

IST-REES R93

系列可互换取景镜头

技术特性

- 广角
- 安装简单
- 潜水深度达200米
- 照明功率达100瓦
- 圆面和球面取景



为了扩展IST-Rees R93型摄像机的功能，一系列可互换的取景镜头在不借助任何工具的情况下，可以毫不费力地拧到摄像机的前端，对高性能的镜头起到保护作用。

安装适当的取景镜头可以使摄像机在水下并配备有额外的可选工具，包括遥控照明。全景式R93-03取景镜头有一个旋转反射镜，由摄像机中的马达远距离驱动。功率为100瓦照明线路通过摄像机电缆连接到与摄像机镜头临近的弹簧接触点，当摄像头被安装到摄像机上时，接线触点与观测镜头后面的镀金环相连接。

IST-REES R93 系列可互换取景镜头

R93/03型取景镜头

R93/03型球面取景镜头是用一个能360°扫描的不锈钢镜与摄像机成90°角进行观测取景。取景头配有一个20w或100w前灯和2个0.7w灯，这两个灯在反射镜的两侧各安装一个。前灯的灯光是背反射以提供影像，0.7瓦灯为特写镜头提供漫射照明。配有20瓦灯的摄像头可用在水中和普通场所。100瓦灯的摄像头用在水中，可短时间用在普通环境中，这取决于当时的环境条件。可选丙烯酸和石英玻璃镜片。丙烯酸窗在1万 Gy后因为脆化需要更换。

注意：在进行360°扫描期间，图像是反的。

照明范围	普通场所	水中
好图像在Lo位置(1.4瓦)	0.3米	-
可用图像在Lo位置(1.4瓦)	0.3米	-
好图像在Hi位置(100瓦)	1.5米	0.65米
可用图像在Hi位置(100瓦)	4.0米	1.1米
好图像在Hi位置(20瓦)	1.3米	0.35米
可用图像在Hi位置(20瓦)	3.3米	0.95米

带摄像头长度	(20瓦) 383毫米 (100瓦) 415毫米
直径	40.5毫米
防水深度	200米
带摄像头重量	2.5 千克



R93/05型取景镜头

R93/05型取景镜头配有2个10瓦钨卤灯做为一般目的的取景提供照明。它专为水下连续工作而设计，也可以在普通环境中短时间使用。安装后，摄像头就可以手动旋转至180°（不破坏中间的防水密封），获得最适宜的亮度，或适合的距离。

照明范围（米）	普通场所	水中
好图像	3.0米	2.0米
可用图像	7.0米	4.6米

带摄像头长度	300毫米
防水深度	200米
带摄像头重量	2.4 千克



IST-REES R93 系列可互换取景镜头

R93/00型取景镜头

R93/00型取景镜头保护镜头并可以使R93 摄像机用在水下。可以选择使用石英玻璃和聚碳酸酯玻璃。

带摄像头长度	294毫米
直径	40.5毫米
防水深度	200米
带摄像头重量	1.2 千克



R93/01型取景镜头

R93/01是专为用在受限区域而设计的。它有一个低功率的1.8瓦照明系统，由一个8钨灯环提供，可以在普通场所

照明范围 (米)	普通场所	水中
好图像	1.3米	0.3米
可用图像	3.2米	0.7米

带摄像头长度	294毫米
直径	40.5毫米
防水深度	200米
带摄像头重量	1.4 千克



R93/02型取景镜头

R93/02型取景镜头配有20瓦或100瓦的钨卤灯。20瓦的镜头是专为连续用在普通场所和水中设计的，并可以由R90 Mk3照明组件供电。100瓦的镜头是专为连续用在水中设计的，也可短时间用在普通场所，这取决于当时的环境情况。

向前观测因为有灯罩所以有些暗，但这并不要紧，因为像R93/01摄像头一样直径的监测管有特大的亮度，这是

照明范围 (米)	普通场所	水中
好图像 20 watts	1.3米	0.75米
可用图像 20 watts	2.7米	1.75米
好图像 100 watts	1.7米	1.0米
可用图像 100 watts	6.0米	1.8米

带摄像头长度	20瓦 440毫米 100瓦 457毫米
直径	40.5毫米
防水深度	200米
带摄像头重量	2.5 千克



IST-REES R93 系列可互换取景镜头

R93取景镜头的技术规格和性能

使用平装或水下矫正窗由所应用的具体场所决定。平装窗可以在水下使用，然而观察角度将变窄,具体体现在：

平装窗	普通场所	水中
水平角度	50°	37°
垂直角度	39°	29°
对角	61°	45°

当使用水下矫正窗时，水中观测角度和普通场所观测的角度一样。

规格为9mm、f2.0的镜头标准调焦范围为30mm到无限远，但也可以微距调焦，这取决于不同的应用场合。

照明灯光的强度取决于很多因素，最重要的是摄像机是用水中还是普通场所。

如果在水下，允许用大功率的照明灯，因为产生的热量可以很快消散。在普通环境中，应该用低功率的照明灯，因为热量散的更慢。

某些情况下，特定摄像头的灯不适用在普通场所连续工作。

远距离控制不同的取景镜头包括：旋转、高或低照明亮度，照明来自R90 Mk3中央控制器的照明灯。需要高亮度照明的摄像头，使用R905 LPS外部照明电源。连接到R90 Mk3型镜头CCU的电缆可以与照明线路一起敷设。

所有取景镜头的技术指标说明

关于照明范围信息是根据试验得来的。这个试验是在一个黑房间观测，反射率是60%，用一个配有newvicon管的R93摄像头。

- 1, 一个“好”图像被定义为在照明充足的情况下，使摄像机可以在光圈完全开时输出1伏特复合视频信号。
- 2, 一个“可用”图像的获得取决于观测到的景和环境等因素，当可用亮度仅有三分之一时，需要达到1伏特复合视频信号。
- 3, “带摄像头长度”的尺寸取决于观测摄像头的顶端到摄像机接头的尾端。
- 4, 在实际应用中，当空间受限时要考虑与摄像机电缆配对连接器大小，如有需要，连接摄像机电缆的弯曲程度也要考虑。请参看Rees R90系列电缆和接头数据表。