



目录

章节 1 - 入门指南

VesselView 4 概述.....	2	升级 VesselView.....	4
按钮.....	2	安装环境气温传感器.....	5
选择显示语言.....	2	维护.....	5
后面板.....	3	显示屏清洁.....	5
VesselView 4 屏幕显示位置及描述.....	3	媒体插槽清洁.....	5
如何更新您的 VesselView 4 软件.....	4	按钮卡住.....	6
获取最新软件.....	4		

章节 2 - 初始启动屏幕与设置向导

初始启动.....	8	设置菜单.....	14
启动画面.....	8	启动显示屏.....	17
设置向导.....	8	启动.....	17
导入配置.....	10	发动机关闭，点火开关打开.....	17
发动机设置.....	11	发动机怠速运行.....	17
显示设置.....	11	发动机故障.....	18
设备设置.....	12	故障导航.....	18
单位设置.....	12	发动机计划维护.....	19
油箱配置.....	12	系统扫描——扫描报告.....	19
速度设置.....	13	通信错误.....	20
完成设置向导.....	14		

章节 3 - 屏幕概述与操作说明

系统状态字段功能.....	22	智能牵引概览面板.....	30
数据字段导航.....	23	用户选择的智能牵引数据区域.....	30
放大数据字段.....	23	导航.....	30
自动循环.....	24	保存.....	32
滚动栏功能.....	24	创建自定义启动.....	33
滚动栏激活与导航.....	24	巡航控制模式.....	33
用户选择的数据区域.....	24	巡航控制.....	33
用户选择的最终数据选择.....	24	巡航控制数据区域.....	33
滚动栏图标.....	25	恒定数据字段修改.....	33
经济模式.....	25	巡航——用户选择的数据区域.....	33
ECO 模式.....	25	巡航导航.....	34
ECO 最小值和最大值.....	26	漫游控制模式.....	34
ECO 转速与纵倾目标.....	26	拖钩控制装置.....	34
目标颜色.....	26	漫游控制数据区域.....	34
ECO 导航.....	27	恒定数据字段修改.....	34
ECO 刷新.....	28	漫游——用户选择的数据区域.....	35
最小化.....	28	漫游导航.....	35
修改 ECO 目标.....	28	自动驾驶仪屏幕.....	35
修改目标值.....	29	自动驾驶仪屏幕概述.....	35
智能牵引模式.....	29	自动驾驶仪屏幕导航.....	36
智能牵引.....	29	最小化自动驾驶仪.....	36
智能牵引目标.....	29		

章节 4 - 设置和校准

设置菜单导航.....	38	报警.....	40
菜单导航.....	38	单位.....	40
系统.....	38	液箱.....	41
首选项.....	38	液箱校准——默认.....	41
船只.....	39	液箱校准——高级.....	41
SmartCraft.....	39	网络.....	41
快速链接.....	40	个性化设置文件.....	41

章节 5 - 警告报警

警告——故障和报警.....	44	深度报警.....	44
燃油标准报警.....	44		

章节 1 - 入门指南

1

目录

VesselView 4 概述.....	2	升级 VesselView	4
按钮	2	安装环境气温传感器	5
选择显示语言	2	维护	5
后面板	3	显示屏清洁	5
VesselView 4 屏幕显示位置及描述.....	3	媒体插槽清洁	5
如何更新您的 VesselView 4 软件.....	4	按钮卡住	6
获取最新软件	4		

VesselView 4 概述

重要事项： VesselView 是一款多功能显示屏 (MFD)，其兼容由 Mercury Marine Outboards、Mercury MerCruiser 及 Mercury Diesel 公司制造的产品。取决于所连接的动力机组，本手册中所述的某些功能可能无法使用。

VesselView 4 是一个综合性船只信息显示中心，可为多达两台汽油发动机和柴油发动机提供信息显示。它持续监控并报告工作数据，包括水温、水深、纵倾状态、船速和转向角度，以及燃料箱、油箱、水箱和废水箱的状态等详细信息。

VesselView 可与船上的全球定位系统 (GPS) 或其他 NMEA 兼容设备完全集，以提供最新式的导航、速度以及到目的地所需油量信息。

VesselView 是自动驾驶仪和万向摇杆操作的显示扩展。所有这些驾驶功能均通过 Mercury Marine 的自动驾驶仪控制局域网 (CAN) 面板来控制。VesselView 将显示某个控制模式处于激活状态还是待机状态；在船抵达航点时，将显示弹出窗口，来提醒转弯。其他显示文字可用来调整发动机和驱动器，以获得最大效率。

VesselView 配备微型 SD 卡插槽，允许授权 OEM 或代理商导入船只个性化配置。船主也可以使用这个插槽来升级到最新的软件版本。在使用了多个 VesselView 的情况下，无论是三台发动机还是四台发动机的情况，还是有第二个操纵台，均可使用同一张微型 SD 卡来下载这些配置。

按钮



VesselView 4

- a -** PAGES (页面) 按钮
- b -** 左箭头按钮
- c -** 右箭头按钮
- d -** 回车按钮

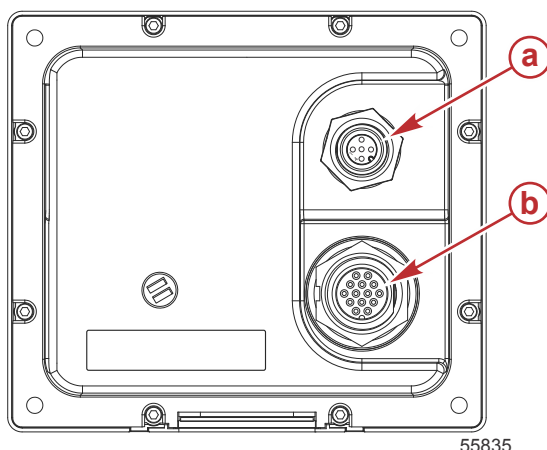
- 按下 PAGES (页面) 按钮将激活滚动栏菜单。再次按下 PAGES (页面) 按钮将退出滚动栏菜单。
- 使用左箭头按钮和右箭头按钮可导航 (突出显示) 屏幕上的字段。
- 在所需图标突出显示时，按下回车按钮可进入该数据字段或功能。

选择显示语言

VesselView 能够以多种语言显示数据和文本。切换语言的方法如下。

1. 按下 PAGES (页面) 按钮。
2. 按右箭头按钮，滚动至 SETTINGS (设置) 图标。
3. 按下回车按钮。
4. 选择 System (系统)，然后按下回车按钮。
5. 再次按下回车按钮以选择语言。
6. 按下左或右箭头按钮来选择语言。
7. 在更改语言对话框中，选择 Yes (是)。
8. 然后将显示 RESTARTING (重新启动) 屏幕。
9. VesselView 中将显示新语言。

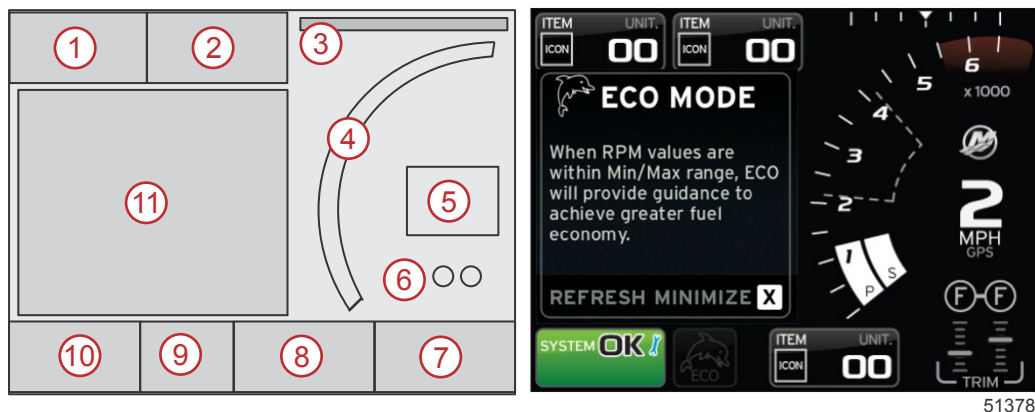
后面板



项目	功能	描述
a	NMEA 2000	连接至 NMEA 2000 网络
b	SmartCraft	电源输入及连接至 SmartCraft 网络，连接 SC 100 仪表

VesselView 4 屏幕显示位置及描述

VesselView 具有多个字段来显示特定的发动机信息和激活模式。



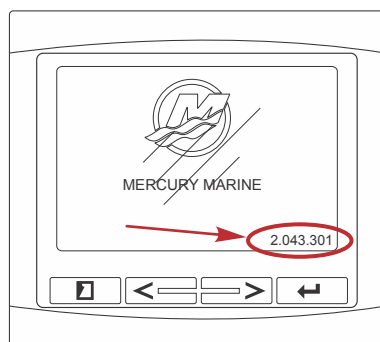
- 电压或深度：这个数据字段可由用户定义。可在 Settings (设置) 菜单中修改可用显示内容列表。
 - 只有在安装了深度传感器时，电压才会显示在字段之外。
 - 如果未安装或者已经拆下深度传感器，深度将被电压取代。
- 燃油：这个数据字段可由用户定义。可在 Settings (设置) 菜单中修改可用显示内容列表。
 - 仅显示总燃油量。具体的燃油数据将位于燃油管理下方的屏幕上。
- 转向角：在已安装的情况下，用户可选择 45° 或 60° 的最大限值，并可以使角度反转。如果安装了传感器并且由控制模块监控该传感器，转向角可用。当安装的动力机组是舷外发动机时，此功能默认关闭，但可以在 Settings (设置) 菜单中手动打开。
- 转速：显示一个表示发动机转速的移动指针。在使用双发动机的情况下，将显示两个独立的移动指针。
- 速度：显示船速。如果速度来源不可用，将显示短横线。显示屏会显示速度值、速度来源 (桨轮、空速管或 GPS) 以及测量单位 (默认为 MPH)。整数位数多于两位的速度值将以更小的字体显示。
- 档位：DTS 产品将显示每台发动机的所有档位。这些档位定义为：F (前进档)，N (空档)，以及 R (倒档)。非 DTS 产品将显示：N (空档) 以及 G (挂上档)。
- 纵倾：这个数据字段可由用户定义。最多显示两台发动机的纵倾数据。在上下文数据区域中会弹出纵倾窗口。可以在 Settings (设置) 菜单中关闭纵倾弹出窗口。
- 调整：这个数据字段可由用户定义。可在 Settings (设置) 菜单中修改可用显示内容列表。
 - 如果已安装，则在纵倾数据左侧将显示左舷调节片，在纵倾数据右侧将显示右舷调节片。
- 滚动栏图标：显示一个图标，这个图标表示在屏幕所选数据区域中当前显示的数据。按下 PAGES (页面) 按钮可打开滚动栏。用户可选择滚动栏中的另一个图标，然后所选的数据将显示在屏幕中。
- 系统状态字段：显示当前处于激活状态的模式和警告。
- 用户选择的数据区域：显示全部所选数据，包括初始启动扫描进度、良好管理消息、维护计划以及警告。

如何更新您的 VesselView 4 软件

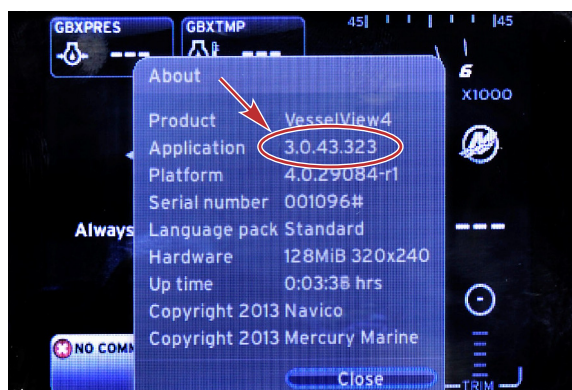
下面讲述了如何升级 VesselView 4 软件。需要连接互联网，同时还需要使用通信端口将文件传送至 FAT 或 FAT32 微型 SD 卡。

获取最新软件

1. Mercury 的网站上提供了适用于该显示屏的最新软件，下载地址：www.mercurymarine.com/vesselview。如需确定 VesselView 中的当前软件版本，请启动 VesselView。系统启动时，屏幕右下角将显示软件版本。如果 VesselView 已经启动完成，则可选择 Settings (设置) > System (系统) > About (关于) 来查看 VesselView 的当前运行版本。



55831



56943

2. 选择 VesselView 4 产品，点击 DOWNLOAD UPGRADE (下载升级)。
3. 根据电脑的安全设置，可能会显示安全警告。点击 Allow (允许) 以继续。
4. 在硬盘上创建一个文件夹以保存文件。
5. 如果询问 SAVE (保存) 还是 RUN (运行)，则选择 SAVE (保存)，然后保存到硬盘。

注意：文件大小通常为 20–40 MB。

重要事项：有些浏览器可能会修改文件扩展名。检查并确保文件名和扩展名未被修改。文件名后的正确扩展名应为 .upd。不要对文件重命名，也不要修改扩展名。

6. 将文件保存到硬盘之后，将文件复制到容量不小于 512 MB 的空 FAT 或 FAT 32 微型 SD 卡根目录中。该驱动器的根目录是最上层，不要放在文件夹中。

升级 VesselView

升级之前及期间应注意以下重要事项：

- 每个显示屏必须分别升级，没有对多个 VesselView 同时升级的自动网络功能。
 - 在升级过程中，不要关闭显示器或切断电源。
 - 在升级过程中，不要移除微型 SD 卡。
1. 检查并确保点火钥匙已关闭且 VesselView 未打开。
注意：有些系统可能通过专用电路而不是通过点火钥匙打开电路来启动 VesselView。
重要事项：软件升级前，必须将 VesselView 关闭至少 30 秒。
 2. 将微型 SD 卡插入读卡器插槽中，直至卡入到位。
 3. 打开点火钥匙，检查并确保 VesselView 已打开。
 4. 让系统启动。更新过程将自动进行。

- 在加载软件时，不要关闭点火钥匙，不要关闭 VesselView，也不要移除微型 SD 卡。升级过程可能需要几分钟。

Update in progress.
Please do not remove
the SD card or power off
during this process.

56561

- 加载结束后，移除微型 SD 卡，然后系统将自动重启，以完成升级。

Update complete.
Please remove the SD card to finish.

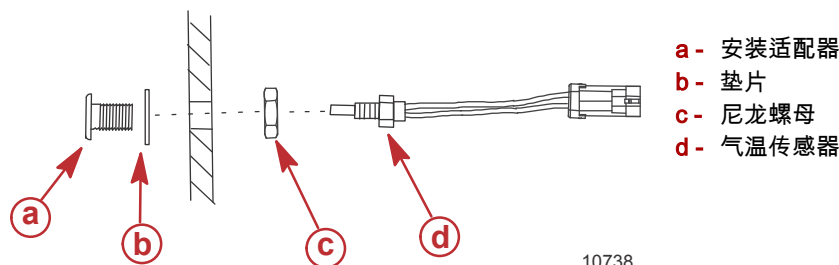
56563

- 检查并确保所升级的软件版本是正确的版本。按下 PAGES (页面) 键，使用右箭头来滚动至 Settings (设置) 菜单。使用回车按钮和箭头按钮来突出显示 System (系统) 并打开 About (关于)。当前软件版本随即列出。

安装环境气温传感器

注意： 环境气温传感器属于选装器件。

- 选择气温传感器的安装位置。将传感器安装在能够接触外部空气但又不受阳光直射的地方。
- 钻一个 19 毫米 (0.75 英寸) 的安装孔。
- 如下图所示装上安装适配器。



10738

- 将传感器旋入安装适配器。
- 将温度传感器连接到 VesselView 线束上的连接器。

维护

重要事项： 建议在设备不用时，装上随附的遮阳罩，以保护设备。

显示屏清洁

建议定期清洁显示屏，以免积聚盐和其他环境碎屑。在用干布或湿布擦拭时，结晶盐可能划伤显示屏涂层。确保擦拭布沾了足够多的水，以便溶解和去除盐沉积物。清洁屏幕时，不要用力过大。

若无法用布去除水痕，则以 50/50 的比例混合温水和异丙醇，用所得的溶液来清洁屏幕。不得使用丙酮、矿物溶剂、松节油类溶剂或氨基清洁产品。强溶剂或清洁剂可能损坏防眩光涂层、塑料或橡胶键。

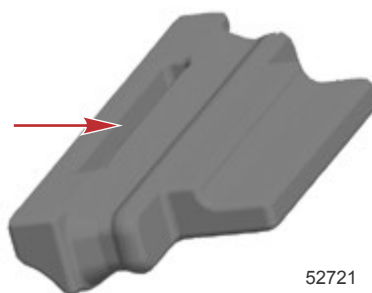
建议在设备不用时安装遮阳罩，以免紫外线损坏塑料挡板和橡胶键。

媒体插槽清洁

应定期清洁媒体插槽口区域，以免积聚结晶盐及其他碎屑。微型 SD 卡插槽中的红色橡胶复合材料插塞有助于防止水侵入到卡插槽中。

重要事项： 在清洁之后，或者更新软件之后，请安装插塞。

注意： 安装插塞时，有凹槽的一面朝上。另一面设有一斜面，这样插槽口就不会与插塞发生抵触。



52721

按钮卡住

检查并确保没有按钮卡在按下位置上。如果发现按钮被卡住，则晃动按钮，将其释放。

章节 2 - 初始启动屏幕与设置向导

目录

初始启动	8	设置菜单	14
启动画面	8	启动显示屏幕	17
设置向导	8	启动	17
导入配置	10	发动机关闭，点火开关打开	17
发动机设置	11	发动机怠速运行	17
显示设置	11	发动机故障	18
设备设置	12	故障导航	18
单位设置	12	发动机计划维护	19
油箱配置	12	系统扫描——扫描报告	19
速度设置	13	通信错误	20
完成设置向导	14		

初始启动

必须根据船只个性化设置来配置 VesselView 4。可以通过三种不同的方法来创建船只个性化设置：借助 Mercury Marine G3、使用 OEM 已在上保存数据的微型 SD 卡，或者通过船载菜单系统。船只个性化设置可包括但不限于：发动机数量、操纵台数量、油箱数量和类型以及船上所安装的传感器的类型。

- 如果用 G3 或微型 SD 卡来加载个性化设置，并且系统为单显示屏系统，那么就不需要设置或安装对话。
- 若安装了多个 VesselView 显示屏，则将自动搜索这些设备。然后将显示弹出窗口，提示安装了多台设备。必须通过屏幕上的提示来选择分机和显示屏数量。
- 如果从未将某个性化设置加载到产品中，则 VesselView 将根据查询发动机的 SmartCraft 协议以及驱动器类型得到的结果，来使用默认设置。可使用船载菜单系统执行进一步的定制。

启动画面

点火钥匙打开时，将显示 Mercury 启动画面。最多将显示 2 台发动机的工作时数。所支持的时数最多为 9999 小时。屏幕右下角将显示软件版本。对于具有排放控制功能的动力机组，将在屏幕左下角显示发动机图标。



51617

Mercury 启动画面

设置向导

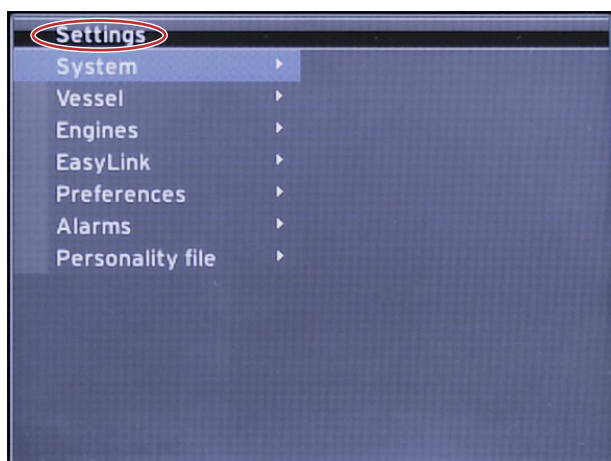
重要事项：在系统启动以获取船只和发动机数据的过程中，不要急着按下按钮来操作 VesselView。在 VesselView 初始启动时或者在恢复出厂设置之后，系统将用几秒钟的时间来完成启动过程。

VesselView 设置向导会引导您完成 VesselView 配置的前几个步骤。可以通过滚动栏菜单中的 SETTINGS (设置) 图标随时访问设置向导。按 PAGES (页面) 按钮和右箭头按钮，滚动至 SETTINGS (设置) 图标。



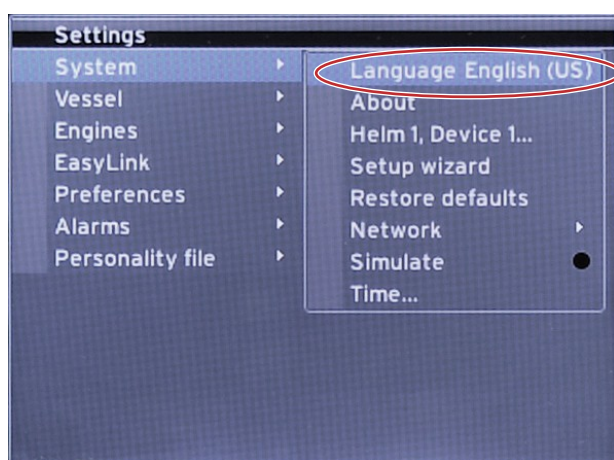
56815

1. 在 SETTINGS (设置) 图标突出显示的情况下，按下回车按钮，将显示 SETTINGS (设置) 菜单屏幕。



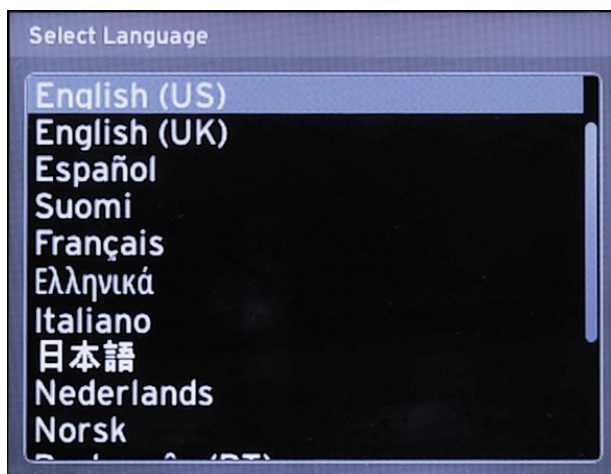
56791

2. 按下回车按钮，访问 System (系统) 选项的弹出菜单，选择 Language (语言)。



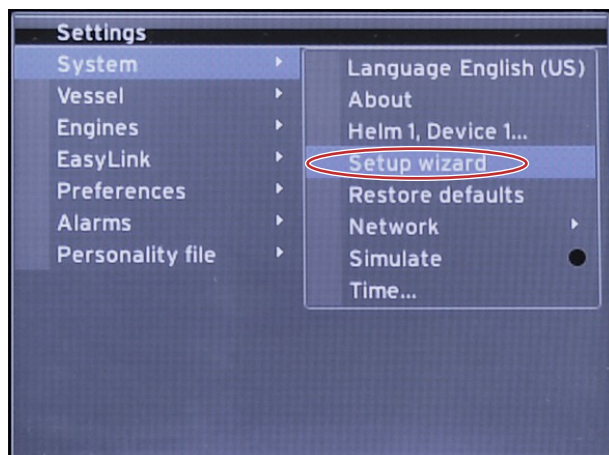
56825

3. 选择希望 VesselView 显示的语言。使用左箭头按钮和右箭头按钮来浏览语言选项。按下回车按钮，确认选择。



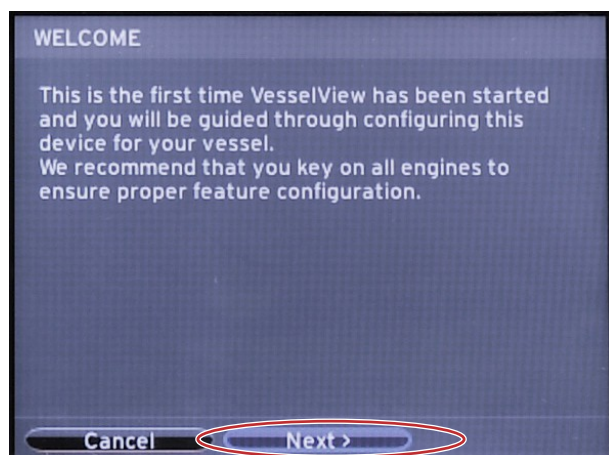
56823

4. VesselView 主屏幕将以所选择的语言来显示。SETTINGS (设置) 图标将突出显示。按下回车按钮。Settings (设置) 菜单中的 System (系统) 将突出显示。按下回车按钮，随即将显示浮出菜单。按右箭头按钮，向下滚动至 Setup wizard (设置向导)。



56792

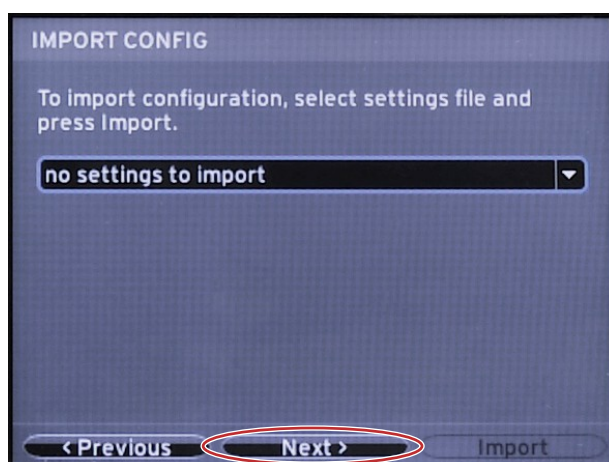
5. 随即将显示一个文字屏幕。按右箭头按钮，突出显示 Next (下一个) 字段。



56793

导入配置

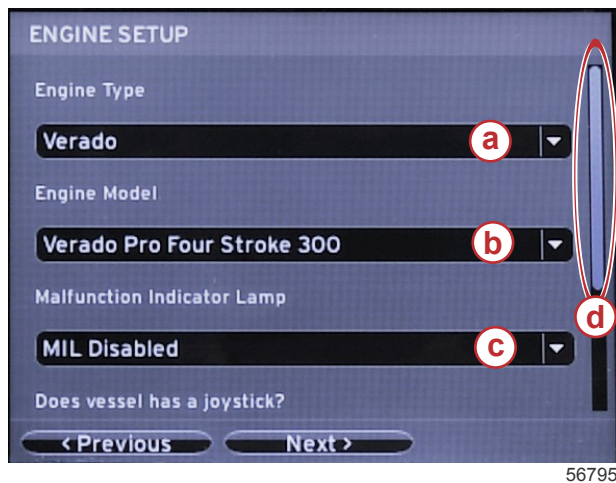
如需导入现有船只配置，则插入存有配置文件的微型 SD 卡，并在下拉菜单中选该文件。如果没有导入文件，则使用右箭头按钮来突出显示 Next (下一个)，并按回车。



56794

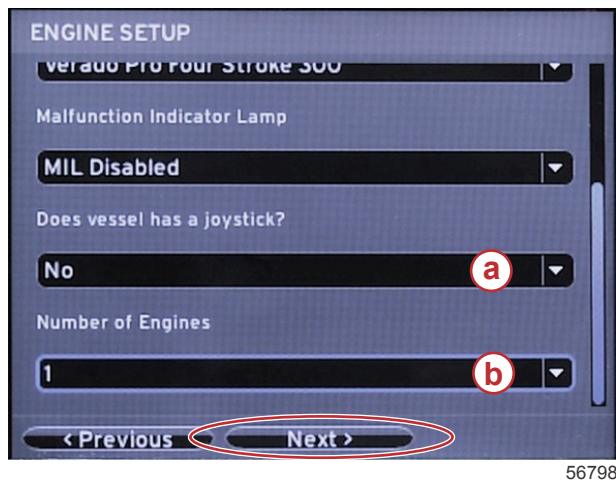
发动机设置

1. 在 Engine Setup (发动机设置) 屏幕中，按右箭头按钮和左箭头按钮来突出显示下拉字段。根据发动机类型和型号来进行选择。



- a - Engine Type (发动机类型) 选择字段
- b - Engine Model (发动机型号) 选择字段
- c - Malfunction Indicator Lamp (故障指示灯) 状态选择字段
- d - 滚动栏

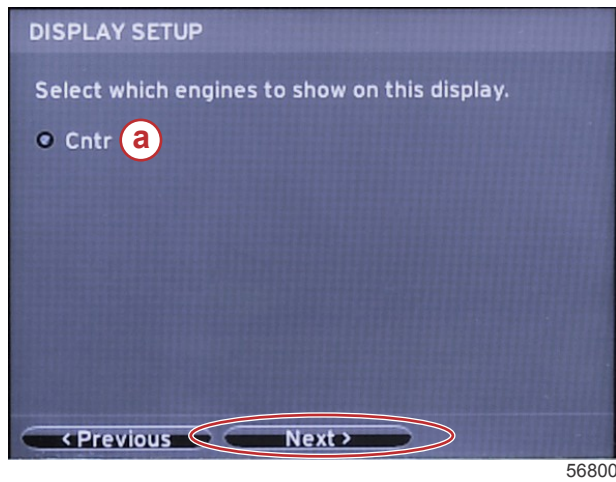
2. 向下滚动，以完成在 Engine Setup (发动机设置) 屏幕中的选择。在完成了所有选择之后，突出显示 Next (下一个)，并按回车。



- a - 万向摇杆选择字段
- b - Number of Engines (发动机数量) 字段

显示设置

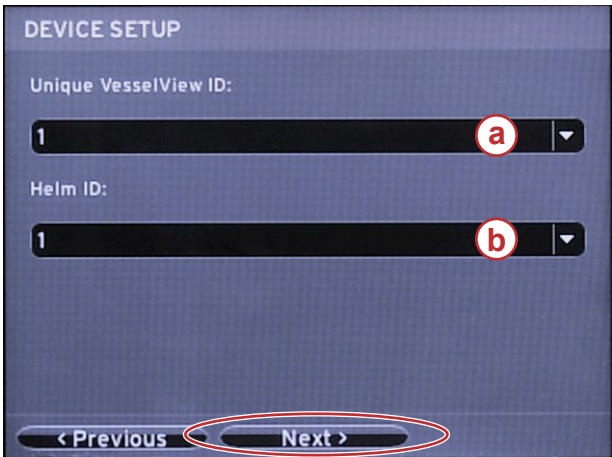
根据 Engine Setup (发动机设置) 屏幕中指示的发动机数量，选择将要由此 VesselView 设备显示的发动机。最多可选择两台发动机。



- a - 发动机选择字段

设备设置

在 Device Setup (设备设置) 屏幕中，使用右箭头按钮和左箭头按钮来突出显示下拉菜单。如果使用了多台 VesselView 设备，确保为每台设备分配唯一的编号，以免出现数据问题。操纵台编号应与每台 VesselView 设备的位置相符。突出显示 Next (下一个) 字段以继续。

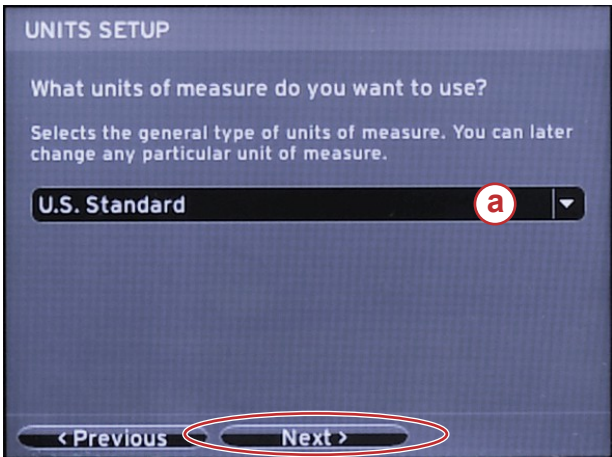


- a - VesselView 设备编号
- b - 操纵台位置编号

56802

单位设置

选择 VesselView 在屏幕上显示数据 (速度、距离及容积) 时所用的测量单位。后期可修改特定的测量单位。在选择了测量单位之后，突出显示 Next (下一个) 字段，并按回车。

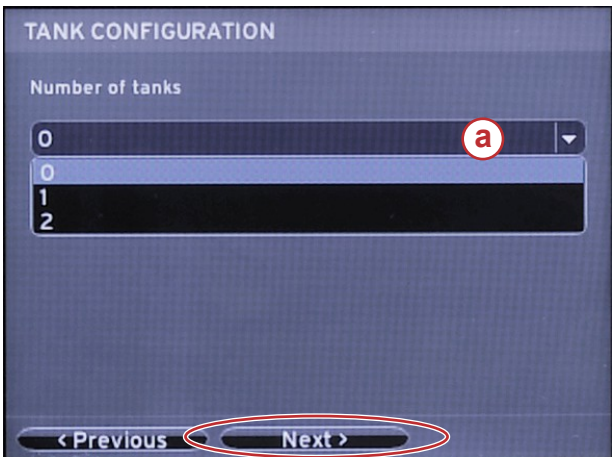


- a - 测量单位下拉菜单

56802

油箱配置

在下拉字段中选择船上的燃油箱数量。突出显示 NEXT (下一个) 字段以继续。



- a - 油箱选择字段

56806

在 Vessel Fuel Capacity (船只燃油容量) 屏幕中，按下回车按钮以激活数据字段中的闪烁光标。按回车按钮后，会使光标从一个整数移动到下一个整数。按下左或右箭头按钮，选择正确的数字。在输入数字之后，按回车，直到不突出显示任何整数。使用右箭头按钮来突出显示 Next (下一个)。按回车继续。

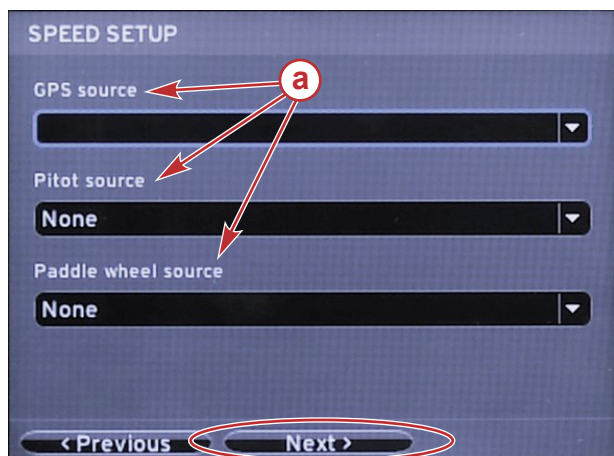


a - 油箱容量字段

56808

速度设置

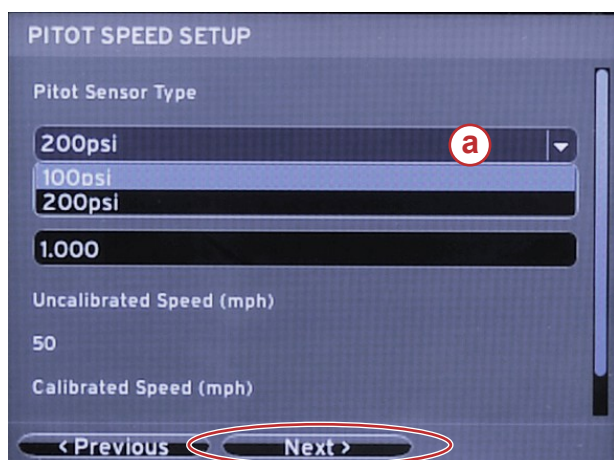
在 Speed Setup (速度设置) 屏幕中，存在三个选项，用于确定 VesselView 将如何获取速度信息。如果船只配备有 GPS，下拉菜单将允许选择可用设备。如果船只配备有空速传感器，则将选择此选项。如果船只配备有桨轮，则将显示供选择的下拉选项。在选择了速度来源之后，突出显示 Next (下一个)，并按回车继续。



a - 速度数据选项

56810

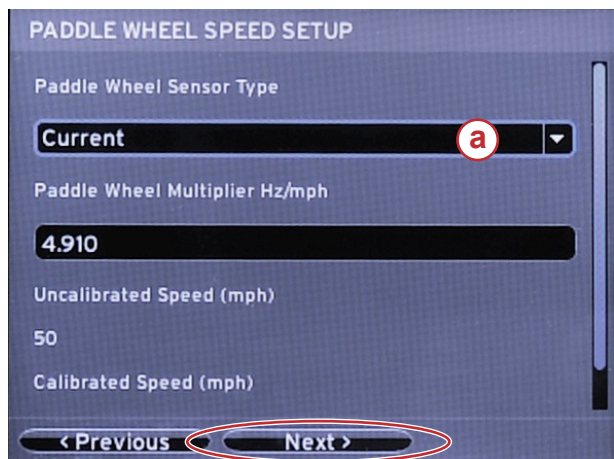
如果选择的速度来源是空速管，则将显示 Pitot Speed Setup (空速管速度设置) 屏幕。使用 Pitot Sensor Type (空速传感器类型) 下拉菜单来选择合适的选项。大多数发动机使用的是 100psi 空速管。Mercury Racing 提供的产品将使用 200psi 空速管。在选择之后，使用右箭头按钮来突出显示 Next (下一个)，并按回车继续。



a - 空速管下拉选项

56812

如果选择的速度来源是桨轮，则将显示 Paddle Wheel Speed Setup (桨轮速度设置) 屏幕。使用 Paddle Wheel Sensor Type (桨轮传感器类型) 下拉菜单来选择合适的选项。在选择之后，使用右箭头按钮来突出显示 Next (下一个)，并按回车继续。

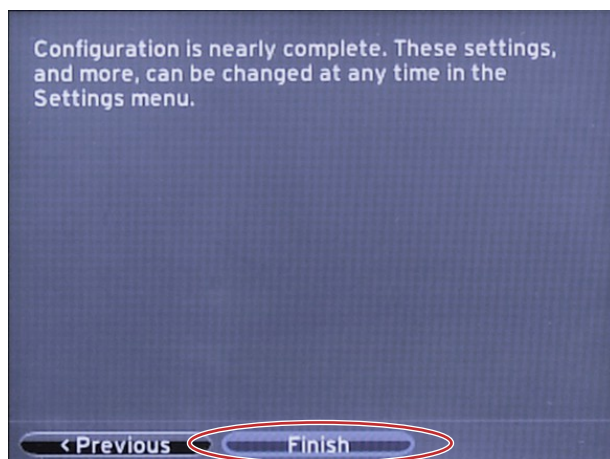


56828

a - 桨轮传感器类型字段

完成设置向导

使用右箭头按钮突出显示 Finish (完成) 并按回车将完成 VesselView 的 Setup Wizard (设置向导)。在 Finish (完成) 屏幕替换为船只活动屏幕之前，不要关闭设备电源。



56814

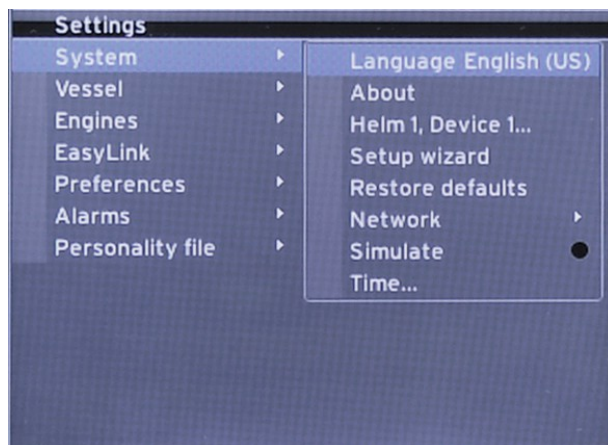
设置菜单

使用 Settings (设置) 菜单可随时修改任何设置。可使用左箭头按钮和右箭头按钮以及回车按钮来导航所有下拉菜单和弹出菜单。



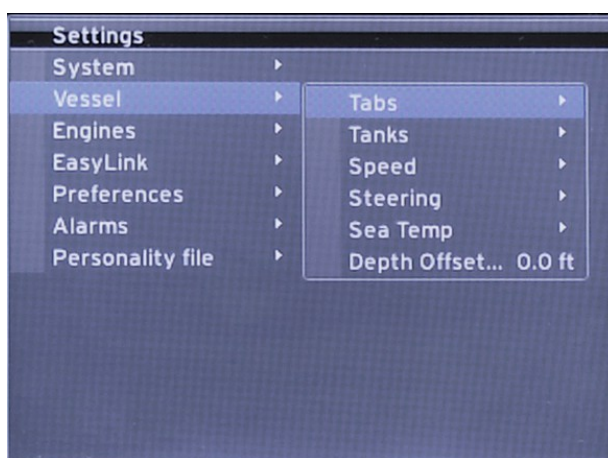
56815

1. 系统菜单。



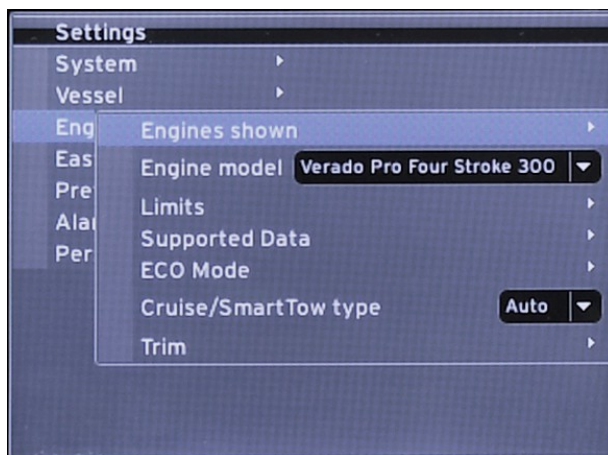
56816

2. 船只菜单。



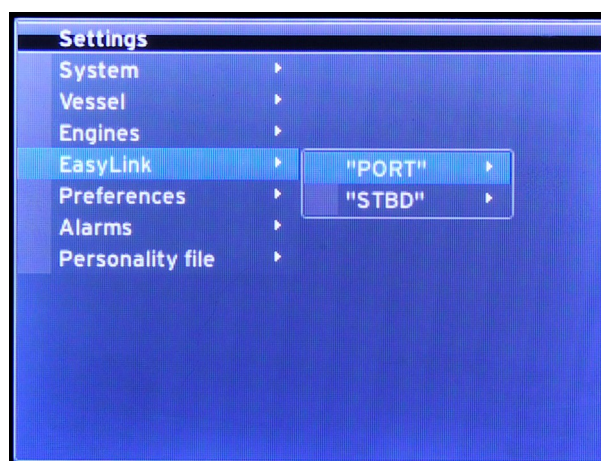
56817

3. 发动机菜单。



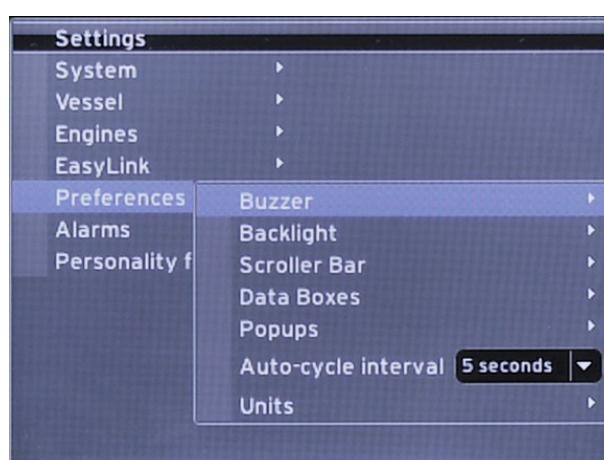
56818

4. 快速链接菜单。



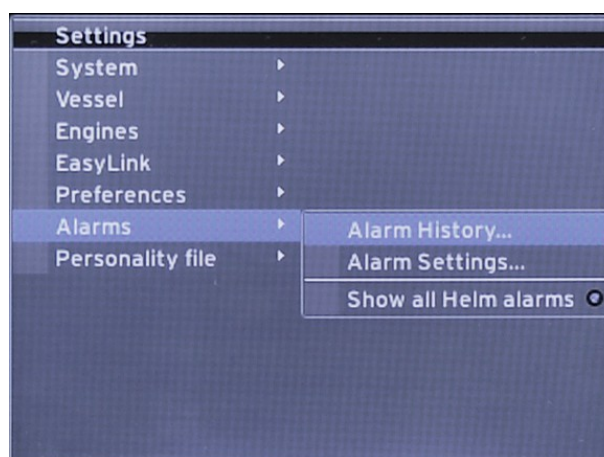
56819

5. 首选项菜单。



56820

6. 报警菜单。



56821

7. 个性化设置文件菜单。



56822

启动显示屏幕

启动

启动时，启动画面显示之后，将加载主显示屏，并且所有数据和图形将激活。此时存在两种状态：发动机关闭或发动机运行。下面的图表和信息说明了恒定数据区域和用户选择的数据区域如何变化。

发动机状态	用户选择的数据区域
发动机关闭，点火开关打开	良好管理消息
发动机起动	正在进行系统扫描，显示螺旋桨动画
发动机怠速运行	螺旋桨颜色变成绿色
发动机正常运行	1 级智能上下文数据

发动机关闭，点火开关打开

点火开关打开而发动机不运行时，在用户选择的数据区域中会显示 Mercury 良好管理消息屏幕。所有功能将都可用，并且不会显示任何发动机数据。

- 消息随机选择。其中的例子包括：您是否配备浮力设备，Mercury 提醒您安全航行。
 - 可根据发动机类型和个性化设置来修改良好管理列表项目。

发动机怠速运行

当发动机运行时，在系统扫描报告结束后，显示屏上用户选择的数据区域将显示绿色螺旋桨。

- 屏幕上用户选择的数据区域将显示螺旋桨动画及进度条，以指示扫描正在进行。



51618

- 如果在任何时候，发动机挂档，系统扫描就会停止，螺旋桨会变成绿色，并且将显示 1 级智能数据。

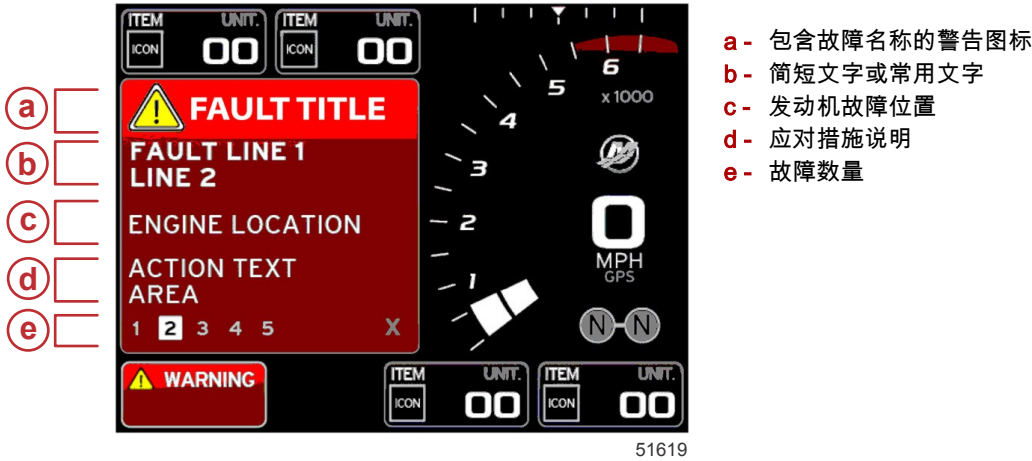
- 扫描完成后，可能显示各种弹出窗口：发动机故障、维护提醒、通信错误、系统正常扫描报告。



扫描完成

发动机故障

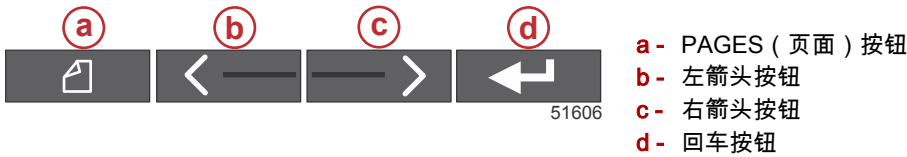
如果在系统扫描期间检测到发动机故障,用户选择的数据区域将在颜色显眼的故障屏幕中显示描述文字。故障屏幕的颜色将取决于所检测到的故障类型。系统状态字段将根据所显示的故障而改变。



故障导航

当存在故障时，沿故障字段的底部页脚位置将显示有编号。

- 选择标签默认为第一个编号。
- 按下左或右箭头按钮可查看每个故障。



- 选中的故障将具有一个白底黑字的框。
- 选中的故障交替显示故障编号和正号 (+) 符号，该符号表示还有更多可显示的数据。



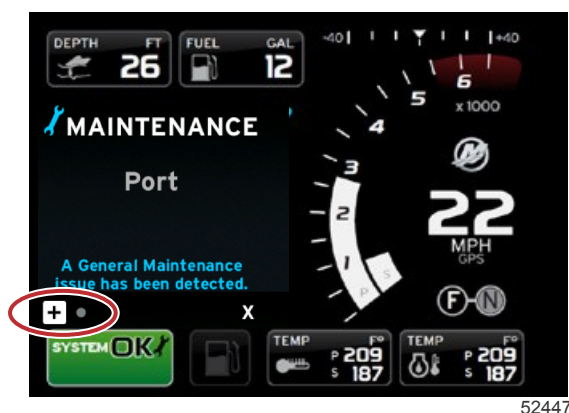
- 如果有正号 (+) 符号，则按下回车按钮可查看与该故障有关的其他数据。
- 在其他数据需要更多页面时,故障页脚区域将显示一个或多个指示圈。选中页面的指示圈将呈现白色。该区域将显示故障的长文字说明。

7. 要退出故障页脚，则使用左或右箭头按钮来突出显示故障页脚中的 X。按下回车按钮可退出故障页脚，并返回到系统状态字段。

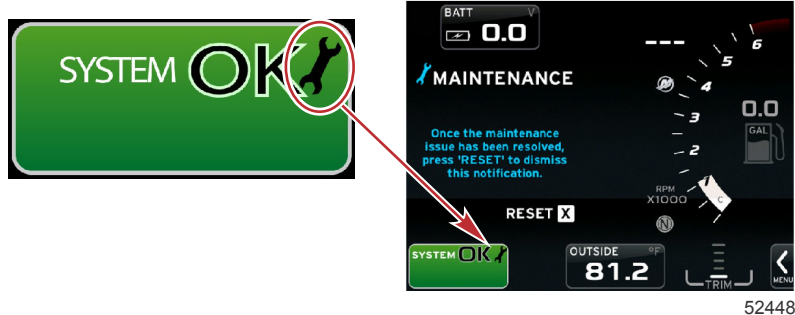
发动机计划维护

如果在系统扫描期间检测到维护提醒，用户选择的数据区域将以显眼的颜色显示描述文字。左下角的系统状态字段将根据所显示的维护事项而变化。根据常识来保护您的设备，定期检查发动机油，最好是在每次使用前都检查一下。

1. 在完全达到计划维护时间时，用户选择的数据区域将显示执行计划维护的一般维护提醒。



2. 打开 + 图标可展开文字。您可以将维护重置为 100%，也可以退出这个屏幕。
注意： 在系统中的故障被清除之前，系统状态字段将一直显示扳手图标维护提醒。



3. 在重置维护提醒之后，系统状态字段不再显示扳手图标。



系统扫描——扫描报告

在系统扫描完成且未检测到故障、维护提醒或通信错误时，用户选择的数据区域将显示 SCAN COMPLETE (扫描完成)，其中随附有报告或良好管理消息。在发动机正常运行之前将一直显示扫描报告，或者使用左或右箭头按钮来突出显示 X，然后按下回车按钮。

- 良好管理消息随机选择。其中的例子包括：您是否配备浮力设备，Mercury 提醒您安全航行。

- 可根据发动机类型和个性化设置来修改良好管理列表项目。



扫描完成



良好管理消息

通信错误

在系统扫描遇到通信错误时，扫描将停止，所有数据字段将显示为短划线。系统状态字段将呈灰色，并显示一个红圈 X 和文字"Comm Error (通信错误)"。



通信错误







章节 3 - 屏幕概述与操作说明

目录

系统状态字段功能.....	22	智能牵引概览面板.....	30
数据字段导航.....	23	用户选择的智能牵引数据区域.....	30
放大数据字段.....	23	导航.....	30
自动循环.....	24	保存.....	32
滚动栏功能.....	24	创建自定义启动.....	33
滚动栏激活与导航.....	24	巡航控制模式.....	33
用户选择的数据区域.....	24	巡航控制.....	33
用户选择的最终数据选择.....	24	巡航控制数据区域.....	33
滚动栏图标.....	25	恒定数据字段修改.....	33
经济模式.....	25	巡航——用户选择的数据区域.....	33
ECO 模式.....	25	巡航导航.....	34
ECO 最小值和最大值.....	26	漫游控制模式.....	34
ECO 转速与纵倾目标.....	26	拖钩控制装置.....	34
目标颜色.....	26	漫游控制数据区域.....	34
ECO 导航.....	27	恒定数据字段修改.....	34
ECO 刷新.....	28	漫游——用户选择的数据区域.....	35
最小化.....	28	漫游导航.....	35
修改 ECO 目标.....	28	自动驾驶仪屏幕.....	35
修改目标值.....	29	自动驾驶仪屏幕概述.....	35
智能牵引模式.....	29	自动驾驶仪屏幕导航.....	36
智能牵引.....	29	最小化自动驾驶仪.....	36
智能牵引目标.....	29		

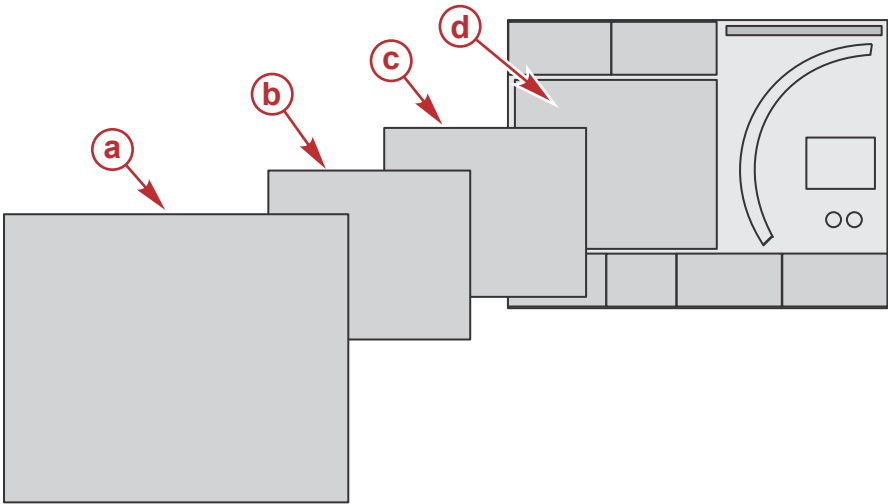
系统状态字段功能

系统状态字段用于传达特定的发动机信息和激活模式。除非弹出全屏警告，否则显示屏左下角的主屏幕上将始终显示该字段。颜色、图标和文字将根据系统状态、警告、维护指示和激活模式而变化。船只个性化设置以及动力机组系统的类型将对系统状态字段中哪些图标可用产生直接的影响。下表并未列出所有可用图标。

系统状态字段举例	
<div>  <div>51875</div> </div>	点火开关打开时的发动机图标。只有在动力机组配备有排放控制功能时，才显示该图标。
<div>  <div>52099</div> </div>	点火开关打开时的通信错误。动力机组不通过控制局域网来通信。
<div>  <div>52100</div> </div>	表明连接至控制局域网的每个部件均处于正常工作参数范围内。
<div>  <div>52101</div> </div>	警告图标指示存在故障。
<div>  <div>52102</div> </div>	这种警告指示右舷发动机船载诊断已检测到故障。发现故障的所有其他发动机位置将以类似方式显示。
<div>  <div>52104</div> </div>	自动驾驶仪的航点跟踪。橙色表示航点跟踪处于激活状态且处于电脑控制下。如果自动驾驶仪航点跟踪处于待机模式（未激活），该字段的颜色将为灰色。这种配色方案变化对于所有自动驾驶仪功能都是一样的。

数据字段导航

在用户选择的数据区域中，还会显示初始启动扫描进度、良好管理消息、维护计划以及警告。在这些过程中，会显示与启动进度、动力机组变化或是否遇到警告有关的具体数据。

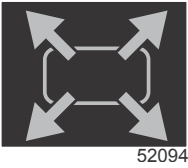


51654

数据字段尺寸定义	
a	4 级是一种全屏字段尺寸，在遇到弹出警告时出现。
b	3 级是一种标准屏幕字段尺寸，在与动力机组或船只有关的弹出窗口发生改变时出现。这些改变可能包括，但不限于，纵倾、导航、ECO 及燃油。
c	2 级是一种标准屏幕字段尺寸，适用于所有数据字段。
d	1 级是一种标准屏幕字段尺寸，适用于包括启动系统扫描的所有数据字段。

放大数据字段

可以通过突出显示扩展 (X-PAND) 图标并随后按下回车按钮的方式来放大数据字段。

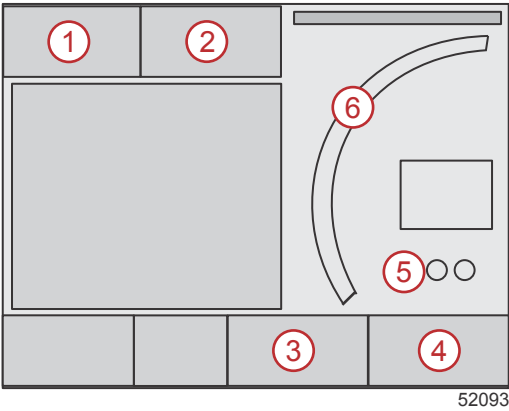


52094

扩展图标

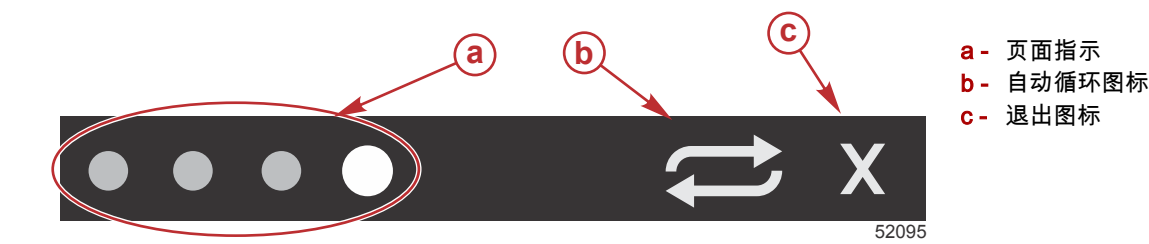
在图标激活后，用户选择的数据区域将根据活动的显示数据选择来填充放大数据。最多可以放大六个数据选择，一次放大一个，然后将根据下图所示的时间顺序循环放大。数据字段 3 和 4 将仅显示可选的用户选择数据。

注意：纵倾和调整的默认设置将不会放大，除非用外部控件来激活这些设置。如果它们被激活，就将用到弹出进程。可以在 *Settings (设置)* 菜单中关闭纵倾和调整弹出窗口。



52093

在用户选择的数据区域的左下角,为每个数据字段提供了相应的页面指示。使用箭头按钮可导航至各个页面、自动循环图标或退出图标。在自动循环或退出图标突出显示时,按下回车按钮。



自动循环

- 在自动循环被选择但未激活时,这个图标将显示在白色字段上。
- 按下回车按钮可激活自动循环。然后图标将显示在带白色箭头的蓝色字段上,并将在禁用自动循环之前一直保持这个配色方案。自动循环的默认时间为每页五秒钟,可以在 Settings (设置) 菜单中修改。
- 在自动循环处于激活状态时,箭头按钮不可用。突出显示其中一个页面,然后按下回车按钮。自动循环保持激活但不显示出来。如需回到自动循环,则突出显示自动循环图标,然后按下回车按钮。
- 如需关闭自动循环,则突出显示 X,然后按下回车按钮。屏幕将退出用户选择的数据区域。

滚动栏功能

借助滚动栏,可以访问在屏幕的用户选择的数据区域中当前未显示的项目。项目将在激活之前一直隐藏,项目显示的时间将为用户在 Settings (设置) 菜单中所选择的时间。若用户选择的数据区域中的项目图标不动作的时间超过五秒钟,则将关闭这个图标。在激活时,用户选择的数据区域将转而显示图标名称以及与该功能有关的数据。

滚动栏激活与导航

- 按下 PAGES (页面) 按钮, 激活滚动栏菜单。
- 使用左或右箭头按钮来突出显示想要显示的图标。然后将由蓝色边框突出显示供选择的滚动栏图标。
注意: 在滚动栏的左侧和右侧将显示箭头图标。若只显示了一个箭头图标,则必须使用所示的箭头按钮来移动选择。在显示了两个箭头时,可使用任意一个箭头按钮。



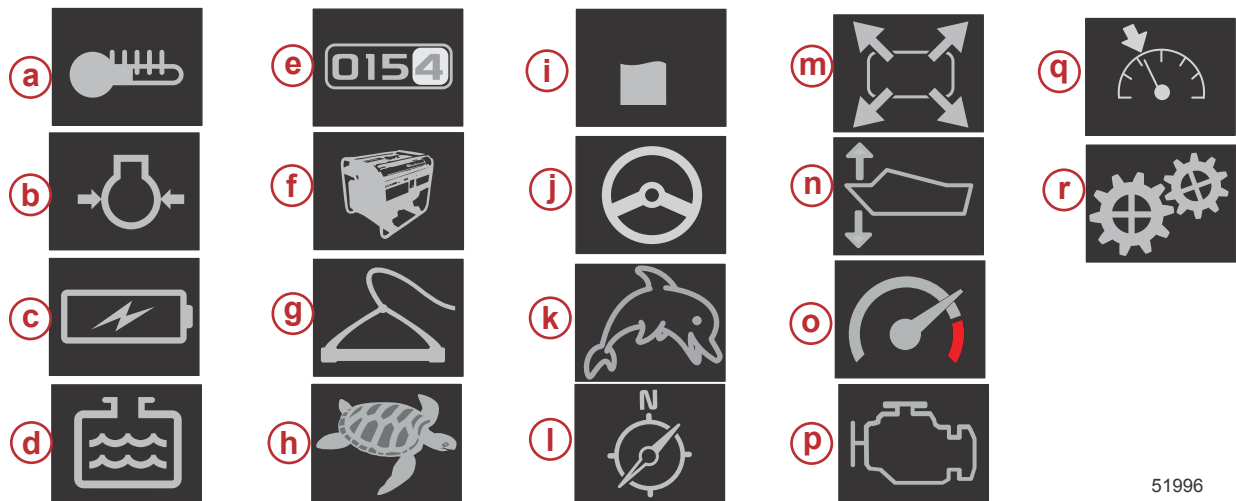
用户选择的数据区域

在滚动栏导航过程中,当图标突出显示且未按下回车按钮时,用户选择的数据区域将改为显示该图标、图标名称以及该图标的功能描述。这些信息将仅在用户选择的数据区域中显示一小会儿。

用户选择的最终数据选择

在选择了图标后,按下回车按钮。图标将在系统状态字段旁边出现,用户选择的数据区域将显示与该选择有关的所有数据。

滚动栏图标



51996

图标描述	
a	温度——显示与油、水和燃油有关的发动机和液体温度值。显示环境气温和歧管气温。信息的可用性取决于动力机组。
b	压力——显示与水、油、燃油和增压有关的发动机压力值。信息的可用性取决于动力机组。
c	电压——显示所有发动机的电瓶值。
d	液箱——显示与燃油、水、废水及油（仅循环两次）容量有关的船载液箱数据。
e	航程记录——显示所记录的航程数据：总距离、总时间、平均速度以及平均燃油消耗。航程记录中的数据可以擦除并设置为零。
f	发电机——显示发电机可以通过 NMEA 2000 或 J1939 协议控制局域网发送的数据：当前状态（运行/停止）、电压（交流/直流）、频率、时数、油压及水温。
g	智能牵引——激活供选择的 Smart Tow（智能牵引）配置文件。配置文件可以修改。
h	漫游控制——激活低速发动机控件。可用于控制发动机转速。
i	燃油管理——显示燃油系统数据：当前燃油效率、平均燃油效率、每小时用量、总容量以及所使用的燃油。
j	自动驾驶仪——显示自动驾驶仪数据。
k	Eco——其显示的信息用于指导操作员达到最佳的纵倾位置和发动机转速，从而实现最佳的燃油效率。
l	导航——显示与已安装的导航系统有关的数据：罗盘航向、经纬度、至航点的时间（TTW）、导向到航点（BTW）、至航点的距离（DTW）以及对地航向（COG）。
m	扩展——显示所选数据屏幕的放大数据。所选择的数据将在屏幕上循环。
n	纵倾和调整——显示驱动纵倾位置以及调节片的位置。必须在调节片上安装传感器，以便这个功能显示信息。
o	性能——显示高级性能数据：峰值性能（转速/速度）以及螺旋桨每转的距离（英寸）。
p	发动机数据——显示其他发动机信息：歧管温度、油门百分比、发动机负载以及歧管增压压力。信息的可用性取决于动力机组。
q	巡航控制——激活巡航控制。允许用户通过发动机转速或船速来控制船只。船速控制需要用到桨轮传感器或 GPS。
r	设置——可以打开或关闭数据、修改传感器数据容差 ±、选择首选显示值（公制/英制/航海单位）以及重置为工厂默认的主要地方。 <i>注意：重置为工厂默认之后，将擦除所有自定义设置。</i>

经济模式

ECO 模式



57376

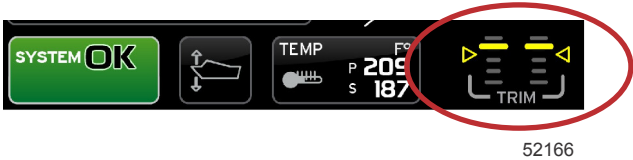
ECO 模式显示的信息用于指导操作员达到最佳的纵倾位置和发动机转速，从而实现最佳的燃油效率。发动机控制模块 (ECM) 或推进控制模块 (PCM) 根据动力机组和船上各传感器提供的信息来计算最佳燃油效率。

- 1. 按下页面按钮，激活滚动栏。

2. 按下箭头按钮，突出显示 ECO 图标，然后按下回车按钮。用户选择的数据区域将显示 ECO 图标元素。



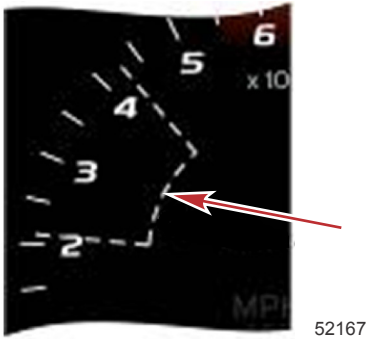
注意：在 ECO 模式处于激活状态时，如果当前还显示有其他数据值，则系统页脚数据字段 4 位置将默认显示纵倾值。



ECO 模式激活时的纵倾值

ECO 最小值和最大值

在 ECO 模式处于激活状态且发动机挂前进档时，在转速扫动中将显示最小值线和最大值线。这些线显示需要计算的最佳激活范围。可以在 Settings（设置）菜单中调节这个窗口。



ECO 转速与纵倾目标

在转速值达到最小值范围时，将显示转速和纵倾目标。在转速扫动范围内将显示一条彩色线，以彩色目标告诉用户目标值在哪里，在达到最佳时，这些彩色目标将改变颜色。

目标颜色

三角符号颜色规则				
状态	颜色	填入值	动作	图像
未达到目标	黄色	轮廓	闪烁	 52170
已达到目标	绿色	实心	连续	 52171

下面是不同状态的 ECO 转速目标的例子。

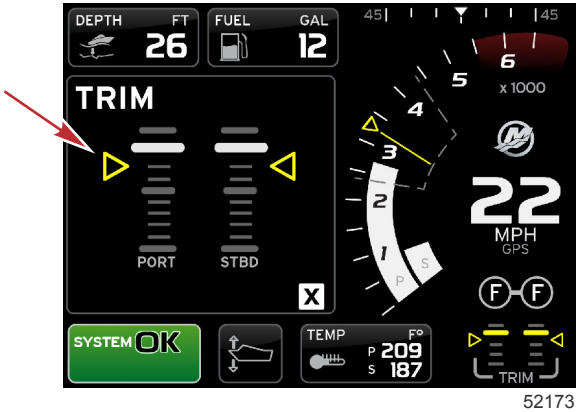


未达最佳



已达最佳

用户选择的数据区域将显示纵倾目标。



在达到了所有目标后，用户选择的数据区域将从显示说明改为显示 OPTIMIZED (已达最佳)，并随之显示有当前燃油效率值。



ECO 导航

用户选择的数据区域的页脚将显示 REFRESH (刷新)、MINIMIZE (最小化) 以及 X。使用页面按钮、箭头按钮和回车按钮来导航这些功能。

- 最小化功能将隐藏 ECO 说明，并在系统状态字段中显示 ECO MODE (ECO 模式)。最小化功能允许用户在用户选择的数据区域中显示其他信息。
- 刷新功能将重置 ECO 值，并使用新参数来确定转速和纵倾目标值。
- X 将关闭 ECO 模式，从而移除恒定数据区域中的转速和纵倾目标。
- 激活的区域将具有白色边框。



- a- 刷新
- b- 最小化功能激活
- c- 退出

ECO 刷新

- 刷新功能允许您重新计算 ECO 针对转速和纵倾目标所使用的当前值。
1. 使用箭头按钮来突出显示刷新功能，然后按回车。
 2. 用户选择的数据区域中将显示相关说明。使用箭头按钮来突出显示刷新功能，然后按回车。



3. 在系统结束计算新目标后，用户选择的数据区域将改为指示值已刷新。
4. 突出显示 X，然后按回车，从而返回到 ECO 说明主屏幕。



5. 用户选择的 ECO 数据区域将显示说明，并且显示与如何进行优化以实现最佳经济性有关的新目标值。

最小化

- 最小化功能允许用户在于用户选择的数据区域中显示其他信息的同时继续执行 ECO 功能。
1. 在选择最小化功能后，将移除 ECO 说明，然后在用户选择的数据区域中显示其他信息。也可以从滚动栏中选择有限的项目。
 - 滚动栏选择仅限于：扩展、燃油管理、航程记录、电压、导航、压力、温度、油箱及发电机。
 - 注意：**滚动栏上可用的项目取决于仪表和船只个性化设置可提供的信息。
 - 滚动栏中的在 ECO 处于激活状态时显示为灰色的项目是不可用的，无法选择。
 2. 在最小化功能处于激活状态时，系统状态字段将显示 ECO。
 3. 如需放大 ECO 模式，则按下箭头按钮，突出显示 ECO 图标，然后按下回车按钮。
 4. 在 ECO 达到最佳时，用户选择的数据区域中的文字将变成 OPTIMIZED (已达最佳)。

修改 ECO 目标

相关 ECO 软件监测发动机传感器，寻找船只运行期间的最佳燃油效率值。在软件识别到燃油效率提升时，VesselView 记录当时的纵倾值和发动机转速值。无论是否显示 ECO 屏幕，这种计算都会发生。在软件记录了转速和纵倾值后，将用箭头指导操作员达到最佳的运行速度和纵倾设置。尽管存在根据船只类型的仪表自定义设置，但在大多数情况下，ECO 屏幕不需要任何校准。对于大多数船只而言，默认设置在可接受的参数范围内。以下是默认设置。

默认 ECO 目标设置	
燃油效率稳定性	0.7 秒
转速稳定性	0.7 秒
转速窗口最小化	2000 RPM
转速窗口最大化	4000 RPM
转速目标接近程度	10%
纵倾目标接近程度	10%

重要事项： 如果未用微型 SD 卡来加载船只个性化设置，则必须在使用 ECO 屏幕之前，执行手动纵倾校准。若使用默认纵倾校准，ECO 屏幕就无法正常工作。

修改目标值

- 1. 按下页面按钮以打开滚动栏。
- 2. 按箭头按钮以突出显示设置图标。按下回车按钮。
- 3. 按下箭头按钮，突出显示 Network (网络)，然后按下回车按钮。
- 4. 按下箭头按钮，突出显示 ECO Mode (ECO 模式)，然后按下回车按钮。
- 5. 按下箭头按钮，突出显示想要修改的目标——转速窗口最小值或转速窗口最大值，然后按下回车按钮。
- 6. 按下箭头按钮，分别修改数字 (X000)。按下回车按钮，保存这个数字，然后移动到下一个数字 (0X00)，使用箭头按钮来修改这个数字。
- 7. 在修改了最后一个数字 (000X) 后，按下回车按钮。

注意： 按下回车按钮之后，设置菜单将关闭。如需修改其他目标值，则按下页面按钮，设置将为突出显示的图标。根据先前所述的方法修改其他目标值。

智能牵引模式

智能牵引



除非船只安装有 GPS 并连接到控制局域网，否则 Smart Tow (智能牵引) 便以发动机转速为基础。在船只包含 GPS 的情况下，可以针对 Smart Tow (智能牵引) 控制选项选择速度目标或发动机转速目标。您还可以创建自定义启动配置文件。



52179

智能牵引目标

Smart Tow (智能牵引) 能够将转速和超调指示结合到转速扫动中，从而修改恒定数据区域。转速设置点目标将为橙色，超调量将为白色。



52180

- a - 转速设置点目标
- b - 超调量

转速设置点目标将从未激活时的轮廓显示变成激活时的实心显示。

转速设置点目标			
状态	颜色	文件值	图像
设置点	橙色	轮廓	 52182
现用	橙色	实心	 52183

Smart Tow (智能牵引) 未激活时，转速扫动显示为白色。在激活后，Smart Tow (智能牵引) 将使转速扫动显示的颜色改为橙色。



激活状态的转速扫动显示颜色为橙色

智能牵引概览面板

在首次启动 Smart Tow (智能牵引) 之前，Smart Tow (智能牵引) 将显示概览面板。这个屏幕将持续显示一小会儿。概览面板提供了有关如何导航 Smart Tow (智能牵引) 屏幕的说明。您可以通过这个屏幕隐藏帮助、继续或退出 Smart Tow (智能牵引) 功能。

- 在选择了 HIDE HELP (隐藏帮助) 之后，在下一次启动过程中将不会显示帮助屏幕，系统将继续启动 Smart Tow (智能牵引) 默认屏幕。
- CONTINUE (继续) 将启动默认 Smart Tow (智能牵引) 屏幕，使 Overview (概览) 页面在 Smart Tow (智能牵引) 下次启动时保持启动顺序。



- 点击 X 将退出 Smart Tow (智能牵引) 选项。

用户选择的智能牵引数据区域

默认 Smart Tow (智能牵引) 屏幕允许您选择、设置和修改 Smart Tow (智能牵引) 功能中的设置。在 Smart Tow (智能牵引) 处于激活状态并且执行启动程序时，以动画显示启动图点。图点将沿启动路线移动，显示系统正在执行启动顺序的哪个部分。



启动图动画点

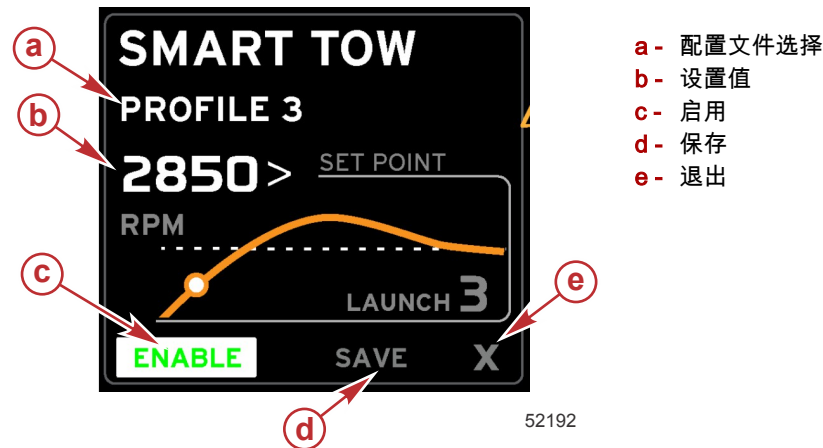
导航

Smart Tow (智能牵引) 使用了用户选择的数据区域以及该区域的页脚部分，让您能够调节设置。页面按钮可使选择框在各字段间移动。页脚部分允许您启用或禁用 Smart Tow (智能牵引)、保存或退出。

这里有五个选择标签。按页面按钮将在配置文件选择、转速/速度设置点以及启用/禁用之间滚动。在选择标签位于启用上时，箭头键将修改选择以保存或退出 (X)。

- 如需接受对页脚区域中的项目的选择，就需要按下回车按钮。

- 页脚区域上方的字段不需要用到回车按钮。



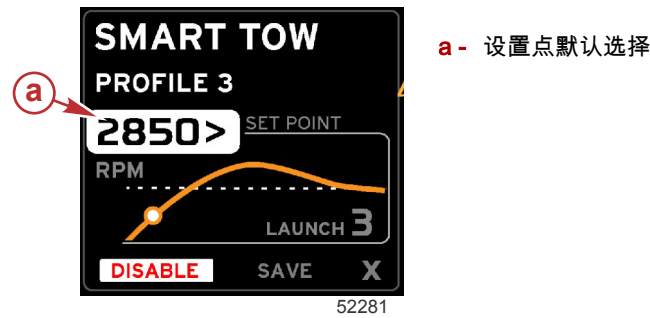
配置文件选择允许您从五个工厂预配置文件以及您所创建的任何自定义设置中进行选择。自定义设置可以修改,并且将默认为最后已知的设置。修改的接受和保存不需要用到回车按钮。



工厂预配置文件

设置值将允许操作员调节转速或速度设置点。在操作员快速保存设置值之前,这些值默认为 10 mph 或 1700 RPM。

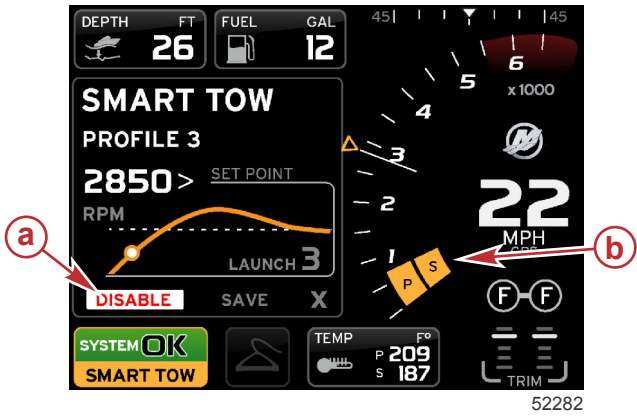
- 在 Smart Tow (智能牵引) 处于激活状态时,设置点是默认选择。操作员可通过箭头键来调节转速或速度。



在操作员完成了所需的设置调节之后,按下页面按钮,然后光标会移动到位于用户选择的数据区域的页脚区域中的启用选择上。

- 启用或禁用用于打开或关闭这个功能。持久数据转速扫描将显示为未激活的白色扫描。系统处于关闭状态时,操作员可以修改所有设置。
 - a. Enable (启用) 图标在激活时呈绿色

b. Disable (禁用) 图标在未激活时呈红色



- a - 未激活——红色
- b - 在选择了 MPH 模式时，显示正常的转速扫动

- 使用箭头按钮来突出显示保存。保存功能将修改 Smart Tow (智能牵引) 屏幕，从而允许操作员选择快速保存、另存为新文件、或创建自定义设置。
- 如果操作员选择 X 并按下回车按钮，Smart Tow (智能牵引) 将被禁用，恒定数据区域和用户选择的数据区域将回到默认屏幕。

保存

在操作员选择保存并按下回车按钮时，用户选择的数据区域将转到保存选项。快速保存是默认选择。

- 页面按钮将在各项选择之间移动。按回车确认选择。



- a - 快速保存
- b - 另存为新文件
- c - 创建自定义设置

- 快速保存** 会将现有配置文件与新转速或速度值存储在一起。按下回车按钮，保存数据并回到 Smart Tow (智能牵引) 屏幕。
- 另存为新文件** 允许操作员存储具有自定义名称的当前设置。按下回车按钮，切换成自定义文件名。文件名选择默认为处于激活状态。
 - a. 使用箭头按钮来修改字母。
 - b. 使用回车按钮来前进到下一个字母。



c. 使用页面按钮来突出显示保存，并按下回车按钮，确认修改。

注意： 如果操作员想要退出，则按下页面按钮，将选择标签移动到导航页脚，然后按下箭头键，选择 X，之后再按下回车按钮。屏幕将在不保存新数据的情况下转到主屏幕。

创建自定义启动

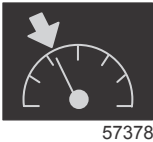
创建自定义启动 允许操作员创建自定义启动配置文件。操作员可以调节转速或速度、增幅、超调或超调持续时间的设置点。在操作员选择该选项时，用户选择的数据区域将转到自定义配置文件设置屏幕。



- 按下页面按钮，将选择标签移动到需要调节的相应字段。使用箭头按钮来调节所选项的值。
- 在完成自定义配置文件后，使用页面按钮来突出显示下一个或 X。
 - a. 选择下一个，用户选择的数据区域将转到 SAVE AS NEW (另存为新文件)，从而为新启动配置文件创建自定义名称。按下回车按钮，接受选择。
 - b. 若选择 X，将不会保存自定义配置文件设置，屏幕将转到 Smart Tow (智能牵引) 主屏幕。

巡航控制模式

巡航控制



巡航功能允许操作员选择设置点并调节值，这样船只就可以保持特定的速度或发动机转速。

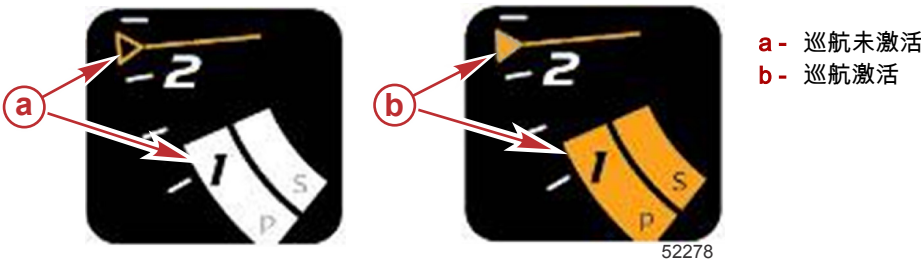
- 除非船只将 Mercury Marine GPS 整合到了控制局域网中，否则巡航便以转速为基础。
- 如果船只配备有 Mercury Marine GPS，船速就是默认设置。
- 操作员可以选择转速设置点或基于速度的设置点。可以在 Settings (设置) 菜单中修改巡航选项选择的类型。
- 打开滚动栏，突出显示巡航图标。请参阅滚动栏图标 以找到巡航图标。

巡航控制数据区域

恒定数据字段修改

巡航通过将转速指示器结合到转速扫动中，来修改屏幕中的恒定数据字段，这与 Smart Tow (智能牵引) 和 ECO 模式目标类似。

- 在巡航模式激活后，将修改恒定数据字段中的元素，以传输：
 - 转速设置点。
 - 在处于激活状态时，转速扫动颜色将变成橙色，以指示发动机处于电脑控制下。

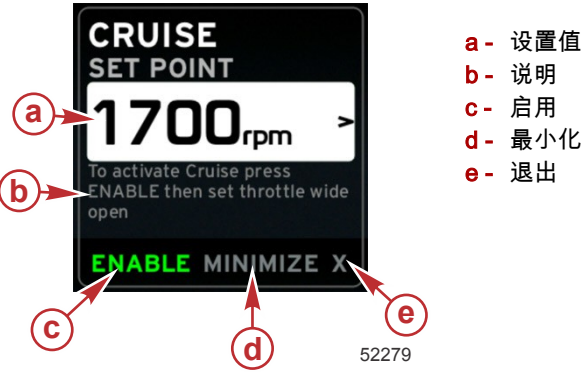


巡航——用户选择的数据区域

巡航在激活时将修改屏幕中的用户选择的数据区域。

- 用户选择的数据区域中的元素将改变，从而允许用户设置：
 - a. 转速设置点。

b. 巡航状态启用或禁用。



巡航导航

巡航模式具有与 Smart Tow (智能牵引) 类似的改良型导航系统。在用户选择的数据区域的页脚中，操作员可以启用或禁用巡航、最小化或退出程序元素。页脚导航将遵循与其他功能相同的基本导航选择策略。

- 1. 使用箭头键来浏览各选项。
- 2. 按回车激活选择。
 - a. 启用或禁用用于打开或关闭这个元素。
 - b. 最小化功能将隐藏巡航数据，并在系统状态字段中显示 CRUISE (巡航)。这就允许操作员显示来自其他所选图标的信息。
- 3. 设置点调节选择字段将是巡航启动时的默认位置。在操作员完成了所需的设置调节之后，按下页面按钮，然后选择标签将移动到位于用户选择的数据区域的页脚中的启用/禁用选择上。
 - a. 使用箭头键来在各设置点选择之间移动。
 - b. 在选择标签位于导航区域 (设置点字段) 之外时，操作员仅需要修改转速或速度调节。不需要按回车按钮确认新设置。
- 4. 最小化功能允许操作员在于用户选择的数据区域中显示其他信息的同时使用巡航功能。

重要事项：在巡航被最小化时，不能调节设置点。

 - a. 滚动栏图标选择是有限的。在巡航处于激活状态时，不可用的项目将显示为灰色。
 - b. 如果自动驾驶仪处于激活状态且巡航被最小化，系统状态字段就会显示 CRUISE (巡航)。
 - 如果用户选择系统状态字段，就会在自动驾驶仪设置上方显示巡航数据。
 - 如果出现自动驾驶仪弹出通知或者操作员使用自动驾驶仪 CAN 触控板，用户选择的数据区域中将自动填入自动驾驶仪数据。操作员将必须执行最小化，以隐藏弹出数据。
- 5. 在最小化被激活之后，系统托盘将显示 CRUISE (巡航)。
- 6. 如果在显示巡航元素的同时选择了退出并且操作员按下了回车，则巡航功能将被禁用。在从滚动栏中选择另一个图标之前，在系统状态字段旁边将一直显示巡航图标。

漫游控制模式

拖钓控制装置



- 漫游功能允许操作员选择设置点并调节值，这样船只就可以保持特定的速度或发动机转速。
- 除非船只将 Mercury Marine GPS 整合到了控制局域网中，否则漫游便以转速为基础。
 - 如果船只配备有 Mercury Marine GPS，船速就是默认设置。
 - 操作员可以选择转速设置点或基于速度的设置点。可以在 Settings (设置) 菜单中修改漫游选项选择的类型。
 - 使用箭头按钮来突出显示漫游图标。请参阅滚动栏图标 以找到漫游图标。

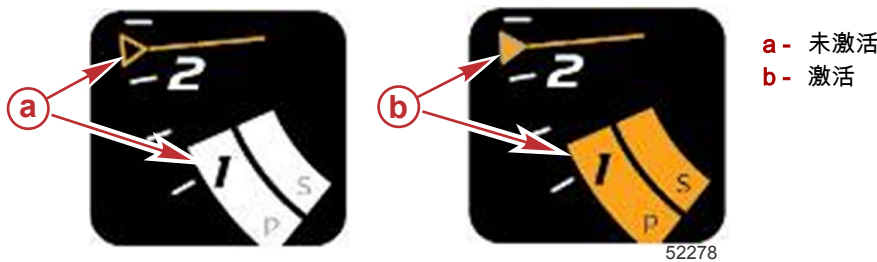
漫游控制数据区域

恒定数据字段修改

漫游通过将转速指示器结合到转速扫动中，来修改屏幕中的恒定数据字段，这与 Smart Tow (智能牵引) 和 ECO 模式目标类似。

- 在漫游控制模式激活后，将修改恒定数据字段中的元素，以传输：
 - 转速设置点

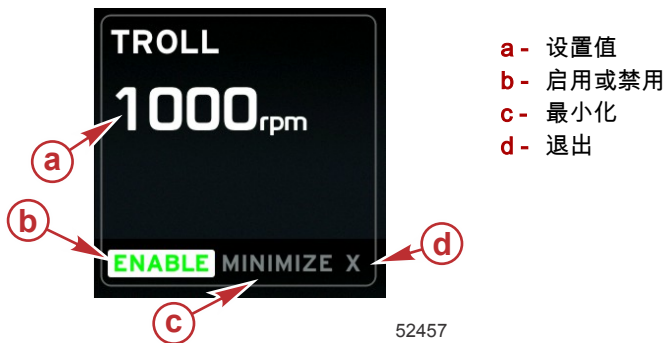
- 在处于激活状态时，转速扫动颜色将变成橙色，以指示发动机处于电脑控制下。



漫游——用户选择的数据区域

漫游在激活时将修改屏幕中的用户选择的数据区域。

- 用户选择的数据区域中的元素将改变，从而允许用户设置：
 - a. 转速设置点
 - b. 漫游状态启用或禁用



漫游导航

漫游模式具有与 Smart Tow (智能牵引) 类似的改良型导航系统。在用户选择的数据区域的页脚中，操作员可以启用或禁用漫游、最小化或退出程序元素。页脚导航将遵循与其他功能相同的基本导航选择策略。

- 使用箭头按钮来浏览页脚中的各项选择。
- 按回车激活选择。
 - a. 启用或禁用元素功能。
 - b. 最小化功能将隐藏漫游数据，并在系统状态字段中显示 TROLL (漫游)。这就允许操作员显示来自其他所选图标的信息。
- 设置点调节选择字段将是漫游启动时的默认位置。在操作员完成了所需的设置调节之后，使用箭头按钮来移动到位于用户选择的数据区域的页脚中的启用/禁用选择。
 - a. 使用箭头按钮来在设置点选择与页脚之间移动。
 - b. 在选择标签位于页脚导航区域 (设置点字段) 之上时，操作员仅需要使用箭头按钮来进行转速或速度调节。不需要按回车确认新设置。
- 最小化功能允许操作员在用户选择的数据区域中显示其他信息的同时使用漫游功能。

重要事项：在漫游被最小化时，不能调节设置点。

- a. 滚动栏图标选择是有限的。在漫游处于激活状态时，不可用的项目将显示为灰色。
 - b. 如果自动驾驶仪处于激活状态且漫游被最小化，系统状态字段就会显示 TROLL (漫游)。
 - 如果用户选择系统状态字段，就会在自动驾驶仪设置上方显示漫游数据。
 - 如果出现自动驾驶仪弹出通知或者操作员使用自动驾驶仪 CAN 触控板，用户选择的数据区域中将自动填入自动驾驶仪数据。操作员将必须执行最小化，以隐藏弹出数据。
- 在最小化功能激活后，系统状态字段将显示 TROLL (漫游)。
- 当在显示漫游元素的同时选择退出时，将禁用漫游功能。在从滚动栏中选择另一个图标之前，在系统状态字段旁边将一直显示漫游图标。

自动驾驶仪屏幕

自动驾驶仪屏幕概述



- VesselView 是自动驾驶仪功能和万向摇杆操作的显示扩展。所有这些驾驶功能均通过 Mercury Marine 的自动驾驶仪控制局域网 (CAN) 面板来控制。VesselView 将显示模式是处于激活状态还是待机状态；在船抵达航点时，将显示弹出窗口，从而提醒转弯，并且还将显示与如何调整发动机和驱动以获得最大效率有关的文字。
- 在按下自动驾驶仪 CAN 触控板上的任何按钮后，VesselView 都将默认显示自动驾驶仪屏幕。
 - 自动驾驶仪功能在打开时将显示为处于激活状态。所有模式和功能均通过 CAN 触控板来控制。

自动驾驶仪屏幕导航

- 自动驾驶仪屏幕将具有改良型导航系统。信息通过两页数据来显示。仅页面指示和 X 是可用的选择。
- 页面 1 将包含基本自动驾驶仪信息。
 - 页面 2 将包含其他导航数据。
 - X 用来隐藏自动驾驶仪数据并在系统状态字段中显示自动驾驶仪模式。这就能够在用户选择的数据区域中显示其他信息。



最小化自动驾驶仪

- 当在用户选择的数据区域中选择了最小化后，将移除自动驾驶仪数据。您可以从滚动栏中选择有限的项目，以用于在用户选择的数据区域中显示。默认显示用户最后选择的数据。
- 滚动栏选择仅限于：扩展、ECO、燃油管理、航程记录、电压、导航、压力、温度、油箱、巡航、发电机组及设置。
注意：滚动栏项目的可用性取决于仪表和船只个性化设置。
 - 如果 ECO 处于激活状态且自动驾驶仪被最小化，系统状态字段就会显示 AUTO (自动)。
 - 在自动驾驶仪处于激活状态时，滚动栏中无法选择的项目将呈灰色。
 - 在出现自动驾驶仪弹出窗口或者按下了自动驾驶仪 CAN 触控板上的按钮时，用户选择的数据区域中将自动填入自动驾驶仪数据。必须选择 X 才能隐藏这些数据。
 - 系统状态字段将显示自动驾驶仪处于哪种模式；跟踪、自动、航点顺序或待机。在系统状态字段中，航点顺序将显示为橙色，所有其他模式将显示为灰色。

章节 4 - 设置和校准

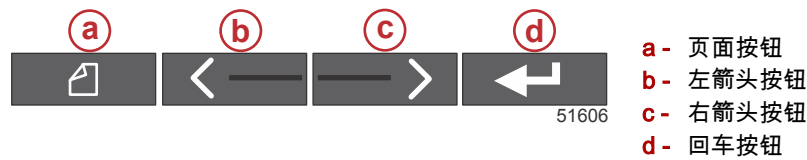
目录

设置菜单导航.....	38	报警.....	40
菜单导航.....	38	单位.....	40
系统.....	38	液箱.....	41
首选项.....	38	液箱校准——默认.....	41
船只.....	39	液箱校准——高级.....	41
SmartCraft.....	39	网络.....	41
快速链接.....	40	个性化设置文件.....	41

设置菜单导航

菜单导航

1. 按下页面按钮。
2. 不停按右箭头按钮，直到突出显示最后一个图标。最后一个图标是 Settings (设置) 菜单。
3. 按下回车按钮。
4. 按下左或右箭头按钮，以导航到相应页面。
5. 按下回车按钮，进入菜单。
6. 在修改了设置之后，不停按页面按钮，回到设置图标。



系统

System (系统) 菜单允许您设定时间日期格式、关闭或打开蜂鸣器和喇叭、修改各种照明参数、为自定义启动画面导入图形、打开模拟程序 (这通常在代理商层面使用) 以及识别软件版本。

大于符号 (>) 指示还有更多菜单选择。

系统		
语言	选择所需语言	—
时间 >	修改时间日期格式 只有在连接了 GPS 的情况下，自动时间更新才可用。	—
蜂鸣器 >	按键声 >	关闭、静音、正常、大声
	报警声	打开 (有勾号), 关闭 (无勾号)
背光灯 >	亮度 >	0-100%
	夜晚模式	打开 (有勾号), 关闭 (无勾号)
	网络更新	打开 (有勾号), 关闭 (无勾号)
	局部增益 >	0-100%
图像查看器 >	SD 卡选择	—
模拟	打开 (有勾号), 关闭 (无勾号)	—
恢复默认	所有设置，发动机限制，报警历史	—
关于	显示软件版本	—

首选项

- Preferences (首选项) 菜单允许您：
- 选择需要显示的发动机，操纵台编号、设备编号以及操纵台的显示是否可见
 - 启用环境温度传感器读取
 - 设置自动循环间隔
 - 关闭或打开自动驾驶仪或 skyhook 弹出屏幕
 - 打开或关闭数据框
 - 打开或关闭弹出警告
 - 调节滚动栏自动隐藏延迟时间，并选择要显示哪些滚动栏图标
 - 打开或关闭启动检查表
 - 打开或关闭纵倾调节片显示
 - 选择巡航或 Smart Tow (智能牵引) 控制的类型。

大于符号 () 指示还有更多菜单选择。

首选项		
发动机 >	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号) 用于显示的发动机	—
操纵台编号，设备编号 >	选择 VesselView 的操纵台位置 (如果不止一个操纵台，就需要用到这个功能) 选择唯一设备编号 (如果安装了不止一个 VesselView，就需要用到这个功能)	—
通过操纵台显示 >	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号)	—
环境温度传感器 >	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号)	—
自动循环间隔 >	1 秒、5 秒或 10 秒	—
弹出窗口 >	Trim	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号)
	纵倾弹出窗口显示时间	选择 2 秒、5 秒、10 秒

首选项		
数据框 >	注意： 数据框的可用性取决于动力机组。选择想要显示的选项。	—
滚动栏 >	自动隐藏延迟 >	选择 5 秒、10 秒、15 秒 或 30 秒
	项目显示 >	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号); X-PAND、温度、压力、油箱、电压、燃油、ECO、巡航、导航、航程记录、智能牵引、漫游控制、发动机、发电机、性能、纵倾和调整、自动驾驶仪
启动检查表	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号)	—
显示调节片	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号)	—
显示纵倾	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号)	—
显示转向	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号)	—

船只

船只选项允许操作员指定发动机数量、燃油箱数量以及总燃油容量。在加油之后，还可以重置燃油容量。

大于符号 (>) 指示还有更多菜单选择。

船只		
设置 >	船只设置 >	发动机数量、燃油箱数量
		船只总燃油容量
加油 >	船只加油 >	输入所添加的燃油量，并设置为满

SmartCraft

SmartCraft 设置菜单允许您：

1. 选择船上的发动机数量。
2. 调节传感器数据：深度、海水温度、速度、转向、纵倾、调节片
3. 设置油箱容量
4. 设置各种智能上下文限制
5. 关闭或打开每台发动机的支持数据
6. 选择 SmartCraft 网络的数量以及网络编号

大于符号 (>) 指示还有更多菜单选择。

SmartCraft				
发动机数量 >		选择 1-4	—	—
深度偏移 >		校准：偏移、调零、恢复	—	—
海水温度 >		海水温度源 >	无、PCM0、PCM1、PCM2、PCM3、AirMar0、AirMar1、AirMar2、AirMar3	—
		偏移 >	校准：偏移、调零、恢复、保存	—
速度 >		GPS 源字 >	CAN-P 或 H	—
		空速管速度来源 >	无、PCM0、PCM1、PCM2、PCM3	—
		空速管传感器类型 >	100 或 200 PSI	—
		空速管倍增器 >	校准：倍增与恢复、保存	—
		桨速度来源 >	无、PCM0、PCM1、PCM2、PCM3	—
		桨速度传感器 >	Legacy 或 Airmar	—
转向 >		桨频率 >	校准：倍增与恢复、保存	—
		转向角源 >	无、PCM0、PCM1、PCM2、PCM3、TVM	—
		转向反转	打开 (有勾号) 以使转向反转，或者关闭 (无勾号) 显示转向的发动机	—
液箱 >	工作地点：左舷、左舷中心、右舷中心、右舷 >	偏移 >	校准：偏移、调零、恢复、保存	—
		液箱 1 或 2 >	校准 >	空、1/4、1/2、3/4、满
		液箱用途 >	无、燃油、油、水、废水	—
纵倾 >	容量 >	具有纵倾	打开 (有勾号) 或关闭 (无勾号)	—
		校准 >	设置向内纵倾、最大纵倾范围、完全向外纵倾、重置、恢复、保存	—
		调整源 >	无、PCM0、PCM1、PCM2、PCM3、TVM	—

SmartCraft				
	右舷和左舷校准	校准点数量 (2 或 3)	设置调节片的下校准范围、中校准范围、上校准范围、重置、恢复、保存	—
智能上下文 >	启用	打开(有勾号)或关闭(无勾号)	—	—
	发动机运行阈值 >	设置限值	—	—
	慢速需求阈值 >	设置限值 0–99%	—	—
	快速需求阈值 >	设置限值 0–99%	—	—
	换挡阈值 >	设置限值 0–99%	—	—
	模式定时器阈值 >	设置限值 0–10.0 秒	—	—
	模式稳定阈值 >	设置限值 0–10.0 秒	—	—
	稳定状态阈值 >	设置每秒的转速	—	—
限值 >	转速、燃油消耗率、冷却剂温度、油温、油压、水温、电瓶电压、进气温度、增压压力、变速箱油压力和温度 >	设置限值：每台发动机的最小值、最大值、过低警告、过高警告、重置、保存。	—	—
支持的数据 >	工作地点：左舷、左舷中心、右舷中心、右舷 >	实际档位、增压压力、燃油压力、齿轮压力、齿轮温度、负荷比例、歧管温度、MIL (故障指示灯)、油压、油温、油门开度、水压	打开(有勾号)或关闭(无勾号)	—
高级 >	SmartCraft 网络数量 >	1 或 2 适用于连接了不止一个 SmartCraft 网络的船只	—	—
	网络编号 >	A 或 B 用于标识网络	—	—

快速链接

配备有 SC 100 仪表的船只必须启用 (有勾号) VesselView 中的快速链接功能，以便在 SC 100 仪表处接收数据。

快速链接		
左舷，右舷 >	发动机和变速箱 >	左舷或右舷——打开 (有勾号)，关闭 (无勾号)
	转速同步	打开 (有勾号)，关闭 (无勾号)
	燃油箱 1	打开 (有勾号)，关闭 (无勾号)
	燃油箱 2	打开 (有勾号)，关闭 (无勾号)
	油箱	打开 (有勾号)，关闭 (无勾号)
	新鲜水	打开 (有勾号)，关闭 (无勾号)
	废水箱 >	灰色箱 1，黑色箱 1 打开 (有勾号)，关闭 (无勾号)

报警

通过报警功能，您能够检查任何报警的历史，打开或关闭特定报警，或显示所有报警。使用箭头按钮来突出显示报警选项，并按下回车按钮以启用或禁用该报警。

报警 >	报警历史	显示历史报警
	报警设置 >	浅水、深水、对水速度不合理、燃油量一直较低，燃油量一直较高 注意： 必须启用这些设置以接收报警。
	显示所有操纵台报警	打开 (有勾号)，关闭 (无勾号)

单位

单位字段允许您为各 SmartCraft 网络传感器选择测量单位的类型：英制单位、公制单位、航海单位、磁航向或真航向、每加仑英里数、每公里升数，等等。

大于符号 (>) 指示还有更多菜单选择。

单位 >	距离 >	海里、公里、英里
	距离小 >	英尺、米、码
	速度 >	节、每小时公里数、每小时英里数
	风速 >	节、每小时公里数、每小时英里数、每秒米数
	深度 >	米、英尺、英寻
	海拔 >	米、英尺
	航向 >	磁航向、真航向
	温度 >	摄氏度、华氏度
	体积 >	升、加仑
	燃油效率 >	距离/体积、体积距离、每加仑英里数、每英里加仑数、每升公里数、每公里升数
	压力 >	Hg、mbar、psi、kPa
	气压 >	Hg、mbar、kPa

液箱

共有五种液箱选择：无、燃油、油（仅针对二冲程型式）、水、灰色及黑色。每种液箱可以默认为已经校准，或者可通过将流体添加至特定液位（总容量的 1/4、1/2、3/4，加满）的方式来加以校准。对于常规形状的液箱、水箱、灰色水箱或黑色水箱，通常使用默认校准。在船只满载入水时，或者在箱体形状不规则时，通过添加燃油的方式来校准是最准确的。必须在 VesselView 中手动输入所有液箱的容量。

液箱校准——默认

1. 前往 Settings > SmartCraft > Tanks (设置 > SmartCraft > 液箱)。
2. 选择要校准的液箱：左舷或右舷，液箱 1 或 2。
3. 选择液箱类型——无、燃油、油、水、灰色或黑色。
4. 输入容量。如果需要默认校准，则退出菜单。必须手动输入所有液箱的容量。

液箱校准——高级

1. 前往 Settings > SmartCraft > Tanks (设置 > SmartCraft > 液箱)。
2. 选择要校准的液箱：左舷或右舷，液箱 1 或 2。
3. 选择液箱类型——无、燃油、油、水、灰色或黑色。
4. 为准确显示对箱中液位的表示，船只应以正常载荷入水。
5. 选择 Calibration (校准)。
6. 使用箭头按钮来将光标移动到容量字段，然后输入液箱容量。如果需要默认校准，则退出菜单。必须手动输入所有液箱的容量。

网络

1. 自动选择、来源及磁偏角：
 - Auto Select (自动选择) 用于扫描 CAN 总线和 NMEA 主干网，检查是否安装有数据报告 (输入输出) 部件。必须对这些器件供电，以便 Auto Select (自动选择) 能够执行数据报告。
 - Sources (来源) 用于打开 Data Sources Selection (数据源选择)，其中包括但不限于：GPS、日志/定时器及环境。可以通过同时按下页面按钮和回车按钮的方式来分别扩展和修改这些数据源。
 - Magnetic Variation (磁偏角) 可以手动修改，也可以自动更新。可以将磁偏角修改成带有 + 或 - 符号的最多 5 个数位，其中包括两个小数点。
2. 设备列表与诊断：
 - Device List(设备列表) 显示已识别的所有 CAN 总线和 NMEA 主干网数据报告部件。这可用于诊断 CAN 和 NMEA 通信错误。
 - Diagnostics(诊断) 显示与 CAN 和 NMEA 通信有关的错误和超限报告。这可供技术娴熟的技术人员用于诊断 CAN 和 NMEA 通信错误。
3. 分组：
 - Network Groups (网络分组) 是指通过 N2K 网络使用数据源的产品。这些产品使用网络上的所有其他产品所使用的数据源，或者可能使用与其他设备所使用的数据源不同的数据源。您还可以通过任何显示屏将所有显示统一修改成不同的数据源。
 - 这些来源分为十种类别。罗盘、导航和位置就是其中一些类别。在每种这样的类别下，显示屏可被设置为从作为分组中的一部分的来源接收数据，或者从整个分组中分别接收数据。
4. 缓冲
 - 缓冲功能允许您在 1 到 9 秒之间选择对连接至 CAN 和 NMEA 主干网的各传感器进行更新的延迟时间。
5. 速度：
 - 速度来源允许您选择策略或 GPS。策略是默认选择。
 - 对水速度 (STW) 阈值是从一种速度传感器类型过渡到另一种速度传感器类型。最常用的阈值过渡是从桨轮传感器过渡到空速传感器。GPS 不存在可用的过渡。
 - Calibrate Paddle Speed (校准桨轮速度) 允许您对桨轮传感器的频率校准进行微调。
6. ECO 模式：
 - Eco Mode (ECO 模式) 允许您修改 ECO 计划内的目标窗口。
7. 反向添加校准：
 - 允许您基于所添加的燃油量来快速更新油箱满容量校准。
8. 巡航/智能牵引类型：
 - 您可以针对巡航控制和智能牵引手动选择自动、转速或速度基准。

个性化设置文件

个性化设置菜单选项只能由授权的 OEM 或代理商使用。

注意：

章节 5 - 警告报警

目录

警告——故障和报警.....	44	深度报警.....	44
燃油标准报警.....	44		

警告——故障和报警

无论在报警发生时正显示什么样的屏幕，都会显示所有 Mercury 警告——故障和报警。在激活报警后，系统状态字段将显示报警文字和图标。将全屏显示故障及其简短文字说明、长文字说明及应对措施说明。

- 在发生故障时：
 - 系统状态字段将变成红色并显示警告图标和文字。
-
- 52101
- 然后燃油和深度故障将具有其他选项，其相关说明参见**燃油标准报警**及**深度报警**。
 - 3 级故障（纵倾、导航、ECO、燃油）可由操作员在 Settings（设置）菜单中关闭或打开。其默认为打开。如果在 Settings（设置）菜单中关闭了故障，则故障将仅在系统状态字段中显示。
 - 无论 Settings（设置）菜单中的选择为何，4 级 (Guardian) 故障始终都会显示出来。
 - 若故障与排放控制有关，则系统状态字段中将显示发动机图标。
- 当操作员在用户选择的数据区域中选择了某个故障时：
 - 将在顶部显示故障名称及警告图标。
 - 名称下方将显示简短的故障文字描述及故障位置（发动机）。
 - 如果存在不止一个故障，则按下页面按钮以访问这些故障。使用箭头键来导航至每个故障。



燃油标准报警

- 燃油报警由 VesselView 而不是发动机 ECM/PCM 来管理。
- 可以在 Settings（设置）菜单中设置通知属性和燃油油位。
 - 如果操作员将燃油选择作为位置 #2 中的恒定数据字段（请参阅**屏幕显示位置及描述**），则燃油数据字段将显示警告。
 - 燃油图标将替换成警告图标，数据字段将在黑色字段与红色字段之间切换。



52275

- 如果操作员并未将燃油作为恒定数据字段（位置 #2）来显示，但这个选项却作为警告故障而处于激活状态，则系统状态字段将显示红色字段，并显示 FUEL（燃油）。
- 操作员还可以在 Settings（设置）菜单中将燃油警告选择作为用户选择的数据区域中的弹出窗口。按下回车按钮后，将使燃油油位报警最小化。根据屏幕设置，仍将在这两个位置中的其中一个位置上显示故障。

深度报警

- 深度报警由 VesselView 而不是发动机 ECM/PCM 来管理。
- 可以在 Settings（设置）菜单中设置通知属性和深度报警位。

- 如果操作员将深度作为位置 #1 中的恒定数据字段 (请参阅**屏幕显示位置及描述**) 来显示, 则深度数据字段将显示警告。
- 深度图标将替换成警告图标, 数据字段将在黑色字段与红色字段之间切换。



52276

- 如果操作员并未将深度作为恒定数据字段 (位置 #1) 来显示, 但其却作为警告故障而处于激活状态, 则系统状态字段将显示红色字段, 并显示 DEPTH (深度)。
- 操作员还可以在 Settings (设置) 菜单中将深度警告作为用户选择的数据区域中的弹出窗口来显示。按下 X 后, 将使深度报警最小化。根据屏幕设置, 仍将在这两个位置中的其中一个位置上显示故障。

