

工业

# 改善狭小空间内的成像效果

## IPLEX TX II视频内窥镜



**EVIDENT**

超小型IPLEX TX II视频内窥镜有直径为2.2毫米的柔性插入管套件和直径为1.8毫米的刚性插入管套件可供选择。使用柔性插入管套件时,您可以在开口很小的空间内获得宽广的视场,从而加快检测速度,更轻松做出决策。IPLEX TX II视频内窥镜兼具优异的图像质量和用户舒适度,可对铸件、模具和其他具有小空腔的工件进行高效检测。



## 可重复的结果

IPLEX TX II视频内窥镜更易于插入待检空间,可帮助您更快地到达目标,同时还提高了图像质量,为您的决策提供支持。

### 了解更多信息

凭借120度的视场,您可以一次性观察到很宽的区域。这有助于加快检测速度,因为在每幅图像中都能看到更多内容。宽视场与高像素低噪点成像传感器相结合可带来出色的图像质量。



IPLEX-TX (前代产品)



IPLEX TX II

为了让您在狭窄和宽阔空间内都能看得清楚,该视频内窥镜配备了充足的照明以及图像调整方法(如图像降噪和减少光晕),可让您获得清晰的低噪点图像,并能够自信地做出决策。通过场景模式,在检测过程中,您只需按下按钮即可在两种预设图像设置配置之间无缝切换。

### 在狭小的空间中检测

2.2毫米柔性插入管使您能够进入非常小的开口。与原有的IPLEX TX相比,IPLEX TX II插入管的硬末端缩短了2毫米,硬度和弯曲控制得到了改进,使其更易于在狭小空间内移动。插入管的弯曲部分采用了高耐磨钨钢丝编织层以加强保护,同时缩短了长度,有助于防止其卡住。

在检测过程中,一些复杂工件的表面会被水和其他液体覆盖,使检测环境复杂化。IPLEX TX II刚性插入管内窥镜的空气喷射器附件可向液滴喷射气流,将液滴吹走,从而获得清晰的图像。\*

\*使用空气喷射器时需要保护套管。



## 在长时间检测过程中保持舒适姿态

IPLEX TX II视频内窥镜的刚性插入管采用超轻设计,其重量仅相当于一支圆珠笔,因此,长时间握持时手腕的负担较小。握把可以加长,这样您就可以握住它靠近插入点的地方,进行更精细的控制。

内窥镜的图像显示在三防智能触控终端上,使您在工作时不必亲自弯腰通过内窥镜观察,而是可以将智能终端放置在舒适的位置,以便在工作时保持直立姿势。



## 灵活耐用

柔性插入管的弯曲部分采用仿生关节结构而非铆钉,大大提高了其整体耐用性。弯曲部分增加了金属编织层,以提供额外的保护,起到抗压和防磨的作用。柔性内窥镜插入管的设计旨在降低通过小开口时的损坏几率,它兼具耐用性和灵活性,让您可以更轻松地到达检测区域。

对于需要刚性插入管的应用,可使用此选件来提高灵活性。使用刚性插入管时,您可以采集高质量图像,并穿过小到1.8毫米的开口。

与使用管内透镜将图像传输到目镜的内窥镜不同,IPLEX TX II刚性插入管内窥镜的透镜顶端装有高像素低噪点成像传感器。如果插入管受到轻微损坏,传感器仍可将图像传输到屏幕上。



# IPLEX TX II视频内窥镜技术规格

## 内窥镜设备

型号		柔性插入管单元:IV10212TF	刚性插入管单元:IV10212TR
重量		255克	182克
插入管	插入管直径	Φ2.2毫米	Φ1.8毫米
	插入管长度	1.2米	180毫米
	硬末端长度 <sup>1</sup>	7.85毫米	-
	外保护层	带特种加工树脂的高耐久性金属编织带	-
插入管柔性		均匀的硬度	-
光学系统	观察方向	直视	
	视场	120°	
	景深 <sup>2</sup>	3-80毫米	
弯曲系统	弯曲角度	120°(向上/向下)	-
	弯曲角度控制机构	直接操纵	-

## 控制单元

型号		IV10200T
重量		350克
尺寸(长 x 宽)		172 × 52毫米
照明		高亮度白色LED照明
电源		USB电源
USB接口		Type-C, 2.0版标准

## 软件功能

影像控制		2倍数字变焦, 12档手动或8档自动亮度控制
增益控制		2档可调增益控制(手动或自动)
清晰度控制		3档可调清晰度控制
饱和度控制		3模式可调色彩饱和度(单色、自然、鲜艳)
文本叠加		日期/时间、徽标和系统设置
静态图像记录	记录格式	压缩JPEG格式
视频记录	记录格式	MPEG-4 AVC/H.264
	帧率	30 fps

## 操作环境

作业温度	插入管	空气中:-25至80 °C
	其他部件	空气中:-10至40 °C
相对湿度	所有部件	15%至90%(相对湿度)
抗液性	所有部件	溅上机油、轻油或5%盐溶液也可正常操作。
防水性	插入管	可在水压相当于1.2米深的水下工作
	其他部件	可在雨中正常操作;无法在水下工作

## 附件

### IV10212TF保护编织带

型号	MAJ-2537
重量	5.6克
外径	Φ2.8毫米
保护编织带长度	约1米

### 保护盒

型号	MAJ-2536
尺寸(宽 × 高 × 深)	400 × 300 × 150毫米 (不包括突出部分)
重量	2.2千克
防水性	IP52防尘和防水

### IV10212TR保护套管

型号	MAJ-2538
重量	32克
外径	Φ2.3毫米
保护套管长度	162毫米
气管外径	Φ4毫米
最大空气压力	0.7 Mpa

### IV10212TR手柄延长器

型号	MAJ-2540
重量	53克(共三个)
尺寸(长 x 宽)	30 × 14毫米 48 × 14毫米

### 便携箱

尺寸(宽 × 高 × 深)	455 × 185 × 330毫米 (不包括突出部分)
重量	2.1千克

\*1 表示内窥镜插入管末端刚性部分的长度。

\*2.表示理想的焦距。



Evident公司  
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku,  
Shinjuku-ku, Tokyo 163-0910, Japan

EVIDENT CORPORATION已通过ISO14001认证。  
有关认证注册的详细信息,请访问<https://www.olympus-ims.com/en/iso/>。  
EVIDENT公司已通过ISO9001认证。

- 该产品的设计目的是用于工业环境,并达到EMC性能。在居住环境中使用该设备时可能会影响周围其他设备。
- 所有公司和产品名称均为其各自所有者的注册商标和/或商标。
- PC显示器上的图像为模拟图像。
- 技术规格和外观如有变化,恕不另行通知,制造商也不承担责任。