

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE
INDUSTRIAL - INMETRO

PORTARIA Nº 103 DE 16 DE JUNHO DE 1998

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO, no uso da competência que lhe outorga o parágrafo 3º, do artigo 4º, da lei 5.966, de 11 de dezembro de 1973.

Considerando a necessidade de que o projeto, a aquisição de materiais, a construção, a montagem e o condicionamento das instalações elétricas em atmosferas potencialmente explosivas sejam feitos de modo a atingir o nível de segurança adequado à preservação da vida, de bens e do meio ambiente;

Considerando as disposições das Resoluções nº 05, de 26 de julho de 1988, e nº 08, de 24 de agosto de 1992, do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO;

Considerando, ainda, as recomendações feitas pela Subcomissão Técnica de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas (SCT- Ex) do Comitê Brasileiro de Certificação - CBC, constituída por entidades representativas de fabricantes, consumidores e instituições técnico-científicas, resolve:

- Art. 1º - Conceder prazo de 3 (três) meses para que os fabricantes dos modelos de filtros adicionais para óleo diesel, tipo prensa, já autorizados pelo INMETRO para instalação em bombas medidoras, apresentem, à Diretoria de Metrologia Legal deste Instituto, laudo de um laboratório de ensaios, credenciado pela Autarquia, atestando sua adequação aos requisitos de segurança em atmosferas explosivas, conforme Anexo.
- Art. 2º - Conceder prazo adicional de 3 (três) meses, atendido o disposto no artigo primeiro, para que os fabricantes implementem a efetiva adequação dos referidos filtros, em suas linhas de produção.
- Parágrafo único - não cumprimento do disposto nos artigos primeiro e segundo, deste documento legal, implicará na revogação da autorização para instalação em bombas medidoras.
- Art. 3º - Determinar que cabe ao fabricante de modelos de filtros adicionais de óleo diesel, tipo prensa, comercializados após a publicação desta Portaria, a implementação, no campo, das alterações necessárias ao cumprimento dos requisitos de segurança em atmosferas explosivas, elencados no artigo primeiro.
- Art. 4º - Tornar obrigatória, para a solicitação de apreciação técnica de novos modelos, a apresentação do laudo mencionado no artigo primeiro.
- Parágrafo único - A apresentação do laudo, para a apreciação técnica de novos modelos, será aceita até 31 de dezembro de 1998.
- Art. 5º - Tornar obrigatória, a partir de 1º de janeiro de 1999, a apresentação do Certificado de conformidade dos filtros adicionais para óleo diesel, emitido por um Organismo de Certificação Credenciados, nos termos da Portaria nº 121, de 24 de julho de 1996, do INMETRO.

Art. 6º - Fixar a data de 31 de dezembro de 1999, para que as eletrobóias dos filtros adicionais do óleo diesel, tipo prensa, em utilização no campo, que não possuam laudo do laboratório credenciado em atmosferas explosivas, sejam substituídas por sistema previamente aprovado.

Parágrafo único – A substituição, mencionada no **caput** deste artigo, deverá ser executada somente por empresa de manutenção credenciada, nos termos da Portaria nº 89, de 8 de julho de 1987, do INMETRO.

Art. 7º - Determinar que os filtros adicionais, cujas eletrobóias forem substituídas, possuam, além da placa de identificação original, outra com os seguintes dizeres: “Equipamento alterado conforme exigência da Portaria nº 103 /98, do INMETRO, por (identificação da empresa executora).

Art. 8º - Publicar esta Portaria no Diário Oficial da União, em cuja data iniciará a sua vigência.

JULIO CESAR CARMO BUENO
Presidente do INMETRO

ANEXO

As normas descritas neste anexo devem ser utilizadas, na sua última edição, em ordem de prevalência, tanto no projeto como nas inspeções e ensaios dos equipamentos elétricos.

- A-1.1 Verificação dos requisitos legais
 - NBR 9518 - Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas – Requisitos gerais
 - IEC 79-0 - Electrical apparatus for explosive atmospheres – General requirements
 - EN 50014 - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – General requirements.
- A-1.2 Invólucros à prova de explosão
 - NBR 5363 - Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas – Invólucros à prova de explosão – Tipo de proteção “d”
 - IEC 79-1- Electrical apparatus for explosive atmospheres – Construction and test of flameproof enclosures of electrical apparatus
 - EN 50018 - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Flameproof enclosure “d”
- A-1.3 Equipamentos com segurança intrínseca
 - NBR 8447 - Equipamentos para atmosferas explosivas – Segurança intrínseca – Tipo de proteção “i”
 - IEC 79-11 - Electrical apparatus for explosive atmospheres – Construction and test of intrinsically – safe and associated apparatus
 - EN 50020 - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Intrinsic safety “i”
- A-1.4 Equipamentos com segurança aumentada
 - NBR 9883 - Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas – Segurança aumentada – Tipo de proteção “e”
 - IEC 79-7- Electrical apparatus for explosive atmospheres – Construction and test of electrical apparatus – Type of protection “e”
 - EN 50019 - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Increased safety “e”
- A-1.5 Equipamentos pressurizados ou com diluição contínua
 - NBR 5420 - Equipamentos elétricos para atmosferas explosivas – Invólucros com pressurização ou diluição contínua – Tipo de proteção “p”
 - IEC 79-2 - Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – electrical apparatus – Type of protection “p”
 - EN 50016 - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Pressurized apparatus “p”
- A-1.6 Equipamentos imersos em óleo
 - NBR 8601 - Equipamentos elétricos imersos em óleo para atmosferas explosivas
 - IEC 79-6 - Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Oil – immersed apparatus
 - EN 50015 - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Oil immersion “o”
- A-1.7 Equipamentos imersos em areia
 - IEC 79-5 - Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Sand-filled apparatus
 - EN 50017 - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Powder filling “q”
- A-1.8 Equipamentos não acendíveis
 - IEC 79-15 - Electrical apparatus with type of protection “n”
- A-1.9 Equipamentos encapsulados
 - IEC IEC 79-18 - Electrical apparatus with type of protection “m”(encapsulation)
 - EN 50028 - Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – encapsulation “m”
- A-1.10 Prensa-cabos
 - NBR 10861 - Prensa-cabos
 - BS 6121 - Mechanical cable glands for elastomer and plastics insulated cables
 - BS 903 - Methods of testing vulcanized rubber

- A-1.11 Lanterna para mineiros
EN 50033 - Caplamps for mines susceptible to firedamp
- A-1.12 Graus de proteção de invólucros
NBR 6146 - Invólucros de equipamentos elétricos – Proteção
NBR 9884 - Máquinas elétricas girantes – Graus de proteção proporcionados pelos invólucros
IEC 529 - Classification of degrees of protection provided by enclosures
IEC 34-5 - Rotating electrical machines – Classification of degrees of protection provided by enclosures for rotating machines
- A-1.13 Instalações elétricas em atmosferas explosivas
NBR 5418 - Instalações elétricas em atmosferas explosivas
IEC 79-14 - Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Electrical installations in explosive gas atmospheres (other than mines)
IEC 79-10 - Electrical apparatus for explosive atmospheres – Classification of hazardous areas
- A-1.14 Avaliação do sistema de qualidade
NBR ISO 9002 - Sistemas de qualidade – Modelo para garantia da qualidade em produção e instalação.