

# Configurar endereços MAC virtuais para FTD HA

## Contents

---

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configuração](#)

[Verificação](#)

---

## Introdução

Este documento descreve como configurar endereços MAC virtuais em um par Firewall Threat Defense (FTD) High-Availability (HA).

## Pré-requisitos

### Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Defesa contra ameaças de firewall (FTD) segura
- Centro de gerenciamento seguro de firewall (FMC)

### Componentes Utilizados

- FMC virtual versão 7.2.8
- FTD virtual versão 7.2.7

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

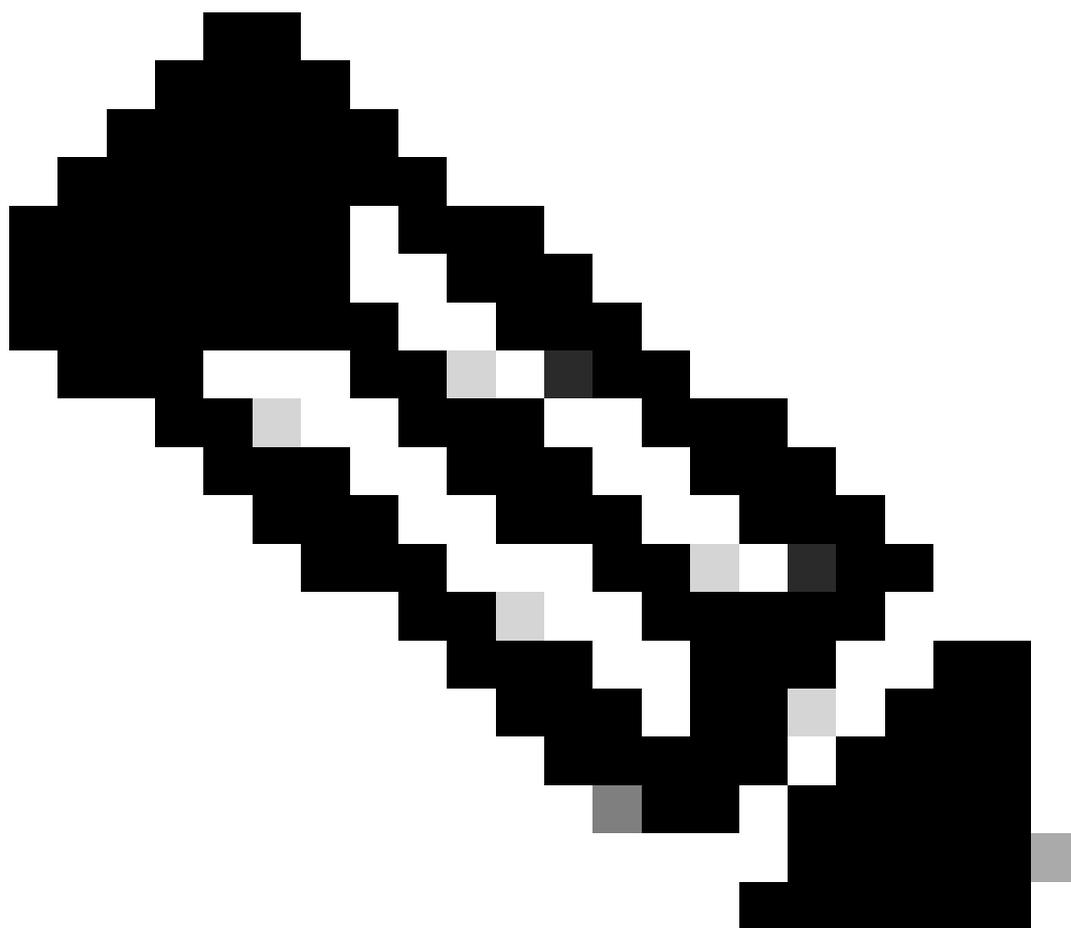
## Informações de Apoio

A configuração de endereços MAC virtuais em um par HA FTD é benéfica para a disponibilidade de uma rede. Os endereços MAC virtuais permitem que o FTD principal e secundário mantenham endereços MAC consistentes, o que evita determinadas interrupções de tráfego.

Sem endereços MAC virtuais configurados, cada unidade do par HA é inicializada usando seus endereços MAC de operação antecipada. Caso a unidade secundária inicie sem detectar a

unidade primária, ela se tornará a unidade ativa e usará seus endereços MAC de operação antecipada. Quando a unidade primária é finalmente colocada on-line, a unidade secundária obtém os endereços MAC da unidade primária que podem causar interrupções na rede. Novos endereços MAC também são usados se a unidade primária for substituída por um novo hardware. Ter endereços MAC virtuais configurados nos dispositivos protege contra essa interrupção. Isso ocorre porque a unidade secundária sempre conhece os endereços MAC das unidades primárias e continua usando os endereços MAC corretos quando é o dispositivo ativo, mesmo que fique on-line antes da unidade primária.

---



Observação: os termos endereço MAC virtual e endereço MAC de interface podem ser usados de forma intercambiável.

---

Para obter informações adicionais sobre os benefícios dessa configuração, consulte este [guia](#).

## Configuração

1. Na GUI do FMC, navegue até a página Devices e edite o par HA clicando no ícone do lápis na

extrema direita.

Firewall Management Center  
Devices / Device Management

Overview Analysis Policies **Devices** Objects Integration

Deploy 🔍 ⚙️ admin 🔒 **SECURE**

View By: Group  
All (2) Error (0) Warning (0) Offline (0) Normal (2) Deployment Pending (0) Upgrade (0) Snort 3 (2)

Deployment History

Search Device Add

Name	Model	Version	Chassis	Licenses	Access Control Policy	Auto RollBack	
Ungrouped (1)							
FTD_HA High Availability							
FTD Primary 192.168.192.13(Primary, Active) Snort 3 192.168.192.13 - Routed	FTDv for VMware	7.2.7	N/A	Base	test	⊕	⋮
FTD Secondary 192.168.192.16(Secondary, Standby) Snort 3 192.168.192.16 - Routed	FTDv for VMware	7.2.7	N/A	Base	test	⊕	⋮

FTD HA Pair

2. Na guia Alta Disponibilidade, localize a caixa Endereços MAC da Interface. Clique no ícone + para acessar o editor.

FTD Primary 192.168.192.13  
Cisco Firepower Threat Defense for VMware

Summary High Availability **Device** Routing Interfaces Inline Sets DHCP VTEP

High Availability Configuration

High Availability Link		State Link	
Interface	GigabitEthernet0/0	Interface	GigabitEthernet0/0
Logical Name	fover_link	Logical Name	fover_link
Primary IP	1.1.1.1	Primary IP	1.1.1.1
Secondary IP	1.1.1.2	Secondary IP	1.1.1.2
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet Mask	255.255.255.0
IPsec Encryption	Disabled	Statistics	🔍

Interface Name	Active IPv4	Standby IPv4	Active IPv6 - Standby IPv6	Active Link-Local IPv6	Standby Link-Local IPv6	Monitoring	
Inside	10.10.75.254					🟢	✎
diagnostic						🟢	✎
Outside	10.10.10.231					🟢	✎

Failover Trigger Criteria

Failure Limit	Failure of 1 Interfaces
Peer Poll Time	1 sec
Peer Hold Time	15 sec
Interface Poll Time	5 sec
Interface Hold Time	25 sec

Interface MAC Addresses

Physical Interface	Active Mac Address	Standby Mac Address	
No records to display			

Caixa Interface MAC Addresses

3. No editor, selecione a interface física e configure os endereços MAC da interface ativa/em espera. Clique em OK quando terminar.

# Add Interface Mac Address



Physical Interface:\*

GigabitEthernet0/1

Active Interface Mac Address:\*

dead.beef.0001

Standby Interface Mac Address:\*

dead.beef.0002

 Enter the Mac addresses in hexadecimal format such as 0123.4567.89ab

Cancel

OK



Observação: ao configurar os endereços MAC virtuais, é útil aderir a uma convenção padrão. Os endereços dentro das interfaces precisam ser endereços MAC válidos, mas podem ser de natureza arbitrária. O uso de uma convenção padrão facilita o gerenciamento ao verificar as tabelas de endereços MAC upstream ou downstream. A formatação de endereço MAC requer 12 dígitos hexadecimais com pontos separando cada conjunto de 4 dígitos.

- 
4. Repita o processo para todas as interfaces restantes que precisam de configurações de endereço MAC virtual.
  5. Confirme se as configurações estão corretas.

Interface MAC Addresses			
Physical Interface	Active Mac Address	Standby Mac Address	
GigabitEthernet0/1	dead.beef.0001	dead.beef.0002	
GigabitEthernet0/2	dead.beef.0003	dead.beef.0004	

Configurações de Endereço MAC da Interface

6. Salve e implante as configurações no par HA FTD.

## Verificação

A partir de cada um dos dispositivos que executam configurações, os endereços Mac virtuais são exibidos agora.

FTD principal (ativo):

```
firepower# show run | grep failover
failover
failover lan unit primary
failover lan interface fover_link GigabitEthernet0/0
failover replication http
failover mac address GigabitEthernet0/1 dead.beef.0001 dead.beef.0002
failover mac address GigabitEthernet0/2 dead.beef.0003 dead.beef.0004
failover link fover_link GigabitEthernet0/0
failover interface ip fover_link 1.1.1.1 255.255.255.0 standby 1.1.1.2
```

Mostrar Resultados de Failover de Execução

```
> show interface "Inside"
Interface GigabitEthernet0/1 "Inside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
    MAC address dead.beef.0001, MTU 1500
    IP address 10.10.75.254, subnet mask 255.255.255.0
    1639 packets input, 108958 bytes, 0 no buffer
```

Mostrar Resultados Internos da Interface

```
> show interface "Outside"
Interface GigabitEthernet0/2 "Outside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
    MAC address dead.beef.0003, MTU 1500
    IP address 10.10.10.231, subnet mask 255.255.255.0
```

Mostrar Resultados Externos da Interface

FTD secundário (standby):

```
. end
firepower# show run | grep failover
failover
failover lan unit secondary
failover lan interface fover_link GigabitEthernet0/0
failover replication http
failover mac address GigabitEthernet0/1 dead.beef.0001 dead.beef.0002
failover mac address GigabitEthernet0/2 dead.beef.0003 dead.beef.0004
failover link fover_link GigabitEthernet0/0
failover interface ip fover_link 1.1.1.1 255.255.255.0 standby 1.1.1.2
```

Mostrar Resultados de Failover de Execução

```
> show interface "Inside"
Interface GigabitEthernet0/1 "Inside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
  MAC address dead.beef.0002, MTU 1500
```

Mostrar Resultados Internos da Interface

```
> show interface "Outside"
Interface GigabitEthernet0/2 "Outside", is up, line protocol is up
  Hardware is net_vmxnet3, BW 10000 Mbps, DLY 10 usec
    Auto-Duplex(Full-duplex), Auto-Speed(10000 Mbps)
    Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
  MAC address dead.beef.0004, MTU 1500
```

Mostrar Resultados Externos da Interface

Isso confirma que a configuração foi bem-sucedida.

## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.