

# INDICADOR DE CORRIENTE SONAR DOPPLER

## CI-68

*Este indicador de corriente de altas prestaciones presenta con precisión los datos y la velocidad de la corriente de cinco capas, en una pantalla TFT en color de 10,4" o, si se usa la versión Caja Negra, en un monitor VGA*

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

**Mediciones**

**Corriente**  
Velocidad: 0 a 9,9 nudos  
Dirección: 360°  
Número de capas: 5

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

**Alcance en Profundidad**  
Para la medición de la corriente  
2 a 75% de la profundidad, hasta 150 m  
(Se requiere más de 22 m de profundidad en el modo de rastreo de fondo; más de 40 m en el modo de rastreo de agua)  
Para el rastreo de fondo  
2 a 300 m

**Precisión**  
Corriente: ± 2% de la velocidad barco + 0,2 nudos  
Velocidad Barco: ± 1% + 0,1 nudos

**Número de Haces** 3

**Inclinación** 75°

**Frecuencia** 244 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 (Temp. del Agua), VTG (SOG, COG), ZDA (UTC)

**Salidas:**  
CUR (Capa de corriente), VBW (Veloc. dual Fondo/Agua), VDR (Abatimiento), VHW (Veloc. y Rumbo con relación al agua), VLW (Distancia recorrida con relación al agua), VTG (SOG, COG)

**AMBIENTE** (Método de prueba IEC 60945)

Temperatura U. Presentación: -15° a +55°  
U. Control: -15° a +55°  
U. Transceptor: -15° a +55°

Estanqueidad U. Presentación: IPX0 (IEC 60529)  
U. Control: IPX2 (IEC 60529)  
U. Transceptor: IPX0 (IEC 60529)

**ALIMENTACIÓN**

115 / 230 V CA

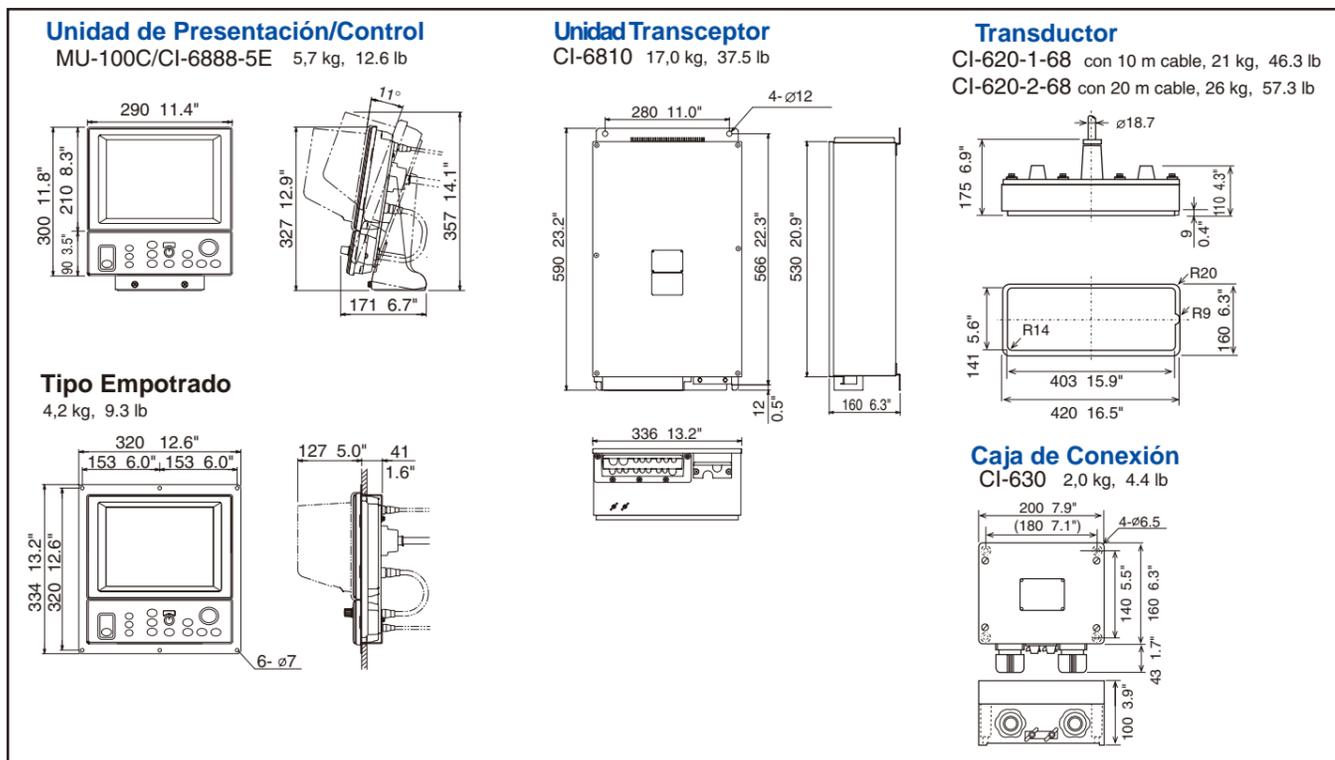
**ALCANCE DEL SUMINISTRO**

**Estándar**

1. U. Presentación/Control MU-100C/CI-6888-5E 1 unidad
2. U. Transceptor CI-6810 1 unidad
3. Transductor CI-620-1-68 con 10 m de cable o CI-620-2-68 con 20 m de cable (especificar en el pedido) 1 unidad
4. Tanque de Transductor CI-620-T-S (casco de acero) 1 unidad
5. Tubo pasa cascos CI-620-K-S (casco de acero) 1 unidad
6. Material de instalación y respetos 1 juego
7. Caja de Conexión CI-630 1 unidad

**Opcionales**

1. Inversor CC/CA TR-2451 para alimentación de 24 V CC
2. Tanque de Transductor CI-620-T-F (para casco FRP)
3. Tubo pasa cascos CI-620-K-F (para casco FRP)
4. Cable Transceptor - Caja de Conexión Z-6FUNV-SX-C 3P+1P, 5/10/15/20/30 m
5. Cable U. Presentación - U. Control 66S1249-0, 5/10 m



**FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**  
Nishinomiya, Hyogo, Japan  
www.furuno.co.jp

**FURUNO U.S.A. INC.**  
Camas, Washington, U.S.A.  
www.furunousa.com

**FURUNO (UK) LIMITED**  
Havant, Hampshire, U.K.  
www.furuno.co.uk

**FURUNO FRANCE S.A.S.**  
Bordeaux-Mérignac, France  
www.furuno.fr

**FURUNO ESPAÑA S.A.**  
Madrid, Spain  
www.furuno.es

**FURUNO DANMARK AS**  
Hvidovre, Denmark  
www.furuno.dk

**FURUNO NORGE A/S**  
Ålesund, Norway  
www.furuno.no

**FURUNO SVERIGE AB**  
Västra Frölunda, Sweden  
www.furuno.se

**FURUNO FINLAND OY**  
Espoo, Finland  
www.furuno.fi

**FURUNO POLSKA Z o.o.**  
Gdynia, Poland  
www.furuno.pl

**FURUNO EURUS LLC**  
St. Petersburg, Russian Federation  
www.furuno.com.ru

**FURUNO DEUTSCHLAND GmbH**  
Rellingen, Germany  
www.furuno.de

**FURUNO HELLAS LTD.**  
Piraeus, Greece

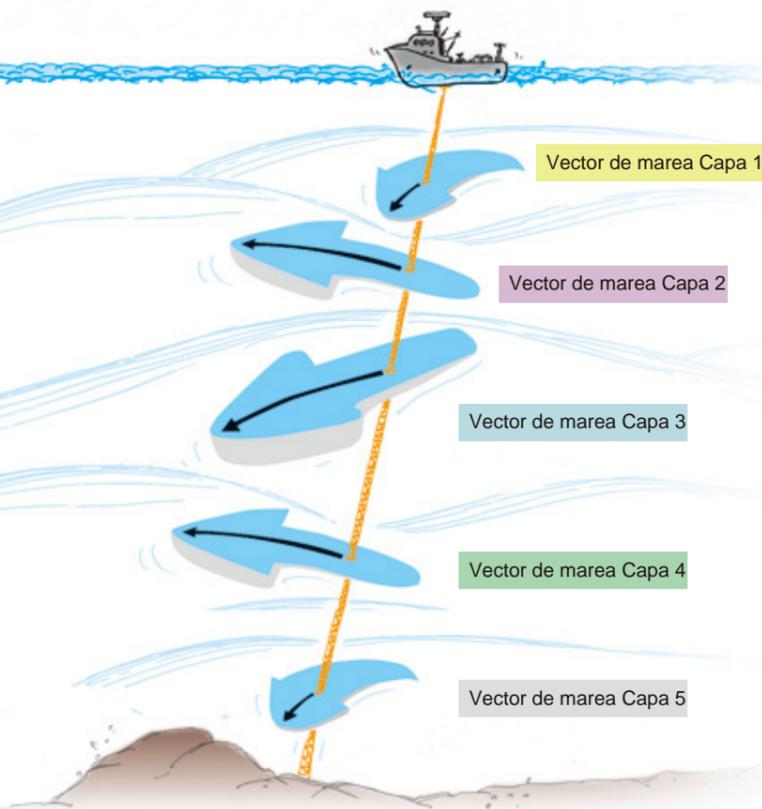
**RICO (PTE) LTD**  
Singapore  
www.rico.com.sg

1112PDF  
Catálogo N° M-1530c



# Se obtiene alta precisión en las mediciones de la corriente usando la fiable tecnología acústica de Furuno.

Los movimientos absolutos de las capas se presentan en colores



El FURUNO CI-68 es un Indicador de Corriente Sonar Doppler diseñado para distintos tipos de barcos de pesca y de investigación hidrográfica.

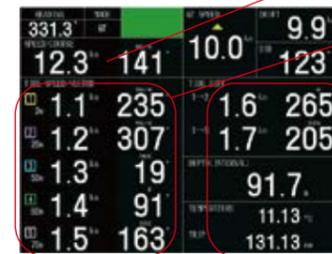
El CI-68 presenta la velocidad y dirección de la marea en cinco capas y la velocidad del barco, en una pantalla LCD en color de alta definición de 10,4". Con esta información se predice la forma de la red y se decide cuando largarla.

El CI-68 tiene un sistema de emisión de triple haz para proporcionar mediciones de la corriente de alta precisión; éste reduce notablemente los efectos de los movimientos de balanceo, cabeceo y elevación, dando información continua de marea.

Cuando la referencia de fondo, en aguas profundas, no está acústicamente disponible, el CI-68 puede dar información de la corriente de marea verdadera si recibe datos de posición y velocidad de un GPS y de rumbo de un compás satelital (SC-50/110) o girocompás. Además, puede ser presentada información de navegación: posición, rumbo y derrota.

El CI-68 consta de una unidad de presentación, procesador y transductor. Las unidades de presentación y de control pueden ser instaladas separadamente. Se dispone también de la configuración Caja Negra (sin monitor). Los usuarios de los CI-60G pueden fácilmente pasar al CI-68, sin poner el barco en seco, puesto que ambos utilizan el mismo transductor.

## TEXTO



Velocidad y rumbo del barco

Velocidad y dirección de marea

Diferencias de marea

## VECTOR MAREA



Vectores marea para velocidad y dirección  
 Capa 1 —  
 Capa 2 —  
 Capa 3 —  
 Capa 4 —  
 Capa 5 —  
 Vectores de marea diferencia entre  
 Capa 1 y 5 —  
 Capa 1 y 2 —  
 Temperatura del Agua (se requiere sensor externo)

Se presenta con vectores la velocidad y dirección de la marea para cinco capas. La profundidad de cada capa puede ser establecida manualmente a intervalos de 1 m. Otra información, tal como las diferencias entre la de referencia y otras dos capas, el rumbo de proa y el efectivo puede también ser presentada en caracteres grandes.

## VELOC. BARCO



Se presentan las componentes proa-popa y babor-estribor de la velocidad. El vector sintetizado (línea verde) muestra intuitivamente la dirección de la deriva. La fuente de velocidad es seleccionable vía menú: rastreo de fondo o rastreo de agua.

## DERROTA



Los vectores marea pueden ser mostrados en la derrota del barco, a intervalos especificados por el operador.

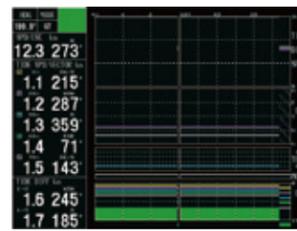
## NIVEL DE ECO



Presenta el ecograma obtenido de cada haz. Esto ayuda a evaluar la concentración o distribución del pescado, en tres direcciones simultáneamente.

## REGISTRO

Presenta la información de las últimas 12 horas.

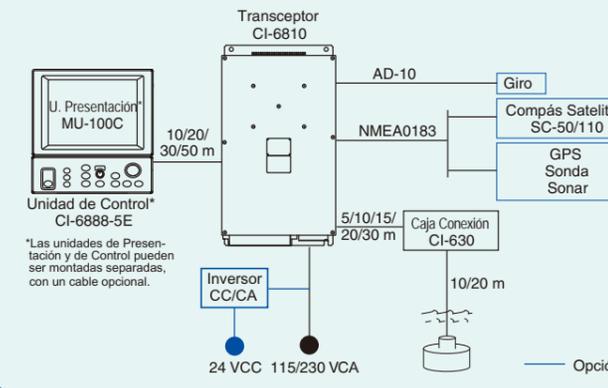


- Diseño compacto de 3 unidades para fácil instalación y mantenimiento
- LCD en color de 10,4", alta definición
- La configuración Caja Negra permite el uso de monitores LCD opcionales

- Presentación continua de la velocidad y dirección de la marea en cinco capas a profundidades seleccionadas
- El sistema de triple-haz reduce los errores en la detección de la corriente
- Presentación de la corriente de marea verdadera, con navegador GPS externo y Giroscópica

## DIAGRAMA DE INTERCONEXIÓN

### Configuración Estándar (con el monitor LCD estándar)



### Configuración Caja Negra (monitor no suministrado)

