



微粒监测器 BDA 02 Ex

在许多制造和热处理工艺中，在工艺空气或废气中包含了不同粒径的粉尘颗粒。为了避免粉尘未经控制进入环境，将在适当的过滤系统中分离或阻断它们。

例如，在生产奶粉、塑料、炭黑和化肥时，主要涉及可再生材料的回收，但在炼钢、木材工业、铸造厂、火葬场和水泥行业及石膏板生产中（仅举几种可能的应用），则注重环保。

因为已使用的过滤系统的分离元件因或多或少的频繁反洗而损耗，将导致粉尘爆发或微粒排放上升。使用合适的残留粉尘监测装置来确保操作安全和排放保护，符合操作者自身的利益。

微粒监测器BDA 02 Ex是该应用领域中的一个产品系列的变型。

设备为德国制造

坚固耐用、低维护的技术

通过Easy just 安装套件方便地安装

菜单导航 德文/英文

自动维护需求报告

零点及量程控制

可校准 (mg/Nm^3)

现场可视化过滤状态诊断

2.5 “图形显示器

运行成本低/ 高能源效率 (3 W)

使用于22区的易爆性危险区域的设备也可从20区、21区和22区取样气体。

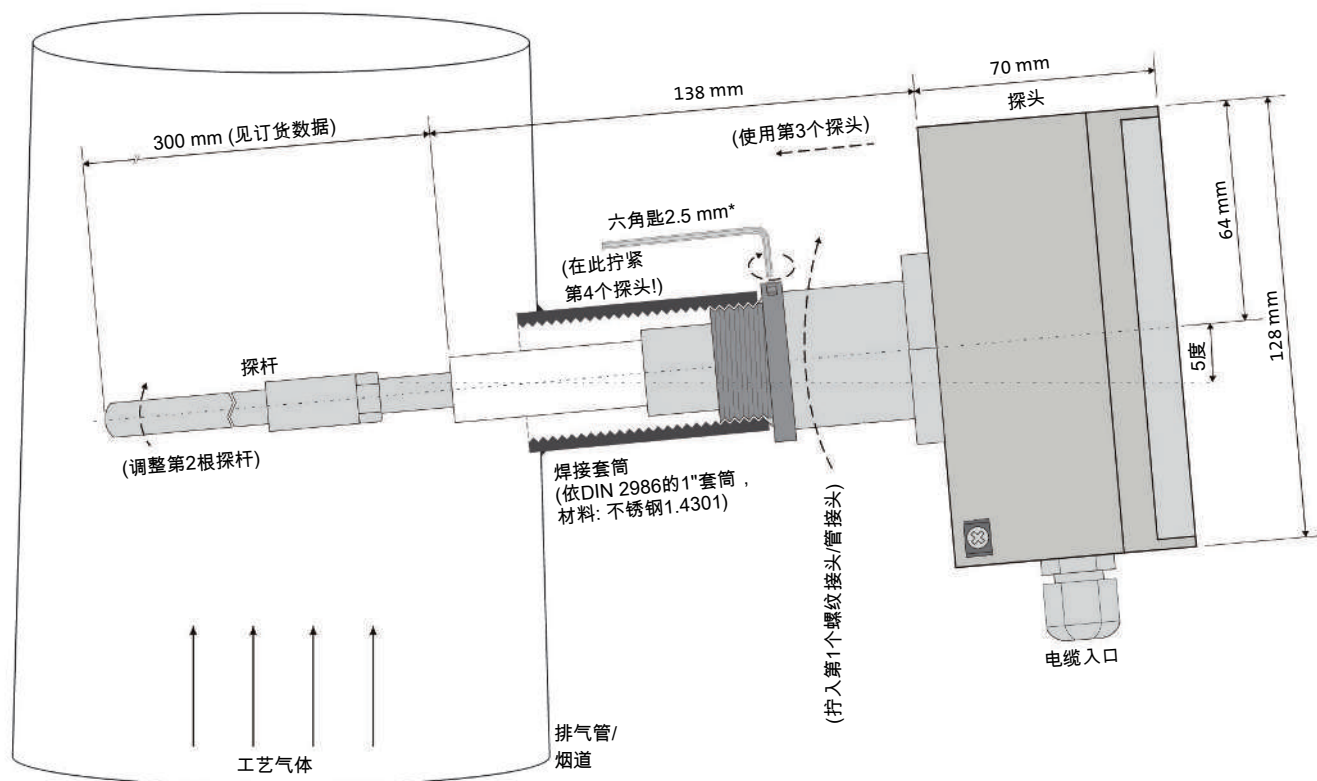


描述

比勒粒子监测器用于监控在正常湿度下不会冷凝的烟气/工艺的过滤和分离。它们将先进的信号处理与成熟的摩电测量原理相结合。通过颗粒与传感器杆的相互作用,电荷转移至传感器杆上。颗粒与传感器杆直接接触是没有必要的。所得的低电流将由电子装置分析,并产生一个模拟单元信号,该信号与粉尘含量成比例。可以借助等速基准测量以 mg/m^3 校准设备。摩电测量程序运行于流量大于 $3\text{ m}/\text{s}$ 时且在很大程度上对传感器棒上的沉积物不敏感。手动增益调整允许调节设备适应各种各样的系统和应用程序。

直接连接的控制器提供了一个2.5“图形显示器和四个按钮。电缆入口及Easy just安装套件作为标配提供，可显著地方便安装。在菜单中，有两种语言-德语和英语可供选择。图形显示器允许现场监测过滤器状态。除了状态和限值的信号，BDA 02 Ex也为需要维护发出信号。

安装示例



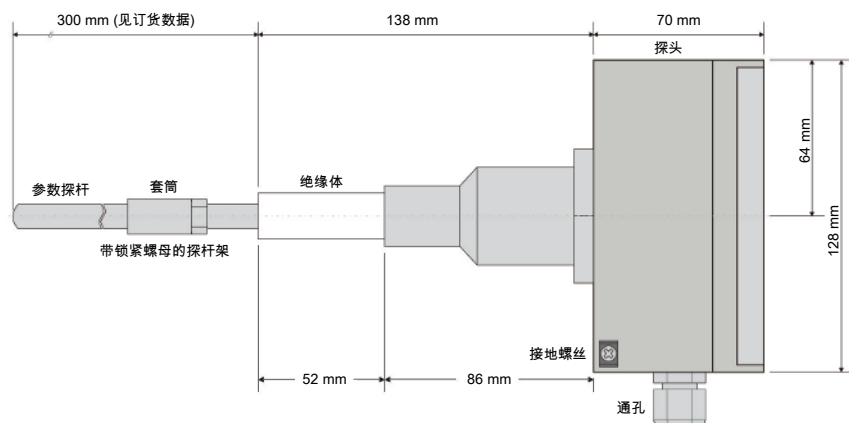
* 为了安装，将套筒焊接到排气管，并拧紧过渡螺母。此后，将 BDA 02 Ex 插入挡板并以内六角螺钉定位于所需位置。



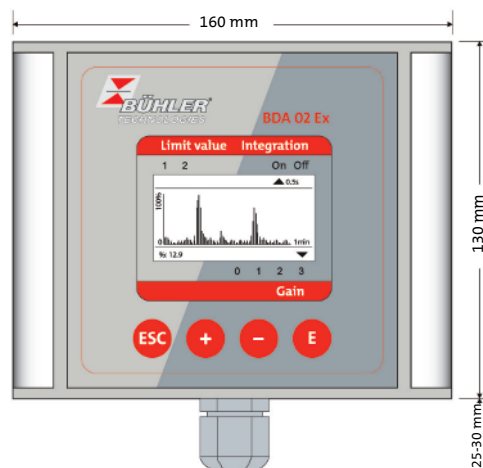
Easy just 安装套装

尺寸

侧视图



前视图



技术规格

技术规格

机壳:	紧凑型装置(集成的操控器); IP65, 防爆等级1
尺寸:	约160 mm x 160 mm x 510/710 mm (宽 x 高 x 深)
重量:	约2.5 kg
探头:	由探杆和探头组成的摩电探头
探杆:	与壳体电绝缘, 标准长度: 300 mm (应要求提供其他长度); 可选圆或矩形剖面
探头材质:	不锈钢1.4571 (绝缘体PTFE)
浸没深度:	标准配置为 400 mm (视应用而定)
显示/操作:	图形显示 (128 x 64像素), 4控制按钮
环境温度:	-20...+50 °C
相对空气湿度:	无特殊的敏感性
露点差:	至少+5 K
样气温度:	最高250 °C
流速:	最低3 m/s
量程 粉尘:	质量的: 0...100 %; 数量的: 0...10 mg/m ³ (0...1000 mg/m ³)
放大级:	4
运行就绪:	在约5至15分钟后
校准:	通过重力比较测量 (用于趋势测量和过滤器分析并非必需)
模拟输出:	4...20 mA, 与设备接地电气隔离, 最大负载500 Ω
数字输出:	状态信号最高24 V DC 在0.1 A下 (故障, 维护, 保养需求, 限值1和2); 负荷能力: 最高60 V _p , 最高75 mA; 通态电阻: 最高10 Ω
工艺连接:	1"焊接式插座/三棱锥 DN32
电缆接头:	1x M20 x 1.5 / 9...13 mm
电源:	24 V DC
Atex标记:	Ex II 1/3 D Ex ia/tc IIIC T74 °C Da/Dc
ATEX批准文号:	IBExU16ATEX1091 X

另请参阅

DE020010 Questionnaire [▶ 4]

Project-No.: _____



Questionnaire Filter Monitoring and Dust Measurement

Gas Analysis

Company

Person in charge

Company

Name

Street

Dept.

ZIP code, city

Phone

Country

Email

General process information

Industry

(e. g.: Metal, Chemistry, Food, Energy, etc.)

Industry sector

(e. g.: Casting, Plastics, Powdered milk, coal-fired power plant, etc.)

Process

(e. g.: Drying, Material transport, Material processing, Material recycling, etc.)

Filter type

(e. g.: Bag filter, Cartridge filter, Cyclone, Electrofilter, etc.)

Reason for filter monitoring

(e. g.: Official requirements, active environmental protection, process control, filter monitoring, etc.)

Certificates / Approvals

Ex-Zone ☐ Yes ☐ No

Zone

Technical Data

Duct diameter [L1]: _____ [mm]

Junction length [L2]: _____ [mm]

Insulation thickness [L3]: _____ [mm]

Straight length upstream [L4]: _____ [mm]

Straight length downstream [L5]: _____ [mm]

Velocity exhaust gas [v]: Constant? ☐ Yes ☐ No

from _____ to _____ [m/s]

Amount of exhaust gas [V]: _____ [Nm³/h]

Temp. of exhaust gas [T]: _____ [°C]

Pressure exhaust gas [P]: _____ [mbar]

Residual dust content: _____ [mg/Nm³]

Material of particles: _____

Particle size: _____ [µm]

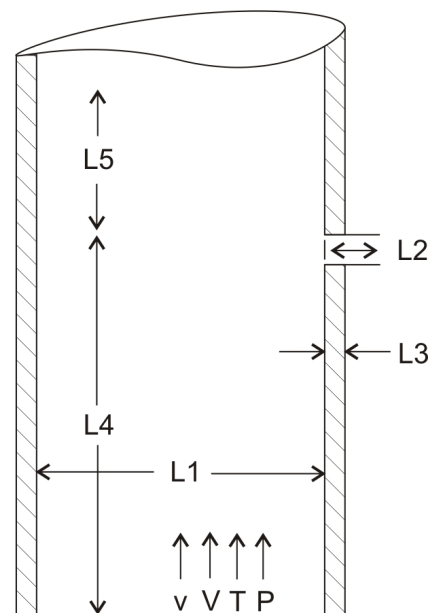
Relative humidity: _____ [%]

Water drops contained? ☐ Yes ☐ No

Corrosive gas? ☐ Yes ☐ No

Which type: _____

Mains supply: ☐ 110-230 V ☐ 24 V DC



Duct direction: ☐ horizontal

☐ vertical

flow direction: ↑ ↓ → ←

☐ ☐ ☐ ☐

