

# Esquema IECEx para a certificação de empresas de serviços



Enquanto a certificação de novos equipamentos Ex é coberta pelo esquema IECEx de equipamentos certificados, o esquema IECEx de certificação de empresas de serviços proporciona um único esquema internacional para organizações que executam serviços de reparo e recuperação de equipamentos de acordo com os requisitos de segurança das normas Ex.

#### Explicação

Antes de mais nada:

- O esquema de certificação de equipamentos do IECEx é um esquema de certificação de produtos, com base em avaliações de tipo e no sistema de gestão da qualidade.
- O esquema certificação de empresas de serviços do IECEx tem como base o sistema de gestão da qualidade e atesta que a empresa ou organização certificada possui capacidade, avaliada de forma independente para fornecer um nível adequado de serviço com um nível apropriado de competência.
- Uma certificação do IECEx para uma empresa de serviços NÃO representa:
  - Certificação do IECEx para uma instalação em particular
  - Certificação do IECEx para uma classificação de área
  - Certificação do IECEx para um equipamento reparado

A indústria tem estado preocupada há longo tempo com a continuidade da conformidade dos equipamentos Ex após os serviços de reparo, recuperação ou mesmo pequenas modificações que são permitidas dentro da certificação.

Os fabricantes produzindo novos equipamentos Ex de acordo com seu certificado não podem ser responsabilizados por ações ou falta de ações durante os serviços de reparo ou recuperação de equipamentos Ex.

O esquema de certificação de empresas de serviços do IECEx proporciona aos usuários de equipamentos Ex, entidades regulamentadoras e à comunidade, uma confiança de que a segurança Ex é preservada quando um equipamento Ex é projetado, selecionado, instalado, inspecionado, reparado, revisado, recuperado ou modificado, ao longo e após o seu período de vida de operação, por uma empresa de serviços certificada pelo IECEx, de acordo com este esquema.

O esquema de certificação de empresa de serviços do IECEx avalia e certifica que organizações ou empresas de serviços que prestam serviços de seleção de equipamentos Ex, projeto, instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação para a indústria Ex, executam estes serviços de acordo com os requisitos das normas técnicas internacionais aplicáveis da IEC: Série IEC 60079-10, IEC 60079-14, IEC 60079-17 e IEC 60079-19.

Estas normas tratam de aspectos específicos:

- IEC 60079-10-1 e IEC 60079-10-2: classificação de áreas
- IEC 60079-14: projeto de instalações e seleção de equipamentos
- IEC 60079-14: instalação e montagem (em campo)
- EC 60079-14: inspeção inicial
- IEC 60079-17: inspeção visual, apurada e detalhada e manutenção
- IEC 60079-19: reparo, revisão e recuperação

Os requisitos destas normas são destinados a assegurar que as características de segurança dos tipos de proteção projetados e presentes nos equipamentos Ex não sejam comprometidas durante quaisquer processos de seleção, projeto, instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão ou recuperação.

As empresas de serviços Ex que obtêm a certificação IECEx são requeridas a demonstrar conformidade com os rigorosos requisitos do IECEx relacionados com:

- Regras de procedimentos e documentos operacionais do IECEx que foram elaborados por representantes de outras empresas de serviços e por seus clientes
- Efetiva implantação e continuidade de operação de um sistema de gestão da qualidade ISO 9001
- A necessidade de possuir e manter as condições de operação necessárias das instalações e dos equipamentos, incluindo equipamentos de teste e rastreabilidade das medições

Pessoal competente, com competências atualizadas relacionadas com os requisitos das normas dos equipamentos Ex, tecnologias, tipos de proteção e certificação. A equipe de um provedor de serviços Ex é um fator chave de sua capacidade. Embora uma empresa de serviços certificada pelo IECEx não seja obrigada a empregar pessoas com certificação de suas competências pessoais pelo IECEx (CoPC) como uma forma de demonstrar a competência de sua equipe, as vantagens de se fazer isto são óbvias.

#### Auditorias periódicas

O elemento chave do esquema de certificação de empresas de serviços do IECEx são as auditorias inicial e periódicas por um organismo de certificação reconhecido pelo IECEx que tenha sido aceito e autorizado a emitir certificados pelo IECEx para empresas de serviços. O objetivo destas auditorias do sistema de gestão é de assegurar que os serviços oferecidos e executados sob a responsabilidade de certificação do IECEx estejam sempre atendendo os requisitos do IECEx e os requisitos das normas técnicas internacionais aplicáveis da IEC. Os resultados destas auditorias são publicados como relatório de avaliação das instalações (IECEx FAR) juntamente com o certificado IECEx da empresa de serviços, que tem como base o IECEx FAR. Estes documentos são disponíveis de forma livre e permanente para busca e visualização no website ou em aplicativo para aparelhos celulares do IECEx.

Tendo em vista o objetivo de longo prazo do IECEx de um modelo internacional de certificação que proporcione um único processo de avaliação e certificação adotado mundialmente, a extensão desta abordagem para as empresas de prestação de serviços Ex apresenta os seguintes benefícios:

- Um único processo de certificação aplicado em todo o mundo
- Redução de custo, evitando o desenvolvimento e manutenção de múltiplos sistemas em níveis nacionais
- Acesso a todos os certificados por meio do sistema de certificados on-line do IECEx
- Um esquema de certificação gerenciado e mantido pela indústria

Uma certificação IECEx beneficia as empresas de serviços e proporciona a elas muitas oportunidades. É como um distintivo de honra, disponível de forma pública e livremente acessível, que possui um elevado significado para o mercado. A certificação evidencia que os sistemas e procedimentos da empresa de serviços foram avaliados independentemente, e confirma o atendimento dos requisitos das normas internacionais específicas para os serviços especializados que as empresas prestam.



Os próprios fabricantes reconhecem benefícios na utilização de empresas de serviços certificadas pelo IECEx. Pode ser citado, por exemplo, a área de reparo e recuperação de motores Ex. Um fabricante de motor Ex possuirá confiança em saber que a empresa de serviços que ele utiliza é coberta por uma certificação independente, de acordo com a IEC 60079-19, uma norma que contém requisitos técnicos para uma empresa de serviços que procura obter aceitação como um agente de serviços técnicos autorizado pelo fabricante.

## Você necessita encontrar um prestador de serviço (por exemplo, uma oficina de reparo)

Todas e empresas e organizações certificadas pelo IECEx para prestar serviços Ex são relacionados no website do IECEx e podem ser encontradas por meio de uma série de combinações de critérios de busca.

## Você é um prestador de serviço (por exemplo, uma oficina de reparo) e deseja obter uma certificação pelo IECEx para seus serviços – por onde você começa e o que você necessita fazer?

Como ponto de partida, nós recomendamos a leitura do Guia IECEx 03A e, uma vez que o processo esteja claro, você pode entrar em contato com qualquer organismo de certificação reconhecido pelo IECEx, relacionados no website do IECEx.

#### Você NÃO é um provedor de serviços, mas você quer saber porque é necessário um sistema de certificação para empresas de serviços

Esta é uma questão muito importante. Como todos os esquemas e atividades do IECEx, deve ser evidenciada a necessidade da indústria em obter aprovação da IEC para prosseguir e obter um suporte continuado da IEC, a proprietária do Sistema IECEx, do qual o esquema de certificação de empresa de serviços do IECEx é um elemento.

Além disto, deve ser compreendido que a publicação de uma norma não assegura a conformidade. Uma norma simplesmente proporciona para a indústria uma especificação técnica consensada, com base em uma experiência coletiva dos comitês técnicos da IEC que elaboram e mantém as normas técnicas.





Os proprietários dos equipamentos poderiam executar uma avaliação de segunda parte das empresas de serviços, mas os proprietários destes equipamentos possuem:

- os recursos para executar tais avaliações e monitoramento das empresas de serviços?
- os conhecimentos técnicos e compreensão de tais atividades?
- a intenção de executar tais atividades, conhecendo que eles então assumem todas as responsabilidades associadas?

Por exemplo, a IEC 60079-19 especifica requisitos rigorosos sobre a substituição de componentes associados com os equipamentos Ex protegidos por técnicas de proteção de segurança intrínseca, e o reenrolamento de motores Ex e os requisitos especiais aplicáveis a enrolamentos associados com motores Ex 'e', em função da natureza do conceito Ex 'e'.



Informações sobre o IECEx



Certificados/relatórios IECEx



Esquema IECEx para a certificação de competências pessoais – ExCBs aprovados



Guia IECEx 03A, Orientação para a inscrição de uma Empresa de Serviços que procura certificação IECEx



Série IEC 60079

## Sobre a IEC

## Números fundamentais

173

países membros ou afiliados

>200 comitês técnicos

20 000

especialistas oriundos de indústrias, laboratórios de ensaios ou pesquisa, universidades ou consumidores

>10 000

normas internacionais publicadas

4

sistemas globais de avaliação da conformidade

>1 milhão

de certificados de avaliação da conformidade emitidos

>100

anos de experiência

A IEC, com sede em Genebra, na Suíça, é a entidade líder mundial na publicação de normas internacionais para tecnologias nas áreas de eletricidade e eletrônica. A IEC é uma organização de afiliação global, independente e sem fins lucrativos (com base em contribuições e vendas por parte dos países afiliados). A IEC inclui 173 países que representam 99 % da população mundial e da geração de energia elétrica.

A IEC proporciona uma plataforma mundial, neutra e independente na qual 20 000 especialistas, oriundos dos setores privados e públicos, colaboram para desenvolver normas internacionais IEC com o estado da arte e globalmente aplicáveis. Estas normas internacionais formam a base para os ensaios e certificações, sustentando o desenvolvimento econômico e a proteção das pessoas e do meio ambiente.

Os trabalhos da IEC representam um impacto em cerca de 20 % do comércio global (em valores) e aborda aspectos como segurança, interoperabilidade, desempenho e outros requisitos essenciais para uma grande faixa de áreas tecnológicas, incluindo energia, produtos, transporte, saúde, residências, edifícios ou cidades.

A IEC administra quatro sistemas de avaliação da conformidade e proporciona uma abordagem normalizada para os ensaios e certificação de componentes, produtos e sistemas, bem como de competências pessoais.

Os trabalhos da IEC são essenciais para a segurança, qualidade e gestão de riscos. Estes trabalhos colaboram para cidades mais inteligentes, serve como base para o acesso universal à energia e eleva a eficiência energética de equipamentos e sistemas. Estes trabalhos permitem que a indústria fabrique melhores produtos, colaboram para que os governos assegurem uma viabilidade de longo prazo dos investimentos em infraestrutura e provê confiança para investidores e seguradoras.



Uma rede global de 173 países que abrangem 99 % da população mundial e da geração da energia elétrica



Proporciona um programa de filiação de países que encoraja os países em desenvolvimento a se envolverem na IEC sem custos



Desenvolve normas internacionais e opera quatro sistemas de avaliação da conformidade, de forma a verificar que produtos eletrônicos e elétricos operam de forma segura e da forma como são destinados



As normas internacionais da IEC representam um consenso global do estado da arte do conhecimento e da experiência



Uma organização sem fins lucrativos que proporciona um comércio global e acesso universal à eletricidade

6

## Outras informações

Para mais informações, por favor visite o website da IEC em www.iec.ch. Pela seção "Who we are" você pode entrar diretamente em contato com o seu Comitê Nacional da IEC. Alternativamente, por favor entre em contato com o Escritório Central da IEC em Genebra, na Suíça, ou com o Centro Regional da IEC mais próximo.

#### Global

#### IEC – International Electrotechnical Commission Central Office

3 rue de Varembé PO Box 131 CH-1211 Geneva 20 Switzerland

T +41 22 919 0211 info@iec.ch www.iec.ch

#### Escritórios Regionais da IEC

#### IEC-AFRC - Africa Regional Centre

7<sup>th</sup> Floor, Block One, Eden Square Chiromo Road, Westlands PO Box 856 00606 Nairobi Kenya

T +254 20 367 3000 / +254 20 375 2244 M +254 73 389 7000 / +254 70 493 7806 Fax +254 20 374 0913 eod@iec.ch fya@iec.ch

### IEC-APRC – Asia-Pacific Regional Centre

2 Bukit Merah Central #15-02 Singapore 159835

T +65 6377 5173 Fax +65 6278 7573 dch@iec.ch

## IEC-LARC – Latin America Regional Centre

Av. Paulista, 2300 – Pilotis Floor Cerqueira César São Paulo – SP – CEP 01310-300 Brazil

T +55 11 2847 4672 as@iec.ch

## IEC-ReCNA – Regional Centre for North America

446 Main Street, 16th Floor Worcester, MA 01608 USA

T +1 508 755 5663 Fax +1 508 755 5669 tro@iec.ch

#### Sistemas de Avaliação da Conformidade da IEC

#### IECEE / IECRE

c/o IEC – International Electrotechnical Commission 3 rue de Varembé PO Box 131 CH-1211 Geneva 20 Switzerland

T +41 22 919 0211
secretariat@iecee.org / secretariat@iecre.org
www.iecee.org / www.iecre.org

#### IECEx / IECQ

The Executive Centre Australia Square, Level 33 264 George Street Sydney NSW 2000 Australia

T +61 2 4628 4690 Fax +61 2 4627 5285 info@iecex.com / info@iecq.org www.iecex.com / www.iecq.org

