



CONNECT AND PROTECT

nVent ERICO

Soluções de proteção desde o início



A NVENT ERICO TEM MAIS DE

100

ANOS DE EXPERIÊNCIA

— DESDE 1903 —

MAIS DE

**100
MILHÕES**

— DE CONEXÕES —

NVENT ERICO CADWELD
MUNDIALMENTE

OPERAÇÕES EM

**30+
PAÍSES**

— para —

SOLUÇÕES LOCAIS
EM TODO O
MUNDO

Há mais de um século, a nVent ERICO é líder na proteção de estruturas, equipamentos e pessoas nos mercados ferroviário, comercial, de telecomunicações, serviços públicos e industrial.

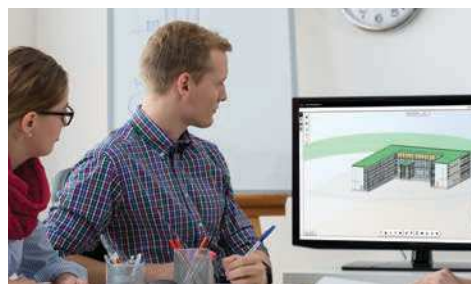


nVent ERICO

Soluções de proteção desde o início

Nossas soluções de engenharia, experiência em aplicações e produtos de qualidade fornecem proteção confiável desde o início, através de aterramento e ligação, proteção contra surtos e contra descargas atmosféricas. Com nossa abordagem exclusiva e holística para proteger instalações contra os efeitos de descargas atmosféricas e transientes de surto induzido, protegemos alguns dos equipamentos, edifícios e processos críticos mais sensíveis do mundo.

Aterramento, ligação equipotencial, proteção contra surtos e proteção contra descargas atmosféricas exigem o conhecimento e a experiência que somente a nVent ERICO pode oferecer. Nossos serviços e soluções auxiliam proprietários de instalações, engenheiros de projeto e empreiteiros de instalações através do suporte necessário para implementar um sistema completo de proteção elétrica de instalações, personalizado para sua utilização.



EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Os colaboradores da nVent ERICO fazem parte de comitês de normas da indústria, inclusive do Instituto de Engenheiros Eletricistas e Eletrônicos (IEEE), da Comissão Internacional Eletrotécnica (IEC), do Instituto Americano de Padrões Nacionais (ANSI) e da Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA). Todos os produtos da nVent ERICO passam por extenso desenvolvimento, testes e certificação para aderir aos requisitos das agências de certificação, como UL, CE e da Associação Canadense de Normas (CSA).

TREINAMENTO E MELHORES PRÁTICAS

A nVent ERICO oferece amplo treinamento para a especificação, instalação e manutenção de sistemas de proteção elétrica de forma a garantir desempenho e conformidade ideais. O treinamento pode ser oferecido on-line, no local ou em uma sala de aula, e pode ser elegível para horas de desenvolvimento profissional.

ASSISTÊNCIA E ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO

Com décadas de experiência em diversas aplicações, a equipe da nVent ERICO ajuda a desenvolver especificações de projeto para oferecer maior proteção contra danos causados por eventos elétricos ao avaliar riscos, recomendar métodos e auditar locais. Nos momentos em que as condições ambientais impõem um risco maior de danos, a especificação e o projeto podem ser garantidos além das normas mínimas.

SERVIÇO E SUPORTE

As equipes de suporte técnico e a clientes ajudam na seleção de produtos e na solução de problemas, e nossas equipes de engenharia de aplicação podem analisar projetos e inspecionar locais para garantir que as instalações atendam e excedam as normas e especificações relevantes. Nós também incumbimos e recomendamos partes externas verificadas para que concluam instalações que atendam às normas de qualidade.

Nossa História

Desde 1903, a nVent ERICO é líder na concepção e fabricação de soluções de engenharia de precisão. Começando pela invenção do nVent ERICO Cadweld e como pioneiros no desenvolvimento e padronização de hastes de aterramento em aço cobreado nos anos 70, construímos um forte legado de experiência em aplicações e inovação em produtos. Como líderes da indústria, nós nos esforçamos na melhoria contínua da proteção desde o início.



1903

A Electric Railway Improvement Company (ERICO) foi formada para fabricar conectores de alimentação, conectores de sinalização e equipamentos relacionados a soldagem.

1930

Avanços em equipamentos portáteis de soldagem permitem soldagem a arco no local para ligações de trilhos.

1938

Charles A. Cadwell, Ph.D., da Electric Railway Improvement Company, inventa o processo Cadweld, um processo exotérmico baseado em cobre para soldagem de condutores de cobre a trilhos de aço.

1949 + 1951

O processo Cadweld é apresentado em aplicações de proteção catódica. Cadweld é adaptado para uso em conexões de aterramento.

1959

Os engenheiros da ERICO desenvolveram o Cadweld One Shot, um molde descartável para uso único que conecta um condutor de cobre a uma haste de aterramento.

1973

Conexões elétricas desenvolvidas para soldagem de tubulações de alta pressão.



1992

Lançamento do Desviador de surtos patenteado, Movtec. Apresentação do Material para melhoria de aterramento permanente GEM.

1997

Desenvolvimento interno do gerador de surtos de 150 kA 8/20 μ s. Invenção da Tecnologia de discriminador transiente (TD) CRITEC.

A ERICO adquire a Global Lightning Technologies na Austrália.

1999

ERICO adquire AC Lightning em los Estados Unidos.

2002

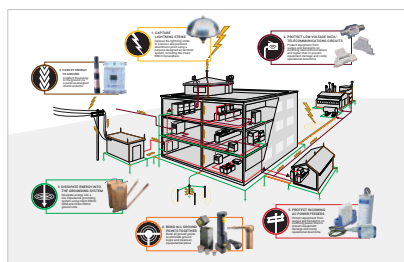
A ERICO apresenta DPS de sinalização e comunicação para terminais ferroviários

2003

O ERICO Cadweld Plus é apresentado como primeiro material de solda com ignição eletrônica.

2006

Apresentação da linha modular CRITEC TDX.



1975

Empresa formada em Hobart, na Tasmânia, Austrália, visando fornecer proteção contra descarga atmosférica.

1977

Plano de seis pontos para proteção de instalações, formulado pela primeira vez integrando sistemas de aterramento, ligação, surto e proteção contra descarga atmosférica.

1981 + 1983

A ERICO adquire a Knight Metalcraft, fabricante de hastes de aterramento de aço cobreado, e a Carolina Galvanizing, fabricante de hastes de aterramento galvanizadas e de aço cobreado que, mais tarde, se unem para formar a ERITECH.

1985

Desenvolvimento do conceito de sistema ativo de Terminais de descargas atmosféricas Dynasphere.

1986

A malha de referência de sinal (SRG) é desenvolvida para minimizar os efeitos de ruído transiente ou elétrico em equipamentos eletrônicos sensíveis.

Primeira capacidade interna de testes (gerador de surtos de 5 kA)

1988

A ERICO apresenta as conexões de soldagem de baixa emissão Cadweld Exolon.



2008

A ERICO lança a linha de condutores antirroubo.



2011

A ERICO apresenta o sistema inovador de proteção contra descarga atmosférica para pás de turbinas eólicas

2013

Atualizações realizadas no laboratório elétrico da ERICO estabelecem o primeiro gerador de surtos de 100 kA 10/350 µs nos Estados Unidos, além da participação no programa UL Client Test Data.



2014

ERICO Cadweld é o primeiro tipo de conexão a ser aprovado nos requisitos IEEE 837-2014 para aterramento de subestações.



2015

A Pentair adquire a ERICO International Corporation e seu portfólio de marcas, CADDY, ERIFLEX, LENTON e ERICO



2018

Surgem as marcas elétricas da Pentair para estabelecer a nVent, um fabricante global dedicado a conectar e proteger clientes com soluções elétricas inovativas.

Nossas Soluções

Aterramento, ligação equipotencial, proteção contra surtos e proteção contra descarga atmosférica são todas disciplinas interdependentes. A proteção confiável de estruturas, operações industriais e comerciais e pessoal exige uma abordagem sistemática e abrangente para minimizar as ameaças causadas por transientes, desde o início. Nenhum terminal aéreo, por exemplo, pode capturar, com segurança a energia de um raio sem uma rota confiável para aterramento.

Da mesma maneira, mesmo os Dispositivos de proteção contra surtos (DPS) mais caros têm um desempenho ruim sem um aterramento elétrico de baixa impedância. No entanto, um aterramento de baixa impedância pode trazer problemas se as boas práticas de ligação não forem seguidas. Estas disciplinas interdependentes são melhor utilizadas considerando uma instalação total ao invés de um equipamento individual ou parte da instalação.



ATERRAMENTO E LIGAÇÃO

A base de uma proteção elétrica de uma instalação começa com o sistema de aterramento e ligação.

Conectar o equipamento diretamente à terra não irá protegê-lo nem protegerá o pessoal sem que também haja as respectivas conexões de ligação entre eles para criar um sistema completo de ligação equipotencial. Além de projetar um sistema que tenha bom desempenho e ofereça proteção, é crucial ter um sistema de aterramento e ligação que seja feito para durar.

Com materiais de alta qualidade e testes, bem como tecnologia antifurto, os sistemas e produtos nVent ERICO são projetados para durar.



NVENT ERICO CADWELD

A nVent ERICO oferece assistência de projeto específica para o uso com conformidade global com o código, bem como treinamento técnico para especificações e melhores práticas para sistemas de aterramento e ligação.

O elo mais fraco no sistema de aterramento é a conexão entre os condutores do eletrodo de aterramento abaixo do nível do solo. Elas são as mais suscetíveis à corrosão ao longo do tempo devido à presença de umidade e contaminação. A nVent ERICO Cadweld é a melhor conexão de aterramento, pois não solta nem corrói com o tempo e, normalmente, tem vida útil superior a dos condutores que ela conecta.



PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

Mesmo com o melhor sistema de aterramento e ligação, eventos e distúrbios elétricos transientes podem causar uma perda de equipamentos elétricos e aumentar o tempo de inatividade. **Um sistema coordenado de proteção contra surtos é crucial para garantir a proteção durante um grande evento elétrico** e prolongar a vida útil do equipamento ao reduzir o impacto de eventos transientes de baixa magnitude.

A nVent ERICO tem os produtos e a experiência para oferecer um esquema de proteção abrangente contra surtos em linhas de energia elétrica e de comunicação causados por relâmpagos, sistemas construtivos e outros eventos de comutação, tanto para usos de energia elétrica de edifícios como aplicações de baixa tensão. Nosso envolvimento na indústria é anterior à criação das normas iniciais de proteção contra surtos de baixa tensão IEC e UL, e temos participado ativamente de todos os principais comitês mundiais de padrões de dispositivos de proteção contra surtos (DPS) e órgãos industriais, incluindo IEEE, IEC e UL.



PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA

Raios diretos ou indiretos podem causar danos devastadores a uma instalação. Além do perigo às pessoas, eles podem causar falhas dispendiosas em equipamentos eletrônicos e caras interrupções nos negócios. Os sistemas de proteção contra descarga atmosférica controlam a passagem de uma descarga de forma a evitar danos pessoais ou a propriedades, já que não existe um método conhecido de se evitar a descarga atmosférica.

A nVent ERICO desenvolveu o conhecimento na proteção contra descarga atmosférica no decorrer de anos de pesquisa que envolveram estudos de campo de longo prazo, testes e inúmeros programas de estudos, incluindo trabalhos conjuntos com cientistas renomados na área. Esta ampla pesquisa resultou em alguns dos artigos e jornais técnicos mais atualizados já publicados.

Mais de 400

Patentes



Clientes
globais

9.000

Colaboradores Globais



Posicionada para
atender a economias
em rápido crescimento



Capacidades locais +
Soluções localizadas

Mais de 80

Fabricação, serviço,
vendas e centros de
distribuição

Nosso poderoso portfólio de marcas:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



nVent.com/ERICO