

OLYMPUS®

Your Vision, Our Future

工业视频内窥镜

IPLEX G Lite

IPLEX

便携式、功能强大的视频内窥镜

尽纳掌中，探无止境

NEW



便携耐用，几乎可以在任何地方使用

IPLEX G Lite工业视频内窥镜将强大的成像功能集成在便携耐用的机身内。IPLEX G Lite视频内窥镜轻巧便携，几乎可携带至任何地方，为用户提供用于挑战性工作环境的远程视觉检测工具，且其图像质量和易用性足以完成任务。



工欲善其事，必先利其器

无所不至

- 轻便，携带方便
- 坚固耐用

还原真实图像

- 两倍于其前一型号
(IPLEX UltraLite) 的亮度
- 流畅的高帧速视频

快速简单

- 快速响应式操纵杆以及精确的导向
- 图像显示更细腻
- 可互换式黑光 (UV) 和红外 (IR) LED光源模块



可携带至任何地方

握持舒适

符合人体工程学设计且重量轻便，1.15公斤（2.5磅）的IPLEX G Lite视频内窥镜可携带至几乎任何工作场所舒适使用。



便携出差携带

视频内窥镜及其配件整齐摆放在适合飞机行李架的轻便携带箱中。



耐用性

IPLEX G Lite 视频内窥镜的设计符合IP65防尘和防水标准，并通过美国国防部测试（MIL-STD）可用于包括淋雨、高湿度、盐雾、粉尘、冻雨、电磁乃至爆炸性环境的恶劣条件。



还原真实图像

通过创新获得更优图像

动态图像优化

PulsarPic图像处理器通过减少光晕、平衡曝光和优化增益功能，不断提升图像质量。

明亮的照明

IPLEX G Lite视频内窥镜LED光源的亮度是其前一型号产品（IPLEX UltraLite）的两倍，有助于您发现暗区的缺陷并照亮更大空间。

每秒60帧（fps）视频

利用视频内窥镜的高帧速捕捉流畅视频。在您录制动态的检测物时，可获得清晰无卡顿的视频。

对比度匹配

WIDER图像处理可增加图像中暗区的对比度，让其与明亮区域的对比度相匹配，使您能够看到整个图像的精致细节。

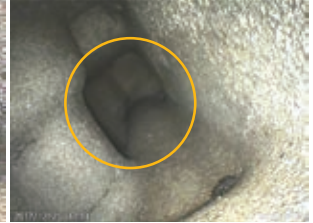
真实色彩和降低图像早点

降噪算法可将黑暗视频中的噪点降至最低，有助于确保真实的色彩再现。

前一型号（IPLEX UltraLite）



IPLEX G Lite



即便在大空间检测环境中也可获得明亮照明

前一型号（IPLEX UltraLite）



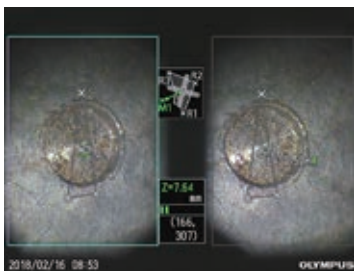
IPLEX G Lite



60fps流畅视频

强大的测量工具

IPLEX G Lite 视频内窥镜配有可让您利用参考缺陷确定目标尺寸的对比测量工具。若要获得更高级功能，可选配3D立体测量功能，利用精确三维坐标测量目标对象。



灵活的黑光（UV）和红外LED光源选项

可互换式黑光（UV）和红外（IR）LED光源选项用于视频内窥镜的功能扩展。

黑光（UV）照明用于肉眼检测难以发现的细微划痕，而红外（IR）照明用于在黑暗中拍摄图像。



快速简单

快速响应式操纵杆，精确导向

IPLEX G Lite视频内窥镜拥有TrueFeel导向关节设计，符合人体工程学，让导向操纵杆更加的精准和灵敏。轻触即可获得立即响应，并实现插入管的精确导向，让插入管导向变的更加简单。



图像捕捉更加轻松

流畅的视频

即使目标处于移动状态，60fps录制速度也可呈现流畅的视频。

在录制视频时拍摄静态图像

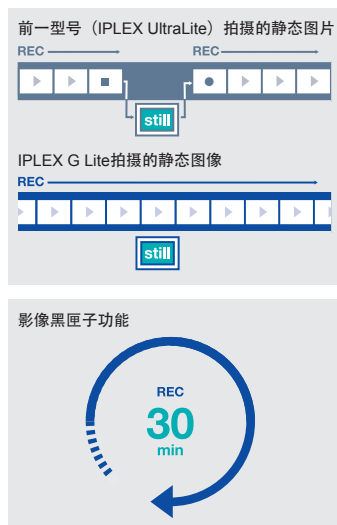
只需按下按钮，就可在录制视频时获得静态图像。

影像黑匣子功能

经常在检测开始时忘记启动录像功能？毫无问题-视频内窥镜会自动录制最后30分钟的检测录像，甚至在设备刚刚启动或者更换电池启动后。

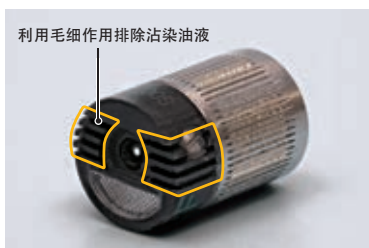
为您的视频添加书签

录制视频时可轻松添加书签，让您快速找回已录制的缺陷位置。



可在油液环境中，进行清晰的观察

在诸如风电齿轮箱等油液环境中检测时，内窥镜镜头上沾染油液将会导致难以观察。防油光学适配器可利用毛细作用，排除沾染的油液，无需停止检测、取下插入管、清洁镜头之后再恢复检测。



操控方便

视频内窥镜所有功能均可通过快速响应式触摸屏或快速访问按钮进行控制。



屏幕共享

通过无线方式将现场检测图像和视频发送到智能手机和平板电脑。

注：仅支持iOS。利用App Store上新推出的奥林巴斯图像共享应用。



配件

1 携带箱

硬壳携带箱重量轻尺寸小，可安放在飞机的旅客行李架上避免携带视频内窥镜出差受到限制。



2 存储卡



3 交流电源适配器

可为仪器供电，可使用电池也可使用交流电源适配器。



4 锂电池

BLH-1(MAJ-2340)

电池电量视频内窥镜可连续使用长达90分钟。



5 硬套管

MAJ-1253 (用于6.0毫米插入管)
MAJ-1737 (用于4.0毫米插入管)

组件适用于6毫米和4毫米插入管。每组包括长度分别为250毫米、340毫米和450毫米的三根硬套管。

注：携带箱只能容纳250毫米和340毫米连接套。



6 可互换式光源

MAJ-2336 (白光)
MAJ-2337 (黑光-UV)
MAJ-2338 (红外光)

可提供黑光 (UV) 和红外 (IR)光源选配功能实现视频内窥镜的功能扩展。



7 光学适配器

适用插入管的各种光学适配器让您能够更改视野、视角和景深。



IPLEX G Lite视频内窥镜外形尺寸



携带箱外形尺寸



IPLEX G Lite 特性和规格

基本功能

型号		IV9420GL	IV9435GL	IV9620GL	IV9635GL	IV96100GL
插入管	插入管直径	Φ4.0 mm		Φ6.0 mm		
	插入管长度	2.0 m	3.5 m	2.0 m	3.5 m	10.0 m
	外保护层	高耐磨钩钢丝编织层				
	插入管柔性	单一硬度				
弯曲角度控制部分	温度传感器	Tapered Flex TM（渐变柔性管）的硬度向前端部方向逐渐增强				
	弯曲角度	130°		150°		110°
	上/下/右/左					
	弯曲角度操作	TrueFeel电动导向				
系统大约重量（含电池）		1.15 公斤	1.21 公斤	1.23 公斤	1.34 公斤	1.83 公斤
外形尺寸（长x宽x高）		128 毫米 × 203 毫米 × 110 毫米 (5 英寸 × 8 英寸 × 4.3英寸)				
手提箱尺寸		455 毫米 × 330 毫米 × 185 毫米 (18 英寸 × 13 英寸 × 7.2英寸) 大多数航空公司的托运行李尺寸				
照明		LED 照明				
显示屏		4.3英寸 WVGA LCD 电容式触摸屏				
供电	交流电源	100V至240V,50/60 Hz（使用随机提供的交流适配器）				
	电池	额定7.4V（随附电池）， 电池工作时间：约90分钟（使用ECO模式可延长电池使用时间）				
视频输出接口	HDMI	Type C型HDMI 1.4				
耳机接口（麦克风输入/音频输出）		Φ3.5毫米CTIA型迷你插头				
实时图像传输		将指定的无线局域网USB适配器连接到A型USB连接器上				

软件操作

图像控制	5X数字变焦，16级亮度控制
增益控制	4级可调式增益控制（手动，自动，Wider1，Wider2）
动态降噪	可提供
显示文本选项标题	可显示30字符标题
注释文本选项	可显示30字符标题，标记，自由绘图
图像显示功能	实时图像可左右或左右，上下翻转显示，或旋转180度显示

记录管理功能

记录介质	标准记录	SDHC（使用标配的SDHC）
	影像黑匣子功能	micro SDHC（使用影像黑匣子功能需要配备微型SD存储卡）
内存		可提供（仅限静态图像录制）
叠加		可选30个字符标题，包括日期、时间、光学适配器、标识、标题和系统设置；奥林巴斯标识、标题和系统设置
缩略图显示		所记录的图像可用缩略图显示
静态图像记录	分辨率	H768 x V576 （像素）
	记录格式	压缩JPEG格式
视频记录	分辨率	H768 x V576 （像素）
	记录格式	符合Baseline Profile格式的MPEG 4 AVC/H.264；兼容Windows Media Player 12
	帧速	60 fps / 30 fps

测量功能

对比测量	利用参考长度测量物体长度
------	--------------

3D双目测量功能-可选测量升级包

距离	两点之间的距离
点到线	点到一条用户定义直线的垂直距离
深度	点到一条用户定义平面的正交深度/高度
面积/周长	多个点间的面积及周长

操作环境

作业温度	插入管	空气中：-25 °C 至100 °C (-13 °F 至 212 °F)；水中：10 °C 至30 °C (50°F 至 86°F)
	其他部件	空气中：-10 °C至40 °C (14 °F 至 104 °F) (含电池)
		空气中：0 °C 至40 °C (32 °F 至104 °F) (使用交流电源适配器/为电池充电时)
相对湿度	所有部件	15 to 90%
相对湿度	所有部件	溅上机油、轻油或5%盐溶液也可正常操作
防尘和防水	插入管	安装观察光学适配器可在水下使用；使用3D测量光学适配器时不可在水下使用 IV94系列-最大相当于3.5米（11.5英尺）深度 IV94系列-最大相当于10米（32.9英尺）深度
	其他部件	其他部件IP65（电池盖和其他部件须封闭）；不可在水下使用

MIL-STD 认证

操作环境性能符合以下MIL-STD-810G和MIL-STD-461G标准不担保任何条件下设备均不会损坏。详细情况请咨询奥林巴斯销售代表。

类型	振动	冲击	防水性	湿度	盐雾	沙尘	结冰/冻雨	爆炸性环境	电磁干扰（EMI）
方法	MIL-STD-810G, METHOD 514.7, 规程I（通用振动测试）	MIL-STD-810G, METHOD 516.7, 规程IV（运输跌落测试）	MIL-STD-810G, METHOD 506.6, 规程I（降雨和吹雨测试）	MIL-STD-810G, METHOD 507.6, 规程II	MIL-STD-810G, METHOD 509.6	MIL-STD-810G, METHOD 510.6, 规程I（吹尘测试）	MIL-STD-810G, METHOD 521.4	MIL-STD-810G, METHOD 511.6, 规程I（爆炸性环境使用测试）	MIL-STD-461G, RS103所有船舶甲板上

光学末端适配器技术参数

6.0 毫米观察光学适配器											
光学系统		AT40D-IV96G	AT80D/NF-IV96G	AT80D/FF-IV96G	AT120D/NF-IV96G	AT120D/FF-IV96G	AT80S-IV96G	AT120S/NF-IV96G	AT120S/FF-IV96G	AT220D-IV76	AT100D/100S-IV76
	视场	40°	80°	80°	120°	120°	80°	120°	120°	220°	100°/100°
	观察方向	前向					侧向				
	景深*1	200 至 ∞ 毫米	9 至 ∞ 毫米	35 至 ∞ 毫米	2 至 200 毫米	19 至 ∞ 毫米	15 至 ∞ 毫米	1 至 25 毫米	3 至 ∞ 毫米	1.6 至 ∞ 毫米	2.0 至 ∞ 毫米
硬末端	外径*2	Φ6.0 毫米					Φ8.4 毫米				
	硬末端*3	18.4 毫米	18.9 毫米	18.8 毫米	18.9 毫米	18.8 毫米	24.2 毫米			21.1 毫米	29.5 毫米
除油		可提供					—				

4.0 毫米观察光学适配器						
		AT80D/ FF-IV94G	AT120D/ NF-IV94G	AT120D/ FF-IV94G	AT100S/ NF-IV94G	AT100S/ FF-IV94G
光学系统	视场	80°	120°	120°	100°	100°
	观察方向	前向			侧向	
	景深* ¹	35 至 ∞ 毫米	2 至 200 毫米	17 至 ∞ 毫米	2 至 15 毫米	8 至 ∞ 毫米
硬末端	外径* ²	φ4.0 mm				
	硬末端* ³	19.0 毫米			21.7 毫米	
除油		可提供			—	

3D双目测量光学适配器 (4.0 毫米 和 6.0 毫米)					
光学系统		AT50D/50D-IV94	AT50S/50S-IV94	AT60D/60D-IV96	AT60S/60S-IV96
	视场	50°/50°		60°/ 60°	
	观察方向	前向	侧向	前向	侧向
	景深* 1	5 至 ∞ 毫米	4 至 ∞ 毫米	5 至 ∞ 毫米	4 至 ∞ 毫米
硬末端	外径*2	Φ4.0 毫米		Φ6.0 毫米	
	硬末端*3	24.3 毫米	28.4 毫米	24.9 毫米	31.3 毫米

*1.指示最佳焦距观察距离。*2.将光学适配器安装在插入管上时可插入4.0毫米或6.0毫米孔内。

*3.表示安装时插入管末端的刚性部分的长度。