

# 3504無線LAN控制器溫度問答

## 目錄

### [簡介](#)

[問：3504 WLC可接受的溫度是多少？](#)

[如何檢查控制器溫度？](#)

[為什麼風扇沒有開啟？如何更改風扇速度？](#)

[過熱的症狀是什麼？](#)

[如何避免經濟過熱？](#)

[問：為什麼控制器的機箱觸控感熱呢？](#)

[問：我應在何時建立TAC案例？建立案例時應提供哪些資訊？](#)

## 簡介

Cisco 3504無線LAN控制器(WLC)是一種適用於中型部署的小型控制器。建立它時考慮到了辦公室環境，這意味著它通常保持安靜且不易察覺，與其他WLC型號相比，其風扇儘可能地保持關機。

本文將通過回答Cisco TAC從客戶處獲得的一些最常見問題，來概述3504 WLC的溫度、過熱和風扇速度。已在執行8.9映像和MacOS 10.14的3504 WLC上執行測試。

## 問：3504 WLC可接受的溫度是多少？

A. 3504 WLC有5個重要溫度。下表中列出了它們的最小值和最大值及其說明：

溫度	最小	最大	說明
內部溫度	10°C(14°F)	80°C(176°F)	晶片本身的溫度
外部溫度	10°C(14°F)	71°C(160°F)	裝置機箱內的溫度
mGig埠溫度	10°C(14°F)	+71°C(160°F)	mGig埠 (埠5) 的溫度
工作溫度	0°C(32°F)	40°C(104°F)	WLC在其中工作的環境的溫度。WLC的資料表中提到了此溫度。不要和內部溫度混合。控制器無法測量這一點。
貯存溫度	-20°C(-4°F)	70°C(158°F)	無需通電即可儲存WLC的溫度。

對WLC影響最大的溫度是WLC晶片的內部溫度。預設情況下，風扇在達到~80°C之前不會開啟。只要溫度保持在表中所提及的限制之間，WLC就應該不會出現任何問題。測試控制器已在大約75°C下運行數月，風扇關閉且沒有任何問題。

如果內部、外部或mGig埠溫度超出限制，WLC的功能可能會嚴重降級。這時，如果控制器仍然處

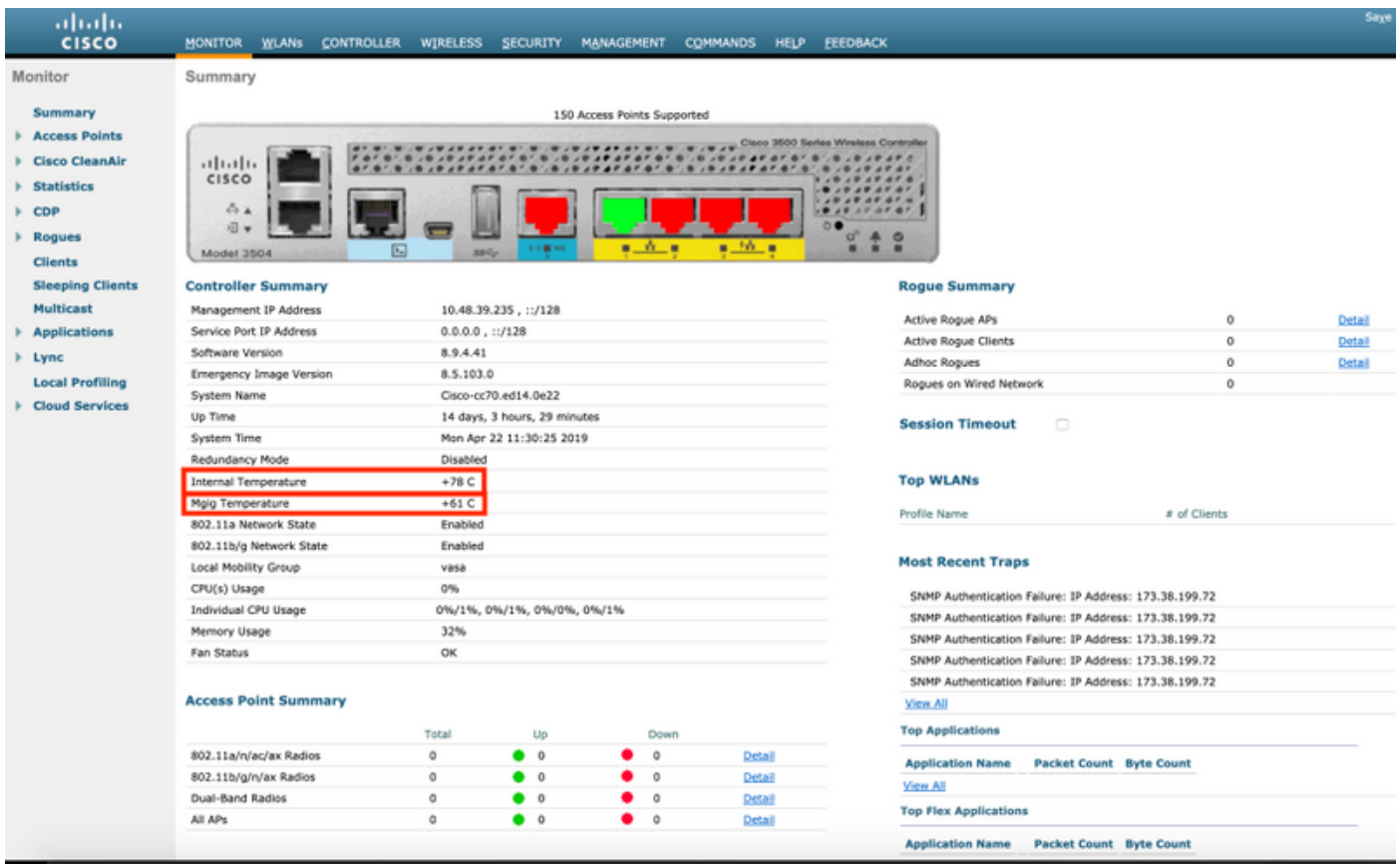
於開啟狀態，則表示溫度超出限制的警報/陷阱日誌將關閉。

## 如何檢查控制器溫度？

A.檢查WLC溫度的方法有三種：

1. 從Web介面
2. 在CLI上
3. 使用SNMP查詢

1.要從Web介面檢查控制器內部和mGig埠溫度，請轉至Advanced -> Monitor頁籤：



2.要檢查mGig埠的內部溫度、外部溫度和溫度，請建立到控制器的控制檯/ssh/telnet會話。show sysinfo 指令的輸出將為您提供控制器的溫度：

```
(Cisco Controller) >show sysinfo
```

```
Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 8.9.4.41
RTOS Version..... 8.9.4.41
Bootloader Version..... 8.5.103.0
Emergency Image Version..... 8.5.103.0

OUI File Last Update Time..... N/A
Build Type..... DATA + WPS

System Name..... Cisco-cc70.ed14.0e22
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.9.1.2427
```

```
Redundancy Mode..... Disabled
IP Address..... 10.48.39.235
IPv6 Address..... ::
Last Reset..... Soft reset due to RST_SOFT_RST write
System Up Time..... 14 days 3 hrs 37 mins 39 secs
System Timezone Location.....
System Stats Realtime Interval..... 5
System Stats Normal Interval..... 180
```

```
Configured Country..... Multiple Countries : BE,SG
Operating Environment..... Commercial (10 to 35 C)
Internal Temp Alarm Limits..... -10 to 80 C
Internal Temperature..... +78 C
Mgig Temp Alarm Limits..... -10 to 78 C
Mgig Temperature..... +61 C
External Temp Alarm Limits..... -10 to 71 C
External Temperature..... +53 C
Fan Status..... OK
Fan Speed Mode..... Disable
```

3.控制器的溫度也可以通過SNMP獲取。內部溫度的物件ID(OID)為1.3.6.1.4.1.14179.2.3.1.13。預設情況下，WLC會為社群「private」啟用SNMP版本2。可以從大多數Linux發行版和MacOS本地運行命令snmpwalk。控制器將使用以攝氏度為單位的整數值進行響應。

```
VAPEROVI:~ vaperovi$ snmpwalk -v2c -c private 10.48.39.235 1.3.6.1.4.1.14179.2.3.1.13
SNMPv2-SMI::enterprises.14179.2.3.1.13.0 = INTEGER: 70
```

## 為什麼風扇沒有開啟？如何更改風扇速度？

答：預設情況下，3504 WLC風扇不會開啟，除非內部溫度達到80°C。如此一來，控制器便保持安靜，並可在辦公室環境中使用。如果噪音不是問題，並且更低的溫度是優先選項，則可使用命令 **test system fan <speed>** 從CLI更改風扇速度。它提供2種速度，以及預設和關閉模式：

```
(Cisco Controller) >test system fan ?

<State Number> Give state number: 0->Default 1->Full Speed 2->Low Speed 3->Disable

(Cisco Controller) >test system fan 1

Starting FAN Diagnostics.

Mode of fan set to :Full Speed

Status of fan read from cpld register: Full Speed
```

**重要:**自8.8.110起，此命令仍只是內部測試命令，且每次重新啟動WLC時必須重新應用此命令。增強型錯誤旨在透過控制器的Web介面提供風扇速度的更多控制。可以在此[找到](#)。

## 過熱的症狀是什麼？

當經濟過熱時，後果可能是不可預測的。Cisco TAC已注意到過熱引起的一些重複事件：

- 控制器右側的警報LED (帶鈴聲的警報) 將以琥珀色閃爍
- 控制器會隨機變得不可達，直到它重新啟動，而控制檯訪問仍然可以正常工作
- 晶片達到熱保護限制，這將導致其重新載入

## 如何避免經濟過熱？

A.有幾種方法可避免3504 WLC過熱：

- 手動提高風扇速度（如上所述）
- 將控制器正確安裝在機架中/案頭上
- 安裝指向WLC散熱器的其它風扇

Cisco 3504 WLC的頂部有一個孔網，這對於其溫度調節和氣流至關重要。避免將任何物品放在盒子頂部，並確保在WLC和盒子上方的裝置之間至少有3公分。此外，您可以將外部風扇指向WLC背面的散熱器，以增加空氣流通。



## 問：為什麼控制器的機箱觸控感熱呢？

A.設備的機箱在正常操作期間接觸到會發熱，特別是裝置背面的散熱器。避免觸控它。只要溫度保持在極限範圍之內，WLC操作和壽命就不會受到影響。

## 問：我應在何時建立TAC案例？建立案例時應提供哪些資訊？

A.TAC案例應出現以下情況：

- 風扇根本未開啟

- 在風扇全速運行時，控制器在可接受的環境溫度下過熱
- 即使WLC的所有溫度都低於限制，溫度警報也會關閉

使用Cisco TAC開啟案例時，請確保在問題說明中提供以下資訊：

- wlc在其操作環境中的圖片
- **show run-config**和**show traplog**從WLC CLI的輸出
- 來自Cisco Prime Infrastructure或syslog伺服器的警報的螢幕截圖或日誌
- 您認為TAC工程師可以使用的任何其他資訊

## 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）。