



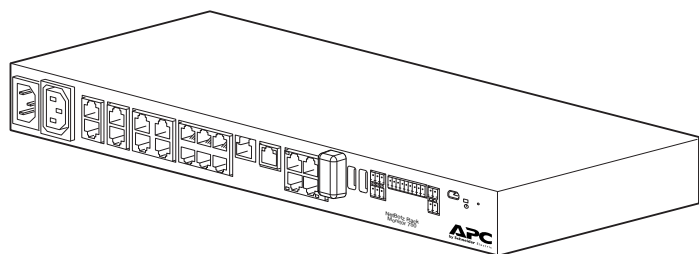
# Instalação e configuração rápida

## NetBotz<sup>®</sup> Rack Monitor 750

NBRK0750

990-91106H-024

Data de Publicação: 2/2022



## **Isenção de Responsabilidade da Schneider Electric**

A Schneider Electric não garante que as informações contidas neste manual sejam impositivas, isentas de erro ou completas. Esta publicação não se destina a substituir um plano de desenvolvimento detalhado de operação e específico do local. Portanto, a Schneider Electric não assume nenhuma responsabilidade por danos, violação de códigos, instalação inapropriada, falhas de sistema ou qualquer outro problema que possa surgir com base no uso desta Publicação.

As informações contidas nesta Publicação são fornecidas no estado em que se encontram e foram preparadas exclusivamente com o propósito de avaliar o projeto e a construção do data center. Esta Publicação foi compilada em boa-fé pela Schneider Electric. Entretanto, nenhuma declaração é dada e nenhuma garantia é fornecida, seja de forma expressa ou implícita, em relação à totalidade ou à exatidão das informações contidas nesta Publicação.

**EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A SCHNEIDER ELECTRIC, OU QUALQUER MATRIZ, COLIGADA OU SUBSIDIÁRIA DA Schneider Electric OU SEUS RESPECTIVOS DIRETORES, CONSELHEIROS OU FUNCIONÁRIOS SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS DIRETOS, INDIRETOS, CONSEQUENTES, QUE GEREM SANÇÕES PUNITIVAS, ESPECIAIS OU INCIDENTAIS (INCLUINDO, ENTRE OUTROS, DANOS POR PERDA DE NEGÓCIOS, CONTRATOS, RECEITAS, DADOS, INFORMAÇÕES OU INTERRUPTÃO DE NEGÓCIOS) RESULTANTES, DECORRENTES OU RELACIONADOS AO USO OU À INCAPACIDADE DE USAR ESTA PUBLICAÇÃO OU SEU CONTEÚDO, MESMO QUE A SCHNEIDER ELECTRIC TENHA SIDO EXPRESSAMENTE AVISADA DA POSSIBILIDADE DA OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS. A SCHNEIDER ELECTRIC SE RESERVA O DIREITO DE REALIZAR ALTERAÇÕES OU ATUALIZAÇÕES EM RELAÇÃO AO CONTEÚDO DA PUBLICAÇÃO, NO PRÓPRIO CONTEÚDO OU NO FORMATO DO MESMO A QUALQUER MOMENTO SEM AVISO PRÉVIO.**

Direitos autorais, intelectuais e quaisquer outros direitos proprietários presentes no conteúdo (incluindo, entre outros, software, áudio, vídeo, texto e fotografias) são de responsabilidade da Schneider Electric ou de seus licenciados. Todos os direitos sobre o conteúdo não expressamente concedidos neste documento ficam reservados. Nenhum direito de qualquer tipo pode ser licenciado, cedido ou transmitido de outra forma a pessoas que acessem estas informações.

É proibida a revenda total ou parcial desta publicação.

# Índice

Informações Importantes Sobre Segurança .....	3
Lembre-se .....	3
Informações de Segurança para o Monitor 750 para Rack da NetBotz .....	4
Informações gerais .....	5
Descrição do Produto .....	5
Outros opcionais .....	5
Atualizações e Documentos Relacionados .....	5
Inventário .....	6
Descrição física .....	7
LED Status .....	8
LED de Link (LAN Pública) .....	8
LED de Link (LAN Privada) .....	9
Cuidado e Descarte .....	9
Instalação .....	10
Porcas Gaiola .....	10
Instalação .....	10
Remoção .....	10
Instalar o Monitor 750 para Rack .....	11
Conectar o Cabo de Alimentação e o Cabo de Rede .....	12
Engatar e desengatar o conector de travamento C-14 .....	12
Engatar e desengatar o conector de travamento C-13 .....	12
Conexão dos Sensores e Dispositivos .....	13
Sensores em cascata e pods de sensor nas portas A-Link .....	15
Conecte uma rede de sensores sem fio .....	16
Configuração Inicial .....	18
Use o DHCP para Estabelecer Configurações de Rede .....	18
Use seu Computador para Estabelecer Configurações de Rede .....	19
Use um Emulador Terminal para Estabelecer Configurações de Rede .....	20
Acesse o Equipamento .....	21
Tipos de contas de usuário .....	21
Redefinir uma senha perdida de Superusuário .....	21
Redefinir uma senha perdida de uma conta Raiz .....	22
Restaurar aos padrões .....	22
Descubra Dispositivos a Jusante .....	23
Configuração de uma Rede do Sensor Sem Fio .....	24
Configuração de Dispositivos Controlados por Saída .....	24
Atualizar o Firmware .....	24
Especificações.....	25
Especificações do Sensor .....	26
Garantia de fábrica de dois anos .....	27
Termos da garantia .....	27
Garantia intransferível .....	27
Exclusões .....	27
Pedidos de cobertura na garantia .....	28
Interferência de Radiofrequência.....	29
EUA – FCC .....	29
Canadá – ICES .....	29

---

Taiwan – BSMI .....	29
Austrália e Nova Zelândia .....	29
União Europeia .....	29
Reino Unido .....	29
<b>Serviço Mundial de Atendimento ao Cliente .....</b>	<b>30</b>

# Informações Importantes Sobre Segurança

Leia as instruções cuidadosamente para se familiarizar com o equipamento antes de tentar instalar, usar, fazer reparos ou manutenção nele. As seguintes mensagens especiais podem aparecer neste manual ou no equipamento para avisar sobre riscos potenciais, ou para chamar a atenção para informações esclarecendo ou simplificando um procedimento.



A adição deste símbolo a uma etiqueta de segurança de Perigo ou Aviso indica que existe um risco elétrico que pode resultar em ferimentos pessoais se as instruções não forem seguidas.



Este é o símbolo de alerta de segurança. É usado para alertar sobre riscos de possíveis ferimentos pessoais. Siga todas as mensagens de segurança que vêm após este símbolo a fim de evitar possíveis ferimentos ou morte.

## ⚠ PERIGO

**PERIGO** indica uma situação de risco iminente que, se não for evitada, **resultará** em morte ou ferimento grave.

## ⚠ AVISO

**AVISO** indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, **poderá resultar** em morte ou ferimento grave.

## ⚠ CUIDADO

**CUIDADO** indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, **poderá resultar** em ferimento leve ou moderado.

## AVISO

**AVISO** refere-se a práticas não relacionadas a ferimentos físicos, incluindo certos riscos ambientais, possíveis avarias ou perda de dados.

## Lembre-se

Equipamentos elétricos devem ser instalados, operados, reparados e ter sua manutenção realizada apenas por funcionários qualificados. A APC by Schneider Electric não assumirá responsabilidade alguma por quaisquer consequências decorrentes do uso deste material.

Uma pessoa qualificada é aquela que possui habilidades e conhecimentos relacionados à montagem, instalação e operação de equipamentos elétricos e que recebeu treinamento de segurança para reconhecer e evitar os riscos envolvidos.

# Informações de Segurança para o Monitor 750 para Rack da NetBotz

## **⚠ ⚠ PERIGO**

### **RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO ELÉTRICO**

- Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário. Encaminhe a necessidade de manutenção para pessoal qualificado.
- Use apenas em ambientes internos e em local seco.
- Assegure que a entrada de energia do Rack Monitor 750 possui uma conexão de aterramento confiável.
- O Rack Monitor 750 destina-se a ser instalado e operado por uma pessoa qualificada em um local controlado com acesso restrito.
- A tomada comutada pode ter potencial de voltagem quando a tomada está ajustada para "off" (desligado). Sempre use um dispositivo sensor de tensão com classificação adequada para confirmar que não há tensão na tomada.
- Desconecte o cabo de alimentação de carga deste produto antes de fazer a manutenção no equipamento de carga ou no cabo de alimentação.

**O não cumprimento dessas instruções resultará em morte ou ferimentos graves.**

## **⚠ ADVERTÊNCIA**

### **OPERAÇÃO INESPERADA DE EQUIPAMENTO**

Use apenas cabos de alimentação avaliados e certificados corretamente com este equipamento.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

## **⚠ CUIDADO**

### **RISCO DE QUEDA DE EQUIPAMENTO**

- Não crie uma situação de risco devido a cargas mecânicas desiguais. Por exemplo, não use o equipamento como prateleira.
- Assegure que o Rack Monitor 750 está montado de maneira segura e uniforme.

**O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos ou em danos ao equipamento.**

## **AVISO**

A temperatura ambiente de operação de um ambiente de rack fechado ou com várias unidades pode ser maior que a temperatura ambiente da sala. Assegure que a temperatura operacional do ambiente do rack não excede a temperatura operacional nominal do Rack Monitor 750.

O Rack Monitor 750 é adequado para instalação em salas de tecnologia da informação, de acordo com o artigo 645 do Código Elétrico Nacional e a NFPA 75.

# Informações gerais

O *Manual de Configuração Rápida e Instalação do Monitor 750 para Rack da NetBotz®* descreve como instalar um Monitor 750 para Rack, conectar dispositivos ao equipamento e definir configurações de rede. Depois de executar os procedimentos de configuração deste manual, você pode acessar o seu sistema por uma Interface de Usuário (IU) da Web, executar tarefas adicionais de configuração e começar a monitorar o ambiente.

## Descrição do Produto

O Monitor 750 para Rack da NetBotz, da APC™, funciona como o equipamento de ferragens central do sistema de monitoramento ambiental e de segurança da NetBotz. O equipamento montável em rack inclui as seguintes funções:

- Múltiplas portas para conectar a APC e sensores e dispositivos de terceiros
- Portas que alimentam ou permitem o controle de outros dispositivos
- A capacidade de adicionar pods de sensores para aumentar o espaço monitorado

## Outros opcionais

Os seguintes sensores e dispositivos são compatíveis com o Monitor 750 para Rack. Para mais informações sobre qualquer dessas opções, entre em contato com seu representante da APC ou com o distribuidor no qual foi adquirido seu produto APC.

- NetBotz Rack Sensor Pod 150 (NBPD0150)
- Sensor pod para sala 155 NetBotz [Room Sensor Pod 155] (NBPD0155)
- Câmera Pod 165 da NetBotz (NBPD0165)
- NetBotz Rack Access Pod 170 (NBPD0170, incluído no NBPD0171 ou NBPD0172)
- NetBotz Rack Access Pod 175 (NBPD0175, incluído no NBPD0125 ou NBPD01356)
- Kit de Puxador de Acesso ao Rack da NetBotz (NBHN125, NBHN1356)
- Sensor de temperatura (AP9335T)
- Sensor de temperatura/umidade (AP9335TH)
- Sensor de temperatura/umidade com tela digital (AP9520TH)
- Luz de alarme (AP9324)
- Sensor de fluido localizado NetBotz [Spot Fluid Sensor] (NBES0301)
- Sensor do Interruptor de Porta para Salas ou Racks de Terceiros da NetBotz (NBES0302)
- Sensor do Interruptor de Porta da NetBotz para Racks da APC (NBES0303)
- Cabo de contato seco da NetBotz (NetBotz Dry Contact Cable) (NBES0304)
- Cabo do sensor 0-5 V NetBotz [NetBotz 0-5 V Sensor Cable] (NBES0305)
- Sensor de vibração NetBotz [Vibration Sensor] (NBES0306)
- Sensor de fumaça NetBotz [Smoke Sensor] (NBES0307)
- Cabo Detector de Vazamento da NetBotz (NBES0308)
- Extensão do Cabo Detector de Vazamento da NetBotz (NBES0309)
- Roteador e Coordenador USB NetBotz (NBWC100U)
- Sensor de Temperatura Sem fio NetBotz (NBWS100T e NBWS100H)

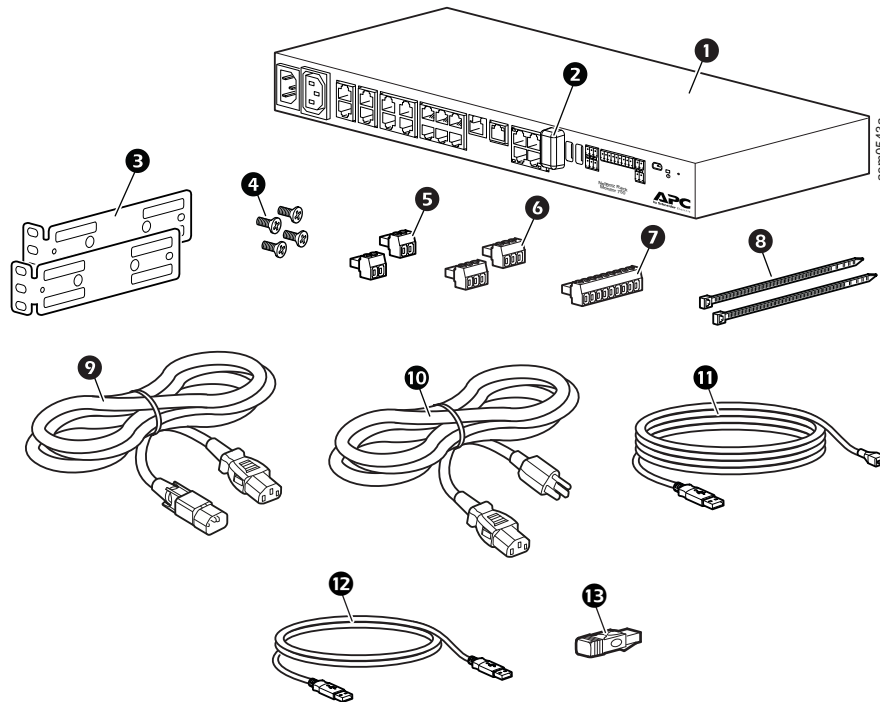
## Atualizações e Documentos Relacionados

Você pode encontrar atualizações para este documento, o Guia do Usuário, as Notas de Versão e o Manual de Segurança na página do produto aplicável do website da APC, [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Inventário

Inspecione o pacote e seu conteúdo para ver se há danos ocasionados pelo transporte. Certifique-se de que todas as peças tenham sido enviadas. Informe imediatamente qualquer dano que tenha ocorrido durante o transporte ao agente de entrega. Reporte conteúdo faltante, danos ao produto ou outros problemas com o produto à APC ou ao seu revendedor Schneider Electric.

Os materiais de envio e a embalagem são recicláveis. Guarde-os para usar posteriormente ou descarte-os de forma apropriada.

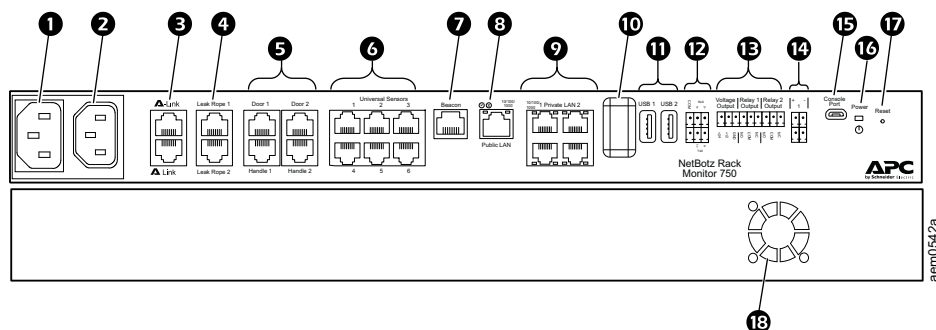


Item	Descrição	Quantidade
1	NetBotz Rack Monitor 750 (Monitor 750 para Rack da NetBotz)	1
2	Coordenador e Roteador Sem Fio (NBWC100U)	1
3	Suportes para rack padrão de 19 polegadas	2
4	Parafuso de cabeça chata Philips M4 x 8	4
5	Plugue do bloco terminal de posição 2	2
6	Plugue do bloco terminal de posição 3	2
7	plugue do bloco terminal de posição nove	1
8	Amarração, 203 mm (8 pol)	2
9	Cabo de alimentação IEC-320-C13 para IEC-320-C14, 1,8 m (6 pés)	1
10	Cabo de alimentação tipo NEMA 5-15P para IEC-320-C13. 1,8 m (6 pés)	1
11	Cabo USB-A para Micro USB-B, 2 m (6 pés)	1
12	Cabo de extensão NBW100U, USB-A para USB-A	1
13	Terminador A-Link	1

Não Exibido:

- Sensor de temperatura/umidade (AP9335TH)
- Sensor de temperatura sem fio (NBWS100T)
- \*Kit de ferragens para montagem da base (0M-814726)

## Descrição física



Item	Descrição
1	Entrada da linha de CA Conexão de energia de entrada. Consulte “Especificações” on page 25 para obter informações sobre tensão.
2	Saída comutada Fornece energia a um dispositivo a um máximo de 10 A. Quando ocorrem eventos de configuração, um dispositivo conectado é acionado. (Por exemplo, um ventilador pode estar conectado a esta saída e a saída pode estar configurada para ser ligada quando certos alarmes são gerados.)
3	Portas A-Link Usadas para conectar os pods do sensor da NetBotz, pods de acesso ao rack e os Sensores de temperatura e umidade em displays digitais. Fornece comunicação e energia aos dispositivos conectados pelo cabeamento CAT-5 padrão com fiação direta. Para obter detalhes, consulte “Sensores em cascata e pods de sensor nas portas A-Link” on page 15.
4	Porta do líquido (tipo cabo) Usada para conectar um Cabo Detector de Vazamento da NetBotz (NBES0308).
5	Portas de Acesso do rack Portas para sensores de interruptor de porta e sensores de puxador (NBHN125 ou NBHN1356). Consulte o Guia do Usuário em <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> para instruções para configurar o acesso ao rack.
6	Portas de Sensor Universais Usadas para conectar sensores da APC, sensores de contato seco de terceiros e sensores padrão de 0-5 V de terceiros. (Consulte “Conexão dos Sensores e Dispositivos” on page 13 para obter detalhes.) Os sensores de estado de contato seco de terceiros exigem o Cabo de Contato Seco da NetBotz (NBES0304) e os sensores de 0-5 V de terceiros exigem o cabo do sensor de 0-5 V da NetBotz (NBES0305).
7	Porta Beacon (Farol) Usada para conectar uma luz de alarme (AP9324).
8	10/100/1000 Porta de rede Permite uma conexão à rede. Os LEDs de Status e Link indicam o tráfego da rede. Consulte “LED Status” on page 8 e “LED de Link (LAN Pública)” on page 8.
9	LAN Privada* Porta PoE+ tipo 2 (IEEE802.3at). Fornece uma conexão 10/100/1000 para uma Rede Local (LAN). Cada porta fornece até 25.5 W para os dispositivos conectados
10	Coordenador de Sensor Sem Fio Porta USB com Coordenador USB Sem Fio da NetBotz (NBWC100U) instalado. Usado com sensores sem fio.
11	Portas USB Tipo A Reservado para uso futuro.
12	Porta Modbus RS485 Reservado para uso futuro.
13	Saída de tensão Fornece 12 VCC ou 24 VCC (75 mA) para um dispositivo conectado.
13	Portas de Saída do Relé 1, 2 Usada para conectar dispositivos externos controlados por relés. <b>OBSERVAÇÃO:</b> Conecte apenas as Saídas de Relé aos Circuitos da Classe 2.
14	Entradas de 4–20 mA Entradas para sensores padrão de mercado 4–20 mA.
15	Porta do Console Permite uma conexão serial ao equipamento.
16	LED de Energia Ilumina quando a unidade está recebendo energia.
17	Interruptor Reset Reinicia o equipamento.
18	Hélice exausta Esvazia o ar quente da ferramenta.

\*Se você usa um hub ou um switch de Rede para conectar mais de um dispositivo a uma única porta LAN Privada, considere fornecer uma fonte de energia separada para cada dispositivo conectado.

## LED Status

O LED (diodo emissor de luz) no lado esquerdo de qualquer porta de rede indica o status do Monitor 750 para Rack.

Condição	Descrição
Desligado	Ocorre uma das seguintes situações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• O equipamento não está recebendo energia de entrada.</li> <li>• O equipamento não está funcionando adequadamente. Poderá ser necessário repará-la ou substituí-la. Entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente em <a href="http://www.apc.com/support">www.apc.com/support</a>.</li> </ul>
Piscando alternadamente em verde e âmbar	O Monitor 750 para Rack está esperando por um servidor DHCP para atribuir um endereço IP válido.
Verde aceso	O Monitor 750 para Rack está ligado e possui um endereço IP válido.

## LED de Link (LAN Pública)

O LED à direita de porta de rede 10/100/1000 indica o status da rede do Monitor 750 para Rack.

Condição	Descrição
Desligado	Ocorrem uma ou mais das seguintes situações: <ul style="list-style-type: none"> <li>• O equipamento não está recebendo energia de entrada.</li> <li>• O cabo que conecta o Monitor para Rack à rede está desconectado ou não está funcionando de maneira adequada.</li> <li>• O Monitor para Rack está desligado ou não está operando corretamente. Poderá ser necessário repará-la ou substituí-la. Entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente em <a href="http://www.apc.com/support">www.apc.com/support</a>.</li> </ul>
Verde aceso	O Monitor de Rack está conectado a uma rede que opera a 100 Megabits (Mb) por segundo ou 1000 Mb/1Gigabits (Gb) por segundo.
Laranja aceso	O Monitor para Rack está conectado a uma rede que opera a 10 Mb por segundo.
Verde piscando	O Monitor para Rack está recebendo ou transmitindo pacotes de dados a 1 Gb por segundo.
Laranja piscando	O Monitor de Rack está recebendo ou transmitindo pacotes de dados a 10 Mb ou 100 Mb por segundo.

## LED de Link (LAN Privada)

Os LEDs à direita das portas da LAN Privada indicam o status da rede dos dispositivos conectados ao Monitor 750 para Rack.

Condição	Descrição
Desligado	Ocorrem uma ou mais das seguintes situações: <ul style="list-style-type: none"><li>• O equipamento não está recebendo energia de entrada.</li><li>• O cabo que conecta o Monitor para Rack à rede está desconectado ou não está funcionando de maneira adequada.</li><li>• O Monitor para Rack está desligado ou não está operando corretamente. Poderá ser necessário repará-la ou substituí-la. Entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente em <a href="http://www.apc.com/support">www.apc.com/support</a>.</li></ul>
Verde aceso	O dispositivo está conectado a uma rede.
Verde piscando	O dispositivo está recebendo ou transmitindo pacotes de dados.

## Cuidado e Descarte

Para limpar o Monitor 750 para Rack, esfregue gentilmente suas superfícies com um pano limpo e seco.

Os equipamentos do Monitor para Rack da NetBotz contêm baterias de células de lítio não substituíveis. Não tente substituir a bateria. Fique atento à bateria ao se desfazer do equipamento.

# Instalação

Instale o equipamento em um ambiente compatível com a temperatura ambiente máxima (consulte “Especificações” on page 25).

## AVISO

Os equipamentos instalados em um conjunto de rack fechado ou com múltiplas unidades podem experimentar uma temperatura ambiente operacional maior que a temperatura ambiente da sala. Instale o equipamento de forma que permita um fluxo de ar suficiente para um funcionamento seguro.

## Porcas Gaiola

Se necessário, a APC by Schneider Electric oferece um kit de ferragens de porca gaiola (AR8100) para uso em furos quadrados.

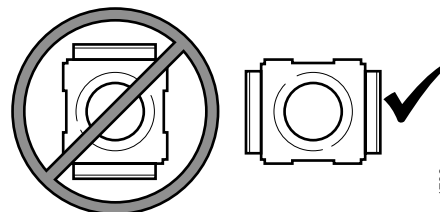
### ⚠ CUIDADO

#### RISCO DE QUEDA DE EQUIPAMENTO

NÃO instale as porcas gaiola verticalmente, com as abas encaixadas nas partes superior e inferior do furo quadrado.

**O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos ou em danos ao equipamento.**

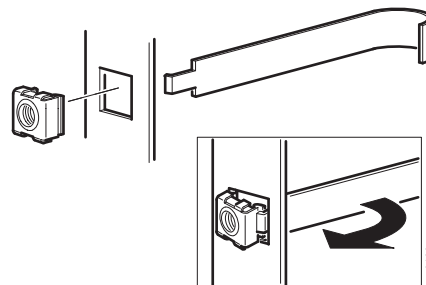
- Instale as porcas gaiola horizontalmente, de modo que as abas encaixem nas laterais do furo quadrado.
- Instale as porcas gaiola no interior do flange de montagem vertical.



ns1768a

## Instalação

1. Insira a porca gaiola no furo quadrado encaixando uma das abas do conjunto de porcas gaiola no lado mais afastado do furo.
2. Coloque a ferramenta para porca gaiola no outro lado da porca gaiola e puxe até que ela encaixe na posição correta.



gen0188a

## Remoção

1. Remova todos os parafusos presos.
2. Segure a porca gaiola e aperte os lados para soltá-la do furo quadrado.

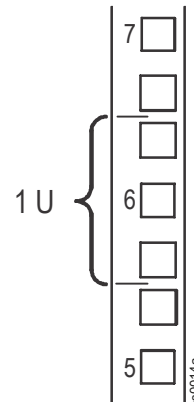
# Instalar o Monitor 750 para Rack

O equipamento requer 1 U de espaço no rack.

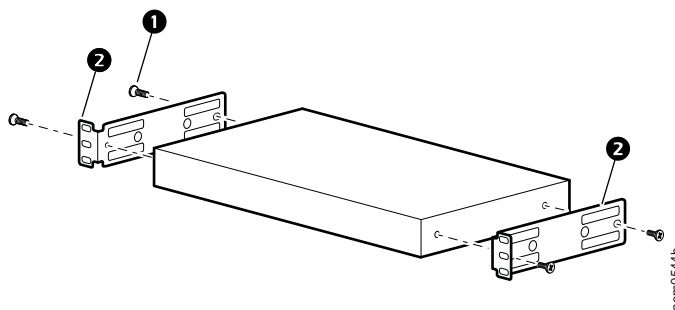
## AVISO

Utilize apenas as ferragens fornecidas para instalar os suportes.

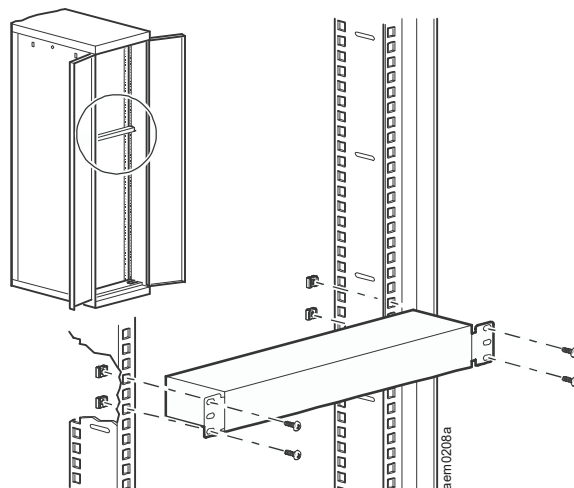
1. Escolha um local para o equipamento na parte dianteira ou traseira do rack. O equipamento ocupa um espaço U. Um furo pré-marcado ou um número no trilho de montagem vertical indica a metade de um espaço U.



2. Use os parafusos de cabeça chata M4 x 8 Phillips fornecidos (1) para instalar os suportes (2) no equipamento.



3. Fixe o equipamento ao rack, usando porcas gaiola e parafusos (não fornecidos).



## Conectar o Cabo de Alimentação e o Cabo de Rede

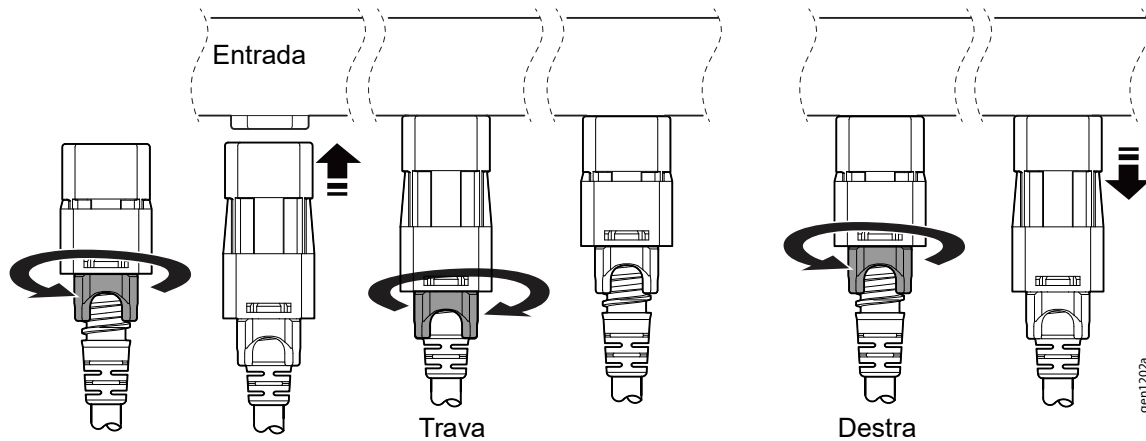
### AVISO

Antes de aplicar energia ao equipamento, consulte “Especificações” on page 25 para evitar sobrecarregar o circuito. Certifique-se de ter aterrado de modo adequado o equipamento: plugue o cabo de alimentação diretamente na saída da parede ou verifique o caminho de aterramento, caso esteja usando uma lâmina elétrica.

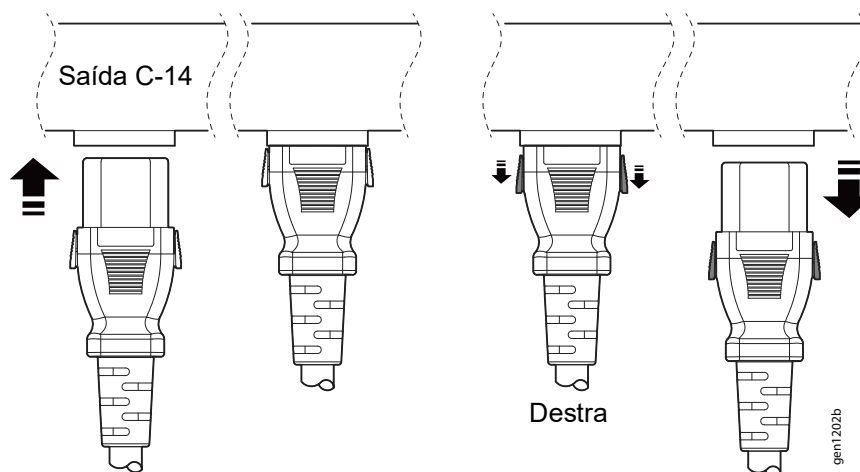
Use somente os cabos de alimentação fornecidos com produtos APC da NetBotz.

1. Conecte um cabo de alimentação adequado à entrada da linha CA do equipamento.
2. Conecte um cabo de rede à Porta de Rede 10/100/1000 no equipamento.
3. Conecte o cabo de energia a uma fonte de energia.

### Engatar e desengatar o conector de travamento C-14



### Engatar e desengatar o conector de travamento C-13



## Conexão dos Sensores e Dispositivos

### AVISO

- Conecte apenas os dispositivos aprovados às portas corretas do equipamento, de acordo com as instruções desse manual. A conexão de outros dispositivos pode resultar em danos ao equipamento.
- Não conecte as alças do NBHN125 ou NBHN1356 ao NBPD0170.
- Não conecte as alças que acompanham o NBPD0170 às portas de acesso do rack no seu equipamento.

Sensor/Dispositivo	Requisitos de porta/conexão
Luz de alarme (AP9324)	Porta da luz de alarme*
Sensores das travas das portas <ul style="list-style-type: none"> <li>• NBES0302</li> <li>• NBES0303</li> </ul>	Portas de sensor universal ou Portas de Acesso ao Rack (Porta nº 1 e Porta nº 2). <b>OBSERVAÇÃO:</b> Ao utilizar um kit de puxador juntamente com um sensor do interruptor de porta, conecte o sensor do interruptor de porta a uma porta de Acesso do Rack.
Dispositivos a jusante <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmera Pod 165 (NBPD0165)</li> <li>• PDUs de Rack com Placa de Gerenciamento de Rede 2 (NMC2)</li> <li>• Unidades de no-break com NMC2</li> </ul>	Porta LAN privada. <b>OBSERVAÇÃO:</b> As configurações de descoberta devem corresponder às configurações do dispositivo a jusante ou os dispositivos não serão descobertos. Consulte “Descubra Dispositivos a Jusante” on page 23. <b>OBSERVAÇÃO:</b> Você pode usar um switch ou hub de rede para conectar até dez dispositivos na rede, incluindo até quatro unidades do Camera Pod 165.
Kits de puxadores <ul style="list-style-type: none"> <li>• NBHN125</li> <li>• NBHN1356</li> </ul>	Portas de Acesso do Rack: Puxador no. 1 e Puxador no. 2
Pods de Acesso ao Rack** <ul style="list-style-type: none"> <li>• NBPD0170</li> <li>• NBPD0175</li> </ul>	Portas A-Link†
Pods do Sensor <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor Pod150 (NBPD0150)</li> <li>• Sensor Pod 155 (NBPD0155)</li> </ul>	Portas A-Link†
Sensores de temperatura <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de Temperatura/Umididade com Display (AP9520TH)</li> <li>• Sensor de temperatura (AP9335T)</li> <li>• Sensor de temperatura/umidade (AP9335TH)</li> </ul>	Portas A-Link† Portas de sensor universais

(Tabela continua na próxima página)

Sensor/Dispositivo	Requisitos de porta/conexão
Outros Sensores da NetBotz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor de Vibração (NBES0306)</li> <li>• Sensor de Fumaça (NBES0307)</li> <li>• Sensor de Fluido Localizado (NBES0301)</li> <li>• Cabo do Sensor 0-5 V [0-5 V Sensor Cable] (NBES0305)</li> <li>• Cabo de Contato Seco (NBES0304)</li> </ul>	Portas de sensor universais
Sensores de 0-5 V de terceiros	Os sensores padrão de 0-5 V de terceiros exigem o Cabo do sensor de 0-5 V NetBotz (NBES0305). Para conectar um sensor ao cabo, siga as instruções fornecidas no sensor e no cabo.
Sensores de contato seco de terceiros	Os sensores de contato seco de terceiros exigem um NetBotz Dry Contact Cable (NBES0304). Para conectar um sensor ao cabo, siga as instruções fornecidas no sensor e no cabo.

(Consulte "Configuração de Dispositivos Controlados por Saída" on page 24 para configurações básicas.)

\*\*Consulte o Guia do Usuário em [www.apc.com](http://www.apc.com) para instruções para configurar o acesso ao rack.

†Consulte "Sensores em cascata e pods de sensor nas portas A-Link" on page 15 para sensores em cascata e pods de sensores.

- OBSERVAÇÃO:** 1. Você também pode conectar sensores às portas de sensor universal em um Sensor Pod 150 ou 155.
2. Se um cabo de sensor não for suficientemente extenso, use um acoplamento RJ-45 (fornecido com alguns sensores) e o cabeamento padrão CAT-5 para estender o cabo até 15 m (50 pés) para o sensor de temperatura/umidade (AP9335TH) ou o sensor de temperatura (AP9335T) e até 30,5 m (100 pés) para todos os outros sensores compatíveis.

## Sensores em cascata e pods de sensor nas portas A-Link

### AVISO

- NÃO instale monitores de rack ou equipamentos de monitor de rack em cascata. Conectar portas de Link A a dois equipamentos NetBotz CAUSARÁ dano aos equipamentos.
- Não use cabos transversais.
- Não conecte dispositivos A-Link a um barramento Ethernet.

Antes de executar esse procedimento, siga as instruções de instalação fornecidas com os dispositivos que você planeja conectar em cascata. Você pode conectar em cascata qualquer um ou todos os itens a seguir:

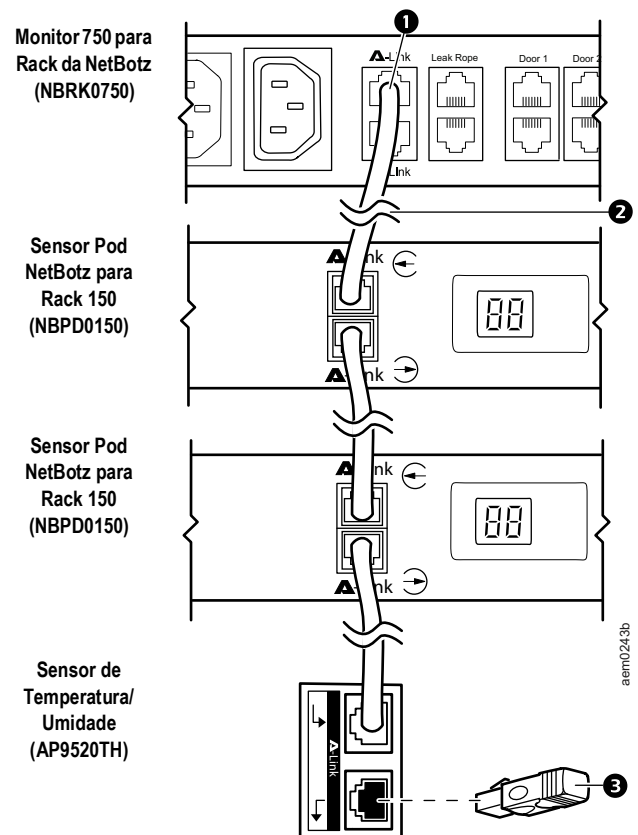
- Um total combinado de doze Sensor Pod 150 para Rack da NetBotz (NBPD0150) e Sensor Pod 155s para Sala da NetBotz (NBPD0155),
- Um total combinado de oito Sensores de Temperatura com Display Digital (AP9520T) Sensores de Temperatura/Umidade com Display Digital (AP9520TH).
- Até treze Pods de Acesso ao Rack (NBPD0170, NBPD0175). Se você conectar em cascata mais de quatro Pods de Acesso ao Rack, precisará de uma fonte de alimentação suplementar (AP9505i) para cada quatro pods.

O A-Link é um barramento de Rede de Controlador (CAN) proprietário da APC. Os dispositivos compatíveis com o A-Link não são dispositivos Ethernet e não podem coexistir em um barramento Ethernet com outros dispositivos de rede, como hubs e switches.

Para conectar sensores e pods de sensor a portas A-Link,

1. Conecte os sensores e pods de sensor ao equipamento conforme a demonstração.
  - Use os cabos de correção de Ethernet CAT-5 (ou equivalente) (❷)
  - Conecte nas portas de **entrada** e de **saída** como mostrado.
  - O comprimento combinado de todos os cabos A-Link (❶) não deve exceder 1000 m (3.280 pés).
2. Plugue um terminador A-Link na porta de A-Link (❸) não utilizada.
3. Se você conectar quatro ou mais Pod de Acesso ao Rack em cascata, conecte uma fonte de alimentação suplementar (AP9505i) à tomada de entrada de 24 VCC em cada quarto Pod de Acesso ao Rack.
 

**OBSERVAÇÃO:** Na primeira vez que um pod de sensor recebe energia, ele obtém um endereço de identificação exclusivo para comunicação pelo barramento A-Link. Para evitar problemas de comunicação, conclua os passos 1 e 2 antes de conectá-lo a uma fonte de alimentação complementar.



## Conecte uma rede de sensores sem fio

### AVISO

Somente os dispositivos listados aqui são compatíveis com a rede de sensores sem fio da NetBotz. Outros dispositivos podem não funcionar e podem danificar o equipamento e outros dispositivos sem fio.

A rede de sensores sem fio é feita de um equipamento host, um coordenador, roteadores e dispositivos finais.

- O equipamento host (o Monitor 750 para Rack) coleta dados da rede de sensores sem fio e gera alertas com base nas leituras dos sensores.
- O coordenador está conectado diretamente ao equipamento host via USB. Ele informa os dados dos sensores na rede e fornece atualizações de firmware disponíveis para a rede sem fio. Cada rede de sensores sem fio deve ter apenas um coordenador, que é conectado a uma porta USB Tipo A no equipamento da NetBotz.
- Os roteadores estendem o alcance da rede de sensores sem fio. Os roteadores passam informações entre si e o coordenador e entre o coordenador e os dispositivos finais. Roteadores são opcionais. Em um ambiente de data center em que as obstruções são comuns, os roteadores são recomendados se os sensores estiverem a mais de 50 pés do coordenador. Cada roteador é alimentado por um adaptador USB-CA, não é conectado diretamente ao equipamento da NetBotz.
- Os dispositivos finais monitoram os sensores internos e conectados e enviam os dados de volta ao equipamento host através da rede. Dispositivos finais são alimentados por baterias.

Os seguintes dispositivos podem ser configurados na sua rede sem fio:

Dispositivo sem fio	Função de rede
USB Coordenador e Roteador (NBWC100U)	coordenador quando conectado ao roteador do equipamento quando alimentado por um adaptador USB-CA
Sensor de Temperatura Sem Fio (NBWS100T)	dispositivo final
Sensor de Temperatura/Umididade Sem Fio (NBWS100H)	dispositivo final

**OBSERVAÇÃO:** Os sensores sem fio têm um alcance máximo de linha de visão de 30,5 m (100 pés). Em um ambiente de data center, em que as obstruções são comuns, um alcance de 15 m (50 pés) é típico.

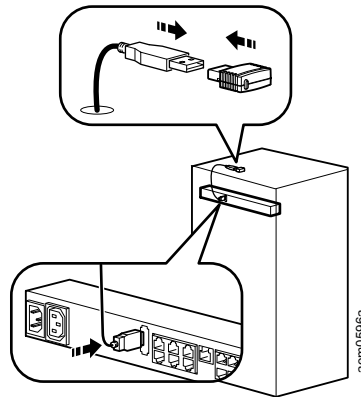
A ordem em que você configura sua rede de sensores sem fio e aplica energia a seus dispositivos sem fio é importante:

1. Selecione o coordenador e os roteadores: Escolha o Coordenador e Roteador USB que se tornará o coordenador. Observe o endereço estendido do coordenador. Escolha um ou mais Coordenadores e Roteadores USB para se tornarem roteadores.
2. Monte os sensores: Escolha os locais para os roteadores e dispositivos finais. Não ligue os roteadores ou dispositivos finais neste momento.
3. Ligue o coordenador primeiro: Conecte um Coordenador e Roteador USB a uma porta USB Tipo A no equipamento da NetBotz.
4. Ligue os roteadores: Conecte cada roteador a um adaptador USB-CA, não ao equipamento da NetBotz.
5. Ligue os dispositivos finais: Para preservar a vida útil da bateria, não ligue os dispositivos finais até que o coordenador e os roteadores estejam ligados.
6. Configure seu equipamento: Consulte “Configuração Inicial” on page 18 e, em seguida, conclua a configuração da rede sem fio na IU da Web do seu equipamento (consulte “Configuração de uma Rede do Sensor Sem Fio” on page 24).

Para obter informações detalhadas sobre como instalar e configurar seus dispositivos sem fio, consulte o manual de instalação para cada dispositivo.

**Aprimorando o sinal de rede sem fio:** É recomendável montar os roteadores e coordenador acima dos racks para reduzir obstruções físicas e aumentar a cobertura do sinal. Montagens a 3–4,5 m (10–15 pés) de distância do coordenador também contribuem para o aumento do alcance de sinal. Se o RSSI ainda estiver abaixo de 80 após ajustar o posicionamento do roteador, considere montar os dispositivos terminais fora do rack para reduzir obstruções físicas à rede.

Você pode usar o cabo de extensão NBWC100U USB-A para posicionar o coordenador sem fio no topo do rack ou na bandeja de cabos acima do rack, conforme necessário.



# Configuração Inicial

Antes que o equipamento possa operar em uma rede, você deverá ajustar as seguintes configurações de TCP/IP:

- Endereço IP do equipamento
- Máscara de sub-rede
- Gateway padrão
- Pelo menos um endereço IP para um servidor Domain Name System [Sistema de Nomes de Domínio] (DNS)

Você pode usar o DHCP para definir as configurações de rede automaticamente ou usar o computador para definir as configurações de rede manualmente (somente sistemas Windows). Se necessário, você também pode visualizar ou definir as configurações de rede com um emulador terminal.

**OBSERVAÇÃO:** É recomendável que você atualize para a versão mais recente do firmware após a configuração inicial.

## Use o DHCP para Estabelecer Configurações de Rede

Por padrão, seu equipamento procura um servidor DHCP adequadamente configurado para configurar as definições de rede. Quando você liga a alimentação do equipamento, ele automaticamente tenta entrar em contato com um servidor DHCP.

Se o servidor DHCP estiver configurado para fornecer um nome de host, o equipamento solicitará seu nome de host configurado como um nome de host associado ao endereço IP concedido pelo servidor DHCP. O equipamento solicitará também os endereços do servidor DNS, o domínio DNS e os endereços do servidor NTP do servidor DHCP.

# Use seu Computador para Estabelecer Configurações de Rede

**OBSERVAÇÃO:** Este procedimento é apenas para sistemas operacionais Windows.

1. Verifique se o seu computador está configurado para obter configurações de rede via DHCP. Conecte um cabo de rede do seu computador a uma porta LAN Privada no equipamento.
2. Use a porta LAN Pública para conectar seu equipamento à rede.
3. Abra um prompt de comando e insira os dois comandos a seguir:
 

```
ipconfig /release
ipconfig /renew
```
4. O prompt de comando deve fornecer um IP, máscara de sub-rede e gateway padrão. Abra um navegador da Web e digite o gateway padrão na barra de endereço da URL.
5. Use o nome de usuário e a senha padrão (ambos são superusuário) para fazer logon no equipamento e altere a senha quando solicitado. Use uma senha forte que atenda aos requisitos de senha da sua empresa.
6. Vá para **Configurações > Sistema > Rede** para visualizar ou definir as configurações de rede do seu equipamento.

Configuração	Descrição
<b>Estático</b>	Selecione <b>Estático</b> para definir manualmente suas configurações de Rede. Essa configuração atribui um endereço IP estático ao equipamento.
<b>DHCP</b>	Use um servidor DHCP para definir as configurações de rede automaticamente. Essa configuração atribui um endereço IP dinâmico ao equipamento.
<b>Nome do Host</b>	O nome do host do equipamento.
<b>TCP/IP</b>	
<b>IP Address [Endereço IP]</b>	O endereço IP do equipamento. Use o formato xxx.xxx.xxx.xxx.
<b>Máscara de Sub-rede</b>	A máscara de sub-rede do equipamento.
<b>Gateway</b>	O endereço IP do gateway padrão.
<b>DNS</b>	
<b>Primário</b>	O endereço IP do servidor DNS primário.
<b>Secundário</b>	O endereço IP do servidor DNS secundário.
<b>Terciário</b>	O endereço IP do servidor DNS terciário.

**OBSERVAÇÃO:** Você pode receber uma mensagem de que a página Web não é segura. Isso é normal, e você pode avançar para a Web UI. Consulte “Acesse o Equipamento” on page 21 para obter mais informações.

## Use um Emulador Terminal para Estabelecer Configurações de Rede

1. Conecte um cabo USB-A ao cabo Micro USB-B à Porta do Console no equipamento da NetBotz e a uma porta USB no seu computador.
2. Ligue a fonte de alimentação do equipamento NetBotz em uma tomada e, em seguida, ligue-a na entrada da linha de CA.  
O LED verde acende. O equipamento pode levar até dois minutos para inicializar, dependendo das configurações da ferramenta.
3. Abra uma conexão serial no seu emulador terminal e defina as configurações da porta com 115.200 bauds, 8 bits de dados, sem paridade, 1 bit de parada e sem controle de fluxo.
4. Pressione ENTER, várias vezes, se necessário, para exibir o prompt **User Name** [Nome de usuário]. Se não for possível exibir o prompt **User Name** [Nome de usuário], verifique o seguinte:
  - Se a porta serial não está sendo utilizada por outro aplicativo.
  - Se as configurações do terminal estão corretas, conforme especificado no passo 3.
  - Se está sendo utilizado o cabo correto, conforme especificado no passo 2.
  - O Driver USB Silicon Labs CP210x para UART Bridge VCP está instalado no seu computador. (Você pode encontrar o driver em [www.silabs.com](http://www.silabs.com).)
5. Faça login com o nome de usuário da conta Raiz (root) e senha (você define a senha no primeiro uso).
6. Configure seu equipamento para usar as configurações de rede atribuídas por um servidor DHCP ou forneça um endereço IP, uma máscara de subnet e um endereço de gateway e pelo menos um endereço IP para um servidor DNS. Consulte o Manual do Usuário em [www.apc.com](http://www.apc.com) para obter instruções detalhadas.
7. Salve suas configurações e feche o emulador terminal.
8. Teste a conexão IP da ferramenta da NetBotz: inicie o navegador da Web e digite o endereço IP do equipamento no campo de endereço. Pressione ENTER. Se o equipamento estiver online e configurado corretamente, a IU da Web será exibida na janela do navegador.

**OBSERVAÇÃO:** Você pode receber uma mensagem de que a página Web não é segura. Isso é normal, e você pode avançar para a Web UI. Consulte “Acesse o Equipamento” on this page para obter mais informações.

## Acesse o Equipamento

Depois que as configurações de rede estiverem definidas, você poderá acessar o equipamento por meio da IU da Web. A IU da Web fornece uma visão geral em tempo real dos alertas e detalhes do dispositivo, incluindo leituras de sensores e imagens capturadas por câmeras.

Você pode se conectar à IU da Web usando o Google Chrome, o Mozilla Firefox e o Microsoft Internet Explorer. Para fazer logon na IU da Web, insira `https://appliance_hostname_or_IP_address` no campo de endereço URL do navegador da Web.

Você pode receber uma mensagem de que a página Web não é segura. Isso é normal, e você pode avançar para a Web UI. O aviso é gerado porque o seu navegador da Web não confia automaticamente no certificado padrão utilizado para criptografia via HTTPS. Entretanto, as informações transmitidas via HTTPS ainda são criptografadas. Consulte o Guia do Usuário e Manual de Segurança no site [www.apc.com](http://www.apc.com) para mais detalhes sobre certificados HTTPS e instruções para solucionar o aviso.

**OBSERVAÇÃO:** Se você usar o DHCP para obter automaticamente o endereço IP do equipamento, use seu computador ou um emulador terminal para visualizar seu endereço IP atual. Consulte o procedimento “Use seu Computador para Estabelecer Configurações de Rede” on page 19 ou os passos 1-5 de “Use um Emulador Terminal para Estabelecer Configurações de Rede” on page 20.

**OBSERVAÇÃO:** Para obter instruções detalhadas sobre como usar a IU da Web, consulte o Guia do Usuário em [www.apc.com](http://www.apc.com).

### Tipos de contas de usuário

O equipamento possui três tipos de contas de usuário:

- Use a conta de Superusuário para fazer logon na IU da Web após a configuração inicial. O Superusuário pode criar, editar ou excluir contas de Administrador.  
O nome do usuário e senha padrão dessa conta são, ambos superusuário. Você é solicitado a alterar a senha do Superusuário na primeira vez que fizer o logon no equipamento.
- Os Administradores (Admins) também são usados para acessar a IU da Web. É necessário que os administradores alterem suas senhas quando fizerem logon pela primeira vez no equipamento. Os administradores não podem criar ou editar outras contas.
- A conta Raiz é usada para procedimentos que exigem a Porta do Console USB
  - “Use um Emulador Terminal para Estabelecer Configurações de Rede” on page 20
  - “Redefinir uma senha perdida de Superusuário” on page 21
  - “Redefinir uma senha perdida de uma conta Raiz” on page 22

**OBSERVAÇÃO:** Exceto por esses procedimentos, acesse a conta Raiz apenas quando indicado pelo serviço de atendimento ao cliente.

Você define a senha da conta Raiz quando faz o logon pela primeira vez na conta Raiz. Você não pode alterar o nome de usuário padrão (raiz).

### Redefinir uma senha perdida de Superusuário

1. Conecte-se ao equipamento através do SSH ou da porta do console. Faça logon com um nome de usuário de conta Raiz (root) e uma senha. Dentro de cinco segundos após o registro, pressione Shift + X ENTER.
2. Navegue para `/netbotz_app` e digite o seguinte comando:  

```
./restart.sh stop startApp startClubber resetsupwd
```

 O equipamento é reiniciado.
3. Efetue logon no equipamento como Superusuário (tanto o nome do usuário quanto a senha são superusuários.)
4. Alterar a senha padrão.

## Redefinir uma senha perdida de uma conta Raiz

1. Conecte-se ao equipamento através do SSH ou da porta do console.
2. Desconecte e reconecte a energia ao equipamento. Imediatamente pressione qualquer tecla no seu computador. **OBSERVAÇÃO:** Se você não pressionar uma tecla dentro de 5 segundos após conectar a energia ao equipamento, o equipamento será reiniciado normalmente.
3. Digite os três comandos a seguir:

```
env set resetpwd true
env save
boot
```

Aguarde a reinicialização do sistema.
4. Faça o login na conta Raiz. Quando solicitado, redefina a senha da conta Raiz. Se você não for solicitado para redefinir a senha, aguarde 10 segundos e pressione ENTER para efetuar login novamente.
5. Desconecte e reconecte a energia ao equipamento. Imediatamente pressione qualquer tecla no seu computador. **OBSERVAÇÃO:** Se você não pressionar uma tecla dentro de 5 segundos após conectar a energia ao equipamento, o equipamento será reiniciado normalmente.
6. Digite os três comandos a seguir:

```
env delete resetpwd
env save
boot
```

Aguarde a reinicialização do sistema.

**OBSERVAÇÃO:** Se você não concluir os passos 5 e 6, a senha raiz será redefinida sempre que o equipamento reiniciar.

## Restaurar aos padrões

Este procedimento reinicializa o equipamento e redefina todas as configurações do sistema (incluindo as senhas e as configurações de rede) para os padrões de fábrica. Se você não conseguir acessar o equipamento através de suas configurações de rede padrão (DHCP), siga as instruções para “Use um Emulador Terminal para Estabelecer Configurações de Rede” on page 20 após concluir este procedimento.

1. Faça o login na IU da Web como o Superusuário.
2. Na janela do navegador, digite `<your appliance's IP address>/rest/appliance/resetconfig` na barra de endereços do URL. Pressione ENTER.

**Exemplo:** `10.218.117.147/rest/appliance/resetconfig`

O equipamento pode levar até cinco minutos para reiniciar completamente. Até que a reinicialização seja concluída, a IU Web não está disponível. Na próxima vez que você fizer logon no equipamento, você deverá redefinir a senha do Superusuário.

## Descubra Dispositivos a Jusante

Para que o equipamento descubra um dispositivo a jusante, você deve acessar **Configurações > Sistema > Credenciais do Dispositivo** e definir as seguintes configurações para corresponder às do seu dispositivo.

Configuração	Descrição
<b>Câmera (ONVIF)</b>	Se você ainda não definiu uma senha na Câmera Pod 165, não precisa definir as credenciais ONVIF para essa unidade. O equipamento atribuirá uma senha a ele.
<b>Nome de Usuário</b>	O nome do usuário para acessar a câmera.
<b>Senha/Confirmar Senha</b>	A senha para acessar a câmera.
<b>SNMPv1: Nome da comunidade somente leitura</b>	O nome usado para acessar a comunidade somente Leitura.
<b>SNMPv3</b>	
<b>Nome de Usuário</b>	O identificador do perfil do usuário.
<b>Autenticação/Criptografia</b>	Selecione se deseja usar <b>Sem segurança, Somente autenticação</b> ou <b>Autenticação e Criptografia</b> .
<b>Autenticação</b>	Verifica se o dispositivo que está se comunicando por meio do SNMPv3 é o dispositivo que ele reivindica ser, se a mensagem não foi alterada durante a transmissão e se a mensagem foi comunicada no momento adequado, indicando que não foi atrasada e que não foi copiada e enviada novamente mais tarde em um momento inadequado.
<b>Protocolo</b>	<b>SHA1:</b> Mais lento, mas mais seguro que o MD5. <b>MD5:</b> Mais rápido, mas menos seguro que o SHA1
<b>Senha/Confirmar Senha</b>	A senha ou palavra passe usada para autenticação.
<b>Criptografia</b>	Criptografa os dados enviados pelo SNMPv3.
<b>Protocolo</b>	<b>AES-128:</b> Mais seguro que o DES. Usa uma chave de 128 bits para criptografar dados. <b>DES:</b> Menos seguro que o AES. Usa uma chave de 56 bits.
<b>Senha/Confirmar Senha</b>	A senha ou palavra passe usada para autenticação.

**OBSERVAÇÃO:** Você pode usar um switch ou hub de rede para conectar até dez dispositivos na rede, incluindo até quatro unidades do Camera Pod 165. As quatro unidades do Camera Pod 165 podem ser locais (conectadas a uma porta LAN Privada) ou remotas (conectadas através da sua rede).

## Configuração de uma Rede do Sensor Sem Fio

Você pode adicionar um total de 47 dispositivos finais sem fio à sua rede.

1. Conecte a rede sem fio (Consulte “Conecte uma rede de sensores sem fio” on page 16).
2. Na IU da Web, vá para a guia **Sem Fio** e clique **ADD**.
3. Selecione uma das seguintes opções:

### Adicionar Sensores Detectados

- a. Selecione qualquer dispositivo detectado automaticamente ou use o campo **Pesquisar** para localizar o endereço MAC de um dispositivo final específico. Você pode inserir um nome para qualquer dispositivo selecionado no campo **Nome**.
- b. Clique em **ADD** para adicionar todos os dispositivos selecionados à página **Sem Fio** ou clique em **CANCELAR** para fechar a janela.

### Adicione Sensores Manualmente

- a. Clique em **Escolher Arquivo** para navegar para um arquivo CSV salvo em seu computador ou digite o endereço MAC do dispositivo no campo **Endereço MAC**. Você pode inserir um nome para qualquer dispositivo selecionado no campo **Nome**.

**OBSERVAÇÃO:** O formato CSV para cada dispositivo deve ser *MAC address, optional name*.

- b. Selecione Adicionar outro para adicionar mais de um dispositivo ou clique em Excluir para remover um dispositivo. Você pode inserir o nome ou o endereço MAC de um dispositivo específico no campo **Pesquisar** para realçá-lo.
- c. Clique em **ADD** para adicionar todos os dispositivos listados à página **Sem Fio** ou clique em **CANCELAR** para fechar a janela.

## Configuração de Dispositivos Controlados por Saída

### PERIGO

#### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO ELÉTRICO

A tomada comutada pode ter potencial de voltagem quando a tomada está ajustada para "off" (desligado). Sempre use um dispositivo sensor de tensão com classificação adequada para confirmar que não há tensão na tomada.

**O não cumprimento dessas instruções resultará em morte ou ferimentos graves.**

Este procedimento aplica-se a dispositivos conectados à porta beacon, saída comutada ou portas de saída de relé. Consulte o Manual do Usuário em [www.apc.com](http://www.apc.com) para obter instruções detalhadas.

1. Conecte todos sensores e dispositivos.
2. Configure alarmes. Consulte o Manual do Usuário em [www.apc.com](http://www.apc.com) para obter instruções detalhadas.
3. Configure dispositivos conectados para ativar quando alarmes específicos forem gerados. Consulte o Manual do Usuário em [www.apc.com](http://www.apc.com) para obter instruções detalhadas.

## Atualizar o Firmware

1. Faça o download da versão mais recente do firmware na página do produto aplicável em [www.apc.com](http://www.apc.com).
2. Na IU da Web, selecione **Configurações** e selecione Atualizações Firmware.
3. Clique em Escolher Arquivo e navegue até o arquivo de firmware em seu computador. Não saia da página enquanto o arquivo estiver sendo carregado ou o upload será cancelado.
4. Clique em **INSTALAR** para instalar o firmware ou em **INICIAR NOVAMENTE** para selecionar uma versão de firmware diferente. **OBSERVAÇÃO:** Enquanto o firmware está atualizando, a IU da Web não está disponível.

Após a atualização, o equipamento é reiniciado automaticamente.

# Especificações

## Elétricas

Tensão de entrada, nominal	100–240 VAC, 10 A, 50/60 Hz
----------------------------	-----------------------------

Consumo de corrente total máximo	12 A w/10 A Max. on Aux. Tomada
----------------------------------	---------------------------------

## Físicas

Dimensões (A x L x P)	1,7 x 17,0 x 7,0 in (43,5 x 432,0 x 178,0 mm.)
-----------------------	--

Peso	2,4 kg (5,4 lb)
------	-----------------

## Ambientais

Altitude (acima do nível médio do mar)	
Operando	0 a 3000 m (0 a 10.000 pés)
Armazenamento	0 a 15.000 m (0 a 50.000 pés)

Temperatura	
Operando	0 a 40°C (32 a 104°F)
Armazenamento	-15 a 65°C (5 a 149°F)

Umidade	
Operando	0 a 95%, sem condensação
Armazenamento	0 a 95%, sem condensação

## Saída do Bloco de Terminais

Voltagens	12 VCC e 24 VCC
-----------	-----------------

Corrente	75 mA no total para carga de 12 V e 24 V
----------	--

## Conformidade com as normas

Compatibilidade Electromagnética (EMC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretiva de Compatibilidade Electromagnética (EMC) 2014/30/UE</li> <li>• EN55024:2010, EN55022:2010+AC:2011, Classe A</li> <li>• FCC 47 CFR Parte 15 Emissões Radiadas e Conduzidas</li> <li>• ICES-003:2012</li> <li>• ASNZS CISPR:22</li> </ul>
--	--

Segurança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cULus / UL-EU / CE - UL/EN/IEC 62368-1</li> <li>• LVD 2014/35/EU</li> <li>• PSE-UL</li> </ul>
-----------	--

Sem fio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretiva EMC da CE 2004/108/EC/</li> <li>• Diretiva RED 2014/53/EU</li> <li>• FCC 47 CFR Parte 15 Radiada e Conduzida</li> </ul>
---------	---

Emissões	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICES-003:2012</li> <li>• IC: 3351C-NBWC100U</li> <li>• FCC ID: SNSNBWC100U</li> <li>• PSE-UL</li> </ul>
----------	--

## Especificações do Sensor

### Luz

Comprimento máximo do cabo	100 m (330 pés)
----------------------------	-----------------

**3.65-m (12-pés) Door Switch Sensor for APC Racks [Sensor de interruptor da porta da NetBotz de 3,65 m (12 pés) para Racks APC] (NBES0303),  
15.24-m (50-pés) Door Switch Sensor for Rooms or Third Party Racks [Sensor do interruptor da porta de 15,24 m (50 pés) para Espaços ou Racks de terceiros] (NBES0302)**

Tempos de resposta de entrada do usuário	200 mS
--	--------

Comprimento máximo do cabo	30,48 m (100 pés)
----------------------------	-------------------

Separação	Menos de 2,54 cm (1 pol.) no ar
-----------	---------------------------------

### Cabo de Contato Seco (NBES0304),

Tempos de resposta de entrada do usuário	200 mS
--	--------

Comprimento máximo do cabo	30,48 m (100 pés)
----------------------------	-------------------

### Sensor de temperatura (AP9335T)

Exatidão da temperatura	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 2^{\circ}\text{F}$ ), de 0 a 40°C (32 a 104°F)
-------------------------	---

Temperatura de operação do sensor	-10 a 70°C (14 a 159°F)
-----------------------------------	-------------------------

Comprimento máximo do cabo	15,2 m (50 pés)
----------------------------	-----------------

### Sensor de temperatura/umidade (AP9335TH)

Exatidão da temperatura	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 2^{\circ}\text{F}$ ), de 32 a 0 a 40°C (104°F)
-------------------------	---

Exatidão da umidade	$\pm 4\%$ RH, 20 a 90% RH, a 25°C (77°F) $\pm 8\%$ UR, 30 a 80% UR, de 15 a 30°C (59 a 95°F)
---------------------	---

Temperatura de operação do sensor	-10 a 70°C (14 a 159°F)
-----------------------------------	-------------------------

# Garantia de fábrica de dois anos

Esta garantia se aplica apenas aos produtos que forem usados de acordo com as especificações deste manual.

## Termos da garantia

A Schneider Electric garante que seus produtos não apresentarão defeitos de materiais nem de fabricação por um período de dois anos a partir da data de compra. A Schneider Electric consertará ou substituirá os produtos com defeito que estiverem cobertos por esta garantia. Esta garantia não abrange equipamentos que tenham sido danificados por acidente, negligência ou utilização indevida, nem equipamentos que tenham sido alterados ou modificados de qualquer modo. O reparo ou a substituição de um produto defeituoso não estende o período original da garantia. Qualquer peça fornecida nos termos desta garantia poderá ser nova ou recondicionada.

## Garantia intransferível

Esta garantia se aplica somente ao comprador original, que deve ter registrado devidamente o produto. O produto pode ser registrado no site da Schneider Electric [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Exclusões

A Schneider Electric não será responsabilizada, nos termos desta garantia, se seus testes e exames revelarem que o defeito alegado no produto não existe ou que foi causado por uso incorreto, negligência, instalação ou testes inadequados por parte do usuário final ou de terceiros. Além disso, a Schneider Electric não será responsável, nos termos desta garantia, por tentativas não autorizadas de consertos ou modificação ou uso de tensão ou conexão inadequadas, condições de operação local inapropriadas, atmosfera corrosiva, consertos, instalação, exposição aos elementos, desastres, incêndio, roubo ou instalação contrária às recomendações ou especificações da Schneider Electric ou, em qualquer caso, se o número de série da Schneider Electric tiver sido alterado, apagado ou removido, ou qualquer outra causa que não esteja de acordo com o uso indicado.

**NÃO EXISTE NENHUMA OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, POR FORÇA DE LEI OU DE QUALQUER OUTRO MODO, DE PRODUTOS VENDIDOS, REPARADOS OU FORNECIDOS DE ACORDO COM ESTE CONTRATO OU EM CONEXÃO COM ESTA GARANTIA. A SCHNEIDER ELECTRIC ISENTA-SE DE TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, SATISFAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA FIM ESPECÍFICO. AS GARANTIAS EXPRESSAS DA SCHNEIDER ELECTRIC NÃO SERÃO AMPLIADAS, DIMINUÍDAS NEM AFETADAS, E NENHUMA OBRIGAÇÃO OU RESPONSABILIDADE SURGIRÁ EM DECORRÊNCIA DOS SERVIÇOS TÉCNICOS PRESTADOS PELA SCHNEIDER ELECTRIC OU PELA ORIENTAÇÃO OU SERVIÇOS ASSOCIADOS AOS PRODUTOS. AS PRESENTES GARANTIAS E REPARAÇÕES SÃO EXCLUSIVAS E SUBSTITUEM TODAS AS OUTRAS GARANTIAS E REPARAÇÕES. AS GARANTIAS DEFINIDAS ACIMA CONSTITUEM A ÚNICA RESPONSABILIDADE DA SCHNEIDER ELECTRIC E A ÚNICA REPARAÇÃO DO COMPRADOR POR QUALQUER VIOLAÇÃO DE TAIS GARANTIAS. AS GARANTIAS DA SCHNEIDER ELECTRIC APLICAM-SE EXCLUSIVAMENTE AO COMPRADOR E NÃO SE APLICAM A TERCEIROS.**

**EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A SCHNEIDER ELECTRIC, SEUS EXECUTIVOS, DIRETORES, AFILIADOS OU FUNCIONÁRIOS SERÃO RESPONSABILIZADOS POR QUAISQUER FORMAS DE DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, CONSEQUENTES OU DANOS QUE GEREM SANÇÕES PUNITIVAS DECORRENTES DO USO, MANUTENÇÃO OU INSTALAÇÃO DOS PRODUTOS, QUER SEJAM ELES LEVANTADOS EM CONTRATO OU AGRAVO, INDEPENDENTEMENTE DE FALHA, NEGLIGÊNCIA OU RESPONSABILIDADE ESTRITA, OU QUER A SCHNEIDER ELECTRIC TENHA SIDO PREVIAMENTE AVISADA DA POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS. ESPECIFICAMENTE, A SCHNEIDER ELECTRIC NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER CUSTOS, TAIS COMO PERDAS DE VENDAS OU LUCROS CESSANTES, PERDA DO EQUIPAMENTO, IMPOSSIBILIDADE DE USO DO EQUIPAMENTO, PERDA DE PROGRAMAS DE SOFTWARE, PERDA DE DADOS, CUSTOS DE REPOSIÇÃO, RECLAMAÇÕES DE TERCEIROS OU QUALQUER OUTRA COISA.**

**NENHUM VENDEDOR, FUNCIONÁRIO OU AGENTE DA SCHNEIDER ELECTRIC ESTÁ AUTORIZADO A ACRESCENTAR OU ALTERAR OS TERMOS DESTA GARANTIA. OS TERMOS DA GARANTIA PODEM SER MODIFICADOS, SE FOR O CASO, SOMENTE POR ESCRITO E COM A ASSINATURA DE UM EXECUTIVO DA SCHNEIDER ELECTRIC E DO DEPARTAMENTO JURÍDICO.**

### **Pedidos de cobertura na garantia**

Clientes com questões relacionadas a pedidos de cobertura na garantia poderão acessar a rede do serviço de atendimento ao cliente da Schneider Electric, na página de Suporte do website da Schneider Electric:

**[www.apc.com/support](http://www.apc.com/support)**. Selecione seu país no menu suspenso de seleção de países, na parte superior da página da Web, para obter informações sobre contatos para o serviço de atendimento ao cliente na sua região.

# Interferência de Radiofrequência

**Alterações ou modificações nesta unidade sem autorização expressa da parte responsável pela conformidade do produto poderão implicar perda da autoridade do usuário para operar este equipamento.**

## EUA – FCC

Este equipamento foi testado e considerado de acordo com os limites para dispositivos digitais de Classe A, conforme a parte 15 das normas da FCC. Esses limites são desenhados de modo a oferecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando este equipamento for operado em ambientes de trabalho. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com este manual do usuário, poderá causar interferência prejudicial às radiocomunicações. O uso deste equipamento em uma área residencial provavelmente causará interferência prejudicial. O usuário será o único responsável pela correção de tais interferências.

Após um evento de descarga eletrostática (ESD), o equipamento pode demorar até 2 minutos para reiniciar os serviços necessários para a operação normal. Durante esse período, a IU da Web do equipamento ficará indisponível. Se algum serviço ou dispositivo necessário externo ao equipamento, como um servidor DHCP, for afetado pelo evento ESD, esses dispositivos também precisarão ser reiniciados corretamente.

## Canadá – ICES

Este aparelho digital de Classe A está em conformidade com a norma canadense ICES-003.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

*Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.*

## Taiwan – BSMI

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## Austrália e Nova Zelândia

**Atenção:** Este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto poderá causar radiointerferência e, nesse caso, é possível que o usuário tenha que tomar medidas adequadas.

## União Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos de proteção da Diretiva do Conselho da UE 2004/108/EC, relativa à aproximação da legislação dos estados-membros sobre compatibilidade eletromagnética. A APC não pode ser responsabilizada por qualquer insatisfação quanto os requerimentos de proteção resultantes de uma modificação não aprovada do produto.

Este produto foi testado e considerado de acordo com os limites para Equipamentos de Tecnologia da Informação Classe A, de acordo com a CISPR 22/Norma Europeia EN 55022. Os limites para equipamentos Classe A foram definidos para ambientes comerciais e industriais de modo a assegurar proteção razoável contra interferências com equipamentos de comunicação licenciados.

**Atenção:** Este é um produto Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto poderá causar radiointerferência e, nesse caso, é possível que o usuário tenha que tomar medidas adequadas.

## Reino Unido

Este produto está em conformidade com os Regulamentos de Compatibilidade Eletromagnética de 2016 da Legislação do Reino Unido, conforme aplicado aos produtos fornecidos na ou para a Grã-Bretanha a partir de 1º de janeiro de 2021.

# Serviço Mundial de Atendimento ao Cliente

O serviço de atendimento ao cliente está disponível no site [www.apc.com](http://www.apc.com).

APC  
70 Mechanic Street  
Foxboro, MA 02035  
USA

[www.apc.com](http://www.apc.com)

Uma vez que padrões, especificações e design mudam de vez em quando, peça para confirmar as informações fornecidas nesta publicação.

© 2017–2022 Schneider Electric. A APC, o logo da APC e a NetBotz são marcas comerciais da Schneider Electric SE ou suas subsidiárias. Todas as demais marcas podem ser marcas comerciais de seus respectivos donos.

990-91106H-024