



ALPHATRON
Marine



航行数据记录仪
使用周期长，可靠性高

www.jrc.am

Yōkoso, 新型VDR

为了满足已修改，并于2014年7月1日实施生效的航海记录仪（VDR）性能标准，正像我们在日本 yōkoso所说的，JRC迎来了我们第四代VDR型号：JCY-1900。自2001年摄入到VDR研发以来，最新的标准的修改使得JRC重新思考、开发和设计最新的产品，新产品将更多的匹配新标准、可靠性更强、具有长久价格竞争力。

与以往模型不同之处

		
型号	JCY-1900	JCY-1800
固定胶囊型装置	48小时 (32GB)	12小时 (2GB)
JB/电缆/信标	集成/1: 局域网/90天	外部/2: 局域网和电源/30天
自由浮动胶囊型装置	48小时 (64GB)	x
内部存储器	720小时 (SS驱动)	12小时 (CF卡)
操作面板	7英寸彩色触摸 LCD	7段 LED
图像记录	3 (最大值6)	1 (最大值2)
麦克风音频	12ch (6 磁道)	9ch (3 磁道)
VHF音频	4ch (2 磁道)	3ch (1 track)
AIS	v	x
横摇 ¹	v	x
电子日志 ¹	v	x
操作面板APT	v	x

新的VDR性能标准MSC.330(90)给记录仪产业带来了深远的影响。随着新的航海记录仪标准的实施，强制要求在船上安装一个最小能够记录12小时的固定或自由浮动胶囊型装置。2014年7月1日起，固定或自由浮动胶囊型装置要求必须同时安装，且两个装置最低的数据记录不能小于48小时，VDR更需要保留额外的30天/720小时的数据。

国际海事组织（IMO）进行了再次修订要求X波段和S波段雷达、ECDIS显示影像、AIS数据都必须记录下来，同时对声音记录进行了修改，要求分磁道记录。设备安装后，需要辅装倾角计用于判断船的移动和/或电子航海日志同样需要记录。

无 S-VDR 条款变更， 只是版本升级

尽管不需要更换新的简化版S-VDR，但仍然需要安装新的JCY-1950变体，辅以一个固定或自由浮动胶囊型装置即可。JRC始终以长远发展和提供客户服务为己任，S-VDR新版本的出现使很多使用旧版本型号的记录仪的船主不能够获得服务。JRC始终牢记职责，我们将为这些船主提供一套可接受的更换解决方案。



固定或自由浮动胶囊型装置

近些年，经过市场证明，JRC已经成为VDR系统厂商中最可靠的供应商之一。我们提供工业测试的固定和自由浮动胶囊型装置，这些设备质量精良，品质保证。随着最新的一项技术工艺的改进，一旦在船上安装，船员的安全将更有保障，船主更加节省成本。

黑色盒型设计， 船员硬件设备

JCY-1900，如它的前身，黑色盒型设计，是一款独自设计、面料工艺、安全可靠的海上设备，基于简洁的IP格式，是CDR的辅助设备。VDR的核心是记录控制单元，控制和管理所有传感器，确保影像、声音的输入和输出。



- 固定和自由浮动胶囊型装置
- 操作面板单元（7英寸显示器）
- x波段和s波段雷达，局域网传输的ECDIS（选择RGB图像格式）
- 传感器数据系列/局域网（选择模拟/干式接点）
- VHF和防水耳机
- 回放或实时监控电脑

可用各种网络，包括连接胶囊型装置和操作面板的VDR网络控制装置，权威人士过去还将其用于获取某一事件发生之后必要的的数据。此外，特殊的JRC网络还可以与JRC多功能显示器和用户网络连接，进行实时监控。

标准还包括一个内部UPS，在断电的情况下能够为VDR提供2小时的电源。断电时，只能记录音频电桥，且在恢复供电后会自动回到正常状态。


2 小时

7英寸显示器上的系统操作

JCY-900的新设计是一个7英寸的彩色LCD触摸显示器，可以进行全系统操作。欲显示各种VDR警报的详细信息，请查看传感器的连接方式，包括状态，查看最新的雷达图像数据记录和ECDIS，以及麦克风记录的音讯轨段回放。

新操作面板装置的系统设置一般显示当前安装的软件版本，性能测试结果，还可以看到需要定期更换的零件的实际操作时间。例如，知道记录控制单元内胶囊型装置电池和风机的状态后，可以及时更换工作中的零件，而无须在停机或干扰船只工作的情况下进行。显示器上的USB端口实现了从VDR的数据拷贝。



基于JRC的简单菜单实现复杂功能的经验，激励着我们的创新MFD团队继续努力，JRC工程师们在7寸显示屏开发了一套新的软件实现了图标简单化操作。JRC推出的设计和界面元素均基于JRC特色和视觉习惯集中在小的操作板上，一眼就会发现是JRC家族的产品中的一员。嵌入式软件品质保证使得船主、管理者和海事管理部门对JRC有着较强的长期依赖。



回放功能，船员培训的理想配置

JRC包括直观的回放软件，该软件集用户个人电脑实时监控功能于一体。获得的数据可以通过图示和数字格式显示。标准CSV（逗号分隔值）数据转换使信息转换、存储变得更为简洁、高效，如通过电子邮件。此外，回放软件还是进行船员培训的理想工具。其简易性和可以自由勘测一系列场景的功能增强了用户的导航能力。

回放软件支持Windows XP、Vista, 7, 8系统。

远程维护， 变得更加紧密



新型JRC配有一个专用服务器，作为标准配件，通过IP路由技术，监控导航状态和船上无线电通讯设备，通过JRC的FB或GX Inmarsat卫星通信系统，与船舶建立较高安全程度的连接数据链，从而为JRC专用远程维护系统（RMS）提供支持。这样可以在船舶仍然在海上航行的情况下，以最有成本效益的方式确定运行状态，安装的软件版本号等船上JRC设备的信息。还可以在准确、可靠、快速地进行远程问题检测的同时，为船东节省最珍贵的事物，时间。通过使用我们提供的全面、良好的全球支持网络，JRC可以在下一个港口做好充分准备，进行必要的维修工作，加速恢复到工作状态的。

多功能显示器(MFD)内安装

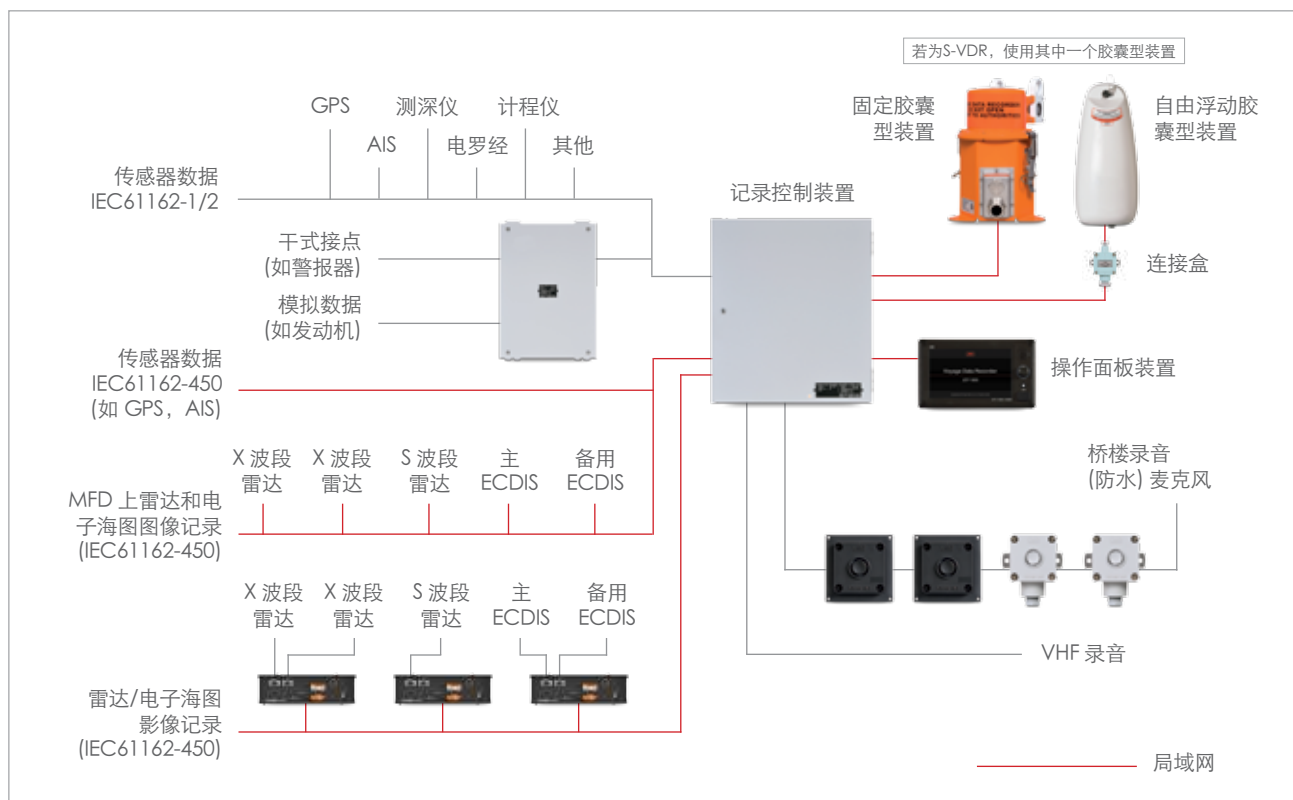
JCY-1900安装在新型多功能显示器（MFD）周围，它的作用相当于雷达和/或ECDIS。此装置支持最多6个视频信号的局域网视频输入，允许简单的MFD无缝集成配置，通过支持多种雷达和双重ECDIS无纸化航行。

当然，也可选择与我们的上一代雷达/ECDIS设备或其他第三方雷达/ECDIS连接，尽管可能需要借助额外的硬件。




系统图

VDR可以连接到不同的导航和通信设备和传船载传感器上。JRC的简单配置确保了VDR系统的连续工作性能。



技术规范

操作面板装置 

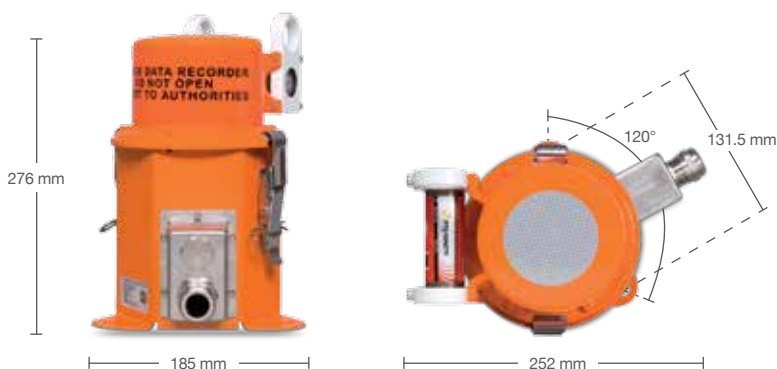
NCG-1900 重量 800 克



7英寸 LCD 彩色显示屏
800 × 480像素
内置扬声器
触摸 + 旋转和按钮
USB (数据拷贝)
温度: -15° - 55° C
电源: NDV-1900

固定胶囊型装置

NDH-338 重量 6.8 千克



TCP/IP 协议(IEE802.3)
32GB SS驱动(48小时记录)
激活后运行90天
1800 - 3600m^l可检测
37.5kHz水下信标
温度: -25° to 55° C
电源: NDV-1900

自由浮动胶囊型装置 

NDH-339 重量 5.2 千克



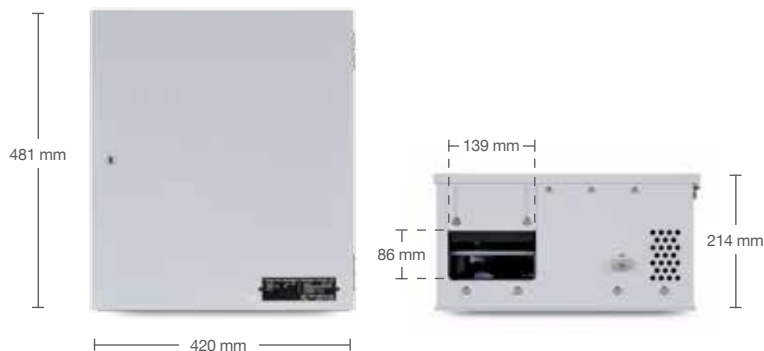
TCP/IP 协议 (IEE802.3)
64GB SS驱动 (48小时记录)
激活后运行168小时
最高10m深时, 可保护5分钟
406/121.5MHz EPIRB频率
温度: -20° - 55° C
电源: NDV-1900

1. 取决于海洋环境

技术规范

记录控制装置 **RoHS**

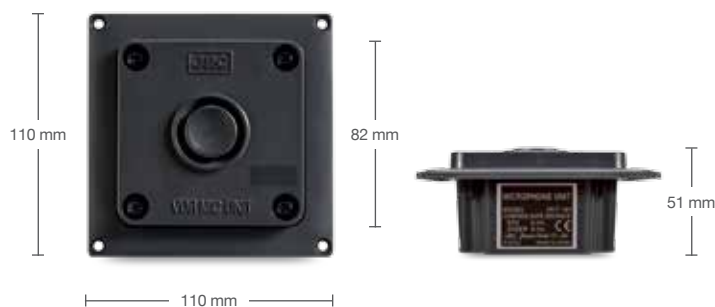
NDV-1900 重量 22.5 千克



最大48通道 IEC61162
-1 (22ch), -2 (2ch), -450 (24传感器)
传声器 12 ch (6磁道)
VHF 4 ch (2 磁道)
影像6 ch (ECDIS, X & S雷达)
512GB SS驱动 (720小时记录)
功率: 100V -240V AC (230VA)

麦克风 **RoHS**

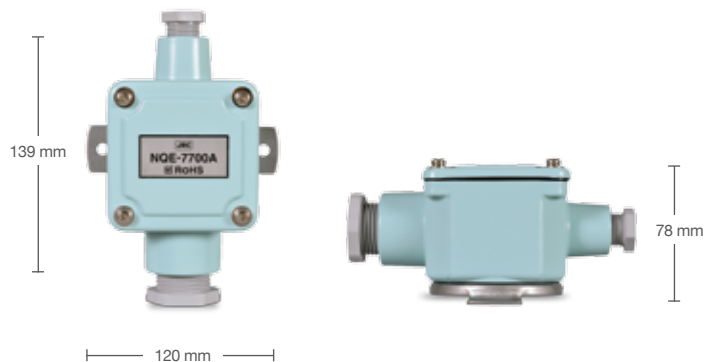
NVT-181 重量 200 克



与台面相平的安装
接收范围半径: 3.5m
用于音频测试的内置扬声器
温度: -15° to 55° C
防护等级: IP22
指南针安全距离 0.1m
电源: NDV-1900

连接盒 **RoHS**

NQE-7700A 重量 600 克



在NDH-339 和NDV-1900
之间所需要的自由浮动胶囊
内置接线盒
壁挂式安装
温度: -25° to 55° C
湿度: ≤93% 不凝结
防护等级: IP56

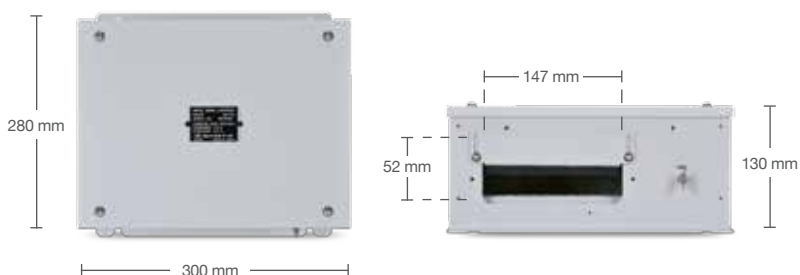
技术规范

防水型麦克风 RoHS
NVT-182 重量 500 克



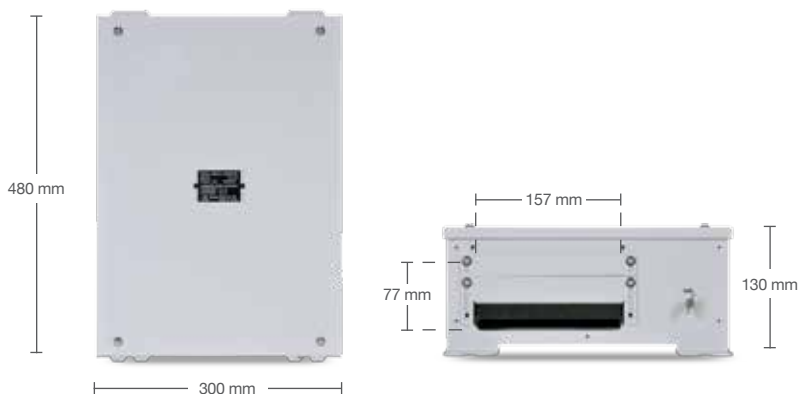
壁挂式安装
接收范围半径: 3.5m
用于音频测试的内置扬声器
温度: -25° to 55° C
防护等级: IP56
指南针安全距离: 0.1m
电源: NDV-1900

数字信号转换器 RoHS
NCT-82 重量 2.8 千克



32通道干式接点信号
输出至IEC61162-1
驱动功率: +12V DC
可选的模拟接口板:
(CEF-60)可能会被内置安装,
用于转换串行信号
功率: 100V - 240V AC (20VA)

数字信号转换器 RoHS
NCT-83 重量 4.2 千克

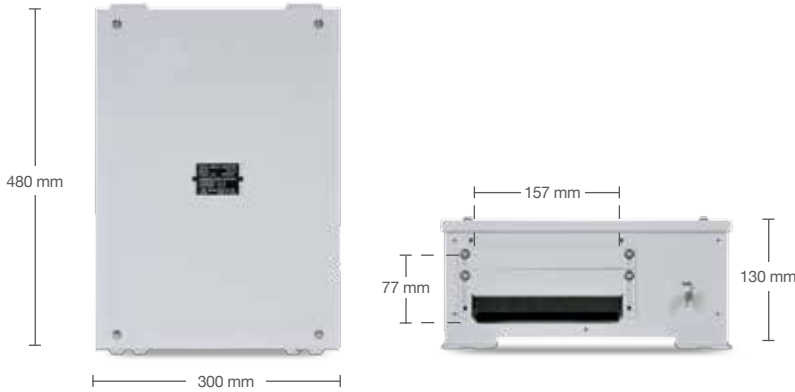


64通道干式接点信号
输出到: IEC61162-1
驱动功率: +12V DC
可选的模拟接口板:
(CEF-60)可能会被内置安装,
用于转换串行信号
功率: 100V -240V AC (25VA)

技术规范

数据采集装置 RoHS

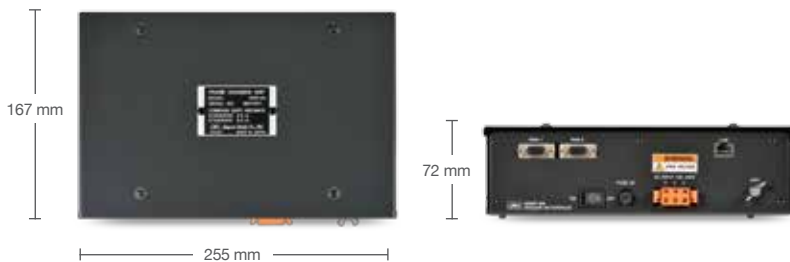
NCT-84 重量 4.3 千克



10 串行接口到 局域网:
IEC61162-1 (8 通道)
IEC61162-2 (2 通道)
陀螺仪接口 (步/同步机)
THS 出口 (真航向/状态)
VBW 出口 (地面/水流速)
功率: 100V -240V AC (10VA)

图像采集卡/RGB 装置 RoHS

NWP-69 重量 1.5 千克



2 个视频通道输入
模拟 RGB/Hs/Vs
1200 像素时最大 1920
记录间隔: 15 秒/影像
通过局域网输出到 NDV-1900
刷新率: 60 -85 Hz
功率: 100V -240V AC (15VA)

盒内

记录控制装置	NDV-1900
操作面板装置	NCG-1900
固定胶囊型装置	NDH-338
自由浮动胶囊型装置	NDH-339
连接盒	NQE-7700A
麦克风 (3x)	NVT-181
回放软件	CYC-825
实时监控	CYC-826
零部件	

可选项

麦克风	NVT-181
防水型麦克风	NVT-182
数字信号转换器 (32)	NCT-82
数字信号转换器 (64)	NCT-83
数据采集装置	NCT-84
模拟数字转换器	CEF-60
图像采集卡	NWP-69

若 JCY-1950 S-VDR 改进安装, 只需要安装其中一个胶囊型装置。

www.jrc.am

Centers of Excellence
休斯顿, 鹿特丹, 新加坡, 东京