

## 可观测检验干涉长很小的光束的平行程度。

- 将其直接插入需评估的光束中，便可观测光束的平行程度。它能大幅减轻光轴调整的负担，节约调整时间，更容易得到更高质量的光束。
- 可用于旧型同类产品无法观测的可干涉性很差的（干涉长度：几十 $\mu\text{m}$ ）。
- 对应波长范围宽（400nm~1100nm）
- 产品配套齐全（含摄像头，USB电缆，显示软件），到货后可直接使用。 ※计算机需要用户自己准备。



| 技术指标        |                             |
|-------------|-----------------------------|
| 型号          | SPVNIR-05-CS                |
| 对应波长[nm]    | 400~1100                    |
| 入射光束直径[mm]  | $\Phi 3 \sim$ ※孔径 $\Phi 10$ |
| 摄像头接口       | USB3.0                      |
| 内部光学件材料     | BK7                         |
| 玻璃板厚[mm]    | 0.5                         |
| 光轴横向位移量[mm] | 0.37                        |
| 框体材料        | 铝合金(黑色氧化)                   |

| 软件技术指标   |   |
|----------|---|
| 型号       | OSCAMS  |
| 测量以及显示项目 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 倾斜角(deg) [显示分辨率0.1deg]</li> <li>• 光束曲率半径(m) [显示分辨率0.1m]</li> <li>• 光束发散角(半角)(mrad) [显示分辨率0.01mrad]</li> <li>• 屈光度(<math>\lambda</math>) [表示分解能0.1]</li> </ul>  |
| 功能       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 合格/不合格判断 (判断指标可选，上限/下限可自由设定)</li> <li>• 自动选取数据处理圆形区域(也可手动)</li> <li>• 记录数据(可加注)</li> <li>• 保存图像</li> <li>• 编辑参数文件</li> <li>• 更改摄像头参数</li> <li>• 显示统计数字列表</li> <li>• 显示统计数字图标</li> <li>• 统计平均值，标准偏差，合格率等</li> </ul> |

对应OS : Windows®7(32/64bit) / 10(32/64bit)

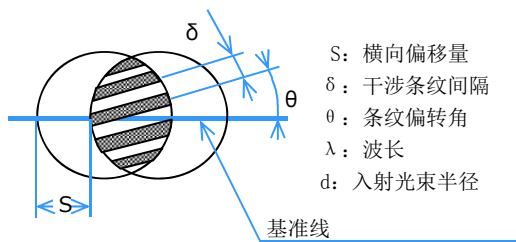
### 信息

- ▶ 自动计测软件(OSCAMS)可在公司官网免费下载使用。
- ▶ 没附带立柱。欢迎选购本公司标准产品的M6螺纹的立柱。螺纹孔规格：M6P1深5mm。
- ▶ 备有滤光片插槽，用户可根据需要使用需要插入中性滤光片等，衰减光强。但，滤光片不是附属品。

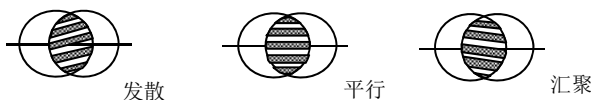
测定原理

$$r = \text{入射光束半径} \quad r = (S\delta) / (\lambda \tan \theta)$$

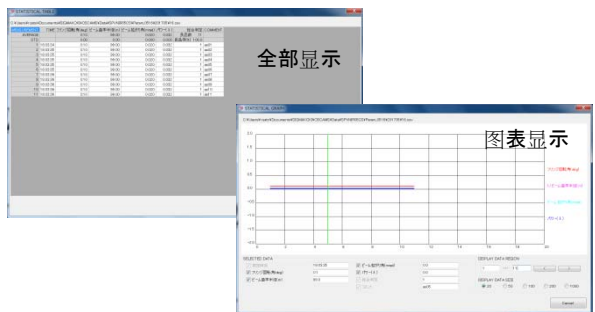
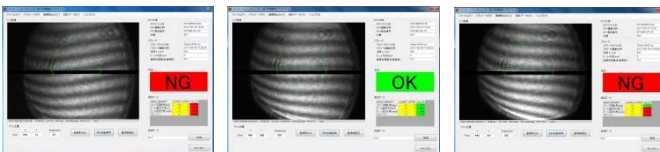
$$\Delta \theta : \text{发散角} \quad \Delta \theta = d / r \quad [\text{rad}]$$



S: 横向偏移量  
 $\delta$ : 干涉条纹间隔  
 $\theta$ : 条纹偏转角  
 $\lambda$ : 波长  
 d: 入射光束半径

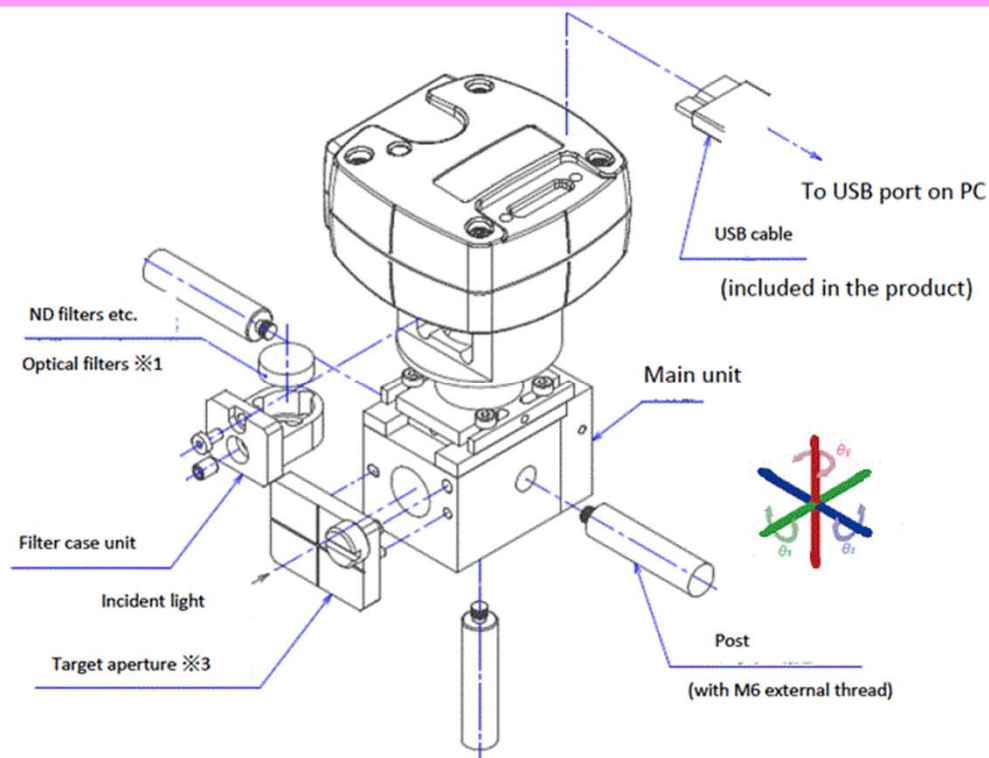


检测画面



# 无光程差光束平行度检验仪

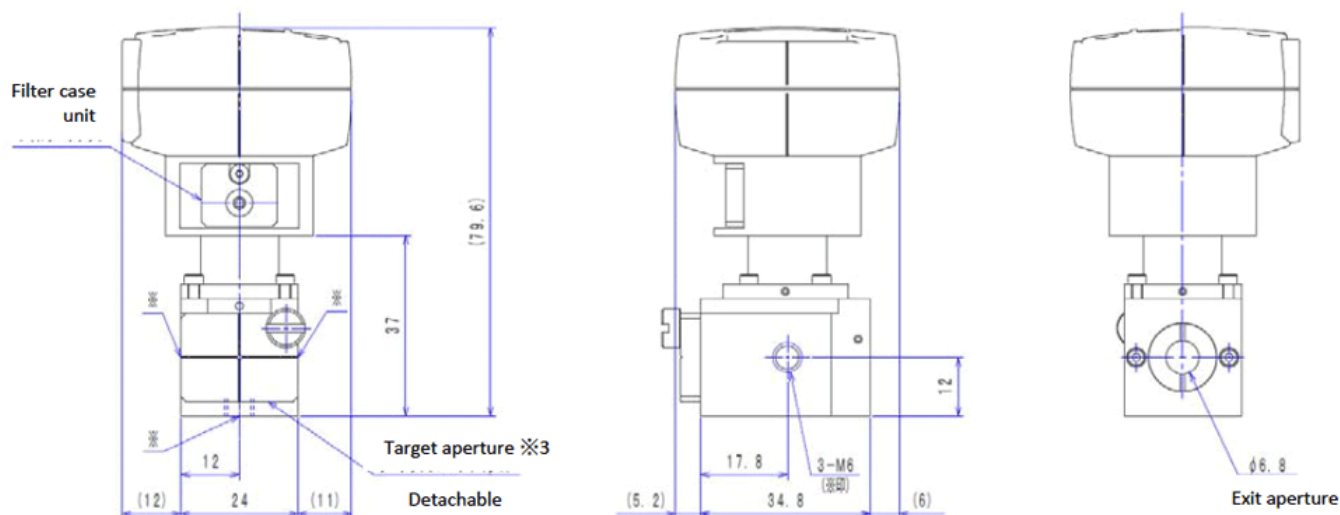
SPVNIR-05-CS **NEW**



- ※1 对应光学滤光片的尺寸： $\Phi 9\text{mm} \sim \Phi 10\text{mm}$ ，厚 $3\text{mm} \sim 5\text{mm}$ （欢迎选购西格玛光机的标准产品）。  
 ※2 立柱不是附属品。欢迎选购RO系列M6P1螺纹规格的标准立柱。  
 ※3 用于确认测量头和光束的相对位置。建议将透光孔（ $\Phi 1\text{mm}$ ）的透透光斑，调整到图像的中心位置附近。



## 外形图



### ■ 注意事项

- ▶ 将测量头插入光路的过程中，会发生激光束的散射或反射。在使用时，强烈建议做好激光防护措施，比如，佩戴好合适的激光防护眼镜等。欢迎选用西格玛光机的标准激光防护产品。
- ▶ 测量头插入光路后，并没有完全遮挡原光束。所以，千万不要在光轴附近直接目视光源。
- ▶ 激光损伤阈值： $10\text{W}/\text{cm}^2$ （1064nm）。假如光束能量密度过高时，建议使用光束取样板（BS4等），分束或衰减后使用。

**HOURS**  
www.hours-web.com

SPVNIR-05-CS-J1707