

# ProcessEye®-Matrix 在线紫外可见近红外过程光谱系统

ProcessEye®-Matrix 过程光谱系统是一套集成有工业计算机、触摸屏及 IP 54 防护等级不锈钢机体的高效、稳定可靠的在线紫外可见近红外光谱仪系统。通过采用快速可靠的阵列式检测器和高稳定光源，用于苛刻的过程分析应用环境。多种类型多路器（电子、光学）的使用，可以实现真正的多通道光谱采集。系统可配置不同的光谱范围和分辨率。采用光纤探头或者流通池，对反应器或生产管线内的物料进行实时测定。

## [ 主要特征 ]

- 现代检测器阵列技术，无任何移动部件
- 光谱范围 190 - 2170 nm 可选
- 快速、精确、稳定可靠
- 支持 OPC/4-20 mA/Profibus 等通讯接口
- 标准 SMA 光纤接口
- 电子和光学多路器技术
- 长寿命、高稳定性的光源技术
- 可选防爆版



## [ ProcessEye®-Matrix ]



### 光谱仪模块

ProcessEye®-Matrix 光谱系统建立在蔡司的单片集成光谱技术基础之上：这种单片集成光谱模块具有超高的灵敏度和极佳的稳定性，不同的分辨率和光谱范围可供选择，结合 tec5 的 15/16 位电子学技术，从而提供宽动态范围的准确测量。不同光谱范围的模块

可以被平行控制，以实现覆盖最大的光谱范围 190 - 2170 nm。

### 多通道系统

电子光谱多路器 MUX-8A 具有许多优点。对于多点应用，8 个通道的光谱可以被同时记录，因此单个测量点的成本大大降低。如使用其中一个通道作为参考通道，还可以补偿光源的波动和漂移。该多路器没有移动部件，因此响应速度快且可靠。

近红外光谱采用压电（piezo）技术的光学多路器，该模块具有切换速度快、偶联损失低、重现性优越和使用寿命长等特点。

### 过程通讯

ProcessEye®-Matrix 光谱系统可以配置 OPC 通讯接口或其它输入/输出 (I/O) 接口（如 4-20 mA、数字 I/O、Profibus 等），方便地将分析结果及系统状态信息（如系统错误、系统报警、超限信号等）传输给过程控制系统。除此之外，也可以通过过程控制系统远程控制以触发维护测量系统或终止连续数据采集。

## 产品信息 [ ProcessEye®-Matrix]

### [ 技术参数 ]

光谱传感器						
光谱仪模块	NIR PGS 1.7	NIR PGS 2.0	NIR PGS 2.2	MMS UV-VIS	MMS UV-VIS II	MMS UV
光谱范围				190 – 720 nm	250 – 785 nm	195 – 390 nm
特定范围	960 – 1690 nm	1340 – 2000 nm	1000 - 2170 nm	220 – 720 nm	250 – 785 nm	220 – 390 nm
光谱分辨率	5 nm	6 nm	16 nm	< 7 nm	< 7 nm	< 3 nm
像素离差	1.5 nm	2 nm	5 nm	2.2 nm		0.8 nm
波长准确性	0.6 nm			0.2 nm		
热漂移	< 0.012 nm/K			< 0.006 nm/K		0.005 nm/K
像素数	512	256	256	256	256	256
强度分辨率	16 bit			15 bit		
噪声	typ. < 4 counts std. dev.; S/N: > 15 ,000			typ. < 1.5 counts std. dev.; S/N: > 20 ,000		
积分时间	0.1 ms - 6 s 可调			1.5 ms – 6 s 可调		
光源	氙灯及长寿命卤素灯（工作寿命大于 12,000 小时）					
光学接口	SMA 接口					抗负感深紫外 光纤可选

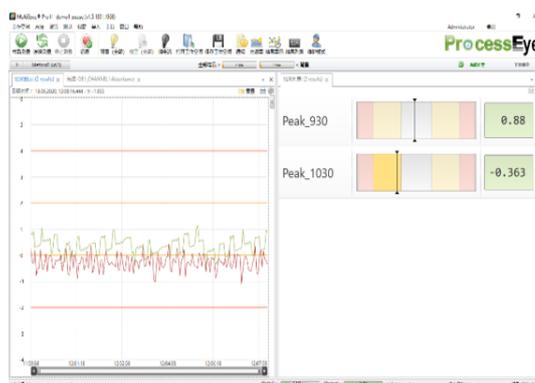
其他光谱仪模块(Carl Zeiss MCS, MMS 及 PGS 系列), 光源及光纤多路器可联系制造商

### 其它

电源	230 VAC
尺寸(H x W x D)	760 x 600 x 210 [mm]; 1000 x 600 x 220 [mm] (防爆版)
重量	50 kg
操作温度	5 - 50°C (涡流冷却器, 需 6 bar 压缩空气)
防护等级	IP 54

## MultiSpec® Pro II 过程软件

MultiSpec® Pro II 是为实验室和工业过程应用开发的改进软件包。该软件包结合了程序化的环境和可视化的方案, 提供多种数据采集模块、数据处理和输出选项。该软件包由三部分组成, 从基础数据采集工具到包括系统状态信息和用户管理的过程软件, 可选模块包括颜色测量、化学计量学预测模型, 且具有满足不同应用的多种过程通讯接口。该软件包支持所有光谱仪系统和电子产品。



ProcessEye® 是上海博瑞赛思化学科技有限公司的注册商标

MultiSpec® 是德国 tec5 AG 的注册商标

上海博瑞赛思化学科技有限公司

地址: 上海市浦东新区张江高科技园区哥白尼路 285 号

电话/传真: 021-2057 2096

E-mail: [inquiry@proxs.com.cn](mailto:inquiry@proxs.com.cn)

网站: [www.proxs.com.cn](http://www.proxs.com.cn)

