

# Pontos de acesso

- [Configurando o VH-109 para o Modo Access Point \(AP\)](#)
- [Convertendo um VH-109 para um VH-113](#)

# Configurando o VH-109 para o Modo Access Point (AP)

---

## Visão Geral

Esta página explica como programar seu Rádio VH-109 para funcionar como um ponto de acesso. Isso permitirá testar e praticar a direção com um único robô.

## Instruções

### 1. Configure Seu Computador

Há duas opções para configurar seu computador:

#### DHCP:

Se a interface de rede do computador estiver configurada para obter um endereço IP via DHCP, será possível acessar o dispositivo VH-109 em:

- `10.XX.YY.1` (modo Cliente/STA) ou
- `10.XX.YY.4` (modo Ponto de Acesso/AP)

Os VH-109 programados de fábrica estão configurados para o time nº 1 no modo Cliente/STA, com o endereço IP `10.0.1.1`.

#### Ferramenta Network Assistant:

A [Network Assistant Tool](#) é uma ferramenta personalizada desenvolvida pela Vivid-Hosting para configurar seu computador para se conectar ao rádio VH-109.

Use as instruções na página da Network Assistant Tool para definir um endereço IP estático no seu computador e, em seguida, prossiga para o Passo 2.

#### Atribuir IP Estático Manualmente:

O dispositivo VH-109 também vem pré-programado com um endereço IP de gerenciamento/emergência na sub-rede `192.168.69.0/24`, permitindo acesso direto ao IP de gerenciamento do rádio VH-109.

Por exemplo, a interface de rede do seu notebook da estação de controle pode ser temporariamente configurada da seguinte forma:

Endereço IP: 192.168.69.2  
Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0  
Gateway: Deixe em branco  
DNS: 192.168.69.1 ou deixe em branco

## 2. Conecte-se ao Seu Rádio

Crie uma conexão com fio ou sem fio entre o computador e o rádio.

## 3. Acesse a Página de Configuração do Rádio

Dependendo do tipo de conexão, a página de configuração pode ser acessada de três formas:

Tipo de conexão	IP
Com fio	http://192.168.69.1/
Sem Fio (DHCP) - Padrão de Fábrica	http://10.0.1.1/
Sem Fio (DHCP) - Número do Time Definido Anteriormente	http://10.XX.YY.1/

Rádios com firmware superior a 1.1.0 (lançado em 04/02/2024) incluem um serviço mDNS.  
O rádio também pode ser acessado em: http://radio.local/

## 4. Configure o Rádio

☐ Robot Radio Mode ☒ Access Point Mode

Team Number

1538

FRC team number

SSID Suffix

coolbot

Optional suffix to be appended to both SSIDs, up to 8 alphanumeric characters

WPA key for 6GHz connection

vividhosting

String between 8 and 16 characters long

Wi-Fi Channel (101 and up prohibited in EU)

5

Wi-Fi 6E Channel

Configure

Campo	Descrição
<b>Modo Ponto de Acesso</b>	O dispositivo atuará como um ponto de acesso para conexão via rádio.
Número do Time	O número da sua equipe FRC.
Sufixo do SSID	Um sufixo adicionado ao final do SSID. Ex: "1538-coolbot"
Chave WPA para Conexão 6GHz	A chave para conexão em 6GHz.
Chave WPA para Ponto 2.4GHz	A chave para conexão em 2.4GHz.
Canal Wi-Fi	Canal Wi-Fi 6E no qual o ponto de acesso transmitirá.

## 5. Clique em Configure

Depois de configurar o dispositivo, clique em configure para salvar as alterações no rádio.

# Convertendo um VH-109 para um VH-113

## Convertendo para um ponto de acesso VH-113

O que você precisa

Qtd.	Equip.	Descrição
1	VH-109	Rádio do robô em ponto de acesso
1	VH-117	Adaptador de parede PoE
1	N/A	Suporte de ponto de acesso
1	N/A	Cabo Ethernet entre DS e VH-113
1	N/A	Cabo Ethernet entre VH-117 e VH-113
1	N/A	Último firmware do VH-113 para <i>hardware</i> VH-109
1	N/A	Switch gerenciável com capacidade de marcação VLAN

### 1. Baixe a última versão do firmware de Access Point

Baixe o firmware de ponto de acesso para a variante de hardware VH-109.

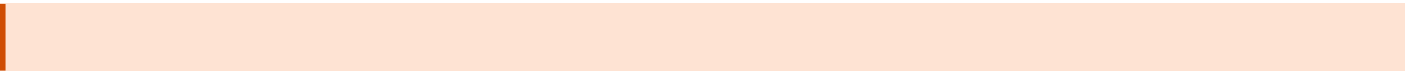
### 2. Passe o firmware

Carregue o firmware usando o Procedimento de Atualização de Firmware.

### 3. Configure o Access Point

O ponto de acesso agora estará acessível através da porta DS em 10.0.100.2 após a atualização do firmware ser concluída.

1. O ponto de acesso será configurável através do FIRST FMS, Cheezy Arena ou da página de configuração incorporada em <http://10.0.100.2/configuration>.
2. O ponto de acesso será configurado para passar o tráfego nas VLANs 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 e 90 para a interface sem fio de 6 GHz.



Um switch ethernet gerenciado DEVE ser conectado à porta DS, pois VLANs marcadas são empregadas nesta configuração.