

Microsoft Teams용 CVI 구성 및 문제 해결

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[필수 포트](#)

[OBTP\(One Button to Push\)에 지원되는 디바이스 유형](#)

[설정](#)

[Control Hub에서 비디오 통합 설정](#)

[문제 해결](#)

[다음을 확인합니다.](#)

소개

이 문서에서는 CVI(Cisco Video Integration)와 Microsoft Teams(MS Teams) 통합 설정 및 문제 해결 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Webex Control Hub 일반 컨피그레이션
- Office 365(O365) 일반 구성
- 엔드포인트 웹 관리 컨피그레이션
- Windows Power Shell 구성
- 장치용 Webex Edge 구성

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- O365 관리 사이트.
- A-MST-WX-CVI-ROOMS 라이선스가 포함된 Cisco WebEx Control Hub.
- Windows Power Shell 버전 5.1.
- DX70 with Webex Edge for Devices.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든

명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

배경 정보

필수 포트

신호에 필요한 포트:

Video Device	Protocol	Port Number(s)
Webex device registered to your organization	TCP	443
Other SIP video device	TCP	5060/5061

미디어에 필요한 포트:

Video Device	Protocol	Port Number(s)
Webex device registered to your organization	TCP/UDP	5004
	UDP	33434
Other SIP video device	UDP	36000-59999

OBTP(One Button to Push)에 지원되는 디바이스 유형

- Webex Board, Room, Desk 장치
- Webex Room Kit 및 Room Phone입니다.
- Cisco MX, SX 및 DX 시리즈

설정

Control Hub에서 비디오 통합 설정

1단계. 로그인 대상 <https://admin.webex.com>.

2단계. Order t(주문 t)하위 도메인이 Webex SIP(Session Initiation Protocol) 주소에 대해 설정되어 있는지 확인하려면 Organization Settings(조직 설정) >Cisco Webex Calling의 SIP Address(SIP 주소)로 이동합니다.

 참고:설정되지 않은 경우 다음 문서인 [Cisco Webex SIP 주소 변경을 검토하십시오.](#)

3단계. Services(서비스) > Hybrid(하이브리드)로 이동합니다. Microsoft Teams용 Video Integration 카드를 찾고 Set Up을 선택합니다. (추가 라이선스가 필요합니다.)

Video Integration



Microsoft Teams

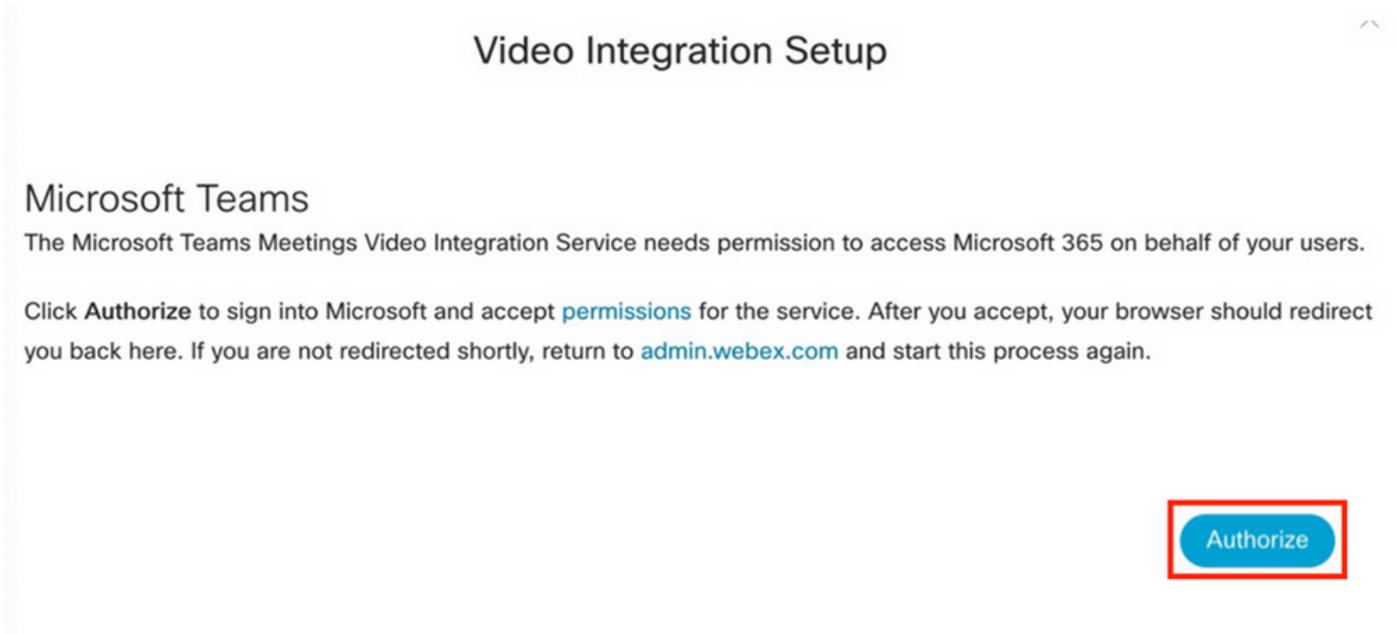
Join Microsoft Teams meetings from Webex devices. Enable Hybrid Calendar Service to join meetings with One Button To Push (OBTP).

[View Prerequisites](#)

[Set Up](#)

 경고: 이 시점에서는 추가로 진행하려면 A-MST-WX-CVI-ROOMS 라이선스가 필요합니다.

4단계. Video Integration Setup(비디오 통합 설정) 화면에서 Authorize(권한 부여)를 선택합니다.



Video Integration Setup

Microsoft Teams

The Microsoft Teams Meetings Video Integration Service needs permission to access Microsoft 365 on behalf of your users.

Click **Authorize** to sign into Microsoft and accept **permissions** for the service. After you accept, your browser should redirect you back here. If you are not redirected shortly, return to admin.webex.com and start this process again.

Authorize

5단계. Microsoft 테넌트 전역 관리자 권한이 있는 계정을 선택하고 자격 증명을 입력합니다.

 참고: Microsoft 사용자는 최소한 두 번 이상 인증해야 합니다. 이 단계는 Control Hub에 대한 전체 관리자 액세스 권한이 있는 Microsoft 관리자가 수행하는 것이 좋습니다.

6단계. v를요청한 권한을 검증하고 수락. 이렇게 하면Webex Video Integration 애플리케이션은 Microsoft 테넌트에 액세스합니다. Control Hub Video Integration Setup 화면으로 이동합니다.



globaladmin@example.com

Permissions requested

Review for your organization



This app would like to:

- ✓ Read domains
- ✓ Initiate outgoing 1 to 1 calls from the app
- ✓ Initiate outgoing group calls from the app
- ✓ Join group calls and meetings as an app
- ✓ Join group calls and meetings as a guest
- ✓ Access media streams in a call as an app
- ✓ Read online meeting details
- ✓ Sign in and read user profile

If you accept, this app will get access to the specified resources for all users in your organization. No one else will be prompted to review these permissions.

Accepting these permissions means that you allow this app to use your data as specified in their [terms of service](#) and [privacy statement](#). You can change these permissions at <https://myapps.microsoft.com>. [Show details](#)

9단계. Microsoft 로그인 페이지가 나타납니다. 테넌트에 대한 Microsoft Teams 관리 권한이 있는 사용자의 자격 증명을 입력합니다. 프로세스가 성공적으로 완료되면 성공적으로 로그인한 어카운트 및 테넌트에 대한 피드백이 제공됩니다.

10단계. Control Hub에서 Video Integration 설정 화면으로 이동하고 클립보드 버튼을 선택하여 첫 번째 항목에서 New-CsVideoInteropServiceProvider 섹션의 텍스트를 복사합니다. 텍스트 상자를 PowerShell 세션에 붙여넣고 확인합니다.

11단계. 사용자에 대한 통합을 활성화할 방법을 선택합니다. 다음 예제와 같이 모든 사용자 또는 사용자별 통합에 대한 참조로 예제를 사용합니다.

모든 사용자:

```
Grant-CsTeamsVideoInteropServicePolicy -PolicyName  
CiscoServiceProviderEnabled -Global
```

사용자당:

```
Grant-CsTeamsVideoInteropServicePolicy -PolicyName  
CiscoServiceProviderEnabled -Identity
```

12단계. 확인을 선택하여 설정을 완료합니다.

 참고: Microsoft 테넌트에 대한 PowerShell 변경 내용은 Microsoft 365 환경에서 전파되는 데 시간이 걸릴 수 있습니다. Microsoft는 이 작업이 최대 6시간 정도 소요될 수 있다고 지적합니다. 단, 일반적으로 20분 미만이 소요됩니다.

13단계. 컨피그레이션이 완료된 후 PowerShell 명령 텍스트에 액세스하는 경우 Control Hub(제어 허브) > Hybrid(하이브리드) > Services(서비스) > Video Integration(비디오 통합)으로 이동하고 선택 설정 편집.

Video Integration



Microsoft Teams

Join Microsoft Teams meetings from Webex devices. Enable Hybrid Calendar Service to join meetings with One Button To Push (OBTP).

[Edit Settings](#)

● Operational

문제 해결

사례 1. Windows Power Shell에서 Install-Module 명령을 인식할 수 없습니다.

Windows PowerShell에 Install-Module 명령이 구성된 경우 콘솔에서는 이 명령의 어떤 변형도 인식하지 못합니다.

```

PS C:\Users\administrator.MEXTP.000> install-Module MicrosoftTeams -AllowClobber
install-Module : The term 'install-Module' is not recognized as the name of a cmdlet, function, script file, or
operable program. Check the spelling of the name, or if a path was included, verify that the path is correct and try
again.
At line:1 char:1
+ install-Module MicrosoftTeams -AllowClobber
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : ObjectNotFound: (install-Module:String) [], CommandNotFoundException
+ FullyQualifiedErrorId : CommandNotFoundException

```

1단계. Windows 관리자 계정을 사용하여 Windows PowerShell을 열고 콘솔에서 Get-Command 명령을 실행하여 Install-Module이 유효한 명령으로 나열되는지 확인합니다.

```

Cmdlet          Get-WsmanInstance          Microsoft.WSMan.Management
Cmdlet          Group-Object               Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet          Import-Alias               Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet          Import-BinaryMiLog        CimCmdlets
Cmdlet          Import-Certificate        PKI
Cmdlet          Import-Clixml             Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet          Import-Counter            Microsoft.PowerShell.Diagnostics
Cmdlet          Import-Csv                Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet          Import-IscsiVirtualDisk   IscsiTarget
Cmdlet          Import-LocalizedData      Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet          Import-Module             Microsoft.PowerShell.Core
Cmdlet          Import-PfxCertificate     PKI
Cmdlet          Import-PSSession         Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet          Import-StartLayout       StartScreen
Cmdlet          Import-TpmOwnerAuth      TrustedPlatformModule
Cmdlet          Initialize-Tpm            TrustedPlatformModule
Cmdlet          Install-NfsMappingStore   NFS
Cmdlet          Install-WindowsFeature   ServerManager
Cmdlet          Invoke-BpaModel          BestPractices
Cmdlet          Invoke-CimMethod         CimCmdlets
Cmdlet          Invoke-Command           Microsoft.PowerShell.Core
Cmdlet          Invoke-Expression        Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet          Invoke-History           Microsoft.PowerShell.Core
Cmdlet          Invoke-Item              Microsoft.PowerShell.Management
Cmdlet          Invoke-RestMethod        Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet          Invoke-TroubleshootingPack TroubleshootingPack
Cmdlet          Invoke-WebRequest        Microsoft.PowerShell.Utility
Cmdlet          Invoke-WmiMethod         Microsoft.PowerShell.Management
Cmdlet          Invoke-WSManAction       Microsoft.WSMan.Management
Cmdlet          Join-Path                Microsoft.PowerShell.Management

```

2단계. 목록에 없는 경우 Get-Host 명령을 실행하고 현재 PowerShell 버전을 검증합니다.

```

PS C:\Users\administrator.MEXTP.000> Get-Host

Name       : ConsoleHost
Version    : 4.0
InstanceId : 292fdb4e4-928f-49b2-b169-1155848b44ec
CurrentCulture       : en-US
CurrentUICulture    : en-US
PrivateData         : Microsoft.PowerShell.ConsoleHost+ConsoleColorProxy
IsRunspacePushed   : False
Runspace           : System.Management.Automation.Runspace.LocalRunspace

```

3단계. PowerShell 현재 버전이 5.0보다 오래된 경우 다음 Microsoft 문서에 언급된 지원되는 버전으로 업그레이드하십시오. [Install-Module Supported PowerShell 버전](#).

4단계. 업그레이드 후 버전이 Get-Host 명령으로 업데이트된 후 한 번 더 확인합니다.

```

Name           : ConsoleHost
Version        : 5.1.14409.1018
InstanceId     : 03880bfc-1fba-4ed1-a1ed-9759f7f20c74
UI             : System.Management.Automation.Internal.Host.InternalHostUserInterface
CurrentCulture : en-US
CurrentUICulture : en-US
PrivateData    : Microsoft.PowerShell.ConsoleHost+ConsoleColorProxy
DebuggerEnabled : True
IsRunspacePushed : False
Runspace      : System.Management.Automation.Runspaces.LocalRunspace

```

5단계. 일반 설치 프로세스를 계속하려면 Install-Module MicrosoftTeams -AllowClobber 명령을 실행하고 Y 명령으로 확인합니다.

```

Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator> install-Module MicrosoftTeams -AllowClobber

NuGet provider is required to continue
PowerShellGet requires NuGet provider version '2.8.5.201' or newer to interact with NuGet-based repositories.
The NuGet provider must be available in 'C:\Program Files\PackageManagement\ProviderAssemblies' or
'C:\Users\Administrator\AppData\Local\PackageManagement\ProviderAssemblies'. You can also install the NuGet
provider by running 'Install-PackageProvider -Name NuGet -MinimumVersion 2.8.5.201 -Force'. Do you want
PowerShellGet to install and import the NuGet provider now?
[Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "Y"):

```

사례 2. Windows PowerShell에서 Install-Module 명령을 인식할 수 없습니다.

올바른 PowerShell 버전을 사용하더라도 다음 이미지에 표시된 것과 유사한 오류로 인해 다운로드 프로세스가 실패할 수 있습니다.

```

PowerShellGet to install and import the NuGet provider now?
[Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "Y"): y
WARNING: Unable to download from URI 'https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=627338&clcid=0x409' to ''.
WARNING: Unable to download the list of available providers. Check your internet connection.

```

1단계. 서버에서 URL(Uniform Resource Locator)로 연결하는 데 문제가 있으면 제거하십시오. PowerShell 창에 지정된 URL을 복사하여 웹 브라우저에 붙여 넣어 콘텐츠가 표시되는지 확인합니다.

```
https://onegetcdn.azureedge.net/providers/providers.masterList.feed.swidtag
onegetcdn.azureedge.net/providers/providers.masterList.feed.swidtag
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<SoftwareIdentity xmlns="http://standards.iso.org/iso/19770/-2/2015/schema.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:discovery="http://packagemanagement.org/discovery" patch="false" media="(OS:windows)" name="OneGet.Providers" tagVersion="1"
uniqueId="OneGet.Providers.1" version="1.15.194.0" versionScheme="multipartnumeric">

  <!--
    This swidtag is a Discovery Feed that has pointers to the SWIDTAGs for
    the providers that the bootstrapper can download.
  -->

  <Link href="https://onegetcdn.azureedge.net/providers/nuget-2.8.5.208.package.swidtag" type="application/swid-tag+xml"
rel="package" discovery:name="nuget" discovery:latest="true" discovery:version="2.8.5.208" media="(OS:windows)" />

  <Link href="https://onegetcdn.azureedge.net/providers/psl-1.0.0.210.package.swidtag" type="application/swid-tag+xml" rel="package"
discovery:name="psl" discovery:latest="true" discovery:version="1.0.0.210" media="(OS:windows)" />

  <Link href="https://onegetcdn.azureedge.net/providers/ChocolateyPrototype-2.8.5.130.package.swidtag" type="application/swid-
tag+xml" rel="package" discovery:name="chocolatey" discovery:latest="true" discovery:version="2.8.5.130" media="(OS:windows)" />

  <Link href="https://onegetcdn.azureedge.net/providers/nugetv2.feed.swidtag" type="application/swid-tag+xml" rel="feed"
discovery:name="nuget" media="(OS:windows)" />

  <Link href="https://onegetcdn.azureedge.net/providers/psl.feed.swidtag" type="application/swid-tag+xml" rel="feed"
discovery:name="nuget" media="(OS:windows)" />

  <Link href="https://onegetcdn.azureedge.net/providers/chocolateyprototype.feed.swidtag" type="application/swid-tag+xml"
rel="feed" discovery:name="chocolatey" media="(OS:windows)" />
</SoftwareIdentity>
```

2단계. 연결 가능성이 문제가 아닌 경우 TLS(Transport Layer Security) 프로토콜 버전과 관련된 문
제일 수 있습니다. Microsoft는 다음 문서에 나온 것처럼 TLS 버전 1.0 및 1.1을 더 이상 사용하지 않
습니다. [Microsoft TLS 1.0 및 1.1 비활성화 알림](#).

3단계. TLS 기본 PowerShell 버전을 변경하려면 다음 명령을 실행합니다.

```
[Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = [Net.SecurityProtocolType]::Tls12
```

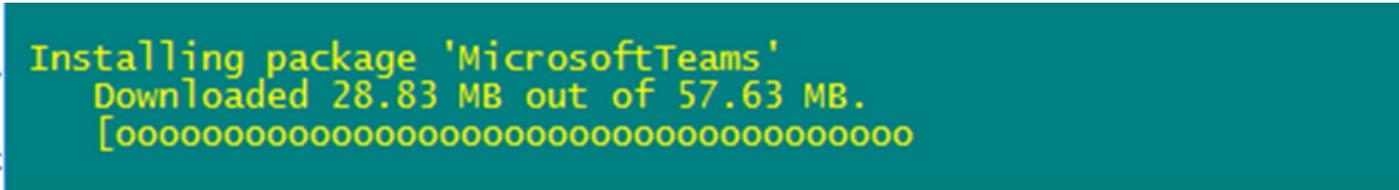
```
PS C:\Users\Administrator.MEXTP> [Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = [Net.SecurityProtocolType]::Tls12
PS C:\Users\Administrator.MEXTP>
```

4단계. Install-Module MicrosoftTeams -AllowClobber 명령을 실행하고 Y 명령으로 확인하여 일반
설치 프로세스를 시도합니다.

```
PS C:\Users\Administrator> install-Module MicrosoftTeams -AllowClobber
NuGet provider is required to continue
PowerShellGet requires NuGet provider version '2.8.5.201' or newer to interact with NuGet-based repositories.
The NuGet provider must be available in 'C:\Program Files\PackageManagement\ProviderAssemblies' or
'C:\Users\Administrator\AppData\Local\PackageManagement\ProviderAssemblies'. You can also install the NuGet
provider by running 'Install-PackageProvider -Name NuGet -MinimumVersion 2.8.5.201 -Force'. Do you want
PowerShellGet to install and import the NuGet provider now?
[Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "Y"): y
```

5단계. 다운로드 프로세스를 시작하기 위해 Y 명령으로 두 번째 선택을 확인합니다.

```
Untrusted repository
You are installing the modules from an untrusted repository. If you trust this repository, change its
InstallationPolicy value by running the Set-PSRepository cmdlet. Are you sure you want to install the modules
from 'PSGallery'?
[Y] Yes [A] Yes to All [N] No [L] No to All [S] Suspend [?] Help (default is "N"):
```



6단계. Get-InstalledModule 명령을 사용하여 Microsoft Teams 모듈이 설치되었는지 확인하고 배포 프로세스를 진행합니다.

```
PS C:\Users\Administrator.MEXTP> Get-Installedmodule

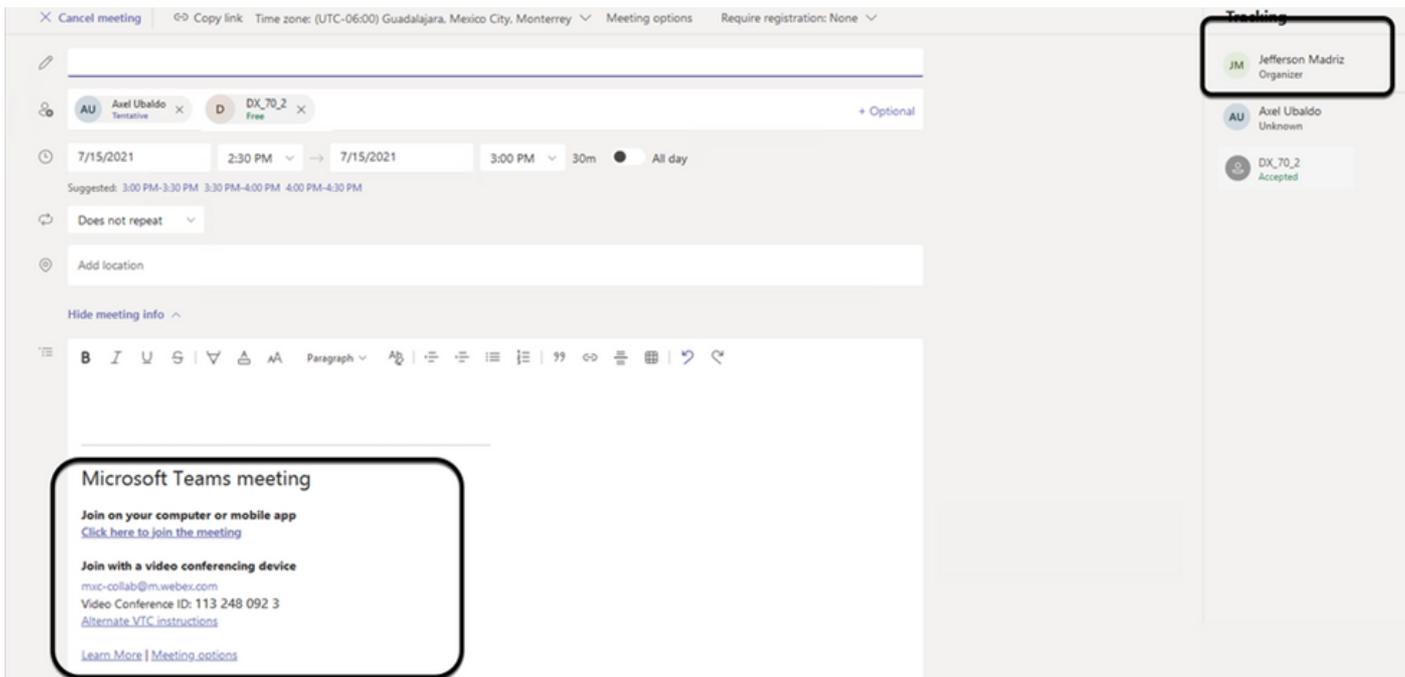
Version      Name      Repository      Description
-----
2.3.0       MicrosoftTeams  PSGallery       Microsoft Teams cmdlets module for Windows Power..
```

```
PS C:\Users\Administrator.MEXTP> Get-Installedmodule

Version      Name      Repository      Description
-----
2.3.0       MicrosoftTeams  PSGallery       Microsoft Teams cmdlets module for Windows Power..
```

사례 3. 회의가 예약되어 있지만 디바이스에 표시되지 않습니다.

MS Teams에서 미팅을 예약하면 세부 정보가 초대 내에 표시되지만 엔드포인트는 미팅을 표시하지 않습니다.



장치 방 사서함이 Microsoft Teams 모임 초대 목록에 표시되지만 일부 세부 정보가 제대로 구성되지 않았습니다.

Webex Control Hub에도 회의 정보가 표시되지 않습니다.

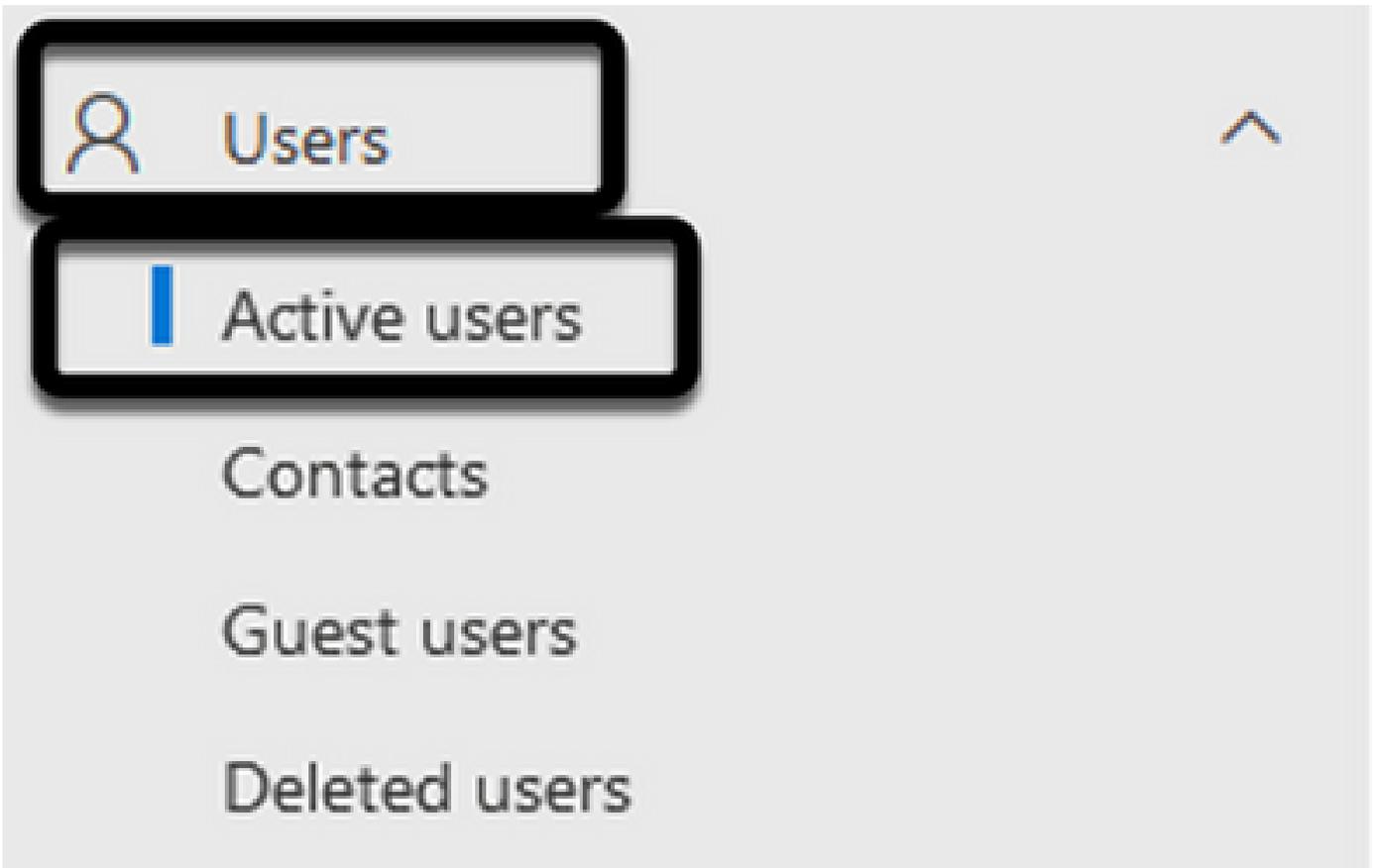
Scheduled Meetings



No upcoming scheduled meetings the next 24 hours.

1단계. O365 admin site [https : admin \(O365 관리자 사이트 https : admin \(관리자\). microsoft . com \(microsoft . com\)](https://admin.microsoft.com)으로 이동하고 관리자 계정으로 로그인합니다.

2단계. Users(사용자) > Active Users(활성 사용자) 메뉴로 이동합니다.



3단계. 모임 이끝이 사용자 계정을 찾고 세부 정보를 확장합니다.

4단계. 할당된 라이선스를 찾으려면 사용자 세부사항 내의 Licenses and Apps 섹션으로 이동합니다.



Change photo

Jefferson Madriz

 Reset password  Block sign-in  Delete user

Account Devices Licenses and apps Mail OneDrive

Select location *

Mexico

Licenses (1)

- Microsoft 365 Business Basic**
1 of 19 licenses available
- Microsoft Teams Exploratory**
96 of 100 licenses available

5단계. Microsoft Teams Exploratory 라이선스는 O365에서 각 사용자에게 할당되어야 합니다. 이 정보가 할당되지 않은 경우 MS 팀 회의 세부 정보가 Webex Control Hub의 디바이스 달력에 전송되지 않습니다.

6단계. 라이선스 및 테스트를 할당합니다.

사례 4. MS Teams 라이선스가 할당되었지만 모임이 여전히 장치에 표시되지 않습니다.

적절한 라이선스를 구축한 후에도 Webex Control Hub에서 동일한 배너를 사용하여 디바이스 달력에 회의가 아직 표시되지 않습니다.

Scheduled Meetings



No upcoming scheduled meetings the next 24 hours.

1단계. <https://admin.webex.com>로 이동

2단계. 나열된 영향을 받는 디바이스를 찾으려면 Management(관리) > Workspaces(작업 영역)로 이동합니다.

Workspaces

Workspaces Locations Beta

Search Select filters Select locations 6 Workspaces in total

Select one or more Workspaces for bulk actions

<input type="checkbox"/>	Name ▲	Type ▲	Contains ▲	Calendar ▲	Calling ▲
<input type="checkbox"/>	Cricket's Cave Board	Not selected	Cisco Webex Board 55S	Not configured	Call on Webex (1:1 call, no...
<input type="checkbox"/>	dx70-2@mx-collab.com	Not selected	Cisco Webex DX70	Microsoft Exchange/Office ...	Premises Calling
<input type="checkbox"/>	EquinoTerapia	Not selected	Cisco Webex DX80	Not configured	Call on Webex (1:1 call, no...
<input type="checkbox"/>	MX300G2	Not selected	Cisco TelePresence MX300 G2	Not configured	Call on Webex (1:1 call, no...
<input type="checkbox"/>	Webex Room Kit Pro Cart	Not selected	Cisco Webex Room Kit Pro	Not configured	Call on Webex (1:1 call, no...
<input type="checkbox"/>	Wt55tplab@mx-collab.com	Not selected		Not configured	Premises Calling

3단계. 디바이스 세부 정보를 열고 Calendar(일정) 섹션을 찾습니다. 해당 디바이스에 대해 구성된 이메일 주소를 확인합니다.

Calendar

Office 365
● Activated - since yesterday at 6:44 PM [See history](#)

Email Address **Dx70-2@mx-collab.com**

In-Room Booking Off

[View Scheduled Meetings](#)

디바이스에 할당된 이메일 주소는 Control Hub의 디바이스 Workspace 표시 이름, O365 사용자 컨

피그레이션의 사용자 이름 및 이메일과 일치해야 합니다. 이 정보가 일치하지 않으면 Control Hub에서 미팅을 식별하여 적절한 디바이스로 전달할 수 없습니다.

The screenshot shows the 'Office 365' settings page in the Microsoft 365 admin center. The 'Email Address' field is highlighted with a black box and contains the text 'Dx70-2@mx-collab.com'. A red dashed arrow points from this field to a similar field in the 'Workspaces' section on the right, which is also highlighted with a black box and contains 'dx70-2@mx-collab.com'. Other visible elements include 'In-Room Booking' set to 'Off', a 'View Scheduled Meetings' button, and a 'See history' link.



DX_70_2

[Reset password](#) [Block sign-in](#) [Delete user](#)

[Account](#) [Devices](#) [Licenses and apps](#) [Mail](#) [OneDrive](#)

A rounded rectangular box with a black border containing the text 'Username and email' and 'DX70-2@mx-collab.com'. Below the box is a blue link that says 'Manage username and email'.

 참고: 이 필드는 대/소문자를 구분하지 않습니다. 그러나 다른 문자나 기호와 정확히 일치해야 합니다.

다음을 확인합니다.

실행 가능한 시나리오의 로그 예:

모든 것이 제자리에 있고 완벽하게 운영될 때, 다음 세 가지 관점에서 구현이 제대로 작동하는지 검증할 수 있습니다.

Webex Control Hub의 장치 달력에는 시작, 종료, 기간 및 이끝이 모임 세부 정보가 있는 예약된 모임이 표시됩니다.

2021-07-02T15:51:49.579-05:00 appl[2073]: Wx2 I: Wx2MeetingsHandlerImpl::meetings_updated: num meetings

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.