

Nutsteel® Controlador digital de aterramento NEBLD

À prova de explosão

NBR IEC:

Zonas 1 e 2

Ex d IIB Gb

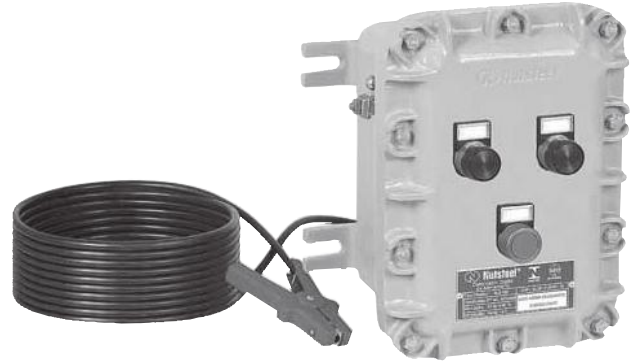
IP65

Aplicações

- Usado para aterrar veículos ao manusear (carregar e descarregar) líquidos inflamáveis.
- Adequado para uso em ambientes onde exista o risco de explosão, tais como:
 - ‘Pit Stops’
 - Caminhões tanque
 - Carga e descarga de combustível

Características

- O painel vem completo, com 8 metros (8,75 jardas) de cabo flexível e grampo de aterramento do tipo jacaré.
- Tampa fixa ao corpo por parafusos, arruelas lisas e arruelas de pressão.
- Montagem na superfície através de quatro parafusos.
- Vem por padrão com duas entradas com rosca Ø 3/4" NPT e um bujão Ø 3/4" NPT.
- Como funciona:
 - Um veículo em movimento pode gerar até 3.000 volts de eletricidade potencial como resultado do armazenamento de energia estática em função da fricção entre o veículo e o ar. O controlador digital de aterramento foi projetado para equalizar a eletricidade estática com segurança. Seus principais recursos incluem:
 - Executa com segurança o aterramento de veículos, equalizando a diferença de potencial entre a terra e o veículo.
 - Aterra o veículo gradualmente, sem gerar faíscas.
 - O equipamento é automático, eliminando assim a possibilidade de erro humano durante o procedimento de aterramento.
 - O controlador de aterramento possui um microcontrolador que o permite executar as tarefas de autodiagnóstico e calibração.
 - Se houver uma falha no sistema de aterramento, o microcontrolador não libera a bomba para carga/descarga.
- Faixa de impedância do objeto a ser aterrado:
 - Modo 1: 400 a 10.000 pF em paralelo, resistência mínima = 1KW.
 - Neste modo, o equipamento não vai aterrar veículos anteriormente aterrados, ou seja, em contato com a terra. (por exemplo, ele não aterrá vagões de trem)
 - Modo 2: resistência máxima = 2KW. Neste modo o equipamento aterrá veículos anteriormente aterrados (vagões em trilhos, semi-reboques em suportes metálicos, tambores metálicos, etc.).
 - Observação: a configuração dos modo 1 ou 2 é feita através de seleção de jumper interna na placa de circuito impresso.
 - Outras faixas de impedância disponíveis sob solicitação.
- Saídas:
 - 1 contato SPDT com capacidade para 220 Vca/1.
 - 1 saída em coletor aberto, tipo NPN, isolada oticamente com capacidade para 24 Vcc/50 mAacc.
- Luzes indicadoras:
 - Indicação visual do status operacional via LED que mostra quatro estados (L1-L4), onde:
 - **L1** - LED vermelho ligado continuamente e LED verde desligado: indica que o instrumento está disponível e que não há objeto conectado a ele ou ele não possui uma conexão segura e estável.



- **L2** - LED vermelho desligado e LED verde ligado continuamente: indica que o objeto conectado ao instrumento está aterrado.
- **L3** - LED vermelho desligado e LED verde piscando: (você deve mudar para o modo 2) indica que o objeto conectado ao controlador digital de aterramento foi aterrado previamente; neste estado o dispositivo está apenas informando que o jumper interno deve ser alterado para que o aterramento seja feito (indica que ele está em modo 1).
- **L4** - LEDs vermelho e verde apagados: indica que o se equipamento, se estiver ligado, tem um LED queimado ou está com falha.
- Proteção Ex d: o invólucro é projetado para evitar que uma explosão interna se propague para o ambiente externo.
- Garantia limitada de 2 anos.

Material padrão

- Corpo e tampa do invólucro: alumínio fundido copperfree
- Parafusos e arruelas: aço inoxidável AISI 304
- Bujões: alumínio

Acabamentos padrão

- Revestimento anti-corrosão REVESTEEL®; proporciona excelente resistência à corrosão química, mecânica e por exposição UV

Certificações de Conformidade Brasileiras - NBR IEC

- Classe de temperatura: T6
- Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP65
- Normas padrão Ex: ABNT NBR IEC 60079-0, 60079-17
- Portaria INMETRO: 179
- Certificado INMETRO: TÜV 12.0651
- Outras normas: ABNT NBR IEC 60529 (IP)

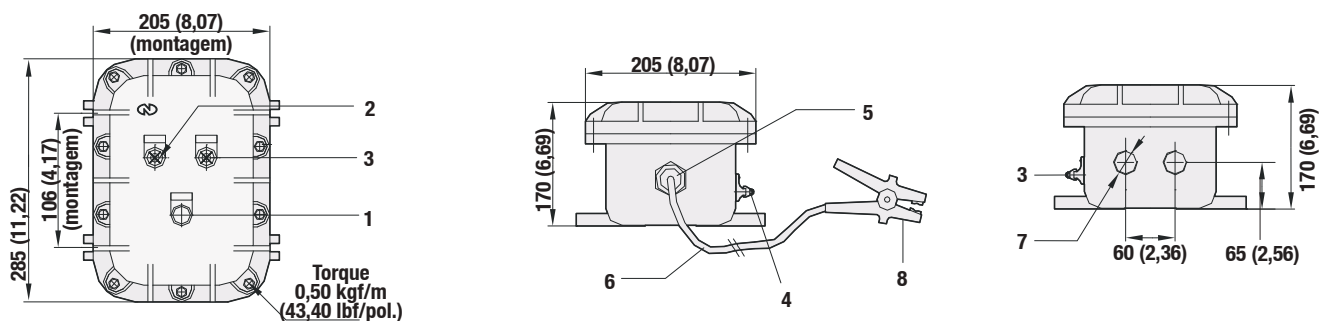
Nutsteel® Controlador digital de aterramento NEBLD

À prova de explosão

NBR IEC:
Zonas 1 e 2
Ex d IIB Gb
IP65

Suprimento Tensão	Faixa de Hz	Alimentação	Consumo	Proteção	Flexível Comprimento do cabo	Peso kg (libras)	Código
90/240 Vca	50 ou 60	2,40 Watts	200 mA a 12 Vcc	Fusível de 100 mA	8 m (8,75 jardas)	10,20 (22,49)	NEBLD590

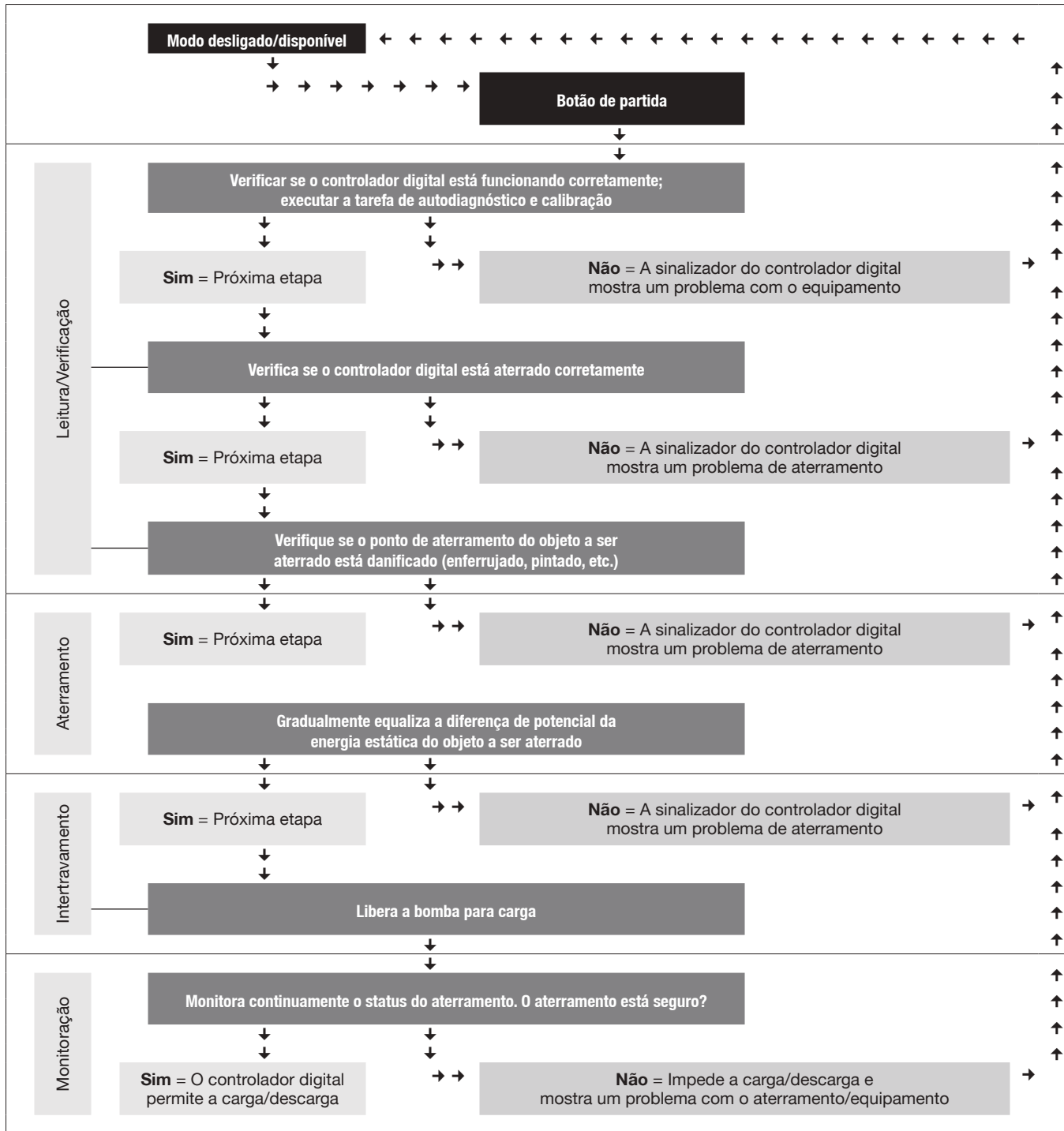
Dimensões em polegadas/milímetros



- 1 - Botão de impulso: verde
- 2 - Sinalizador: vermelho
- 3 - Sinalizador: verde
- 4 - Terminal de aterramento: 25 mm² (0.039 pol²)

- 5 - Prensa-cabos: 3/4" NPT
- 6 - Cabo flexível de 0,6 a 1,0 kV, 25 mm (0,98 pol)
- 7 - Entradas com rosca: 3/4" NPT ou BSP
- 8 - Grampo de aterramento

Diagrama de fluxo operacional



CONTROLADORES E DISPOSITIVOS DE ATERRAMENTO NEC/CEC/NBR IEC

Comandos