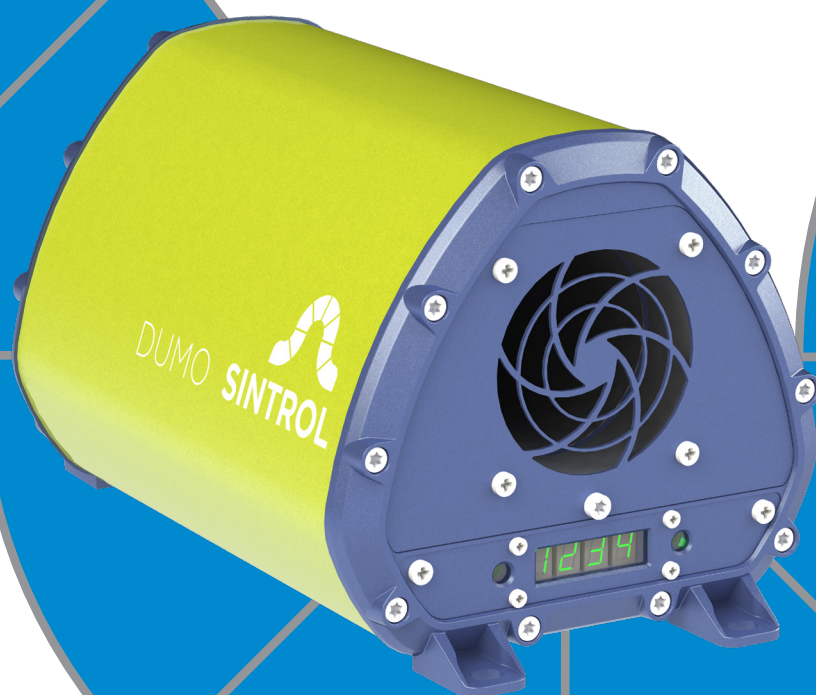


BROCHURA

# DumoPro

## Monitor contínuo de poeira no ar ambiente



\* Pendente

Monitoramento do total de partículas suspensas em ambientes industriais, em tempo real, e com baixa manutenção.

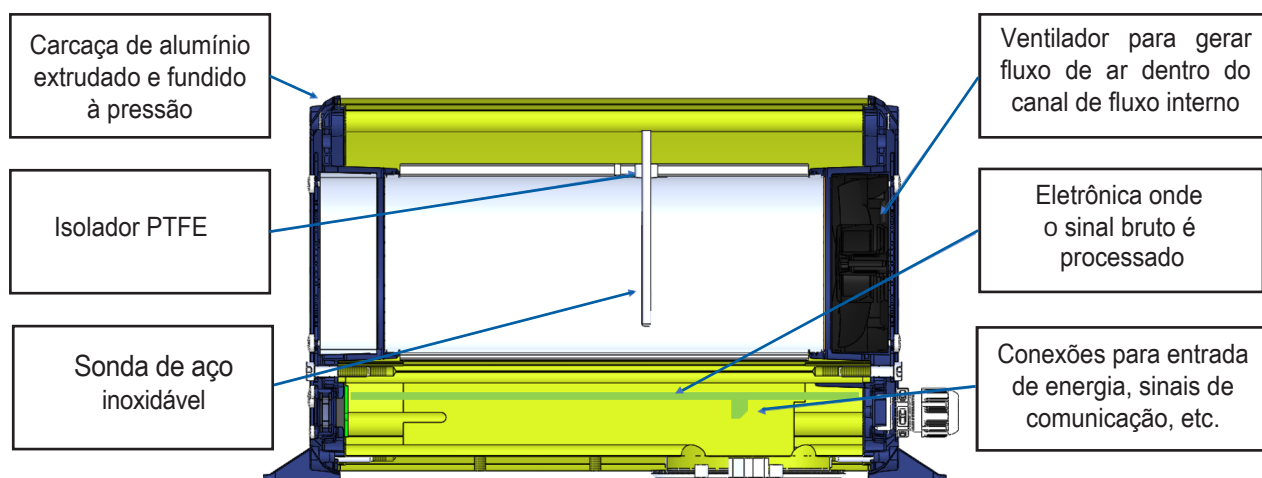
Projetado com recursos integrados de segurança, de acordo com os padrões industriais, para aumentar a confiabilidade.



## Benefícios:

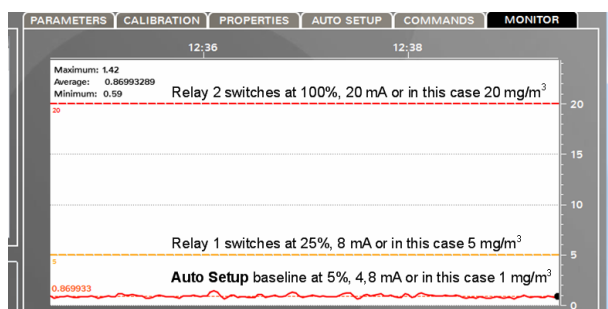
- Robusto e com baixa manutenção
- Fácil inicialização e comissionamento
- Ampla faixa de medição
- Auto-monitoramento interno para operação à prova de falhas
- Tempo de resposta rápido
- Não é necessário manuseio de amostra
- Prevenção de perda de produto
- Ajuda a diminuir o risco de explosão por poeira explosiva

O DumoPro da Sintrol é uma ferramenta poderosa para medir a concentração de poeira em ambientes industriais devido à sua alta sensibilidade a partículas suspensas. A tecnologia de medição de última geração, testada em campo, é tolerante à contaminação do sensor, tornando-o confiável em uma ampla variedade de aplicações de detecção de poeira. O DumoPro utiliza a tecnologia de eletrificação indutiva da Sintrol, fornecendo uma ampla faixa de medição.



## Configuração automática exclusiva da Sintrol

A função Auto Setup é um recurso exclusivo do monitor de poeira da Sintrol que permite uma configuração simples e fácil de usar. Durante o procedimento de Auto Setup, que é feito em condições normais de processo, o monitor de poeira se adaptará automaticamente às condições atuais e ajustará a faixa de medição e os alarmes de acordo.



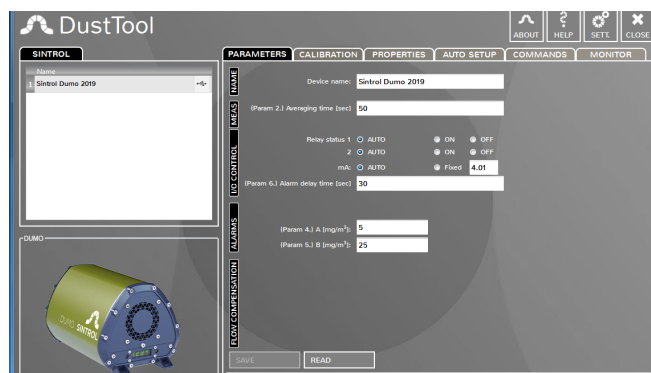
## Aplicações:

- Detecção precoce de vazamentos de poeira
- Monitoramento de poeira no local de trabalho
- Proteção para os equipamentos e pessoas
- Suporte a boas práticas de limpeza
- Supervisão de locais perigosos

A robustez do DumoPro o torna uma escolha segura para monitoramento de poeira em ambientes industriais exigentes. As indústrias mais comuns são moinhos de farinha e açúcar, mineração, produtos de madeira, manuseio, movimentação e industrialização de grãos, indústria química, usinas de energia ou qualquer instalação de manuseio de pós a granel. Algumas aplicações incluem: saúde e higiene, segurança de equipamentos, boa manutenção e limpeza, redução do risco de explosões por poeira explosiva, monitoramento HazLoc e detecção de eventos indesejados.

## Dust Tool

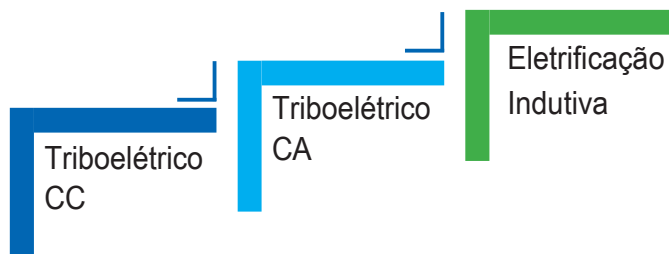
O DumoPro pode ser gerenciado e parametrizado com o Software DustTool PC, que oferece uma plataforma conveniente para visualizar os resultados das medições, iniciar o Auto Setup e ajustar os parâmetros do monitor.



## Tecnologia de Eletrificação Indutiva

Desde 1993, a Sintrol se tornou um fornecedor de monitores de poeira mundialmente reconhecido, com mais de 17.000 instalações em mais de 50 países. O princípio de medição evoluiu para um padrão comprovado para as necessidades de monitoramento de poeira.

### Tecnologia de Eletrificação Indutiva

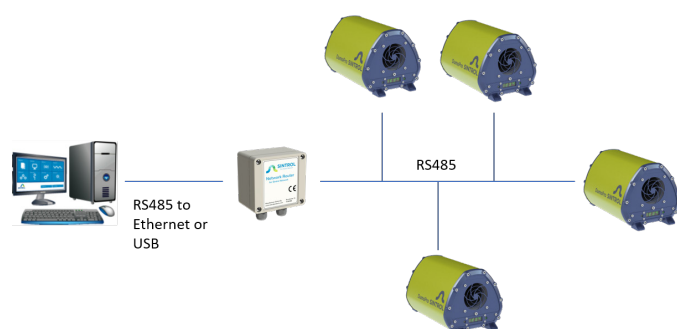


O ar ambiente é puxado através da câmara de medição, produzindo um fluxo constante e estável.

O material particulado que flui através da câmara irá interagir com a haste do sensor, fazendo com que uma pequena carga elétrica passe entre o particulado e o sensor. Essas pequenas cargas elétricas fornecem um sinal que é monitorado pela eletrônica. O sinal gerado é proporcional aos níveis de poeira do ambiente.

### Rede Sintrol e software DustLog

Os dispositivos Sintrol podem ser conectados por meio de uma rede RS-485. Usando uma rede Sintrol, é mais fácil conectar, rastrear, gerenciar e controlar uma rede de monitores de poeira. O software DustTool permite que o operador veja e controle todos os monitores na rede, fornecendo acesso para alterar parâmetros, ajustar alarmes e indicar os dados de medição. Assim que todos os instrumentos estiverem medindo conforme desejado, o DustLog 10 pode ser utilizado para registrar os dados e dar aos operadores uma visão geral dos níveis de poeira das plantas. Os recursos do DustLog 10 incluem visualizações abrangentes do monitoramento em tempo real de todos os níveis de poeira, armazenamento de dados, relatórios e armazenamento de dados remotamente.

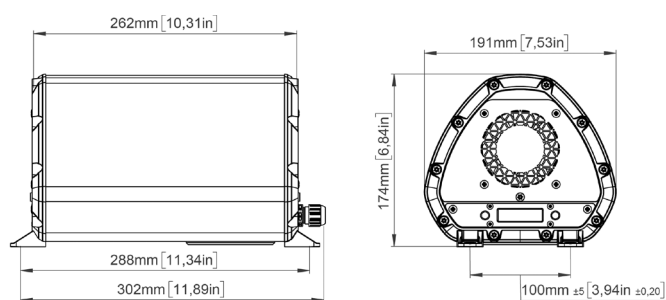


## Confiável e fácil de usar

Em referência a vários códigos de segurança internacionais, o DumoPro está equipado com os seguintes recursos de segurança:

- Todos os instrumentos são 100% testados, normalizados e linearizados durante a produção.
- Os defeitos são indicados na forma como os relés abrem, a saída mA mostrará 22 mA e os LEDs piscarão.
- A velocidade do ventilador é monitorada e irá disparar um erro se o ventilador for bloqueado ou desacelerado.
- A verificação e correção periódica de Zero e Span é uma função padrão do DumoPro.
- A alimentação de tensão tem tolerância a alterações de tensão de +/- 20%.
- Durante a configuração automática, o LED piscará em verde e uma contagem regressiva é exibida no visor.
- Em locais perigosos, a configuração automática pode ser acionada sem abrir o instrumento.
- É possível realizar um teste funcional simples após a instalação:
  - Um DumoPro devidamente aterrado não mostrará nenhuma reação na medição ao tocá-lo com a mão.
  - O DumoPro reagirá rasgando um pedaço de papel na frente da entrada.
- Sensores sujos ou úmidos podem ficar aterrados, o que distorce o sinal. Esses incidentes são detectados e um sinal de erro é enviado.
- Display interno para verificação direta dos níveis de poeira ou saída de mA.

O DumoPro pode ser instalado em qualquer parte do processo de produção onde a determinação dos níveis de poeira seja crítica ou informativa. O DumoPro torna a tarefa de monitoramento de poeira mais fácil, rápida e confiável do que nunca.



<b>DumoPro</b>	
Objetos de medição	Partículas totais em suspensão (PTS)
Alcance de medição	Limite de detecção 0,01 mg / m <sup>3</sup> Faixa máxima até vários g / m <sup>3</sup>
Princípio de medição	Eletrificação Indutiva
Nível de proteção	IP65
Alimentação	24 VCC + - 20%
Consumo de energia	Até 10 W
Sinais de saída	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duas saídas configuráveis de alarme (100 mA @ 24 VCC)</li> <li>• Loop de saída isolado de 4-20 mA, resistência de loop de até 250Ω, alarmes compatíveis com Namur NE43</li> </ul>
Interface de comunicação	• Comunicação serial RS-485, USB
Protocolo de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modbus RTU (RS-485)</li> <li>• Rede Sintrol (USB e RS-485)</li> </ul>
Configurações de alarme	Definido pela configuração automática com base no nível de poeira médio medido: 5 vezes e 20 vezes do nível de poeira de referência. Ajustável pelo usuário
Tempo médio do sinal	Padrão de fábrica: 100 s, ajustável de 0-6000 s.
Tempo de atraso do alarme	Padrão de fábrica: 30 s, ajustável de 0-60 000 s.
Tempo de histerese do alarme	Padrão de fábrica: 0 s, ajustável de 0 a 25 s.
<b>Condições do ambiente</b>	
Temperatura de funcionamento	-40 °C a +60 °C
Umidade	Umidade relativa Máx 95% (sem condensação)
<b>Materiais e dimensões</b>	
Peso	4.2 kg
Carcaça	Carcaça de alumínio, cobertura de aço inoxidável nas placas e sonda (AISI 316L).
Dimensões (mm):	288 (C) x 191 (L) x 174 (A)
<b>Opções</b>	Suporte de instalação Braço de Instalação Encaixe de conduíte para DumoPro Ex UL / CSA Prensa-cabo para DumoPro Ex ATEX / IECEx (pendente de Roteador de Rede Sintrol e Software DustLog)
<b>Aprovações de locais perigosos</b>	EUA: Zona 20 AEx ia ta IIIC T93 ° C Da CAN: Ex ia ta IIIC T93 ° C Da US / CAN: CL II, DV 1, GP E, F, G. IS Probe Ta = -30 ° C a + 60 ° C ATEX e IECEx pendentes

SINDumoPro/120521



**FINLÂNDIA**

Escritório Central

Tel. +358 9 5617 360  
 Fax. +358 9 5617 3680  
 info@sintrol.com

**BRASIL**

Distribuidor

Tel. 11 4497-1735  
 Tel. 11 4815-2207  
 contato@grunn.com.br

