

MVJ系列

工业电子内窥镜

全国特检系统检验员培训考核选用品牌 ●

全国超声无损检测培训考核选用品牌 ●

全国船舶无损检测学组推荐品牌 ●



产品概要

美泰MVJ系列工业内窥镜，基于CMOS图像传感器成像原理，能够对人眼无法进行直接观察的区域进行拍摄成像，并使结果高清显示，从而实现无损检测。美泰MVJ系列内窥镜是一款高精度视频电子工业内窥镜，采用彩色液晶显示器以及高集成度CMOS图像传感器保证了视频内窥镜影像的清晰、逼真；其功耗小，信号传输速度快，携带方便，操作简易。可在不拆卸或不破坏组装并停止设备运行的情况下对各种工业管路或复杂狭小的设备内部空间的腐蚀、裂纹、焊缝、异物、磨损及零部件内部的加工等情况进行全面细致的检测。被广泛应用于航天航空、石油化工、机械铸造、国防军事、电力生产、汽车交通等众多领域，是工业设备检测和维修等环节中重要的探测监控仪器。

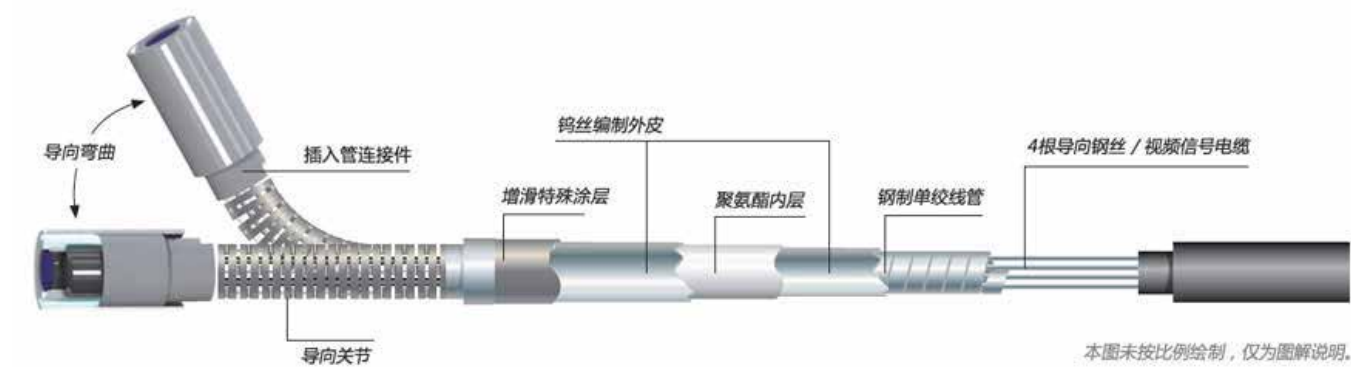
技术参数

| 技术参数 | 技术指标 |
|-------|-----------------------------------|
| 探头直径 | φ4.5,φ6.4 (单位 : mm) |
| 探头材质 | 不锈钢 |
| 图像传感器 | CMOS |
| 视野角 | > 90° |
| FNO | 2.8 , 4.9 |
| 景深 | 8mm~80mm , 15~∞ |
| 照明亮度 | 超高亮LED |
| 亮度控制 | 手动OFF-HIGH 5段可调 |
| 探头长度 | 15mm (φ4.5mm) , 18mm (φ6.4mm) |
| 摄像头像素 | 35万 |
| 视频输出 | NTSC/PAL |
| 存储空间 | 8G (Micro SD卡) |
| 图片格式 | JPG , 800×600pixel |
| 视频格式 | AVI , 640×840pixel |
| 检测线长度 | 1.5m , 3m |
| 检测线材质 | 不锈钢丝 |
| 可弯曲角度 | 机械摇杆360° |
| 显示屏尺寸 | 3.5寸 |
| 屏幕分辨率 | 320×240 |
| USB接口 | Mini-USB B 型 |
| 电池 | 可充电锂电池3.7V/2600mAh |
| 使用时长 | 2小时以上 |
| 充电时间 | 4小时 |
| 电源适配器 | AC 100-240V~50/60HZ |
| 外壳材料 | 注塑ABS |
| 主机重量 | 590g (不含电池 , 线长1.5m型) |
| 防护级别 | IP65 (IP67可选) |

功能特色

- 3.5英寸液晶显示屏，还原真实检测画面；
- 手持式人体工程学设计，便于携带，操作简便；
- 超小型高灵敏度CMOS传感器，集成度高，低功耗设计，保证低光照条件下的探测效果；
- 高亮度、画质清晰，具有数字调焦变倍功能；
- 完备的拍照、录像功能，8GB SD存储卡，方便适时记录检测影像；
- 高亮度贴片LED冷光源，探测距离最长可达3m，四向弯曲探测；
- 手动机械摇杆360度全方位调节，操控灵活，提高工作效率；
- 独立的电池设计,一台主机可配备多块电池,随时插拔更换，相较光纤设备，整机重量更加轻便；
- 检测线外部不锈钢丝材质，防腐耐磨,结实耐用；
- 探头的前端部分内置6颗超高辉度白色LED灯，照度5 级可调；
- 配备18650锂电池，支持连续工作大于2小时。

工作原理



美泰工业电子内窥镜采用间接目视检测原理，利用探头顶端的CMOS图像传感器实时采集狭小空间内表面的图片信息并通过插入管内的视频信号电缆将数字信号传输至仪器主机从而实现图像的显示和存储，装有图像传感器的探头通过导向关节与插入管连接，导向关节可通过内置的导向钢丝在机械装置的控制下360°自由转动方便图片传感器实时拍摄传输图片资料。

应用领域

- 轮机检修：涡轮机清洁、桨片和喷管/管嘴阻塞检查、找回脱落部件、管道内外腐蚀状况；
- 航空航天：飞机部件、大型柴油机、各种发动机及管路的常规维护和检查；
- 石油化工：工业内窥镜能用于石油精炼厂的储存罐、热交换器、球罐车，化工行业的管道设施，特检所及压力容器生产单位的容器、钢瓶、管路等内部缺陷探测检查；
- 国防军事：用于检查机械齿轮零件磨损、松动、漏油、炮管内部情况；
- 汽车交通：汽车发动机的清洗、保养；
- 机械铸造行业：用于汽车零部件铸造、液压类铸造、泵体阀体类铸造、机械零部件铸造、管路管件类铸造单位，用于检查铸造夹沙情况、毛刺情况及交错孔情况等质量控制；
- 电力生产、建设单位及设备缺陷探测和状态监测。

工作条件

- 探头工作温度：-10℃~50℃
- 系统工作温度：-10℃~50℃
- 存储温度：-10℃~50℃
- 防水性：IP65(IP67 可定制)
- 防油：机油，轻油或5%盐溶液环境中也可正常操作 (IP67)

MVJ系列产品参数对比表

| 型号 | 探头直径(mm) | 景深(mm) | 检测线长度(m) | 适用范围 |
|---------|----------|--------|----------|-------------------------------------------------|
| MVJ6150 | 6.4 | 15-∞ | 1.5 | 适合狭小空间的视频检测，可针对狭小空间、管路，发动机，零部件、液压、气动件，铸件内部进行检测。 |
| MVJ6300 | 6.4 | 15-∞ | 3 | |
| MVJ4150 | 4.5 | 8-80 | 1.5 | |
| MVJ4300 | 4.5 | 8-80 | 3 | |

仪器配置

| | 序号 | 名称 | 数量 | 备注 |
|------|----|----------|----|--------|
| 标准配置 | 1 | 仪器主机 | 1台 | |
| | 2 | 不锈钢丝检测线 | 1条 | 连接于主机上 |
| | 3 | 图像传感器探头 | 1个 | 连接于主机上 |
| | 4 | 8G SD卡 | 1个 | 置于仪器内 |
| | 5 | 镜头保护套 | 1个 | |
| | 6 | 读卡器 | 1个 | |
| | 7 | 镜头软布 | 1块 | |
| | 8 | 锂电池 | 1块 | 置于仪器内 |
| | 9 | 电源适配器 | 1个 | |
| | 10 | 锂电池座充适配器 | 1个 | |
| | 11 | ABS仪器箱 | 1个 | |
| | 12 | 随机资料 | 1份 | |



MITCCH
美泰科