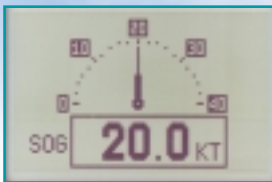


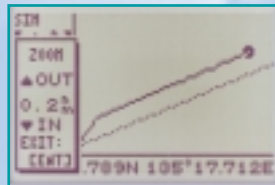
## NAVEGADOR MARINO GPS/WAAS con función VideoPloter

### Modelo GP-32

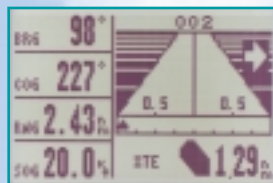
- Precisión mejorada por incorporación del receptor WAAS
- Presentación LCD plata brillante de 4.5"
- Modos de presentación múltiples que satisface todas las necesidades
- Hasta 999 waypoints, 50 rutas y 1.000 puntos de derrota
- Entrada del waypoint por una tecla
- Pantalla de Datos Nav configurables
- Capacidad de Viaje "Track Back" que permite almacenar waypoints en una ruta a intervalos definidos por usuario
- Carga/descarga de los Waypoints y Rutas a través del puerto RS-232C



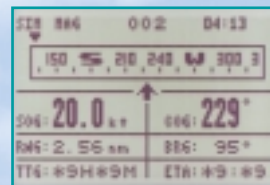
Medidor velocidad



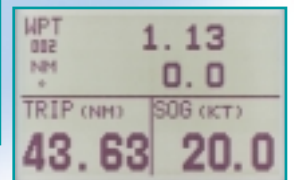
Ploter



Autopista



Gobierno



Pantalla configurable

El GP-32 es un navegador GPS avanzado con un receptor WAAS diseñado para barcos de cabotaje, de pesca y de recreo. El poderoso procesador realiza a gran velocidad el procesamiento de la posición y el aumento usando la corrección WAAS. Incorpora un ploter de fácil uso que almacena hasta 1.000 puntos de derrota.

Esta unidad compacta y de precio reducido ofrece una gran precisión en la posición. Tiene una exactitud de 10 metros, y con el modo WAAS activado está dentro de los 3 metros.

Los modos de presentación incluyen Ploter, Datos Nav, Gobierno, Autopista, Velocímetro y dos presentaciones configurables. La presentación Gobierno proporciona una indicación intuitiva del rumbo a gobernar y el error transversal de curso (XTE). El modo Autopista es útil cuando se gobierna hacia el caladero o se sigue una serie de waypoints a lo largo de una ruta planeada.

El diseño fácil para el usuario permite un manejo sencillo con las mínimas pulsaciones del teclado. El sistema tiene varias funciones de alarma para avisar de la llegada o salida a un área predefinida (vigilancia de arribada/atracque), si el XTE excede de un límite prefijado, Alarma Horaria y más.

### WAAS, El Sistema Ancho de Aumento de Area

es un sistema de navegación GPS que corrige los datos por medio de satélites geoestacionarios. Las FA USA han probado este sistema y otros usando los Sistemas de Aumento Basados en Satélites (SBAS); esperan realizar más pruebas en el 2003. El WAAS utiliza la misma frecuencia que el GPS, una simple antena puede recibir las señales GPS y WAAS. En la actualidad existen disponibles dos Inmarsat GEOs el AOR-W y POR. Sistemas similares están en desarrollo en Japón (MSAS: MTSAT Sistemas de Aumento Basados en Satélites) y en Europa (EGNOS: Sistema Superposición de Navegación Geoestacionario Europeo). Los sistemas serán interoperables y compatibles. La principal causa de error en un sistema de frecuencia GPS es el desvío del reloj en el receptor y los retrasos de la señal por refracción. Las estaciones referencia WAAS en tierra supervisa la constelación GPS y los datos de error a los satélites WAAS via estación maestra terrestre. Los satélites Inmarsat o de comunicación emiten las correcciones diferenciales a los usuarios.



Para más info, visitar la web de FA en <http://gps.faa.gov/>



El futuro de hoy con la tecnología electrónica de FURUNO.

**FURUNO ELECTRIC CO., LTD.**

9-52 Ashihara-cho, Nishinomiya City, Japan Phone: +81 (0)798 65-2111  
Fax: +81 (0)798 65-4200, 66-4622 URL: [www.furuno.co.jp](http://www.furuno.co.jp)

Folleto No. N-847

TRADE MARK REGISTERED  
MARCA REGISTRADA

# ESPECIFICACIONES DEL GP-32

## GPS/WAAS

**Tipo del Receptor** GPS: Doce canales discretos, código C/A. Receptor WAAS: incorporado en la Unidad Presentación

**Frecuencia Rx** L1 (1575.42 MHz)

**Tiempo Primer Fijo** 12 segundos (Arranque en caliente)

**Seguimiento Veloc.** 999 nudos

**Sistema Geodésicos** WGS-84 (y otros)

## DGPS

**Estación Referencia** Selección automática o manual

**Banda de Frecuencia** 283.5 - 325.0 kHz (todas las regiones ITU), en pasos de 0.5 kHz

## Precisión

**GPS** 10 m (95%)

**DGPS** 5 m (95%)

**WAAS** 3 m (95%)

## Presentación

LCD de 4.5" diagonal 95(W) x 60(H) mm, 120 x 64 píxeles

## Modos de Presentación

Ploter, Autopista, Gobierno, Velocímetro, Datos Nav y 2 páginas de presentación configurables

## Capacidad de la Memoria

1.000 puntos de derrota

999 waypoints con comentarios

50 rutas, 30 waypoints/ruta

## Alarmas

Arribada, Vigilancia de Atraque, XTE, Velocidad, WAAS/GPS, Horaria, Dist. recorrida, Cuenta Km

## Idiomas

Inglés, Español, Francés, Alemán, Holandés, Italiano, Portugués, Vietnamita, Japonés

## Interfaz

Salida (NMEA 0183 ver 1.5/2.0):

AAM, APB, BOD, BWC, GGA, GLL, GTD, RMA, RMB, RMC, VTG, XTE, ZDA

Entrada:

YMWPL (dato wpt YEOMAN en NMEA 0183)

Dato DGPS en RTCM SC104 ver 2.1

## Capacidad DGPS

Formato RTCM SC104 v.2.1 en RS232C desde el receptor DGPS FURUNO GR-80

## CONDICIONES AMBIENTALES (IEC 60945 método de prueba)

Temperatura

U. Presentación: -15°C a +55°C

U. Antena: -25°C a +70°C

Resistencia al agua

U. Presentación: IPX5 (IEC 60529), CFR46 (USCG)

U. Antena: IPX6 (IEC 60529)

## ALIMENTACION

12-24 VCC, 240-120 mA

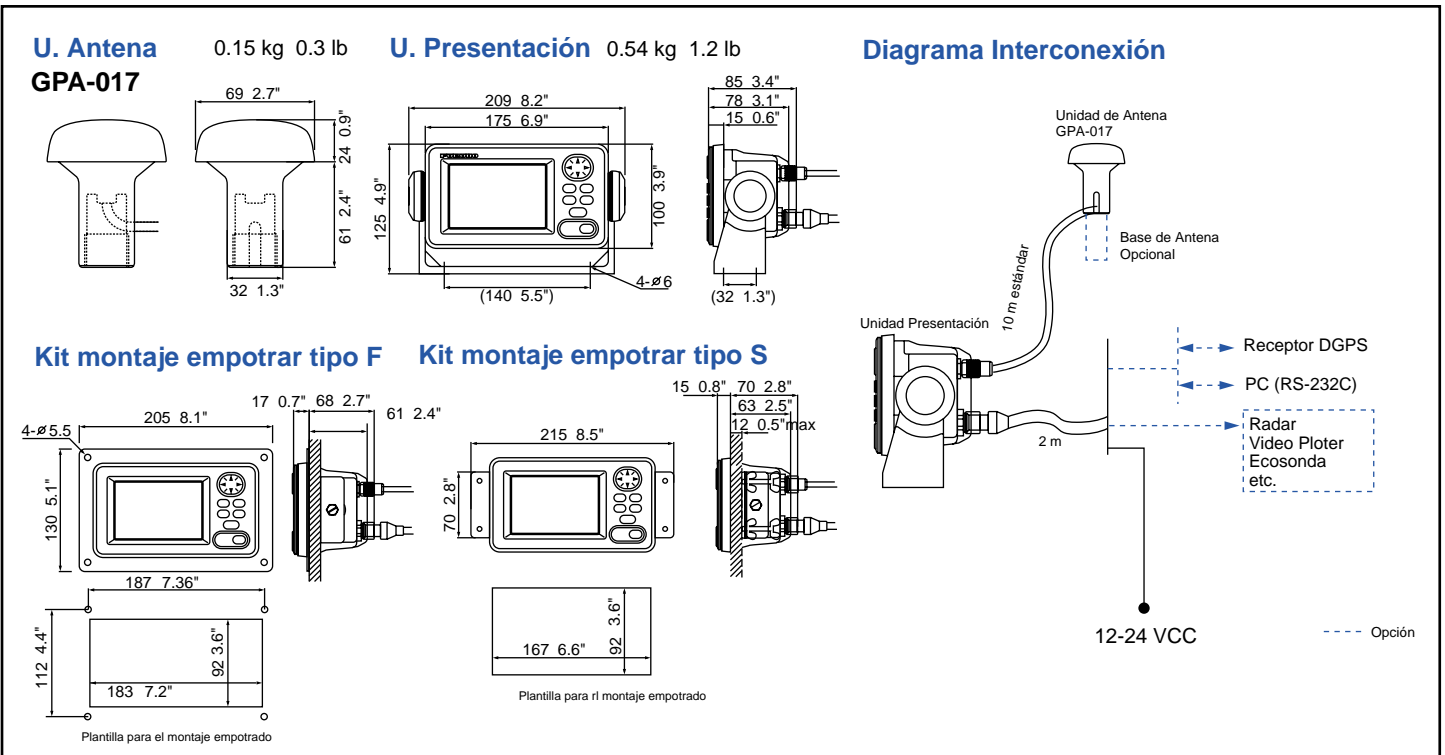
## ALCANCE DEL SUMINISTRO

### Estándar

1. Unidad Presentación con receptor WAAS 1 unidad
2. Unidad Antena GPA-017 con 10 m de cable 1 juego
3. Materiales Instalación y Repuestos 1 juego

### Opción

1. Base de antena CP20-01111 (Montaje en mástil), No. 13-QA330 (Montaje sobre puente), No. 13-QA310 (Soporte descentrado), No. 13-RC5160 (Montaje barandilla)
2. Kit de empotrar tipo F (OP20-18/29) o tipo S (OP20-17)



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 SUOMI OY

Helsinki, Finland  
Phone: +358 9 341 7570 Telefax: +358 9 3417 5716

02081SS Imprimido en Japón