

對雲註冊終端上的選項金鑰進行故障排除

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[什麼是選項鍵？](#)

[如何取得選項金鑰？](#)

[TAC或許可如何驗證選項金鑰的資格？](#)

[完成請求過程後，如何接收選項金鑰？](#)

[是否存在無法應用選項鍵的情況？](#)

[如何檢查終端是否支援特定選項金鑰？](#)

[檢查終端的資料表](#)

[檢查終端GUI](#)

[檢查終端日誌](#)

[為什麼在終端GUI的選項金鑰部分未列出某些選項金鑰？](#)

[加密選項金鑰的一般規則](#)

[執行RMA後會發生什麼？](#)

[如何向許可團隊提交支援請求？](#)

[使用xAPI命令管理選項鍵](#)

[產品金鑰與選項金鑰](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何在雲註冊終端上處理選項金鑰。

必要條件

需求

建議您對以下主題有一定程度的瞭解：

- 控制中心平台
- 透過終端和控制中心「裝置」部分的圖形使用者介面(GUI)進行終端管理
- 會議室OS

採用元件

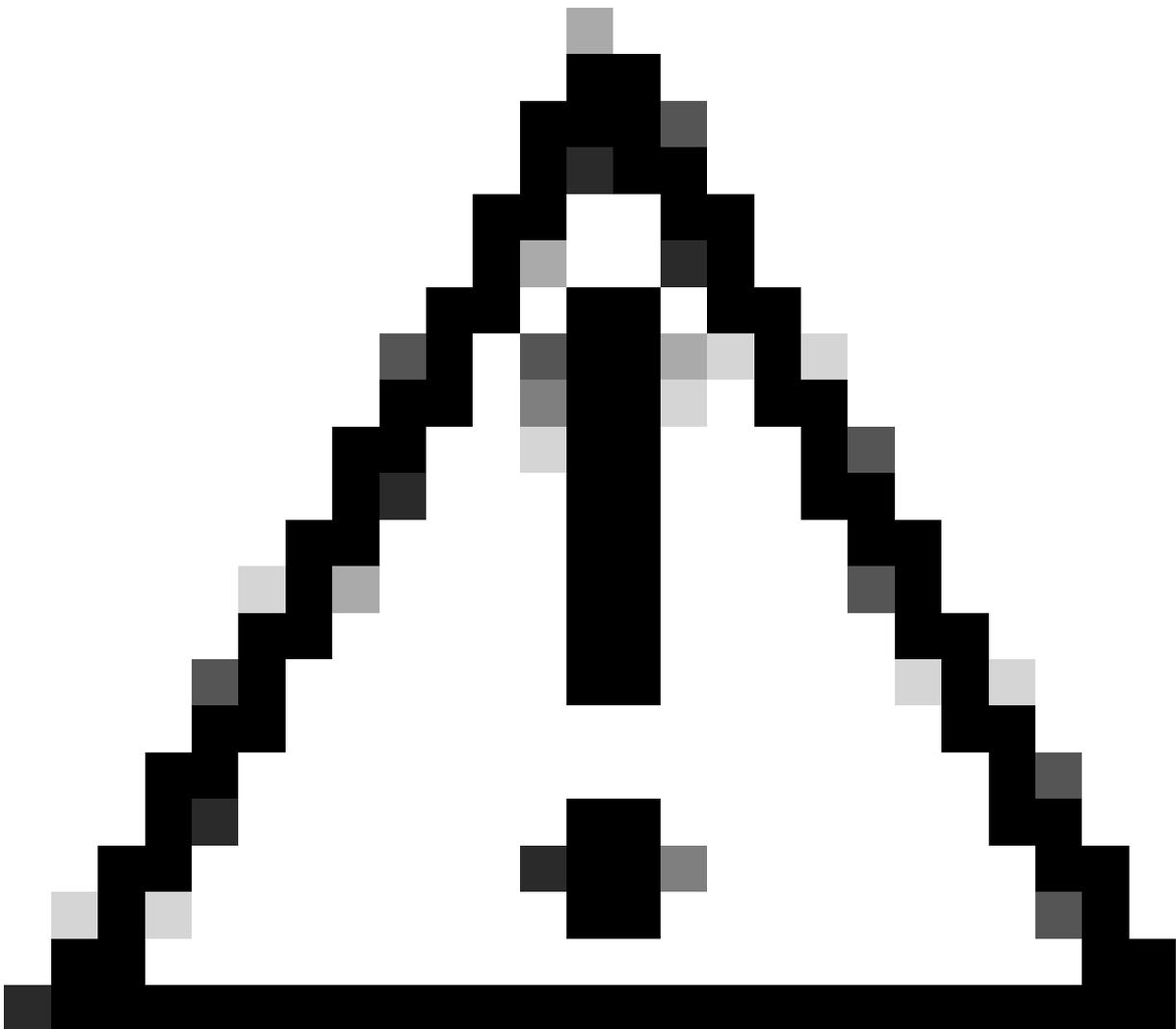
此處列出的裝置已用於進行測試和產生本文檔中描述的結果：

- 控制中心組織
- SX80端點
- Codec Pro端點

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

什麼是選項鍵？

選項鍵是可在終端上應用的字母數字字串值，以增強終端的功能。按鍵的字母數字部分（通常為3部分）用破折號(-)分隔。選項金鑰的示例為1S050-1-79FDE3AC。



注意：示例中顯示的選項鍵值不可用，並且不對應於過去生成的實際選項鍵。它是用作示例的字母數字隨機字串。

終端不會使用選項金鑰從網際網路下載新功能。終端發貨時，它會附帶所有可用功能，並具有其硬體和軟體允許執行的所有功能。但是，根據您的合約等引數、您在聯絡銷售代表時作為客戶提供的

購買選項，以及某些適用的國家特定限制，終端能夠使用的某些功能不可用且已關閉。

例如，當您決定購買終端，但您確定某些隨附的可選功能不會在您的環境中使用時，就可能發生這種情況。然後，您可以決定繼續購買終端，而無需支付額外選項。您可以繼續購買選項金鑰，以啟用您將來需要的任何其他功能。

請務必注意，您無需單獨購買每個選項金鑰。其中有些無需任何額外費用即可獲得。有關選項金鑰費用的更多資訊，您需要聯絡您的客戶成功經理、銷售代表或合作夥伴，或者您可以透過與許可團隊（請參閱此）或TAC一起打開票證來聯絡許可團隊座席。

此外，許多終端都預裝了選項金鑰，並且開箱即可使用。這意味著終端已經應用了某些選項金鑰。

如何取得選項金鑰？

您可以透過聯絡許可團隊或TAC來獲取選項金鑰。在此之前，您可以關係指定的客戶成功經理(CSM)、DSM或合作夥伴並討論任何潛在的收費成本。



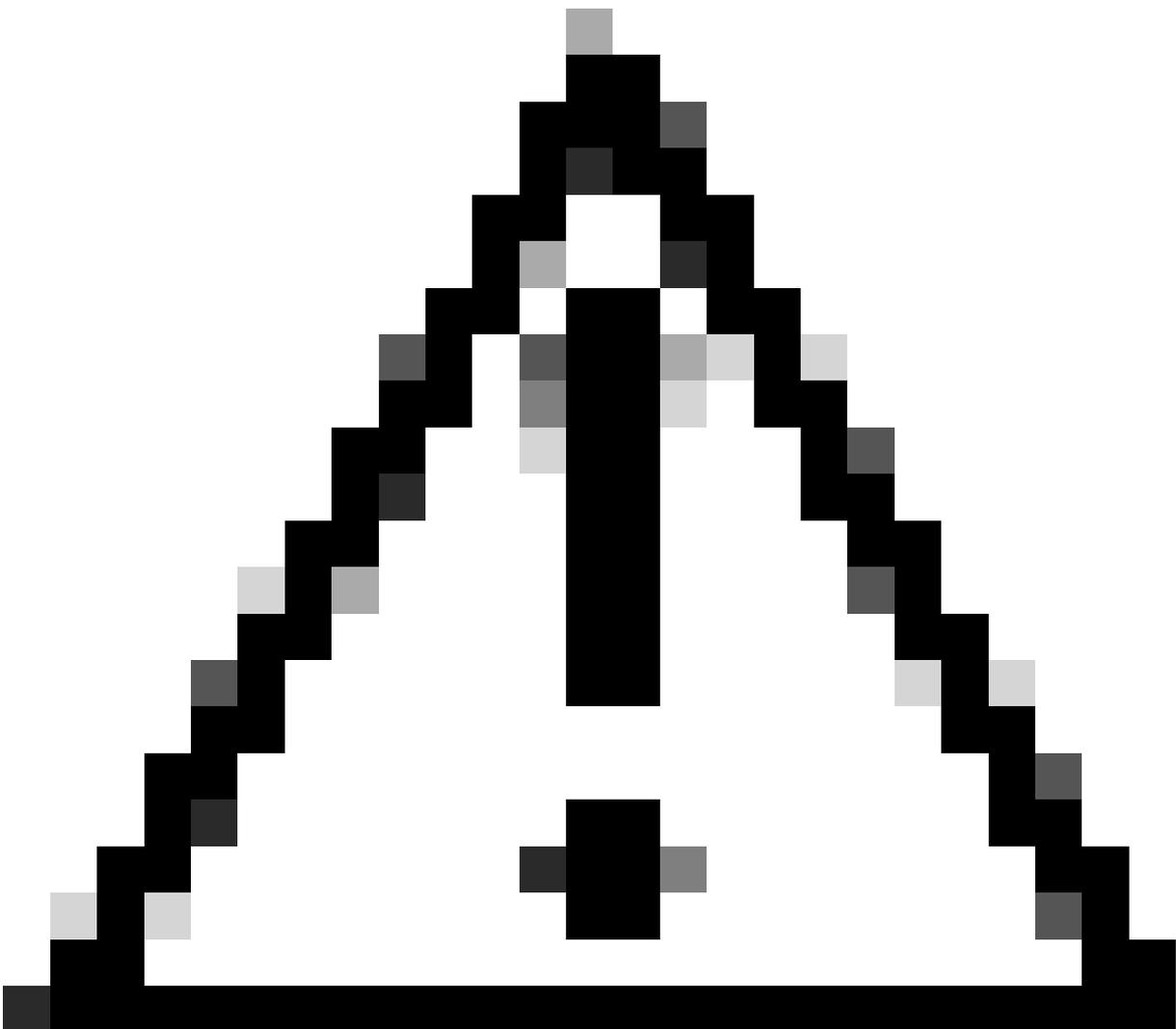
警告：經驗豐富的管理員可記得可透過電郵地址licensing@cisico.com聯絡許可團隊。這也

可以在舊版終端管理指南中提及。但是，此電子郵件地址已被棄用，目前不再使用。您需要使用正確的許可關鍵字直接打開票證來聯絡許可。

如果您對特定選項金鑰有疑問，或者需要從技術角度幫助應用該金鑰，則需要向TAC提交支援請求。

TAC或許可如何驗證選項金鑰的資格？

在聯絡TAC或許可團隊以獲取選項金鑰時，您需要提供一些基本資訊，如您的銷售訂單編號、合約編號或PAK。在訂單時，您獲得的選項金鑰以及任何其他服務是合約的一部分，因此它們與這些唯一識別符號相關聯。您的銷售連絡人可以依要求與您共用這些ID。



注意：如果TAC或許可部門通知您無權獲取許可金鑰，則最常見的三大原因為：

1)您尚未購買您請求獲取的選項金鑰，因此不屬於您的合約的一部分。

2)您已購買選項金鑰，但是它尚未與您的合約或PAK關聯。

3)您購買了選項金鑰，但提供的合約或PAK無效。確保您與TAC或許可部門共用了與購買的選項金鑰相關聯的正確ID。

如需說明，請連絡您的銷售代表。這不在TAC或許可範圍內，所涉及的代理無法幫助澄清這一點。

完成請求過程後，如何接收選項金鑰？

一旦授權團隊批准您獲得選項金鑰的請求，您將收到一封包含請求詳細資訊的電子郵件。看起來就像這張圖片（僅提供部分電子郵件用於演示，其餘部分已省略）：

Important - Do not discard this email

Cisco TelePresence Quick Set

Read this email carefully and forward it with ANY attachments to the proper SYSTEM administrator if you are NOT the correct person in your organization that is working with these products.

Below is the information for your product: Cisco Telepresence Quick Set

Products

Product Name	:	TBQUICKSET	MFGINSTALL	
Product Qty	:	1		
Product Authorization Key	:	NA		
Order Number	:	14		
Options Included		Serial Number		License Key
LIC-CE-CRYPTO-K9		FT		1C
	A6			

Instructions

OPTION KEY INSTALLATION INSTRUCTIONS

Option Key Value

Before you proceed, make sure that the Cisco QuickSet has been installed and configured so that you can access it from a web browser.

Follow these steps to activate your Cisco QuickSet features:

1. Using a supported web browser, go to the IP address or host name of the Cisco QuickSet: <http://XXX.XXX.XXX.XXX> (Provide the device's IP address).
2. Log in to the Cisco QuickSet as system administrator. (For a new QuickSet the user is ""admin"" with no password.)
3. Navigate to Maintenance > Option Keys. For each feature activation code in this email, follow steps 4 to 6.
4. Copy an activation code.
5. Paste the activation code into the 'Add release key' field.
6. Click 'Add'.

The Cisco QuickSet imports the activation code to enable the feature.

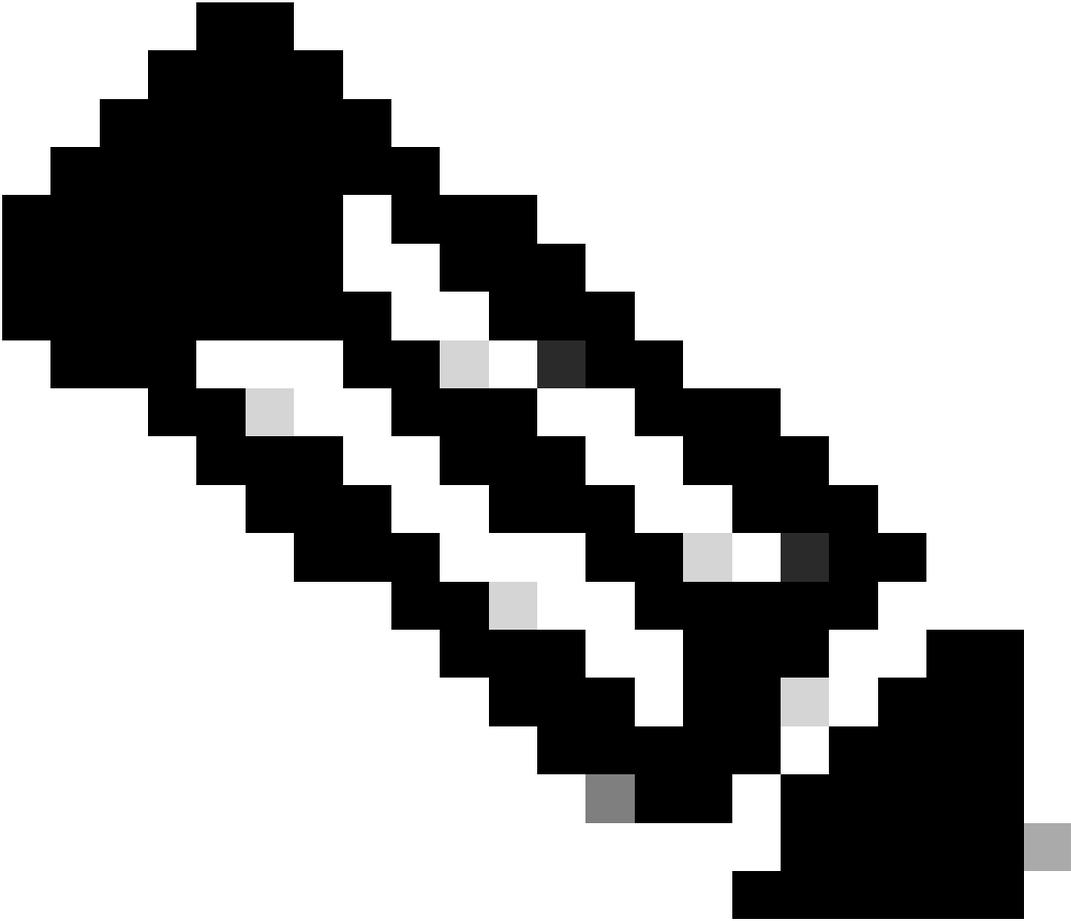
Cisco strongly recommends that you immediately PRINT this email, save the attachment to a removable media and store both in a safe place for future use if needed by either yourself or anyone in your organization.

包含選項鍵值的電子郵件



警告：上一張圖片中僅共用部分電子郵件。在執行任何更改並將金鑰應用到您的終端之前，請確保閱讀整封電子郵件。此外，圖中的Option Key Value也會被截斷，並顯示在兩行中。

在此郵件中，提供了以下重要資訊：產品名稱、與選項金鑰的順序關聯的訂單編號、金鑰啟用的選項/功能、與此金鑰關聯的終端的序列號以及選項金鑰值。此外，還包括有關如何應用與文檔相關的鍵和連結的說明（本圖中未顯示文檔，已省略此部分）。



注意：如果您向TAC提交了一個案例，TAC可以與來自許可團隊（該團隊可能積極參與）的代理進行合作，並向您傳送電子郵件，以直接共用有關您的請求狀態的資訊以及生成選項金鑰所需的詳細資訊。

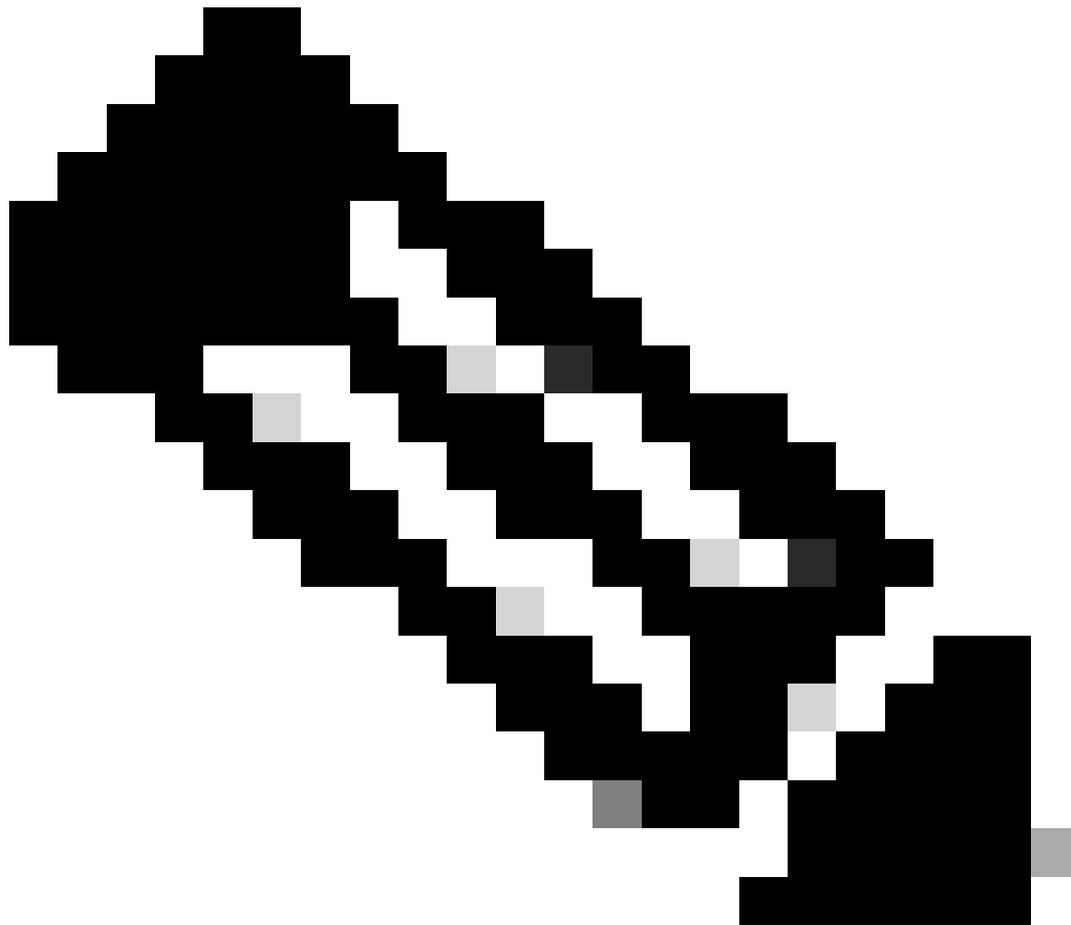
是否存在無法應用選項鍵的情況？

是，在某些情況下，不能將選項金鑰應用到終端：

- 每個選項金鑰都與特定終端的序列號相關聯。必須將每個選項金鑰應用到您請求的終端。如果您嘗試將選項金鑰應用於其他終結點，則它將不起作用。
- 您必須聯絡官方思科資源，獲取要啟用的功能的選項鍵。您不得使用來自未驗證實體的網際網路選項金鑰。
- 由於選項金鑰與特定終端相關聯，因此不能將其傳輸到新終端。如果某個終端不再需要某個由選項鍵啟用的功能，例如，您將其移動到其他位置，則無法在另一個終端上使用此選項鍵。您需要分別為每個終端請求一個選項金鑰。（後面提到的例外情況）
- 如果您的終端已經支援某個功能，並且預設情況下已安裝選項金鑰，則無法使用啟用相同功能

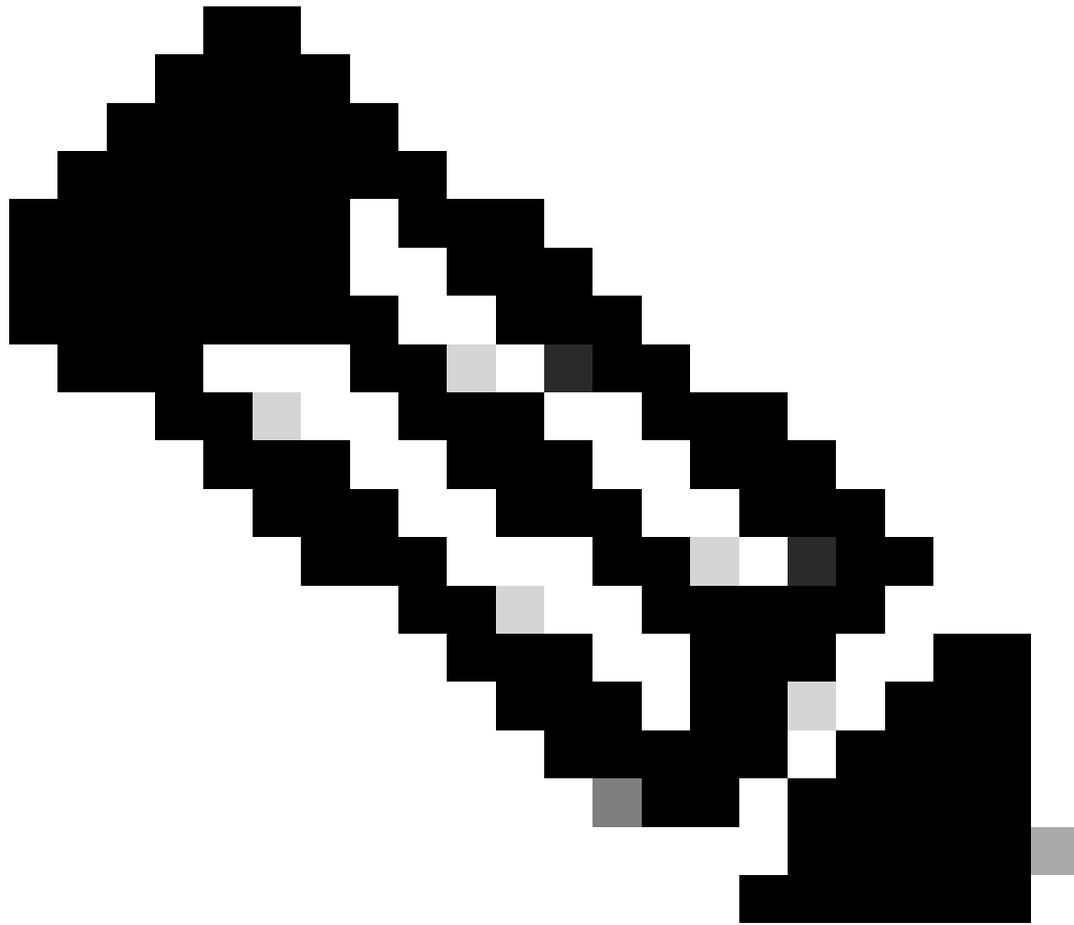
的另一個選項金鑰。例如，許多裝置支援開箱即用的加密。預設情況下，裝置上會安裝為裝置提供使用加密功能的加密選項金鑰。您無法請求選項金鑰來啟用加密並將其應用於此終結點。選項鍵不可堆疊。

- 某些終端不支援某些特定功能。例如，某些終端不支援加密。您不能在這些終端上使用加密選項金鑰。存在阻止終端使用此功能的硬體和軟體限制。建議您在嘗試套用任何選項鍵之前，先檢查特定裝置的資料表。
- 對於某些功能，您需要使用特定的最低作業系統版本才能使用這些功能。如果您剛透過RMA收到裝置，請確保該裝置在最新軟體上，然後再對其應用選項金鑰。



註：要檢查裝置是否支援加密，您需要檢查所擁有裝置的產品ID。如果產品ID包含字母數字字元「K9」，則意味著它支援加密，並且預設情況下已啟用加密（不需要在裝置上應用選項金鑰，通常用於較新的裝置），或者裝置需要選項金鑰才能使用加密（通常用於較舊裝置）。如果產品ID包含字母數字字元「K7」，則裝置不支援加密，這是硬體限制。不能使用選項金鑰使終端能夠進行加密。

對於SX、MX系列中產品ID既沒有「K7」也沒有「K9」的舊裝置，您可以透過導航到軟體 => 選項金鑰 => 已安裝的選項金鑰部分檢查裝置日誌和裝置GUI來驗證它們是否支援加密。這兩種方法將在本文後面討論。



註：預設情況下，終端上安裝的選項金鑰（非由您增加）和管理員增加的選項金鑰在執行出廠重置時不會被刪除。終端再次啟動後，其功能將保持與以前相同。

如何檢查終端是否支援特定選項金鑰？

終端可透過三種不同方式查詢受支援的選項金鑰。

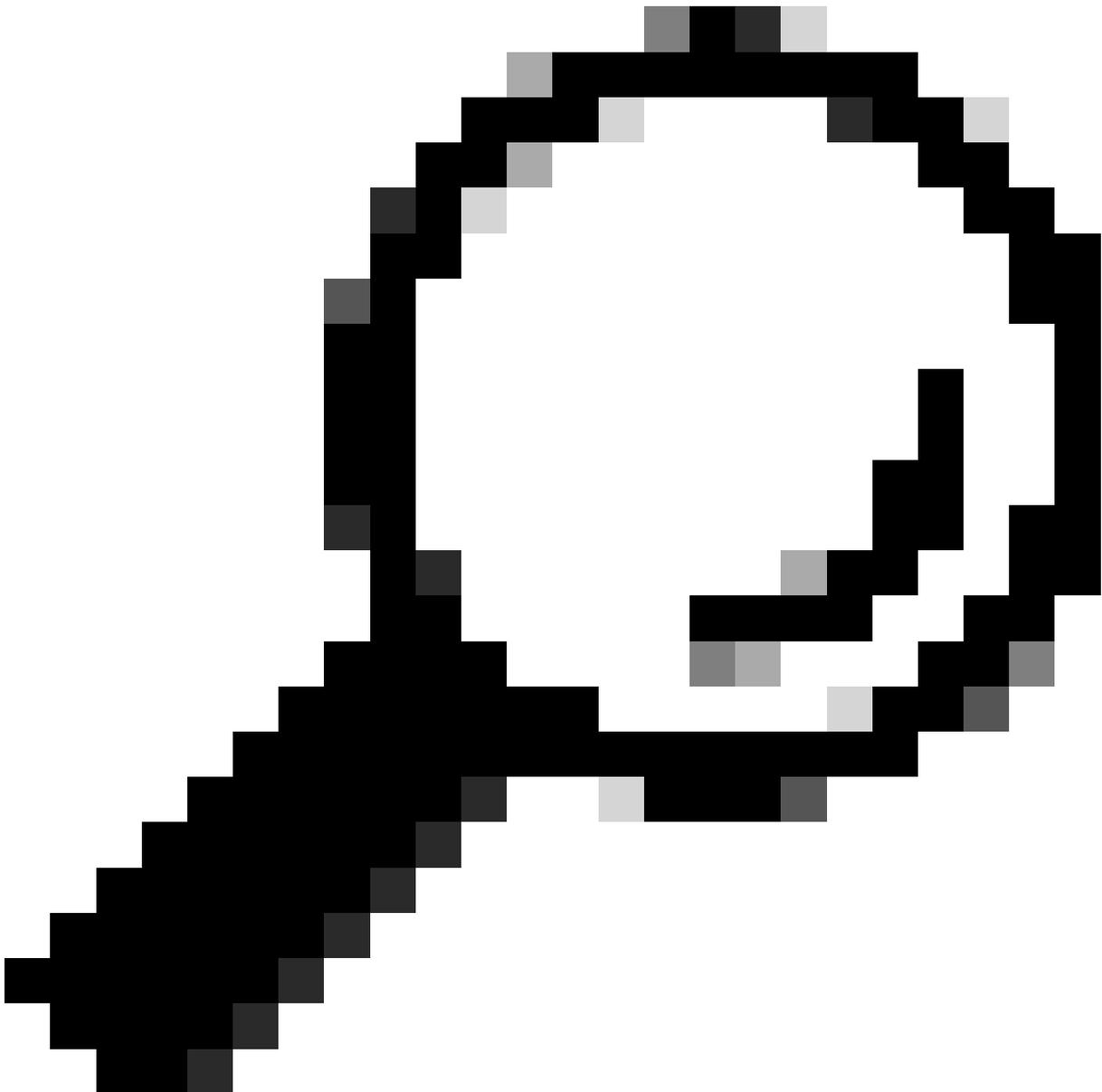
檢查終端的資料表

要檢查您的終端是否具有要透過選項鍵啟用的任何其他功能，您可以檢查終端的資料表。出於演示目的，使用[Codec Pro](#)端點的[資料表](#)：

Software options – ordered separately		Available Features and Their Corresponding Option Key Names
Remote Monitoring		L-KIT-RM (L-TP-RM) -
MultiSite (embedded multipoint)		L-KITPRO-MS -

終端資料表上的軟體選項部分

在訂購資訊部分，導航到軟體選項（需單獨訂購），您可以在此處檢視可以增加到終端中的其他功能。從提供的螢幕擷取畫面中，您可以看到左邊的「特徵」名稱以及右邊的「選項鍵」名稱。您可以注意到，未提及加密選項金鑰，因為它預先安裝在Codec Pro上。



提示：舊端點的資料表可以在不同部分下包含此資訊。請務必通讀這些資料，找出說明其他軟體選項的位置。

檢查終端GUI

您必須在瀏覽器中鍵入終端GUI的IP地址，或者登入到Control Hub並導航到Devices，從清單中選擇您想要的裝置，然後在支援部分下按一下本地裝置控制旁的Launch。終端的GUI將在瀏覽器上的新頁籤中打開。訪問終端GUI的這兩種方式都需要您對終端進行直接網路訪問。

Support

Device Logs ⓘ

Manage >

Local Device Controls ⓘ

Launch ↗

Cisco Support ⓘ

Remote Access Key >

透過Control Hub訪問終端GUI - 支援部分

導航到系統維護部分下的軟體。按一下Option Keys。從該選單，您可以在文本框中增加Option Key值並按一下Apply。

The screenshot shows the Cisco Webex Local Device Controls interface. The left sidebar has a 'SYSTEM MAINTENANCE' section with 'Software' highlighted. The main content area is titled 'Software' and has three tabs: 'Software Upgrade', 'Option Keys', and 'Product Keys'. The 'Option Keys' tab is active. Below the tabs, there is a text block explaining option keys and an 'Add key' section with a 'Serial number' field (containing 'FD') and an 'Option key' field. Below these fields is an 'Apply' button. At the bottom, there is a table titled 'Installed Option Keys' with the following data:

Type	Description	Key	Status
MultiSite	Enables hosting of meetings with up to four participants		Not installed
RemoteMonitoring	Enables snapshots of local and remote video sources in the web interface	150	Active
DeveloperPreview	Enables previewing new APIs and features		Not installed

從終端GUI查詢選項金鑰



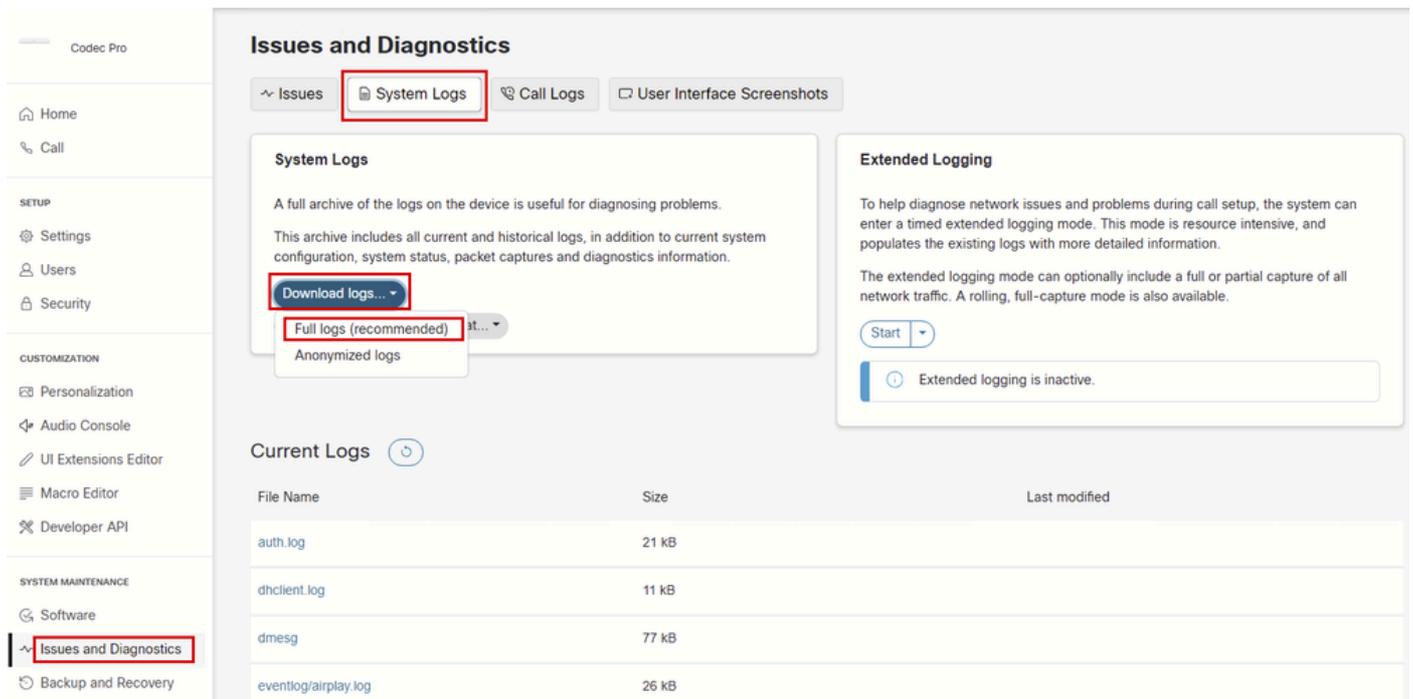
注意：應用選項金鑰後，建議重新啟動終端。

在已安裝的選項金鑰部分，您可以看到您的終端有資格安裝的所有選項金鑰。在Status列下，您可以看到這些金鑰中哪一個是Active，這意味著您已經安裝了它們。

您還可以透過按一下每個已安裝的金鑰旁邊的垃圾桶圖示，從此部分中刪除選項金鑰。

檢查終端日誌

訪問裝置GUI，在System Maintenance部分下導航到Issues and Diagnostics。按一下System Logs。然後，按一下Download logs旁邊的向下箭頭，然後按一下Full logs (recommended)。壓縮的記錄檔套件將下載到您的電腦。



從終端GUI收集日誌

解壓縮收集的日誌包並找到xstatus.txt檔案。在您選擇的註釋應用程式中打開此檔案，然後搜尋關鍵字OptionKeys。您可以找到終端可用的所有選項金鑰，並檢視哪些選項金鑰已增加且處於活動狀態，這由相應日誌行旁邊的True或False值表示：

```
*s SystemUnit Software OptionKeys DeveloperPreview: False
*s SystemUnit Software OptionKeys Encryption: True
*s SystemUnit Software OptionKeys MultiSite: False
*s SystemUnit Software OptionKeys RemoteMonitoring: True
```

收集之記錄套件中的選項索引鍵記錄行

為什麼在終端GUI的選項金鑰部分未列出某些選項金鑰？

這是產品ID為Codec Pro且包含「K9」字元的日誌檔案中報告的選項鍵的圖片。這表示端點支援加密。

```
*s SystemUnit Software OptionKeys DeveloperPreview: False
*s SystemUnit Software OptionKeys Encryption: True
*s SystemUnit Software OptionKeys MultiSite: False
*s SystemUnit Software OptionKeys RemoteMonitoring: True
```

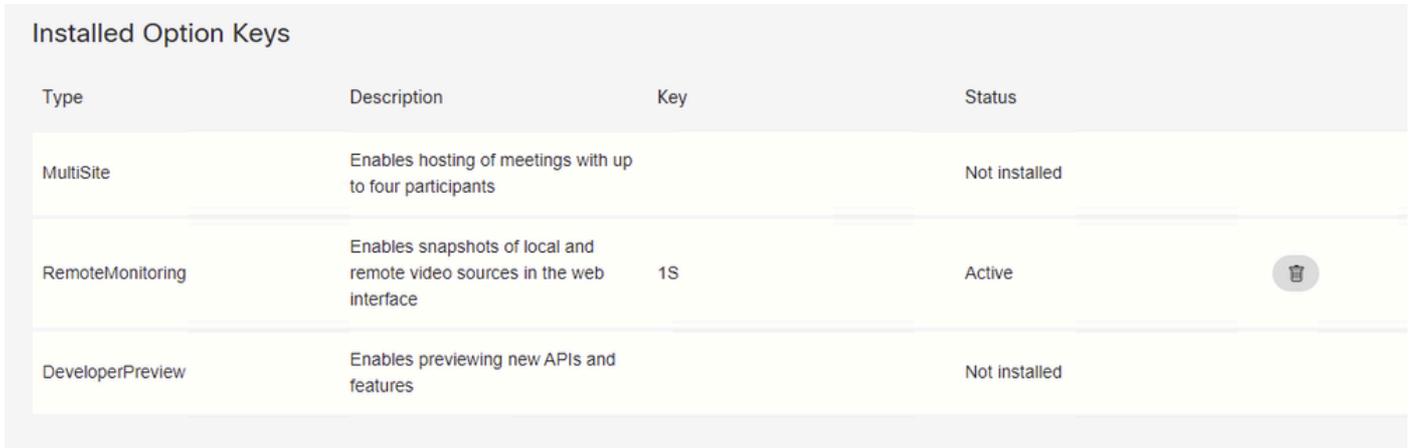
收集之記錄套件中的選項索引鍵記錄行

請注意代碼段：

```
*s SystemUnit Software OptionKeys Encryption: True
```

您可以看到加密選項金鑰設定為True。這表示已將選項鍵應用到終端。

從終端GUI，導航至系統維護部分下的軟體。按一下Option Keys。這是此終端的已安裝的選項金鑰部分：



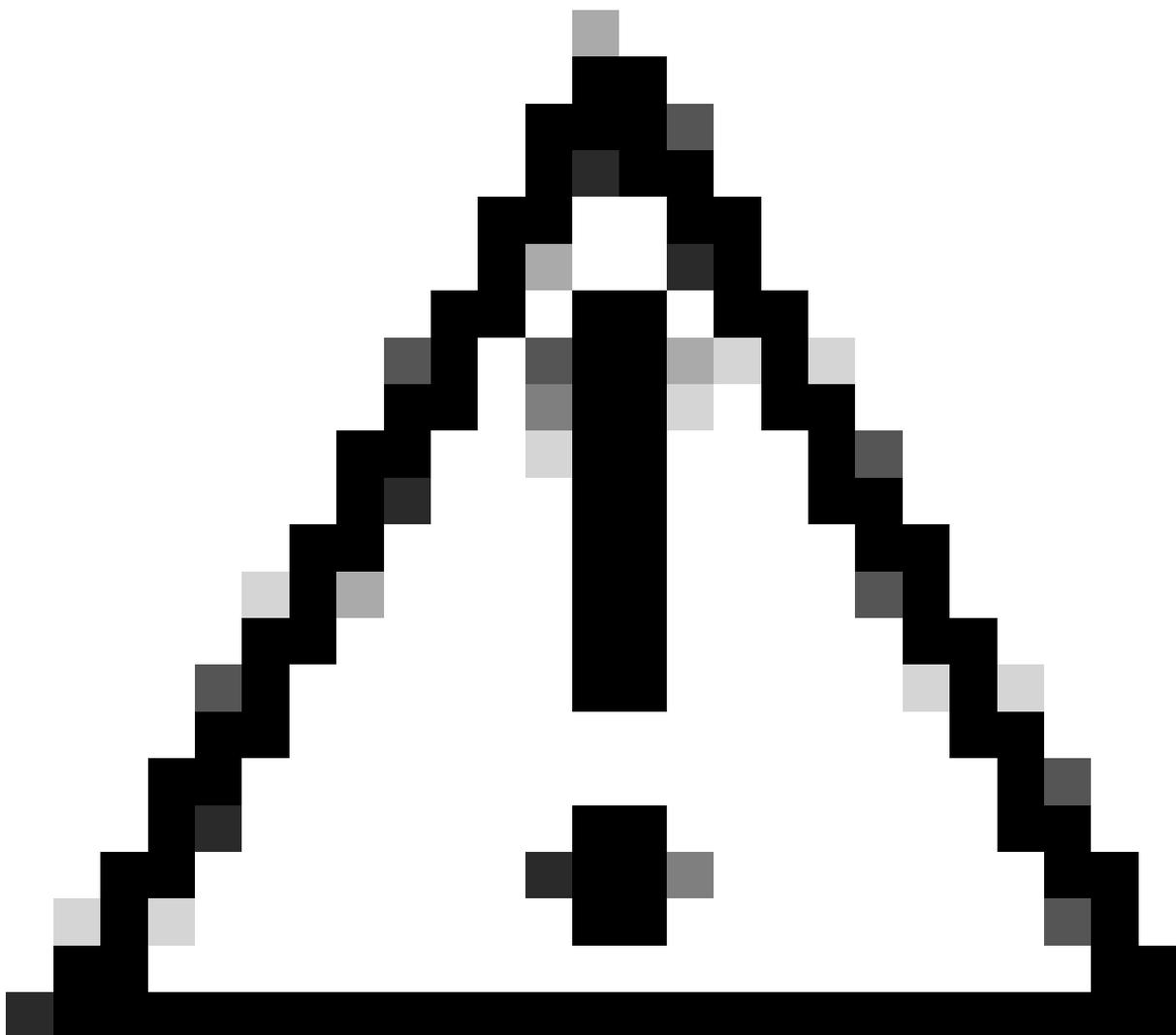
Type	Description	Key	Status
MultiSite	Enables hosting of meetings with up to four participants		Not installed
RemoteMonitoring	Enables snapshots of local and remote video sources in the web interface	1S	Active <input checked="" type="checkbox"/>
DeveloperPreview	Enables previewing new APIs and features		Not installed

終端GUI上的安裝選項鍵部分

您可以看到此部分中不存在日誌中顯示的加密選項金鑰。它不僅未顯示為已安裝，而且未出現在清單中。

這是預期行為。某些選項金鑰預先安裝在終端上，例如加密選項金鑰。因為它們是預安裝的，因此不會列在終端GUI的安裝的選項金鑰部分下。已安裝的選項金鑰部分僅顯示管理員可以手動增加的選項金鑰。預設情況下，加密可用，因此在本部分中看不到它。

在這些情況下，如果您希望驗證特定選項金鑰是否已啟用，則唯一的事實來源是終端的日誌。如果出廠時重置了裝置，則不會刪除預設選項金鑰。管理員所安裝的選項鍵（預設情況下不在此處）在出廠重置後也不會被刪除。



注意：對於較舊的終端，結果與上述內容並不總是相同。視作業系統版本和裝置型別而定，可能會有細微差異。例如，在雲註冊的SX80裝置上，可以在終端GUI的Installed Option Keys部分看到加密金鑰，而對於Codec Pro，則不能：

The screenshot shows the Cisco Webex Local Device Controls interface. The 'Software' section is active, and the 'Option Keys' tab is selected. The page contains the following text:

Option Keys

A video system may or may not have one or more software options installed. In order to activate optional functionality, the corresponding option key must be present on the video system.

Each video system has unique option keys.

Option keys are not deleted when performing a software upgrade or factory reset, so they need to be added only once.

Add key

Serial number: FTT22180018

Option key:

Contact your Cisco representative to obtain option keys. You need to provide the serial number to get option keys.

Apply

Installed Option Keys

Type	Description	Key	Status
MultiSite	Enables hosting of meetings with up to four participants		Not installed
RemoteMonitoring	Enables snapshots of local and remote video sources in the web interface		Not installed
DeveloperPreview	Enables previewing new APIs and features		Not installed
Encryption	Enables encryption of media streams	1C	Active

終端GUI上的加密選項金鑰

在SX和MX系列終端上，選項鍵的處理方式不同，因此可以注意到這些細微差異。

加密選項金鑰的一般規則

加密選項金鑰是一種例外，因為加密功能由終端的硬體和軟體特性控制。在無法確定產品ID號的情況下，您可以使用一般規則來辨識您的終端是否支援加密，以及是否啟用加密。假設您已通讀過本文的前幾節，可以執行下述步驟：

- 首先，在終端的xstatus.txt日誌檔案中查詢OptionKeys關鍵字。
- 如果加密選項金鑰設定為True，則它支援加密並已啟用。如果設定為False，則終端可能支援加密但尚未啟用。
- 然後，檢視已安裝選項金鑰部分下的終端GUI。
- 如果可以在GUI中安裝加密金鑰，則需要獲取金鑰並應用它來啟用加密。
- 如果加密金鑰無法安裝在GUI中（您完全看不到它在可用的選項金鑰中列出），則您的終端不支援加密，並且無法使用選項金鑰啟用它。

總之，為了得出終端在產品ID不可用時不支援加密的結論，請執行以下操作：

- 需要在終端日誌中看到此代碼段：

```
*s SystemUnit Software OptionKeys Encryption: False
```
- 無法在終端GUI中看到可安裝的加密選項金鑰。

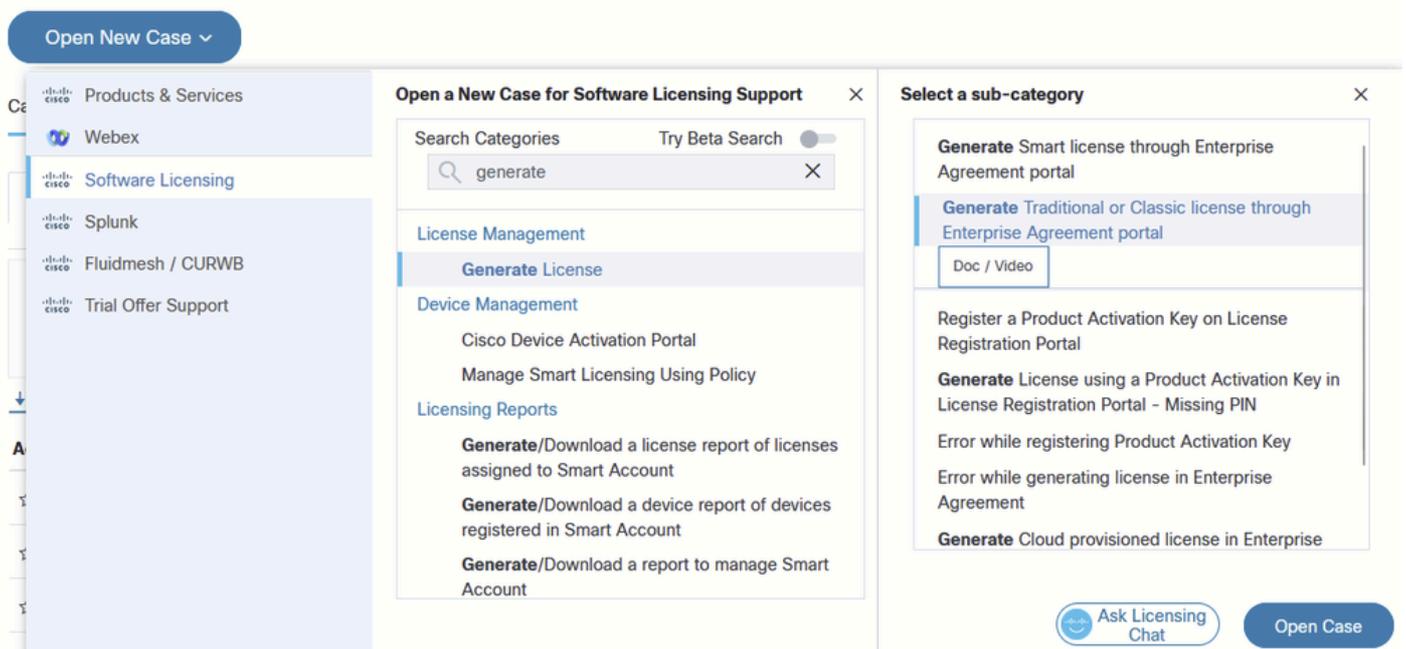
執行RMA後會發生什麼？

上一節中提到，生成並提供給您的選項金鑰與終端的序列號唯一關聯。如果終端面臨硬體問題，並且符合退回材料授權- RMA流程，則您必須將裝置退回給思科並接收新的裝置。您收到的新終端不會包含來自您手動增加的選項鍵的任何選項。您需要再次增加它們。

在這種情況下，請與許可團隊或TAC聯絡，並在新票證或現有票證上說明RMA已獲批准的情況。授權團隊將與您共用與新裝置關聯的新金鑰。您需要將此金鑰應用到裝置。舊金鑰已過時，無法再使用。任何嘗試在從RMA接收的新裝置上使用舊選項金鑰都不會成功，也不建議使用。

如何向許可團隊提交支援請求？

導航到[支援案例管理器](#)。使用您的思科帳戶登入，然後按一下Open New Case。導航到軟體許可，選擇生成許可證。然後按一下Generate Traditional or Classic License through Enterprise Agreement Portal。點選Open Case。



開啟與授權相關的個案

使用xAPI命令管理選項鍵

您可以訪問此[連結](#)來通讀xAPI文檔，該文檔列出了可用於管理終端上的選項鍵的可用命令。請注意，除了個別新增和移除每個金鑰外，還有從端點刪除所有選項金鑰的選項：SystemUnit OptionKey RemoveAll。沒有可一次增加多個金鑰的選項。需要手動逐個增加金鑰。

SystemUnit OptionKey

CMD

SystemUnit OptionKey Add

CMD

SystemUnit OptionKey List

CMD

SystemUnit OptionKey Remove

CMD

SystemUnit OptionKey RemoveAll

SystemUnit Software OptionKeys

STA

SystemUnit Software OptionKeys AVIntegrator

STA

SystemUnit Software OptionKeys DeveloperPreview

STA

SystemUnit Software OptionKeys Encryption

STA

SystemUnit Software OptionKeys MultiSite

STA

SystemUnit Software OptionKeys RemoteMonitoring

用於管理選項鍵的xAPI命令

產品金鑰與選項金鑰

產品金鑰與選項金鑰不同。產品金鑰用於將特定終端裝置轉換為行為不同、有時功能不同的其他終端裝置。例如，產品金鑰可用於將Room Kit Mini轉換為Room USB。使用產品金鑰時，您不會將新功能新增至裝置。您正在將產品轉換為不同型別的產品。並非所有終端都支援此功能。許多裝置可以選擇在其配置設定內切換產品。

產品金鑰與裝置的序列號相關聯。

相關資訊

- [Codec Pro資料表](#)

- [Support Case Manager](#)
- [Room OS xAPI文檔](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。