-scope. Les images d'un sondeur externe ou d'un net sonde peuvent être affichées.

Le multi faisceaux permet une émission instantanée dans 5 directions. Les directions et angles de chaque faisceau sont choisis dans le menu. L'axe des faisceaux peut être dirigé n'importe où autour du navire et l'angle d'inclinaison réglé sur ± 20 degrés autour de la verticale.

La recherche instantanée dans 5 directions permet d'indiquer la localisation et la distribution des bancs de poissons autour du bateau.

Cela permet également de se faire une idée des fonds et d'en évaluer les variations à l'avance afin d'avoir un bon contrôle des engins de pêche.

Dans le mode Split-beam, le FCV30 a une fonction unique appelée 'Estimation de la taille du poisson' qui mesure individuellement la taille des poissons dans le banc et l'affiche dans une fenêtre. La mesure est effectuée en fonction des échos dans une fenêtre qui peut être déplacée manuellement sur l'écran. Les données sont affichées en centimètre sur le diagramme.

Le FCV30 se compose d'un écran, d'un TrackBall, d'un processeur, d'un émetteur et d'une sonde.

Le TrackBall composé d'une boule, d'une roulette et de plusieurs touches dédiées permet une utilisation intuitive.

L'affichage se fait sur un écran haute définition SXGA. La configuration Black Box laisse le choix entre un écran professionnel Furuno ou un écran standard informatique.

La sonde utilise des éléments à grande sensibilité assurant une haute conversion de l'énergie ce qui permet une grande détection avec une puissance réduite de 4 kW. La finesse du faisceau (7°) permet d'apprécier la forme du banc et la distribution du poisson en détail.

Avec le capteur de mouvement proposé en option, les faisceaux sont stabilisés afin d'éviter les pertes d'échos dues aux mouvements du bateau. L'axe des faisceaux est corrigé en direction et en angle afin de compenser le tangage et le roulis. Les compas satellitaires FURUNO SC50/110 peuvent être utilisés comme capteur de tangage, roulis et houle. La présentation des échos est alors stabilisée en compensant les mouvements du navire dus à la houle.

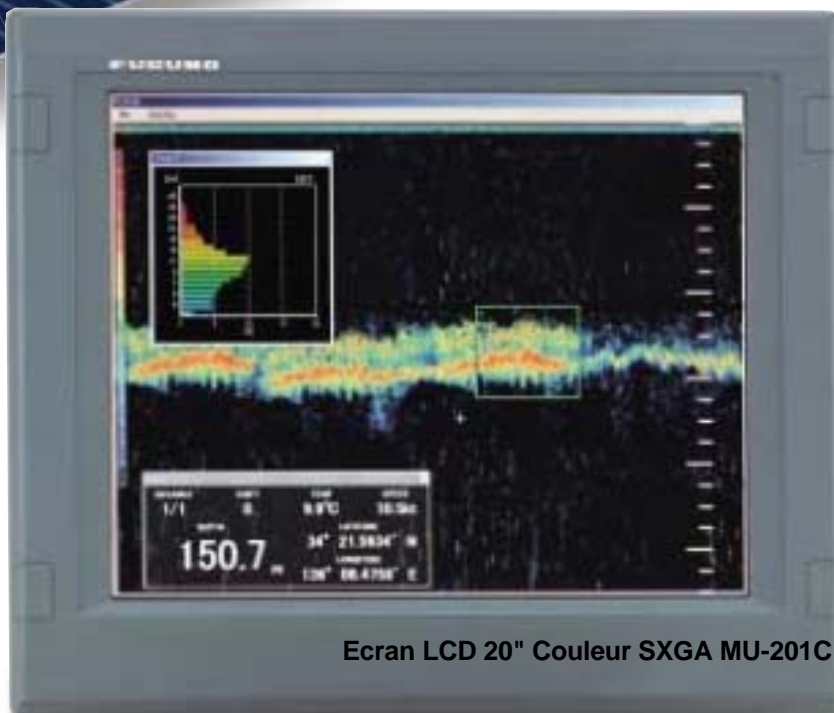
Cela permet d'avoir une image plus fine par gros temps mais aussi d'améliorer considérablement les calculs d'estimation de taille des poissons.

grâce a la précision numérique FCV30

Compensation de la hauteur de la
houle pour une image stable

* Le compas satellitaire SC50 étant utilisé
comme capteur

Estimation de la taille du poisson
Configuration "Black Box" utilisable
sur un écran PC SXGA/XGA
Utilisation simple et intuitive
par TrackBall



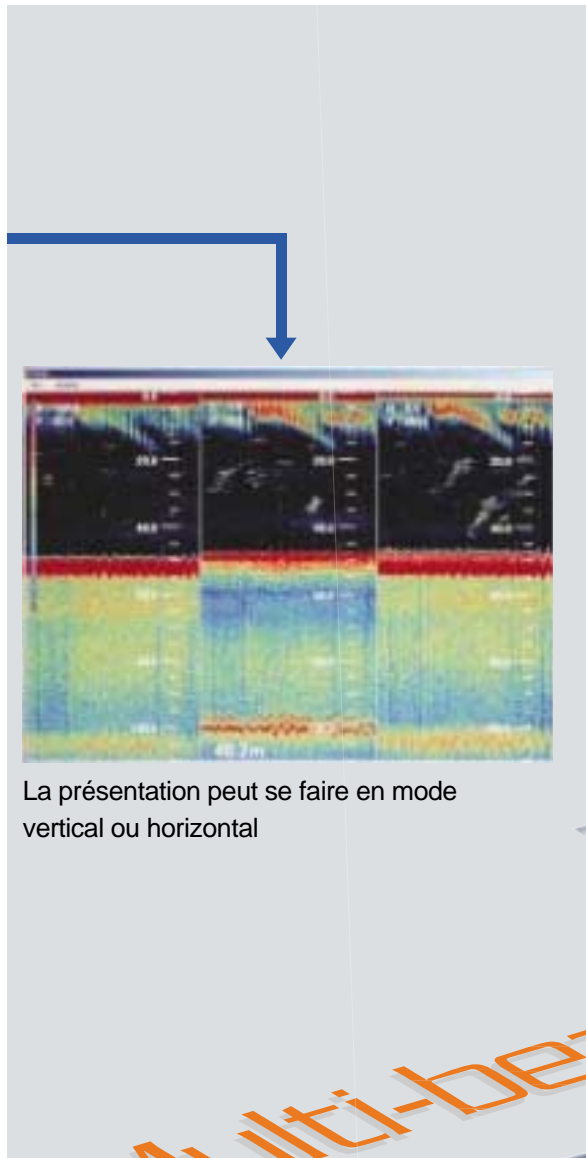
Ecran LCD 20" Couleur SXGA MU-201C



Sonde



TrackBall



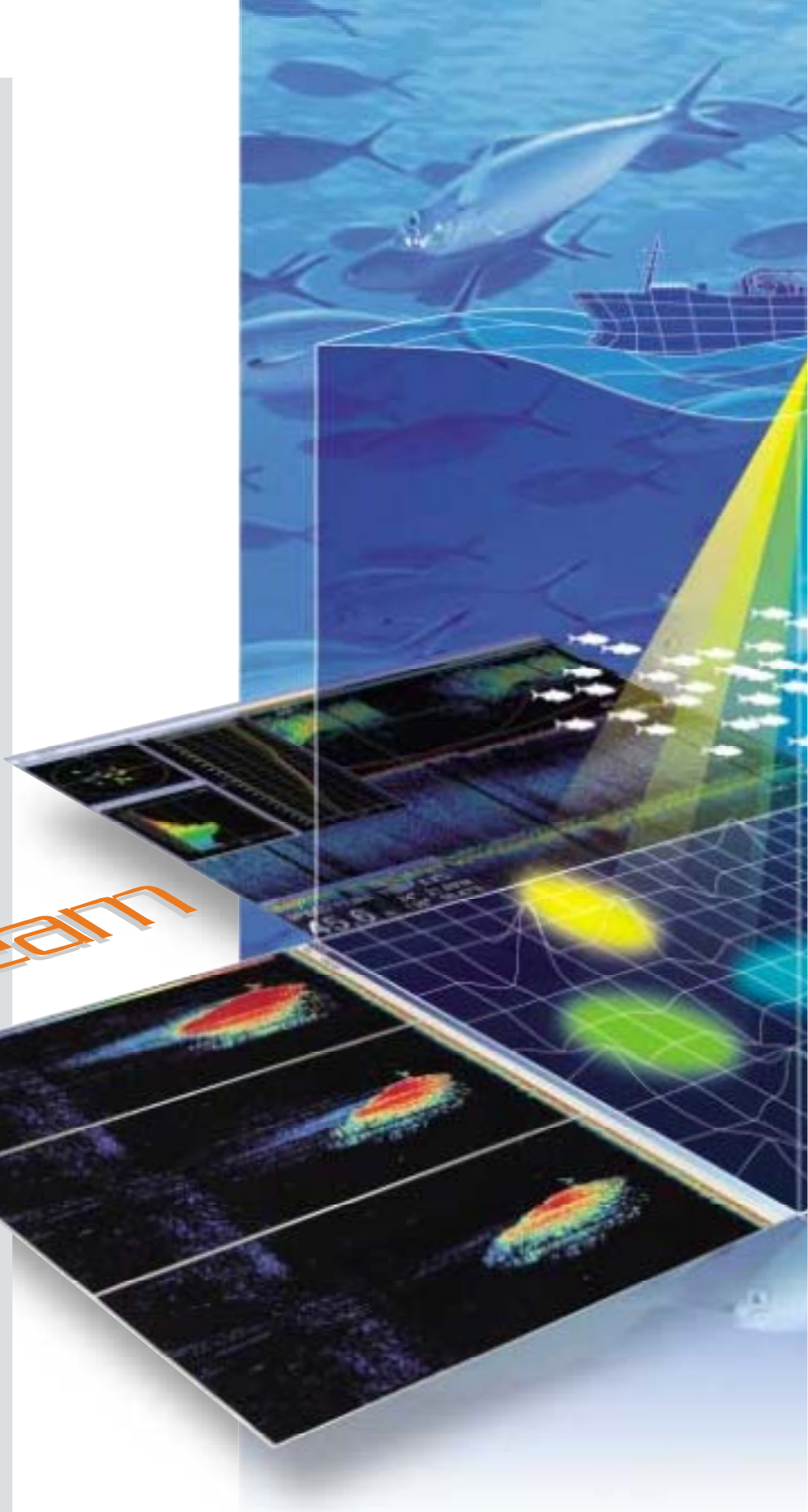
La présentation peut se faire en mode vertical ou horizontal

Multi-beam

avec le SC50



Le SC50 est un excellent capteur de mouvement et de houle pour le FCV30.



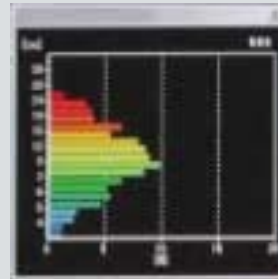
*Un sondeur de Précision
avec la*

Estimation de la taille et distribution

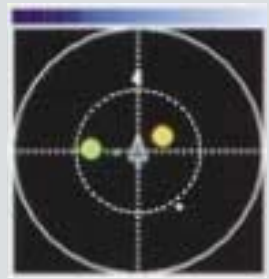
Deux types d'images peuvent être affichées pour une étude précise des bancs.

La première est l'image instantanée des poissons à une certaine profondeur dans chaque faisceau, la seconde est l'estimation de la taille des poissons passant dans une fenêtre positionnable par l'utilisateur sur l'écran du sondeur et donnant une valeur dans le temps de défilement de l'écho sur l'écran.

La localisation et la distribution ainsi que l'estimation de taille peuvent être calculées et affichées à l'écran pour la même section, ce qui facilite l'étude du banc.



Estimation de la taille des poissons



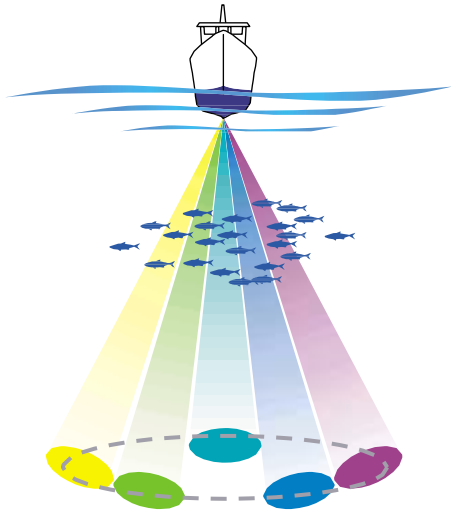
Distribution du poisson

Split-beam

Estimation de haute précision grâce aux 5 faisceaux numériques

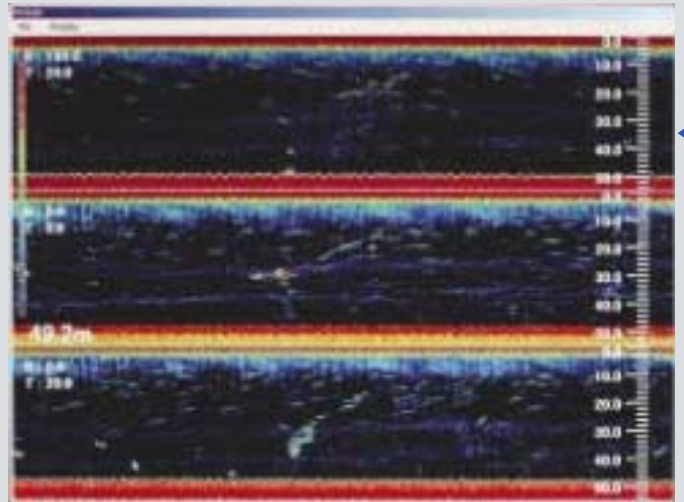
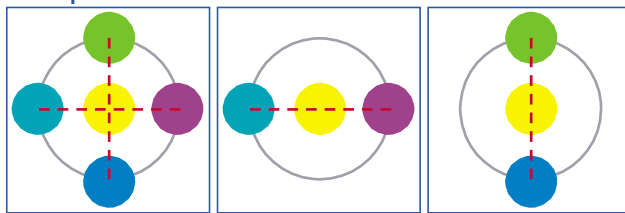
Innovant technologie Multi Faisceaux

Présentation Multi faisceaux

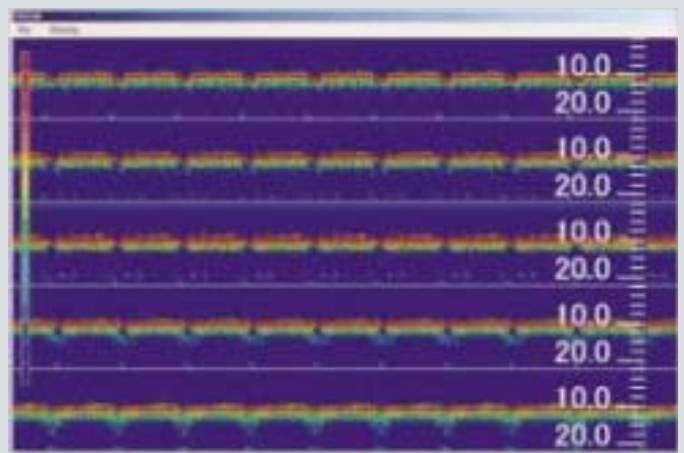


Le FCV30 détecte les bancs instantanément dans 5 directions ce qui permet d'avoir la distribution du poisson autour du navire.
L'utilisateur peut régler indépendamment les 5 faisceaux sur 20 degrés par réglage du menu

Cinq faisceaux Trois faisceaux



Affichage trois faisceaux

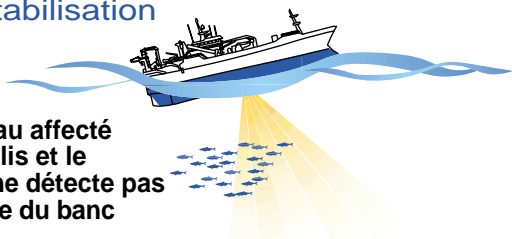


Affichage cinq faisceaux

Pourquoi la stabilisation ?

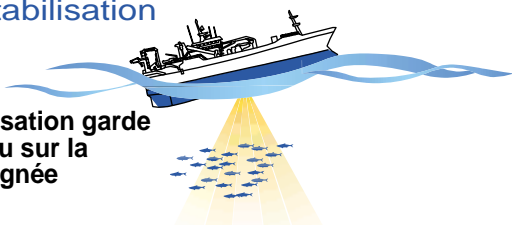
Les mouvements du bateau n'affectent pas seulement la représentation du fond, mais également la taille des échos. Avec la technologie de stabilisation exclusive Furuno (FST) le FCV30 stabilise indépendamment l'émission et la réception pour une précision inégalée.

Sans stabilisation



Le faisceau affecté par le roulis et le tangage ne détecte pas l'ensemble du banc

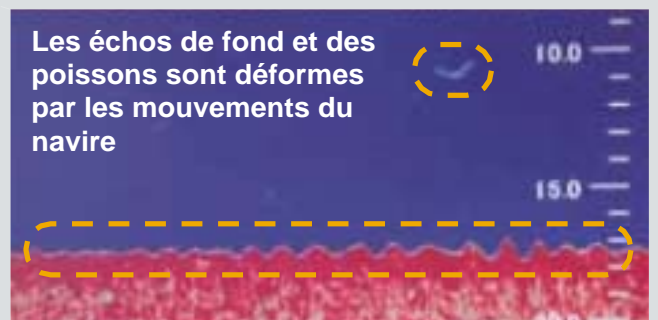
Avec stabilisation



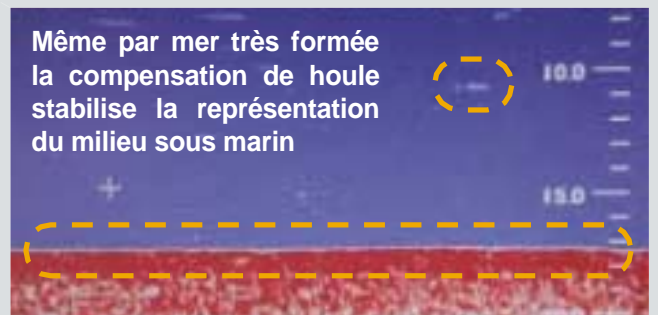
La stabilisation garde le faisceau sur la cible désignée

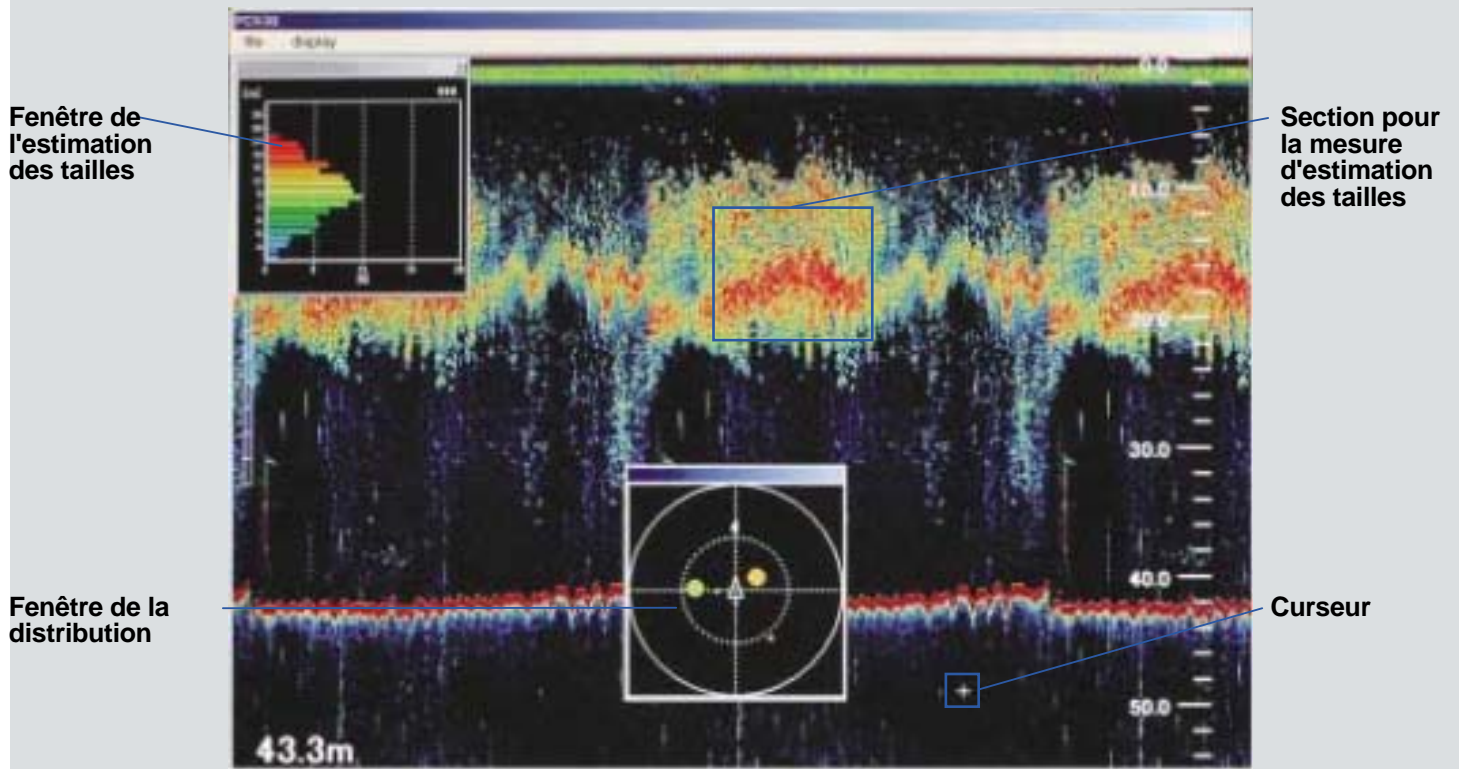
Compensation de houle exclusive Furuno (FHC)

Les échos de fond et des poissons sont déformés par les mouvements du navire



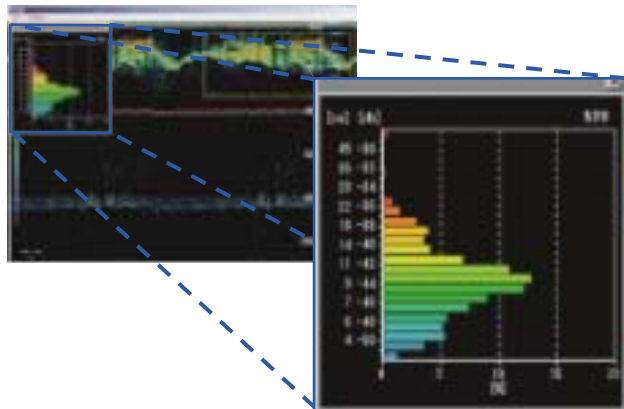
Même par mer très formée la compensation de houle stabilise la représentation du milieu sous marin



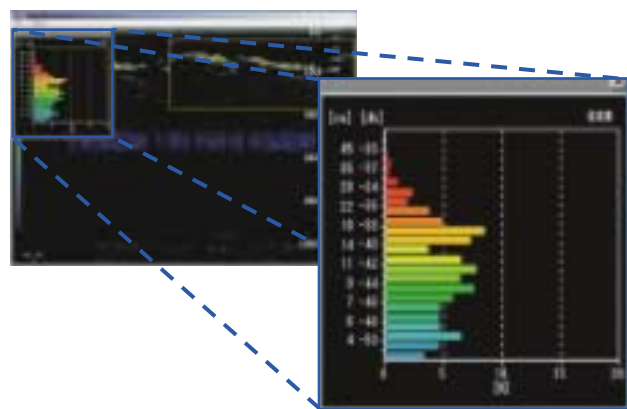
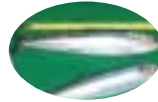


Exemples d' Images

Anchois
14cm



Sardine
21cm



La technologie multi faisceaux Furuno utilisée dans les sondeurs scientifiques est utilisée dans le FCV30.

Les niveaux de réception de T1 et T2, de par leurs distances de la sonde, sont différents même pour une taille de cible égale. (Fig.1)

Le FCV30 corrige le niveau du signal en fonction de la position de la cible par rapport au bateau. (Fig.2)

Des données comparables sont alors disponibles et permettent l'affichage de la taille des cibles.

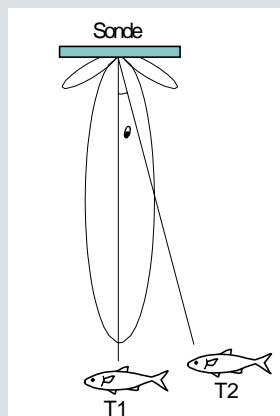


Fig.1

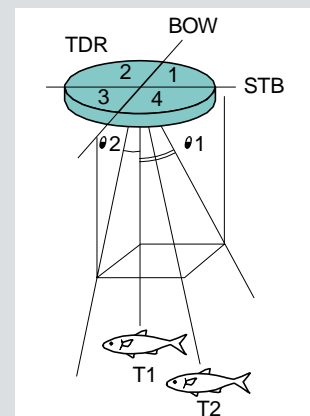


Fig.2

CARACTERISTIQUES DU FCV30

1. Affichage

Ecran: 20" couleur LCD
 Résolution: SXGA, 1280 (W) x 1048 (H)
 Connecteur: D-sub15P-femelle
 Echos: 16 couleurs
 Fond d'écran: Configurable par le menu

2. Modes d'affichage

Multi faisceaux (de 1 à 5),
 Split-beam (taille poisson), A-scope
 verrouillage de fond, Zoom fond,
 Zoom marqueur

3. Zoom

Sondeur, Sondeur externe
 Taille du poisson, Distribution

4. Fenêtre

5. Echelles

Echelles: 10-5000 m (Pieds, brasses, Passi/Braza sélectionnable)
 Décalage: Up to 5000 m
 Zoom: 10, 20, 40 m

6. Défilement

Stop, 1/1, Synchronisé avec la vitesse
 programmation manuelle

7. Interface (NMEA 0183 Ver. 1.5 ou 2.0)

Entrées: BWC, GGA, GLC, GLL, GTD, MTW, RMA,
 RMB, RMC, VHW, VTG, XTE, att
 Sorties: SDDBS, SDDBT, SDDPT, SDTLL, SDvrm,
 YCMTW* *Capteur en option

Profondeur des engins de pêche et température de l'eau avec le
 Net sonde FURUNO: FURUNO CIF.

8. Alarme

Alarme audio et visuelle pour la profondeur, la
 détection et la T** *Capteur en option

9. Puissance

4 kW rms

10. Fréquence

38 kHz

11. Faisceau

7°

12. Impulsion

0.5 à 26 ms ajustable en continu

13. Angle tilt

- 20° to + 20°

14. Stabilisation

Pitch/Roll: ± 20° max, houle: ± 100 m

ALIMENTATION

Transmetteur: 100-120/220-240 VAC

Processeur: 100-240 VAC

ENVIRONNEMENT (Test IEC 60945)

Température: -15°C to +55°C

LISTE DES EQUIPEMENTS

Standard

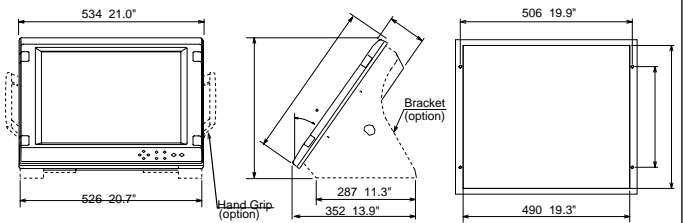
- | | |
|---|---------|
| 1. Ecran MU-201C (sauf version Black box) | 1 unité |
| 2. TrackBall CV-301 | 1 unité |
| 3. Processeur CV-300 | 1 unité |
| 4. Transmetteur CV-302 | 1 unité |
| 5. Sonde CV-303 | 1 unité |
| 6. Matériel d'installation | 1 lot |

Option

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Capteur de mouvement JIMS-55S | |
|----------------------------------|--|

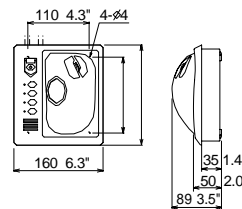
Ecran MU-201C

18.3 kg 40.4 lb



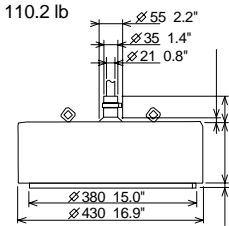
TrackBall CV-301

2.4 kg 5.3 lb



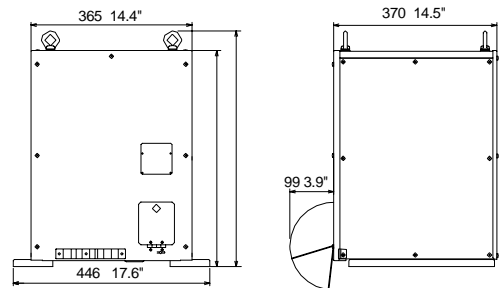
Sonde CV-303

50 kg 110.2 lb



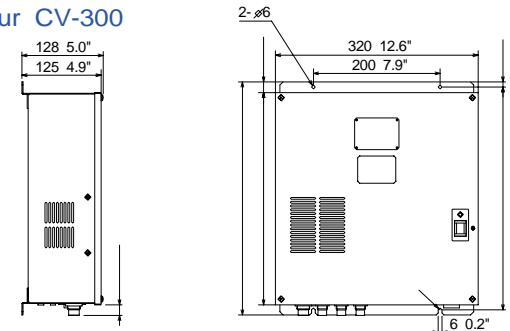
Transmetteur CV-302

40 kg 88.2 lb

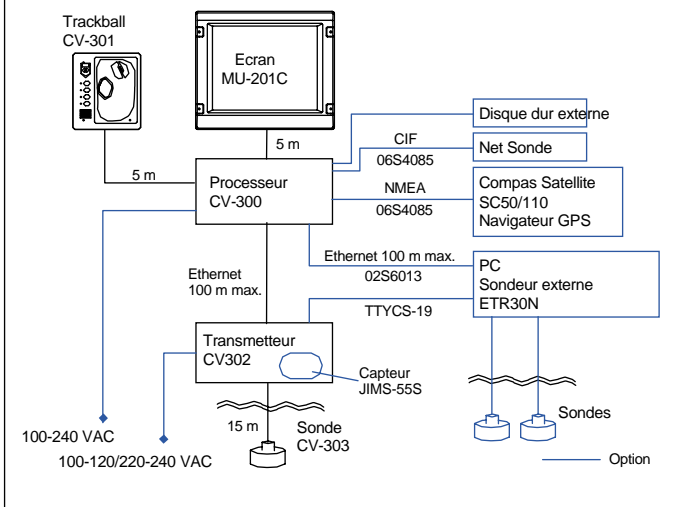


Processeur CV-300

10 kg 22.1 lb



INTERCONNEXION



Ce document n'est pas contractuel FURUNO France se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

FURUNO France

Mérignac France

E-mail info@furuno.fr

FAX 05.56.13.48.01