



# SUPRESSÃO DE EXPLOSÃO



POR MAIS DE 30 ANOS



Um dos mentores das regulamentações europeias sobre proteção contra explosão é Dr. Franz Alfert. Ele fundou a ATEX a mais de 30 anos e seu foco sempre foi o desenvolvimento de soluções avançadas para proteção contra explosões de poeira.

Com seu idealismo, a ATEX hoje é o melhor provedor de soluções para proteção de processos e pessoas, com uma range enorme de produtos e serviços que contemplam as mais variadas necessidades do mercado industrial em todo mundo.



O manuseio de poeiras inflamáveis é um risco diário nas indústrias de processo. Mais de 80% de todas as poeiras industriais são explosivas. A identificação precoce desses riscos e a aplicação adequada de medidas de proteção não só salvam vidas e equipamentos, mas também o tempo de inatividade da planta.

Os sistemas de supressão contra explosão da ATEX são os mais modernos e sofisticados do mercado e atendem uma enorme gama de indústrias. O Sistema de supressão da ATEX detecta a deflagração de uma explosão e em milissegundos o risco da explosão é eliminado.



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>SENSORES</b>	<b>4</b>
<b>exCONTROL</b>	<b>5</b>
<b>GARRAFAS DE SUPRESSÃO</b>	<b>6</b>
<b>EXEMPLOS DE SISTEMAS</b>	<b>7</b>

# SUPRIMINDO A EXPLOÇÃO



Processos complexos exigem tecnologias avançadas para proteção de pessoas e equipamentos. Os sistemas de supressão ATEX são formados por sensores de pressão, painel de comando e garrafas supressoras de explosão.

## SENSORES

Detecção de pressão por meio de células de medição cerâmicas de alta resistência mecânica. Dentro da membrana inteiramente metálica, possui eletrônica inteligente na parte traseira do corpo. Possui pré-amplificação dos sinais de entrada com compensação para efeitos de temperatura. Configuração de parâmetros de atuação via software ATEX.



SENSOR PXD

## INFORMAÇÃO TÉCNICA

MODELO	Tensão de alimentação	Consumo de Corrente	Grau de Proteção
PXD	15,8VDC	150mA	IP 67

## CERTIFICAÇÕES



II 1 G Ex ia IIC T4 Ga  
II 1 D Ex ia IIIC T90 °C Da

## PAINEL DE COMANDO exCONTROL

A unidade de controle exCONTROL é a unidade de controle central do sistema de proteção contra explosão.

Ela compreende vários módulos e estabelece a conexão entre os sensores e dispositivos de proteção que pertencem ao sistema de proteção e os componentes de processamento e controle de sinal. Ela processa os sinais recebidos dos dispositivos de detecção (por exemplo, sensores de pressão de explosão tipo PXD). As linhas de sensor e controle são monitoradas continuamente para quebra de fio, curto-circuito e falhas de aterramento.

Todas as funções relevantes para a segurança da unidade de controle são monitoradas eletronicamente de forma contínua com a ajuda de um autoteste automático. Toda a eletrônica tem uma estrutura redundante e é certificada SIL2. A fonte de alimentação de emergência e a tecnologia de conexão são alojadas em um gabinete de aço testado IP 65.



No caso de uma detecção de explosão (ALARME), a unidade de controle aciona os dispositivos de proteção que monitora, garantindo assim uma supressão confiável da explosão. Os dispositivos de proteção associados são ativados seletivamente dependendo do conceito de proteção contra explosão.

A unidade de controle é conectada diretamente ao controlador do sistema (controlador do cliente). Para esse propósito, ele tem elementos de operação e visualização que são especialmente adaptados aos requisitos de proteção do sistema protegido.

Em caso de falha de energia, a fonte de alimentação de backup assistida por bateria fornece energia ao sistema de proteção contra explosão sem interrupção. O tempo de segurança contra falha de energia é de pelo menos 4 horas. Todas as mensagens de falha e alarme são indicadas por diodos emissores de luz (LED), bem como por um display LCD, e podem ser encaminhadas por meio de relés de segurança.



**Módulo  
ExGuard**



**Módulo  
ExConnect**

# GARRAFAS

## GARRAFAS DE SUPRESSANTES



A ATEX oferece 2 configurações de garrafas: com pó ou água. De acordo com os objetivos de proteção do projeto, o cliente pode optar por uma dessas opções. A ATEX é a única empresa que oferece essas opções. Ambas irão prover a segurança necessária do processo e a redução significativa do tempo de parada para reestabelecimento do sistema de segurança.

Todos os sistemas da ATEX não requer o envio de garrafas para outros locais para reestabelecimento do sistema e todas intervenções são realizadas no local onde elas estão instaladas.

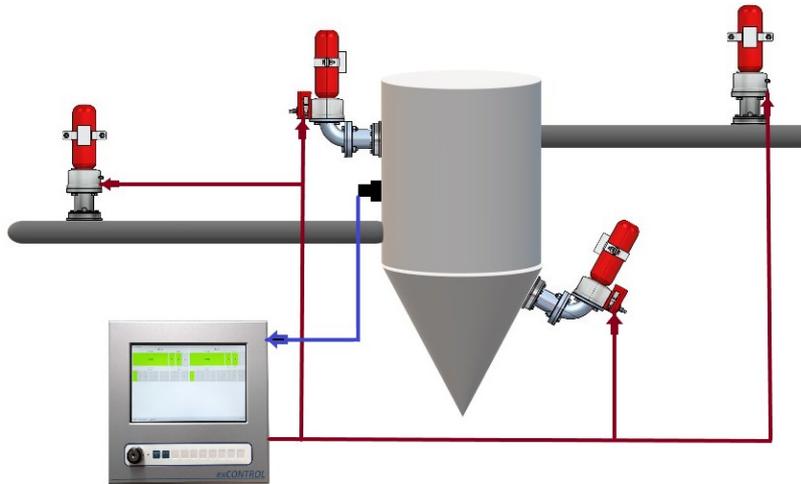
Cada garrafa possui uma caixa de comando que se comunica com o controle central ex-Control de forma independente. Elas possuem um endereçamento individual o que permite o monitoramento individualizado e quando houver uma ativação do sistema, operador pode saber exatamente quais garrafas foram descarregadas para suprimir a explosão.

## INFORMAÇÃO TÉCNICA

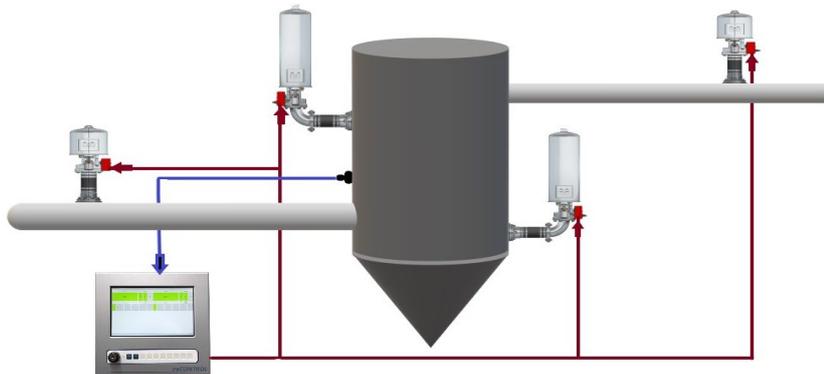
MODELOS	TIPO DE SUPRESSANTE	VOLUMES DISPONÍVEIS
<b>AISP</b>	<b>Pó</b>	<b>5L, 20L, 35L e 45L</b>

MODELOS	TIPO DE SUPRESSANTE	VOLUMES DISPONÍVEIS
<b>AISH-W</b>	<b>Àgua</b>	<b>12L e 35L</b>

## AISP—SISTEMA COM PÓ



## AISH-W —SISTEMA COM ÁGUA



— LINHA DE DETECÇÃO  
— LINHA DE ATIVAÇÃO

## ENGENHARIA



Todos os sistemas de supressão passam por um critério de projeto rigoroso que começa com toda avaliação técnica por nossa engenharia.

Dessa forma conseguimos definir junto com o cliente as melhores alternativas para segurança dos processos com objetivo de buscar a melhor relação custo e benefícios.



## ALEMANHA

### ATEX Explosionsschutz GmbH

Auf der Alm 1  
59519 Möhnesee  
Deutschland

Tel: +49 2924 8790 0  
Fax: +49 2924 8790 455

[info @ atex100.com](mailto:info@atex100.com)  
[www.atex100.com](http://www.atex100.com)

### ATEX Explosionsschutz GmbH

Niederlassung Südwest  
Akazienweg 8

64665 Alsbach-Hähnlein  
Deutschland

Tel. +49 6257 697 53  
Fax +49 6257 697 57

[info @ atex100.com](mailto:info@atex100.com)

## ESPAÑA

### ATEX Iberica

C/ Tirso de Molina nº 36  
08940 Cornellá de Llobregat  
Barcelona, Spain

Tel: +34 9310 57456

[info @ atexiberica.com](mailto:info@atexiberica.com)  
[www.atexiberica.com](http://www.atexiberica.com)

## BRASIL

### ATEX do Brasil

Rua Domingos Capelato, 123  
Vila Pagano - Valinhos - SP  
13277-250

Tel: +55 (19) 3929-6720

[contato@atexbrasil.com.br](mailto:contato@atexbrasil.com.br)  
[www.atexbrasil.com.br](http://www.atexbrasil.com.br)

## REINO UNIDO

### ATEX Explosion Hazards Limited UK

Unit 7 Cranford Court  
Hardwick Grange, Woolston  
Warrington, Cheshire, WA1 4RX

Tel: +44 1925 755153

[info @ explosionhazards.co.uk](mailto:info@explosionhazards.co.uk)  
[www.explosionhazards.co.uk](http://www.explosionhazards.co.uk)

## JAPÃO

### ATEX Fire and Explosion Protection, Ltd.

TOC Ariake West Tower 7F  
3-5-7 Ariake

Koto-ku, Tokyo,  
135-0063 Japan

Tel +81 3 6457 1311

Fax +81 3 6457 1341

[t.suzuki @ atex100.com](mailto:t.suzuki@atex100.com)  
[www.atex100.com](http://www.atex100.com)

## USA

### ATEX Explosion Protection LLC

Suite 130  
2629 Waverly Barn Road  
Davenport, FL 33897  
USA

Tel. +1 863 424 3000  
Fax +1 863 424 9797

[sales @ atexus.com](mailto:sales@atexus.com)  
[www.atexus.com](http://www.atexus.com)

## NOVA ZELÂNDIA

### Atex Fire and Explosion Protection Ltd.

Main Office

630D Great South Rd  
Ellerslie 1051  
PO Box 58724, Botany 2163  
Auckland/New Zealand

Tel: +64 9 215 8885

Fax: +64 9 274 3823

[info @ atexnz.com](mailto:info@atexnz.com)  
[www.atexnz.com](http://www.atexnz.com)

