

## Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统



## 蔡司凭借可靠的质量赢得客户的信任

### Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

#### > 简介

#### > 应用

#### > 测量点

#### > 优势

#### > 技术

#### > 软件

#### > 技术参数

#### > 技术支持

#### > 光谱仪系统



食品行业的真正挑战是当原材料受到连续自然波动的影响时，食品制造商仍然可以提供稳定的产品质量。

我们的挑战是开发一个测量系统，用于有效地在线监测相关质量参数，从而使生产过程得到优化控制。蔡司新型 Corona process 所测量的质量参数拥有很高的精度。此外，还可以为经济效益、可靠性和处理方法设置标准。蔡司拥有20多年的生产过程监控技术经验，是连续生产应用测量分析方面的全球领导者之一。

因此，结合新型Corona process，我们可以为客户提供一个满足食品行业生产过程要求的完整光谱仪系统。

**在产品的质量达到更高标准的前提下，新型 Corona process 和 InProcess 软件相结合可以有效地控制生产成本。对我们来说，这就是蔡司工程的意义。**

## Corona process : 满足更高需求

### Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

#### > 简介

#### > 应用

#### > 测量点

#### > 优势

#### > 技术

#### > 软件

#### > 技术参数

#### > 技术支持

#### > 光谱仪系统

在复杂的生产过程中保持稳定的高品质是十分必要的。然而，这对于产品生产环境的要求却非常高。

为了确保生产的利润，生产过程的监测和优化具有重要意义。新型 Corona process 可以很好的协调您的产品生产过程，以最小的资源消耗——尤其是能量和水，让原材料的使用带来更大的利益。



因此，在任何时候您的产品生产过程和成本花费都需要得到控制。此外，谨慎使用资源和避免浪费也是保护环境的重要因素。新型 Corona process 将您的经济和环境要求付诸实践。

**Corona process 提供了一个非常适合您产品生产过程的可持续化完整解决方案，其中包括光谱仪系统、内部校准和直观的软件。我们可以保证精度、舒适度和可靠性。**

## Corona process : 现有的客户应用案例

**Corona process**  
蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

› 简介

› **应用**

› 测量点

› 优势

› 技术

› 软件

› 技术参数

› 技术支持

› 光谱仪系统

### 肉制品

<b>应用</b>	在搅拌机上进行分析
<b>产品</b>	制作各类香肠的香肠肉、碎肉
<b>参数</b>	脂肪、瘦肉、水分、盐
<b>结果</b>	遵守配方和法定限值

### 乳制品

<b>应用</b>	监测生产过程和最终产品
<b>产品</b>	鲜奶、乳清、牛奶、乳清粉和黄油等
<b>参数</b>	脂肪、蛋白质、水分、无脂肪干物质
<b>结果</b>	优化生产过程，产品质量稳定，减少浪费

### 蔬菜

<b>应用</b>	在热烫过程中进行分析
<b>产品</b>	豌豆、豆子、花椰菜等
<b>参数</b>	煮熟的程度、颜色
<b>结果</b>	缩短加工时间，减少废品



## Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

› 简介

› **应用**

› 测量点

› 优势

› 技术

› 软件

› 技术参数

› 技术支持

› 光谱仪系统

### 马铃薯制品

<b>应用</b>	生产过程监控
<b>产品</b>	薯条、薯片、马铃薯成品
<b>参数</b>	颜色、水分、脂肪、淀粉、盐
<b>结果</b>	生产过程优化，缩短加工时间，降低能耗



### 咖啡

<b>应用</b>	在焙烧过程中进行分析
<b>产品</b>	咖啡豆
<b>参数</b>	焙烧程度和颜色
<b>结果</b>	焙烧过程的优化控制与达到质量要求



### 制药

<b>应用</b>	进货检验，生产过程的优化和控制
<b>产品</b>	原料药、制药过程的中间品等
<b>参数</b>	水分、主要成分含量等
<b>结果</b>	控制原材料质量，遵守配方，提高生产效率，具有可追溯性



# Corona process : 每一个阶段都非常可靠

## Corona process

蔡司专为食品行业设计的新型光谱仪系统

简介

应用

测量点

优势

技术

软件

技术参数

技术支持

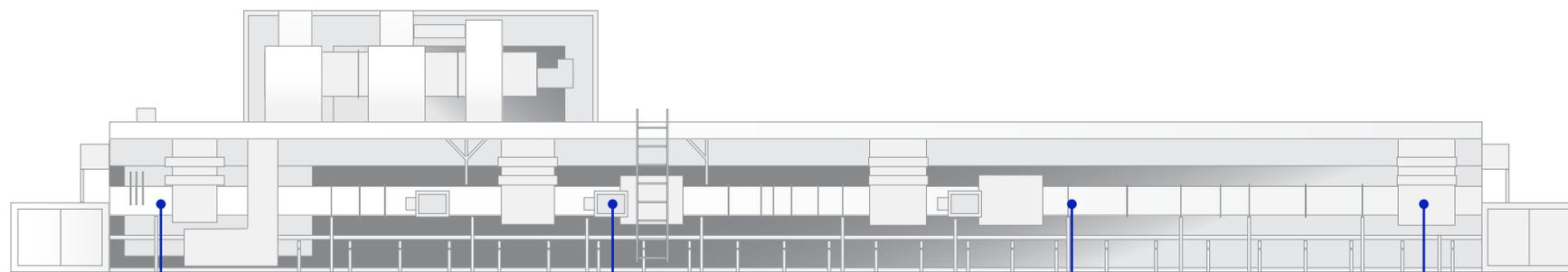
光谱仪系统

为了确保生产过程的一致性，需要在整个流程的所有阶段进行监测。

新型 Corona process 的设计如下，它可以完成很大范围的测量任务。

因此，当 Corona processs 被应用于与质量相关的每一个阶段的生产设施和车间控制中时，可以省去费力的集成过程。客户可以使用一个简单完整的系统替代多个系统和技术来进行监控生产过程。

新型 Corona process 在每一个阶段的高精度测量为您的产品质量提供保证。



### 进货

原材料的质量分析

例如：未加工烟草的水分，尼古丁和糖分含量

### 加工过程

配方监控、过程监控和产品生产过程中的最终目的

例如：烹调蔬菜的程度  
奶制品的干物质、蛋白质和脂肪含量  
混合物（如香肠，香肠肉，面团）的组成

### 最终检测

成品的监测和检验

例如：烘焙食品的颜色  
面粉和其它干制品的水分和颜色

### 废物处理

废物/残余材料的价值估算

例如：奶油蛋糕中干物质和残余脂肪的含量

## Corona process : 以齐全的装备提供更高的性能

**Corona process**  
蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

- > 简介
- > 应用
- > 测量点
- > **优势**
- > 技术
- > 软件
- > 技术参数
- > 技术支持
- > 光谱仪系统



### ZEISS ProcessAssist® 过程更加可靠

- ✓ 根据环境条件自动进行内部标准校正
- ✓ 自动监测灯泡功能和自动切换至备用全功率灯泡
- ✓ 即使样品高度变化很大，也能自动补偿样品距离造成的影响
- ✓ 超过限值时自动报警

根据蔡司在工艺流程技术方面的经验，蔡司推出的 **Corona process** 当属食品工业中非常智能的完整光谱仪系统。**Corona process** 满足了更高层次的需求。

结合蔡司新型 ProcessAssist® 软件的 Corona process 是非常安全的完整光谱仪系统之一。

使用蔡司新型 ProcessAssist® 软件可以方便的测量与您生产过程相关的质量参数。

当超过限制时，Corona process 会立即发出警告，提醒您做出反应。无论产品的高度、温度、空气湿度或振动怎样改变，环境的自动记录都可以保证获得可靠的测量结果。如果有需要的话，它还可以控制内部标准校正。

为了避免停机，灯泡也具有自动监测功能。如果默认灯泡出现问题，系统会立即切换至第二个全功率灯泡，Corona process 可以继续不间断地执行任务。

## Corona process : 确保生产过程的可靠性

### Corona process

蔡司专为食品行业设计的新型光谱仪系统

简介

应用

测量点

优势

技术

软件

技术参数

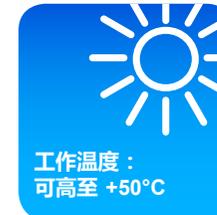
技术支持

光谱仪系统

不同食品的生产过程各不相同，它们都有着自己非常独特的条件要求，有些条件甚至可能非常苛刻。然而，对新型 Corona process 而言，这却不是问题。因为覆盖可见近红外的宽光谱范围使 Corona process 的应用非常广泛。

凭借紧凑的结构设计，Corona process 可轻松集成至各种生产过程中。光学元件、光谱仪、电子器件、参考组件与测量头都安装在同一个机箱内，因此只需一个安装地点即可。因为无需使用光纤，所以它们相互之间不会产生影响和造成损坏。Corona process 的不锈钢机箱不仅美观，而且能够满足卫生要求。该测量系统具有很好的长期稳定性且无需进行频繁的外部校准。

在距样品 80 至 600 mm 处，几乎都能够保持稳定可靠的测量精度。-10 至 + 50 °C 范围内的温度波动几乎不会对系统造成影响。Corona process 具有很好的抗冲击和震动保护，能够在生产过程中提供实时且可靠的分析数据。灯泡的整个使用寿命为 20,000 小时，可连续工作两年。此外，新型 Corona process 仅需极少量的维护工作。



## Corona process : 卓越的配置

### Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

› 简介

› 应用

› 测量点

› 优势

› **技术**

› 软件

› 技术参数

› 技术支持

› 光谱仪系统



### 光谱仪

- 平面光栅光谱仪 ( PGS )
- 一体化微型光谱仪 ( MMS )
- 内部标准校正

### 探头

- 对距离变化不敏感
- 备用卤素灯

### 机箱

- 符合卫生标准的不锈钢外壳
- IP67, 防爆标准 : ATEX - ZONE 22
- 组装简便且可定制

### 接口

- 创新的插拔设计
- 以太网、数字输入/输出、24V 电源

## InProcess : 使用方便, 功能强大

### Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

> 简介

> 应用

> 测量点

> 优势

> 技术

> **软件**

> 技术参数

> 技术支持

> 光谱仪系统



用户界面是基于触摸屏优化的图标菜单, 简单易操作, 客户可以快速上手操作。它具有直观、高效的软件设计, 结构清晰, 用户可以根据自身的需求对界面进行设置。

用户可以根据其个性化的要求对测量序列、计算和显示形式进行配置。 InProcess 提供 OPC 接口和现场总线, 可以用于轻松集成到您的产品生产过程和/或总体软件中。 InProcess 还提供开放的软件接口, 支持通过标准化化学计量学软件, 如: GRAMS、 Unscrambler 或 UCAL, 来进行模型校准 (建立化学计量学模型)。

# InProcess : 简单、直观、高效

## Corona process

蔡司专为食品行业设计的新型光谱仪系统

简介

应用

测量点

优势

技术

软件

技术参数

技术支持

光谱仪系统

## 概述

- 提供多种语言（中文、德语、英语、法语、意大利语、波兰语、葡萄牙语、俄语、西班牙语），其他语言将随后发布
- 可同时控制多台光谱仪
- 支持采用GRAMS, UNSCRAMBLER和UCAL等标准化学计量软件进行模型校准（建立化学计量学模型）
- 滤波函数可剔除可疑光谱

## 用户管理

- 可将各个用户组设置为不同的访问权限

## 测量

- 将测量结果以数值、图形或光谱的形式显示
- 超过限值时会自动警告（确定限值和警告水平）
- 自动启动测量
- 使用预定义产品或创建用户自己的产品
- 创建用户自己的测量序列、计算和视图

## 集成

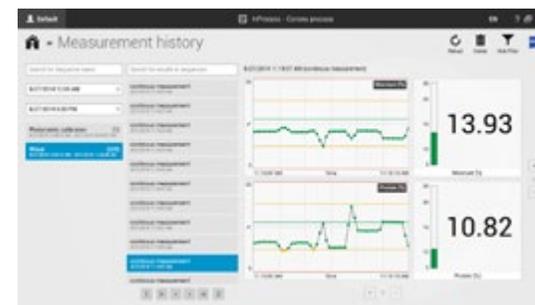
- 通过集成至生产线控制中的 OPC 和现场总线进行通信
- 通过数字输入/输出控制事件

## 测量历史

- 可访问所有历史测量和参考结果
- 可以将光谱、测量值和样本信息的数据导出

## 诊断

- 实施自检，检验光谱仪的功能
- 只需轻触按钮，即可获得重要的维护信息



## 技术参数

### Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

› 简介

› 应用

› 测量点

› 优势

› 技术

› 软件

› **技术参数**

› 技术支持

› 光谱仪系统

	Corona process
波长范围	380 nm – 1650 nm
光谱分辨率 ( 1/10 最大峰值处的半宽度 )	≤ 10 nm
波长精度	≤ 1.0 nm
测量距离	80 mm – 600 mm
测量光斑	> 30 mm
光源, 灯泡使用寿命	2 个卤素灯泡, 每个灯泡 10,000 小时
尺寸W x H x D (mm)	360 x 160 x 220 mm <sup>3</sup>
重量	15 kg
防护等级	II 3D Ex tc IIIC T70°C Dc IP67
工作温度范围	-10 °C - +50 °C
预热时间	< 30 min

## 蔡司服务：为您量身定制解决方案

### Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

› 简介

› 应用

› 测量点

› 优势

› 技术

› 软件

› 技术参数

› **技术支持**

› 光谱仪系统



几乎遍布全球的技术专家团队，为各类蔡司系统提供专业的服务，使您通过网络可以快速地得到专家的支持和帮助。通过电话或互联网可提供全球的蔡司现场服务。

### 为您提供各类蔡司系统的专业服务：

- 根据您的需求定制解决方案
- 通过咨询对系统进行优化和扩展
- 专家现场支持
- 通过电话，电子邮件和互联网远程支持
- 通过我们经验丰富的员工及时提供最优方案
- 定制维护和服务协议

蔡司服务保护您的投资，并为您量身定制服务协议。确保您购买的蔡司产品的优异性能，延长其使用寿命。因此，您的蔡司产品可以保证获取可靠的测量结果，年复一年，日复一日。

## 蔡司光谱仪系统：监控生产过程的优势

### Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

简介

应用

测量点

优势

技术

软件

技术参数

技术支持

**光谱仪系统**



### Corona extreme

- 用于成分测量的紧凑型近红外在线光谱仪
- 可以对物质流直接测量（接触式探头）
- 优化光学设计提高测量频率
- 通过直观的软件设计实现简单的系统集成
- 也可连接嵌入式个人电脑
- 防尘、防水、防强大的水流冲击
- II 3D Ex tc IIIC T60°C Dc IP66
- 可选择的不锈钢外壳

[更多信息](#)



### Corona Plus Remote

- 光谱仪模块具有很宽的波长范围（380nm - 2150nm）
- 高灵敏度
- 线性度优异，低噪音
- 光导探针可用于难以接近的安装地点
- 使用性灵活
- 坚固的外壳
- 适用于生产过程

[更多信息](#)



### MCS 600

- 创新的机箱系统满足更多需求
- 适用于生产过程的防护外壳
- 灵活性优异
- 灯泡和光谱仪模块具有很宽的波长范围（195nm - 2150nm）
- 兼容大量光纤耦合探头（透射，反射，ATR等）
- 与 InProcess 软件具有兼容性
- 更先进的光学元件和电子器件

[更多信息](#)

## Corona process

蔡司专为食品行业设计的  
新型光谱仪系统

› 简介

› 应用

› 测量点

› 优势

› 技术

› 软件

› 技术参数

› 技术支持

› 光谱仪系统

山东智惠仪器有限公司  
Shandong Wisdom Instrument Co.Ltd.  
ZEISS光谱中国区域代理

地址：山东省济南市历城区工业北路58号  
电话：13964008535  
邮箱：sdwisdom@126.com

[www.sdwisdom.cn](http://www.sdwisdom.cn)



We make it visible.