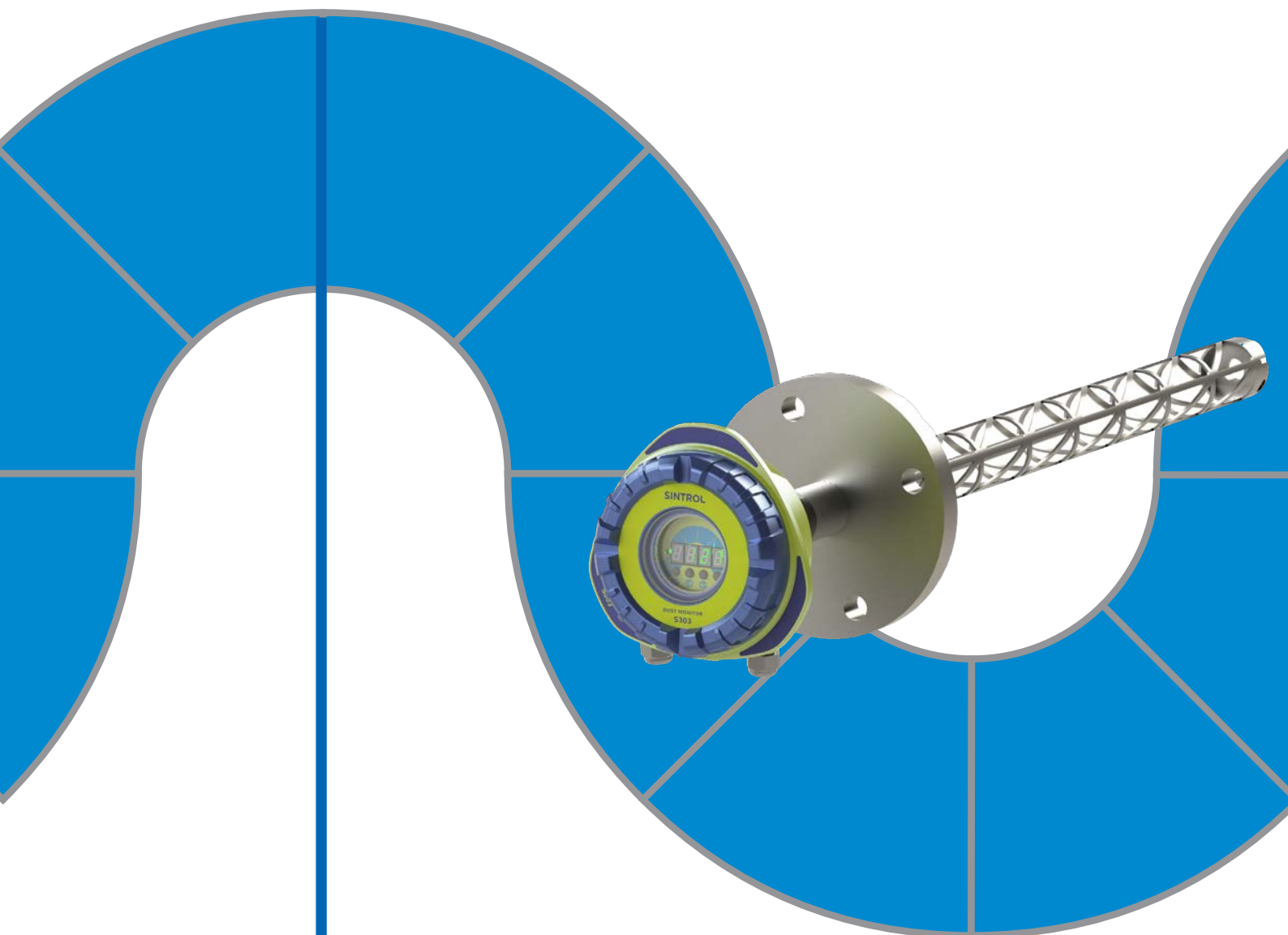


E-Spy

Monitore seu precipitador eletrostático

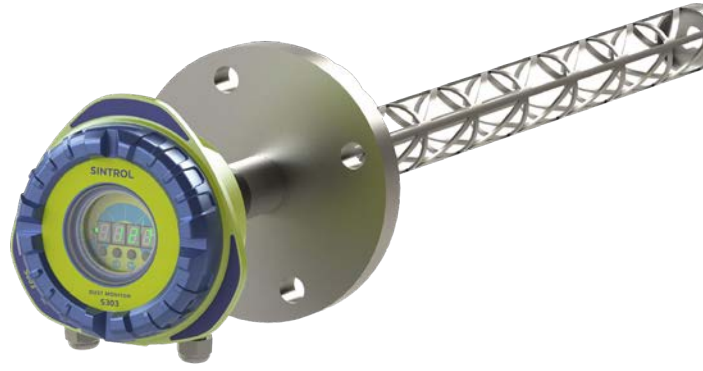


Princípio de operação

Os monitores de poeira da Sintrol são baseados em uma tecnologia exclusiva de Eletrificação Indutiva. A medição é baseada em partículas interagindo com uma sonda isolada montada no duto ou chaminé. Quando partículas em movimento passam próximas ou atingem a sonda, um sinal é induzido. Este sinal é então processado através de uma série de algoritmos avançados da Sintrol para filtrar o ruído e fornecer a medição de poeira mais precisa.

E-Spy

- Gerencia o processo de remoção de poeira
- Reduz despesas operacionais da planta
- Gerenciamento aprimorado do sistema de filtragem
- Procedimento de configuração automática



E-Spy

O E-Spy é um monitor de processo revolucionário que ajuda a otimizar o desempenho de um ESP usando tecnologia de ponta baseada em sonda. Recentemente desenvolvidos pelos nossos engenheiros e avaliados por institutos de investigação na Finlândia, os nossos monitores rastreiam continuamente as medições de partículas derivadas do ESP, permitindo que as fábricas não só cumpram os regulamentos de emissões mais rigorosos, mas também reduzam os custos globais de energia. Com centenas de instalações em todo o mundo, este se tornou o nosso dispositivo de controle de processo de crescimento mais rápido, uma vez que apresenta desempenho superior e é muito mais econômico do que os monitores ópticos alternativos.

Centenas de unidades do E-Spy já foram instalados e os clientes estão muito satisfeitos. Um número crescente de monitores de poeira está sendo substituído pelo E-Spy da Sintrol, porque é barato, fácil de instalar e comissionar, quase não requer manutenção e fornece um sinal de medição confiável.

O operador do ESP pode ajustar os parâmetros para minimizar os requisitos de manutenção do ESP, os custos operacionais e as despesas com emissões de poeira, ao mesmo tempo que atende a todos os requisitos regulamentares.

Problemas resolvidos

Como o objetivo do uso de um ESP é remover material particulado do gás que passa por ele, a única maneira de entender sua função é obter informações sobre a eficiência da remoção de poeira. Esses dados são necessários tanto para fazer ajustes no controlador ESP, como também para reportar os níveis de emissão às autoridades. Ao otimizar os parâmetros operacionais, os custos podem ser minimizados e, ao mesmo tempo, cumprir as regulamentações de poluição.

No entanto, a obtenção de uma medição precisa da concentração de poeira após o uso de um precipitador eletrostático foi considerada problemática. Monitores ópticos de poeira (medidores de opacidade) são caros para comprar e instalar, exigem manutenção dispendiosa, e os resultados da medição ainda não são confiáveis.

Embora os monitores ópticos de poeira tenham sido a forma tradicional de medir as concentrações de poeira imediatamente após um precipitador eletrostático, eles provaram ter várias desvantagens:

- Altos custos de investimento/instalação
- Manutenção cara e trabalhosa
- Eles precisam de ar limpo e seco para funcionar
- A vibração causa fraturas e desalinhamento da óptica
- A disponibilidade de dados de medição precisos é fraca devido a fraturas, resultando em operações não otimizadas e dispendiosas do ESP

E-Spy: A alternativa revolucionária

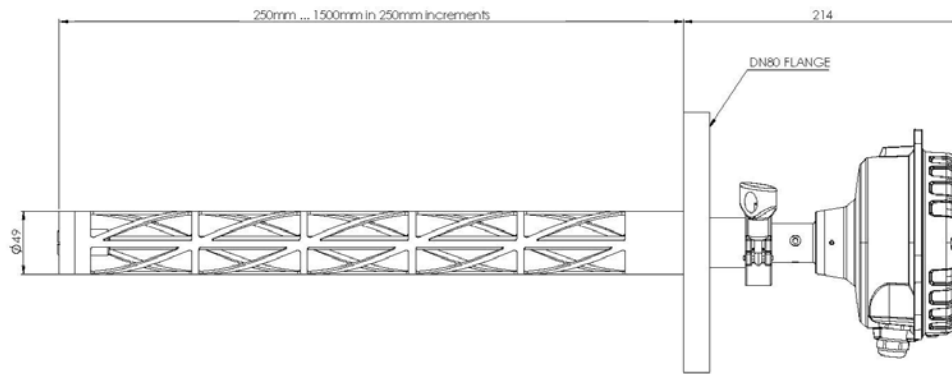
O E-Spy traz uma solução alternativa de controle ESP às opções anteriores de alto custo/alta manutenção.

Ao utilizar este novo monitor de poeira, o operador pode:

- Otimizar constantemente os parâmetros operacionais do ESP; sem tempo de inatividade de medição
- Avaliar o desempenho do ESP com base no sinal de saída; identificar necessidades de manutenção
- Simplificar a otimização do sistema de batidas; diminuir os custos de energia e as emissões
- Economize em custos operacionais - os ESPs podem funcionar com o menor consumo de energia possível, ao mesmo tempo em que cumprem os requisitos das autoridades

Aplicações na indústria

- Geração de energia/electricidade
- Indústria de cimento
- Indústria química
- Indústria metalúrgica
- Indústria de papel



E-Spy com S303	
Objetos medidos	Total de partículas suspensas (TSP)
Princípio de medição	Eletrificação indutiva
Faixa de medição	Limite de detecção 0,01 mg/m ³ Alcance máximo de vários g/m ³ , dependendo das condições de operação
Proteção de entrada	IP66
Requisitos de alimentação	24 V DC ±10% 1 100 a 240 V AC ±10%, 50 / 60 Hz
Consumo de energia	Até 10 W DC / AC
Sinais de saída	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x relés de contato seco SPDT independentes, máx. 30 V CC / 5 A ou 240 V CA / 5 A, cos φ = 1 • Loop de saída ativo isolado de 4 ... 20 mA, máx. resistência de loop 250 Ω + alarmes compatíveis com NAMUR NE 43
Interface de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x Comunicação serial RS-485 • USB • Radiofrequência (RF, requer antena RF opcional)
Protocolo de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus RTU (com RS-485) • Network Sintrol (com USB, RF e RS-485)
Características físicas	
Carcaça	Alumínio
Partes molhadas	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda: Aço inoxidável (316L) • Isolamento: Sulfeto de polifenileno (Ryton R-4)
Peso	De 5,7 kg a 7,5 kg
Condições do ambiente	
Temperatura	-40 a 60 °C / -30 a 60 °C para modelos Ex
Umidade	Máx. 95% de umidade relativa (sem condensação)
Condições do processo	
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Máx. 300 °C, opcionalmente até 700 °C • Máx. 250 °C com sonda coberta de Teflon • Máx 200 °C para modelos Ex
Pressão	<ul style="list-style-type: none"> • Máx. 600 kPa (87.02 psi) em temperaturas de até 300 °C • Máx. 300 kPa (43.51 psi) em temperaturas de 300 °C a 700 °C quando a conexão do processo de alta temperatura é usada
Velocidade de fluxo	Mín. 3 m/s, máx. testado 40 m/s
Comunicação Wireless*	
Bandas de frequência	<ul style="list-style-type: none"> • 868 MHz, 15 canais • 915 MHz (banda ISM sem licença)
Potência de transmissão	Até +23 dBm, ajustável pelo usuário
Sensibilidade do receptor	-110 dBm
Protocolo de comunicação	Protocolo proprietário da rede Sintrol
Alcance de comunicação típico (sem linha de visão)	<ul style="list-style-type: none"> • Versão 868 MHz • Até 1000 m (3280 ft) em ambientes urbanos**

*Requer antena RF opcional.

** Estruturas circundantes e outros dispositivos que utilizam frequências de rádio podem ter um efeito significativo no alcance da comunicação de RF.



A SINTROL fornece soluções e dispositivos de medição de poeira de alta qualidade para dezenas de indústrias, incluindo indústria de processamento, plantas de energia, fabricantes de equipamentos, universidades, fabricantes de alimentos, entre outros. Nossa gama de soluções pode atender às suas necessidades específicas de medição, incluindo controles governamentais de emissões, melhoria da saúde no local de trabalho, proteção de equipamentos, entre outros. Com uma equipe de desenvolvimento dedicada melhorando constantemente nossos serviços, estamos sempre em busca de novas aplicações.



A GRUNN atende as necessidades de toda cadeia produtiva com soluções em tecnologia para automação e aumento de produtividade para máquinas. Todos segmentos da indústria brasileira são nossos clientes. Dispomos de corpo técnico especializado em diversas áreas para apresentar soluções onde nossos clientes possuem problemas em produção. Nossa linha de produtos é reconhecida mundialmente e os fabricantes são líderes em seus segmentos. Focamos em agilidade na entrega, busca constante por soluções definitivas e acompanhamento permanente aos nossos clientes, metas que tornaram a GRUNN líder em seu segmento e uma empresa com mil soluções.

Precisa de ajuda?

Entre em contato conosco:

Tel.: (11) 4497-1735

E-mail: contato@grunn.com.br