

# **A20-CEN CPC**

A20是一款可靠、坚固的设备,能够准确、灵敏地测量各种环境中的气溶胶颗粒。它符合ACTRIS和CEN规定的要求并确保合规。A20-CEN是ACTRIS白名单的一部分,多年来已在大气研究中进行了广泛测试,并证明了其价值。

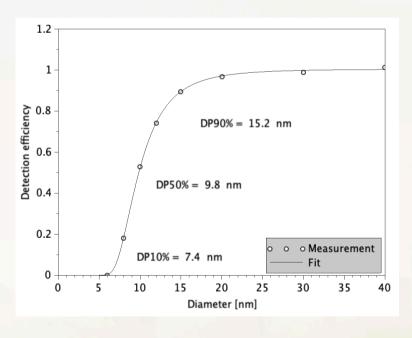


#### 符合标准

## √ ACTRIS / EN 16976:2024

单粒子计数模式

## ✓ 完全透明的校准算法



#### 优势

- ✓ 精确的颗粒计数
- ✓ 噪音极低
- ✓ 完全开放的算法
- ✓ 易于使用的触摸屏
- / 先进的信号诊断功能
- ✓ 与PSM 兼容
- ✓ 新型入口BlockSafe系统

A20-CEN能够监测颗粒的总体浓度,也可以集成到评估颗粒大小分布的测量系统中,例如 MPSS。ENVEA 还提供完整的采样入口系统,包括旋风分离器, Nafion干燥器、RHTP模块和真空泵包。

此外,还包括MultiLogger软件,以简化记录过程。

## ✓ A20-CEN CPC - 技术规格

**粒径范围** 10 nm – 2.5 μm \*

(Dp50% at 10nm +/- 1 nm & D90% < 20 nm)

浓度范围 0 - 100 000 #/cm<sup>3</sup>,采用单粒子计数模式 \*\*

**气溶胶入口流量** 额定流量 1.05 lpm +/- 5%

气溶胶采样流量 额定流量 1.05 lpm (无稀释, 全流量通过光学器件)

**响应时间** t<sup>95</sup>< 1.15 s

**错误计数** <0.001 #/cm<sup>3</sup>

**工作液体** 正丁醇 (>99,5%)

取样条件 压力: 75 - 105 kPa, 露点: < 15°C\*\*\*

**环境条件** 温度: 15°C - 35°C

压力: 75 kPa - 105 kPa 相对湿度: 0 % - 95 %

通讯 模拟输出: BNC连接器, 0 - 10 V, 用户可选功能输出 (线性浓度, 也可用于DMA电压控制)

脉冲输出: BNC连接器

串行: RS-232 以太网: RJ45

USB: type B connector

所有通信都基于ASCII 字符编码方案。

**诊断功能** 气溶胶体积流量

光学元件饱和器和冷凝器的温度

液位

喷嘴压力 临界孔口压力

激光电流 脉冲质量

配件 外部真空: 1/4" 不锈钢管 (可根据要求内置泵)

入口: 1/4" 不锈钢管

**软件** 用于在线数据采集的MultiLogger软件(适用于Microsoft Windows\*\*\*\* 10 或更新版本) 可与 TSI

3082/3080 SMPS 平台和 AIM 软件一起使用。

**外部真空** NTP时需要100 - 400 mbar 压力 (或<40% 的入口压力)

**电源要求** 仪器使用外部电源适配器(随仪器提供)

电源适配器输入: 100 - 240 VAC 50/60 Hz, max. 160 W

稳态消耗: 100 W

电源适配器输出功率: 12VDC 11.5 A

尺寸和重量 260x230x400 (高x 宽x 长, mm) 10.5 kg

**运输条件** 温度: 0 - 40°C

相对湿度: <95% 无冷凝

仪器应直立装运,并应防止震动和撞击。

<sup>\*)</sup> 银颗粒的测量范围 (移动当量直径),参见校准证书。

<sup>\*\*)</sup> 此范围代表校准测量值。CPC 能够测量更高的浓度,但这些读数的准确性尚未通过单独校准进行验证。

<sup>\*\*\*)</sup> 在相对湿度较高的情况下,应使用喷雾干燥器,以防止过多的水分在仪器内凝结。

<sup>\*\*\*\*)</sup> Microsoft 和 Windows 是微软公司的注册商标。