

# Manual de Instalação e Configuração Rápida

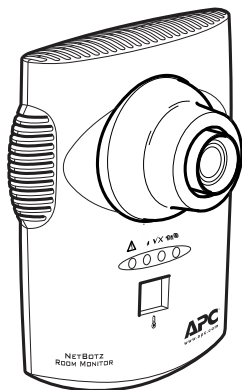
## Monitor para Sala NetBotz® 455

NBWL0455/NBWL0455A

NBWL0456/NBWL0456A

990-3295H-024

Data de publicação: 8/2019



**APC**<sup>TM</sup>

by Schneider Electric

# Isenção de Responsabilidade da APC by Schneider Electric

A APC by 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 APC by 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 APC by 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 CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA A APC BY SCHNEIDER ELECTRIC OU QUALQUER MATRIZ, COLIGADA OU SUBSIDIÁRIA DA APC BY 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 APC BY SCHNEIDER ELECTRIC TENHA SIDO EXPRESSAMENTE AVISADA DA POSSIBILIDADE DA OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS. A APC BY 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 APC by 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.

# Sumário

---

<b>Segurança</b> .....	<b>1</b>
Informações de Segurança para o Monitor para Sala 455 ..	1
<b>Introdução</b> .....	<b>2</b>
Introdução ao Documento .....	3
Documentos relacionados .....	3
Opções adicionais .....	4
Certificado para StruxureWare® .....	4
<b>Descrição física</b> .....	<b>5</b>
Parte frontal .....	5
Parte traseira .....	6
<b>Componentes</b> .....	<b>8</b>
<b>Instalação</b> .....	<b>10</b>
<b>Instalar o Monitor para Sala 455</b> .....	<b>10</b>
Caixa de eletricidade .....	10
Parede .....	11
Teto .....	11
Rack .....	12
<b>Conecte o Monitor para Sala 455 à Sua Rede</b> .....	<b>13</b>
Injetor de alimentação pela Ethernet [Power-over-Ethernet (PoE)] .....	13
Hub ou comutador com o recurso PoE .....	13
<b>Ajuste as lentes</b> .....	<b>14</b>

<b>Configuração inicial</b> .....	<b>15</b>
<b>Defina as configurações de rede</b> .....	<b>15</b>
Reunir informações de configurações de rede .....	15
Obtenha as configurações de rede utilizando DHCP ...	16
Defina as configurações de rede utilizando um emulador de terminal .....	16
Definição das configurações de rede utilizando o utilitário Serial Configuration .....	17
<b>Acesso ao equipamento</b> .....	<b>18</b>
IU da Web .....	19
Advanced View .....	19
Tipos de contas de usuário .....	21
<b>Configuração Rápida</b> .....	<b>22</b>
Defina as configurações do equipamento .....	22
Configure as ações de alerta .....	23
<b>Conexão dos Sensores e Equipamentos</b> .....	<b>24</b>
Conecte os sensores às portas de sensor .....	24
Adicione pods ao equipamento .....	25
Conecte sensores e sensor pods a portas A-Link .....	27
Conectar a Rede do Sensor Sem Fio .....	28
Instalar um Adaptador de Rede Sem Fio de terceiros ..	29
Conecte um modem USB .....	30
Conecte um equipamento USB digital de E/S .....	30
Conectar uma PDU para rack comutado .....	31
Conecte os sensores externos .....	31
<b>Atualizações de Software</b> .....	<b>32</b>
<b>Limpar o Monitor para Sala 455</b> .....	<b>32</b>

<b>Especificações</b> .....	<b>33</b>
<b>Garantia de fábrica de dois anos</b> .....	<b>34</b>
Termos da garantia .....	34
Garantia intransferível .....	34
Exclusões .....	34
Pedidos de cobertura na garantia .....	35
<b>Interferência de Radiofrequência</b> .....	<b>36</b>
EUA – FCC .....	36
Canadá – ICES .....	36
Japão – VCCI .....	36
Taiwan – BSMI .....	36
Austrália e Nova Zelândia .....	37
União Europeia .....	37



## Segurança

Leia as instruções cuidadosamente para se familiarizar com o equipamento antes de tentar montá-lo, operá-lo, 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 lesão corporal, caso as instruções não sejam seguidas.



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

### **PERIGO**

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

### **AVISO**

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

### **CUIDADO**

Indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, poderá resultar em ferimento moderado.

### **AVISO**

Refere-se a práticas não relacionadas a ferimentos físicos, incluindo certos riscos ambientais, possíveis danos ou perda de dados.

## Informações de Segurança para o Monitor para Sala 455

### **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 em ambientes internos e em local seco.

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

# Introdução

O Monitor para Sala 455 NetBotz<sup>®</sup>, da Schneider Electric é o equipamento de hardware central de um sistema de monitoramento ambiental e de segurança NetBotz. O Monitor para Sala 455 pode ser instalado em qualquer lugar de uma sala. Inclui uma câmera integrada e sensores internos que monitoram temperatura, umidade, fluxo de ar e movimento, e quatro portas de sensor para conectar sensores de temperatura, umidade, fumaça, porta, vibração, fluido local e de contato seco de terceiros e 0–5 V. É compatível com áudio bidirecional, sensor de áudio e gravação de áudio. Você pode aumentar o espaço monitorado adicionando uma rede de sensor sem fio e até dois sensor pods NetBotz.

A câmera integrada inclui os recursos a seguir:

- Processador de imagem que gera imagens com resolução de até 1280 x 1024, cor de 24 bits e até 30 quadros por segundo.  
**OBSERVAÇÃO:** A taxa de quadros máxima descreve o número máximo de imagens que a câmera é capaz de produzir a cada segundo. A taxa real de quadros depende da quantidade de largura de banda disponível e da resolução atual.
- Tamanho da imagem: 7,7 mm x 6,1 mm (9,82 mm diagonal = 0,387 pol.).
- Campo de visão: 64° (H) x 53° (V) para todas as resoluções.
- Lente com montagem CS padrão da indústria, que pode ser ajustada e trocada pelo usuário. A montagem CS permite o acesso a centenas de lentes diferentes de uso geral e de uso específico.

## AVISO

O equipamento contém, e o software fornece, recursos de gravação visual, o uso inadequado dos quais pode sujeitá-lo às penalidades civis e criminais. A legislação específica sobre o uso desses recursos é variável entre jurisdições e pode exigir, entre outros, autorização expressa por escrito dos indivíduos que foram objetos da gravação. Você é integralmente responsável pela conformidade estrita com a legislação e pela adesão estrita a todos/quaisquer direitos de privacidade e propriedade pessoal. O uso desse software para investigação ou monitoramento ilegal deverá ser considerado uso não autorizado, com violação ao acordo de software para usuário final, e resultará no cancelamento imediato dos direitos de licença abaixo.

## Introdução ao Documento

O Manual de configuração rápida e instalação do Monitor para sala NetBotz 455 descreve como instalar um Monitor para sala 455, como conectar equipamentos ao equipamento e como definir configurações de rede. Depois de executar os procedimentos de configuração deste manual, você pode acessar o seu sistema pela interface do seu software, executar tarefas adicionais de configuração e começar a monitorar o ambiente.

## Documentos relacionados

Exceto quando indicado em contrário, a documentação a seguir está disponível na página do produto em questão em, **www.apc.com**. Para encontrar a página do produto de forma rápida, insira o nome do produto ou o código no campo de Busca.

*Guia do Usuário do Equipamento NetBotz:* Inclui todos os detalhes para o uso, gerenciamento e configuração de um sistema NetBotz com um dos seguintes equipamentos: Monitor para Sala NetBotz 355 (NBWL0355/NBWL0355A), NetBotz Rack Monitor 450 (NBRK0450), Monitor para Sala NetBotz 455 (NBWL0455/NBWL0455A), NetBotz Rack Monitor 550 (NBRK0550), ou NetBotz Rack Monitor 570 (NBRK0570).

*Notas Informativas:* Inclui um resumo de novos recursos, problemas corrigidos e problemas conhecidos para a versão mais recente do firmware.

## Opções adicionais

As seguintes opções estão disponíveis para o Monitor para Sala 455. Para mais informações sobre qualquer dessas opções, entre em contato com seu representante da APC by Schneider Electric ou com o distribuidor no qual foi adquirido seu produto APC by Schneider Electric.

- Camera Pod 160 NetBotz (NBPD0160/NBPD0160A\*)
- Sensor Pod NetBotz para Rack 150 (NBPD0150)
- Sensor Pod para Sala 155 NetBotz (NBPD0155)
- Pod de Acesso ao Rack NetBotz 170 (NBPD0170)
- Sensor de temperatura (AP9335T)
- Sensor de temperatura/umidade (AP9335TH)
- Sensor de temperatura com visor digital (AP9520T)
- Sensor de temperatura/umidade com visor digital (AP9520TH)
- Sensor de fluido localizado NetBotz (NBES0301)
- Sensor de Trava de Porta NetBotz para Salas ou Racks de Terceiros (NBES0302)
- Sensor NetBotz do Interruptor de Porta para Racks APC by Schneider Electric (NBES0303)
- Cabo de contato seco da NetBotz (NBES0304)
- Cabo do sensor 0-5 V NetBotz (NBES0305)
- Sensor de vibração NetBotz (NBES0306)
- Sensor de fumaça NetBotz (NBES0307)
- USB para o cabo serial NetBotz (NBAC0226)
- Sensor Pod NetBotz 120 (NBPD0122)
- Câmera pod 120 NetBotz (NBPD0121)
- Sensor Pod Sem Fio NetBotz 180 (NBPD0180)
- Roteador e Coordenador USB NetBotz (NBWC100U)
- Sensor de Temperatura Sem fio NetBotz (NBWS100T e NBWS100H)

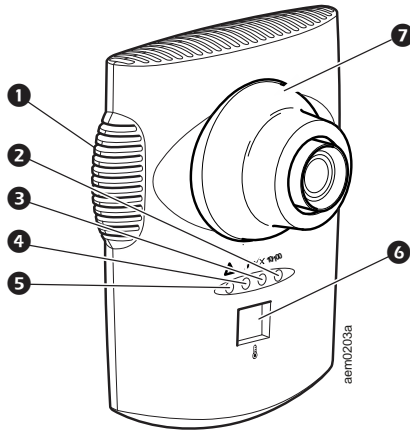
\*NBPD0160A é compatível apenas com o BotzWare™ v4.6.1 e mais recente.

## Certificado para StruxureWare®

Este produto está certificado para uso com sistemas StruxureWare.

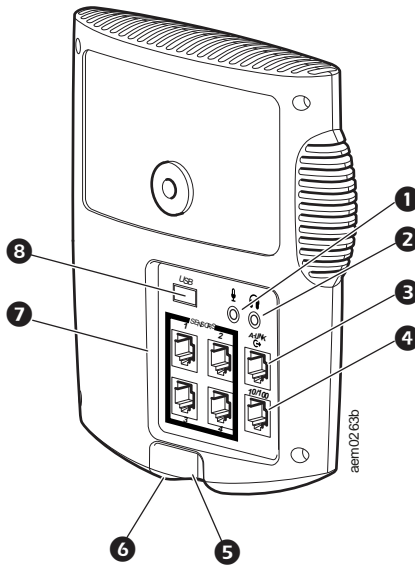
# Descrição física

## Parte frontal



Item	Descrição	
1	Sensores internos com escape	Abertura com escape para os sensores de temperatura, fluxo de ar e umidade.
2	LED de link da rede	Indica o status da conexão de rede. Pisca para indicar o tráfego da rede (verde = conectado a 10 Mbps; amarelo = conectado a 100 Mbps).
3	LED de Energia	Indica se a unidade está recebendo energia (verde = recebendo energia; apagado = não está recebendo energia).
4	LED da câmera	Pisca continuamente quando a câmera integrada está ativa.
5	LED de alerta	Indica o status de alerta do sistema. Quando há mais de um alerta, o mais severo será indicado. <ul style="list-style-type: none"><li>• Piscando uma vez a cada oito segundos = Informativo</li><li>• Piscando uma vez a cada quatro segundos = Aviso</li><li>• Piscando uma vez a cada dois segundos = Erro</li><li>• Piscando uma vez a cada segundo = Crítico</li><li>• Piscando duas vezes por segundo = Falha</li></ul>
6	Visor de temperatura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exibe a temperatura atual de 0 a 99 em graus Celsius ou Fahrenheit. Leitura de temperatura do sensor de temperatura interno. Se a temperatura exceder 99, o visor piscará 99.</li><li>• Quando a unidade receber energia pela primeira vez, ela exibirá o número identificador exclusivo por um minuto.</li><li>• Se existir um alerta, a tela piscará na mesma proporção que o LED de alerta.</li><li>• Durante a atualização de firmware, a tela exibirá o número 88.</li></ul>
7	Compartimento de lentes	Deve ser removido para alterar o foco da câmera integrada.

## Parte traseira



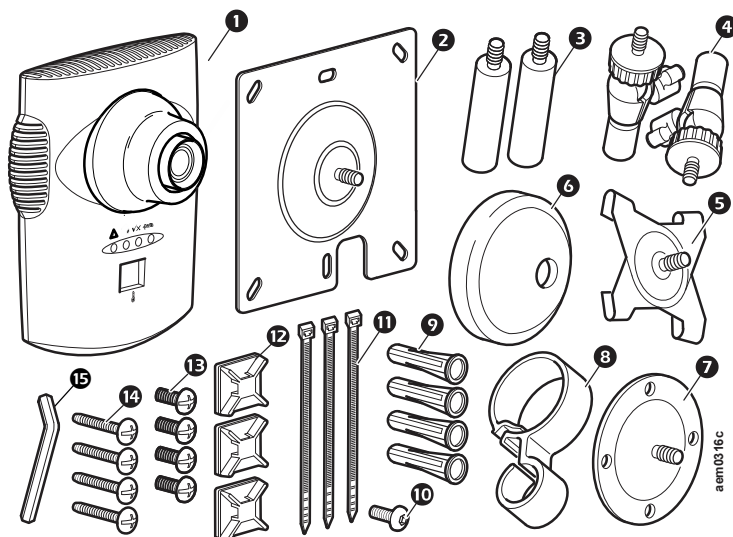
Item	Descrição
1 Tomada de microfone	É compatível com áudio emissor e receptor, sensor de áudio e gravação de áudio. Comprimento máximo do cabo do microfone: 3 m (9,8 pés).
2 Tomada do alto-falante	Compatível com áudio emissor e receptor. Comprimento máximo do cabo do alto-falante: 3 m (9,8 pés).
3 Porta A-Link	Usada para conectar os sensores pods NetBotz e os sensores de temperatura e umidade em cascata com visores digitais. Fornece comunicação e energia aos equipamentos conectados pelo cabeamento CAT-5 padrão com fiação direta. Para obter detalhes, consulte "Conecte sensores e sensor pods a portas A-Link" na página 27.
4 Porta de rede 10/100 Base-T	Promove a conexão da rede 10/100 Base-T e a alimentação por meio do Power-over-Ethernet (PoE). Os LEDs de status e link indicam o tráfego da rede: <ul style="list-style-type: none"><li>• LED de Status: pisca laranja e verde na inicialização; indica o status da conexão de rede (verde contínuo = endereço de IP estabelecido; verde piscando = tentando obter um endereço de IP).</li><li>• LED de link: pisca para indicar tráfego de rede (verde = conectado a 10 Mbps; laranja = conectado a 100 Mbps).</li></ul>
5 Porta USB	Usada para configurar o equipamento.

Item	Descrição
6 Chave de	Usada para reiniciar o equipamento.
7 Portas do sensor (4)	Usadas para conectar sensores da APC by Schneider Electric, sensores de contato seco de terceiros e sensores padrão de 0-5 V de terceiros. Os sensores de contato seco de terceiros exigem um Cabo de contato seco da NetBotz [NetBotz Dry Contact Cable] (NBES0304). Os sensores padrão de 0-5 V de terceiros exigem o Cabo do Sensor de 0-5 V NetBotz (NBES0305).
8 Porta USB-A	Usada para conectar um equipamento USB ao equipamento.

# Componentes

Inspeccione o pacote e seu conteúdo para ver se há danos ocasionados pelo transporte. Certifique-se de que todas as peças foram enviadas. Informe imediatamente qualquer dano que tenha ocorrido durante o transporte ao agente de entrega. Informe se alguma peça estiver faltando, se houver danos no produto ou outros problemas com o produto à APC by Schneider Electric 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	Item	Descrição
1	Monitor para Sala NetBotz 455 (NBWL0455/NBWL0455A)	9	Fixadores de parede do parafuso de montagem
2	Placa de montagem do suporte para caixas elétricas	10	Parafuso de fixação do braço extensor
3	Braços extensores	11	Presilhas de 203 mm (8 pol.)
4	Braços de ajuste da articulação de esfera	12	Suportes da presilha do cabo adesivo
5	Placa de montagem da barra em T	13	Parafusos de máquina de 13 mm (0,5 pol.) (para caixa elétrica)
6	Cobertura do suporte de borracha	14	Parafusos de chapa de metal de 19 mm (0,75 pol.) (para parede ou compartimento)
7	Placa de montagem	15	Chave Allen
8	Retentor do cabo		

## Não ilustrado

---

Cabo de alimentação IEC-320-C13 para IEC-320-C14, 1.8 m (6 pés)  
(incluído somente no NBWL0456/NBWL0456A)

Cabo de alimentação tipo NEMA 5-15P para IEC-320-C13, 1.8 m (6 pés)  
(incluído somente no NBWL0456/NBWL0456A)

Fonte de energia do injetor Power-over-Ethernet (entrada 100-250 VAC, saída 48 VDC)  
(incluído somente no NBWL0456/NBWL0456A)

# Instalação

Escolha uma opção de instalação que atenda as suas necessidades. Considere o seguinte:

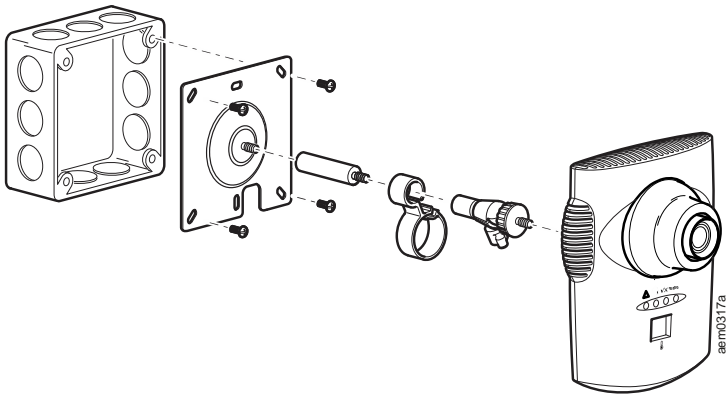
- Considere o local da porta de rede mais próxima.
- Certifique-se de que a câmera não esteja obstruída.
- Considere o direcionamento do cabo para todos os sensores que você planeja conectar ao equipamento.
- A posição ideal do Monitor para Sala 455 para medir o fluxo de ar está diretamente voltada para o ar que entra.

## AVISO

Somente conecte equipamentos aprovados às portas no Monitor para Sala 455, conforme orientado neste manual. A conexão de outros equipamentos pode resultar em danos ao equipamento.

## Instalar o Monitor para Sala 455

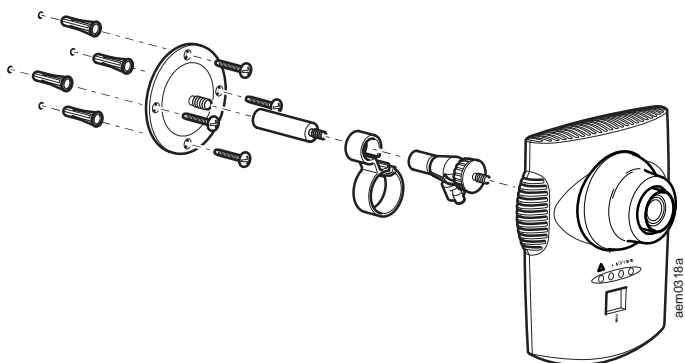
### Caixa de eletricidade



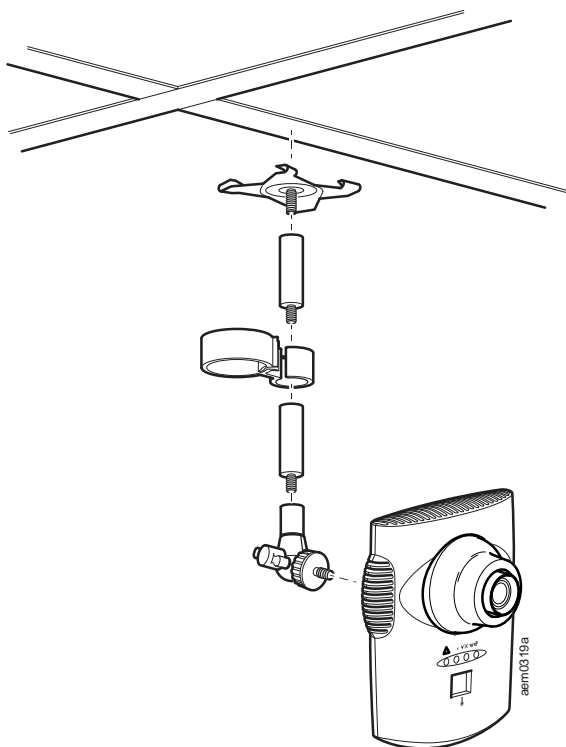
## Parede

Faça perfurações piloto de 4,76 mm (0,19 pol.) para os fixadores de parede.

**OBSERVAÇÃO:** Não aperte demais os parafusos.

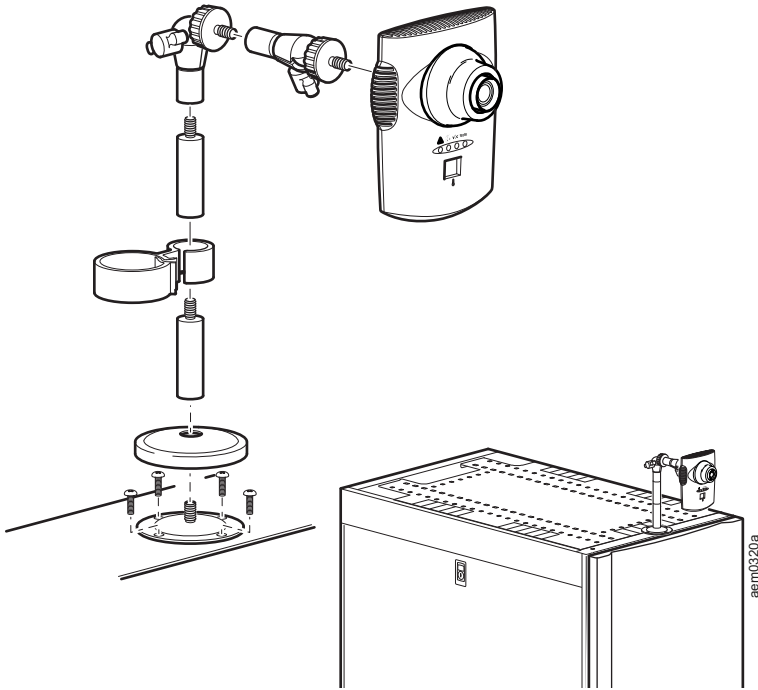


## Teto



## Rack

Use uma broca de número 32 para fazer quatro perfurações piloto de 2,94 mm (0,116 pol.).

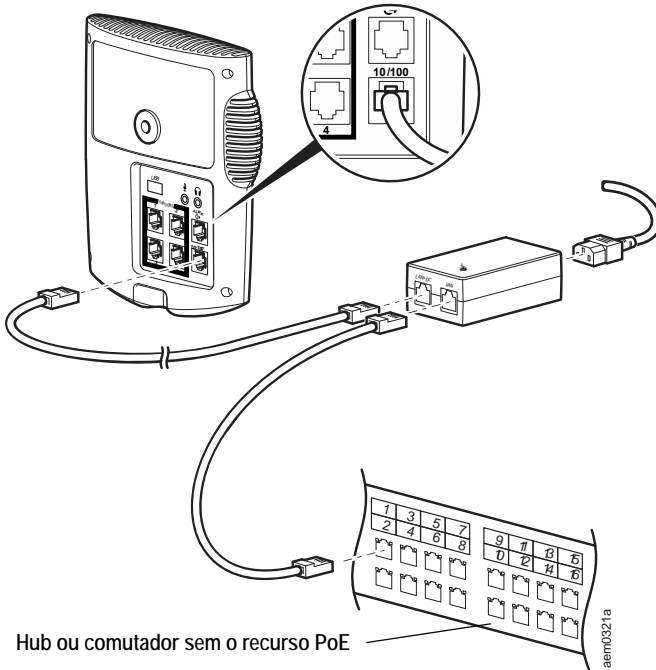


# Conecte o Monitor para Sala 455 à Sua Rede

## Injetor de alimentação pela Ethernet [Power-over-Ethernet (PoE)]

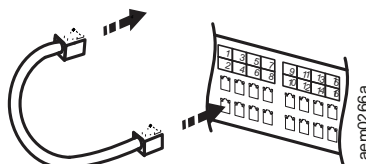
### AVISO

- Antes de ativar o Monitor para Sala 455, revise as especificações elétricas em página 33 para evitar sobrecarga do circuito.
- Certifique-se de ter aterrado de modo adequado o equipamento, conectando o cabo de alimentação diretamente na saída da parede ou verificando o caminho de aterramento, caso esteja usando um fio elétrico.



### Hub ou comutador com o recurso PoE

Para a porta de rede 10/100 Base-T do equipamento



## Ajuste as lentes

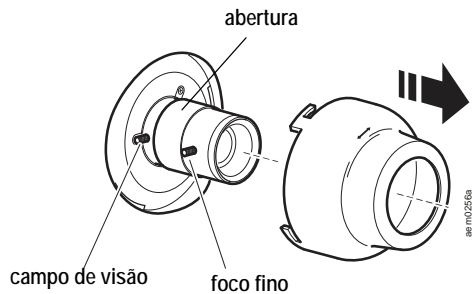
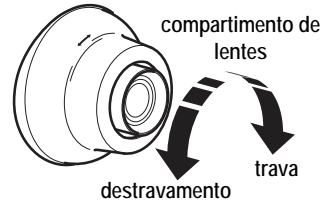
Exiba a alimentação da câmera durante o ajuste para corrigir corretamente o foco da alimentação e as configurações do campo de visão.

Para acessar os parafusos de ajuste, remova o compartimento de lentes girando-os para a esquerda até destravar os engates.

Para reconectar o compartimento de lentes, trave os engates e gire-os para a direita até ouvir um clique.

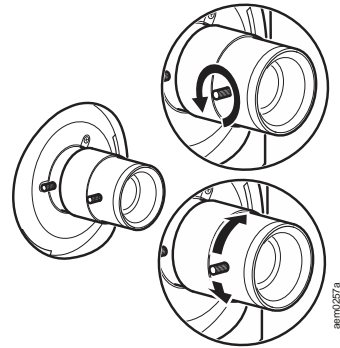
Para aumentar a abertura da lente, gire o anel de abertura para a direita.

Para reduzir a abertura, gire o anel de abertura para a esquerda.



Para ajustar o foco e as configurações do campo de visão:

1. Afrouxe o parafuso de ajuste girando-o para a esquerda.
2. Gire os anéis das lentes para a posição desejada.
3. Aperte o parafuso de ajuste girando-o para a direita.



# Configuração inicial

Essa seção explica como configurar as definições de rede e outras tarefas de configuração.

Desconsidere os procedimentos nesta seção caso tenha um StruxureWare Data Center Expert® como parte de seu sistema. Consulte a documentação para seu equipamento StruxureWare para mais informações.

**OBSERVAÇÃO:** NBWL0455A é compatível apenas com o BotzWare™ v4.6.1 e mais recente.

## Defina as configurações de rede

Antes de instalar o equipamento NetBotz 455, você deve definir as configurações de rede do equipamento. Por padrão, o equipamento está configurado para obter suas configurações de rede utilizando DHCP.

Opcionalmente, você pode usar um emulador de terminal ou utilitário de configuração serial para especificar as definições de rede (inclusive endereço IP, endereço de gateway, máscara de sub-rede, nome do host, proxy NAT e configurações de velocidade e duplex) que serão utilizadas pelo equipamento.

Você deve utilizar um emulador de terminal para alterar a senha root antes de acessar o Utilitário de Configuração Serial. Siga as etapas de 1 a 4 de "Defina as configurações de rede utilizando um emulador de terminal" na página 16 para alterar a senha root.

## Reunir informações de configurações de rede

Se você pretende configurar as definições de rede manualmente, colete as seguintes informações do administrador do sistema. Você precisará dessas informações para configurar a rede em seu equipamento.

- Informações de DHCP e endereço IP:
  - A rede usa um servidor DHCP?
  - Se você não usar o DHCP, qual será o endereço IP atribuído ao equipamento?
- Informações da máscara de sub-rede:
  - Você usará uma máscara de sub-rede para a interface LAN do equipamento?
  - Se você estiver usando uma máscara de sub-rede, qual será a máscara?
- Informações do gateway:
  - Você usará um gateway padrão para o direcionamento de pacote?
  - Se você usar um gateway padrão, qual será o endereço IP do gateway?
  - Se um gateway padrão não estiver disponível, use o endereço de IP de um computador que esteja localizado na mesma sub-rede que o equipamento e que esteja funcionando normalmente. O equipamento utiliza o gateway padrão para fazer um teste da rede quando há pouco tráfego.

## Obtenha as configurações de rede utilizando DHCP

Por padrão, o equipamento está configurado para obter suas configurações de rede utilizando DHCP. Quando você conecta o equipamento à rede e liga a alimentação, ele automaticamente tenta entrar em contato com um servidor DHCP. O equipamento aguardará 30 segundos por uma resposta.

Se o servidor DHCP estiver configurado para fornecer um nome do host, o equipamento solicitará o nome do host configurado ou 'netbotzxxxxxx' (onde xxxxxx corresponde aos seis últimos dígitos do número serial do equipamento) como um nome de host associado com o endereço IP concedido pelo servidor DHCP. Isso permite usar um navegador Web para conectar ao equipamento usando o endereço <http://netbotzxxxxxx> sem uma configuração adicional.

O equipamento solicitará também os endereços do servidor DNS, um domínio DNS, os endereços do servidor SMTP e os endereços do servidor NTP do servidor DHCP.

**OBSERVAÇÃO:** Depois de o servidor DHCP ter atribuído as definições de rede ao equipamento, você poderá conectar o sistema ao equipamento usando o cabo de modem nulo e usar um emulador de terminal do utilitário de configuração serial para exibir as definições de rede. Para obter mais informações, consulte "Defina as configurações de rede utilizando um emulador de terminal" nesta página ou "Definição das configurações de rede utilizando o utilitário Serial Configuration" nesta página.

## Defina as configurações de rede utilizando um emulador de terminal

Para configurar o equipamento utilizando o emulador de terminal:

1. Conecte uma extremidade do cabo USB a uma porta USB no sistema e a outra extremidade do cabo a uma porta USB no equipamento.
2. Abra uma conexão serial no seu emulador de terminal usando as configurações de porta 38400 baud, 8, 1, N.
3. Digite o nome de usuário e a senha da conta root do equipamento (root e apc, por padrão). Altere a senha quando solicitado. É recomendado que você utilize senhas fortes que estejam em conformidade com os requisitos de senha da sua empresa.
4. Defina seu equipamento para usar as definições de rede atribuídas por um servidor DHCP ou forneça um endereço IP, uma máscara de sub-rede e um endereço de gateway para o equipamento. Você pode especificar um nome para o proxy NAT ou um endereço IP que será usado por um servidor proxy NAT na rede para permitir que os usuários se conectem ao equipamento de fora do firewall. Você também pode especificar as definições de velocidade e duplex a serem utilizadas por esta interface ou usar Negociar Automaticamente.
5. Feche o emulador de terminal. Teste a conexão IP do equipamento. Inicie seu navegador Web e digite [https://your\\_IP\\_address](https://your_IP_address) no campo de endereço. Pressione Enter. Se o equipamento NetBotz estiver on-line e configurado corretamente, a IU da Web será exibida na janela do navegador.

## Definição das configurações de rede utilizando o utilitário Serial Configuration

O utilitário de configuração serial é automaticamente instalado com o Advanced View (Consulte “Advanced View” na página 19). Para configurar o equipamento utilizando o Utilitário de Configuração Serial:

1. Clique em Iniciar > Programas > Configuração serial > Utilitário de Configuração Serial para iniciar o Utilitário de Configuração Serial.
2. Conecte uma extremidade do cabo USB ao computador e a outra extremidade do cabo a uma porta do console no equipamento NetBotz.
3. Ligue a fonte de alimentação do equipamento NetBotz em uma tomada e, em seguida, ligue-a na entrada da linha de CA.

**OBSERVAÇÃO:** Use os cabos de energia fornecidos somente com produtos NetBotz.

O LED de alimentação verde acenderá imediatamente depois de você ligar a alimentação ao equipamento. A unidade pode levar até dois minutos para inicializar, dependendo da configuração do equipamento. O LED de alerta vermelho acenderá quando o equipamento detectar uma situação de alerta. Clique em Next [Avançar] para continuar.

4. O utilitário Configuração Serial examina automaticamente as portas COM dos sistemas para determinar se há um equipamento NetBotz conectado à rede. Se um equipamento for descoberto, esse será listado na coluna Device [Equipamento] da janela. Selecione o botão de opção do equipamento que você deseja configurar e clique em Next para continuar.

**OBSERVAÇÃO:** Se a porta COM associada à porta na qual o cabo USB está conectado estiver sendo utilizada por outro aplicativo no momento, a mensagem ao lado da porta COM na coluna Owner [Proprietário] indicará que a porta não está disponível no momento. Para corrigir isso, feche o aplicativo que está utilizando a porta COM e, em seguida, clique em Scan Serial Ports [Examinar portas seriais].

5. É exibida a janela Root Password [Senha Root]. Insira a senha root e clique em OK.
6. Indique se é necessário usar DHCP para especificar as configurações de rede do equipamento. Clique em Yes [Sim] ou No [Não] e, em seguida, clique em Next para continuar.
7. O utilitário examina o equipamento e exibe as configurações de rede armazenadas no equipamento. As configurações de rede estão divididas em configurações da placa Ethernet e configurações de DNS.

8. Especifique as configurações da placa Ethernet.
  - Para usar as configurações de rede atribuídas ao servidor DHCP, selecione Configure automatically via DHCP [Configurar automaticamente via DHCP].
  - Para especificar as configurações de rede que serão utilizadas por este equipamento, selecione Configure using these settings [Configurar utilizando estas configurações] e, em seguida, forneça endereço IP, máscara de sub-rede e endereço de gateway para o equipamento. Especifique um nome para o proxy NAT ou um endereço IP que será usado por um servidor proxy NAT na rede para permitir que os usuários se conectem ao equipamento de fora do firewall. Você também pode especificar as configurações de velocidade e duplex a serem utilizadas por esta interface ou usar a configuração padrão, Auto Negotiate [Negociar automaticamente].
9. Especifique as configurações de DNS.
  - Para usar as Configurações de DNS fornecidas pelo seu servidor DHCP, selecione Use DHCP DNS Settings [Usar configurações de DNS do DHCP].
  - Para especificar as configurações de DNS deste equipamento manualmente, desmarque a caixa de seleção Use DHCP DNS Settings [Usar configurações de DNS do DHCP] e, em seguida, forneça o domínio desejado e as informações do servidor DNS.
10. Clique em Next [Avançar] para salvar as configurações. Clique em Finish [Concluir] para fechar o Serial Configuration Utility [Utilitário de Configuração Serial].
11. Teste a conexão IP do equipamento. Inicie o navegador web e digite no campo de endereço o endereço de IP que foi atribuído ao equipamento. Pressione Enter. Se o equipamento estiver online e configurado corretamente, o Basic View será exibida na janela do navegador.

## Acesso ao equipamento

Depois que o equipamento estiver funcionando na rede, você poderá acessar o equipamento configurado por meio da IU da Web ou Advanced View.

Você precisa alterar a senha root antes de acessar a IU da Web ou o Advanced View. Siga as etapas de 1 a 4 de “Defina as configurações de rede utilizando um emulador de terminal” na página 16 para alterar a senha root.

## IU da Web

A IU da Web NetBotz fornece uma visão geral em tempo real dos alertas e detalhes do equipamento, incluindo leituras de sensores e imagens capturadas pelos pods de câmera.

Para acessar a IU da Web, insira `https://your_appliance_IP_address` na barra de endereço da URL do seu navegador da Web. (Consulte as notas informativas em [www.apc.com](http://www.apc.com) para obter uma lista dos navegadores da Web suportados. Se necessário, você pode utilizar o Advanced View para habilitar o HTTP.)

Você pode receber uma mensagem de que a página Web não é segura. Isso é normal, e você pode avançar para a IU da Web. O aviso é gerado porque o seu navegador da Web não confia automaticamente no certificado autoassinado instalado no equipamento. No entanto, o certificado ainda é usado para criptografar as informações transmitidas por HTTPS. Você pode direcionar o navegador da Web para aceitar permanentemente o certificado padrão ou instalar um certificado assinado pela CA para interromper o aviso. Consulte o Guia do Usuário em [www.apc.com](http://www.apc.com) para mais informações sobre certificados.

Efetue logon no equipamento (o nome de usuário padrão é `apc` e a senha padrão é a senha da conta Root).

**OBSERVAÇÃO:** Você pode usar a tarefa Usuários do Advanced View para alterar o ID de Usuário e a Senha padrão.

## Advanced View

O Advanced View é um aplicativo autônomo que deve ser instalado em um computador com suporte anexado à rede. Use o Advanced View para exibir os dados do sensor, as imagens de câmera e outras informações do equipamento em uma interface Java personalizada. Também é possível usar o Advanced View para gerar ações da saída do relé e configurar todos os recursos do equipamento. Para mais informações sobre a IU da Web ou o Advanced View, consulte o *Guia do Usuário* em [www.apc.com](http://www.apc.com).

**OBSERVAÇÃO:** O Advanced View não é suportado em equipamentos móveis.

### Instalar Advanced View.

**OBSERVAÇÃO:** O Ambiente de Execução Java usado pelo Advanced View é sempre instalado, independentemente do destino de instalação já possuir um JRE instalado.

Sistemas Microsoft® Windows®: Para instalar os aplicativos e o JRE em um computador com Windows 8, 10, 7 Pro, Windows Vista® Enterprise ou Windows Vista Business, faça o download do `install.exe` em [www.apc.com](http://www.apc.com). Siga as instruções para concluir a instalação do software.

Sistemas Linux: Para instalar os aplicativos e o JRE em um computador executando o Red Hat® Enterprise Linux® 5 ou 7, ou Fedora™ 12 ou 24, faça o download do `install.bin` em [www.apc.com](http://www.apc.com). Siga as instruções para concluir a instalação do software.

**Acessar um Equipamento com o Advanced View.** Antes de usar o Advanced View para gerenciar um equipamento, você deve primeiro adicionar o endereço de IP ou o nome do host à lista de **Equipamentos**. Para adicionar um equipamento à lista de **Equipamentos**:

1. Clique em Add Appliance [Adicionar Equipamento]. A janela Add Host Device (Adicionar Equipamento Host) abrirá.
2. No campo IP Address or Hostname (Endereço de IP ou Nome do Host), digite o endereço de IP ou nome do host do equipamento.
3. No campo Port [Porta], digite a porta TCP através da qual você se comunicará com este equipamento.
4. Para usar a criptografia SSL para se comunicar com este equipamento, selecione Conectar Usando SSL.  
**OBSERVAÇÃO:** HTTP é desabilitado por padrão. Até você habilitar o HTTP, você deve selecionar esta opção.
5. Se você deseja se desconectar após um período de inatividade, selecione Auto Logoff [Logoff Automático] e especifique o período de inatividade antes de se desconectar no campo fornecido. Clique em **OK**. Você pode receber um aviso de Certificado Não Confiável. Isso é normal na primeira inicialização e você pode prosseguir para o equipamento. O aviso é gerado porque o certificado padrão é autoassinado, ao invés de ser assinado por uma Autoridade de Certificação confiável. No entanto, o certificado ainda permite que suas informações sejam criptografadas por SSL. Você pode direcionar o Advanced View para Aceitar este certificado permanentemente ou instalar um certificado assinado pela AC para interromper o aviso.
6. Efetue o logon no equipamento. (Na primeira inicialização, o nome de Usuário é apc e a Senha é a senha Root).  
**OBSERVAÇÃO:** Para aumentar a segurança, use a tarefa Users [Usuários] do Advanced View para alterar o ID de Usuário e a Senha padrão.
7. O NetBotz Configuration Wizard [Assistente de configuração da NetBotz] abrirá. Consulte "O Assistente de Configuração" na página 21 e o Guia do Usuário em **www.apc.com** para obter mais informações sobre o Assistente de Configuração ou selecione **Fechar** para acessar o seu equipamento.

**O Assistente de Configuração.** Use o assistente de configuração para definir as seguintes configurações no equipamento:

- Configurações de DNS (Domain Name Server, Servidor de nome de domínio)
- Configurações de relógio e calendário
- Configurações de região
- ID de usuário e senha do administrador
- Configurações de email
- Destinatários para notificação de alerta por email

O Assistente de Configuração baixa a versão mais recente do BotzWare para o seu equipamento.

Quando você termina de configurar seu equipamento com o Assistente, seu equipamento monitora seu ambiente quanto à falta de fluxo de ar adequado e a alterações de temperatura e umidade. O equipamento também detecta movimento na área em que a câmera está localizada. As condições de alerta detectadas por qualquer desses sensores gerarão um email a ser enviado para um endereço de email específico.

O assistente de configuração será executado cada vez que você usar o Advanced View com o equipamento até que você conclua todas as etapas do Assistente, ou até você selecionar Don't Show Configuration Wizard Next Time [Não Mostrar o Assistente de Configuração da Próxima Vez]. É possível executar novamente o assistente selecionando Configuration Wizard [Assistente de configuração] na lista suspensa Tools [Ferramentas] do Advanced View.

## Tipos de contas de usuário

Seu equipamento possui uma conta de Administrador e uma conta Root pré-configuradas. Você deve alterar a senha da conta Root antes de poder acessar a conta de Administrador. Depois de definir a senha da conta Root, você pode usar a conta do Administrador para acessar a IU da Web ou o Advanced View usando a senha Root e o ID do usuário padrão (apc).

A conta Root é usada apenas para as comunicações realizadas por meio da Porta do Console USB, por exemplo, quando você usar o Utilitário de Configuração Serial para especificar as definições de rede. O ID de usuário padrão é root e a senha é apc.

**OBSERVAÇÃO:** Você não pode alterar o ID do usuário da conta root. Após o logon inicial, você pode usar a Ferramenta Advanced View Change Root Password para alterar a senha da conta root.

## Configuração Rápida

Depois de configurar e instalar o equipamento e conectar a alimentação a ele, use o Advanced View para executar os procedimentos a seguir.

- **Defina as configurações do equipamento:** Defina as configurações de relógio, DNS, região, interface de rede (nome do host, proxy NAT e configurações de velocidade e duplex), servidores de email e proxy do equipamento.
- **Configure as ações de alerta:** Configure as ações de alerta Play Audio Alert [Tocar alerta de áudio] e Primary E-mail Notification [Notificação de email principal].

### Defina as configurações do equipamento

Abra o Advanced View e execute as seguintes tarefas de Configuração do equipamento. Os ícones associados a cada tarefa estão localizados no painel Configuration [Configuração], na área Appliance Settings [Configurações do equipamento].

1. Defina as configurações do relógio. Por padrão, o equipamento irá sincronizar o relógio do sistema com os servidores NTP padrão. Se não for permitido o acesso a esses servidores pela rede, clique duas vezes no ícone Clock [Relógio] e, em seguida, especifique o endereço do servidor NTP ou defina manualmente as configurações do relógio.
2. Defina as configurações de DNS. Clique duas vezes no ícone DNS e, em seguida, especifique o domínio DNS e pelo menos um endereço de servidor DNS.
3. Defina as configurações de região. Clique duas vezes no ícone Region [Região] e configure Locale [Localização] e Time Zone [Fuso horário]. As configurações padrão são US [EUA] e Central Standard Time [Hora padrão central].
4. Especifique um nome de host para o equipamento. Clique duas vezes em Interfaces de Rede e, em seguida, especifique um nome de host para o seu equipamento. Opcionalmente, especifique um nome para o proxy NAT ou um endereço IP que será usado por um servidor proxy NAT na rede para permitir que os usuários se conectem ao equipamento de fora do firewall. Você também pode especificar as configurações de velocidade e duplex a serem utilizadas por esta interface ou usar a configuração padrão, Auto Negotiate [Negociar automaticamente].
5. Atribua um ID de usuário e uma senha exclusivos à conta de Administrador. Por padrão, o ID de usuário e a senha da conta de Administrador são **apc**. Para aumentar a segurança, clique duas vezes no ícone Usuários, clique duas vezes em Conta do Administrador APC e especifique um ID de usuário e uma senha exclusivos para a conta de administrador.

6. Defina as configurações do servidor de e-mail. Esse é o servidor de e-mails que seu equipamento usa para enviar notificações de alerta por e-mail. Clique duas vezes no ícone E-mail Servers [Servidores de email] e faça as configurações a seguir:
  - (Opcional) Forneça um endereço From [De].
  - Digite no campo SMTP server [Servidor SMTP] o nome do host ou o endereço IP do servidor SMTP (por exemplo, email.suaempresa.com.br).
  - Se necessário, especifique um valor de Port [Porta] (25, por padrão).
  - Selecione uma SSL option [Opção de SSL] para verificação de certificado e autenticação. Entre em contato com o administrador de rede para obter assistência adicional.
  - Clique em Test E-mail Server [Testar servidor de e-mail], digite o endereço de e-mail e, em seguida, clique em **OK**. Um e-mail é enviado para seu endereço quando um alerta é detectado. Confirme se recebeu o e-mail de teste e continue.
7. Se a sua rede usar um servidor HTTP ou proxy Socks, clique duas vezes no ícone Proxy e especifique as configurações do Proxy. Se você não tiver certeza se deve usar HTTP ou proxy Socks, verifique com o administrador da rede.

## Configure as ações de alerta

É possível configurar o seu equipamento para reproduzir notificações de alerta de áudio por meio do conector para fone de ouvido/alto-falante no seu Camera Pod 160 ou Camera Pod 120 ou para enviar uma notificação de alerta por email para seu email quando os limiares do sensor forem violados.

Abra o Advanced View e execute as seguintes tarefas de Configuração do Pod/Alertas. Os ícones associados a cada tarefa estão localizados no painel Configuration [Configuração], na área Pod/Alerts Settings [Configurações do pod/alertas].

1. Clique duas vezes no ícone Alert Actions [Ações de alerta] para abrir a janela Alert Action Configuration [Configuração de ação de alerta].
2. Clique em Add... [Adicionar...] para abrir a janela Select Alert Action [Selecionar ação de alerta] e, em seguida, selecione Play Audio Alert [Tocar alerta de áudio] e clique em **OK** para abrir a janela Add Alert Action [Adicionar ação de alerta].
3. Digite um nome para esta ação de alerta no campo Alert Action Name [Nome da ação de alerta] (por exemplo, Tocar alerta de áudio).
4. Selecione o Camera Pod da caixa suspensa Output Device [Equipamento de saída]. Opcionalmente, ajuste a configuração de Volume%.
5. Clique em OK para fechar a janela Add Alert Action [Adicionar ação de alerta] e continue. Observe que a ação de alerta recém-criada agora está incluída na lista de ações de alerta.
6. Selecione Primary E-mail Notification [Notificação de email principal] na lista de ações de alerta definidas e, em seguida, clique em Edit [Editar].

7. Marque a caixa de seleção **Include a sound clip with the alert** [Incluir um clipe de som com o alerta]. Isso garante que qualquer alerta enviado por email a você inclua um clipe de som com quaisquer imagens de câmera que são enviadas. É possível desabilitar essa opção posteriormente, se o tamanho do arquivo de notificações de alerta for muito grande.
8. Clique em **Adicionar...**, digite o seu endereço de email na janela **Adicionar Endereço de Email** e clique em **OK**.
9. Clique em **OK** para fechar a janela **Edit Alert Action** [Editar ação de alerta] e continue.
10. Clique em **OK** para fechar a janela **Alert Action Configuration** [Configuração de ação de alerta].

## Conexão dos Sensores e Equipamentos

### Conecte os sensores às portas de sensor

Você pode conectar os seguintes sensores da APC by Schneider Electric às quatro portas de sensor rotuladas **Sensores** no Monitor de Sala 455:

- Sensor de temperatura (AP9335T)
- Sensor de temperatura/umidade (AP9335TH)
- Sensor de vibração NetBotz (NBES0306)
- Sensor de fumaça NetBotz (NBES0307)
- Sensor de fluido localizado NetBotz (NBES0301)
- Cabo do sensor 0-5 V NetBotz (NBES0305)
- Sensor de Trava de Porta NetBotz para Racks da APC by Schneider Electric (NBES0303)
- Sensor de Trava de Porta NetBotz para Salas e Racks de Terceiros (NBES0302)
- Cabo de contato seco da NetBotz (NBES0304)

Considere o seguinte ao conectar os sensores APC by Schneider Electric e sensores de terceiros às quatro portas de sensor:

- 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.
- 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.
- Se um cabo do sensor não for longo o suficiente, use um acoplamento RJ-45 (fornecido com alguns sensores) e um cabo CAT-5 padrão para estender o cabo até 15 m (50 pés) para um sensor de Temperatura/Umidade (AP9335TH) ou um Sensor de Temperatura (AP9335T) e até 30,5 m (100 pés) para todos os outros sensores suportados.

Para sensores que se conectam às portas A-Link (Sensores de Temperatura com Visor Digital [AP9520TH]), e Sensores de Temperatura/Umidade com Visor Digital [AP9520TH]), consulte "Conecte sensores e sensor pods a portas A-Link" na página 27. Para conectar uma rede de sensores sem fio, consulte "Conectar a Rede do Sensor Sem Fio" na página 28.

## Adicione pods ao equipamento

O Monitor 455 para Sala da NetBotz oferece suporte aos seguintes pods:

- Um total combinado de quatro Camera Pods 120, Camera Pods 160 e CCTV Adapter Pods 120. (O pod interno da câmera conta automaticamente como um.)
- Um total combinado de dois Pods de Sensor 150, Pods de Sensor 155, Pods de Sensor 120 e de Pods de Entrada 120 de 4-20 mA.
- Até dois Pods de Acesso ao Rack 170 (com fonte de alimentação AP9505i).

**OBSERVAÇÃO:** Para pods que se conectam às portas A-Link (unidades Sensor Pod 150/155 e Pod de Acesso ao Rack 170), consulte “Conecte sensores e sensor pods a portas A-Link” na página 27.

Os Camera Pods, Pods de Sensor 120s e Pods de Entrada 120s de 4-20mA podem ser conectados diretamente a uma das portas USB do equipamento ou conectar os hubs USB ao equipamento e, em seguida, conectar os pods ao hub. Os hubs também podem ser conectados em cascata, e os pods podem ser conectados aos hubs em cascata desde que o pod não ultrapasse o quinto equipamento na cadeia.

### AVISO

Devido às exigências de energia, os Camera Pods 160, Sensor Pods 120, CCTV Adapter Pods 120 e os Pods de Entrada 120 de 4-20mA devem estar conectados diretamente à porta USB no equipamento ou a um hub USB que recebe energia de uma fonte externa. Os sensores ou equipamentos com base no RS232 podem ser conectados aos hubs USB sem energia.

Como os pods são conectados ao equipamento, eles aparecem automaticamente no painel de Navegação das interfaces do Basic View e do Advanced View. Os pods adicionados recentemente são rotulados por tipo e número serial.

Quando um pod é adicionado, você pode alterar seu rótulo usando o Basic View ou o Advanced View.

- Depois de conectado, o CCTV Adapter Pod 120s requer configurações adicionais antes de ser usado. Para obter mais informações, consulte “Instale e configure um CCTV Adapter Pod 120” nesta página.
- Se você conectar um pod e depois desconectá-lo, sua entrada no painel de Navegação do Advanced View será desativada. Se você conectar de novo um pod desconectado, a entrada no painel de Navegação ficará ativa.

**Instale e configure um CCTV Adapter Pod 120:** Para instalar o CCTV Adapter Pod 120, simplesmente conecte a fonte de vídeo ao conector de entrada de vídeo DIN, BNC ou RCA adequado no pod. Use o cabo USB para conectar o pod ao equipamento NetBotz ou a um hub USB conectado ao equipamento. Para reduzir emissões e ruído de radiofrequência do cabo USB, prenda um ferrite com grampo no cabo USB em um ponto de 51 a 76 mm (2 a 3 pol.) da extremidade conectada ao pod e o segundo ferrite com grampo no cabo USB em um ponto de 51 a 76 mm (2 a 3 pol.) da extremidade conectada ao equipamento ou ao hub USB.

Depois de conectar o CCTV Adapter Pod 120 e a fonte de vídeo ao seu equipamento, use o Advanced View para configurar o pod.

Para configurar o pod:

1. Inicie o Advanced View. Da lista suspensa Equipamento, selecione o endereço de IP do equipamento ao qual você conectou o CCTV Adapter Pod 120.
2. Efetue logon no equipamento usando uma conta de administrador. Após efetuar o logon, confirme se o CCTV Adapter Pod 120 recém-conectado aparece no Painel de Navegação. O rótulo padrão para CCTV Adapter Pod 120s é CCTV Vídeo Pod serial, onde serial é o número de série do pod.
3. Clique no botão Configuração e clique duas vezes no ícone Camera Pods (localizado na parte Configurações do Pod/Sensor do painel Configuração).
4. No painel Configuração do Camera Pod, selecione a entrada que corresponde ao CCTV Adapter Pod 120 e clique em **Capturar**.
5. É aberta a janela Camera Capture Settings [Configurações de captura da câmera]. Além dos campos que estão disponíveis quando essa janela é usada para configurar os Camera Pods 160, fica disponível uma definição adicional quando você configura o CCTV Adapter Pod 120: Formato de Vídeo. Formato de Vídeo é usado para especificar o formato no qual o vídeo é transmitido pela fonte de vídeo. As seleções disponíveis incluem: NTSC-M, NTSC-Japan [NTSC-Japão], PAL-B, PAL-D, PAL-G, PAL-H, PAL-I, PAL-M, PAL-N Combination [Combinação PAL-N] e SECAM.
6. Utilize os controles na janela Camera Capture Settings [Configurações de captura da câmera] para definir as configurações de captura de imagem e de câmera para utilização com o pod. Para ver um exemplo de captura de imagem usando as configurações selecionadas atualmente de Vídeo Format [Formato de vídeo], Brightness [Brilho], Contrast [Contraste], e Image Quality [Qualidade de imagem], clique em Apply [Aplicar]. A imagem de exemplo na janela Capture [Captura] será atualizada usando os novos valores. Ao concluir, clique em OK para salvar as alterações no equipamento.

A fonte de vídeo deverá aparecer agora no painel Advanced View Cameras [Câmeras do Advanced View]. Após a configuração, você poderá usar a fonte de vídeo da mesma forma que usa o Camera Pod 160s.

## Conecte sensores e sensor pods a portas A-Link

Você pode conectar em cascata qualquer combinação dos seguintes:

- Um total combinado de dois Sensor Pod NetBotz para Rack 150 (NBPD0150) e Sensor Pod NetBotz Room 155 (NBPD0155)
- Dois Pods de Acesso ao Rack NetBotz 170 (NBPD0170)
- Um total combinado de oito Sensores de Temperatura com Visor Digital (AP9520TH) e Sensores de Temperatura/Umidade com Visor Digital (AP9520TH).

Não conecte ferramentas em cascata. Use um equipamento por sistema. O A-Link é um barramento CAN (Controller Area Network) proprietário da APC by Schneider Electric. Os equipamentos compatíveis com o A-Link não são equipamentos Ethernet e não podem coexistir em um barramento Ethernet com outros equipamentos de rede, como hubs e switches.

Antes de executar esse procedimento, siga as instruções de instalação fornecidas com os equipamentos que você está conectando em cascata.

### AVISO

Não use cabos transversais.

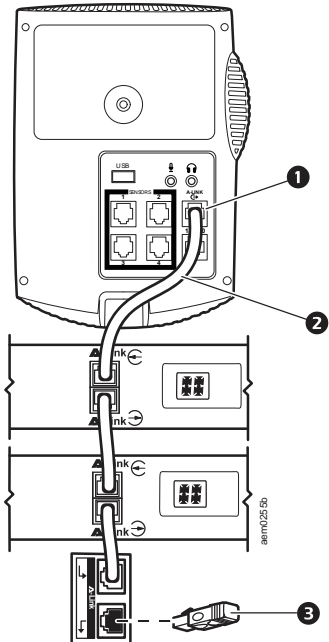
1. Conecte os sensores e sensor pods ao equipamento conforme mostrado (1).
  - Use os cabos de correção de Ethernet CAT-5 (ou equivalente) (2).
  - Conecte nas portas de **entrada** e de **saída**, como mostrado.
  - O comprimento máximo combinado de todos os cabos A-Link não deve exceder 1000 m (3.280 pés).
2. Conecte um terminador A-Link à Porta A-Link (3) não utilizada.

Monitor para Sala 455 (NBWL0455/ NBWL0455A)

Sensor Pod 150 (NBPD0150)

Sensor Pod 150 (NBPD0150)

Sensor de temperatura/umidade (AP9520TH)



## Conectar a Rede do Sensor Sem Fio

### AVISO

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

Você pode conectar uma rede de sensores sem fio a um Monitor para Sala 455, v4.4 e superior, para monitorar a temperatura e a umidade.

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

- O **equipamento** host (o Monitor para Rack ou Monitor para Sala) coleta dados da rede de sensores sem fio e gera alertas com base nas leituras dos sensores.
- O coordenador é 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 na ferramenta 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 equipamentos 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 NetBotz.
- Os equipamentos finais monitoram os sensores internos e conectados e enviam os dados de volta ao host appliance através da rede. Equipamentos finais são alimentados por baterias.

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

Equipamento Sem Fio	Função de Rede
USB Coordenador e Roteador (NBWC100U)	coordenador ou roteador
Sensor Pod 180 Sem Fio (NBPD0180)	coordenador, roteador, ou equipamento final
Sensor de Temperatura Sem Fio (NBWS100T/H)	equipamento final

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

**OBSERVAÇÃO:** Você pode conectar sensores adicionais ao Sensor Pod 180. O Monitor para Sala NetBotz 455 suporta um total de 48 equipamentos sem fio na rede de sensores sem fio, incluindo o coordenador e os roteadores.

Para informações sobre como instalar e configurar seus equipamentos sem fio, consulte o manual de instalação que acompanha o Coordenador e Roteador USB Sem Fio NetBotz, o Sensor de Temperatura Sem Fio NetBotz e o Sensor Pod 180 Sem Fio NetBotz.

**Adicione equipamentos sem fio ao Advanced View.** Você adiciona sensores sem fio à rede na tarefa Wireless Sensor Setup [Configuração do Sensor Sem Fio] do Advanced View. Clique em Aplicar Lista de Comissões para salvar a lista de endereços MAC no equipamento NetBotz.

Você pode adicionar sensores sem fio à rede das seguintes formas:

- Insira manualmente o endereço MAC para os sensores sem fio.
- Use qualquer leitor de código de barras ou código QR para salvar uma lista de endereços MAC em um arquivo texto, um endereço por linha, e copie e cole no diálogo.
- Use um leitor USB de mão para escanear manualmente o código de barras do endereço MAC na etiqueta do Roteador e Coordenador USB, ou o código QR no Sensor de Temperatura Sem Fio ou Sensor Pod 180 Sem Fio, diretamente no diálogo.
- Depois que o coordenador estiver conectado ao equipamento, use a Conexão Automática para permitir que os equipamentos sem fio se juntem automaticamente e formem a rede.

**OBSERVAÇÃO:** Alguns leitores de código de barras e código QR retornam o número de peça, o número de série e o endereço MAC em uma linha: XN:NBWC100U%SN:XXXXXX123456%MAC:00C0B70000XXXXXX. Para adicionar um equipamento à sua rede sem fio, insira somente o endereço MAC alfanumérico de cada equipamento.

**Scanner USB.** Quando você usa um scanner USB com capacidade de captura de documentos, apenas o endereço estendido (MAC) de cada equipamento sem fio aparece na lista no Advanced View, no formato correto.

1. Conecte um scanner USB portátil com recursos de captura de documentos a um computador executando o Advanced View.
2. Com o Advanced View aberto na caixa de diálogo "Adicionar Endereços" na tarefa Wireless Sensor Setup [Configuração do Sensor Sem Fio], digitalize o código QR na etiqueta de cada equipamento sem fio.
3. Clique em Aplicar Lista de Comissões para salvar a lista no equipamento.

**Atualize equipamentos sem fio.** Depois de adicionar todos os equipamentos sem fio à sua rede sem fio, você pode verificar a revisão atual do firmware na tarefa Configuração do Sensor Sem Fio. Se uma atualização estiver disponível, o botão **Firmware Update Available [Atualização de Firmware Disponível]** será ativado no visor.

Para mais informações sobre como atualizar seus equipamentos sem fio, consulte o Guia do Usuário em [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Instalar um Adaptador de Rede Sem Fio de terceiros

É possível instalar um equipamento de rede sem fio de terceiros conectando-o à porta de Ethernet do equipamento usando um cabo de Ethernet. Atualmente, a APC by Schneider Electric oferece suporte ao D-Link® DWL-G820, uma ponte sem fio de Ethernet. Para instalar e configurar um equipamento de rede de terceiros, consulte as instruções fornecidas com o equipamento.

## Conecte um modem USB

É possível melhorar os recursos de comunicação de rede do seu equipamento conectando um modem USB com suporte a ele. Os modems USB descritos a seguir são compatíveis:

- MultiTech® MultiModem® GPRS
- MultiTech MultiMobile™ USB
- Option GlobeSurfer® iCon

Conecte o modem USB ao seu equipamento ou a um hub USB conectado ao equipamento. Depois de o modem ser reconhecido como porta serial pelo equipamento, use o Basic View Setup view ou a tarefa Serial Devices [Equipamentos seriais] do Advanced View para especificar o modem associado à porta serial. Depois de especificar o modelo do modem, use a tarefa PPP/Modem para configurar o equipamento para comunicações PPP.

Para desinstalar o modem USB, use a tarefa Serial Devices [Equipamentos seriais] no Advanced View para remover o equipamento.

## Conecte um equipamento USB digital de E/S

É possível aumentar o número de sensores de contato seco que podem ser conectados ao equipamento conectando um equipamento USB digital de E/S a ele. Os seguintes equipamentos USB digitais de E/S são compatíveis com o uso com o equipamento:

- Sealevel® SeaLINK® PIO-48 (adiciona 48 conexões digitais de E/S)
- Sealevel Seal/O 462U (adiciona 96 conexões digitais de E/S)
- Sealevel Seal/O 463U (adiciona 96 conexões digitais de E/S)
- Sealevel Seal/O 450U (adiciona 16 conexões digitais de E/S)

Para conectar um equipamento USB digital de E/S ao equipamento:

1. Remova a alimentação do equipamento.
2. Conecte o equipamento USB digital de E/S ao seu equipamento ou a um hub USB conectado ao equipamento.
3. Ligue a alimentação ao equipamento.
4. Depois de o equipamento ter concluído a reinicialização, ele reconhecerá a alimentação do equipamento digital de E/S em uma porta serial. Use o Basic View Setup view ou a tarefa Serial Devices [Equipamentos seriais] do Advanced View para especificar o equipamento USB digital de E/S associado com a porta serial.
5. Use a tarefa Dry Contacts [Contatos secos] do Advanced View para configurar os sensores de contato seco conectados ao equipamento digital de E/S.

Para desinstalar o seu equipamento USB digital de E/S, use a tarefa Serial Devices [Equipamentos Seriais] no Advanced View para remover o equipamento.

## Conectar uma PDU para rack comutado

Para conectar um PDU 79xx para Rack Comutado da APC by Schneider Electric ao seu equipamento, use um cabo FTDI USB para serial ao cabo serial RJ-12 para DB9 (940-0144A) incluído no PDU para Rack. Conecte o cabo USB para serial ao equipamento ou a um hub USB conectado ao equipamento.

Depois de conectar o cabo USB para serial ao equipamento, você poderá conectar o PDU para rack ao cabo serial RJ-12-to-DB9 para usá-lo com o equipamento.

### PDUs Comutados para Rack da APC by Schneider Electric

**Suportados.** PDUs Comutados para Rack com a versão de firmware 2.74 e inferiores são aceitos atualmente.

**Instale fios elétricos inteligentes.** Conecte o fio elétrico inteligente a uma porta serial no cabo USB para serial. Use o Basic View Setup view ou a tarefa Serial Devices [Equipamentos seriais] do Advanced View para especificar o sensor com base na porta serial que foi conectado ao equipamento.

As leituras do sensor associadas com o equipamento aparecerão no Basic View e no Advanced View depois que você concluir a instalação.

Para desinstalar o fio elétrico inteligente, use a tarefa Serial Devices [Equipamentos Seriais] no Advanced View para remover o equipamento.

## Conecte os sensores externos

Para instalar um sensor externo, ligue o sensor em uma porta externa disponível em um Sensor Pod 150, Sensor Pod 155 ou Sensor Pod 120.

**OBSERVAÇÃO:** Ao conectar um sensor a um Sensor Pod 120, certifique-se de observar o número serial do sensor pod localizado na parte posterior do pod e o número da Porta Externa no pod quando você conectar o cabo. Você precisará dessas informações quando usar a tarefa do sensor pod para configurar o equipamento. O número da porta externa está impresso acima da porta no pod.

Os conectores fêmea nas unidades do Sensor Pod 120 NetBotz são conectores padrão DIN NetBotz da versão 2 e só podem aceitar cabos de sensor machos DIN NetBotz da versão 2. Os produtos da nova versão 3 usam os conectores padrão RJ-45.

Se o cabo do sensor externo não for suficientemente longo, use um Cabo de Extensão para Sensores Externos, disponível nas dimensões de 15 m (50 pés) e 30 m (100 pés) nos revendedores APC by Schneider Electric, para alongar o cabo.

Quando você terminar de instalar sensores externos, use a tarefa Sensor Pods para configurar o equipamento para usar o sensor externo. Após configurar o equipamento, um sensor de temperatura adicional aparecerá no painel de dados do sensor quando o pod ao qual este está conectado for selecionado no painel de navegação. Use a tarefa Sensor Pods [Pods de Sensor] do Advanced View para especificar os limiares desse sensor externo.

## Atualizações de Software

Você pode atualizar o BotzWare no seu equipamento usando a tarefa Upgrade [Atualizar] no Advanced View. Você pode adicionar os seguintes pacotes de software ao seu equipamento:

- Pacote de Software Avançado [Advanced Software Pack], que inclui os seguintes recursos:
  - Bloqueio do mascaramento de imagens da câmera
  - Clipes com assinatura digital
  - Recursos de áudio aprimorados
  - Informações detalhadas da localização do equipamento
  - Número ampliado de usuários e recursos de usuário a definir
- Pacote 5 Node Scanner/IPMI, que promove a integração de scanner IPMI e SNMP

**OBSERVAÇÃO:** Quando você atualizar o equipamento, os pods conectados serão atualizados automaticamente. Se a rede incluir mais de um equipamento, você deverá executar a atualização de todos os equipamentos. Os dados válidos não estão disponíveis durante a atualização.

## Limpar o Monitor para Sala 455

Para limpar o equipamento, esfregue as superfícies com um pano limpo e seco.

# Especificações

## Elétricas

---

Tensão de entrada, nominal 48 VCC (Power-over-Ethernet)

---

Consumo máximo de energia 15 W

---

## Físicas

---

Dimensões (A x L x P) 210 x 170 x 94 mm. (8,3 x 6,7 x 3,7 pol.)

---

Peso 0,64 kg (1,40 lb)

---

## Ambientais

---

Altitude (acima do nível médio do mar)

Operando 0 a 3.000 m (0 a 10.000 pés)  
Armazenamento 0 a 15.000 m (0 a 50.000 pés)

---

Temperatura

Operando 0 a 45° C (32 a 113° F)  
Armazenamento -15 a 65°C (5 a 149°F)

---

Umidade relativa

Operando 10 a 90%, sem condensação  
Armazenamento 10 a 90%, sem condensação

---

## Conformidade com as normas

---

CE, FCC Parte 15 Classe A, ICES-003 Classe A, VCCI Classe A, EN 55022 Classe A, EN 55024, AS/NZS CISPR 22

---

## 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 APC by 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 APC by 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 APC by Schneider Electric [www.apc.com](http://www.apc.com).

### Exclusões

A APC by 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 APC by 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 APC by Schneider Electric ou, em qualquer caso, se o número de série da APC by 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 APC BY SCHNEIDER ELECTRIC ISENTA-SE DE TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, SATISFAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO. AS GARANTIAS EXPRESSAS DA APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NÃO SERÃO AMPLIADAS, DIMINUÍDAS NEM AFETADAS, E NENHUMA OBRIGAÇÃO OU RESPONSABILIDADE SURTIRÁ EM DECORRÊNCIA DOS SERVIÇOS TÉCNICOS PRESTADOS PELA APC BY 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 APC BY SCHNEIDER ELECTRIC E A ÚNICA REPARAÇÃO DO COMPRADOR POR QUALQUER VIOLAÇÃO DE TAIS GARANTIAS. AS GARANTIAS DA APC BY SCHNEIDER ELECTRIC APLICAM-SE EXCLUSIVAMENTE AO COMPRADOR E NÃO SE APLICAM A TERCEIROS.**

**EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A APC BY 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 APC BY SCHNEIDER ELECTRIC TENHA SIDO PREVIAMENTE AVISADA DA POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS. ESPECIFICAMENTE, A APC BY 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 APC BY 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 APC BY 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 APC by Schneider Electric, na página de Suporte do website da APC by Schneider Electric: **[www.apc.com/support](http://www.apc.com/support)**. Selecione o seu país no menu suspenso de seleção de países na parte superior da página. Selecione a guia Support (Suporte) para obter informações de contato do 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 na perda da autoridade do usuário para operar este equipamento.

### EUA – FCC

Este equipamento foi testado e considerado de acordo com os limites para equipamentos 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. A operação 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 aparelho pode demorar até 2 minutos para reiniciar os serviços necessários para a operação normal. Durante esse período, a IU da Web da ferramenta ficará indisponível. Se algum serviço ou equipamento necessário externo à solução, como um servidor DHCP, for afetado pelo evento ESD, esses equipamentos 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.*

### Japão – VCCI

Este é um produto Classe A baseado na norma VCCI (Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment). Se este equipamento for utilizado em um ambiente doméstico, poderá gerar radiointerferência; nesse caso, é possível que o usuário tenha que tomar ações corretivas.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると、電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

### 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 by Schneider Electric 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.





# Serviço Mundial de Atendimento ao Cliente

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

© 2019 APC by Schneider Electric. APC, o logo APC, NetBotz, BotzWare e StruxureWare são marcas registradas de propriedade da Schneider Electric SE.

Todas as demais marcas podem ser marcas comerciais de seus respectivos donos.