

GPS Global Positioning System (全球定位系统)



型号:
GP-170

GPS

Global Positioning System

为远洋船只，大型游 高稳定性和精准度的

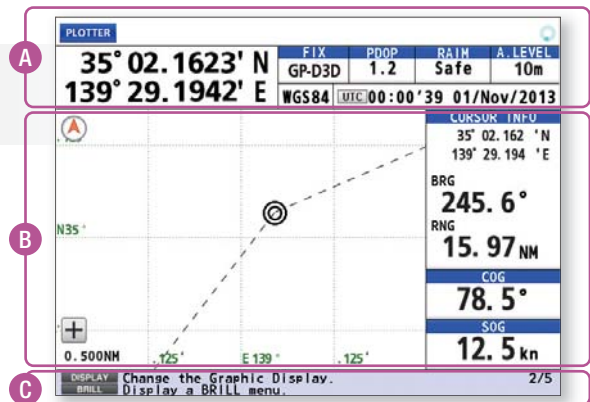
- ▶ 雷达, AIS, ECDIS, 自动舵, 测深仪和其他导航、通信设备理想的位置传感器
- ▶ 完全满足IMO MSC. 112 (73)和IEC 61108-1: GPS接收器的性能测试标准
- ▶ 高灵敏度的天线单元使得定位的稳定性和精确度得到增强
GPS接收器整合了更强的噪声抑制功能, 实现了抗干扰功能和对多路径抑制高级耐受能力需要天线单元GPA-020S或者GPA-021S
- ▶ 使用SBAS (基于卫星增强系统) 和DGPS (需要可选的DGPS无线电信标接收器和天线单元GPA-021S) 提高和增强精度
- ▶ 完全满足IMO MSC. 114 (73) 和 IEC 61108-4: DGPS无线电信标接收器性能测试标准
- ▶ 10Hz位置更新率 (每0.1秒更新一次位置) 实现稳定的本船位置跟踪
- ▶ 前面板配有USB接口
航路数据, 菜单设置, 用户设置可以通过USB闪存输入输出。
- ▶ 航路数据, 菜单设置, 用户设置可以通过USB闪存输入输出

用户在一个装置上设置的航路点、航路和其他数据都可以共享至另外一个装置, 用作备份。

- ▶ BAM (桥楼报警管理) 预备
满足IMO MSC.302(87)报警和内部互联的规范要求
- ▶ 配备的网络接口完全满足新强制的以太网通信标准IEC 61162-450, 可有效接入高效网络整合桥楼系统。
GP-170完全兼容轻型网络 (IEC61162-450)
- ▶ 5.7英寸的彩色LCD (640x480像素) 显示数据
- ▶ 简易的操作菜单
操作员可通过菜单树进行导航, 按光标盘或点击数字键盘上对应菜单项的数字选择可进入菜单。
- ▶ 增强航路计划和管理功能
 - 全范围的航行信息都会被整合到航路上
 - 配合外部电脑可创建流线型的航路
 - 可将航路信息传输到电子海图, 增补航路监控的能力。

▶ 多个显示模式: 标绘仪, 航向, 航路, 数据和综合模式。

- A 显示基本的位置信息, 如: 本船位置及其完整信息, 时间等。此外还能标绘显示模式和通知图标。
- B 此区域显示当前选择模式的具体信息。详情请参考每个显示模式的介绍。
- C 显示当前可选功能的向导。在报警情况下, 显示最紧急警报信息。

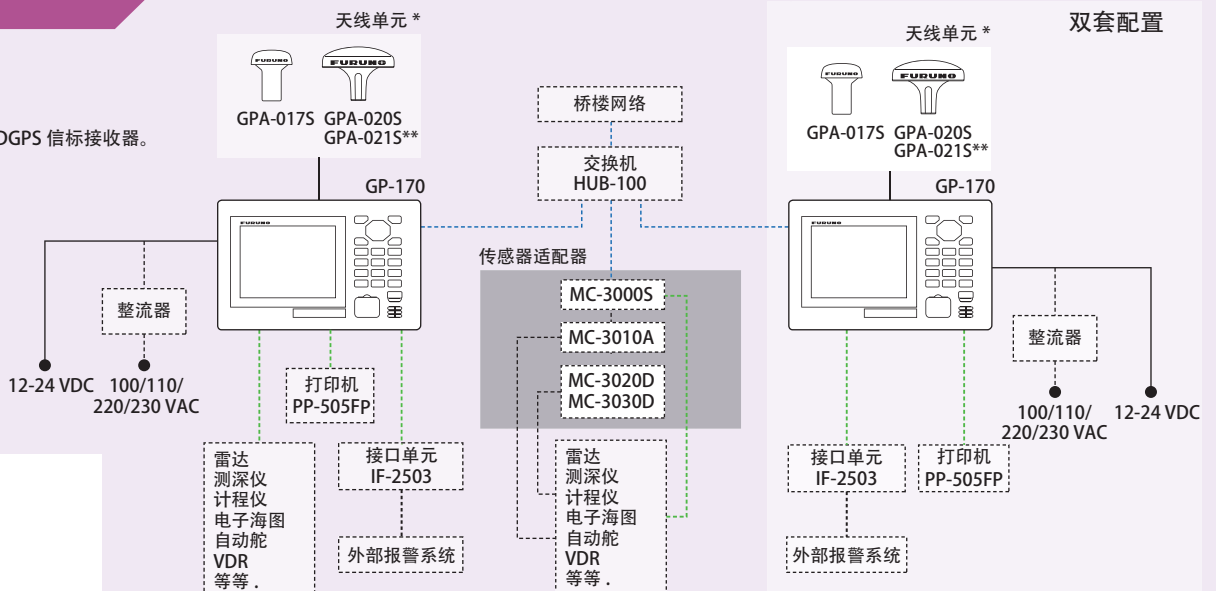


接线图

新造船

* 订购说明

**GP-170 显示单元可选配 DGPS 信标接收器。



----- 以太网
 串口
 [] 可选配的连接设备
 实线: 标配
 虚线: 选配或本地供应

艇，渡轮和商船提供定位系统



标绘仪



显示的信息:

- ▶ 简明的标绘仪显示
- ▶ 光标信息
- ▶ 右键菜单
- ▶ SOG/COG数据框

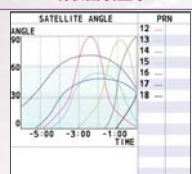
综合



显示的信息:

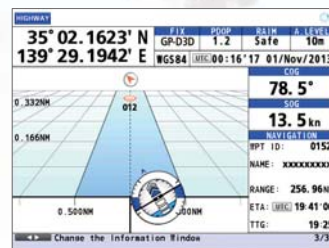
- ▶ Skyplot显示当前可观察的卫星
- ▶ GNSS/SBAS 卫星信号接收状态; 包括信号强度/信噪比信息 (条状或线状图表)
- ▶ 有效卫星的高度角
- ▶ 信标站的详细信息

线状图表显示



线状图表显示过去六个小时的信噪比和卫星角信息

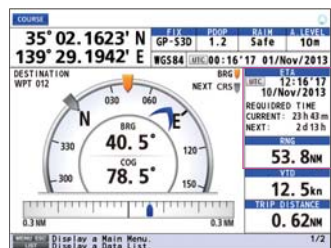
航路



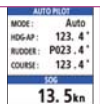
显示的信息:

- ▶ 航向信息
- ▶ SOG/COG数据框
- ▶ 用户预设的航线偏离限制值 (XTE)
- ▶ 本船测量, 显示本船的姿态, 包括纵摇, 横摇和起伏

航向



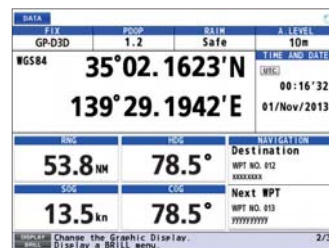
如果与自动舵相连



显示的信息:

- ▶ 以图表显示航向信息, 包括当前航路, 到目的地的方位, COG, XTE.
- ▶ 预计到达时间数据框, 包括到达当前或下一航路点的规定时间和到达航路点的航程*
* 如果与自动舵相连, 数据框会显示以下信息:
自动舵状态数据框, 包括模式, 船首向, 舵角和COG和SOG数据框
- ▶ 前往目的地的速度
- ▶ 航行距离数据

数据



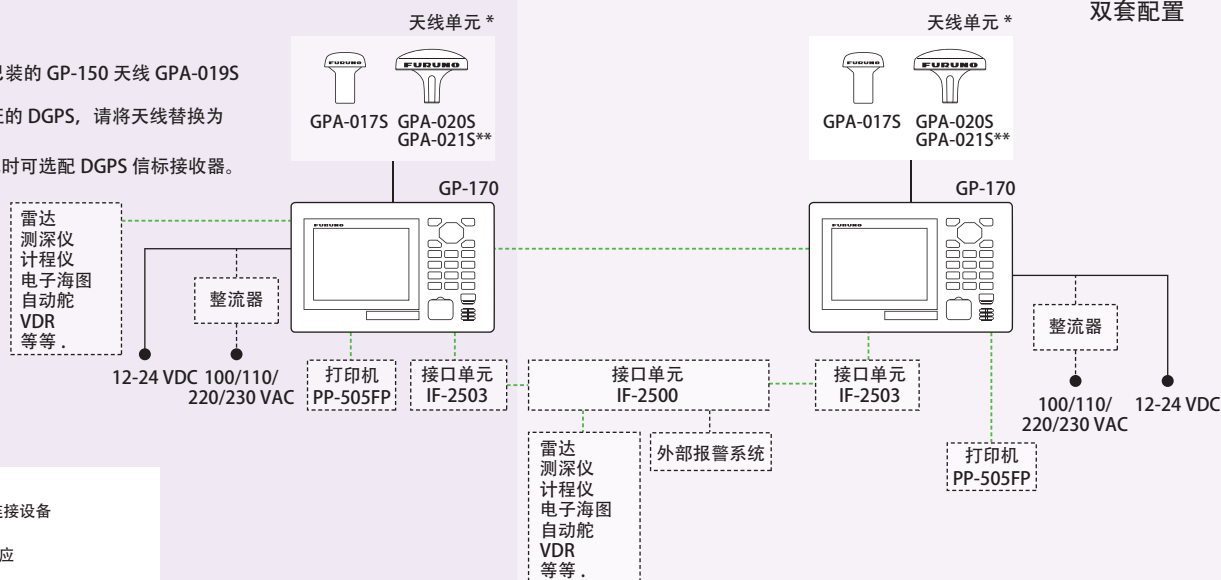
显示的信息:

- ▶ 可根据操作者的需要配置导航数据框

改造船

* 订购说明。之前已装的 GP-150 天线 GPA-019S 仍可使用。
如果需要形式认证的 DGPS, 请将天线替换为 GPA-021S。

** GP-170 显示单元时可选配 DGPS 信标接收器。



规格

产品名称

GPS导航器

接收器

频道数量	GPS	12 ch
	SBAS	2 ch
接收频率	GPS	1575.42 MHz±1.023 MHz
追踪代码	GPS	C/A
	SBAS	C/A
精度*	GPS	不超过10米 (2 drms, HDOP<4)
	DGPS	不超过5米 (2 drms, HDOP<4)
	WAAS	不超过3米 (2 drms, HDOP<4)
	MSAS	不超过7米 (2 drms, HDOP<4)
追踪速度		1,000 kn
定位时间		冷启动90秒
位置更新率		每隔1秒(标准); 每隔0.1秒(最大)
信标接收器 (可选内部配件)	频率范围	283.5 到 325.0 kHz
	MSK率	25, 50, 100, 150, 200 bps

* 根据电离层活动情况和多路径效应有所差异

显示单元

屏幕尺寸	5.7" 彩色液晶显示器 (116.16 mm x 87.12 mm)	
分辨率	640 (H) x 480 (V) 像素 (VGA)	
亮度	700 cd/m ²	
显示模式	标绘仪, 航路, 航向, 数据, 综合	
标绘仪模式	投射	投影
	存储容量	1,000个的注释点, 每个点最多20个 字符; 2,000个航路点; 100条航路 (每条航路包含1,000个航路点)
综合模式	GNSS, 图形, 信标	
警告	差分定位中断, HDOP过度, 本船位置错误, 本船位置丢失, 信标信号丢失, 信标故障, 天线短路	
提示	到达和锚位监测, XTE, 速度, 航程	
完整显示	安全, 不安全, 警告	

设备清单

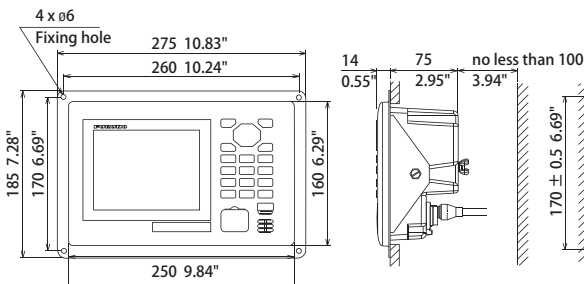
标准	1. 显示单元 2. 天线单元	GP-170 1套 GPA-017S 1套 GPA-020S 1套 GPA-021S* 1套 (预定时间指定) * 当信标接收器装入显示单元时可选。
	3. 天线电缆 4. 安装材料和备件	15 m/30 m/40 m/50 m可选
选配件	1. D-GPS接收配件 2. 天线电缆 3. 网线 4. 嵌入式安装配件 5. 天线基座 6. 接口单元 7. 整流器	OP20-42 15 m/30 m/40 m/50 m 3m防水接头 MOD-WP50001-030+ OP20-40/41 NO. 13-QA330/NO. 13 QA310/NO. 13-RC5160 IF-2503 PR-62, PR-240

显示单元

GP-170 (包含一套选配的嵌入式安装配件)

2.2 kg 4.9 lb (不含DGPS信标接收器)

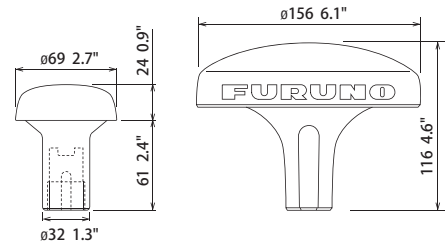
2.4 kg 5.29 lb (包含DGPS信标接收器)



天线单元

GPA-017S (适用GPS)
0.12 kg 0.26 lb

GPA-020S (适用GPS)
0.32 kg 0.71 lb
GPA-021S (适用DGPS)
0.52 kg 0.15 lb



接口

端口	串口: 2个 (输入/输出), 1个 (输出) IEC 61162-1, 1个 (输入/输出) IEC 61162-2; 以太网: 1个; IEC 61162-450口; USB: 1个 (前面板)	
输出	串口	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 sc104 *当内部或外部信标接收机使用时 ** 当内部信标接收机使用时
	以太网	AAM, ALC, ALF, ALR, APA, 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
输入	串口	ACK, ACN, CRQ, DBT, DPT, HBT, HDG, HDM, HDT, MSK, MSS, MTW, THS, TLL, VBW, VHW
	以太网	ACK, ACN, DBT, DPT, HBT, HDG, HDM, HDT, MTW, THS, TLL, VBW, VHW

运行环境

温度	显示单元:	-15°C 到 +55°C
	天线单元:	-25°C 到 +70°C
相对湿度	40°C时小于95%	
防护等级	显示单元:	IP25
	天线单元:	IP56

供电

12-24 VDC

所有标记和产品名称均为已注册商标、商标或服务标识, 属厂家所有。
规格如有更改, 恕不另行通知。

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

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

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

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

FURUNO FINLAND OY
Espoo, Finland
www.furuno.fi

FURUNO POLSKA Sp. z o.o.
Gdynia, Poland
www.furuno.pl

FURUNO DEUTSCHLAND GmbH
Rellingen, Germany
www.furuno.de

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

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

FURUNO ITALIA S.r.l.
Genoa, Italy

FURUNO HELLAS S.A.
Glyfada, Greece
www.furuno.gr

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

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

古野 (上海) 贸易有限公司
中国, 上海
www.furuno.com/cn

FURUNO KOREA CO., LTD.
Busan, Korea

FURUNO SINGAPORE PTE LTD
Singapore
www.furuno.sg

1505 Printed in China
Catalogue No. N-876b