

FURUNO

12.1" 彩色液晶显示屏 探照灯声呐

型号

CH-500

(频率 60/88/150/180/240 kHz)

令人惊叹的扫描速度
高清晰回波



更多信息请登录
www.furuno.com



12.1"彩色液晶显示屏 探照灯声呐

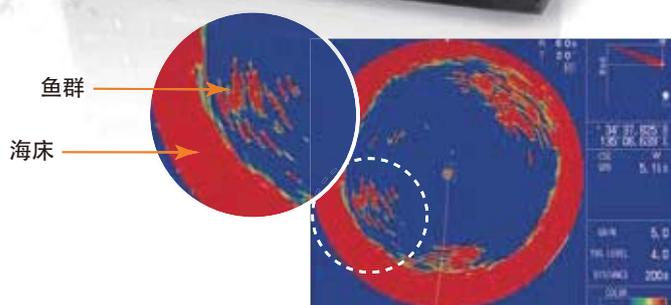
型号

CH-500



先进的信号处理技术造就了 更高清的回波画面

基于独有的插值技术造就了强大的信号和图像处理技术，为用户展现了高清图画。即使鱼群位于海床附近，不同回波也变得清晰可见且易于辨识。高清图画展现了一幅更为清晰、清楚的画面。

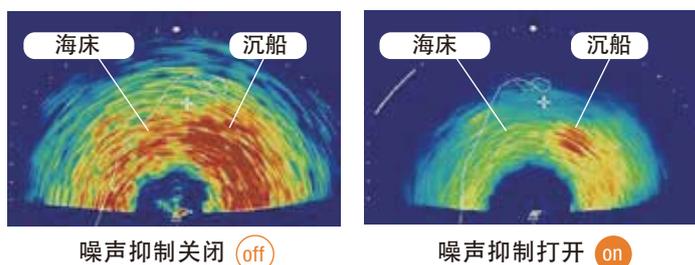


噪音抑制

噪音抑制易于区分辨识所探测到的回波特性。右侧图像中呈现了噪音抑制功能如何清晰地标明附近海床中的沉船目标。

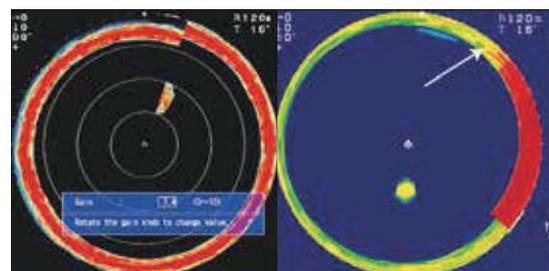
* 回波会受其他鱼探噪声干扰

* 极其高密度鱼群可能会呈现出微弱的回波色彩



快速增益控制

CH-500增益调节后的变化情况，会立即体现在整圈的回波画面上，实现快速响应。即便是在深海区作业扫描速率减缓时，通过快速增益，也可立刻反应从而避免错过珍贵的回波信息。该全新的功能，针对追踪游速较快的鱼群时特别有效。



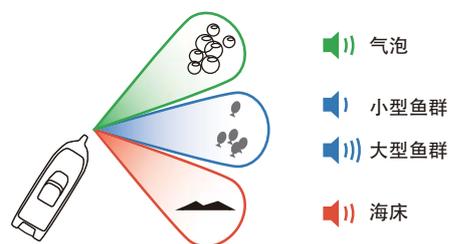
CH-500

当前型号

音频目标监测*

取决于所探测目标的特性和大小，CH-500同样具有鱼群和障碍物音频信号监测的功能。如果是气泡，鱼群或海床，所发出的声音都有其独特性。现在很容易辨别出正快速向海床游动的鱼群，也更易掌握周围的环境情况，使得捕捞作业变得更为高效。该功能在长距离航行时作用显著，因为可使用户避免长时间监视屏幕画面。

* 需选配的扬声器



如图所示所示，通过不同声音来区分辨别不同的探测目标

智能化的特性使得 捕鱼作业变得更为高效

不可思议的快速扫描速度降低了目标追踪错误率

新

■ 更快的马达转速造就了更高速的扫描速度

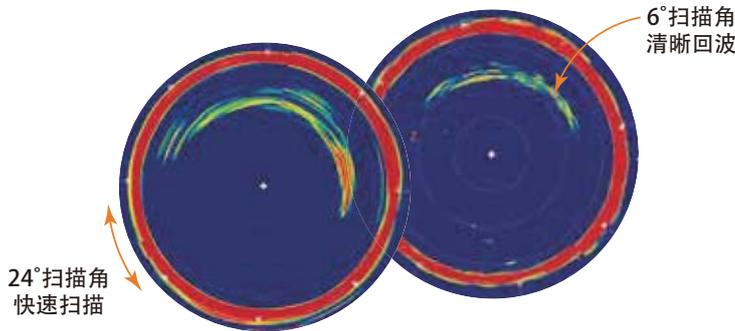
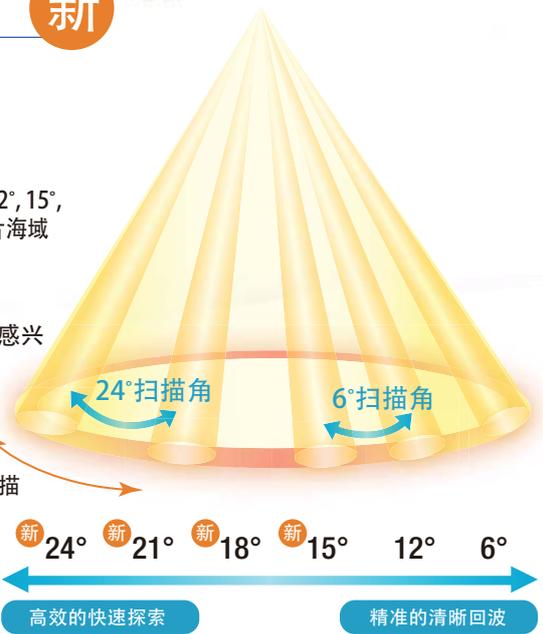
快速扫描速度使声呐显示具有更快速的刷新率，有助于快速发现鱼群和障碍物

■ 根据用户需求可对扫描速度进行6档不同扫描间隔角度调节

CH-500是该类型产品中性能最全面、扫描最快速的声呐之一。提供6档可选高速扫描角度 (6°, 12°, 15°, 18°, 21° 或 24°)，可在几秒内覆盖从24° 至360° 的范围。基于此特性，CH-500可快速扫描一大片海域并获取鱼群和海床信息。

专家提醒：

当船只快速航行时，可使用更大的扫描角度以及时探索知晓周围海域情况。如果发现感兴趣目标时，可降低切换扫描间隔角度以获取更为清晰的回波。

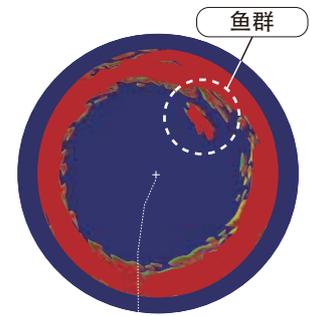
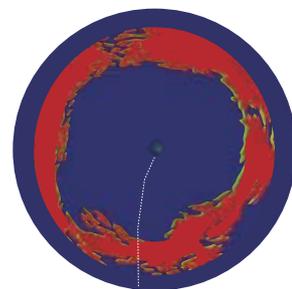


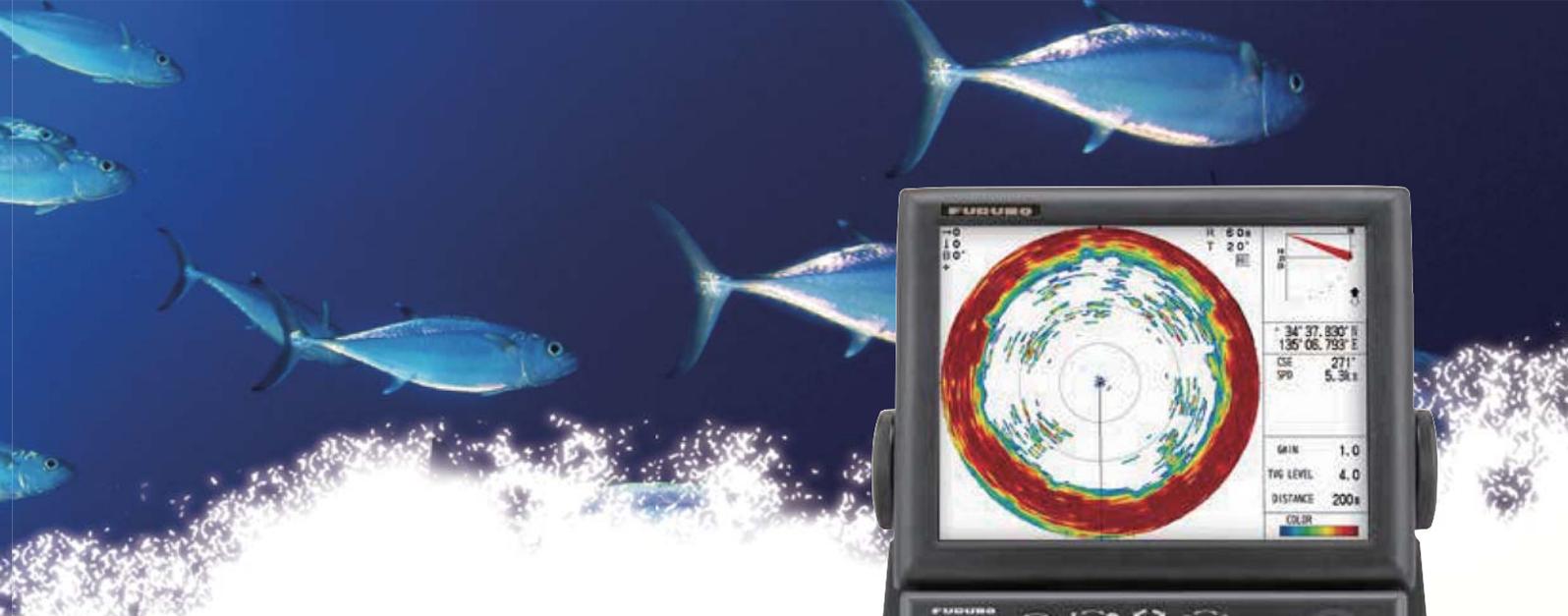
全周扫描周期(秒) (150 kHz)

编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
量程 (m)	10	20	40	60	80	120	160	200	250	300	400	500	600	800	1000	
扫描间隔角度	6°	3.8	3.8	3.8	5.2	6.8	10.1	12.9	16.5	20.6	24.3	32.5	40.5	48.3	64.6	80.5
	15°	3.7	3.7	3.7	3.8	4.8	5.6	7.2	8.4	10.1	12.0	15.0	18.2	21.6	27.8	34.1
	24°	3.7	3.7	3.7	3.7	3.9	4.5	5.8	6.6	7.7	8.8	10.7	12.8	15.0	18.7	22.6

内置运动传感稳定器可在恶劣的海况时 同样呈现出稳定的目标回波

CH-500探照灯声呐是同级别产品中第一款集成了运动传感稳定器的产品。遭遇恶劣海况时，船只可能会在任意方向摇晃。该晃动会引起错误的目标回波信息。内置运动传感稳定器可对该不利的影响进行精确补偿，以确保显示更为准确的数据。

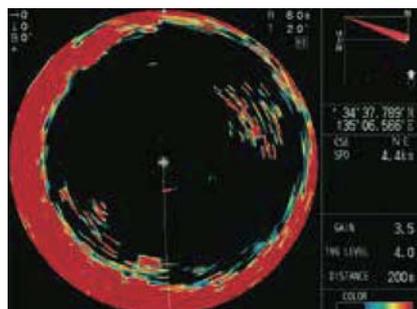




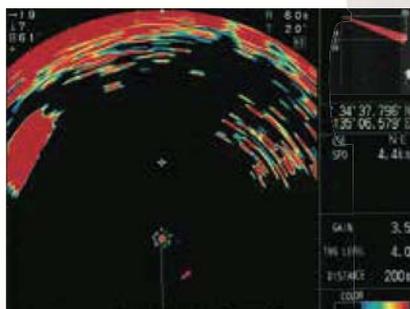
针对白天/夜晚航行，提供3种不同背景色以供选择(蓝色，黑色，白色)

显示模式

水平



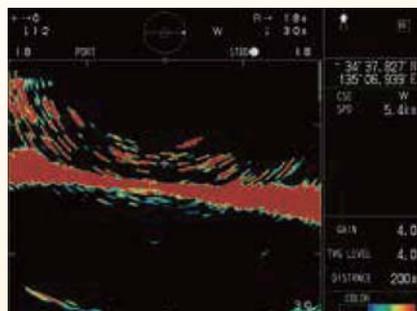
水平扫描



水平扫描 (局部放大)

基于旋转发射器，全周扫描(360度)可探测船只周围的鱼群。(水平扫描放大模式也可用)

垂直



垂直扫描可在用户指定垂直面内的任意角度描绘出海底轮廓。

全周A型扫描



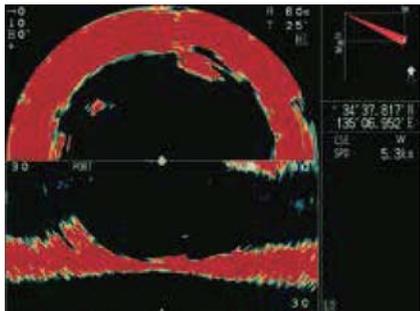
全周A型扫描模式可以单色显示最新探测到的回波。更强的色彩，表明更强的回波。回波强度可清晰显示并且更易了解该回波的特性。

测深仪

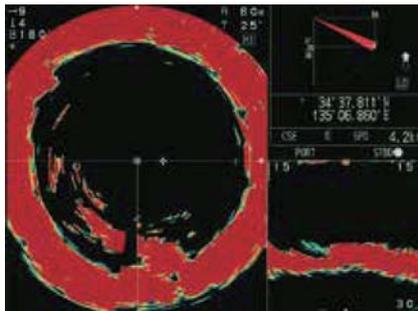


当探头完全收回时，垂直倾斜放置的探头可在高速航行时在垂直方向上定位鱼群和 seabed。

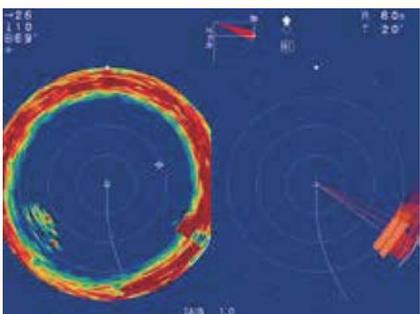
双模式显示



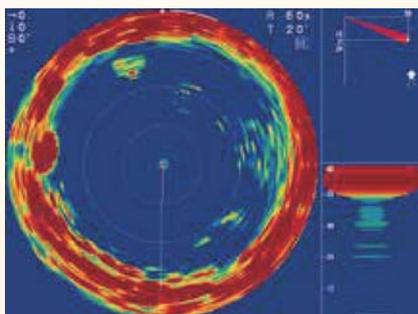
半水平 + 垂直



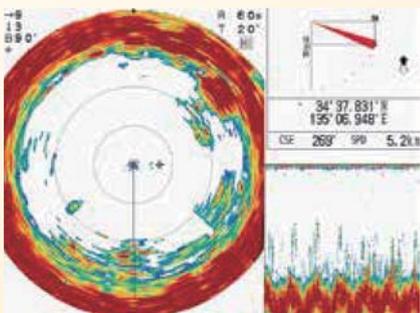
水平 + 垂直



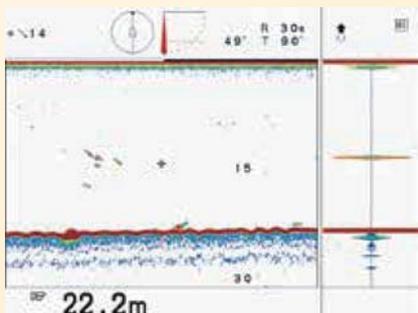
水平 + 全周A型扫描



水平 + A型扫描



水平 + 历史



测深仪 + A型扫描

水平 + 垂直

垂直和水平扫描模式可在分屏模式中显示，且同时在二维模式中显示跟踪的目标。同样，可在水平和水平(局部放大)模式中选择水平扫描。

水平 + 全周A型扫描

当采用水平模式扫描船只周围的海域时，该模式可同时显示水平和全周A型扫描，以便于在A型模式中分析回波细节。同样，也可在两种A型扫描模式中选择：全周A型扫描和A型扫描。

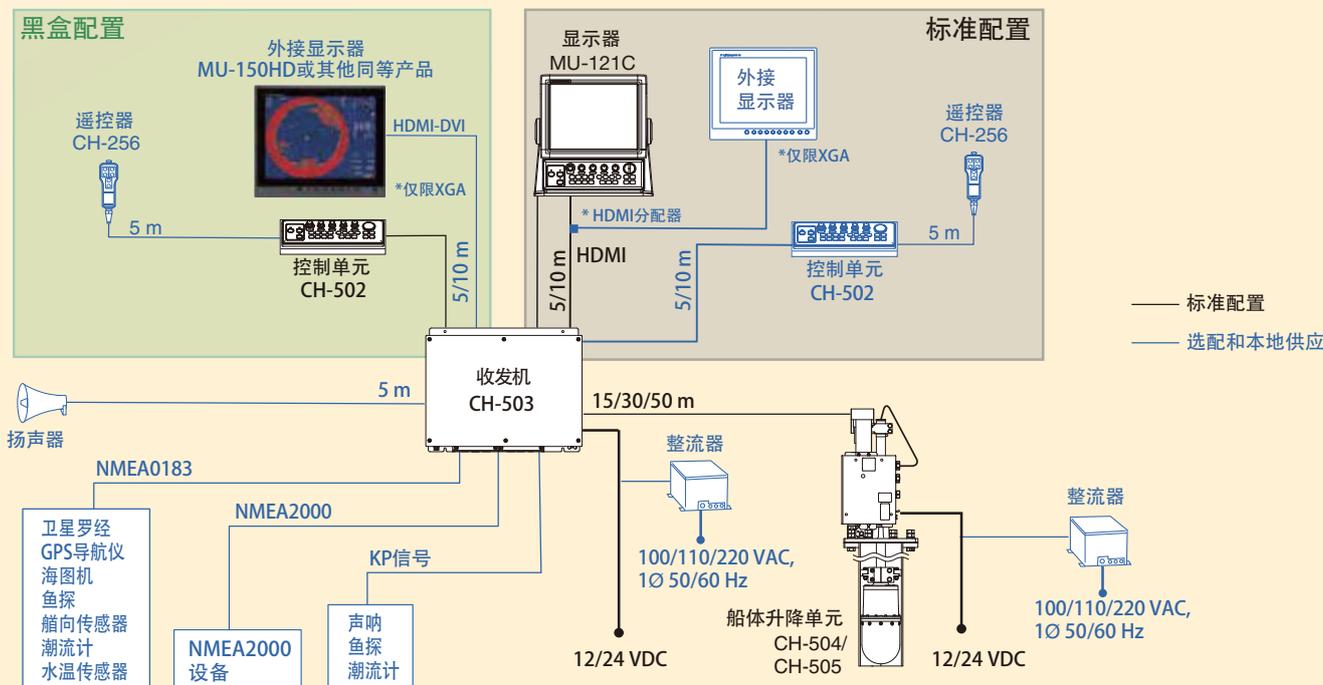
水平 + 历史

当选择水平扫描船只周围时，水平模式结合历史的模式可查看垂直面上过往的数据。该模式掌握鱼群游动情况具有极大的帮助，可知晓目标是否正在靠近。

测深仪 + A型扫描

同步显示测深模式和A型扫描模式

连接图



显示器

屏幕类型 12.1英寸彩色液晶显示, 1024 x 768 (XGA)
 亮度 0.5 至 950 cd/m² (可选)
 回波色彩 32, 16 或 8 色 (可选)
 背景色 3 色 (可选)
 显示模式
 1. 水平
 2. 水平(局部放大)
 3. 垂直
 4. 水平/垂直
 5. 水平(局部放大)/垂直
 6. 全周A型扫描
 7. 水平/全周A型扫描
 8. 水平/A型扫描
 9. 测深仪
 10. 测深仪/A型扫描
 11. 水平/历史

回波信息 量程, 灵敏度, TVG, 倾斜角, 干扰抑制
 传感器信息 L/L (本船或光标), 深度, 方位, 船速, 轨迹, 水速矢量, 水温(需外接数据)

显示单位 米, 英尺, 英寸, pb, HIRO
 语言 英语, 泰语, 越南语, 中文, 西班牙语, 印尼语, 马来语, 缅甸语, 法语, 挪威语, 意大利语, 日语

收发机

频率 60/88/150/180/240 kHz, 可选
 输出功率 0.8 kW 至 1.5 kW (取决于频率), 可降低功率
 脉冲长度 0.2 至 20.0 ms, 取决于量程
 TVG 等级: 100 dB 最大, 距离: 1000 m 最大
 量程 水平: 10 至 2400 m, 15档
 垂直: 10 至 600 m, 15档
 音频输出 2 W (8欧姆), 频率 0.9 至 1.2 kHz (需外接扬声器)

船体升降单元

探头冲程 400 mm 或 250 mm
 升/降时间 400mm 冲程需 30 s, 250mm 冲程需 20 s
 可允许最大船速 20 kn 或更小(探头升降操作时 15 kn)
 水平模式操控 扫描角度6°至360°, 每格24°
 扫描中心6°每格, 360°设定可选
 扫描速度(扫描间隔角度) 6°, 12°, 15°, 18°, 21°, 24°
 倾斜角-5°至+90°(垂直), 每格1°

垂直模式操控 扫描角度 6°至180°, 每格12°
 扫描中心 0°至180°, 每格6°
 扫描间隔角度 正常: 3°, 高速: 6°

收发机波束 (频率 -3 dB/-6 dB)
 60 kHz : 水平: 15°/20° 垂直: 12°/17°
 88 kHz : 水平: 12°/16° 垂直: 10°/13°
 150 kHz: 水平: 7°/9° 垂直: 7°/9°
 180 kHz: 水平: 7°/9° 垂直: 8°/10°
 240 kHz: 水平: 6°/8° 垂直: 6°/8°

稳定器 内置运动传感稳定器 (标配)

接口

接口数 视频信号输出: 1个, HDMI, XGA
 NMEA0183: 2个 输入/输出, V1.5/2.0/3.0/4.0/4.1, 4800/9600/19200/38400 bps

NMEA2000: 1个 输入/输出
 外接KP: 1个 输入/输出
 数据语句 输入: CUR, DBS, DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, HDG, HDM, HDT, MDA, MTW, RMC, VHW, VTG, ZDA
 输出: TLL

电源

显示/控制/收发机单元 12-24 VDC: 4.7-2.3 A
 船体升降单元 12/24 VDC: 2.2/1.1 A (7.2/3.6 A: 上升时)
 整流器 100/110/115/220/230 VAC, 单相, 50/60 Hz, 13 A 最大

环境

周围环境温度 显示器/收发机/控制单元 -15°C 至 +55°C
 船体升降单元 0°C 至 +55°C
 探头 0°C 至 +35°C
 防水等级 显示器/控制单元 IP55
 收发机/船体升降单元 IP22
 (升/降的控制单元: IP55)

设备列表

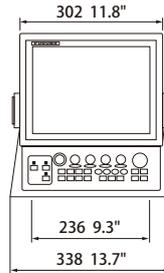
标配
 显示单元 MU-121C
 控制单元 CH-502
 收发机单元 CH-503
 船体升降单元* CH-504 (400 mm 探头冲程)
 CH-505 (250 mm 探头冲程)

安装材料和备件
 *取决于可选配置

选配
 遥控器 CH-256
 整流器 RU-1746B-2
 控制单元 CH-502
 扬声器 CA-1515-ASSY
 显示器, 安装套件, 线缆, 安装支架, 探头回收钢桶

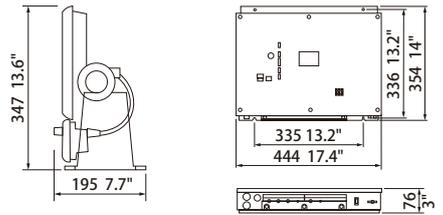
显示器和控制单元

MU-121C 和 CH-502
 4.0 kg 8.8 lb



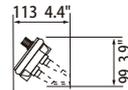
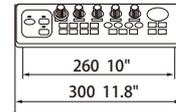
收发机

CH-503
 3.3 kg 7.3 lb



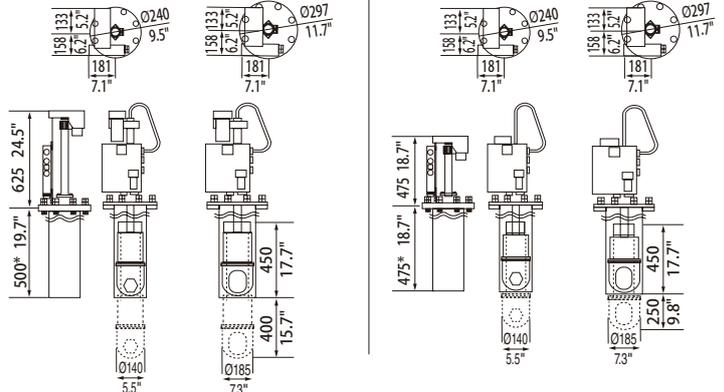
控制单元 (台式安装)

CH-502
 1.3 kg 2.9 lb



船体升降单元

(400 mm 冲程):
 CH-504 (6英寸类型) 34 kg 75 lb
 CH-504 (8英寸类型) 41 kg 90 lb
 (250 mm 冲程):
 CH-505 (6英寸类型) 33 kg 73 lb
 CH-505 (8英寸类型) 40 kg 88 lb



*最小长度

请留意相似产品 所有商标和产品名称均已注册商标或商标, 属厂家所有。

规格如有更改, 恕不另行通知。

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
 日本 | www.furuno.com
FURUNO U.S.A., INC.
 美国 | www.furunousa.com
FURUNO PANAMA S.A.
 巴拿马共和国 | www.furuno.com.pa
FURUNO (UK) LIMITED
 英国 | www.furuno.co.uk
FURUNO NORGE A/S
 挪威 | www.furuno.no

FURUNO DANMARK A/S
 丹麦 | www.furuno.dk
FURUNO SVERIGE AB
 瑞典 | www.furuno.se
FURUNO FINLAND OY
 芬兰 | www.furuno.fi
FURUNO POLSKA Sp. z o.o.
 波兰 | www.furuno.pl
FURUNO DEUTSCHLAND GmbH
 德国 | www.furuno.de

FURUNO FRANCE S.A.S.
 法国 | www.furuno.fr
FURUNO ESPAÑA S.A.
 西班牙 | www.furuno.es
FURUNO ITALIA S.R.L.
 意大利 | www.furuno.it
FURUNO HELLAS S.A.
 希腊 | www.furuno.gr
FURUNO (CYPRUS) LTD.
 塞浦路斯 | www.furuno.com.cy

FURUNO EURUS LLC
 俄罗斯联邦 | www.furuno.ru
FURUNO SINGAPORE
 新加坡 | www.furuno.sg
PT FURUNO ELECTRIC INDONESIA
 印尼 | www.furuno.id

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