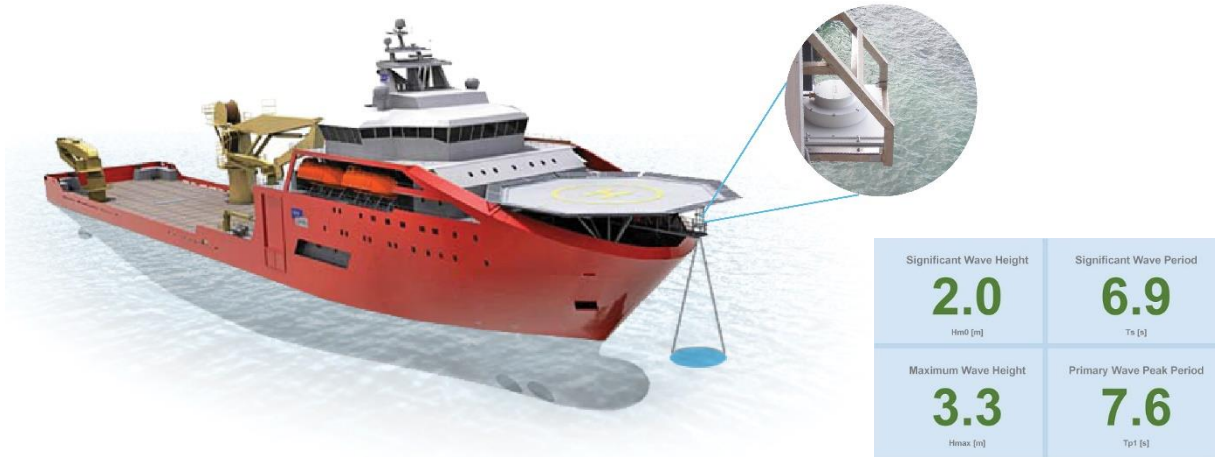


SM-140 WaveFinder 波浪仪



与众不同的独立传感器，用于船舶和浮动装置的波浪、吃水和气隙测量。

新型的SM-140 WaveFinder®波浪仪用于从船舶和浮动装置精确波浪测量。它是基于SM-140 RangeFinder测距仪和其市场领先的量程和精度，补充和集成高精度运动参考传感器。5°窄波束天线在海面上的投影很小,比起10°雷达传感器可以测量更短的波周期。可以从时间序列数据和波谱两个方面计算波浪参数。

SM- 140 WaveFinder波浪仪是一个独立的传感器，嵌入处理和存储功能,利用现代IoT技术，很容易和安全地通过本地和远程地访问数据。

它紧凑和易于安装。只需要网络连接和电源。在船体旁安装窄波束天线更加灵活。经过多年在世界各地极端天气条件下的使用，该传感器已经证明了其耐用性和可靠性。

主要功能:

- 嵌入式数据处理和基于浏览器的用户界面
- 启用IoT，便于本地和远程的数据访问
- 很容易安装
- 没有部分浸入水中
- 低维护成本

主要用途:

- 嵌入式数据处理和基于浏览器的用户界面
- 准确的气隙和吃水测量
- 精确的非方向波测量，从波谱和时间序列计算波参数
- 准确的波分析
- 恶劣气候的海事环境操作
- 资产完整性验证





SM-140 WaveFinder波浪仪-独立传感器，用于运动补偿的波浪监测

规格

SM-140/NWF/02 WaveFinder 波浪仪

| 数据 | 量程 | 分辨率 | 精度 ² |
|----------|--------------------|------|---------------------|
| 距离 (气隙) | 3-95m ³ | 1mm | <5mm |
| 起伏运动(实时) | ±20m | 1mm | 5cm或5% |
| 波高 | <40m ⁴ | 1cm | 5cm或5% ⁵ |
| 波周期 | 2-64S ⁴ | 0.1s | 0.1s |
| 采样率 | 50-200Hz,根据距离大小 | | |

接口

标准接口: TCP/IP CAT5e或更好
替代接口: 串口, RS-422/232⁷

显示/用户界面:

数据、状态和设置: 网页界面GUI⁶ (10个用户同时访问)

输出接口:

传感器数据和状态: NMEA 协议, JSON通过HTTP和云
数据输出速率: 通过TCP/IP或串口达50Hz

输入接口:

位置: NMEA 协议-GGA/GLL
日期和时间: NTP

电气参数:

频率: 9.4-9.8GHz,三角调频
发射功率: 2dBm±3dB(1.6mW)
波束宽度: 5°(-3dB)
供电电压: 12-36VDC
功耗: <12瓦
EMC: RED 2014/53/EU

环境:

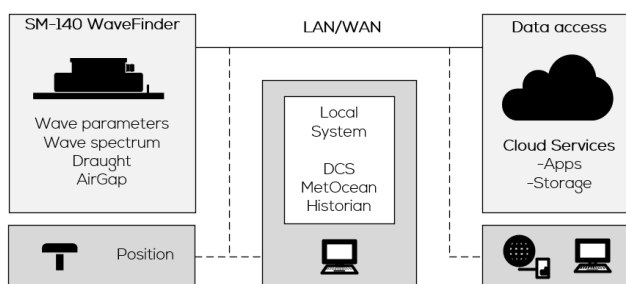
温度: -30 C -50 C
湿度: 0-100%相对湿度
防护等级: IP67 (IEC/EN 60529)

物理参数:

尺寸: HXWXD 136x500x440(mm)
重量: 11kg
材质: AI.EN AW5052/EN AW 6082
颜色: 灰RAL 7035

FMCW(调频连续波)微波传感器可以精确测量到水面和起伏。吃水通过用户设定的参考水面来计算。波浪参数既来自于运动补偿后波谱,也来自于时间序列分析。

该传感器是一种自容式、网络连接的设备,具有综合的基于网页的用户界面。SM-140 WaveFinder波浪仪是一种支持lot的设备,可以轻松安全地与本地和远程系统集成。它还可以通过来自miros的增值云服务来实现,比如页面显示、数据库集成、数据管理和设备管理服务。



型号

SM-140/NWF/02/90 量程:3-95米
SM-140/NWF/02/90/RSxxx 串口⁶, RS422或RS232

辅件和可选项

MP-327 安装架
EA-116/xx 接线盒
云服务

备注

- 1 波点波谱(范围: 0.0078-0.5Hz,0.0078分辨率)从波谱可选的博参数:
 - 典型波高, Hm0
 - 最大波高, Hmax (通常是间隔30分钟)
 - 峰值波周期, Tp
 - 平均波周期, Tm02
- 2 从时序分析可得博参数(8Hz采样, 128秒)
 - 典型波高, Hs
 - 最大波高, Hmax
 - 典型波周期, Ts
 - 最大波高波周期, Thmax
- 3 水位和波参数精度(标准方差), 比如Hs和Hm0, 主要由海水表面数据统计, 传感器集成时间(用户选择)和传感器现场属性决定。传书会影响波周期的测量。
4. 可设置:3-23m, 3-45m或3-95m
5. 有传感器距离水面高度和选择量程决定。
6. DNV 海工标准H101<海事操作总则)证书
7. 页面界面可以提供实时和历史数据,操作报警, 传感器状态和传感器配置。
8. 对于串口输出型号:
 - RS-422或RS-232
 - 无网页界面或位置/时间输入
 - 包括MirLog06和MirUtil01软件

规格如有更改, 恕不另行通知。