

# EDDYFI REDDY

便携式电磁无损检测仪  
用于快速评估裂纹和腐蚀



# 快速评估裂纹和腐蚀的最佳便携式仪器

Reddy是一款先进的便携式高性能阵列涡流检测仪，外观时尚、坚固、便携。支持多种涡流检测技术，简单直观的操作界面。可以快速地对母材裂纹，腐蚀，及焊缝近表面缺陷进行C扫描成像。

## 直观的实时 C扫描成像

高质量的C扫描数据可以传递大量的信息，通过动态2D成像，分析涡流信号变得更加直观。

## 巨大的多点触控显示屏

Reddy配备优质的26.4cm(10.4in)LED显示屏，显示屏表面配备3mm的强化玻璃，可以对显示屏进行有效的保护。屏幕可以在任何光线条件下戴着手套进行操作，多点触控功能可以轻松缩放和旋转视图。

## 强大的涡流阵列能力

先进的Reddy可提供多达128个内置SmartMUX™通道，使得单次扫描的分辨率更高，覆盖范围更宽。做涡流阵列表面检测使用Reddy可有更高的缺陷检出率，更快的检测速度。

## 强大的漏磁技术

借助阵列技术的所有优点，可以快速进行磁性材料的远端腐蚀评估-覆盖范围广，高检出率和直观的数据显示。

## 为满足现场应用而设计

Reddy的密封等级符合IP65设计要求，防尘防水，镁铝合金外壳坚固，无需通过空气流通即可散热。仪器背部有可调节支架，顶部有提拉式手柄，四个角有防摔保护套，所有这些都是为了满足现场使用而设计。

## 现代化电脑功能

Reddy嵌入了便携式电脑，配备Windows系统，使操作界面更加贴近操作人员的日常使用习惯。电脑配置100GB固态硬盘，对检测数据进行安全保护。仪器提供标准连接口和先进的工具，优化现场检测。



# 第一个真正意义上的涡流阵列检测系统

便携的Reddy具有很好的兼容性，既能与Eddyfi标准阵列涡流探头、切向涡流阵列探头(TECA™)、漏磁探头一起使用，又可以和/或者客户自己的探头一起使用，为您解锁第一个真正的标准涡流阵列表面检测系统。

## 嵌入式软件

Reddy采用了一款功能强大且易于使用的软件Magnifi®GO进行数据采集和分析。它是专门为表面检测量身定制的，并依靠精心设计的向导来创建设置。此外，Magnifi®GO从数据收集到产生报告非常直观，整个流程速度非常快。

## 桌面数据分析

Magnifi GO与功能更强大Magnifi R软件兼容。借助它，您可以为Reddy配置检查设置，并通过完整的3D-C扫描功能直接在计算机上深入分析检查数据。

## 正确的应用配备正确的探头

Eddyfi标准表面阵列探头（[www.eddyfi.com/surfaceprobes](http://www.eddyfi.com/surfaceprobes)）都是为黑色金属和有色金属材料以及油气，发电和航空航天业等行业的各种应用而设计的。

应用	铁磁性	非铁磁性
焊缝	√ (ECA, TECA)	√ (ECA)
远端腐蚀	√ (MFL)	√ (ECA)
表面裂纹	√ (ECA, TECA)	√ (ECA)
近表面缺陷		√ (ECA)

如果这些标准探头不能满足您的特定要求，您仍然可以充分利用Reddy的力量，Eddyfi的专家可以为您定制探头以满足您的具体检测需求。



# 主要应用

## 检测碳钢焊缝表面裂纹并测量尺寸

Eddyfi Sharck™ 探头是根据切向涡流阵列技术研制，专为检测碳钢焊缝表面开口裂纹的发展而生。它不仅能够检测裂纹的位置和长度，还能检测出裂纹的深度（深达7mm）。Sharck探头可同时进行检测焊缝的盖帽区域、焊趾区域和热影响区，无需进行表面处理或者除去涂层，即可完成横向裂纹和纵向裂纹的检测工作。

## 铝和不锈钢罐板腐蚀评估

可形变的涡流阵列探头可以在管道或容器表面自动适应结构变化，并实现内壁腐蚀相关缺陷的检测。支持非铁磁性材质，最大壁厚6.35mm，灵敏度缺陷腐蚀深度须达到壁厚的10%。应用场景：炉管受火面蠕变裂纹腐蚀检测。

## 管道和容器腐蚀评估

漏磁管道扫查利用阵列式漏磁探头可以对铁磁性管道的腐蚀进行快速检测评价。探头适应管径为≥48mm。应用场景：带油漆压力管道腐蚀检测，水墙管腐蚀检测。

## 检测和评估母材中的应力腐蚀裂纹

Eddyfi I-Flex™ 涡流阵列探头是业内最通用的。基于灵活的线圈激励方式以及柔性的结构，它可以用于各种应用。I-Flex探头非常适合黑色金属和有色金属材料中的应力腐蚀开裂（SCC）。无论SCC是否受到管道、压力容器或储罐（母材或内部覆层）的完整性影响，I-Flex编码扫描都可以有效地检测腐蚀裂纹集群的尺寸。

# 技术规格

通用规格		
尺寸 (W×H×D)		355×288×127 mm (14.0×11.3×5.0 in)
重量	有电池	6.6 kg (14.5 lb)
	无电池	5.7 kg (12.5 lb)
体积		13 L (791 in <sup>3</sup> )
供电要求		100–240 VAC, 50–60 Hz
电源供应		市电或者可拆卸电池
电池	类型	锂电池
	供电时间	6–8 小时
显示屏		26.4 cm (10.4 in)
视频输出		HDMI
硬盘		固态硬盘, 100 GB
散热类型		密封无风扇
编码器		2 轴, 正交
电脑接口		以太网, Wi-Fi, 双模蓝牙® 2.1, 2.1+EDR, 3.0, 3.0+HS, 4.0 (BLE), USB 2.0 (×3)
探头识别和设置		自动

ECA/ECT	
通道数	ECA: SmartMUX 32, 64, or 128 ECT: 4 MFL: 32, 64 or 128
频率范围(ECA, ECT)	5 Hz–10 MHz
频率个数	ECA: 最多同时2种 ECT: 最多同时4种
涡流阵列接口	160-针
常规涡流接口	19-针 Fischer
I/O 接口	12-针 Fischer
激励电压	高达 20 Vpp
激励模式	复用, 同时, 连续
接收增益	41 dB range, 23–64 dB
数据分辨率	16 bits
采样率	高达 50 000 点/秒

检测环境	
IP 等级	符合 IP65
运行温度	0–40 °C (32–104 °F)
运行湿度	95%, 无凝结
仪器标准	ASME, EN 61010-1, CE, WEEE, FCC Part 15B, ICES-003, AS/NZS CISPR 22, RoHS

本文件包含的内容发表之时准确。实际产品可能与本文介绍有所不同。  
©2019 Eddyfi NDT, Inc. Eddyfi, Magnifi, Reddy, SmartMUX, 及其相关标志为 Eddyfi NDT, Inc. 美国及/或其他国家的商标或注册商标。Eddyfi Technologies 有权在未做通知的情况下变更产品及其规格。



加微信了解更多详情

