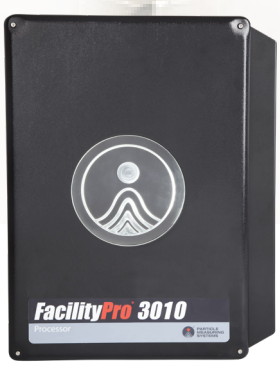
# Facility Pro® 环境监测系统

数据处理与系统控制

## 实时环境监测活动的核心

*Without measurement there is no control*

FacilityPro 1010




FacilityPro 3010

FacilityPro 5010

### 活性粒子/非活性粒子/环境监测

FacilityPro® 处理器模块提供环境监测系统的中央控制中心。处理器与位于洁净室内的各种传感器通信，包括活性粒子取样设备、非活性粒子取样设备以及温湿度、压差、风速等环境传感器，同时可缓存数据并根据设定的警报界限触发警报。

### 工业自动化架构

系统符合工业自动化结构设计，该嵌入式系统在采样控制及与控制软件通信方面具有极高的可靠性。

### 三种版本

FacilityPro 处理器提供三种版本，具有不同的功能以满足客户不同的配置需求：

- FacilityPro 5010
- FacilityPro 3010
- FacilityPro 1010

所有三种版本的FacilityPro处理器均可与Pharmaceutical Net Pro 6.0或更高版本的软件兼容。

### 优势

- 100%专为制药行业环境监测而设计
- 包括对活性粒子和非活性粒子的污染监测
- 符合数据完整性要求
- 可满足用户不同复杂程度的网络部署
- 拥有逾50年的行业经验和数千套使用于世界各地的系统，产品解决方案更加值得信赖
- 提供GAMP 5第四类软件，可实现快捷的系统部署及验证

### 功能

- 兼容FacilityPro SCADA服务器软件、FacilityPro SMART服务器模块或Pharmaceutical Net Pro 6.0软件
- 提供三种版本：FacilityPro 5010、FacilityPro 3000和FacilityPro 1000
- FacilityPro专用处理器（DCS）处理数据接入和系统逻辑控制
- 具备基于数据时间标签的、可靠的数据缓存功能，消除数据丢失风险、支持产品放行
- 模块化设计，确保系统的可扩展性

### 应用

监测关键工艺的环境状况，包括：

- 灌装生产线
- 隔离器和RABS设备
- 吹灌封生产线
- 冻干工艺（或含转运车）生产线
- 生物安全柜和层流罩设备
- 一般洁净室环境监测

PARTICLE MEASURING SYSTEMS®
a spectris company

# Facility Pro® 环境监测系统

数据处理与系统控制

产品规格

## FacilityPro 5010

用于系统集成控制的解决方案。所有模块安装在标准19英寸机架中。

### 处理器模块

| | |
|---|---|
| 显示器 | 6.5英寸TFT LCD，带电阻式触摸屏 |
| 尺寸（长、宽、高） | 13.5 x 19.0 x 8.75 in (34.3 x 48.3 x 22.3 cm)，高度5U |
| 重量 | 34.5 lb (15.7 kg) |
| 电源 | 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz, 600 W |
| 运行环境 | 温度：39 – 104 °F (4 – 40 °C)；非冷凝 |
| 输入/输出* | 多达64个粒子或微生物监测控制<br>多达64个继电器或数字输出通道<br>多达32个数字输入通道<br>多达24路模拟输入0-10 VDC或4-20 mA |

### 传感器模块（中央真空控制单元）

| | |
|---|---|
| 尺寸（长、宽、高） | 8 x 19 x 7.0 in (20 x 48.3 x 17.8 cm)，高度4U |
| 重量 | 26.4 lb (12 kg) |
| 电源 | 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz, 240 W |
| 运行环境 | 温度：39 – 104 °F (4 – 40 °C)；非冷凝 |
| 传感器 | 8个传感器，Airnet II或BioCapt |

### 输入/输出模块

| | |
|---|---|
| 尺寸（长、宽、高） | 12.0 x 19.0 x 7.0 in (30.5 x 48.3 x 17.8 cm)，高度4U |
| 重量 | 31.4 lb (14.2 kg) |
| 电源 | 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz, 240 W |
| 运行环境 | 温度：39 – 104 °F (4 – 40 °C)；非冷凝 |
| 输入/输出* | 多达64个继电器或数字输出通道<br>多达32个数字输入通道<br>多达24路模拟输入0-10 VDC或4-20 mA |

### 电源模块（真空泵电源控制单元）

| | |
|---|---|
| 尺寸（长、宽、高） | 14.0 x 19.0 x 5.25 in (35.6 x 48.3 x 13.3 cm)，高度3U |
| 重量 | 22.3 lb (10.1 kg) |
| 电源 | 380–480VAC 3-ph, 50–60Hz和100-240VAC, 50-60Hz |
| 运行环境 | 温度：39 – 104 °F (4 – 40 °C)；非冷凝 |

*限制基于产品配置。

# Facility Pro® 环境监测系统

数据处理与系统控制

产品规格

## FacilityPro 3010

可靠的数据和I/O处理器，专为小型系统设计。

| | |
|---|---|
| 尺寸（长、宽、高） | 6.2 x 19.0 x 13.2 in (15.8 x 48.3 x 33.5 cm) |
| 重量 | 27.5 lb (12.5 kg) |
| 电源 | 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz, 350 W |
| 输入/输出* | 多达64个粒子或微生物输入<br>多达32个继电器或数字输出通道<br>多达16个数字输入通道<br>多达8路模拟输入0-10 VDC或4-20 mA |

*限制基于产品配置。

## FacilityPro 1010

无内置I/O的数据处理器，旨在为活性粒子和非活性粒子传感器提供可靠的数据接入端口。

| | |
|---|---|
| 尺寸（长、宽、高） | 5.7 x 9.0 x 2.6 in (14.5 x 23.0 x 6.5 cm) |
| 重量 | 2.5 lb (1.14 kg) |
| 电源 | 100 - 240 VAC (直流电源12V - 36W) |
| 输入/输出* | 多达64个粒子或微生物输入 |

*限制基于产品配置。

# Facility Pro® 环境监测系统

数据处理与系统控制

产品参数

## 功能比较

| | FACILITYPRO 1010 | FACILITYPRO 3010 | FACILITYPRO 5010 |
|---|---|---|---|
| 每个处理器的粒子和微生物点数 | 多达64个粒子或微生物输入 | 多达64个粒子或微生物输入 | 多达64个粒子或微生物输入 |
| 数字输出（可选继电器或24 VDC） | - | 32* | 最大128通道（可选I/O模块） |
| 数字输入 | - | 16* | 最大64通道（可选I/O模块） |
| 模拟输入 | - | 8* | 最大192通道（可选I/O模块） |
| 立方米算法 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 警报判断及触发 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 基于方案的采样 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 数据缓存 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 可扩展性 | ✓ | ✓ | ✓ |
| 中央泵控制 | - | - | ✓ |
| 微生物监测中央真空控制 | - | - | ✓ |

*限制基于产品配置。


### 总部

5475 Airport Blvd
Boulder, Colorado 80301 USA
T: +1 303 443 7100

仪器服务和支持
T: +1 800 557 6363

客户服务中心
T: +1 877 475 3317
E: info@pmeasuring.com

www.pmeasuring.com
info@pmeasuring.com

### 全球办事处

奥地利
T: +43 512 390 500
E: pmsaustria@pmeasuring.com

比荷卢
T: +32 10 23 71 56
E: pmsbelgium@pmeasuring.com

巴西
T: +55 11 5188 8227
E: pmsbrazil@pmeasuring.com

中国
T: 400-081-8020
E: pmschina@pmeasuring.com

法国
T: 33(0)1 60 10 32 96
E: pmsfrance@pmeasuring.com

德国
T: +49 6151 6671 632
E: pmsgermany@pmeasuring.com

意大利
T: +39 06 9053 0130
E: pmssrl@pmeasuring.com

日本
T: +81 44 589 3498
E: pmsjapan@pmeasuring.com

韩国
T: +82 31 286 5790
E: pmskorea@pmeasuring.com

墨西哥
T: +52 55 2271 5106
E: pmsmexico@pmeasuring.com

北欧
T: +45 707 028 55
E: pmsnordic@pmeasuring.com

波多黎各
T: +1 787 718 9096
E: pmspuertorico@pmeasuring.com

新加坡
T: +65 6496 0330
E: pmssingapore@pmeasuring.com

瑞士
T: +41 71 987 01 01
E: pmsswitzerland@pmeasuring.com

台湾
T: 886-3-5525300 Ext: 301
E: pmstaiwan@pmeasuring.com


PARTICLE MEASURING SYSTEMS®
a spectris company

COMMITTED TO Net Zero

BUSINESS AMBITION FOR 1.5°C


FacilityPro®是Particle Measuring Systems, Inc.的注册商标。
Windows®是Microsoft Corporation 的注册商标。
其他所有商标均归其各自所属公司所有。
Particle Measuring Systems, Inc.保留随时修改技术规格的权利，恕不另行通知。
© 2023 Particle Measuring Systems, Inc. 保留所有权利。07102023