



PRODUTOS ELÉTRICOS EX.

EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

Quais equipamentos e dispositivos elétricos podem ser utilizados em áreas classificadas?

Os produtos para instalação em áreas classificadas são específicos. Os produtos Ex são submetidos a uma série de testes que garantem alta performance em áreas com risco de explosão. Qualquer item instalado em plantas do Brasil que tem áreas classificadas, deve possuir certificação compulsória INMETRO, onde o certificado é emitido por um órgão de certificação de produtos OCP, que valida a segurança do equipamento. A partir da análise do estudo de classificação de área, todos os produtos elétricos instalados devem ser certificados. Exemplos: botoeiras, luminárias, painéis de comando, chaves fim de curso, sinalizadores, etc.



Onde conseguir informações sobre produtos Ex da Schmersal?

A consulta de produtos e soluções Ex pode ser feita acessando nosso site www.schmersal.com.br em "produtos" e em seguida "linha Ex", além de consultar nosso folheto ou entrando em contato com nossa equipe comercial.



Qual é a diferença entre os tipos de proteção de produtos Ex, "Ex d" e "Ex e"?

O tipo de proteção "Ex d", conhecido como "invólucro à prova de explosão" permite a ignição de uma explosão de seu invólucro sem que se propague para o ambiente. Isso só é possível devido ao projeto construtivo das paredes do instrumento na espessura apropriada juntamente com as dimensões seguindo rígidas especificações adicionais para a instalação. Já para o tipo de proteção "Ex e", conhecido como "invólucro de segurança aumentada", as medidas adicionais de fabricação são levadas em consideração para evitar, com um elevado grau de segurança, a possibilidade de ocorrência de temperatura acima do limite e da ocorrência de centelhas e arcos no interior do equipamento e em partes expostas a atmosferas explosivas. Pode ser considerado como sendo a técnica de proteção mais efetiva, do ponto de vista econômico e de segurança.



Qual é nível de proteção EPL adequado para Zona 2?

Áreas com risco de explosão em locais com presença ocasional ou durante curtos períodos de tempo de atmosferas explosivas, situações eventuais ou de falhas de processos, normalmente associadas ou próximas a Zonas 1, são classificadas como Zona 2, pertencentes aos grupos de gases IIA, IIB ou IIC e tipos de proteção EPL permitidos são Gc: "ic", "mc", "n ou nA", "nR", "nL", "nC", "pz", "op is", "sc". Produtos com níveis de proteção EPL Gb e Ga também podem ser instalados em Zonas 2.



Caso não tenha o estudo de classificação de área e, conseqüentemente, não saiba características como grupo, classe de temperatura ou nível EPL, como consigo especificar um equipamento elétrico Ex?

O ideal é que, caso identifique uma possível área com risco potencial de explosão, o responsável pela planta contrate uma empresa especialista e realize o estudo adequado seguindo as normas ABNT/NBR IEC 60079-10-1 para áreas com presença de gases inflamáveis e a norma ABNT NBR/ IEC 60079-10-2 para áreas com a presença de poeiras combustíveis. Não é recomendado o superdimensionamento do produto para garantir que alcançará performance de segurança em qualquer condição, pois é necessário que o produto Ex atenda à classificação da área. A série de normas ABNT NBR IEC 60079 está disponível para compra, recomendamos que seja realizada uma leitura interna dela por engenheiros e técnicos de manutenção e qualidade para definir uma melhor solução e evitar acidentes.

