使用Sophos XG防火墙配置安全访问

目录

简介

本文档介绍如何使用Sophos XG防火墙配置安全访问。

先决条件

- 配置用户调配
- ZTNA SSO身份验证配置
- 配置远程访问VPN安全访问

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- Sophos XG防火墙
- 安全访问
- 思科安全客户端- VPN
- 思科安全客户端- ZTNA

- 无客户端ZTNA

使用的组件

本文档中的信息基于：

- Sophos XG防火墙
- 安全访问
- 思科安全客户端- VPN
- 思科安全客户端- ZTNA

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

背景信息

安全访问- Sophos

思科设计了安全访问(Secure Access)，以确保对内部和基于云的私有应用的访问得到保护和调配。它还可以保护从网络到Internet的连接。这通过实施多种安全方法和层来实现，所有这些方法都旨在保护通过云访问信息时所需的信息。

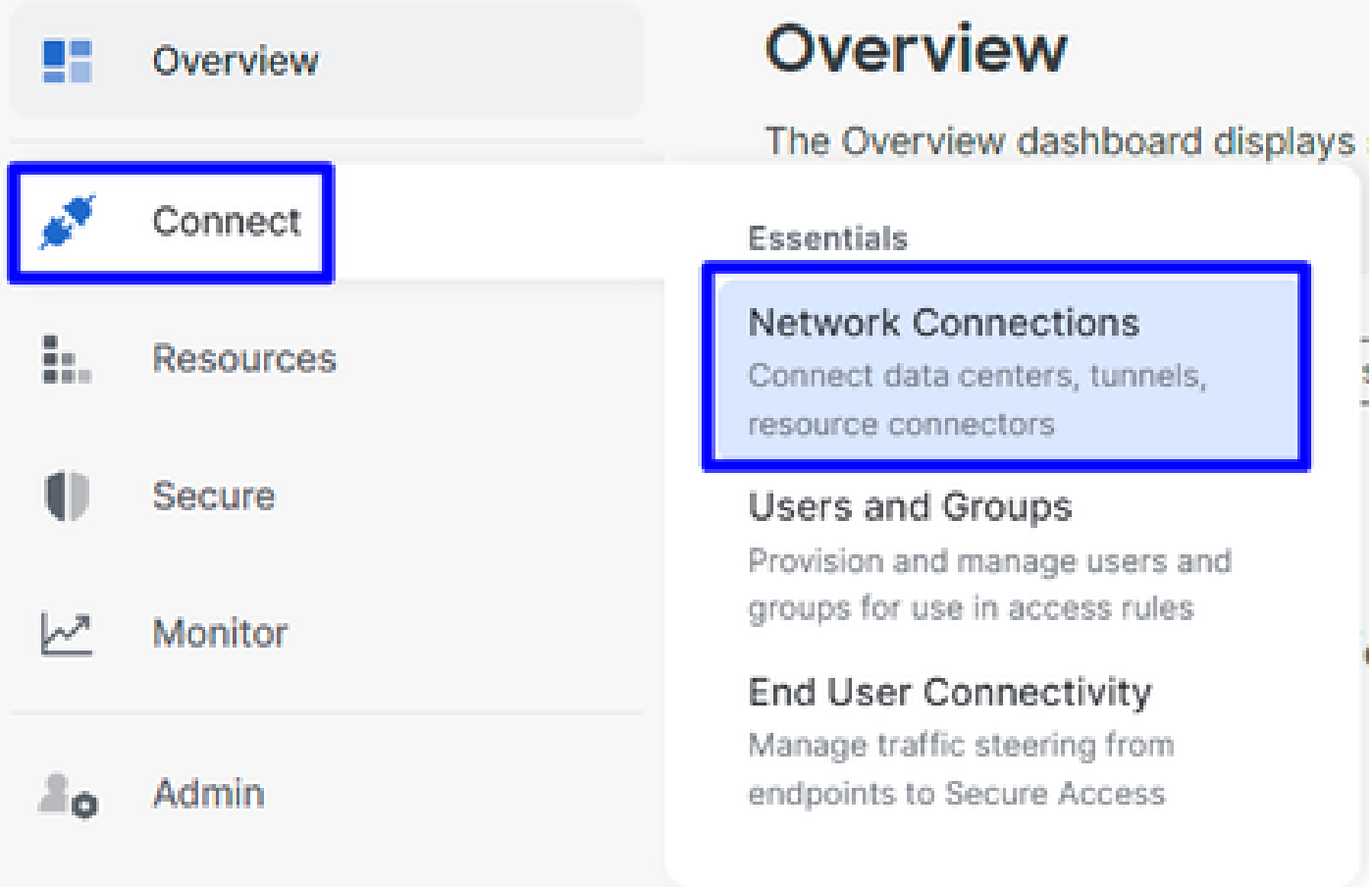
配置

在安全访问时配置隧道

导航到安全访问的管理面板。

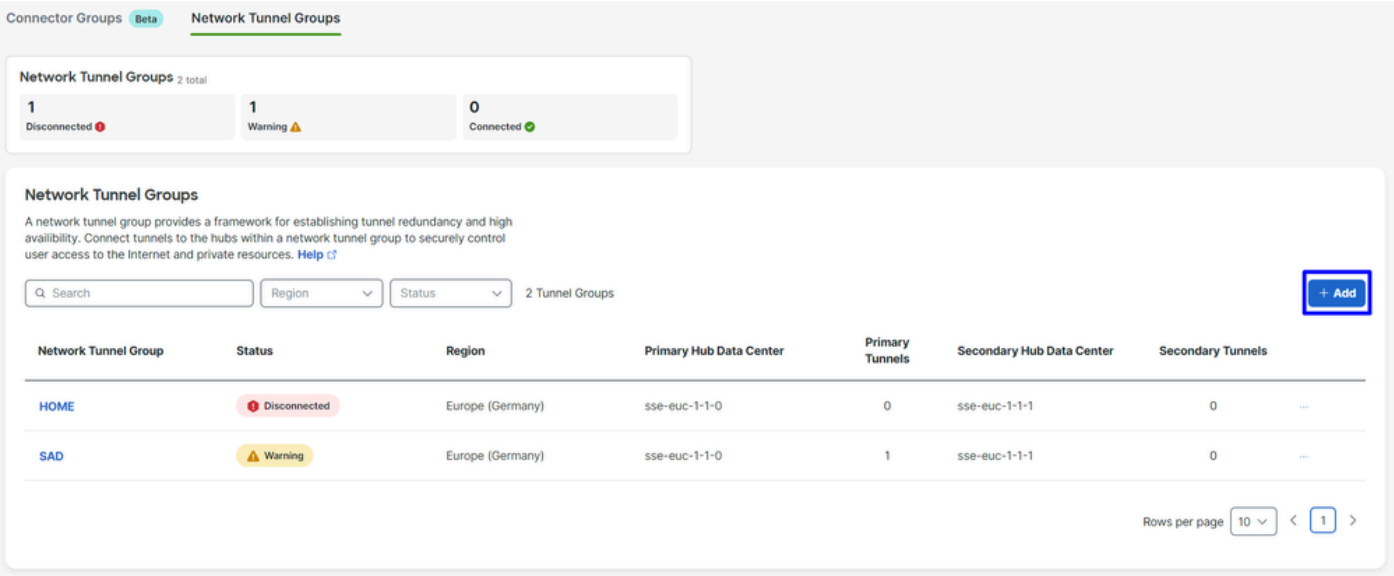
安全访问-主页

- 点击 Connect > Network Connections.



安全访问-网络连接

- 在Network Tunnel Groups下，单击+ Add。



安全访问-网络隧道组

- 配置Tunnel Group Name、Region和Device Type。
- 单击。 **Next**

General Settings

Give your network tunnel group a good meaningful name, choose a region through which it will connect to Secure Access, and choose the device type this tunnel group will use.

Tunnel Group Name

SophosFirewall

Region

Europe (Germany)

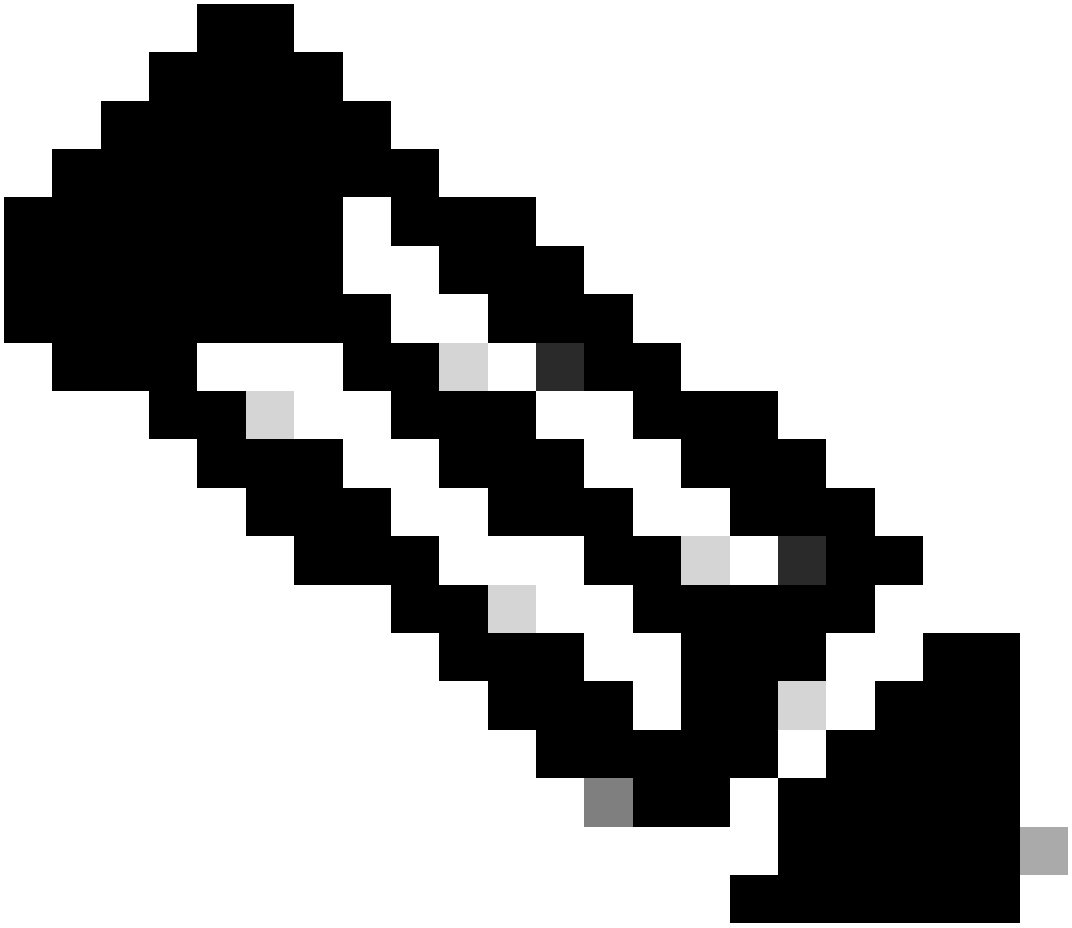
Device Type

Other

Cancel

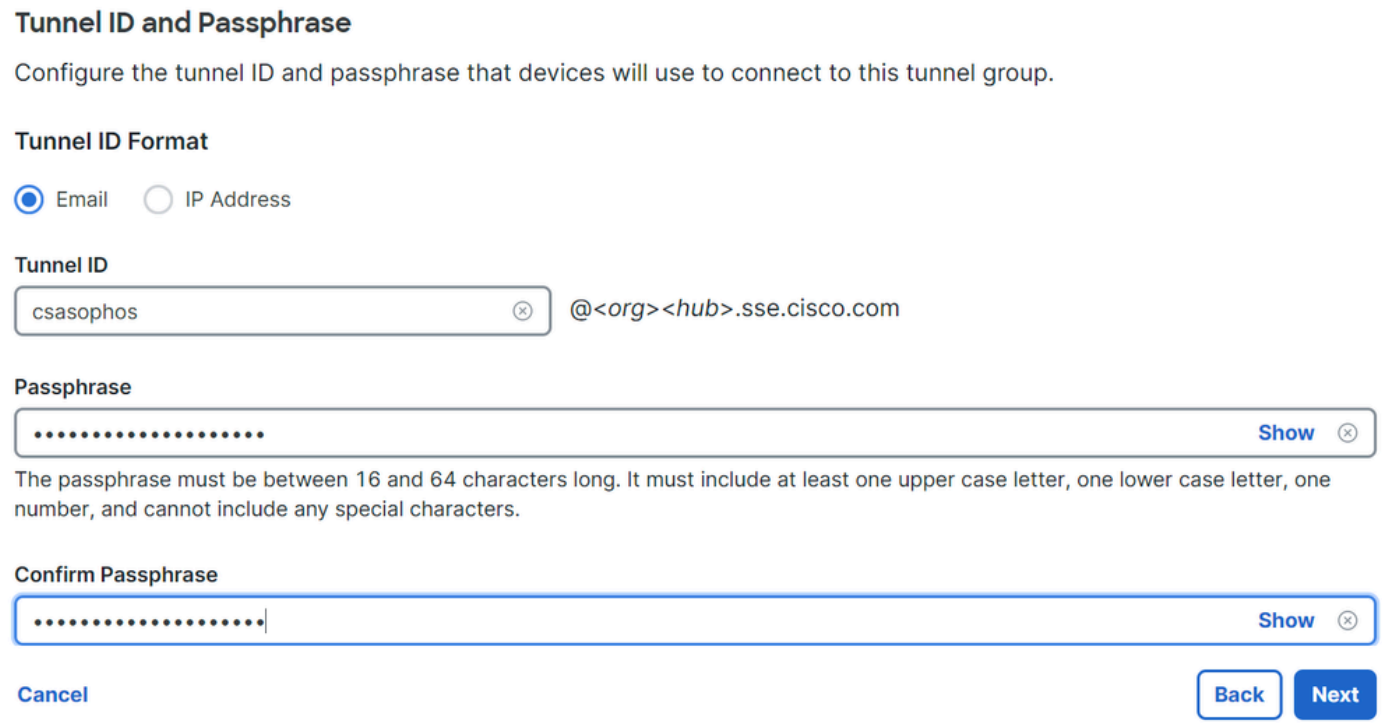
Next

安全访问-隧道组-常规设置



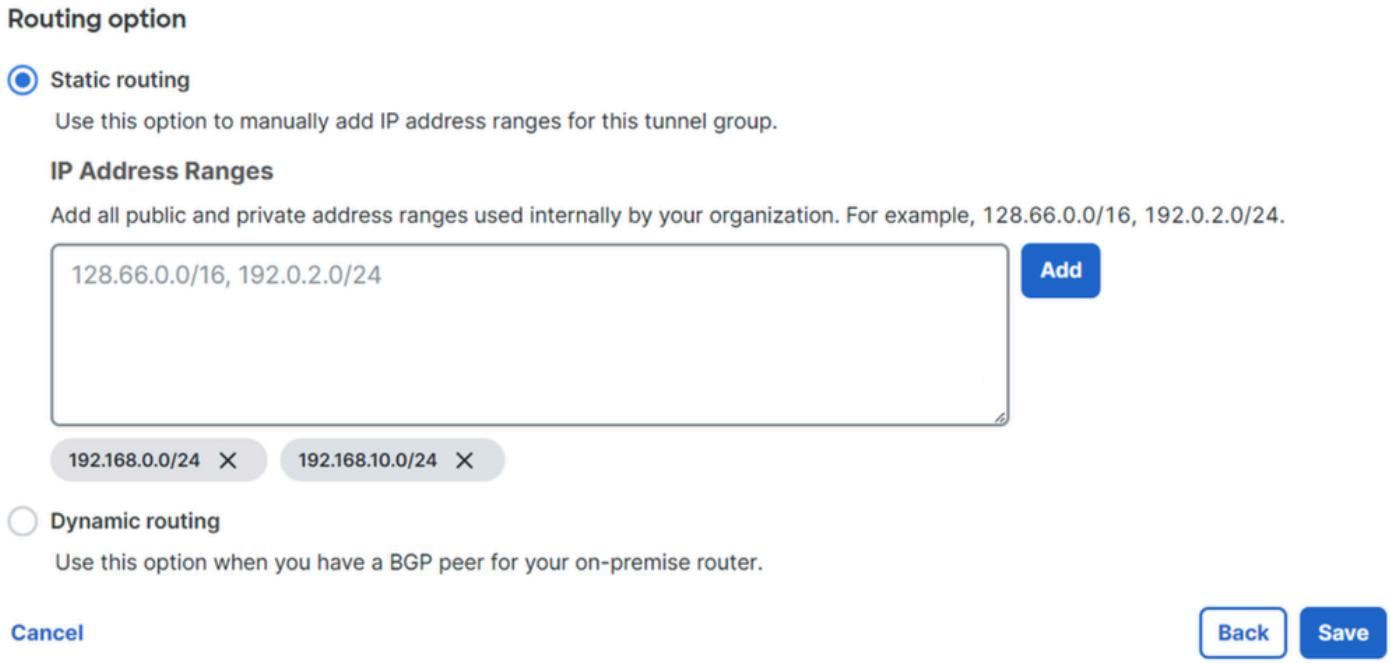
注意：选择距离防火墙位置最近的区域。

- 配置Tunnel ID Format和Passphrase。
- 单击。Next



安全访问-隧道组-隧道*ID*和密码

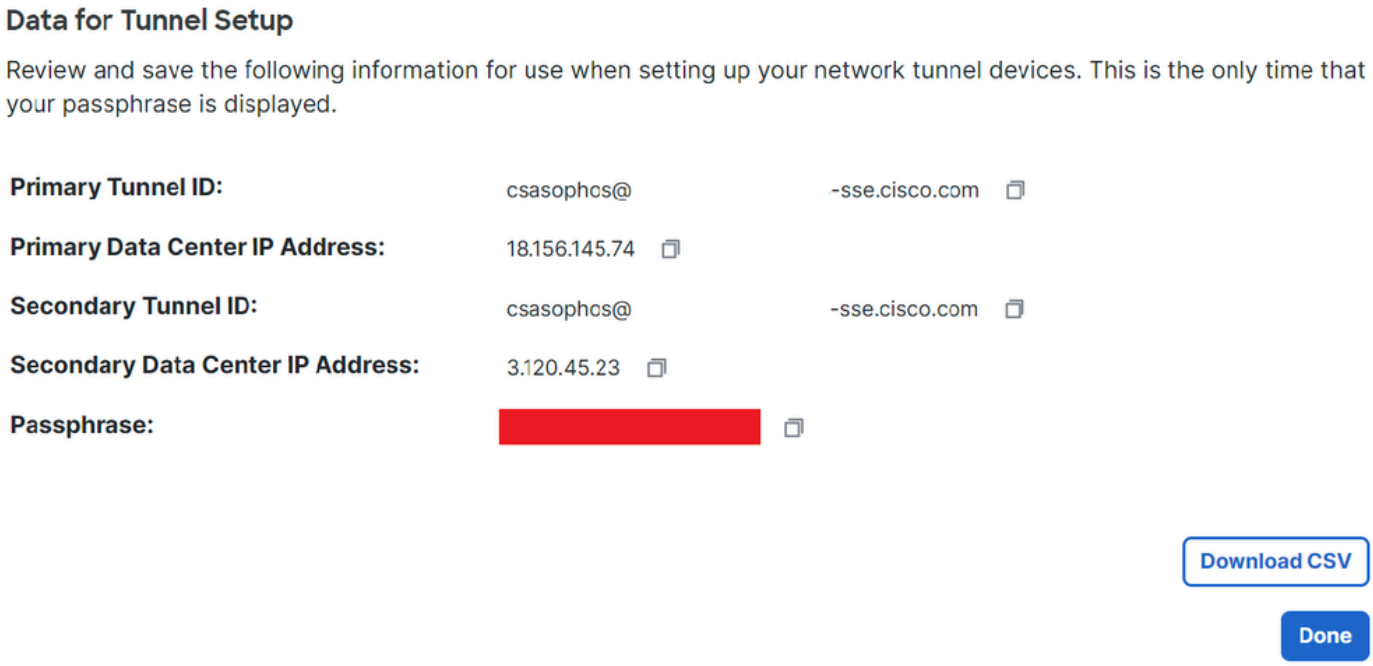
- 配置已在网络上配置并要通过安全访问传递流量的IP地址范围或主机。
- 单击。 **Save**



安全访问-隧道组-路由选项

单击显示的**Save** 有关隧道的信息后，请保存该信息，以便执行下一步**Configure the tunnel on Sophos**。

隧道数据



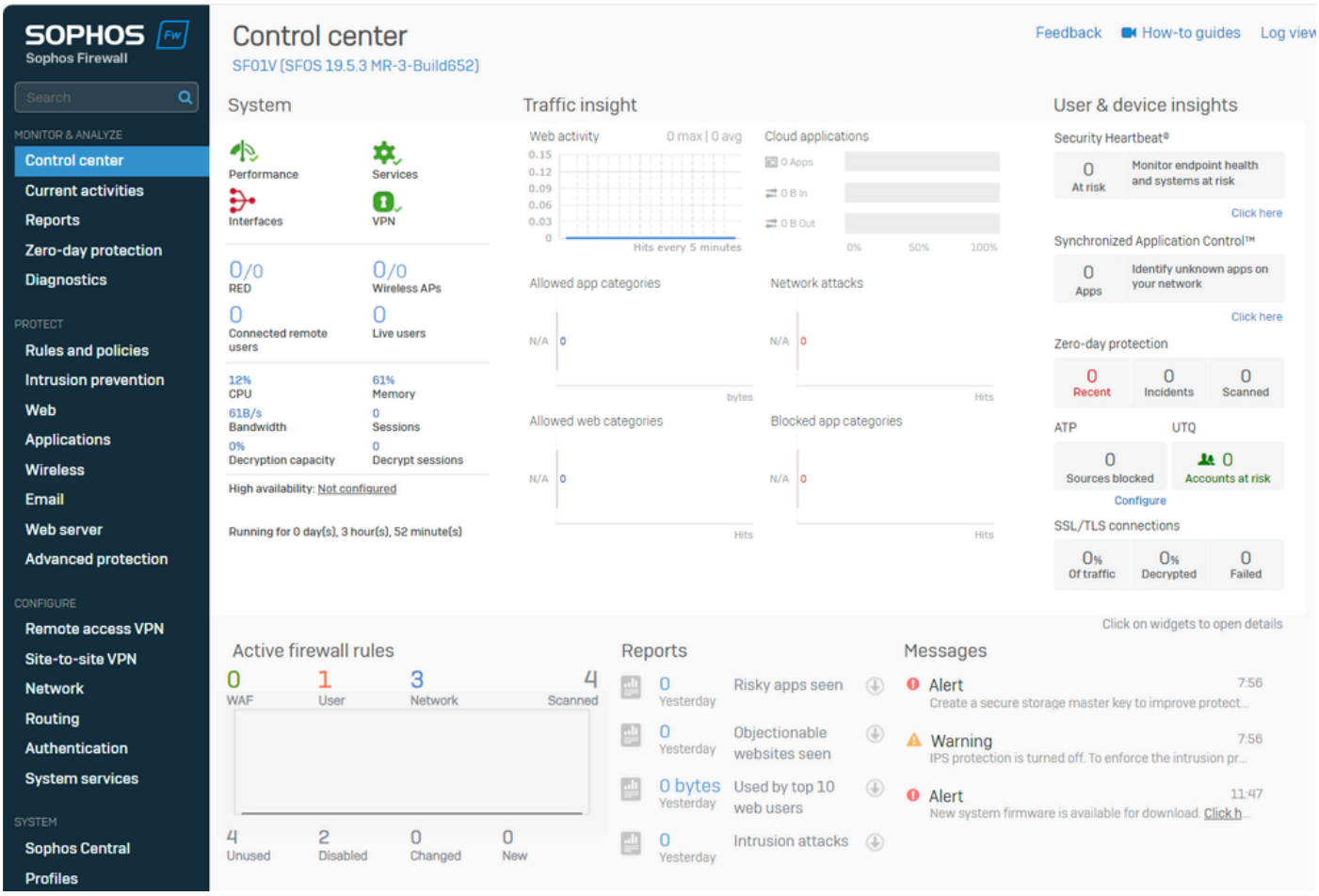
安全访问-隧道组-恢复配置

在Sophos上配置隧道

配置IPsec配置文件

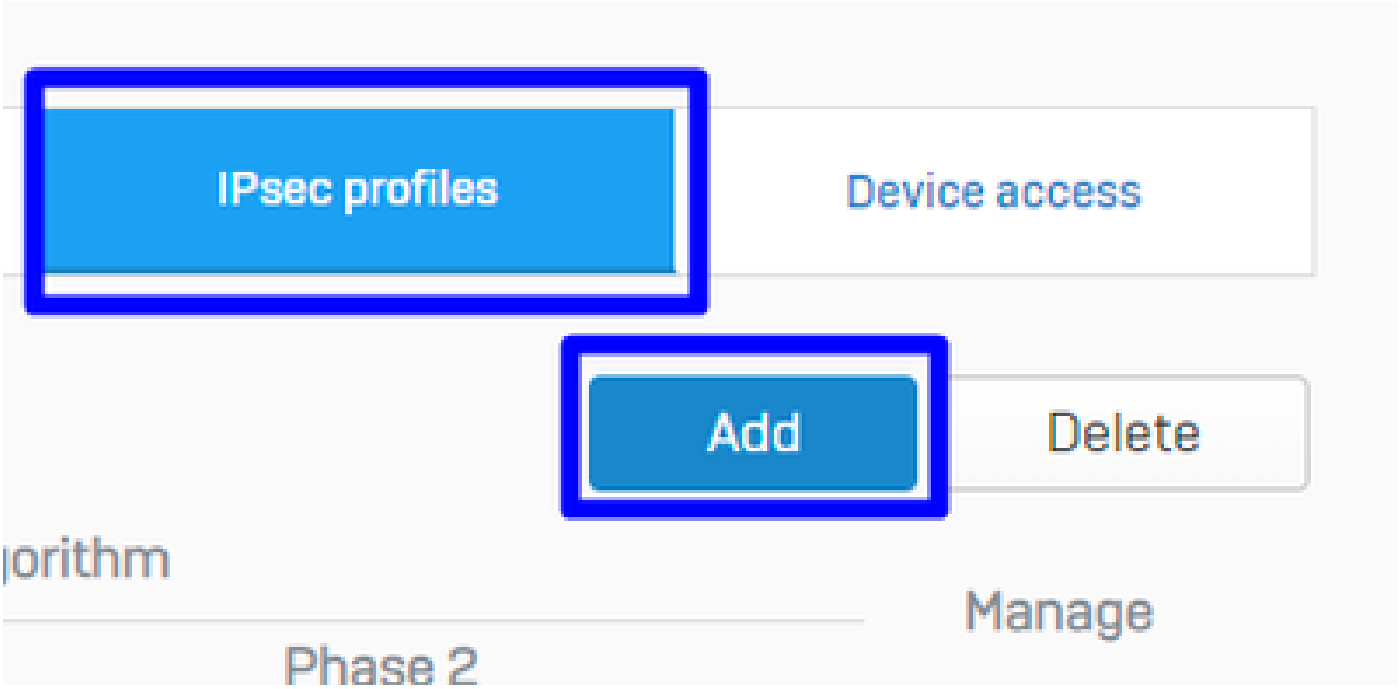
要配置IPsec配置文件，请导航到您的Sophos XG防火墙。

您将获得类似以下内容：



Sophos -管理面板

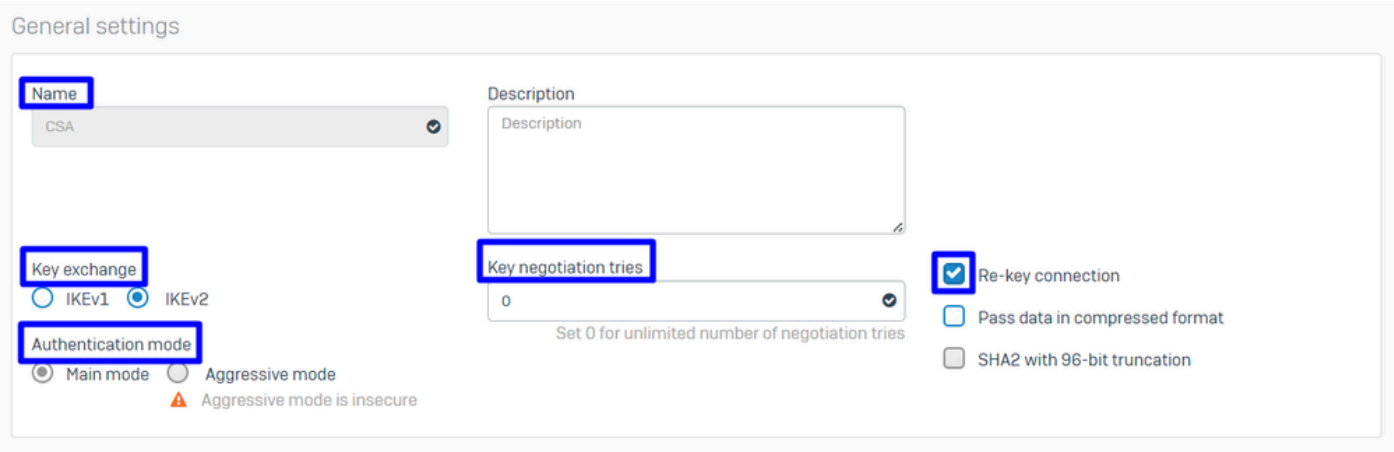
- 导航至 Profiles
- 点击 **IPsec Profiles** 并在之后点击Add



Sophos - IPsec配置文件

在**General Settings** configure下：

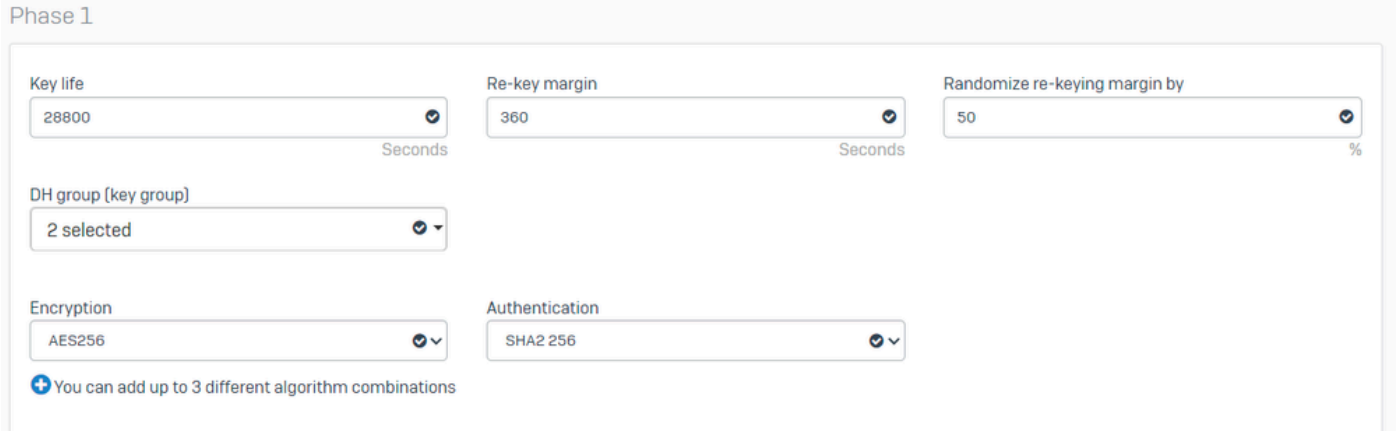
- **Name**：思科安全访问策略的参考名称
- **Key Exchange**：IKEv2
- **Authentication Mode**：主模式
- **Key Negotiation Tries**:0
- **Re-Key connection**：选中选项



Sophos - IPsec配置文件-常规设置

在**Phase 1** configure下：

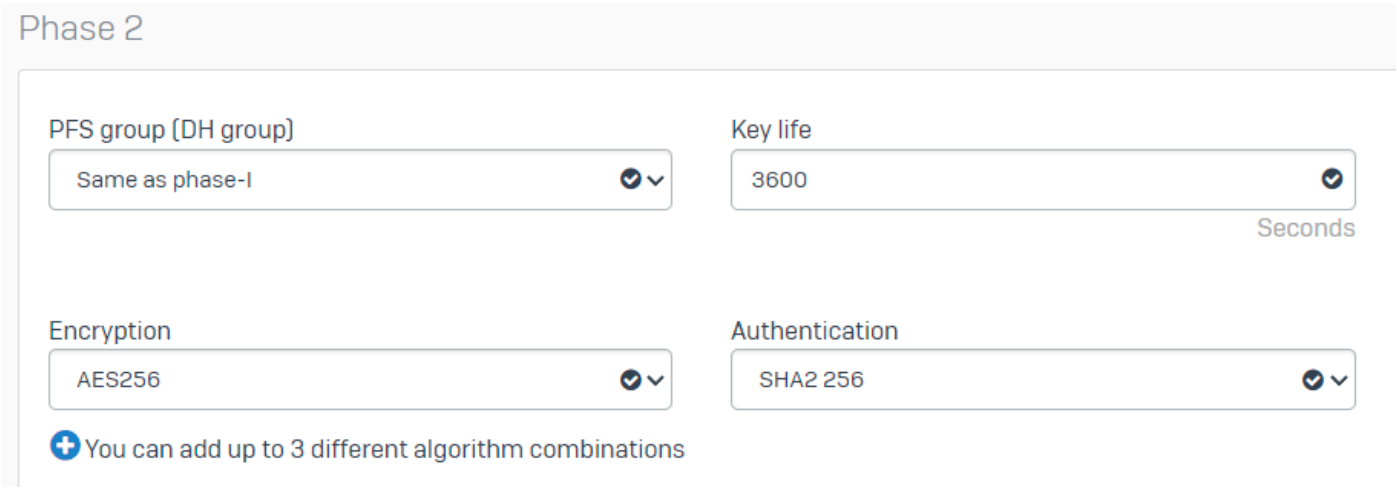
- **Key Life**:28800
- **DH group(key group)**：选择19和20
- **Encryption**：AES256
- **Authentication**：SHA2 256
- Re-key margin:360 (Default)
- **Randomize re-keying margin by**:50 (Default)



*Sophos - IPsec*配置文件-第1阶段

在**Phase 2** configure下：

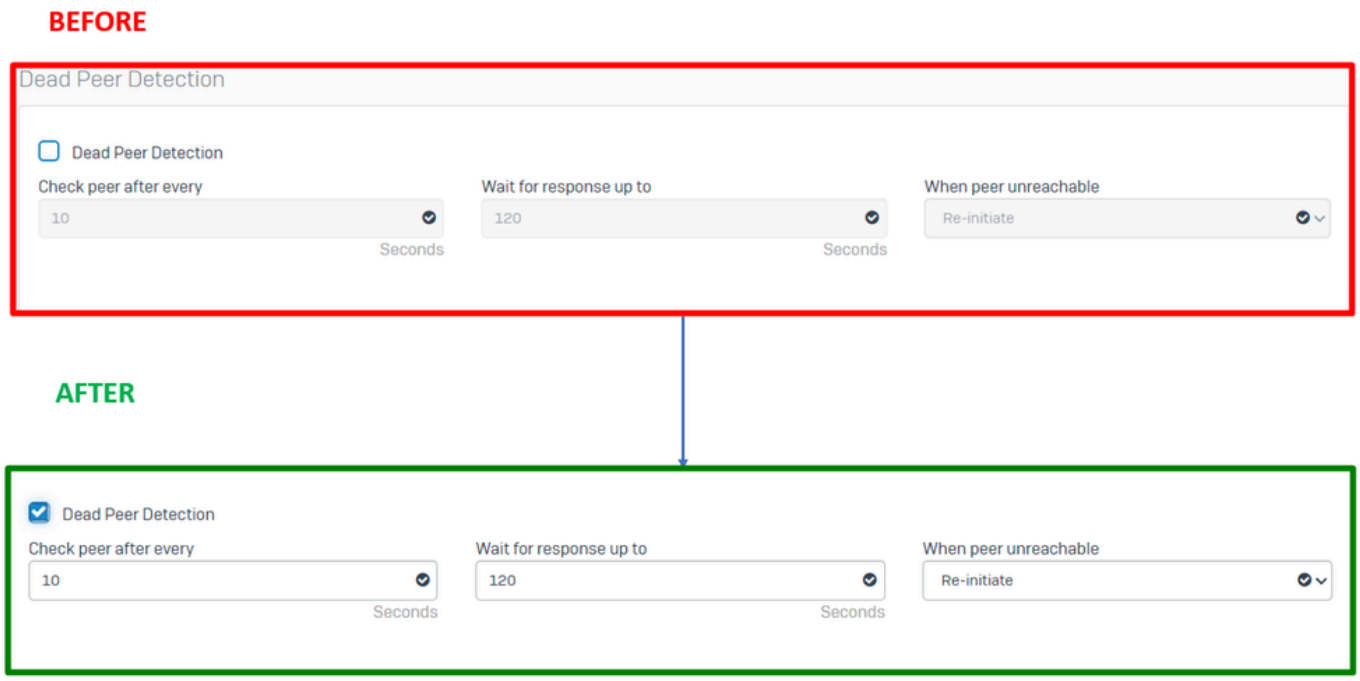
- PFS group (DH group)：与I阶段相同
- **Key life**:3600
- **Encryption**：AES 256
- Authentication：SHA2 256



*Sophos - IPsec*配置文件-第2阶段

在 **Dead Peer Detection** configure下：

- **Dead Peer Detection**：选中选项
- **Check peer after every**:10
- **Wait for response up to**:120 (Default)
- **When peer unreachable**：重新启动（默认）

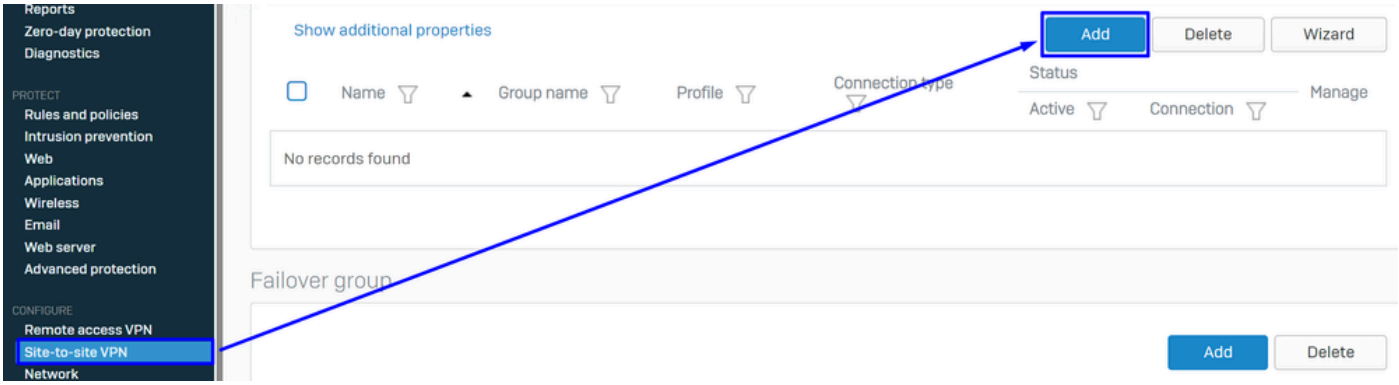


*Sophos - IPsec*配置文件-失效对等体检测

之后，单击 **Save** and proceed with the next step, Configure Site-to-site VPN。

配置站点到站点VPN

要启动VPN配置，请点击**Site-to-site VPN** ，然后点击 **Add**。

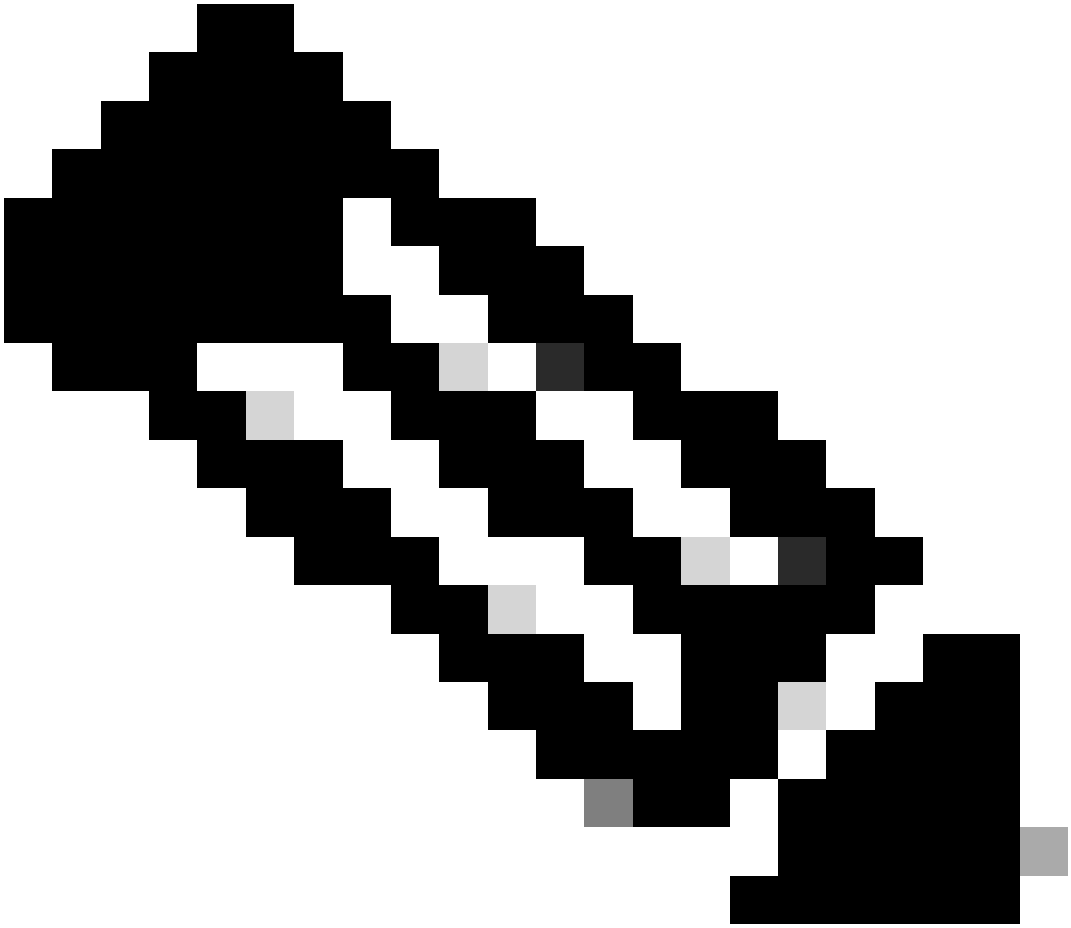


*Sophos -*站点到站点*VPN*

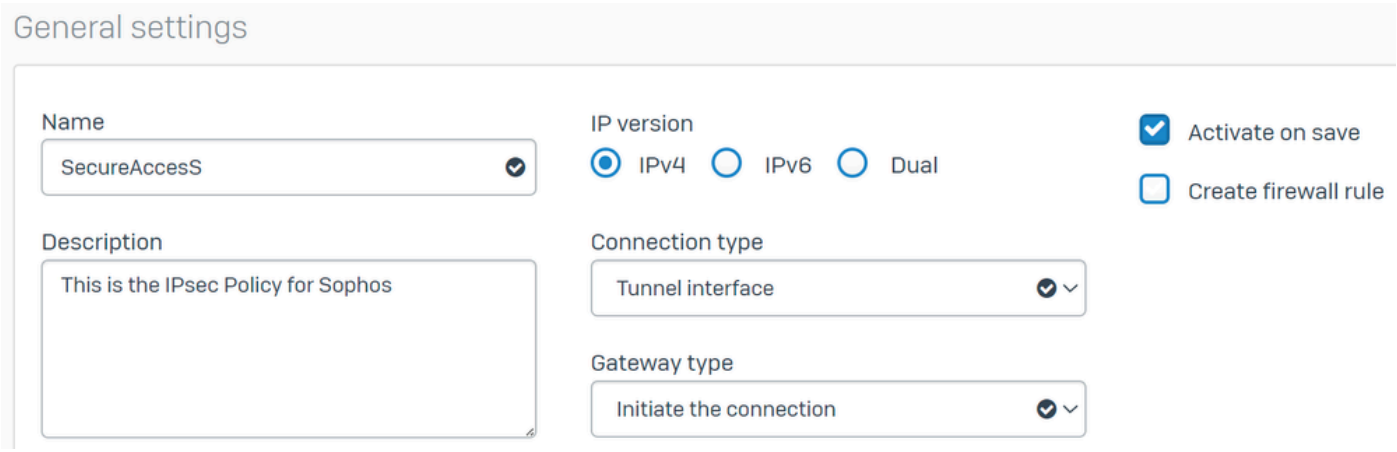
在**General Settings** configure下：

- **Name**：思科安全访问IPsec策略的参考名称
- IP version： IPv4
- Connection type:通道接口
- Gateway type：启动连接

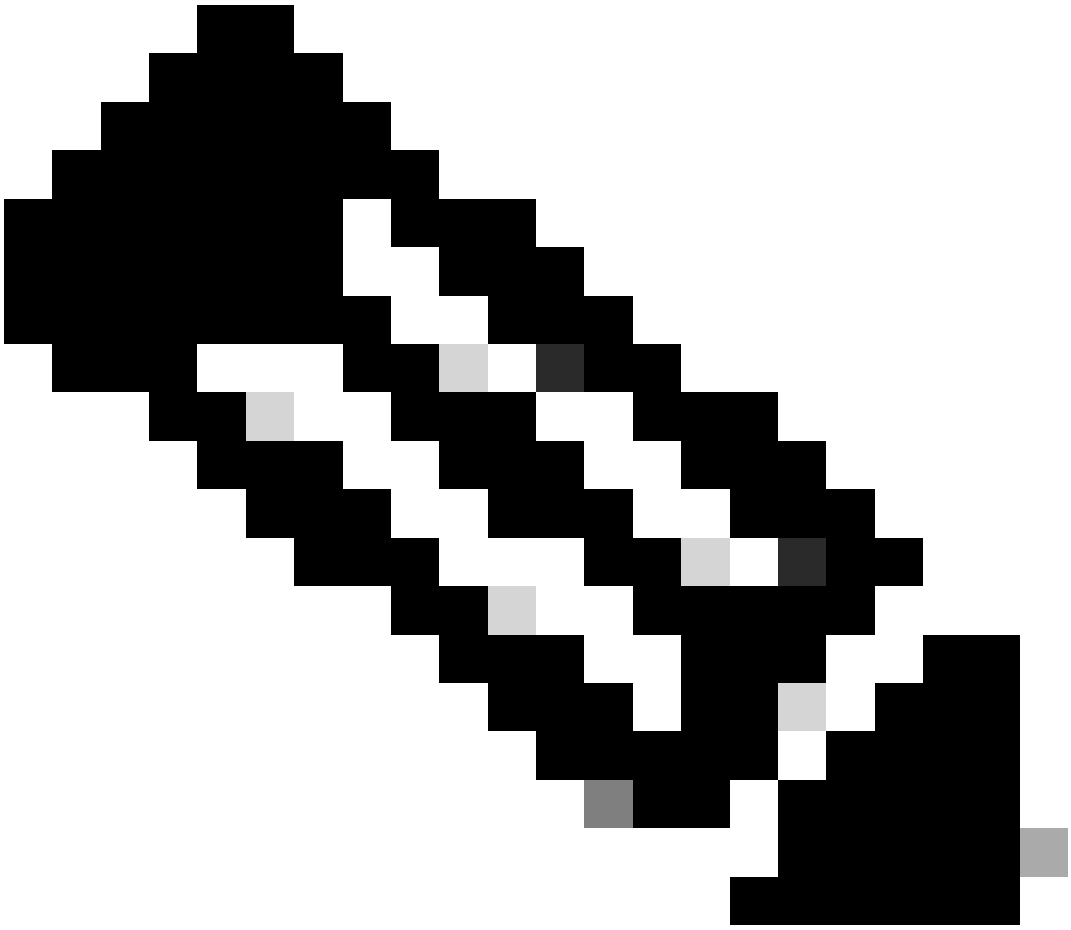
- Active on save：选中选项



注意：在您最终配置站点到站点VPN后，该选项会自动启**Active on save** 用VPN。



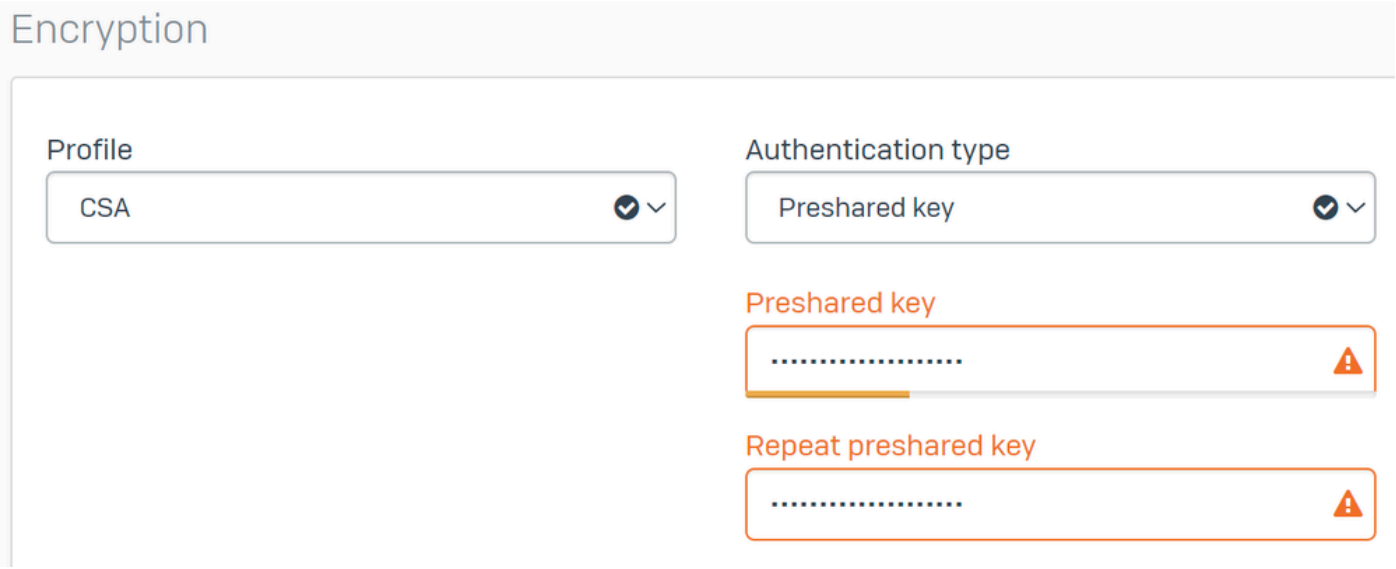
Sophos -站点到站点*VPN* -常规设置



注意：选项Tunnel interface为名为XFRM的Sophos XG防火墙创建虚拟隧道接口。

在**Encryption** configure下：

- **Profile**：您在步骤中创建的配置文件， **Configure IPsec Profile**
- **Authentication type**:预共享密钥
- **Preshared key**：在步骤中配置的密钥， Configure the Tunnel on Secure Access
- **Repeat preshared key**： **Preshared key**

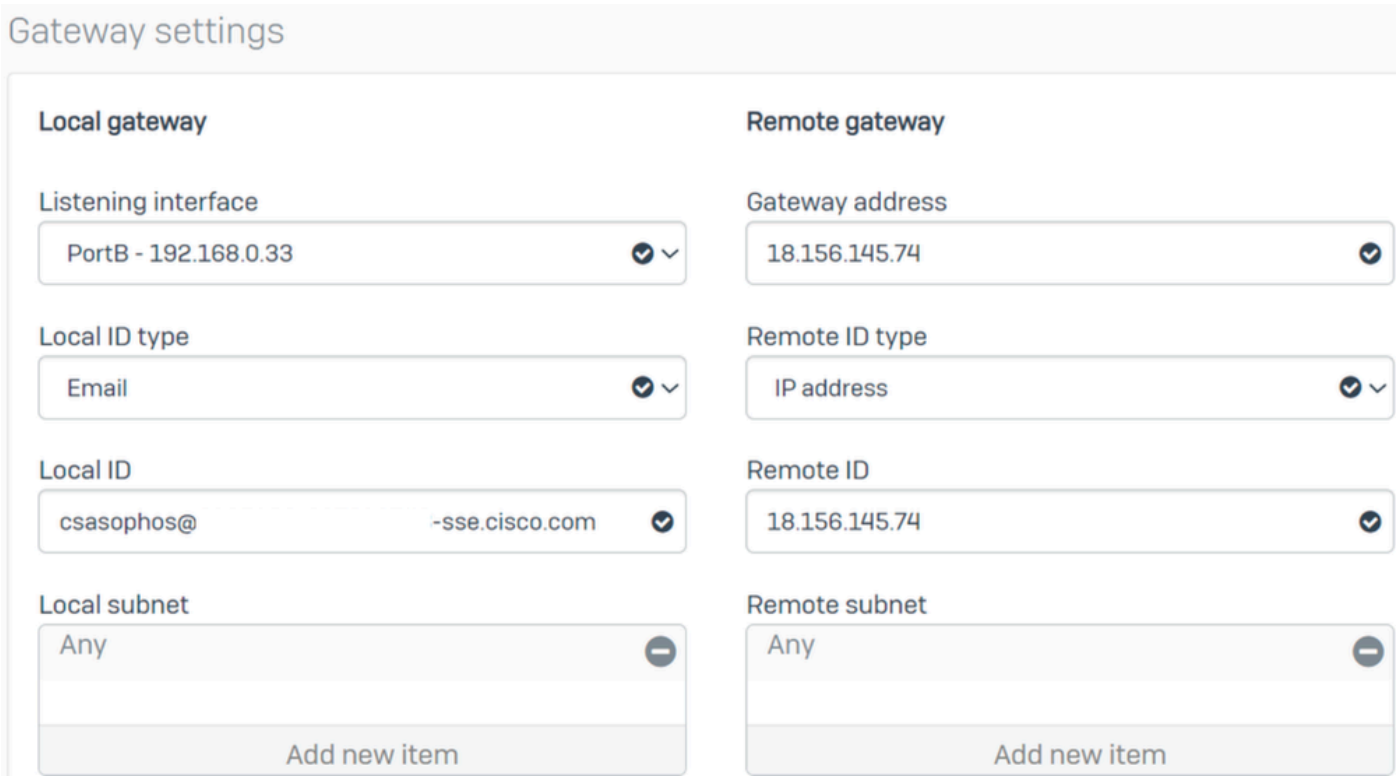


Sophos -站点到站点VPN -加密

在**Gateway Settings** configureLocal Gateway和Remote Gateway options下，使用此表作为参考。

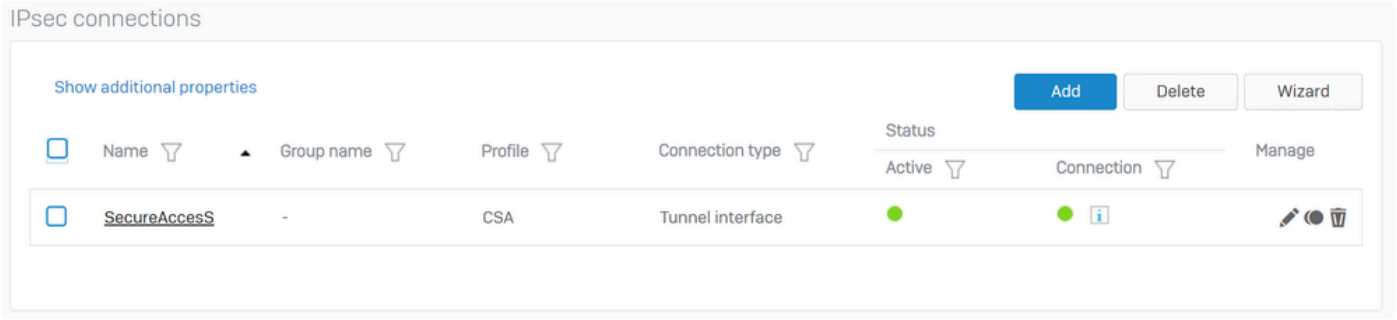
本地网关	远程网关
侦听接口 您的Wan-Internet接口	网关地址 在步骤中生成的公共IP， **Tunnel Data**
本地ID类型 发送邮件	远程ID类型 IP 地址

本地ID 步骤下生成的邮件， Tunnel Data	远程ID 在步骤中生成的公共IP， Tunnel Data
本地子网 any	远程子网 any

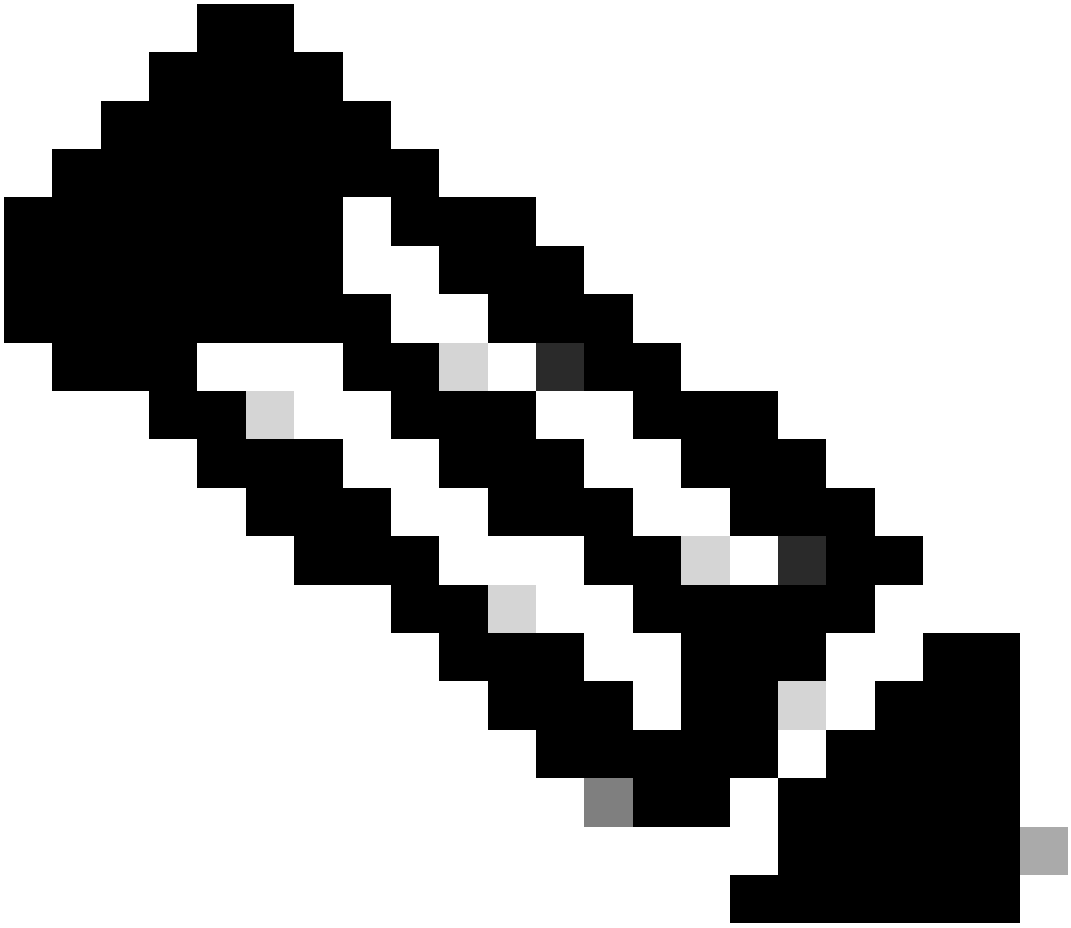


Sophos -站点到站点*VPN* -网关设置

之后单击**Save**按钮，您可以看到隧道已创建。

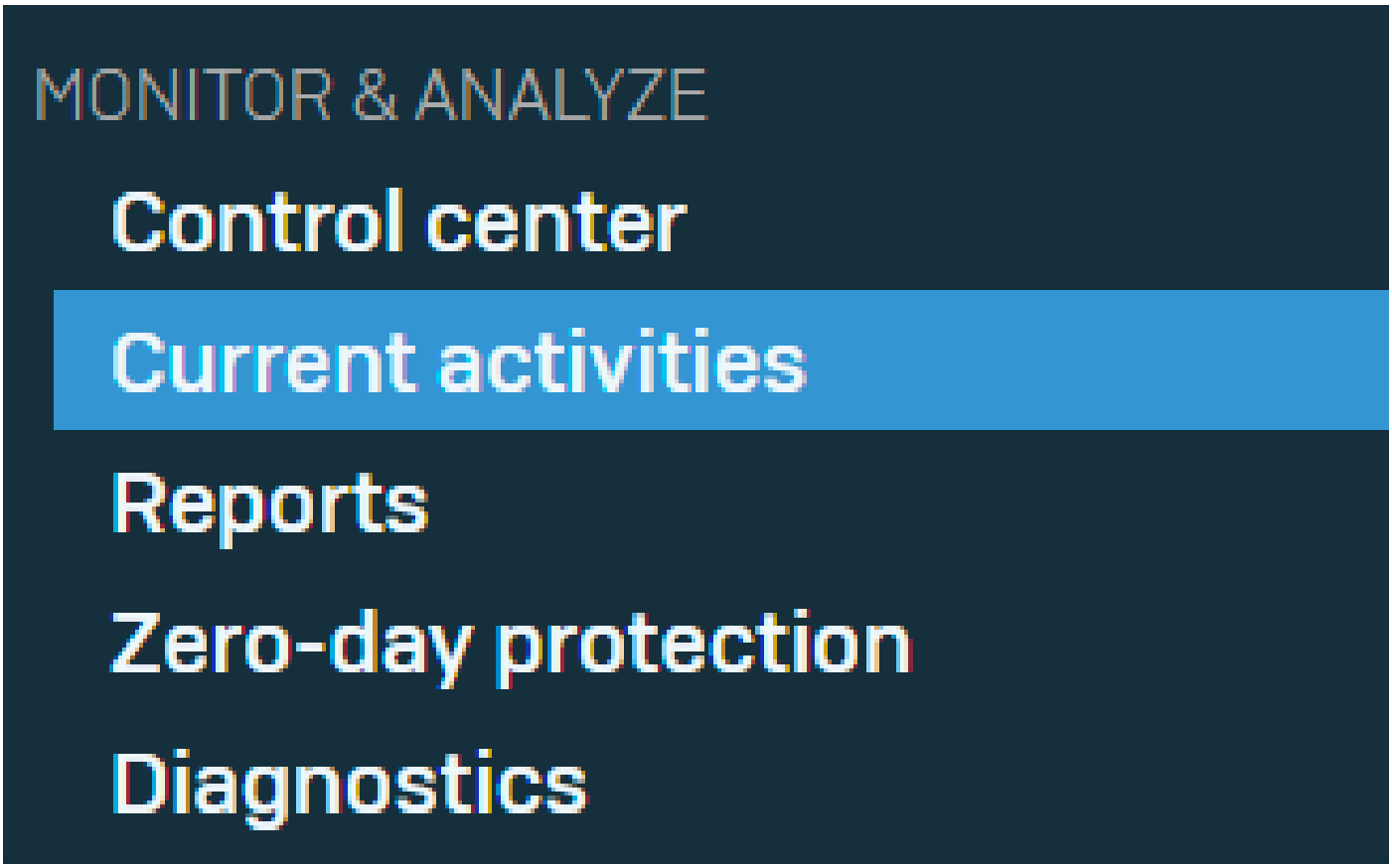


Sophos -站点到站点*VPN* - *IPsec*连接

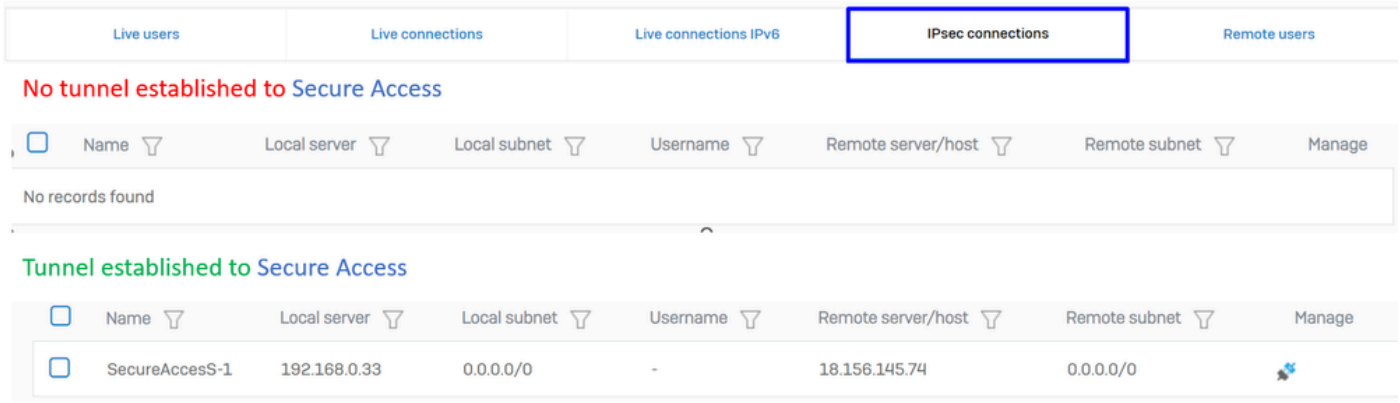


注：要检查隧道是否已在上一个映像上正确启用，您可以检查**Connection** 状态；如果它是绿色的，则表示隧道已连接；如果它不是绿色的，则表示隧道未连接。

要检查是否建立了隧道，请导航到 **Current Activities > IPsec Connections**。



Sophos -监控和分析- *IPsec*



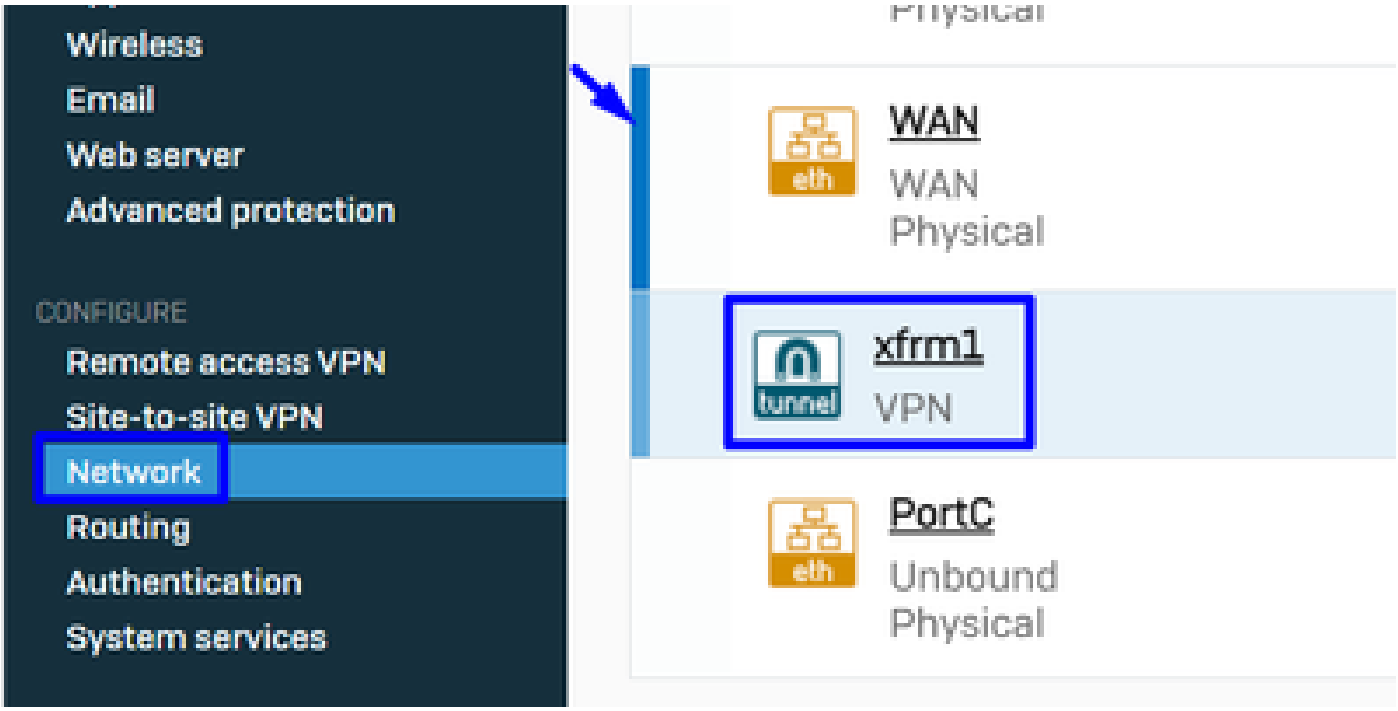
Sophos -监控和分析- *IPsec*前后

之后，我们可以继续执行 **Configure Tunnel Interface Gateway**步骤。

配置隧道接口

导航到**Network** 并检查VPN上配置的接口WAN，以编辑名称为xfrm的虚拟隧道接口。

- 单击接**xfrm** 口。



Sophos -网络-隧道接口

- 在网络中配置不可路由的IP接口，例如，您可以使用169.254.x.x/30，它通常是不可路由空间中的IP，在我们的示例中，我们使用169.254.0.1/30

Sophos -网络-隧道接口-配置

配置网关

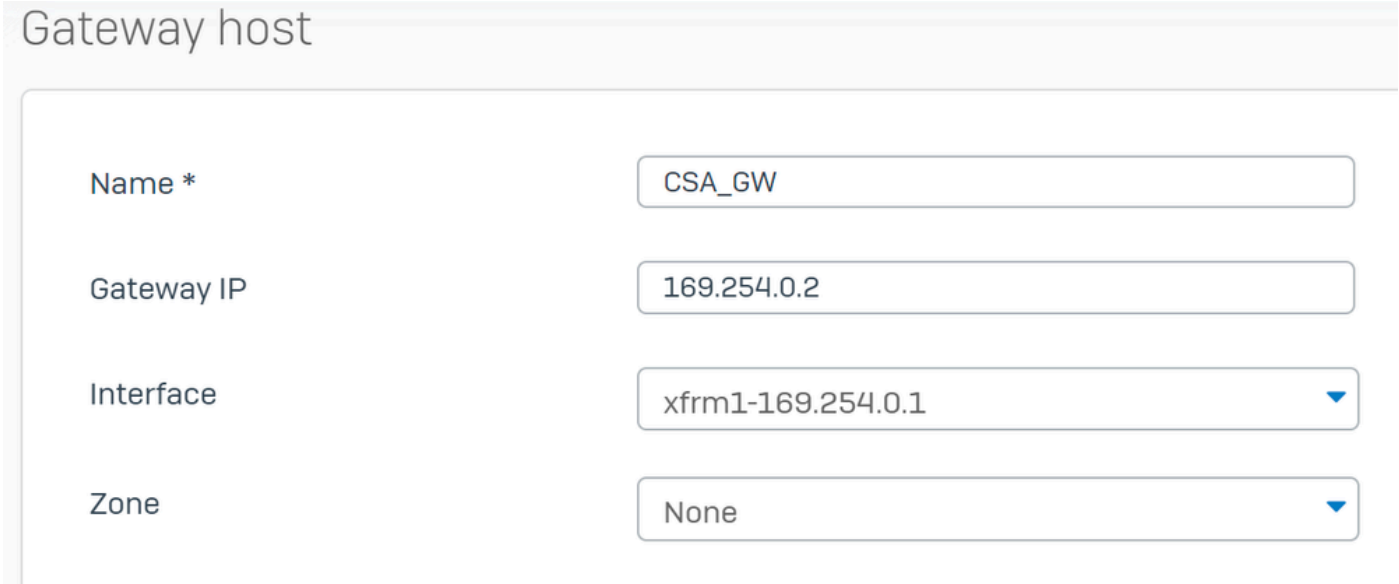
为虚拟接口配置网关(xfrm)

- 导航至 Routing > Gateways
- 点击 Add

Sophos -路由-网关

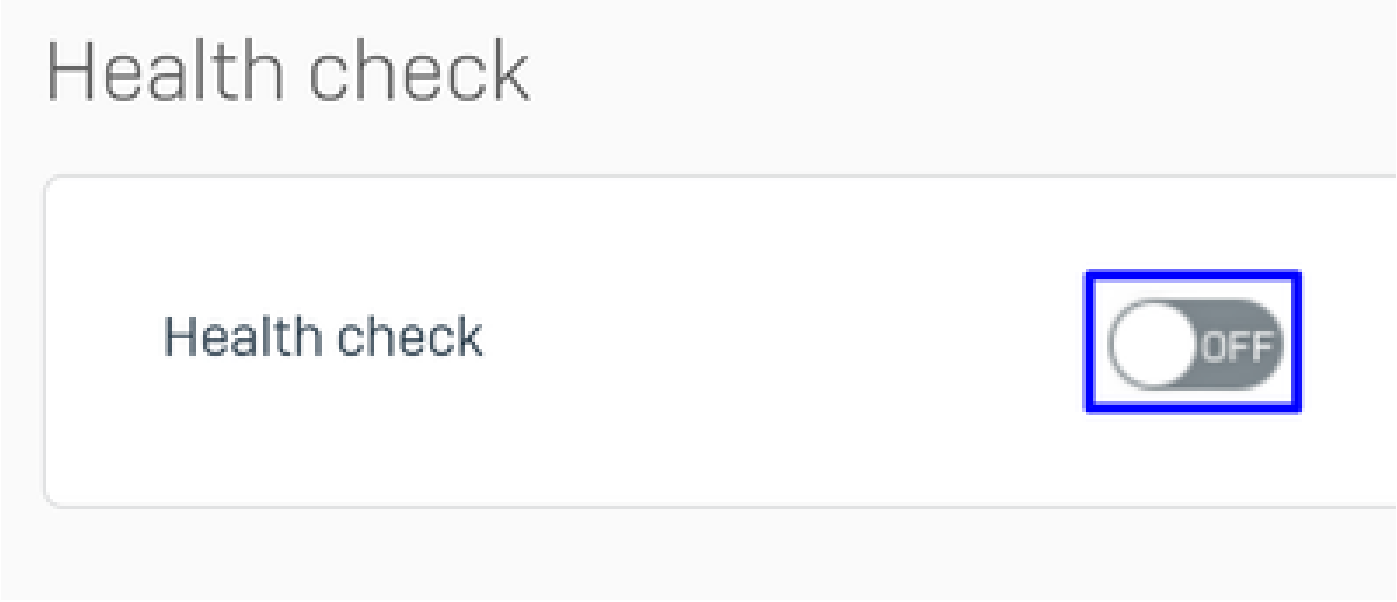
在Gateway host configure下：

- **Name**：引用为VPN创建的虚拟接口的名称
- **Gateway IP**：在本例中，169.254.0.2是我们在步骤中已分配的网络169.254.0.1/30下的IP， Configure Tunnel Interface
- Interface： VPN虚拟接口
- **Zone**：无（默认）



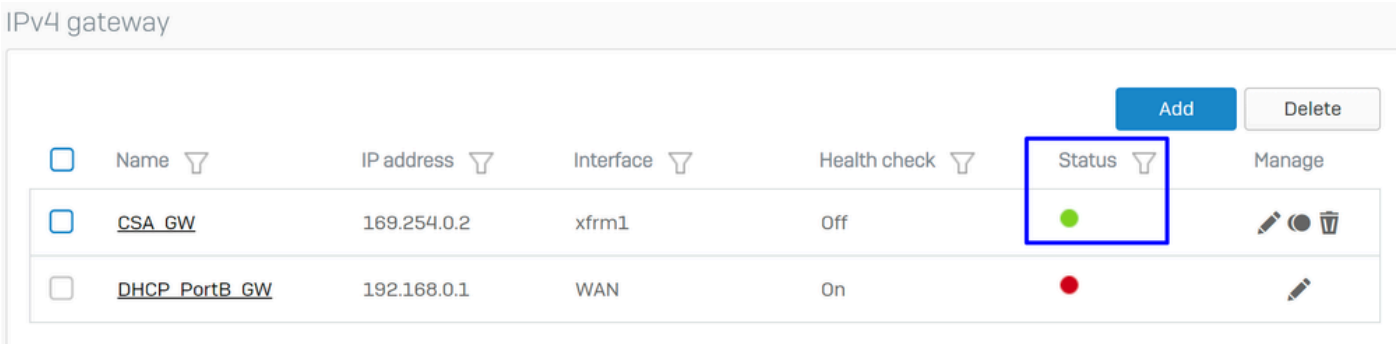
Sophos -路由-网关-网关主机

- **在Health check** 禁用检查下
- **点击 Save**



Sophos -路由-网关-运行状况检查

保存配置后，您可以观察网关的状态：



Sophos -路由-网关-状态

配置SD-WAN路由

要完成配置过程，您需要创建允许您将流量转发到安全访问的路由。

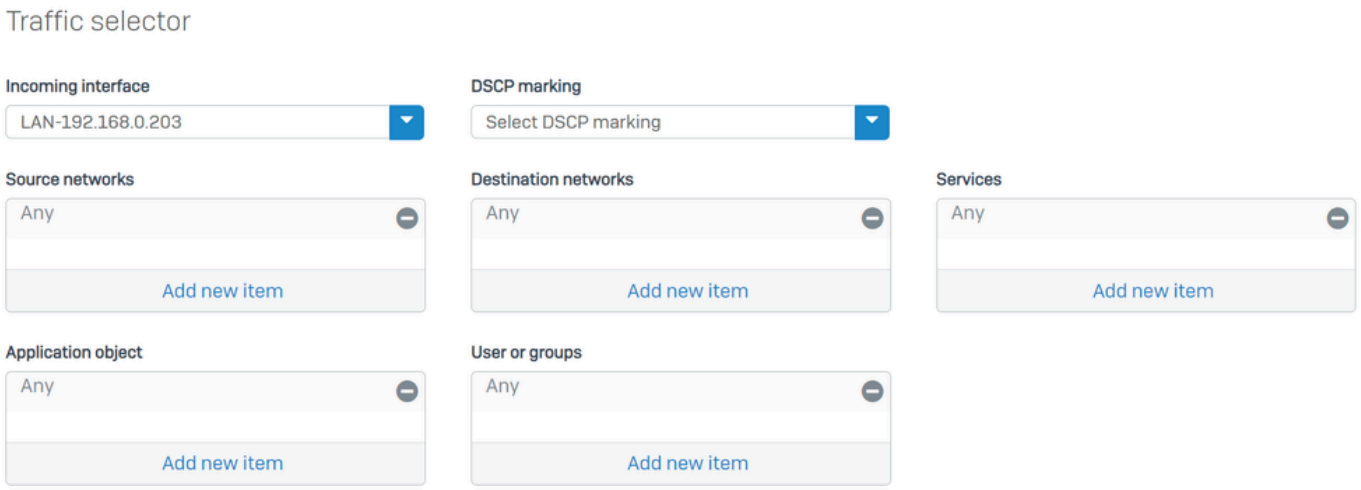
导航至 **Routing > SD-WAN routes.**

- 点击 **Add**

*Sophos - SD-Wan*路由

在**Traffic Selector** configure下：

- Incoming interface：选择要从中发送流量的接口或从RA-VPN、ZTNA或无客户端ZTNA访问的用户
- DSCP marking：此示例没有任何内容
- **Source networks**：选择要通过隧道路由的地址
- **Destination networks**：任意，或者您可以指定目标
- **Services**：任意，或者您可以指定服务
- **Application object**：如果已配置对象，则为应用程序
- User or groups：如果要添加特定用户组以将流量路由到安全访问

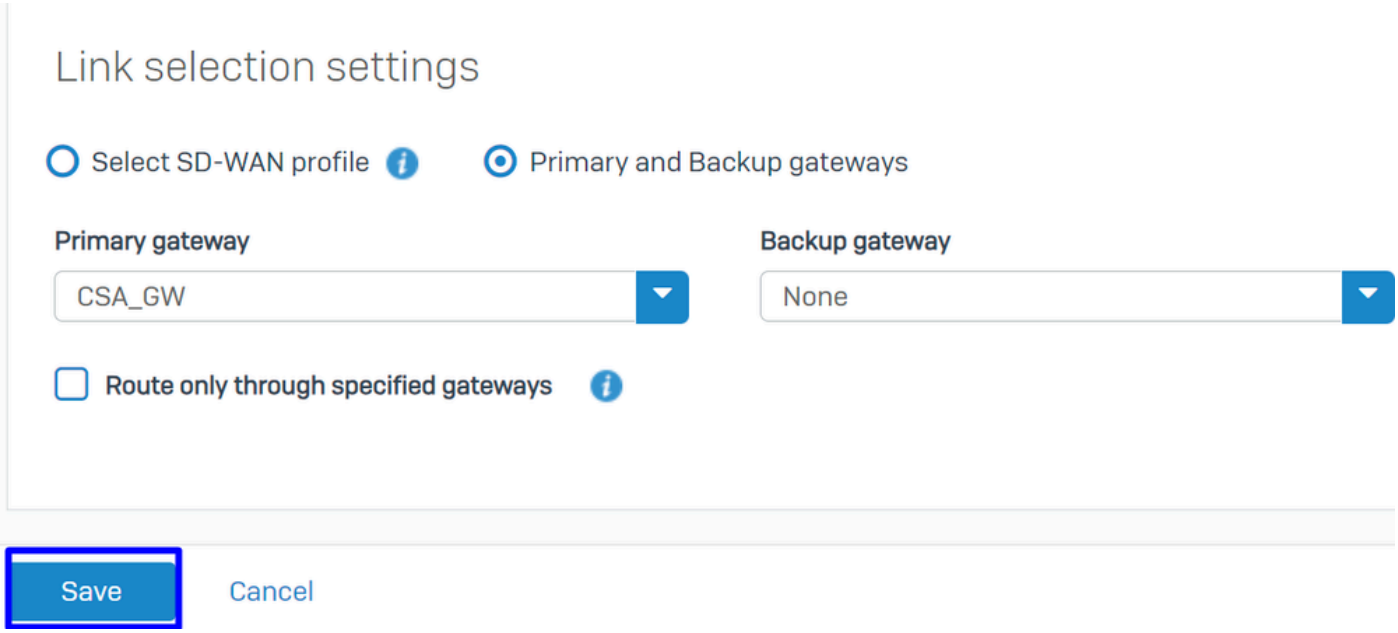


*Sophos - SD-Wan*路由-流量选择器

在**Link selection settings** 配置网关下：

- Primary and Backup gateways：选中选项

- **Primary gateway**：选择在步骤中配置的网关， Configure the Gateways
- 点击 **Save**



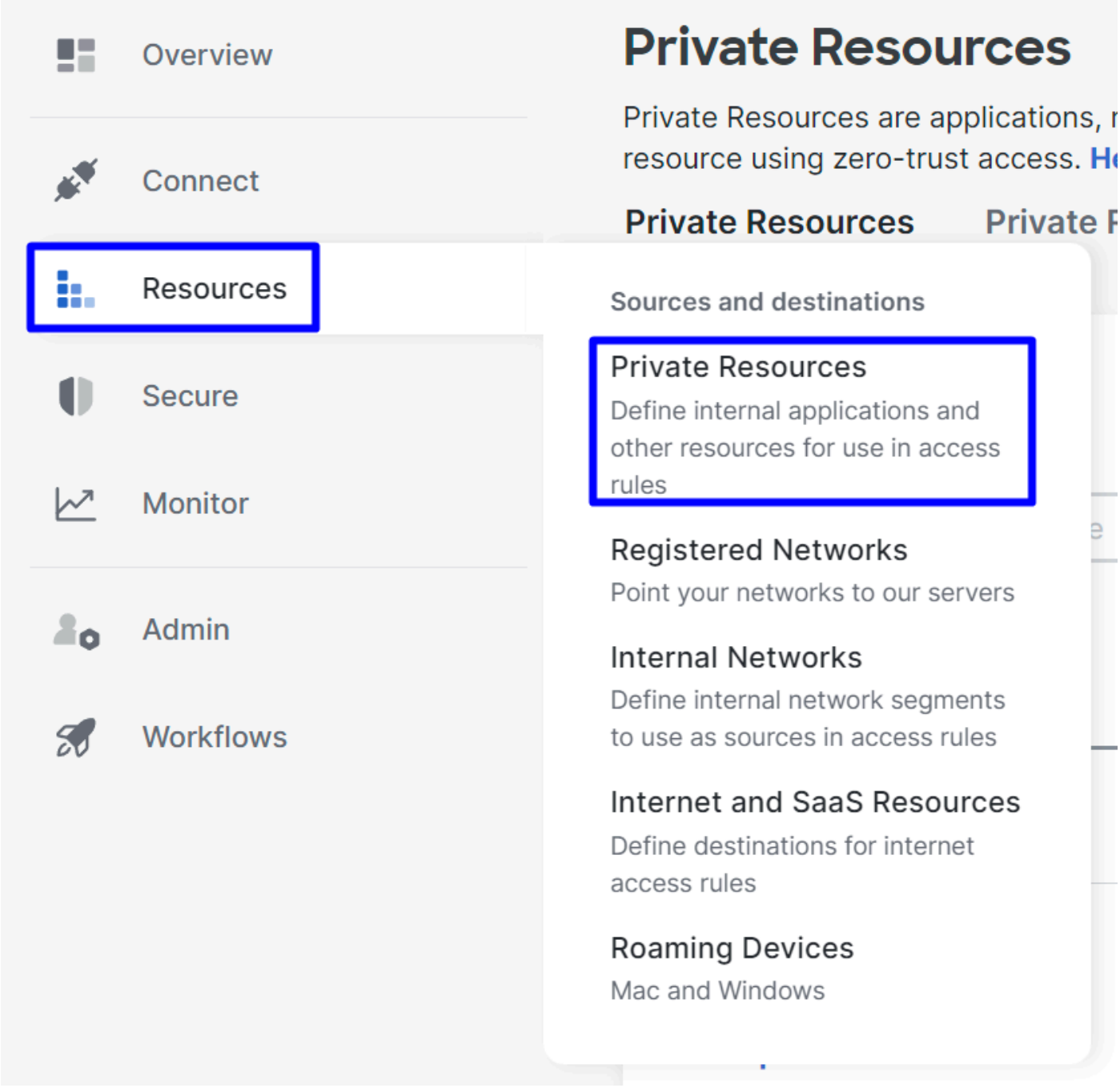
*Sophos - SD-Wan*路由-流量选择器-主网关和备份网关

完成Sophos XG防火墙的配置后，您可以继续执行此步骤。 **Configure Private App.**

配置专用应用

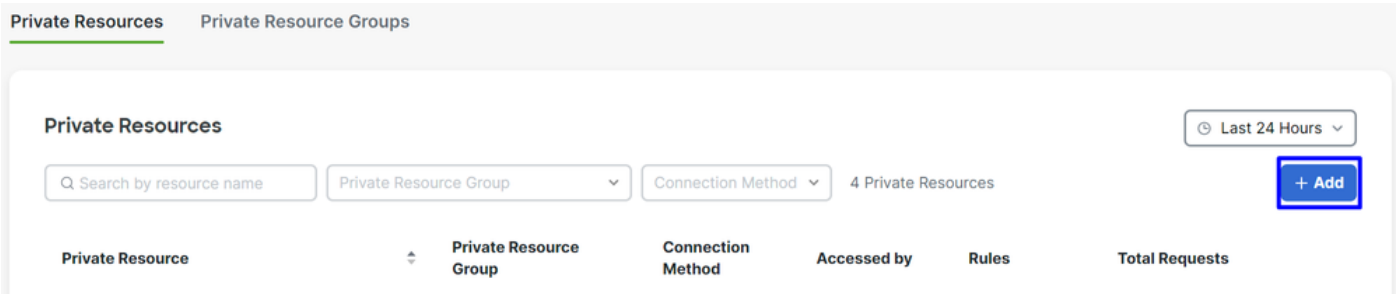
要配置专用应用访问，请登录到管理员门户。

- 导航至 **Resources > Private Resources**



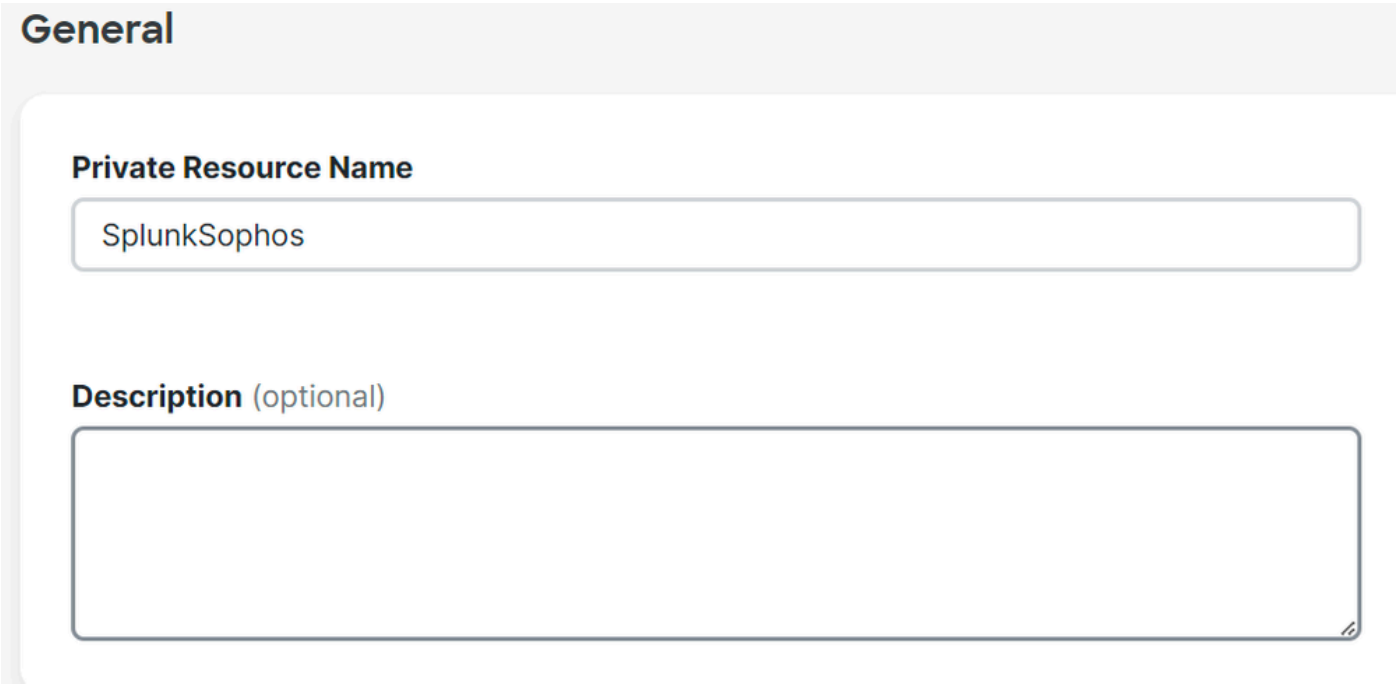
安全访问-私有资源

- 点击 + Add



安全访问-私有资源2

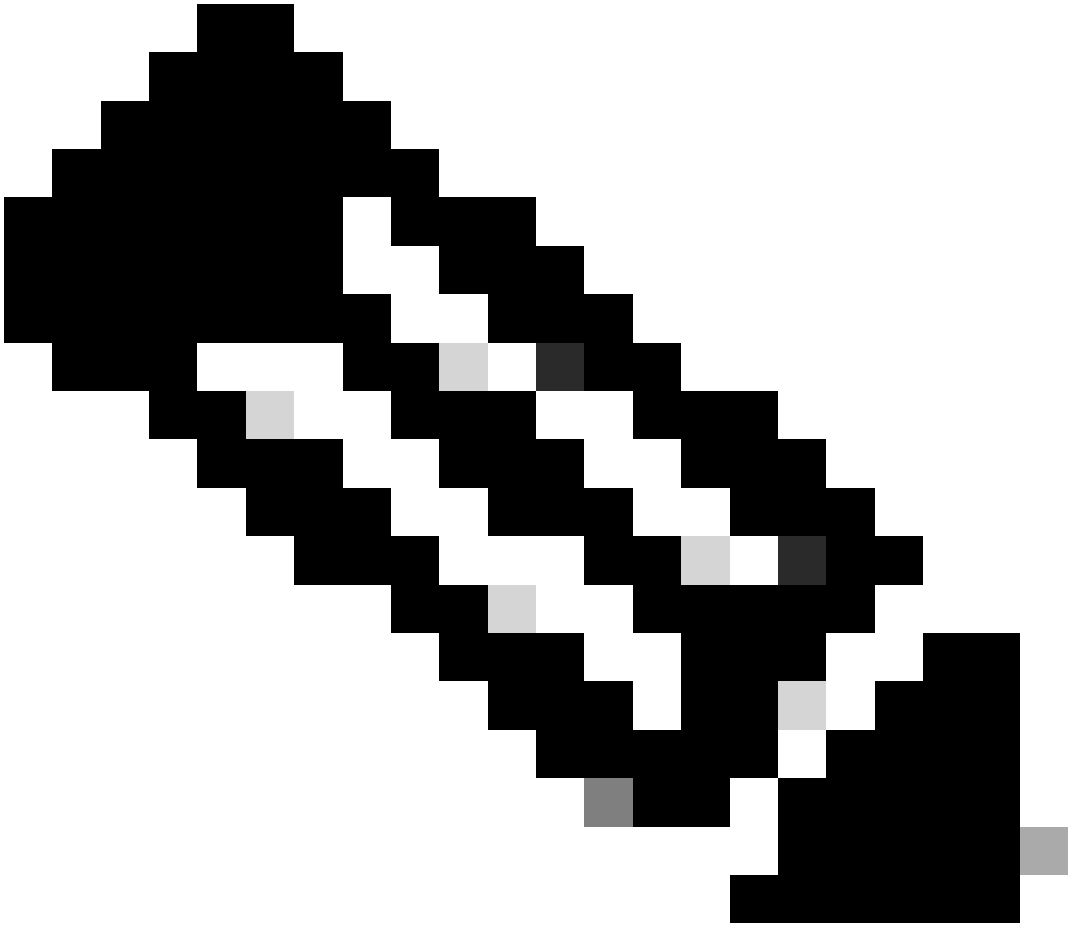
- 在**General 配置下， Private Resource Name**



安全访问-私有资源-常规

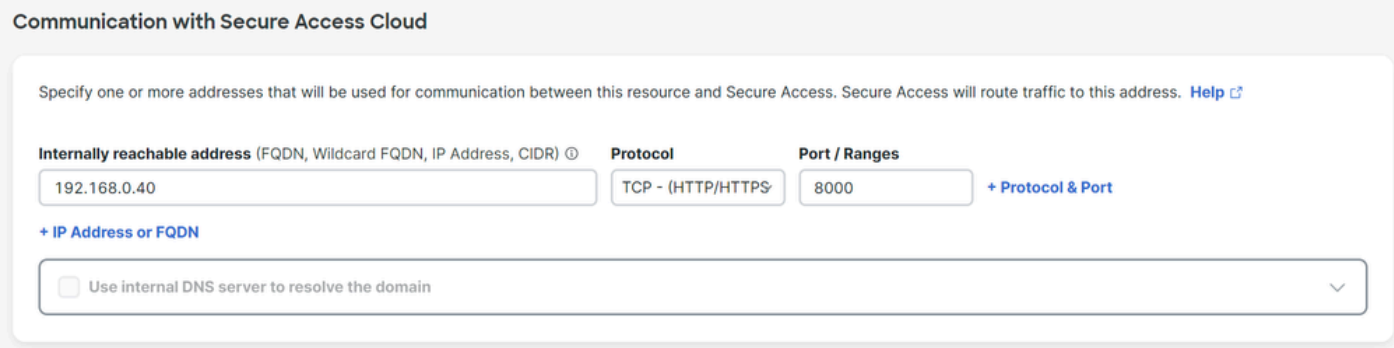
在**Communication with Secure Access Cloud** configure下：

- **Internally reachable address (FQDN, Wildcard FQDN, IP Address, CIDR)**：选择要访问的资源



注意：请记住，内部可到达地址是在步骤 **Configure the Tunnel on Secure Access**中分配的。

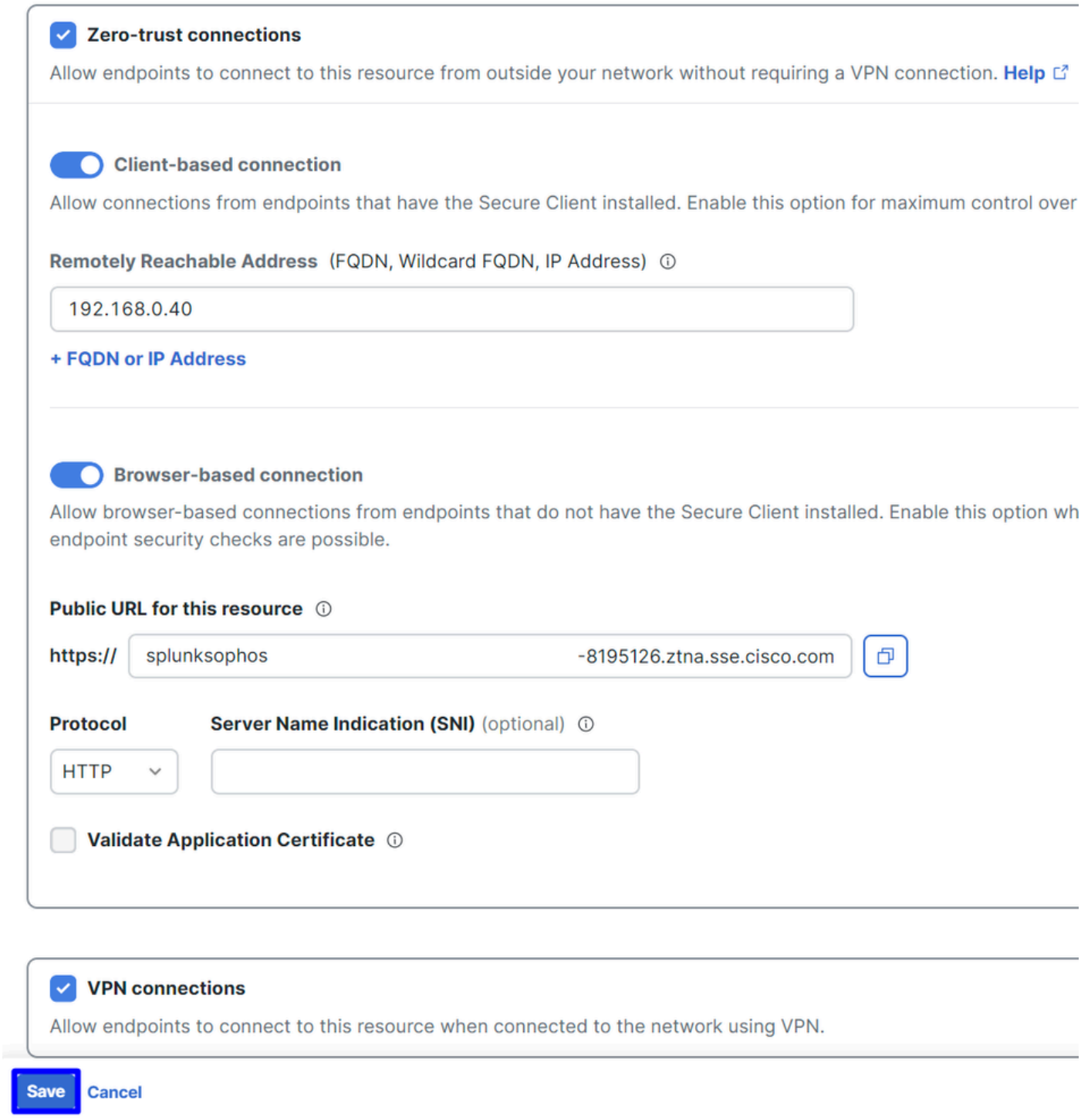
- **Protocol**：选择用于访问该资源的协议
- Port / Ranges ：选择需要启用以访问应用的端口



安全访问-私有资源-通过安全访问云进行通信

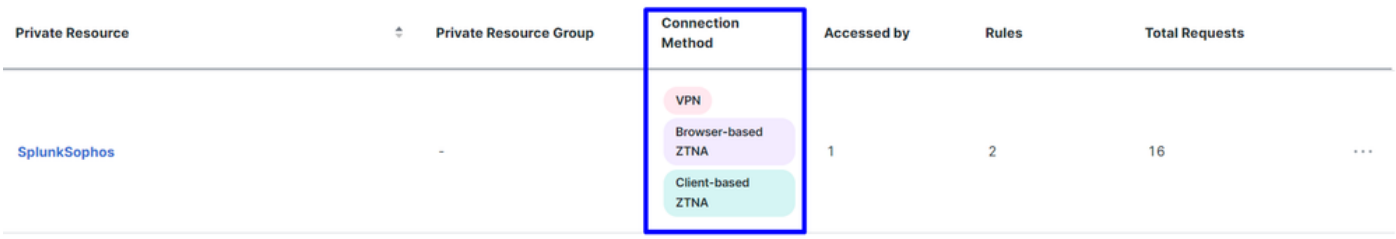
在 **Endpoint Connection Methods**，您可以配置通过安全访问访问私有资源的所有可能方式，并选择您想要用于您的环境的方法：

- **Zero-trust connections**：选中此复选框可启用ZTNA访问。
  - **Client-based connection**：启用该按钮以允许客户端基本ZTNA
    - **Remotely Reachable Address**：配置专用应用的IP
  - **Browser-based connection**：启用该按钮以允许基于浏览器的ZTNA
    - Public URL for this resource：添加要与域ztna.sse.cisco.com结合使用的名称
      - Protocol：选择HTTP或HTTPS作为通过浏览器访问的协议
  - **VPN connections**：选中此复选框可启用RA-VPN访问。
- 点击 **Save**



安全访问-私有资源-通过安全访问云进行通信2

配置完成后，结果如下：

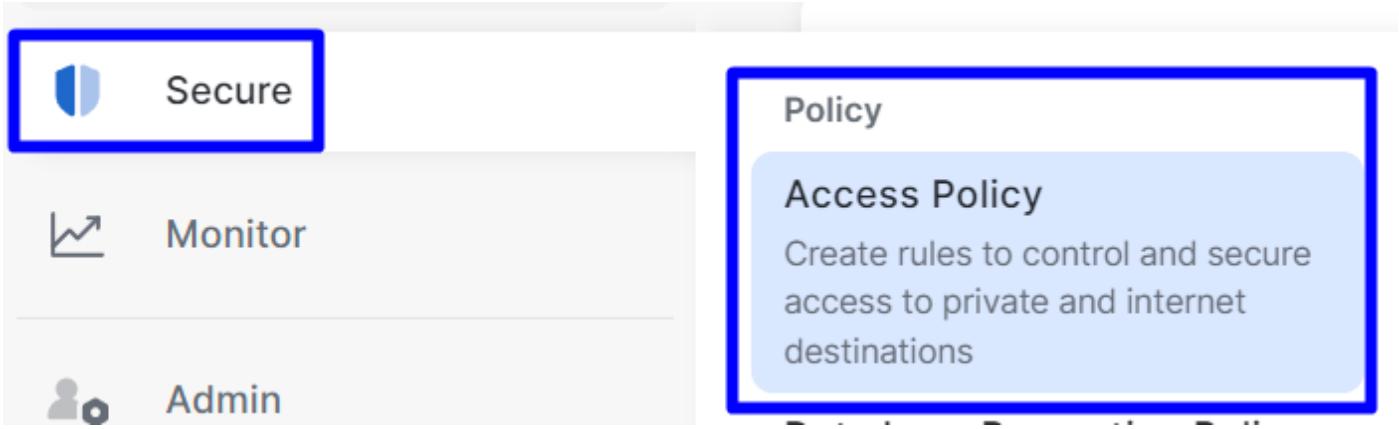


安全访问-已配置私有资源

现在您可以继续执行 **Configure the Access Policy步骤。**

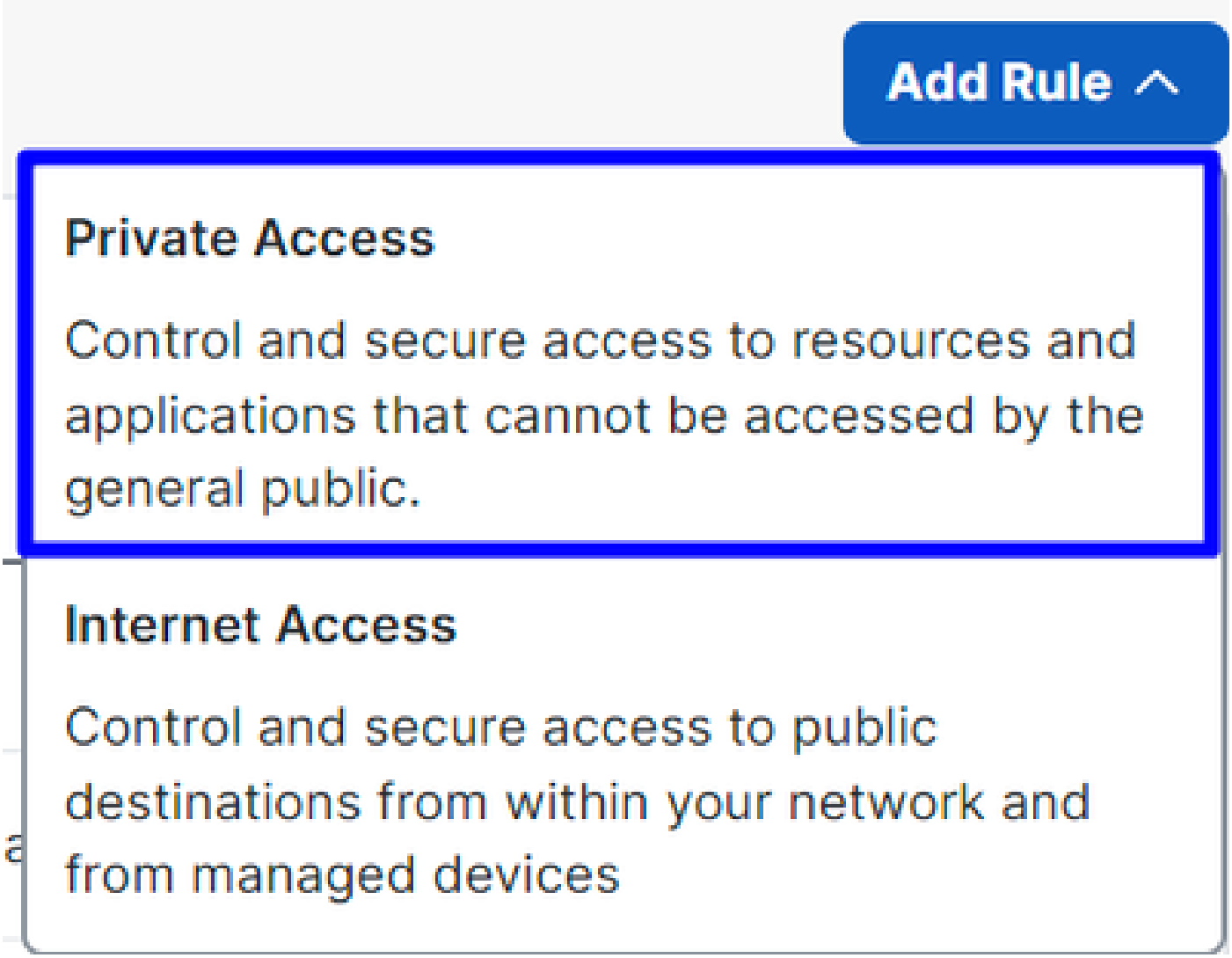
配置访问策略

要配置访问策略，请导航到 Secure > Access Policy。



安全访问-访问策略

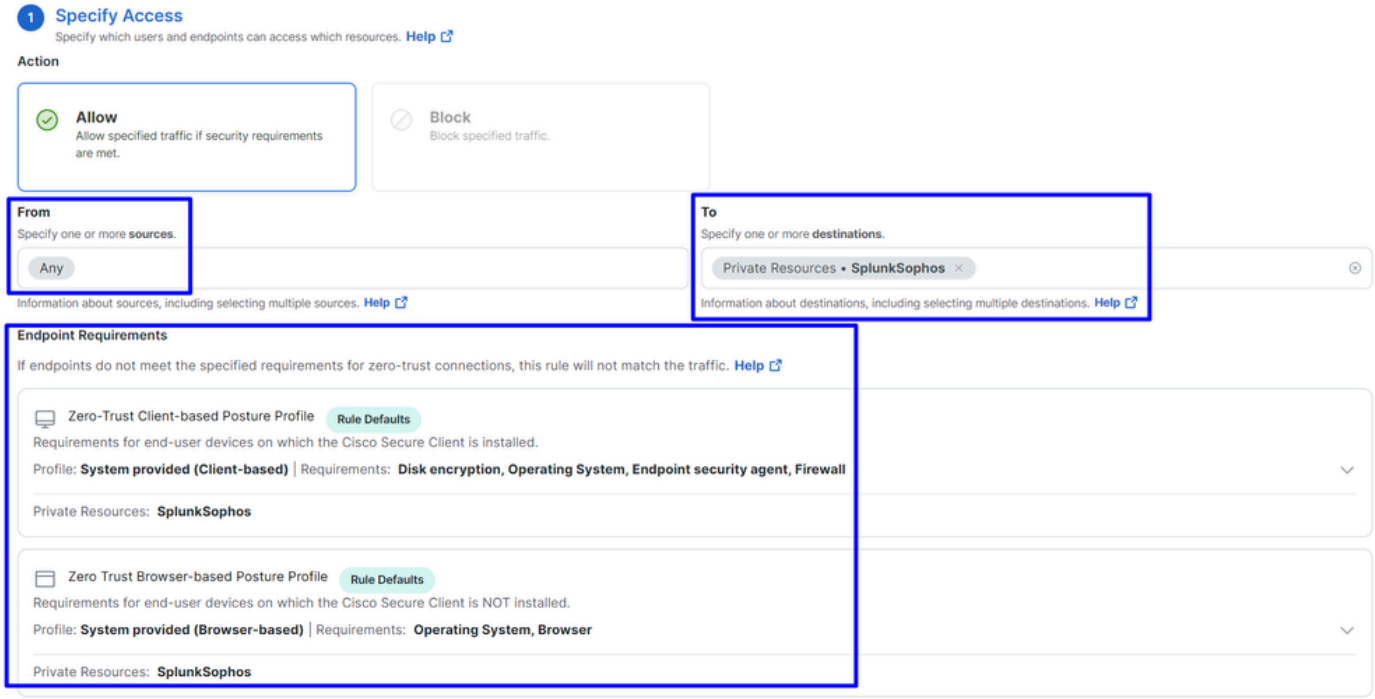
- 点击 **Add Rule > Private Access**



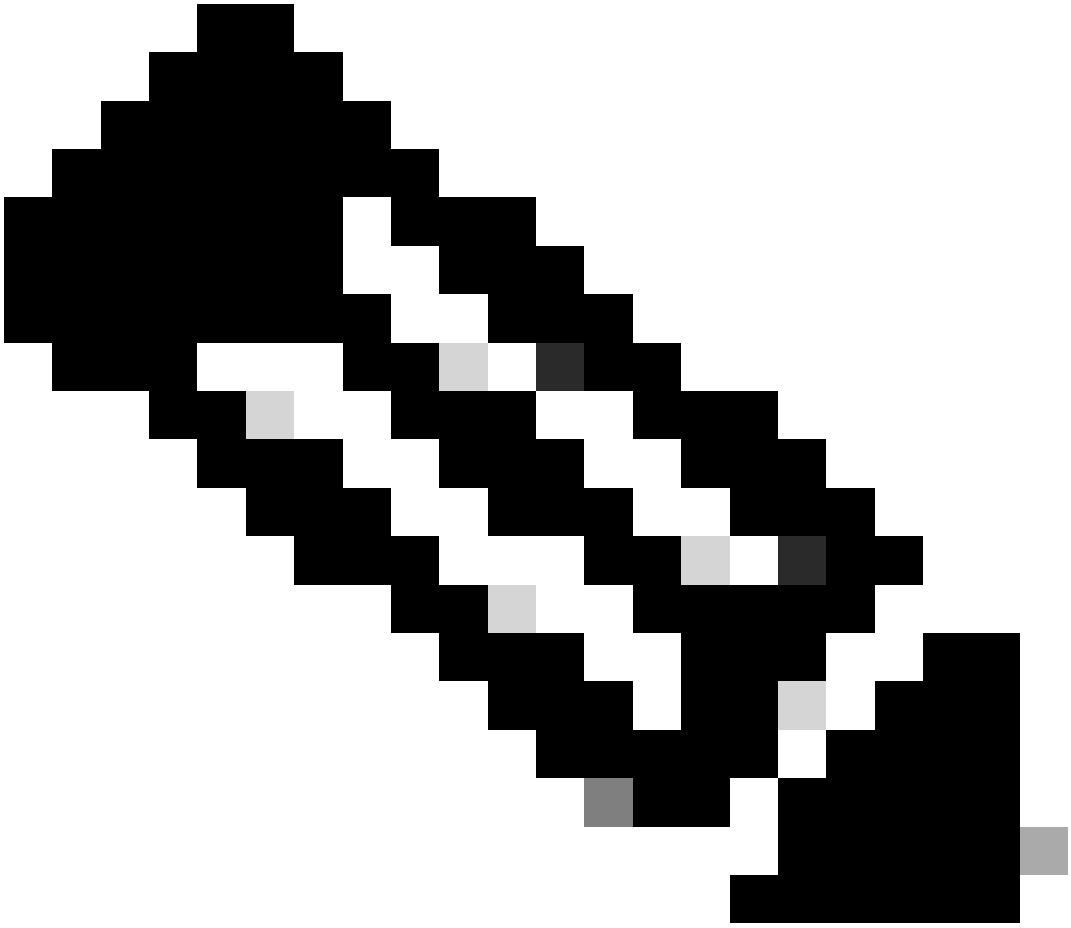
安全访问-访问策略-专用访问

配置以下选项，以通过多种身份验证方法提供访问权限：

- 1. Specify Access
    - Action:允许
        - **Rule name**：指定访问规则的名称
        - **From**：您授予访问权限的用户
        - **To**：您要允许访问的应用
        - Endpoint Requirements：（默认值）
- 点击 **Next**

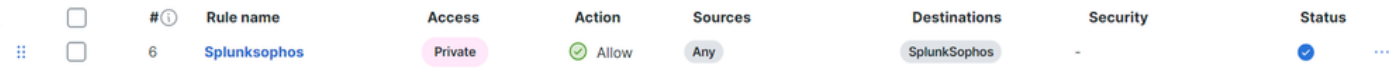


安全访问-访问策略-指定访问



注意： **2. Configure Security** 对于所需的步骤，但在本例中，您未启用 **Intrusion Prevention (IPS)**或 **Tenant Control Profile**。

- 单击Save，您可以：



安全访问-已配置访问策略

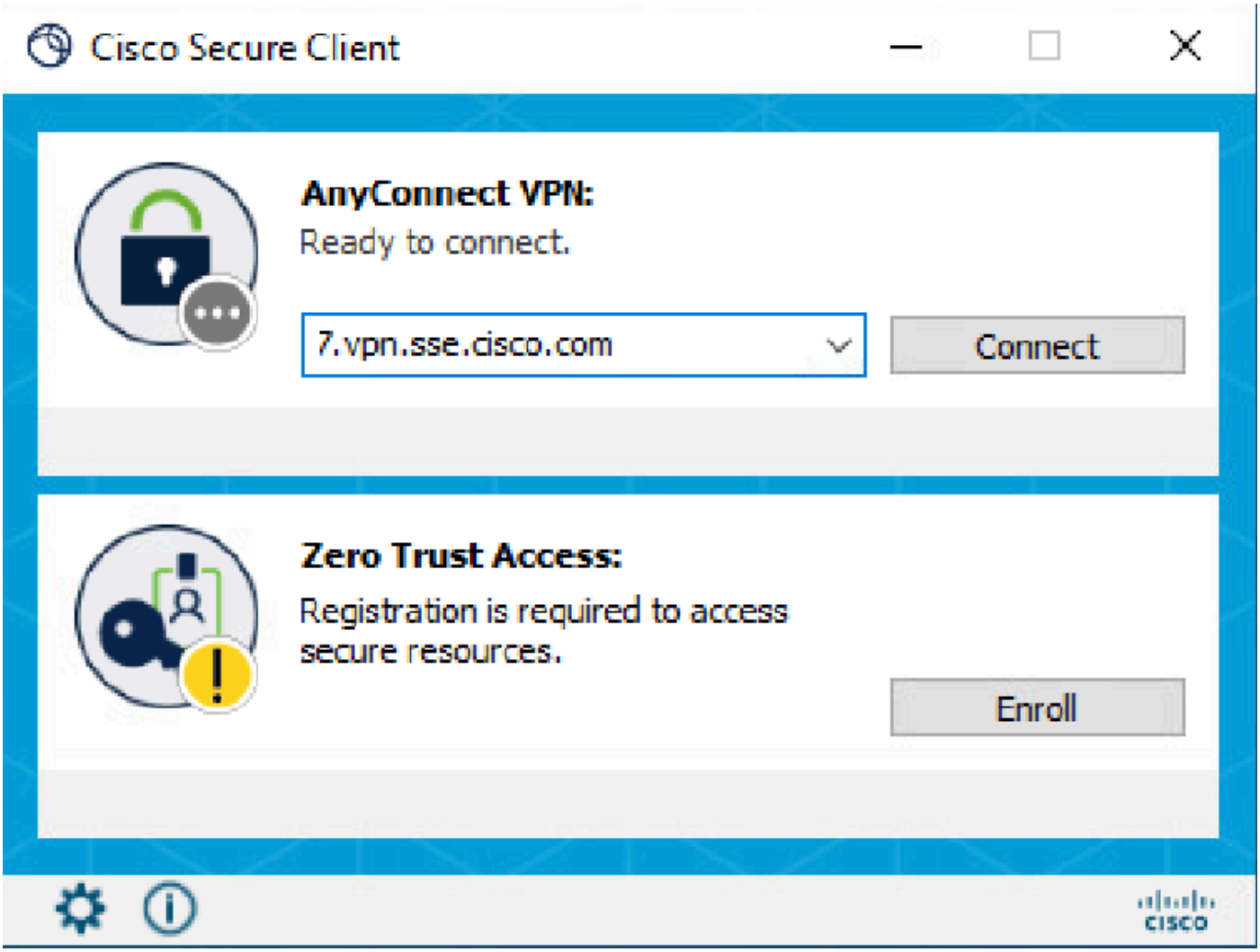
之后，您可以继续执行步骤Verify。

验证

要验证访问，必须已安装可以从软件下载- Cisco安全客户端下载的Cisco安全客户端代理。

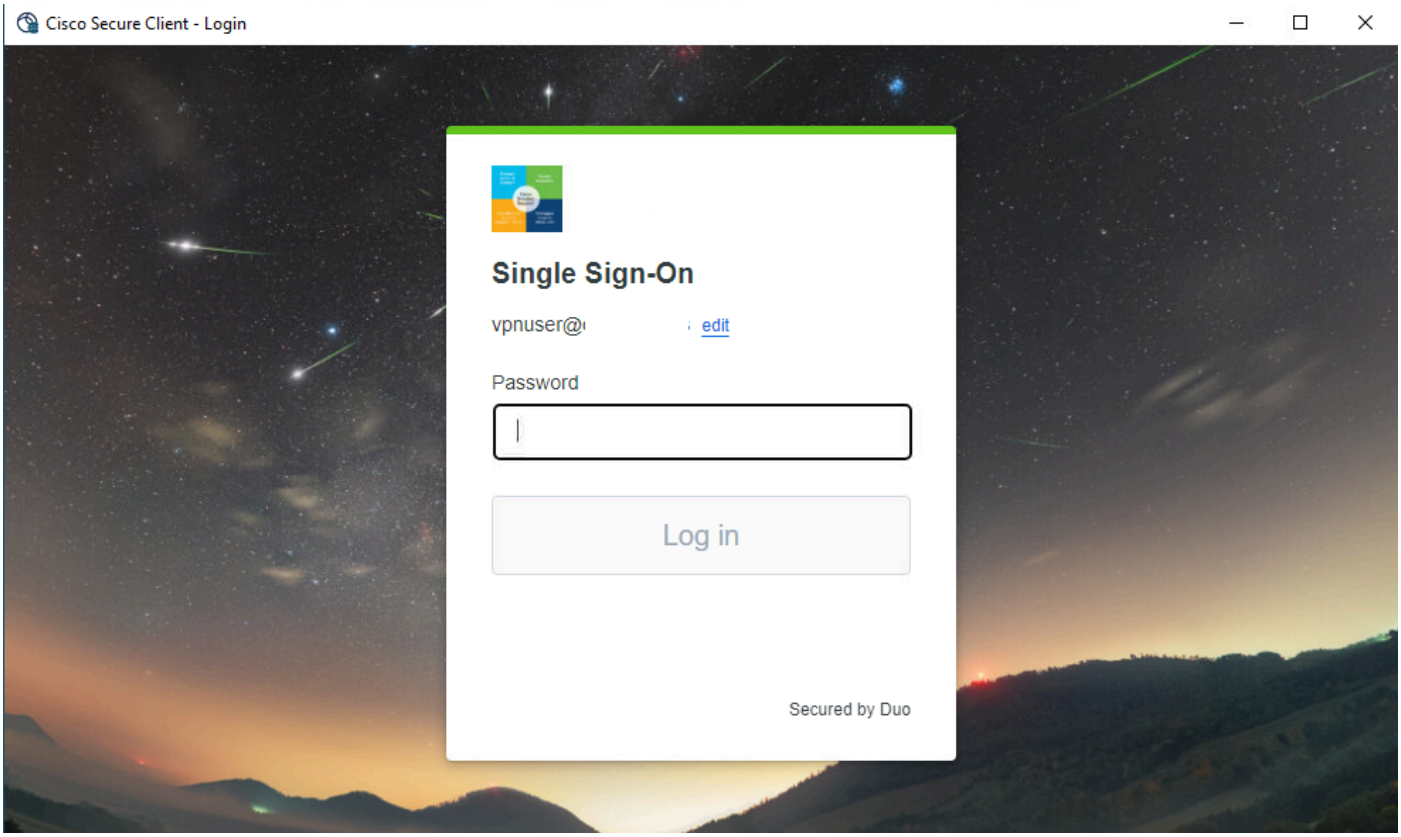
RA-VPN

通过Cisco Secure Client Agent-VPN登录。



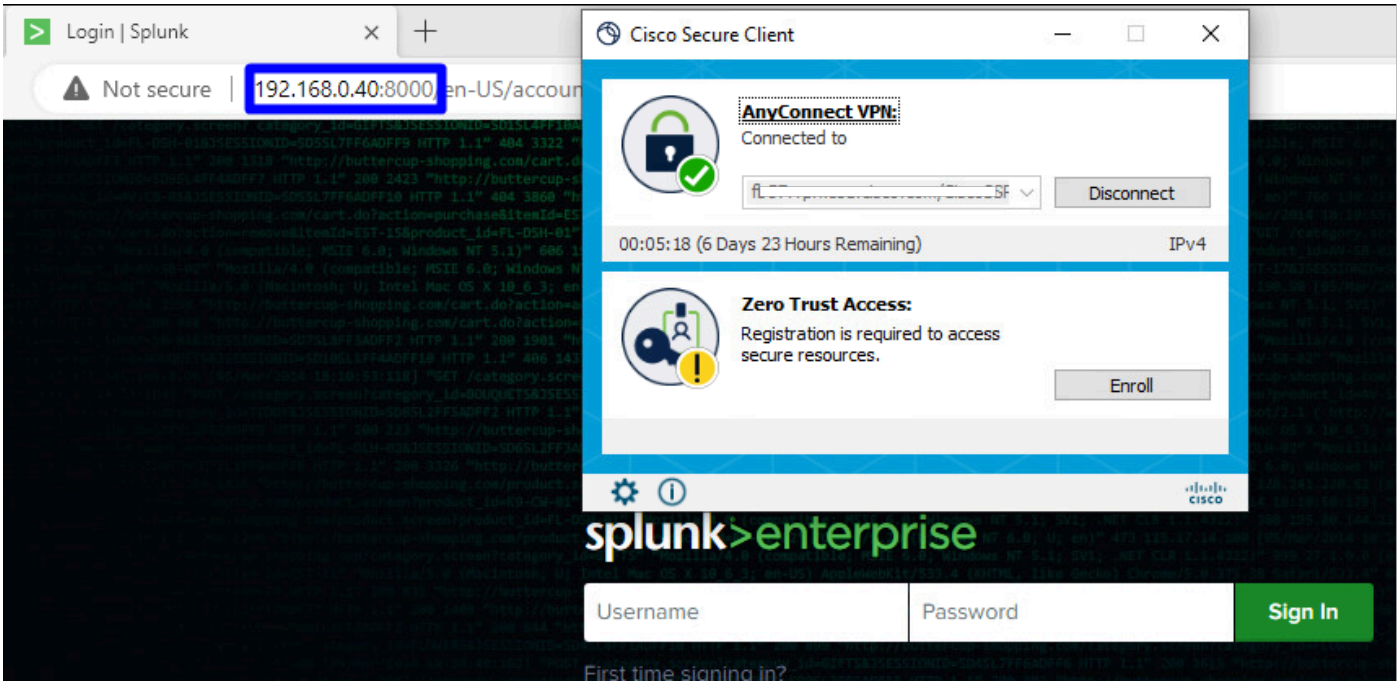
安全客户端- *VPN*

- 通过您的SSO提供程序进行身份验证



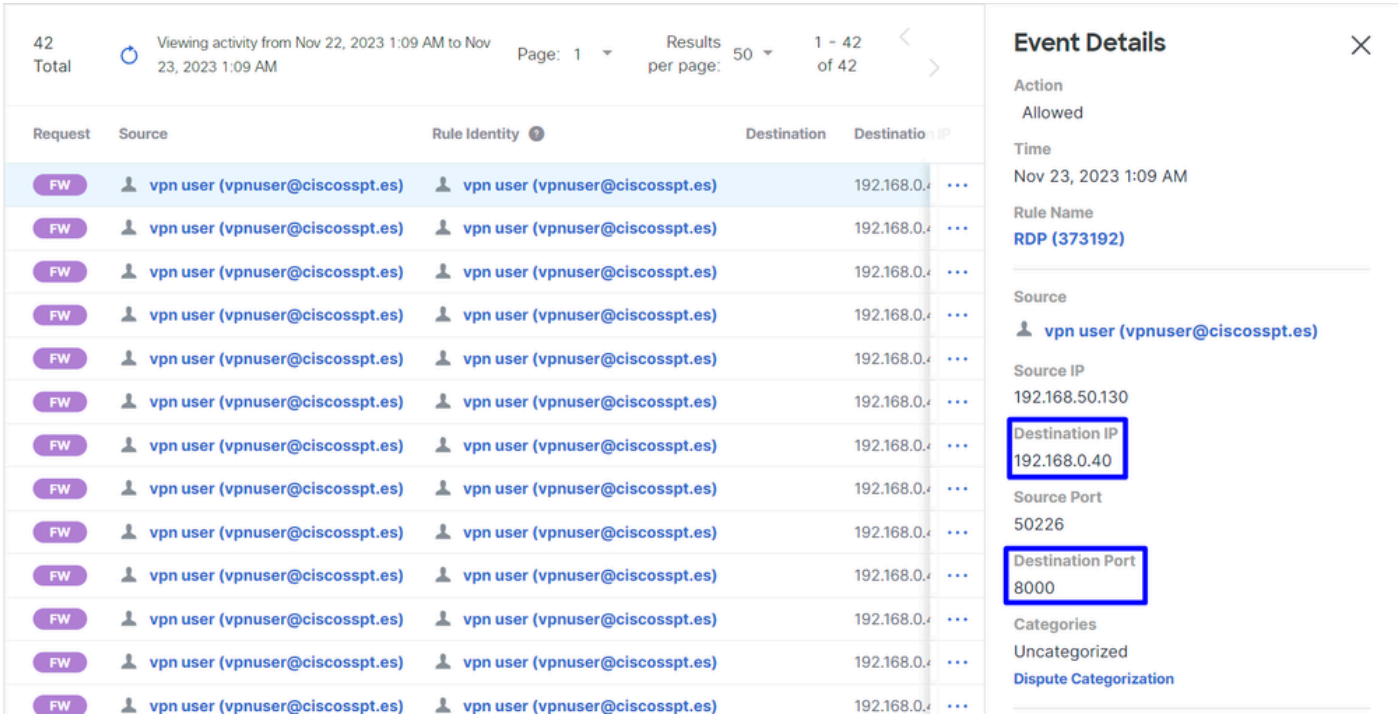
安全访问- *VPN - SSO*

- 在经过身份验证后，请访问以下资源：



安全访问- *VPN -*身份验证

导航至：Monitor > Activity Search

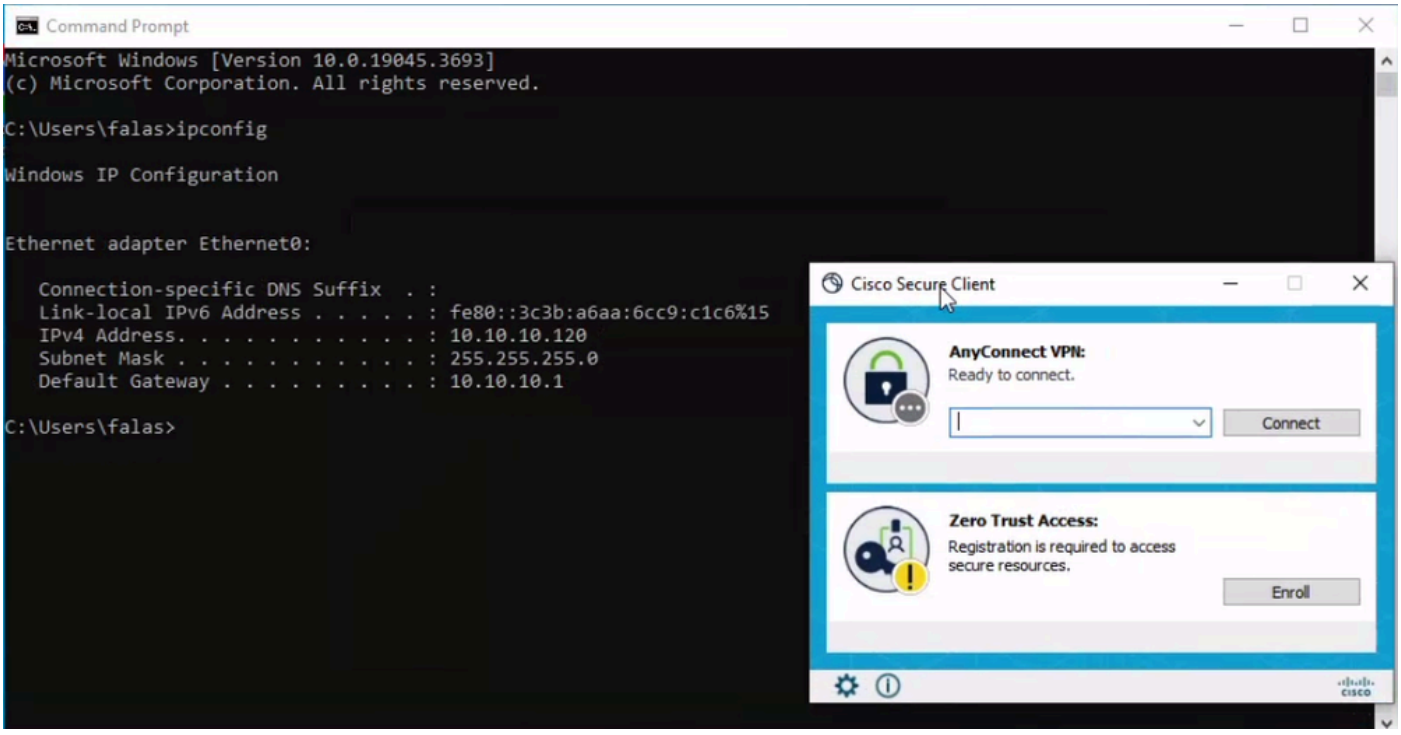


安全访问-活动搜索- *RA-VPN*

您可以看到，允许用户通过RA-VPN进行身份验证。

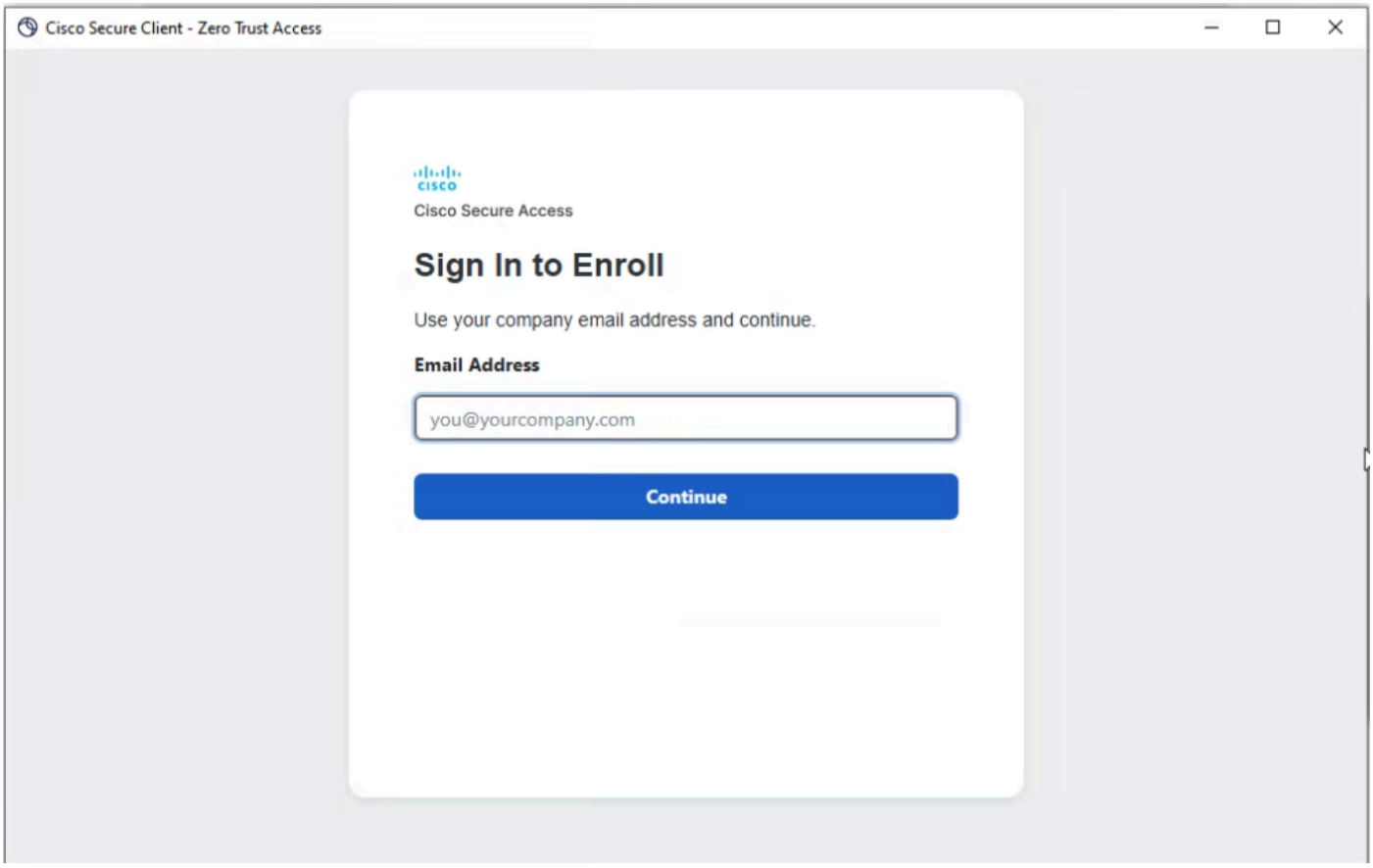
基于客户端的ZTNA

通过Cisco安全客户端代理- ZTNA登录。



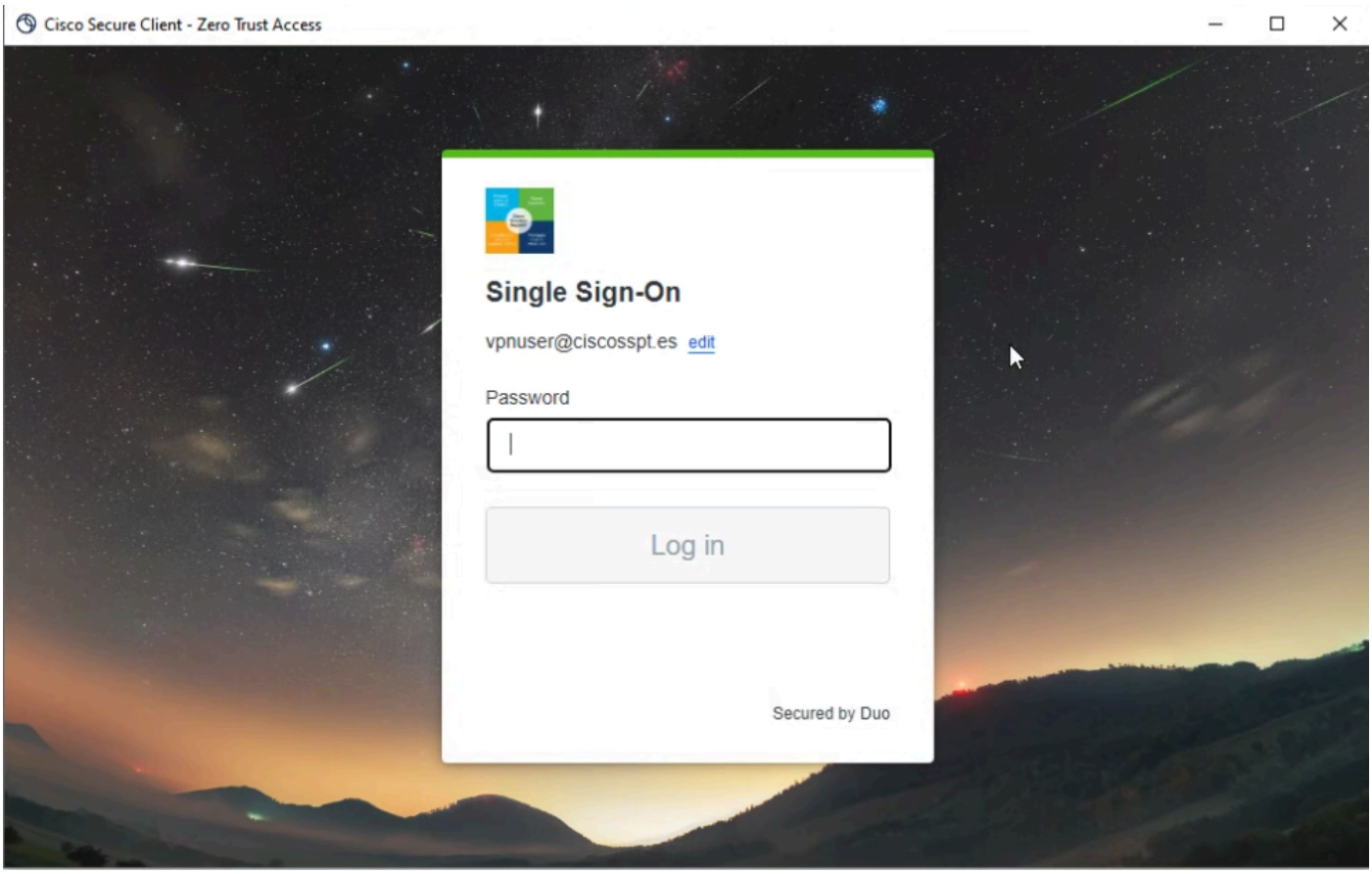
安全客户端- *ZTNA*

- 使用您的用户名注册。



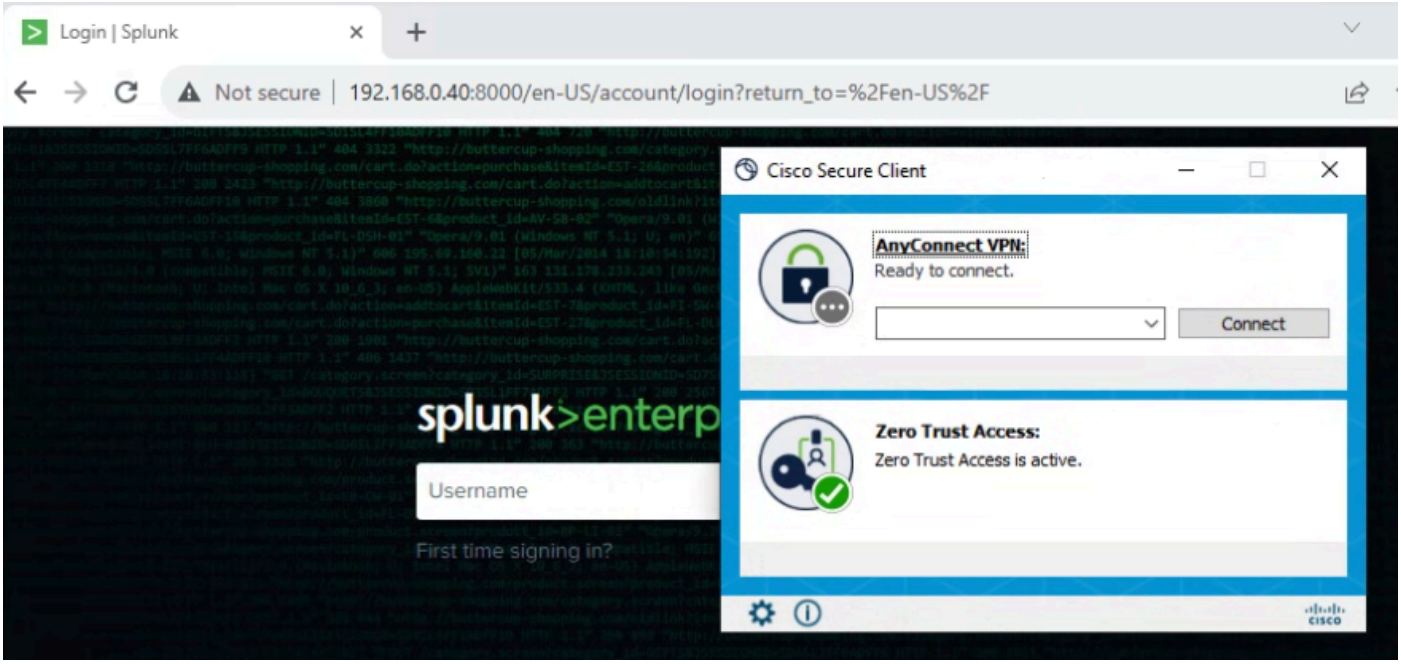
安全客户端- *ZTNA* -注册

- 在SSO提供程序中进行身份验证



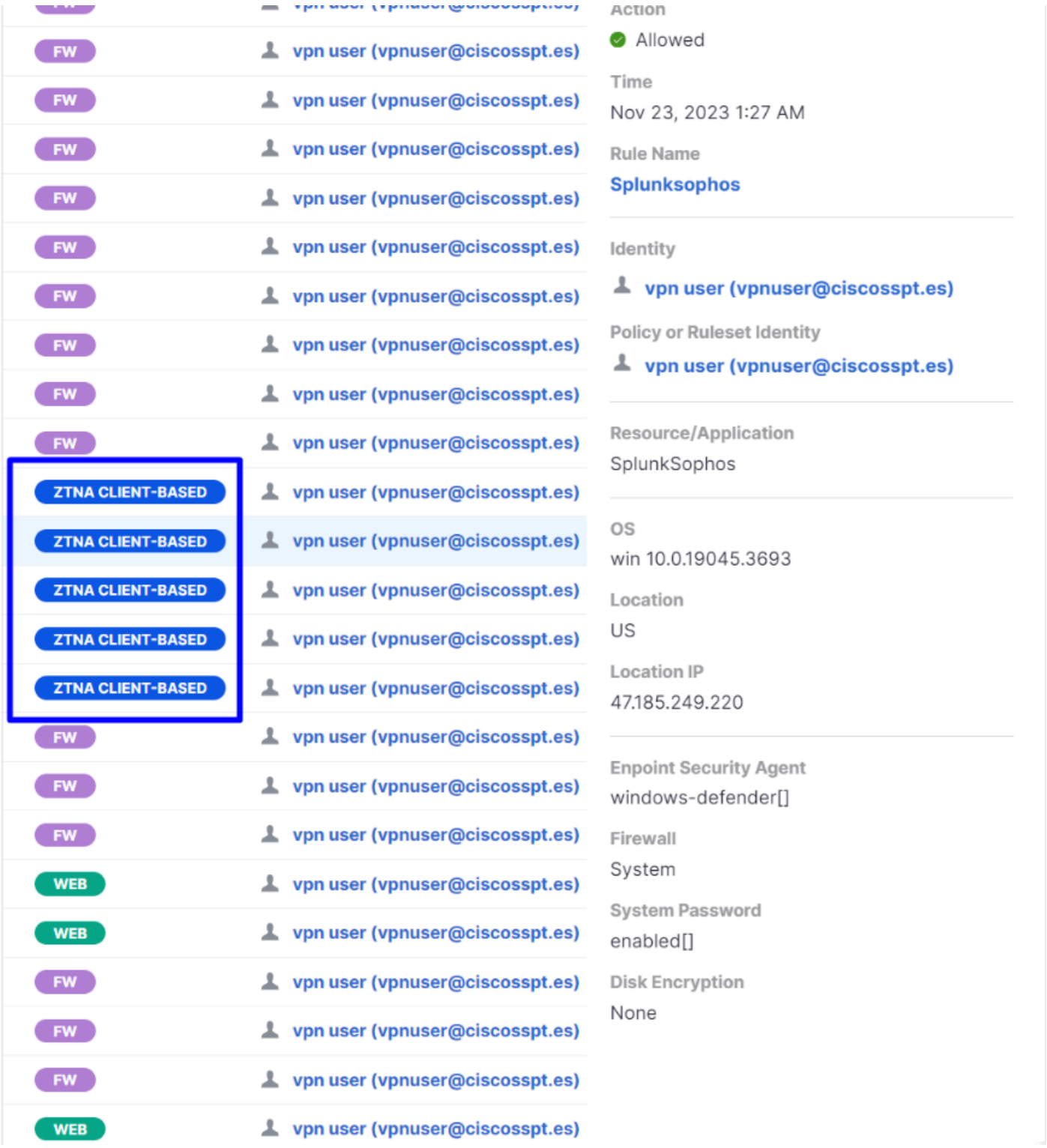
安全客户端- *ZTNA - SSO*登录

- 在经过身份验证后，请访问以下资源：



安全访问- *ZTNA* -已记录

导航至：Monitor > Activity Search

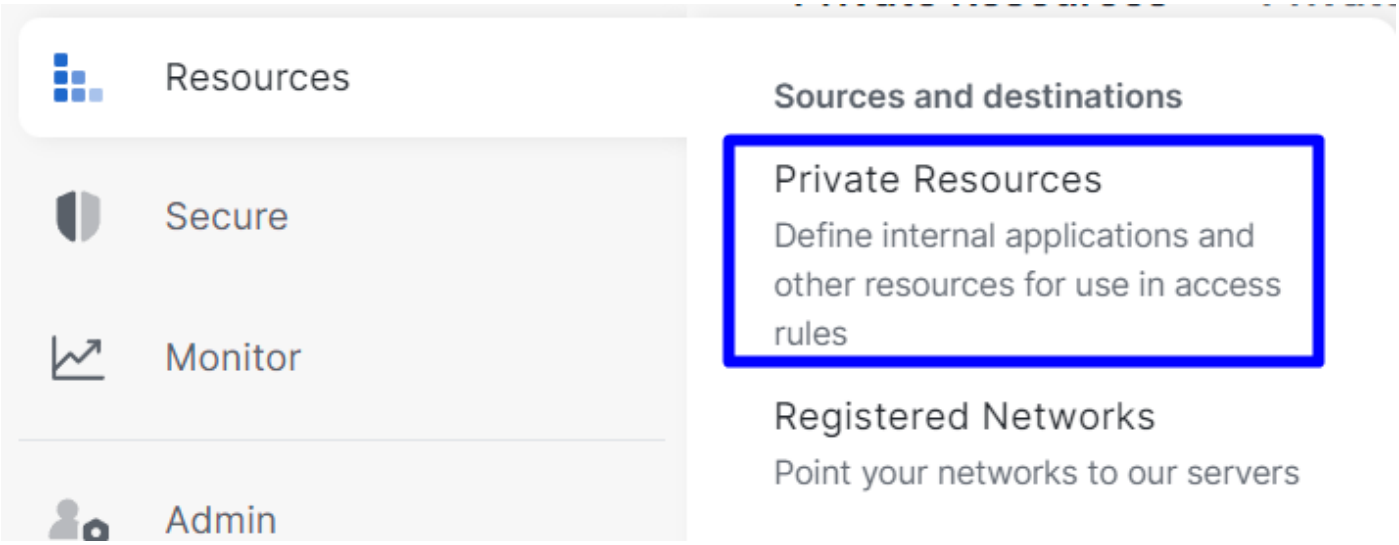


安全访问-活动搜索-基于*ZTNA*客户端

您可以看到用户能够通过基于客户端的ZTNA进行身份验证。

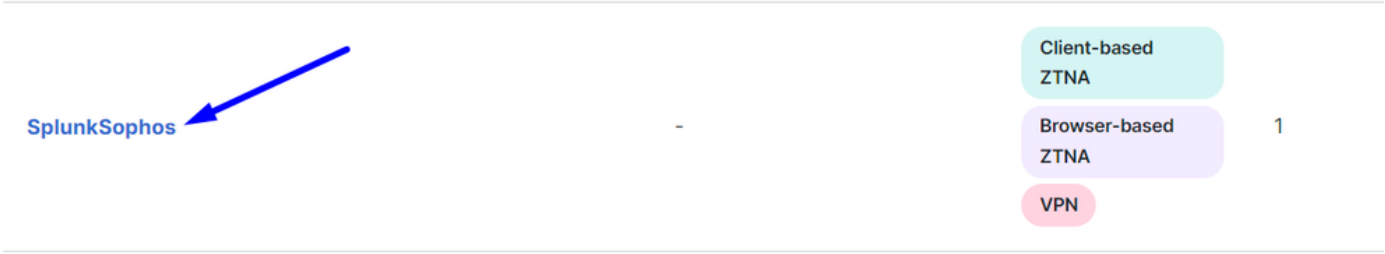
基于浏览器的ZTNA

要获取URL，您需要转到**Resources > Private Resources**。



安全访问-私有资源

- 单击您的策略



安全访问-私有资源- *SplunkSophos*

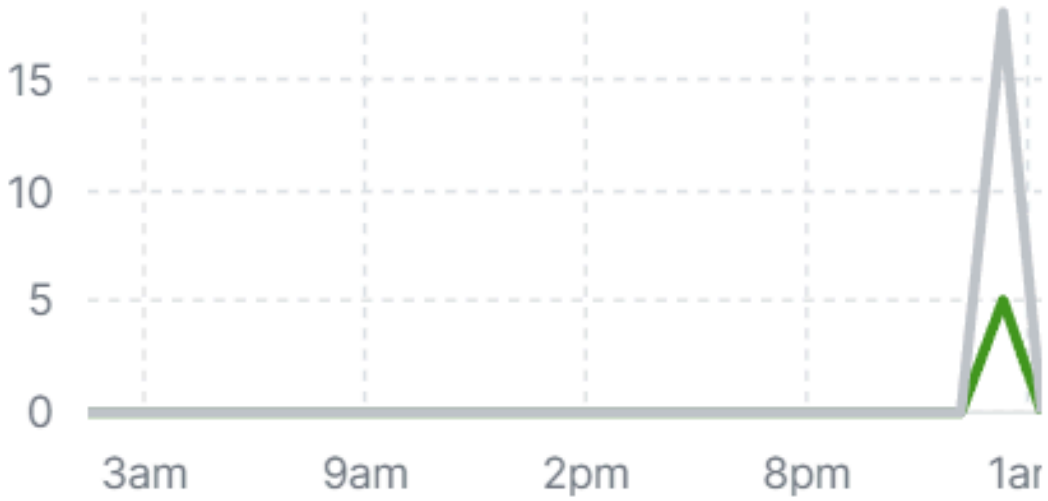
- 下滚

SplunkSophos

Client-based ZTNA | Browser-based ZTNA | VPN

Total Requests

23 44% from previous 24 hours



TOTAL REQUESTS BY STATUS

Status	
Success	5
Blocked	18

安全访问-私有资源-向下滚动

关于此翻译
思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。