ESPECIFICIONES

Receptor

Número de Canales	GPS	12
	SBAS	2
Frecuencia RX	GPS	1.575,42 MHz +/, 1,023 MHz
Código de Seguimiento	GPS	C/A
	SBAS	C/A
Precisión*	GPS	No mayor de 10 m (2 drms, HDOP < 4)
	DGPS	No mayor de 5 m (2 drms, HDOP < 4)
	WAAS	No mayor de 3 m (2 drms, HDOP < 4)
	MSAS	No mayor de 7 m (2 drms, HDOP < 4)
Velocidad de Seguimiento		1.000 nudos
Tiempo de Determinación de la Posición		90 segundos en arranque frío
Relación de Actualización de la Posición		Cada segundo (estándar); cada 0,1 segundo (máx.)
Receptor Diferencial (kit interno opcional)	Margen Frecuencias	283,5 kHz a 325,0 kHz
	Tasa MSK	25, 50, 100, 150, 200 bps

*: Dependiendo de la actividad ionosférica.

Unidad de Presentación

Tamaño de la Pantalla		LCD color de 5,7" (116,16 mm x 87,12 mm)
Resolución		640 (H) x 480 (V) pixel (VGA)
Brillo		700 cd/m2
Modos de Presentación		Plóter, Autopista, Rumbo, Datos, Integridad
Modo Plóter	Proyección	Mercator
	Capacidad de Memoria	1.000 puntos para derrota del barco con comentarios de hasta 20 carateres. 2.000 puntos para waypoints. 100 rutas (de hasta 1.000 waypoints cada una)
Modo Integridad		GNSS, Gráfico, Estación Diferencial
Alertas		Interrupción del posicionamiento diferencial, HDOP excesiva, fallo de posicionamiento del barco, pérdida de posición del barco, mal función diferencial, corto circuito de antena
Avisos		Arribada y Fondeo, XTE, Velocidad, Distancia
Indicación de Integridad		Segura, Insegura, Precaución

Interfaz

Puertos		Serie: 2 (In/Out), 1 (Out) IEC 61162-1, 1 (In/Out) IEC 61162-2; Ethernet: 1 IEC 61162-450; USB: 1 (panel frontal)
Salida	Serie	AAM, ALC, ALF, ALR, APA, APB, ARC, BOD, BWC, BWR, BWW, DTM, GBS, GGA, GLL, GNS, GRS, GSA, GST, GSV, HBT, MSK*, MSS**, POS, RMB, RMC, Rnn, RTE, VDR, VTG, WCV, WNC, WNR, WPL, XTE, ZDA, RTCM sc 104 *: Con receptor diferencial interno / externo **: Con receptor diferencial interno
	Ethernet	AAM, ALC, ALF, ALR, APB, ARC, BOD, BWC, BWR, BWW, DTM, GBS, GGA, GLL, GNS, GRS, GSA, GST, GSV, HBT, POS, RMB, RMC, RTE, VDR, VTG, WCV, WNC, WPL, XTE, ZDA
Entrada	Serie	ACK, ACN, CRQ, DBT, DPT, HBT, HDG, HDM, HDT, MSH, MSS, MTW, THS, TLL, VBW, VHW
	Ethernet	ACK, ACN, DBT, DPT, HBT, HDG, HDM, HDT, MTW, THS, TLL, VBW, VHW

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura	U. Presentación	-15 ºC a +55 ºC
	U. Antena	-25 ºC a +70 ºC
Humedad Relativa		95% o menos, a 40 ºC
Grado de Protección	U. Presentación	IP25
	U. Antena	IP56

ALIMENTACIÓN

12 - 24 V CC

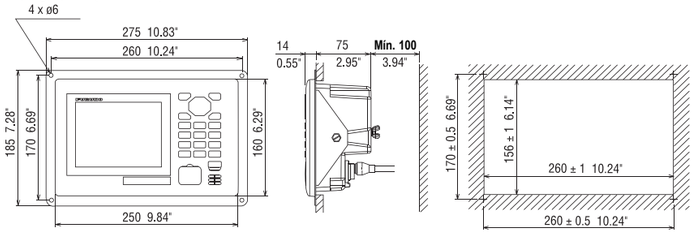
ALCANCE DEL SUMINISTRO

Estándar	1. Unidad de Presentación	GP-170	1 unidad
	2. Unidad de Antena	GPA-017S	1 unidad
		GPA-020S	1 unidad
		GPA-021S*	1 unidad
			(especificar en el pedido)
			*: seleccionable cuando la Unidad de Presentación incorpora Receptor Diferencial
	3. Cables de Anatena	Seleccionable 15 m / 30 m / 40 m / 50 m	
	4. Materiales de Instalación y Respetos		
Opcionales	1. Kit Receptor DGPS	OP20-42	
	2. Cable de Antena	15 m / 30 m / 40 m / 50 m	
	3. Cable de Red	3 m con conector estanco MOD-WPAS0001-030+	
	4. Kit para Empotrar	OP20-40/41	
	5. Base de Antena	NO. 13-QA330/NO. 13 QA310/NO. 13-RC5160	
	6. Interfaz	IF-2503	
	7. Rectificador	PR-62, PR-240	

Unidad de Presentación

GP-170 (con el kit opcional para empotrar)

2,2 kg; 4,9 lb (sin el receptor diferencial DGPS)
2,4 kg; 5,29 lb (con el receptor diferencial DGPS)

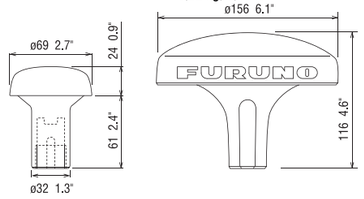


Unidad de Antena

GPA-017S (GPS)
0,12 kg; 0,26 lb

GPA-020S (GPS)
0,32 kg; 0,71 lb

GPA-021S (DGPS)
0,52 kg; 0,15 lb



Todos los nombres de marca y de producto son marcas comerciales registradas, marcas comerciales o marcas de servicio de sus respectivos tenedores.

ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO.

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
Nishinomiya, Hyogo, Japan
www.furuno.com

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

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

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

FURUNO DANMARK A/S
Hvidovre, Denmark
www.furuno.dk

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

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

FURUNO ITALIA S.r.l.
Genoa, Italy

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

FURUNO FINLAND OY
Espoo, Finland
www.furuno.fi

FURUNO POLSKA Sp. 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 S.A.
Glyfada, Greece
www.furuno.gr

FURUNO (CYPRUS) LTD
Limassol, Cyprus
www.furuno.com.cy

FURUNO KOREA CO., LTD.
Busan, Korea

FURUNO SHANGHAI CO., LTD.
Shanghai, China
www.furuno.com/cn

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

14055SS Impreso en Japón
Catálogo Nº N-876a

FURUNO

GPS

Sistema de Posicionamiento Global

Modelo GP-170



www.furuno.com

GPS

Sistema de **P**osicionamiento **G**lobal



Sistema de posicionamiento altamente estable y fiable para barcos en navegación oceánica, grandes yates, transbordadores y barcos mercantes

- **Sensor de posición ideal para Radar, AIS, ECDIS, autopiloto, sonda y otros equipos de navegación y de comunicaciones**
- **Cumplimiento total con IMO MSC. 112 (73) e IEC 61108-1: estándares de funcionamiento y verificación de receptor GPS**
- **El chip GPS y antena de nuevo diseño dan estabilidad y precisión mejoradas en la determinación de la posición**
  Capacidad intensificada de rechazo de ruido incorporada en el chip del receptor GPS, proporcionando función anti-interferencias así como alto nivel de tolerancia con respecto a la mitigación multi-trayectoria: asimismo, esta tolerancia es mejorada cuando se usa la unidad de antena GPA-020S o la GPA-021S
- **Incremento de la precisión utilizando SBAS (Sistema de Aumento con Base Satelital) y DGPS (se requiere un receptor diferencial opcional y una unidad de antena GPA-021S)**
- **Cumplimiento total con IMO MSC. 114 (73) e IEC 61108-4: estándares de funcionamiento y verificación de receptor DGPS**
- **Tasa de actualización de posición de 10 Hz (actualización cada 0,1 segundo), haciendo posible el seguimiento estable de la misma**
- **Puerto USB disponible en el panel frontal**
  Se puede importar/exportar datos de ruta, opciones de menú, ajustes de usuario vía USB
- **Configuración dual**
  La información de waypoints, rutas y otros datos establecidos por el usuario en una unidad pueden ser compartidos con otra para respaldo funcional
- **Preparado para BAM (Bridge Alert Management)**
  Reúne los requisitos específicos para alertas e interconexión con BAM (Gestión de Alertas en Puente), según IMO MSC.302 (87)
- **Disponible interfaz LAN para eficiente integración en red dentro de un sistema de puente**
  El GP-170 es totalmente compatible con Light Weight Ethernet (IEC61162-450)
- **LCD color de 5,7" (640 x 480 pixels) para presentación de datos**
- **Operación con menús simplificada**
  El operador puede navegar por el árbol de menús pulsando el mando del cursor o marcando el número del elemento de menú en el teclado numérico
- **Disponible función mejorada de planificación/gestión de rutas**
  - Amplio campo de información de viaje para incorporar a las rutas
  - Creación de ruta aerodinámica de principio a fin en combinación con PC externo
  - Comparte datos de ruta activa con ECDIS mejorando la monitorización de éste

- **Varios modos de presentación disponibles: Plóter, Rumbo, Autopista, Datos e Integridad**



A Son presentados datos de posicionamiento básicos tales como posición del barco propio, integridad, hora, etc. También aparecen el modo de presentación y los símbolos de aviso.

B El área muestra información específica del modo de presentación actualmente seleccionado. Se recomienda ver los detalles de cada modo.

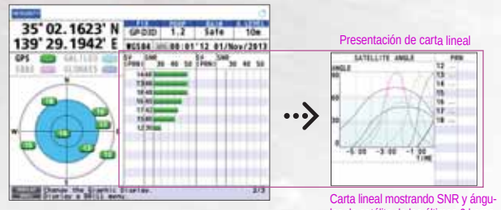
C Guía de las acciones actualmente disponibles. En caso de alerta se presenta la información relativa a la inminente.

Plóter



Información presentada:
- Presentación plóter simplificada
- Información del cursor
- Menú contextual
- Cuadros de datos SOG/COG

Integridad



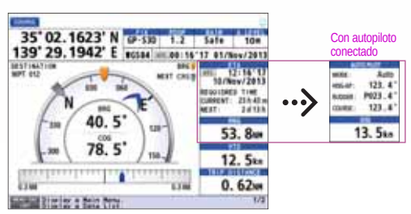
Información presentada:
- Presentación del ploteo celeste de los satélites a la vista
- Estatus de recepción de la señal satelital, incluyendo la relación señal/ruido presentada en barra/línea
- Ángulos de elevación de los satélites disponibles
- Información detallada relativa a las estaciones diferenciales

Autopista



Información presentada:
- Información de rumbo
- Cuadros de datos SOG/COG
- Límite de error transversal (XTE) establecido
- Indicador del barco propio mostrando su movimiento: cabeceo, balanceo y elevación

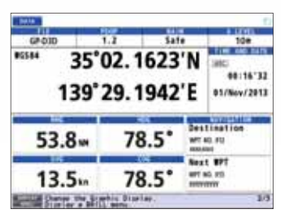
Rumbo



Información presentada:
- Presentación gráfica de la información de rumbo, incluyendo waypoint actual, demora al destino, COG, XTE
- Cuadro de datos del Tiempo Estimado de Arribada, incluyendo el tiempo para alcanzar el próximo waypoint y distancia al mismo*

  *: con autopiloto conectado, se presentan los cuadros de datos siguientes: estatus del autopiloto incluyendo modo, rumbo del barco, ángulo de timón y COG y el cuadro de datos SOG
- Velocidad al destino
- Datos de distancia de viaje

Datos



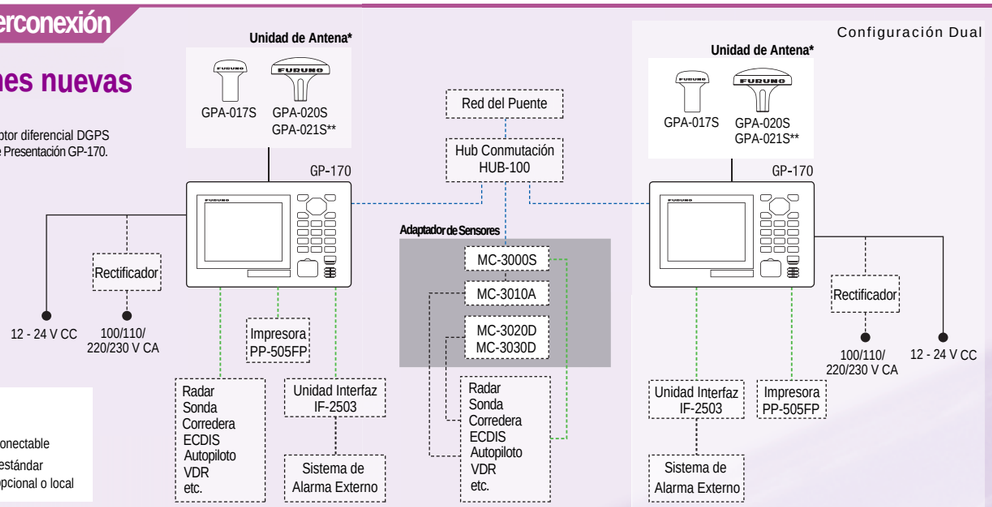
Información presentada:
- Cuadros de datos de navegación configurables por el usuario

Diagrama de Interconexión

Construcciones nuevas

*: Especificar en el pedido.

**: Seleccionable cuando el receptor diferencial DGPS está incorporado en la Unidad de Presentación GP-170.

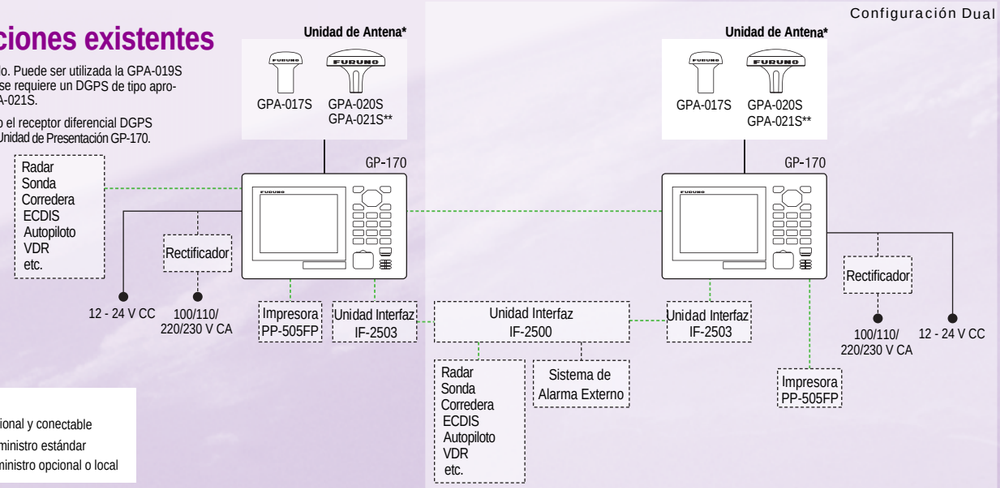


--------- Ethernet
--------- Serie
[ ] Equipo opcional y conectable
Líneas continuas: Suministro estándar
Líneas de trazos: Suministro opcional o local

Construcciones existentes

*: Especificar en el pedido. Puede ser utilizada la GPA-019S del GP-150 previo. Si se requiere un DGPS de tipo aprobado, sustituir por GPA-021S.

**: Seleccionable cuando el receptor diferencial DGPS está incorporado en la Unidad de Presentación GP-170.



--------- Serie
[ ] Equipo opcional y conectable
Líneas continuas: Suministro estándar
Líneas de trazos: Suministro opcional o local