

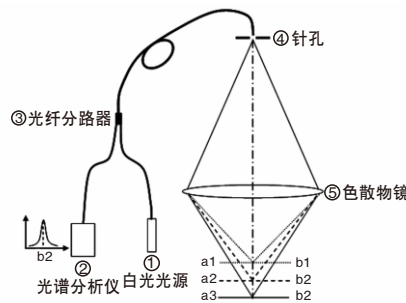
光学模块SCE是一款光谱共焦传感器，非常适合于采用非接触式、测量非透明物体厚度、表面微观形貌测量。这是一款专门为工业生产线设计使用。不同版本保证了为广泛的应用提供最合适的解决方案。对重掺杂硅片非接触式厚度测量做了特别优化，晶片在生产各个阶段都可以精确地离线和在线测量，不透明和透明的塑料制品厚度测量。SCE系列光谱共焦传感器超高的动态响应和出色的信噪比确保了在不同反光表面在各种角度上都有最好的测量结果。

光谱共焦传感器



工作原理：

白光光源①发出白光，经过光纤分路器③进入光纤传导，再通过针孔④白光到达色散物镜⑤，在被测物一侧产生色散，由于波长不同，只有焦点在被测表面上的光才能被反射透过针孔④，进入针孔④后方的光谱分析仪②。焦点在被测表面上的光波长在光谱分析仪中体现为峰值，由光谱仪的光谱分布可以判断被测物体的高度。



主要指标：

- ◆ 卤素灯,氙气灯或 LED光源
- ◆ 距离、厚度测量，不受颜色和温度影响
- ◆ 最大 70KHz 测量频率
- ◆ 探头可分辨从几十纳米到 25 毫米的距离，单台测厚可达到 37mm，双传感器无限厚度测量
- ◆ 探头与测量面倾角最大可达 45°
- ◆ 较高的横向分辨率:少于 1 μm
- ◆ 可测量的材料种类:玻璃,皮革,纸,液体
- ◆ 很方便地集成到流水线上或其他设备实现形貌和计量测量
- ◆ 可用多通道系统:SCE(IR/WL) WF1、WF2、AS、EC1、EC2、GD、HR、PRS-C1-10、PRS-C1-18、PRS-VT、MC-C4、MC-C5、2D

应用

在线非接触式测量太阳能电池晶片



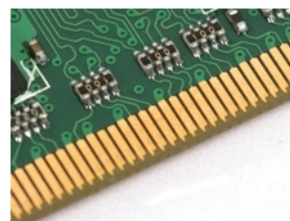
在生产频率较高的情况下确保最高的生产质量，SCE(IR)-MC-C5可以在线非接触式从一面对晶片和太阳能电池进行精确测量。

非接触式测量容器玻璃的壁厚



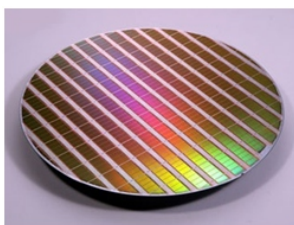
SCE(IR)-MC-C4光谱共焦传感器可以对试样的不同位置每秒进行4000次测量

电子设备金手指高度测量



SCE(WL)-EC1凭借其高动态性能成为最为理想的实用工具，即便对于不同反射强度的表面也可直接在生产过程中对导体电路的轮廓进行高精度测量

高值晶片的厚度测量



SCE(IR)-WF2已得到广泛的认可。该传感器仅借助一个测量头即可对厚度小于500 μm的高值硅片进行非接触式的极其精确的厚度测量

气囊的壁厚测量



SCD(WL)-AS是用于对其壁厚进行精确测量的最佳选择。该传感器可针对气囊的外胎和锥形部分进行非接触式测量，并提供可靠的高品质的测量数据

医用包装的壁厚测量



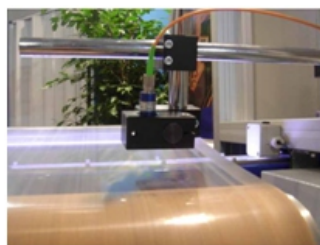
SCE系列光谱共焦传感器可以非接触式高精度测量医学组件的间距和层厚度，SCE(IR)-MC-C4可以可靠而精确地测量壁厚，即便对于着色的包装如深棕色的玻璃瓶

压铸零件的轮廓测量



SCE(WL)-EC光谱共焦传感器结合高通光孔径的光学测量头完美地符合这一条件。该传感器可应用于所有表面，适用于几乎所有部件几何形状，且不受环境因素的影响

金属膜厚测量



透明与不透明薄膜通常是在高速、苛刻的条件下生产，SCE(WL)-EC2传感器能够完全满足这些条件，并能同时保证高速、高精度的测量

坐标测量设备和地质测量系统



坐标测量设备和地质测量系统的制造商极其重视精确性、质量和售后服务。世界领先的企业决定将我们的SCE(WL)-EC1与较大通光孔径的测量头组合使用，这一点并不足为奇

技术规格

SCE	IR					WL			
	PRS-C1-18	HR	WF2	WF1	MC-C5	AS	MC-C4	EC1	PRS-C1-1000-HS
应用	距离、厚度								
测量范围,um	18-3000	16-2000	15-2000	4-200	根据选用的模块	2-250	2-250	3-180	64-8200
频率Hz	4000	32-4000		4000		32-4000			7000
节距误差	\								
精度	±0.1%FS								
分辨率	0.007%FS	0.00001%FS		0.007%FS		0.00001%FS			< 1nm
重复性	0.02%FS	0.01%FS		0.02%FS	0.01%FS	0.009%FS			0.01%FS
通道	1				5	1	4	1	
重量Kg	5				13	5	10	1.1	2
功率W	15		140		16 (+8每增加一个通道)	140	135 (+5每增加一个通道)	10	20
光源型号	SLD		卤素灯		SLD	卤素灯		LED	SLD
光纤长度m	2-50 (单模)	2-40 (单模光纤)		2-50 (多模)	2-50 (单模)	2-40 (多模光纤)		2-40 (单模)	
光纤连接器	E2000								
操作温度	+5°C--+50°C								
接口	USB、RS232、RS422、2个模拟量 (0-10V)								
传输速率	RS232 (9600-921600波特)、RS422 (9600-921600波特), USB虚拟串口 (921600波特)								
与外设同步	触发脉冲输入, 同步输出, 3个编码器输入								
尺寸,mm	310x260x115				482.6x360x3HE	310x260x115	482.6x360x3H	200 x 100 x 93	220 x 110 x 125
系统电源	85 - 264 VAC / 47 - 63 Hz							16 - 30 V DC (带独立电源90-264VAC)	

Sense the world by
technology
Lead the future with
intelligence

让你轻松享受定制服务

快捷省事，指数增值

英国总公司 Headquarter:

ZSY GROUP LTD
UNIT G25 WATERFRONT STUDIOS
1 DOCK ROAD LONDON
UNITED KINGDOM E16 1AH
TEL: 0044 2084323088
FAX: 0044 2084323087
Email info@zsygroup.com
Web www.zsygroup.com

亚洲 Asia:

深圳市真尚有科技有限公司
总部地址: 深圳市南区南山大道1110号中油大厦2210
技术部地址: 深圳市南区南山大道南油第四工业区1栋611-613
邮编: 518054
电话 0755-26528100/26528011
传真 0755-26528210-600
邮箱: sales@.51sensors.com
网址: www.51sensors.com