



FLIR VS70 新一代视频内窥镜



工业维护 | 发电厂 | 石油化工 | 航空与海事保养、维修与操作(MRO)
暖通空调 | 车队维修 | 建筑检查 | 实地勘测

FLIR VS70

专利号 US D6971215



- 采用标准SD存储卡, 可保存数千张图像和数小时视频记录
- 直接在主机上从所采集的视频中抓取静态图像
- 增加语音注释, 方便用户阐述调查结果, 减少笔记工作

高科技、多功能的 防水诊断工具

VS70, 探测过去难以接近的区域

全新 FLIR VS70 是一款坚固耐用、防水抗震的工业级视频内窥镜, 配备一个直观的手控装置, 方便用户将细小的探头伸入狭小的空间内, 探测各种隐藏的问题。

5.7 英寸(145mm)彩色 LCD 大屏显示器设计坚固, 即使是在明亮的室外区域也易于观察并生成清晰的视频和图像。所有内窥镜 都配备可调节LED工作灯, 用于在昏暗环境下工作。屏幕菜单支持 26 种语言。



输入接口包括USB端口、SD存储卡槽、视频输出端、耳机和交流电源插口



包括一个车载充电器, 确保VS70可以全天候保持工作





- 主机防水
- 2米(6.5英尺)抗跌落
- 耐油污, 耐化学腐蚀
- 钨加固镜头

VS70 坚实耐用

坚固可靠

功能一流, 满足您的实际需求

FLIR VS70 的橡胶加国外壳防水防尘(达到 IP67 防护级别), 同时耐油污, 耐化学腐蚀。VS70 经过2米(6.5 英尺)抗跌落测试, 专为严苛环境下的高强度使用而打造。

为实现持久工作, VS70 配备的锂电池可续航6至8小时。灵活的USB充电选项和标配的车载充电器使您的VS70可以持续工作一整天。



FLIR

FLIR应用灵活

- 工业维修
- 发电厂
- 石油化工与炼油厂
- 政府与安防

- 飞机与船舶检查
- 车辆诊断
- 暖通空调故障排除
- 建筑检查

不同行业，各种应用 运用灵活

工业维修 – 检查焊接完整性、工艺设备、机械装置和储罐。

飞机检查 – 检查机身/系统裂缝、磨损、碎片和污染。

建筑检查 – 进入墙壁空腔检查接线、管道、泄漏、霉菌生长和虫害。

汽车维修 – 检查发动机、变速箱和其他难以进入的汽车内外部区域。

暖通空调维修 – 查看风管、后置电机和压缩机内部,以及管道系统和墙内区域。



发电机检查



使用VSA2-1M检查飞机引擎汽缸



使用6mm长焦镜头
(VSA2-1) 检查储罐孔洞



使用28mm可拆卸镜头
(VSC28) 检查风管内部



使用6mm长焦镜头
(VSA2-1) 检查排气扇
扇叶



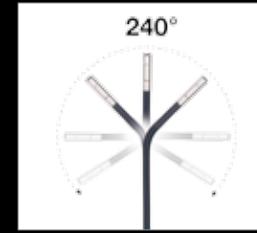
使用6mm长焦镜头
(VSA2-1M-w) 检查恒温
控制阀



检查飞机引擎和机身裂缝、磨损、缺陷和碎片；检查储油罐腐蚀；检查空气导管堵塞。

VS70镜头

- 3.9到28mm镜头
- 长短焦
- 集成式LED工作灯
- 钨加固机头



3.9mm (0.15 英寸)
VSC39-1FM

4.1mm (0.16 英寸)
VSC41-2RM

5.8mm (0.23 英寸)
VSC58-20M*

5.8mm (0.23 英寸)
双镜头
VSC2-58-1FM

6.5mm (0.26 英寸)
90° 镜管
VSC65-12S**

8mm (0.32 英寸)
VSC80-1R***

25mm (1 英寸),
72° 视场角
VSC25

28mm (1.1 英寸),
110° 视场角
VSC28

可定制 镜头选件

微距镜头
0.59" - 2.36"
(20 - 60mm)

长焦镜头
2.36" - ∞
(60mm - ∞)

内窥镜探头和内窥镜镜头

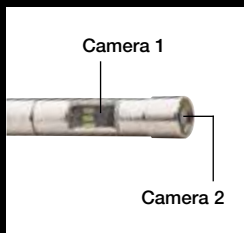
多种内窥镜探头直径(从 3.9mm 到 28mm)使用户能够进入使用其他工具无法进入的区域。可根据进入点的宽度选择探头尺寸。

长焦镜头(65mm/2.36"至∞)使您可以在有限空间内看得更远。这些镜头非常适合进入离内窥镜镜头较远处检查目标的较大区域。

短焦镜头(20 至 65mm/0.59"至 2.36")使您可以在需要近距离观察细节的区域实施检查, 例如检查涡轮叶片或锅炉管道。



VSC65-17S



VSC2-58-1FM

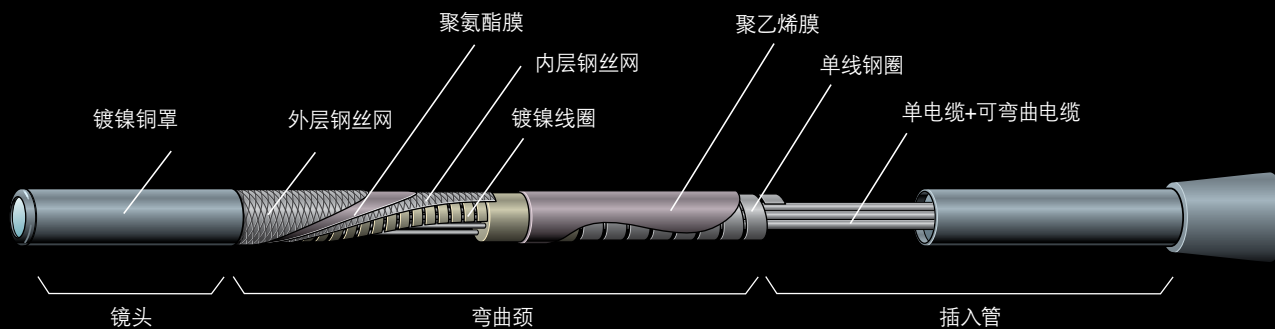
配备双镜头，只需按下主机两边的其中一个开关，就可切换180°广角镜头或90°标准镜头。

VS70 配件

专用工具

这款无线手持设备与主机之间的传输距离超过30米，减轻狭小空间内操作员的负担，或者使您可以将VS70安装到三脚架上。有线和无线手持设备使您更容易操作内窥镜探头，并使显示屏保持在稳定位置。

要使用更多的探头控制功能，240°两方向弯曲功能帮助您可以在狭小空间里观测四周。可弯曲 6mm 内窥镜配备专用无线或有线手持设备，并提供短焦和长焦镜头，以及 1 米和 2 米长的半刚性电缆。



VSS-20



VSC25 & VSC28



VS-BR25

可拆卸的25和28mm“探入式”镜头旨在通过佩戴式线轴上的20和30米玻璃纤维电缆使用探入式检查变得轻而易举。可选的电刷成套配件使用户能够将位于大型管道和输送管内部探入式镜头调整至中心位置。

FLIR 标配套件

FLIR VS70 提供 7 大预装套件可供选购，由此简化了套件的选型过程。该 7 大套件可以解决最常见的视频内窥镜应用。



有线分节式内窥镜探头



视频内窥镜发射器 (VST)

| 套件 | 组件 | 说明 |
|-------------------|--|---|
| VS70-1 | VS70 + VSC80-1R + 配件 + 便携箱 | 通用(有线)长焦复合套件 包括包括VS70、基础套件和一个配备1米长半刚性电缆的8mm长焦镜头。该套件使用户能够实施基本的检查，能根据需要增加选件。 |
| VS70-1-W | VS70 + VST + VSC80-1R + 配件 + 便携箱 | 通用(无线)复合套件 包括VS70、无线手持设备 (VST)，以及一个配备1米长半刚性电缆的8mm长焦镜头。无线手柄使用户更容易操作内窥镜探头，同时使显示器保持清晰显像。 |
| VS70-2 | VS70 + VSC5.8-1RM + 配件 + 便携箱 | 小孔径短焦复合套件 包括VS70、基础套件以及一个配备1米长半刚性电缆的5.8mm短焦镜头。可以进行近距离检查。 |
| VS70-3 | VS70 + VSA2-1 + 配件 + 便携箱 | 有线可两方向弯曲复合套件 包括VS70和有线手柄，配备连接有1米长半刚性电缆的6mm专用长焦镜头(可两方向弯曲)。长焦镜头提供更远的探测距离，可弯曲探头能实现更好的内窥镜内部控制。 |
| VS70-3W | VS70 + VSA2-1-w + 配件 + 便携箱 | 无线可两方向弯曲复合套件 包括VS70和无线手柄，配备连接有1米长半刚性电缆的6mm专用长焦镜头(可两方向弯曲)。提供更远的探测距离和更好的内窥镜内部控制。 |
| VS70-Kit | VS70 + VSA2-1 + VSC80-1R + 配件 + 便携箱 | 入门级组合套件 包括VS70和一个有线手持设备，配备连接有1米长半刚性电缆的6mm专用长焦镜头(可两方向弯曲)。并配备带1米长半刚性电缆的8mm长焦镜头。 |
| VS70-Kit-W | VS70 + VSA2-1-w + VSC80-1R + 配件 + 便携箱 | 无线组合套件 包括VS70和一个无线手持设备，配备连接有1米长半刚性电缆的6mm专用长焦镜头(可两方向弯曲)。并配备带1米长半刚性电缆的8mm长焦镜头。 |

所有镜头均可根据自身需要定制配置 - 参见第10页“混合搭配选件”。



有镜头都配备螺口式末端小配件

- 防绊球帮助防止镜头挂在粗糙表面
- 磁铁配件可寻回细小钢制物体
- 镜子配件可提供90°侧视

VS70套件构成



随附套件

VS70基础套件包括:

- VS70视频内窥镜
- 4GB存储卡
- USB/视频输出线
- 电源适配器
- 车载充电器
- 耳机
- 肩带
- 清洁套件
- 便携箱
- 使用手册(纸质版和CD版)

FLIR VS70-Kit-W无线包包括基础套件, 以及带1米半刚性电缆的8mm长焦(3.15"/8cm)镜头和无线手持设备(配备连接1米半刚性电缆的6mm专用镜头, 带双向(240°)可弯曲装置)。

混合与搭配选件

定制化解决方案

FLIR VS70提供多种探头和其他配件，使用户能够根据自身需求定制解决方案。视频内窥镜发射器(VST)便是其中一款配件，可匹配所有内窥镜的通用型无线发射器。

选择适合您作业需求的VS70长焦或短焦镜头选件。

| | 配件 | |
|-----------------|----------|------------------|
| 无线手持设备 | VST | 2.4Ghz VS70无线发射器 |
| 可拆卸式内窥镜配件 | VS-BR25 | 中置刷，用于VSC25 |
| | VS-BR28 | 中置刷，用于VSC28 |
| | VS-RB | 备用刷头 |
| 通用检测仪配件 | VS-CK | VS70镜头清洁套件 |
| | VS-2PC | 2米插线电缆 |
| | VS-NS | VS70肩带 |
| | VS-HC | VS70耐用便携箱 |
| | VSA-AP | VS70配件包 |
| 电源配件 | VS-C | VS70通用电池充电器 |
| | VS-C-12V | 12V车载充电器 |
| 内窥镜配件套装 (按镜头直径) | VSC80-A | 8.0mm内窥镜配件套装 |
| | VSC65-A | 6.5mm内窥镜配件套装 |
| | VSC58-A | 5.8 mm内窥镜配件套装 |
| | VSC41-A | 4.1mm内窥镜配件套装 |
| | VSC39-A | 3.9mm内窥镜配件套装 |

选择指南

回答以下问题开始选择。将选择指南中的彩色圆圈与最符合您需求的VS70选件进行匹配。

最小孔径？

- 用于5mm以下孔径的最小直径镜头
- 用于10mm(3/8")以下孔径的较小直径镜头
- 用于10mm(3/8")以上孔径的较大直径镜头

与检查目标的距离？

- 短焦镜头，用于检查20至60mm以内的细微细节
- 长焦镜头，用于实施60mm至无限远的检查

典型的目标距离？

- 1米电缆，用于较近检查距离
- 2米电缆，用于1米以上检查距离
- 20或30米电缆，用于较远检查距离

需要更多探测选件？

- 两方向可弯曲探头
- 双镜头(180/90°)探头
- 带旋转镜片的刚性探头

| 类型 | 部件型号 | 解决方案 | 直径(mm) | 长度(m) | 分辨率(px) | 视场角(°) | 焦距(mm) | 支持无线 |
|---------------------------|-------------|------|--------|-------|---------|--------|-----------|---------|
| 可弯曲探头 | | | | | | | | |
| 两方向可弯曲无线手柄, 配备集成式电缆和镜头 | VSA2-2M-W | | 6 | 2 | 307,200 | 56 | 20 to 60 | 是 |
| | VSA2-2-W | | 6 | 2 | 307,200 | 56 | 65 to ∞ | 是 |
| | VSA2-1M-W | | 6 | 1 | 307,200 | 56 | 20 to 60 | 是 |
| | VSA2-1-W | | 6 | 1 | 307,200 | 56 | 65 to ∞ | 是 |
| 两方向可弯曲有线手柄, 配备集成式电缆和镜头 | VSA2-2 | | 6 | 2 | 307,200 | 56 | 65 to ∞ | 需配备 VST |
| | VSA2-2M | | 6 | 2 | 307,200 | 56 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| | VSA2-1 | | 6 | 1 | 307,200 | 56 | 65 to ∞ | 需配备 VST |
| | VSA2-1M | | 6 | 1 | 307,200 | 56 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| 常规检查 | | | | | | | | |
| 带电缆的小孔径镜头 | VSC41-2RM | | 4.1 | 2 | 76,800 | 53 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| | VSC39-1FM | | 3.9 | 1 | 76,800 | 53 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| 带电缆的通用镜头 | VSC58-2R | | 5.8 | 2 | 307,200 | 56 | 65 to ∞ | 需配备 VST |
| | VSC58-2RM | | 5.8 | 2 | 307,200 | 56 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| | VSC58-1R | | 5.8 | 1 | 307,200 | 56 | 65 to ∞ | 需配备 VST |
| | VSC58-1RM | | 5.8 | 1 | 307,200 | 56 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| | VSC80-2R | | 8 | 2 | 307,200 | 56 | 65 to ∞ | 需配备 VST |
| | VSC80-1R | | 8 | 1 | 307,200 | 56 | 65 to ∞ | 需配备 VST |
| | 特殊检查 | | | | | | | |
| 带电缆的双镜头 | VSC2-58-1FM | | 5.8 | 1 | 307,200 | 56 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| 带手柄的刚性探头 | VSC65-17S | | 6.5 | .43 | 307,200 | 56 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| | VSC65-12S | | 6.5 | .30 | 307,200 | 56 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| 探入式检查 | | | | | | | | |
| 带长电缆的小孔径镜头 | VSC58-30M | | 5.8 | 30 | 76,800 | 56 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| | VSC58-20M | | 5.8 | 20 | 76,800 | 56 | 20 to 60 | 需配备 VST |
| 可拆卸镜头(可与线缆卷筒配合使用) | VSC25 | | 25 | — | 307,200 | 72 | 60 to 600 | — |
| | VSC28 | | 28 | — | 307,200 | 110 | 60 to 600 | — |
| 线缆卷筒(可与可拆卸镜头配合使用) | VSS-30 | | — | 30 | — | — | — | 需配备 VST |
| | VSS-20 | | — | 20 | — | — | — | 需配备 VST |



Corporate Headquarters
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
Tel. : +1 866.477.3687

FLIR中国公司总部
前视红外光电科技(上海)有限公司
全国咨询热线: 400-683-1958
邮箱: info@flir.cn

如需了解FLIR最新测试测量产品的更多信息, 请登录www.flir.com。
NASDAQ: FLIR

本文所述设备如用于出口, 须获得美国政府的授权。有悖于美国法律的行为一律禁止。技术规格如有变更, 恕不另行通知。
关于产品的最新技术规格, 请登录www.flir.com查询。
©2014 FLIR Systems, Inc. 所有其它品牌和产品名称均为FLIR Systems, Incorporated的商标。图片仅供说明之用。 [brvs70R2.14_EN] [02/14修订版]