



双极电晕静电中和器CD 2000 用于根据需要中和粉尘或液体气溶胶的电荷，或甚至使其带电。为此，在正极和负极高压源上设定一个电流，该电流足够高，以至于完全通过电晕室中尖端处产生的电晕静电中和进行传导，但不会产生（或很少产生）火花。该电流通过高压电源的限流功能进行设定。电压限值设定得略高于所确定电流所需的电压，以确保该电流在任何条件下（温度、电极状态）均能流过。正极和负极高压电源以及CD 2000 彼此独立，并可单独调节。

MODEL VARIATIONS



CD 2000 A 型
混合空气流量较低的版本



CD 2000 B 型
混合空气流量较高的版本

工作原理

双极静电中和系统

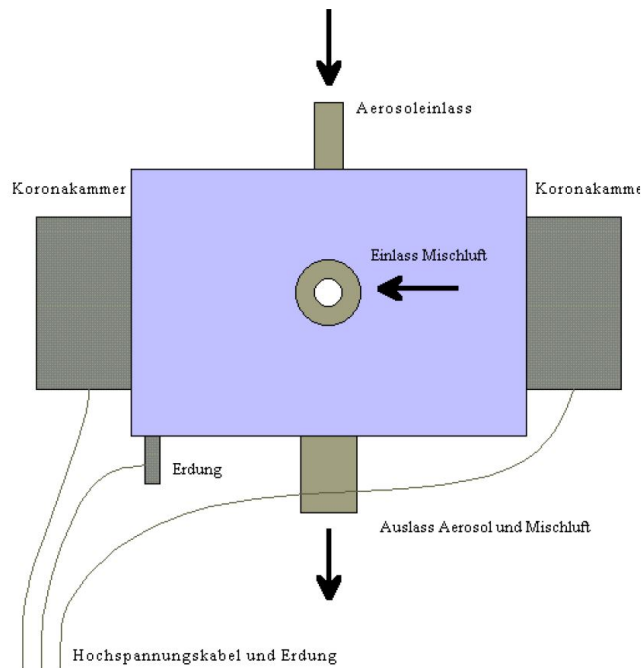


图1: 电晕静电中和功能原理

粉尘或液体气溶胶从气溶胶入口进入。该气溶胶中的颗粒需要被静电中和。混合空气入口通入干燥的压缩空气。混合气流经过两个电离室。在这些电离室中，空气通过正高压和负高压的电晕静电中和富集离子。气溶胶气流与富集离子的混合空气在一个小型混合室中混合。气溶胶中颗粒的电荷被混合空气中的离子中和。这需要一定的时间。这意味着，完全的静电中和仅在CD 2000 出口之后的容积内（例如在管路系统中或过滤器支架的上部）发生。停留时间的近似值为0.5 秒。在确保停留时间至少为0.2 秒的配置中，已证实可获得令人满意的静电中和效果。

注意

许多标准（例如针对房间过滤器的EN 779）要求使用静电中和装置。

对比测量

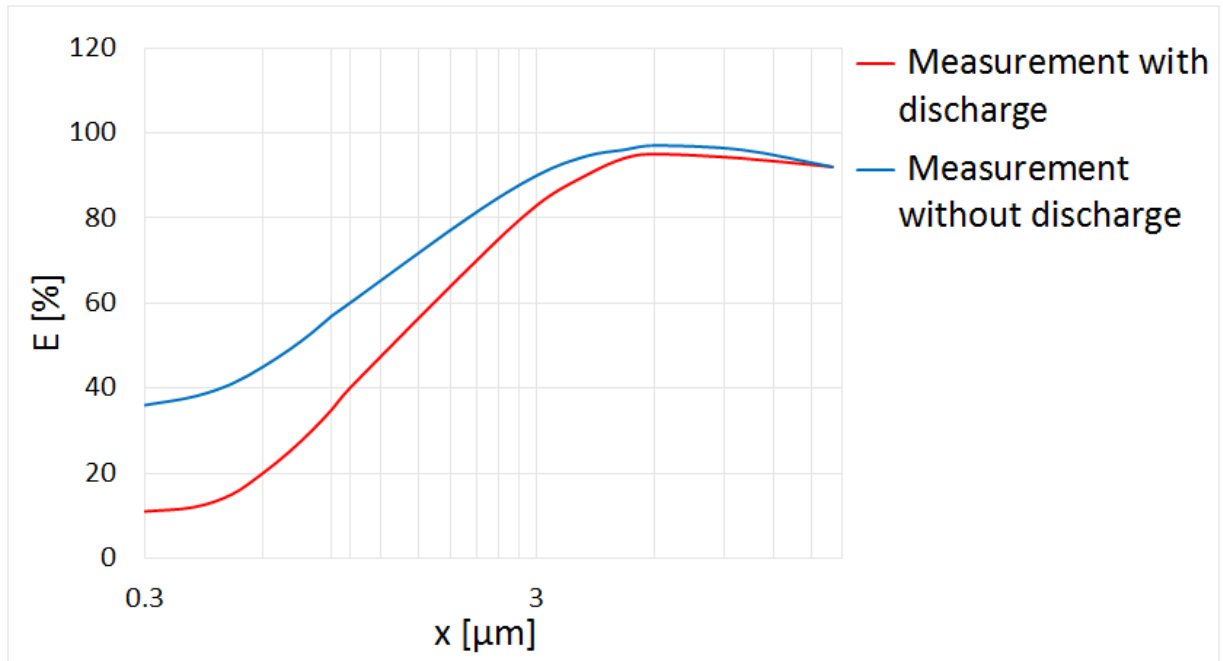


图2: 使用和不使用CD 2000 时的分级分离效率

对于过滤介质或过滤器（驻极体过滤介质或驻极体过滤器除外），通常在不使用静电中和装置的情况下测得的分级分离效率高于使用时的测量值。

优势

- 无需放射性仪器的操作许可证
- 通过负离子和正离子进行双极静电中和
- 适用于固体和液体气溶胶
- 坚固的设计
- 操作简单
- 功能可靠
- 维护成本低
- 降低您的运营费用

技术数据

报告数据	Voltage: 0 – 6,000 V $\hat{=}$ 0 – 10 V Power: 0 – 1,000 μ A $\hat{=}$ 0 – 10 V
Volume flow (mixed air)	Type A: for 2 – 18 m ³ /h, type B: for 3 – 36 m ³ /h
Volume flow (suction flow)	0 – 4 m ³ /h
电源	115 – 230 V, 50/60 Hz
Power consumption	50 W
Aerosol outlet connection	Aerosol and fed mixed air, $\varnothing_{\text{inside}} = 12$ mm, $\varnothing_{\text{outside}} = 16$ mm
Mixed air connection	Cleaned pressurized air, type A: $\varnothing_{\text{inside}} = 6$ mm, $\varnothing_{\text{outside}} = 8$ mm, type B: $\varnothing_{\text{inside}} = 13$ mm
工作原理	Ionization with corona
Mains fuse	F 3,15 A, 250 V
Aerosol inlet connection	$\varnothing_{\text{inside}} = 6$ mm, $\varnothing_{\text{outside}} = 8$ mm
Special features	Positive and negative high voltages are provided by two independent power supplies, maximum voltage: $\pm 6,000$ V, maximum power: $\pm 1,000$ μ A

应用领域

- 带电气溶胶的静电中和
- 气溶胶研究
- 过滤器测试



Mehr Informationen:
<https://www.palas.de/zh/product/cd2000>