

## Conformidade com a Diretiva ATEX

Os produtos Woodward podem ajudá-lo a atender os requisitos de conformidade da sua aplicação. Há vários fatores e regulamentações a considerar quando se utilizam produtos na Comunidade Européia (CE). Aqui oferecemos uma visão geral de uma das novas regulamentações relativas a produtos utilizados em áreas potencialmente explosivas.

### O que é ATEX?

A Diretiva 94/9/EC "ATEX" foi adotada pela União Européia (UE) para facilitar o comércio nos Estados Unidos da América e na CE, unificando os requisitos técnicos e legais dos países-membros para produtos com utilização em atmosferas potencialmente explosivas. Desenhos padrão harmonizados são utilizados para oferecer conformidade com esta Diretiva de Novas Abordagens. Outras Diretivas de Novas Abordagens que se aplicam aos produtos Woodward incluem: Diretiva de Baixa Tensão 2006/95/EC, Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2004/108/EC, Diretiva de Usinagem 2006/42/EC e Diretiva de Equipamentos de Pressão 97/23/EC. Embora a Diretiva ATEX tenha sido desenvolvida originalmente na EU, está sendo agora aplicada pelo mundo afora.

### A ATEX é necessária?

As Diretivas ATEX cobrem tanto os Aparelhos quanto os Sistemas de Proteção utilizados em atmosferas potencialmente explosivas. Nesta Diretiva, Aparelho é considerado como qualquer equipamento que contenha uma fonte de ignição potencial e requeira medidas especiais incorporadas ao seu desenho ou aplicação para prevenir ignição. Isto inclui equipamentos de segurança ou controle fora de uma área perigosa mas tendo uma função de proteção de explosão. Um Sistema de Proteção é considerado como qualquer equipamento que intente deter o avanço de um início de explosão ou que este cause danos.

A aplicação da Diretiva ATEX começa com uma definição precisa da atmosfera na qual os produtos serão utilizados. Atmosferas Zona 1 levam a maiores custos e tempo de projeto que um ambiente Zona 2. Similarmente, especificar um ambiente Zona 2 onde uma atmosfera explosiva não exista também aumenta o custo e prazo do produto. Tenha certeza do real estado da atmosfera, grupos gasosos e temperatura média e ambiente para a correta classificação do produto.

### Requisitos para ATEX

Os requisitos básicos de saúde e segurança de ATEX podem ser divididos em três categorias: Requisitos Comuns, Requisitos para Aparelhos e Requisitos para Sistemas de Proteção.

#### Requisitos Comuns de ATEX:

- Prevenir a formação de atmosferas explosivas que possam ser produzidas ou liberadas pelo próprio aparelho e sistema de proteção
- Prevenir a ignição de atmosferas explosivas, levando em conta a natureza de qualquer fonte de ignição, elétrica ou não
- Deter uma explosão imediatamente e/ou limitar o alcance da chama e pressão da explosão a um nível suficiente de segurança
- Seleção de Materiais
- Fontes Potenciais de Ignição
- Perigos Resultados por Efeitos Externos
- Requisitos com Respeito a Equipamentos de Segurança
- Integração dos Requisitos de Segurança relacionados com o Sistema

#### Dentro de cada Categoria de Aparelho, o requisito cobre:

- Prevenção da ativação de fontes de ignição
- Controle das temperaturas de superfície
- Abertura de segurança
- Prevenção de ingresso/egresso de poeira

#### Requisitos para Sistemas de Proteção

- Desenho e Planejamento

## Grupos de Aparelhos e Categorias ATEX

**Grupo I** = Aplicações em Minas

- Categoria M1 = permanece funcional em uma atmosfera explosiva
- Categoria M2 = desenergiza em uma atmosfera explosiva

**Grupo II** = Atmosferas explosivas (exceto em Minas)

- Categoria 1 = Atmosfera explosiva presente continuamente, para uso em atmosferas Zona 0 (similar a Classe I, Divisão 1)
- Categoria 2 = Atmosfera explosiva provável, para uso em atmosferas Zona 1 (similar a Classe I, Divisão 1)
- Categoria 3 = Atmosfera explosiva improvável ou com baixa frequência ou por curto período de tempo, para uso em atmosferas Zona 2 (similar a Classe I, Divisão 2)

## Exemplo de Marcas ATEX



= A marca que reflete conformidade com as Diretivas da Comunidade Européia.

0359

O número de identificação para Organismo Certificado ATEX [**Nota**—Fabricantes podem “auto-declarar” produtos para uso em ambientes Grupo II, Categoria 3 e nestes casos nenhum número de identificação para Organismo Certificado aparece nas marcas].



= O Símbolo “Epsilon-x” ou “Hexágono-Ex” para Atmosferas Explosivas.

II

= Isto simboliza o Grupo de Aparelhos II que é “não-Minas”.

2

Aparelho Categoria 2 que significa que o aparelho é aprovado para um ambiente onde uma atmosfera explosiva é provável. Pode também ser visto um “3” aqui para alguns de nossos produtos.

G

= Significa que o produto é seguro em uma atmosfera explosiva com Gases. A alternativa é “D” para poeiras.

## Produtos Woodward disponíveis com conformidade à ATEX (Agosto/05)

3103 Gas Valve  
505/505E  
8” Shutoff Valve (GE)  
828A Digital Control  
AtlasPC™  
AtlasSC™  
Bypass Control Valves  
CPC  
EG-3Ps used in Hydraulic Amp  
EG-10 Div 1&2  
EGCP-3  
EGMV w/ LELA Actuator  
Electric Globe Valve (EGV)  
ELMV/ELBV/EWMV w/ LELA Act.  
EM 24 & 120 V Digital Driver  
EM-35 Analog & Digital Driver

EM-35/EM-140  
EML  
EM/TM Resolvers  
Exciters  
Gas Shutoff Valves (GSOV)  
GS-16 Gas Valves  
GS/LQ Digital Driver  
GS Valves  
IBHCV  
Ignition Controls  
Inlet Bleed Heat Control Valve  
LELA Actuator  
Liquid Fuel Valves  
Liquid Shutoff Valves (LSOV)  
LMS-100 VSVA & EHSV

LQ-6 Liquid Fuel Valves  
LQ 24 V Digital Driver  
LQ Valves  
MGV Actuator  
Pressure Transducers  
Servo Position Controller  
SOGAV™  
SonicFlo™ Gas Valves  
Stop/Ratio Valves  
Stop Valves  
Swift™ Gas Metering Valve  
Swift™ Valve Driver  
TG-13&17 Governors  
TM-25&55  
VSV Actuator



### Internacional

PO Box 1519, Fort Collins CO, USA 80522-1519  
1000 East Drake Road, Fort Collins CO 80525  
Ph: +1 (970) 482-5811 / Fax: +1 (970) 498-3058

### Brasil

Rua Joaquim Norberto, 284  
13.080-150 – Santa Genebra – Campinas – SP  
Fone: +55 (19) 3708-4700 / Fax: +55 (19) 3708-4751

[www.woodward.com](http://www.woodward.com)

Este documento é distribuído com propósitos informativos apenas. Não é para ser consultado em aplicações ou fazer parte de nenhuma obrigação contratual ou de garantia da Woodward Governor Company, a menos que deixado explícito em um contrato escrito de vendas.

© Woodward 2004, Todos os direitos reservados

2011/8/Campinas