

FURUNO®

LCD de 10,4", Compacto y de alta Precisión
INDICADOR DE CORRIENTE
SONAR DOPPLER
Modelo **CI-88**



El futuro hoy con la tecnología electrónica de FURUNO.

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

9-52 Ashihara-cho, Nishinomiya City, Japan Telephone: +81 (0)798 65-2111
Telefax: +81 (0)798 65-4200, 66-4622 URL: www.furuno.co.jp

Catálogo N° M-1530

TRADE MARK REGISTERED
MARCA REGISTRADA

- **Diseño compacto y transductor de moldeo sencillo que facilitan la instalación y el mantenimiento**
- **Presentación en LCD de 10,4", alta definición**
- **La configuración Caja Negra permite el uso de monitores VGA comerciales**
- **Presentación continua de la velocidad y dirección de la marea en tres capas, a profundidades seleccionadas**
- **La velocidad/dirección de la marea y la deriva del barco pueden ser registradas en la pantalla para observar mayor área**
- **Sistema de triple haz que minimiza el error de detección de la corriente**
- **Presentación de la corriente de marea verdadera en aguas profundas, mediante entradas de navegador GPS y giroscópica**
- **El gráfico de temperatura del agua ayuda a localizar la rompiente de la corriente (se requiere sensor de temperatura)**



El FURUNO CI-88 es un nuevo Indicador de Corriente Sonar Doppler diseñado para todo tipo de pesqueros y barcos hidrográficos. La LCD en color de 10,4", alta definición, presenta continua y simultáneamente la velocidad y dirección de la marea, en tres capas a distintas profundidades, además de la velocidad y deriva del barco. Esta amplia información de la corriente permite predecir la forma de la red y planear el largado.

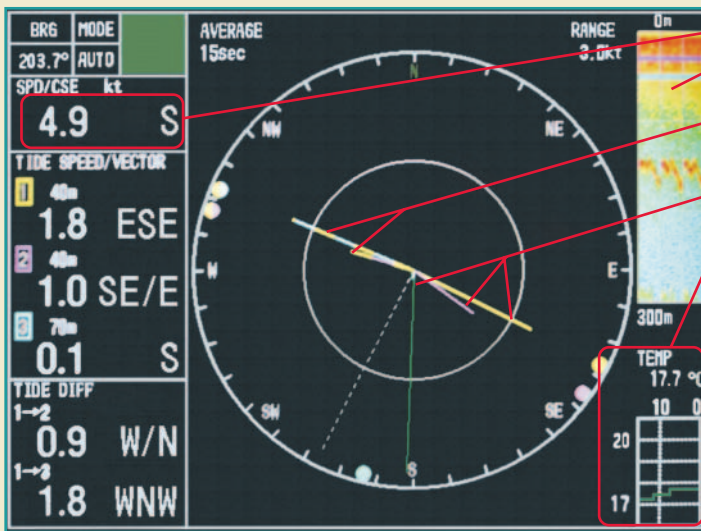
Se dispone de seis modos de presentación: vector marea, velocidad del barco, nivel de eco, texto, registro de deriva y marea. La selección de modo es simple pulsando el botón dedicado. Otras opciones de menú son también fácilmente establecidas mediante el cursor o el botón rotativo. El CI-88 dispone del exclusivo y programable "botón de función" para abreviar la operación con menús; una vez registrada una función de uso frecuente, se activa ésta solo pulsando el botón.

El CI-88 tiene un sistema de emisión de triple haz para proporcionar mediciones de la corriente de alta precisión. Este sistema reduce notablemente los efectos del cabeceo, del balanceo e izada, presentando continuamente la información de marea.

Se dispone de cuatro modos de medición: seguimiento de fondo, seguimiento de agua, NAV y Automático. En el modo NAV, cuando la referencia de fondo no está acústicamente disponible en aguas profundas, el CI-88 puede proporcionar información de la corriente de marea verdadera si recibe datos de posición de un GPS y datos de rumbo de giroscópica o de compás GPS.

El CI-88 consta de una unidad de presentación, un procesador y un transductor. La unidad de control y la de presentación pueden ser instaladas separadamente. Se dispone también de la configuración Caja Negra (sin monitor).

Incrementa la eficacia de pesca usando los datos de corriente altamente precisos



- Velocidad y rumbo del barco
- Ecogramas
- Vectores marea diferencia
Capa 1 y 2
Capa 1 y 3
- Vectores marea velocidad y dirección
Capa 1, 2 y 3
- Temperatura del agua
(se requiere sensor de temperatura externo)

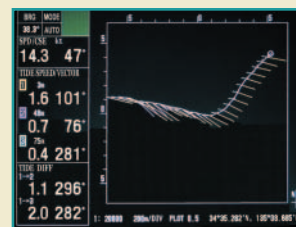
VECTOR MAREA

La velocidad y dirección en tres capas son presentadas con vectores; la profundidad de cada capa puede ser establecida manualmente en intervalos de 1 m. También otra información tal como la diferencial de marea entre la capa de referencia y una de las otras dos, el rumbo de proa y el efectivo en texto grande.



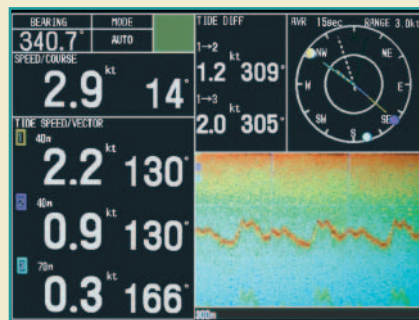
VELOC. BARCO

Presentación de los componentes de velocidad proa-popa y babor-estribor. El vector suma (línea verde) indica intuitivamente la deriva. La fuente de velocidad es seleccionable en menú: seguimiento de fondo o de agua.



DERROTA

Los vectores marea pueden ser presentados en la derrota del barco, a intervalos especificados.



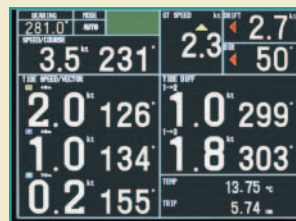
NIVEL ECO

Presentación del ecograma obtenido de cada haz. Esto ayuda a evaluar la concentración o la distribución del banco de pescado o del fondo marino, en tres direcciones simultáneamente.



HISTÓRICO

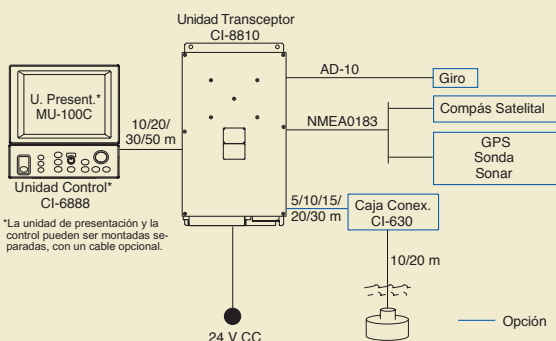
Presentación de la información de marea de las últimas doce horas.



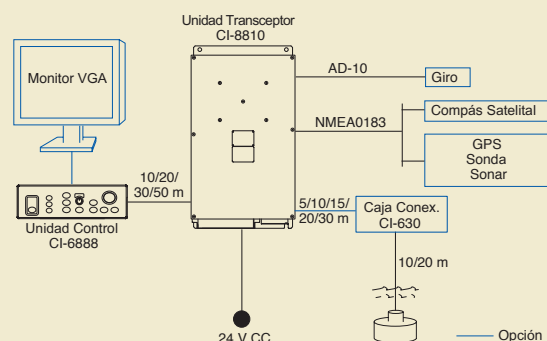
TEXTO

DIAGRAMA DE INTERCONEXIÓN

Configuración estándar (con monitor LCD estándar)



Configuración Caja Negra (con monitor del usuario)



ESPECIFICACIONES DEL CI-88

Pantalla

LCD TFT en color de 10,4", 640 x 480 pixels

Mediciones

Corriente

Velocidad 0 a 9,9 nudos
 Dirección: 0 a 360°
 Número de capas: 3 capas

Barco

Velocidad -10 a 30 nudos (proa-popa)
 -9,9 a +9,9 nudos (babor-estribor)
 Dirección: 0 a 360°

Profundidad

Parar medir la corriente

2 a 75% de la profundidad, hasta 100 m
 (Se requiere más de 22 m de profundidad para el modo de seguimiento de fondo. Se requiere más de 40 m de profundidad para el modo de seguimiento de agua.)

Para seguimiento de fondo

2 a 200 m

Precisión

Corriente: ± 2% de velocidad del barco + 0,2 nudos
 Velocidad del barco: ± 1% + 0,1 nudos

Número de Haces Tres haces

Inclinación 60°

Frecuencia del Sistema 288 kHz

Interfaz de Datos (NMEA 0183 Ver.1.5/2.0/3.0, IEC 61162)

Entradas:

DBT, DPT (Profundidad), GGA, GLL, RMA, RMC (L/L), HDG, HDM, HDT (Compás), MTW (Temperatura agua), VTG (SOG, COG), ZDA (UTC)

Salidas:

CUR (capa de corriente), VBW (velocidad dual fondo/agua), VDR (velocidad y dirección de corriente), VHW (velocidad agua y rumbo), VLW (distancia sobre el agua), VTG (SOG, COG)

AMBIENTE (método de prueba IEC 60945)

Temperatura Unidad Presentación: -15° a +55°
 Unidad Control: -15° a +55°
 Unidad Transceptor: -15° a +55°

Estanqueidad Unidad Presentación: IPX0 (IEC 60529)
 Unidad Control: IPX2 (IEC 60529)
 Unidad Transceptor: IPX0 (IEC 60529)

ALIMENTACIÓN

24 V CC, 110 W (TX)

ALCANCE DEL SUMINISTRO

Estándar

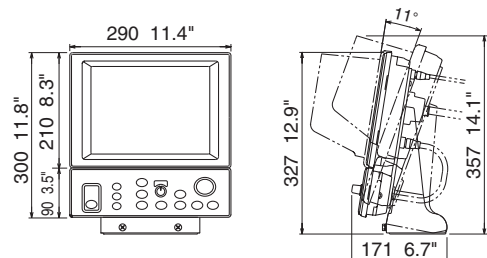
- | | |
|---|----------|
| 1. Unidad de Presentación MU-100C | 1 unidad |
| 2. Unidad de Control CI-688 | 1 unidad |
| 3. Unidad Transceptor CI-881 | 1 unidad |
| 4. Transductor CI-8840-1 con 10 m de cable | 1 unidad |
| 5. Tubo pasacascos TFB-5000CI, casco de acero | 1 |
| 6. Material de instalación y respetos | 1 juego |

Opcionales

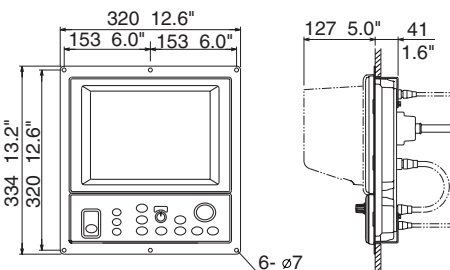
- Caja de Conexión CI-630
- Transductor CI-8840-2 con 20 m de cable
- Tanque de Transductor CI-820/821/822/823
- Cable del Transceptor - Caja de conexión Z-6FVNV-SX-C, 5/10/15/20/30 m
- Cable de la Unidad de Presentación / Control 66S1239-0, 5/10 m

Unidad de Presentación y Control

MU-100C and CI-6888 5,7 kg, 12.6 lb

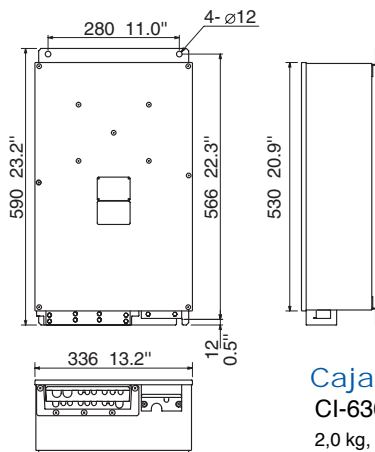


Tipo Empotrado 4,2 kg, 9.3 lb



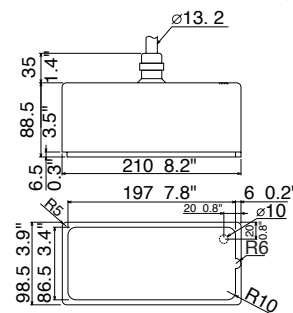
Unidad Transceptor

CI-8810 17,0 kg, 37.5 lb



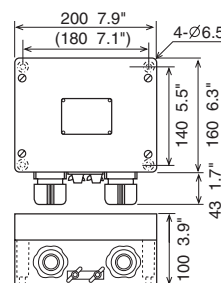
Transductor

CI-8840-1 con 10 m cable 21 kg, 46.3 lb
 CI-8840-2 con 20 m cable 26 kg, 57.3 lb



Caja Conexión

CI-630
 2,0 kg, 4.4 lb



ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

FURUNO U.S.A., INC.
 Camas, Washington, U.S.A.
 Phone: +1 360-834-9300 Telefax: +1 360-834-9400

FURUNO (UK) LIMITED
 Denmead, Hampshire, U.K.
 Phone: +44 2392-230303 Telefax: +44 2392-230101

FURUNO FRANCE S.A.
 Bordeaux-Mérignac, France
 Phone: +33 5 56 13 48 00 Telefax: +33 5 56 13 48 01

FURUNO ESPANA S.A.
 Madrid, Spain
 Phone: +34 91-725-90-88 Telefax: +34 91-725-98-97

FURUNO DANMARK AS
 Hvidovre, Denmark
 Phone: +45 36 77 45 00 Telefax: +45 36 77 45 01

FURUNO NORGE A/S
 Ålesund, Norway
 Phone: +47 70 102950 Telefax: +47 70 127021

FURUNO SVERIGE AB
 Västra Frölunda, Sweden
 Phone: +46 31-7098940 Telefax: +46 31-497093

FURUNO FINLAND OY
 Espoo, Finland
 Phone: +358 9 4355 670 Telefax: +358 9 4355 6710

04033KS Impreso en Japón

