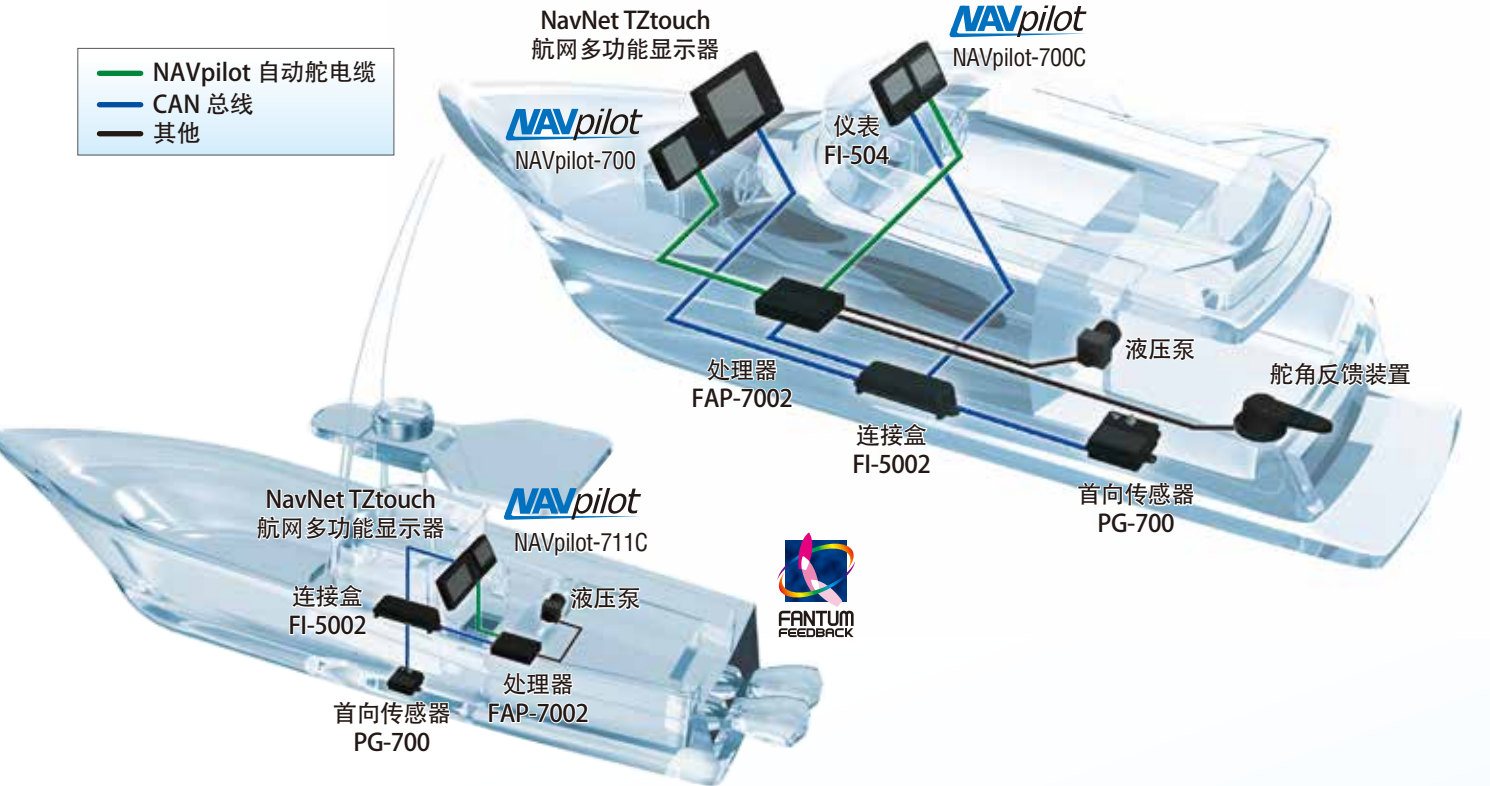


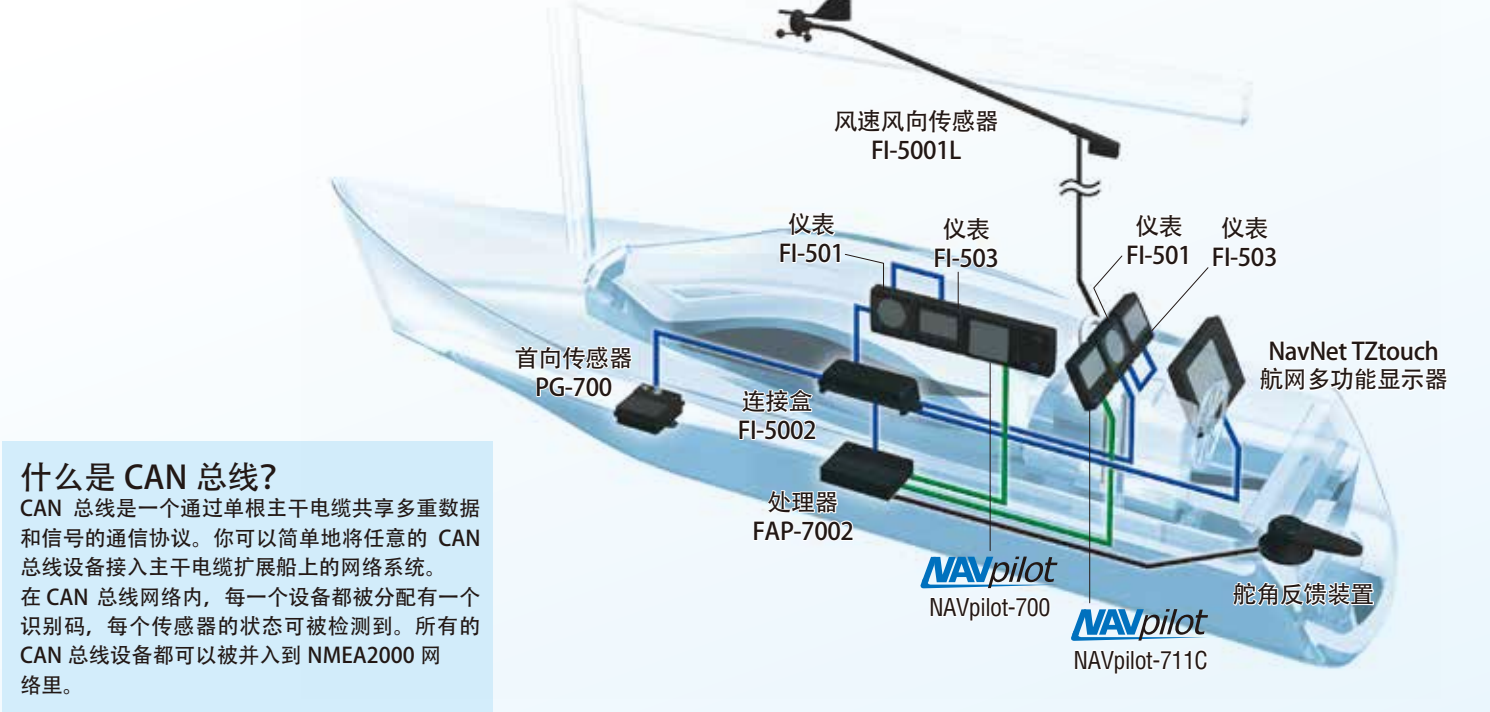


古野新的NAVpilot自动舵系列设计为可匹配NavNet TZtouch, NavNet 3D, FI-50仪表系列和其他导航设备。“即插即用”的CAN总线接口使得安装方便, 接口能力杰出。下图例显示了针对机动和帆船船只的典型安装。

机动船只



风帆船船



什么是 CAN 总线?

CAN 总线是一个通过单根主干电缆共享多重数据和信号的通信协议。你可以简单地将任意的 CAN 总线设备接入主干电缆扩展船上的网络系统。在 CAN 总线网络内, 每一个设备都被分配有一个识别码, 每个传感器的状态可被检测到。所有的 CAN 总线设备都可以被并入到 NMEA2000 网络里。

规格

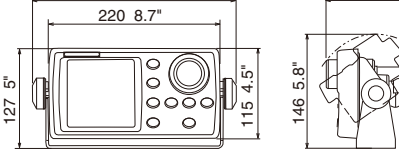
NAVpilot

控制单元		
显示器	4.6型 单色LCD	4.1型 Color LCD
有效显示区域	85.2 (W) x 85.2 (H) mm	85.2 (W) x 43.6 (H) mm
像素	160 x 160 点	320 x 240 点
背光		8 步
对比度	16步	-
处理单元		
舵角调节	待机, 自动, 躲避, 转弯, 远程, 高级自动*, 导航*, 风*, 捕鱼*	*需要外部数据
海况调节	自动的/宁静的/中等的/恶劣的	
舵角设置	10-45°	
警报	船首向偏差, 水平航迹偏离*, 船速*, 深度*, 水温*, 风*, 值守, 航程*	*需要外部数据
接口		
端口	CAN 总线:1个, NMEA0183: 2个	
输入	(NMEA0183) AAM, APB, BOD, BWC, BWR, DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MTW, MWV, ROT, RMB, RMC, THS, TLL, VHW, VTG, VWR, VWT, XTE, ZDA (CAN bus) 059392/904, 060928, 061184, 126208/464/720/992/996, 127250/251/258/488/489, 128259/267, 129025/026/029/033/283/284/285, 130306/310/311/312/313/314/577/880	
输出	(NMEA0183) DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MTW, MWV, RMB, RMC, ROT, RSA, VHW, VTG, VWR, VWT, ZDA (CAN bus) 059392/904, 060928, 061184, 126208/464/720/992/996, 127237, 245/250/251/258, 128259/267, 129025/026/029/033/283/284/285, 130306/310/311/312/822/823	
安装环境		
温度	-15°C 到 +55°C	
防水等级	处理单元	IP20
	其他单元	IP56
电源		
12-24 VDC: 4.0-2.0 A (泵除外)		
设备列表		
标准	控制单元 (FAP-7001/7011C), 处理单元 FAP-7002, 安装材料和备件	
选购件	操作单元, 嵌入式安装套件, 挂件, 托架, 舵角反馈装置FAP6112-200, 远程控制器, 电缆, 连接器, 连接盒, 泵机单元, FPS8助力操舵模块, Volvo 接口单元FAP-6300	

NAVpilot-700 控制单元 (支架式安装)

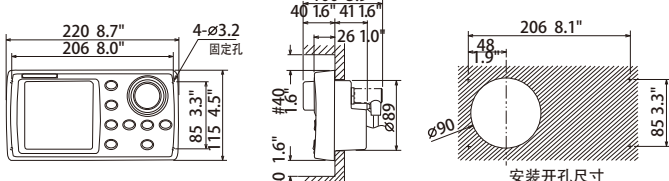
FAP-7001

0.9 kg 1.9 lb



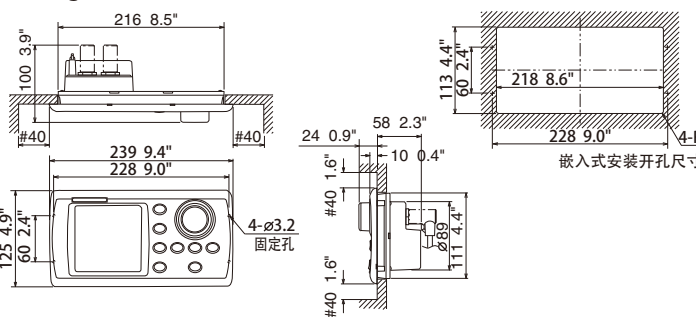
NAVpilot-700 控制单元 (版面式安装)

0.62 kg 1.4 lb



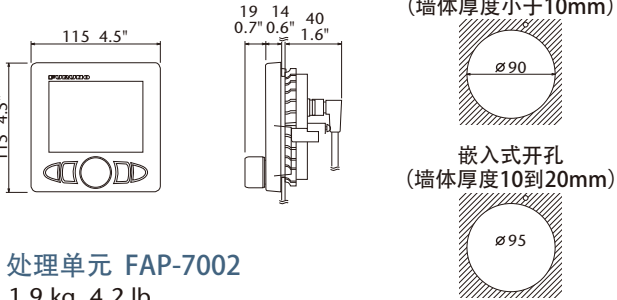
NAVpilot-700 控制单元 (嵌入式安装)

0.64 kg 1.4 lb



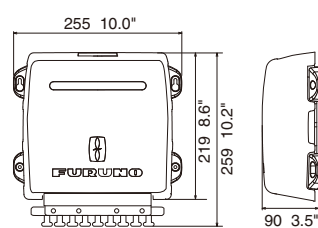
NAVpilot-711 控制单元 (仅版面式安装)

0.33 kg 0.7 lb



处理单元 FAP-7002

1.9 kg 4.2 lb



<http://www.furuno.com/special/cn/navpilot/>
访问我们的网站观看介绍视频, 查看资料并了解更多NAVpilot-700系列性能。

所有品牌和产品名称均为注册商标、商标或服务标识, 均属其所有人拥有。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
RICO (PTE) LTD
Singapore
www.rico.com.sg

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

1403 Printed in China
Catalogue No. M-1551b



FURUNO

NAVpilot

型号 NAVpilot-700/711C

自动舵



新
Color
LCD

www.furuno.com



放轻松，让NAVpilot自动舵带您去任何地方！

古野的NAVpilot自动舵拥有阳光下可视的显示器，是为各类船只所设计的一款革命性自动舵。

它具有自学功能和应用自适应软件算法，此能力在航向保持上起到了根本的作用。自动舵根据各个因素如船速、平衡、吃水、潮流和风效、静区、天气等动态调整导航所需的必要参数。这些参数存储在系统存储器中并且持续优化。



4.6英寸单色双倍尺寸显示屏 4.1英寸彩色单尺寸显示屏



- Furuno Fantum Feedback（古野仿真反馈） – 无需实际反馈装置，简化安装实现精确航向控制
- 选购的创新“SAFE HELM”和“POWER ASSIST”功能带给你无与伦比的舒适操舵控制*
- 可选“经济”和“精确”导航模式，自适应技术提高燃油和动力效率2.5%以上**

*需要选购件 – HRP11或HRP17泵和FPS8助力操舵模块
** 依据古野的测试和美国能源部文件
“清洁能源计划 2000” (www.ornl.gov/sci/eere/cef)

- Volvo Penta IPS 兼容
- “精确”交汇精度：0.003海里以内
- 简化激活设置
- 适用于动力船（内置马达或舷外马达）和帆船
- 简单轻触模式选择使得操舵和航向控制灵活多变
- 自动舵可以从NavNet TZtouch操控



自我学习及自适应软件

从在码头第一次设置到最后您所做的航行，NAVpilot自动舵持续学习您船只的特性。针对船速、平衡、吃水、潮流和风效、天气等等，它允许动态调整船只的操舵参数。这些特性参数存储在处理器的存储器中，并且持续最优化使得NAVpilot自动舵更加适用。

自动模式

NAVpilot自动舵持续保持需要的航向，但是由于潮流和风力的影响，船只可能漂移偏离航线。

高级模式

NAVpilot持续保持需要的航向，同时补偿潮流和风力的影响。

导航模式 / 航路追踪

NAVpilot操纵船只驶向当前航路点，同时补偿潮流和风效的影响。

风力模式 *

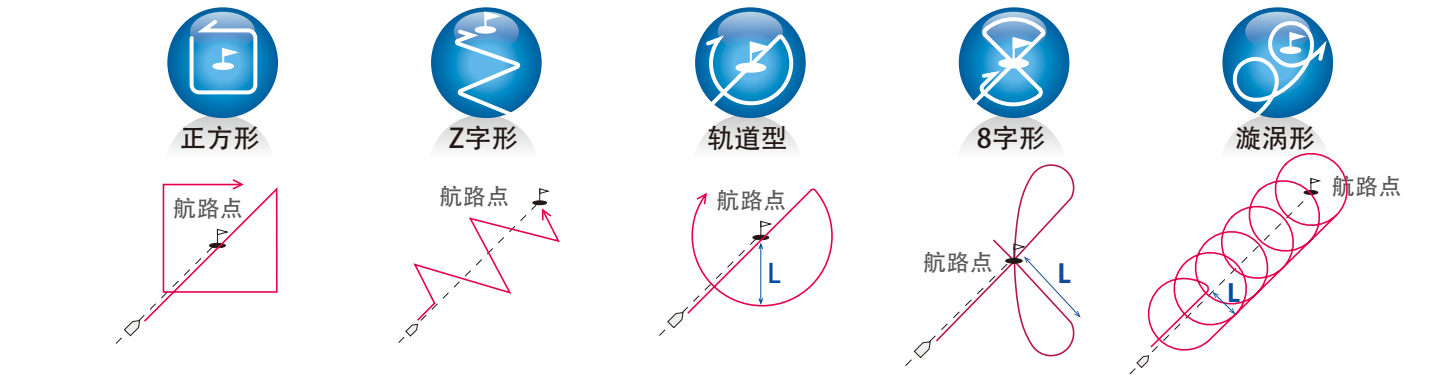
当连接一个GPS导航仪，NAVpilot操纵船只连续地遵循一系列航路点航行。当到达每个航路点和目的地的时候，声光告警会被触发。

风力模式 *

NAVpilot依据真风向或相对风向，持续保持需要的航向，同时补偿潮流和风力的影响。

捕鱼模式

捕鱼模式是古野NAVpilot自动舵系列独有的性能。结合您的古野声纳/鱼探仪发现鱼群目标或者依靠您的古野探鸟雷达发现的鸟类目标，将数据反馈给NAVpilot自动舵。NAVpilot会激活捕鱼模式，从而操纵船只以正方形、Z字形、圆形、轨道型、漩涡形或8字形围绕在特定目标的航行。这个特性也可用于人员落水情况（MOB）。



亮度 & 清晰显示

新 NAVpilot-711C 显示模式

转弯模式

风向

自动模式

高速

NAVpilot自动舵提供各种显示选项，方便您设定适合自己喜爱的数据显示和模拟图像。新的NAVpilot-711C为一个彩色的白天/夜晚图像显示屏，阳光下提供更佳的可视性，同样在日落后的也不会影响您的夜视效果。

NAVpilot-700显示模式

舵角显示

用户自定义显示

安全手轮 / 动力辅助 特性提供高效操舵控制

安全手轮

选购的“SAFE HELM”和“POWER ASSIST”功能具有船舶液压操舵系统的独特接口，提供了无与伦比的舒适手轮操舵控制。这两个功能大大减少了转向力，增强了船舶自动舵的安全性。

*需要选购件-需要选购件 – HRP11或HRP17泵 和FPS8助力操舵模块

SAFE HELM 功能将自动舵在一定时间内从 NAVpilot 自动操舵模式（AUTO, NAV等）退出，进入手控操舵模式。在一定时间后，SAFE HELM功能将会关闭，自动舵回复到以前的自动模式。

动力辅助

POWER ASSIST 功能包含了 SAFE HELM 概念，提供了基于速度的动力辅助操舵，这将大大减少手轮操舵时的转向力。POWER ASSIST 具有独特的手轮激活辅助操舵特点，可以增加及可能替代分离的电气和耗电的，引擎驱动的操舵系统。POWER ASSIST 减少了操舵系统的复杂性和费用，提升了经济性。



古野仿真反馈

古野的全新仿真反馈 ("Fantum Feedback") 反馈软件在简化了安装后能提供高性能的操舵控制。使用此软件，NAVpilot 自动舵安装不再需要实际的舵角反馈装置。结合了古野独特的自动舵自适应学习技术，这样的简化安装提供了卓越的自动舵性能。在 NAVpilot-700 系列的最新软件中仿真反馈功能在菜单中可选，此最新软件研发后在舷外马达船经过广泛测试。从低速漫游到高速航行，利用新发展的时基舵角增益处理而非传统的基于舵角的控制技术，仿真反馈获得精确航向控制。