



## Instrumentação em Atmosferas Explosivas

Treinamento Teórico

**Objetivo :** Atualizar os conhecimentos normativos em matéria de segurança. Diferenciar as zonas perigosas e conhecer os modos e meios de proteção. Dominar o princípio de segurança intrínseca.

**Público Alvo:** A treinandos que desejam obter conhecimento nesta área , a alunos do curso das áreas de instrumentação, eletroeletrônica, automação industrial . Podendo ter formação em Engenharia, tecnologia ou ter formação técnica em áreas relacionadas, bem como profissional que trabalhe com instrumentação .

**Pré-Requisito:** Para obter o máximo de aproveitamento destes treinamento , é recomendado que o treinando esteja cursando o Ensino Médio e tenha conhecimentos fundamentais em Instrumentação , Elétrica, ou Eletrônica.

|                      |     |  |    |   |    |
|----------------------|-----|--|----|---|----|
| <b>Carga Horária</b> | 24h | <b>Número mínimo de alunos por turma</b> | 10 | a | 15 |
|                      |     | <b>Número máximo de alunos por turma</b> |    |   |    |

**Conteúdo do Treinamento:** Classificação de Áreas - Definições:Atmosfera explosiva,Área classificada: Métodos de Proteção:Métodos de Prevenção,A prova de explosão,Segurança intrínseca,Segurança aumentada Segurança intrínseca:Origem,Energia de Ignição,Princípios básicos,Limitadores de energia,Aterramento,Cálculo de Sobretensão.Certificação:Processo de Certificação,Certificação da segurança intrínseca,Equipamentos intrinsecamente seguros,Equipamentos intrinsecamente seguros associados,Parametrização.Marcação:A Certificação da Segurança Intrínseca ,Equipamento Simples,Equipamentos Intrinsecamente Seguros,Equipamentos Intrinsecamente Seguros associados.Parametrização :Intrinsecamente Seguro ,Intrinsecamente Seguro Associado.Conceito de Entidade: Aplicação da Entidade ,Análise das Marcações ,Análise das Marcações.Temperatura de Ignição Espontânea - Aplicações Típicas:Barreiras Zener,Contato Seco,Sensor de Proximidade,Solenóides e Sinalizadores,Transmissores de Corrente,Conversor Eletropneumático,Termopares,Termoresistências.Isoladores Galvânicos:Repetidores Digitais,Monitor de Velocidade, Drives Digitais,Repetidores Analógicos,Smart Transmitters,Drives Analógicos,Termoresistências,Termopares.