

3504ワイヤレスLANコントローラの温度に関するQ&A

内容

概要

[Q. 3504 WLCの許容温度はどのくらいですか。](#)

[Q. コントローラの温度を確認するにはどうすればよいですか。](#)

[Q. ファンがオンにならないのはなぜですか。ファンの速度を変更するにはどうすればよいですか。](#)

[Q. 過熱の症状は何ですか。](#)

[Q. 過熱を避ける方法は？](#)

[Q. コントローラのシャーシが触ると熱くなるのはなぜですか。](#)

[Q. TACケースはいつオープンすればよいですか。ケースをオープンする際に提供する必要のある情報は何か。](#)

概要

Cisco 3504ワイヤレスLANコントローラ(WLC)は、中規模の導入向けの小型フォームファクタコントローラです。これはオフィス環境を念頭に置いて作成されており、一般的に静かで目立たないため、他のWLCモデルとは異なり、ファンをできるだけオフに保ちます。

この記事では、Cisco TACが顧客から受け取る最も一般的な質問に答えることで、3504 WLCの温度、過熱、およびファン速度の概要を説明します。テストは、8.9イメージとMacOS 10.14を実行する3504 WLCで実行されています。

Q. 3504 WLCの許容温度はどのくらいですか。

A. 3504 WLCには5つの重要な温度があります。最小値と最大値、および説明は、次の表に記載されています。

Temperature	最小	最大 VLAN	説明
内部温度	-10 °C(14 °F)	80 °C(176 °F)	チップ自体の温度
外部温度	-10 °C(14 °F)	71 °C(160 °F)	デバイスのシャーシ内部の温度
mGigポート温度	-10 °C(14 °F)	+71°C(160°F)	mGigポート (ポート5) の温度 WLCが動作している環境の温度。この温度は、WLCのデータシートに記載されています。内部温度と混合しないこと。コントローラにはこれを測定する方法がありません。
動作温度	0 °C(32 °F)	40 °C(104 °F)	電源を入れなくてもWLCを保存できる温度。
保管温度	-20 °C(-4 °F)	70 °C(158 °F)	

WLCに最も大きな影響を与える温度は、WLCチップの内部温度です。デフォルトでは、ファンは~80°Cに達するまでオンになりません。表に示されている制限間で長時間温度が維持されるため、WLCに問題はありません。テストコントローラは75°C付近で何ヶ月も稼働しており、ファンは問題なくオフになっています。

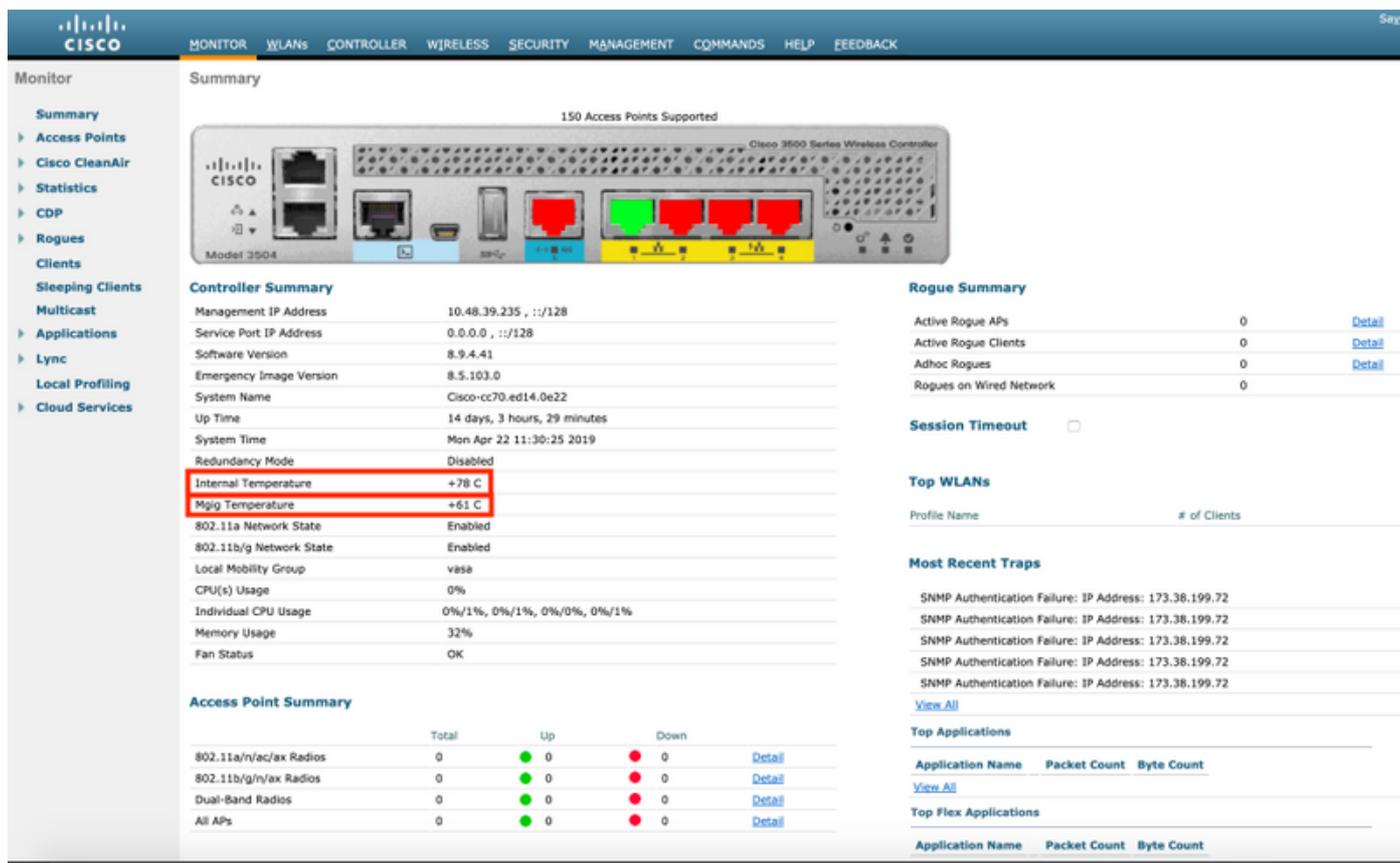
内部、外部、またはmGigポートの温度が制限外になると、WLCの機能が著しく低下する可能性があります。その時点で、コントローラがまだ起動している場合は、温度が制限を超えていることを示すアラーム/トラップログがオフになります。

Q.コントローラの温度を確認するにはどうすればよいですか。

A. WLCの温度を確認するには、次の3つの方法があります。

1. Webインターフェイスから
2. CLIから
3. SNMPクエリーの使用

1. Webインターフェイスからコントローラの内部およびmGigポートの温度を確認するには、[Advanced] > [Monitor]タブに移動します。



The screenshot shows the Cisco WLC Monitor interface. The 'Controller Summary' section is highlighted with a red box, showing the following data:

Parameter	Value
Management IP Address	10.48.39.235, ::1/128
Service Port IP Address	0.0.0.0, ::1/128
Software Version	8.9.4.41
Emergency Image Version	8.5.103.0
System Name	Cisco-cc70.ed14.0e22
Up Time	14 days, 3 hours, 29 minutes
System Time	Mon Apr 22 11:30:25 2019
Redundancy Mode	Disabled
Internal Temperature	+78 C
Mgig Temperature	+61 C
802.11a Network State	Enabled
802.11b/g Network State	Enabled
Local Mobility Group	vase
CPU(s) Usage	0%
Individual CPU Usage	0%/1%, 0%/1%, 0%/0%, 0%/1%
Memory Usage	32%
Fan Status	OK

The 'Access Point Summary' table shows the following data:

AP Type	Total	Up	Down
802.11a/n/ac/ax Radios	0	0	0
802.11b/g/n/ax Radios	0	0	0
Dual-Band Radios	0	0	0
All APs	0	0	0

2. mGigポートの内部温度、外部温度、および温度を確認するには、コントローラへのコンソール/ssh/telnetセッションを確立します。show sysinfoコマンドの出力には、コントローラの温度が表示されます。

```
(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.コントローラの温度は、SNMPを介して取得することもできます。内部温度のオブジェクトID(OID)は1.3.6.1.4.1.14179.2.3.1.13です。WLCでは、コミュニティ「private」に対してSNMPバージョン2がデフォルトで有効になります。snmpwalkコマンドは、ほとんどのLinuxディストリビューションとMacOSからネイティブに実行できます。コントローラは摂氏の整数値で応答します。

```
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
```

Q.ファンがオンにならないのはなぜですか。ファンの速度を変更するにはどうすればよいですか。

A.デフォルトでは、3504 WLCファンは内部温度が80°Cに達するまでオンになりません。これにより、コントローラは静かになり、オフィス環境で使用できます。ノイズが問題ではなく、温度の低下が優先される場合は、CLIからtest system fan <speed>コマンドを使用してファン速度を変更できます。デフォルトおよびオフモードとともに、2つの速度を提供します。

```
(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 : 8.8.110の時点では、このコマンドはまだ内部テストコマンドであり、WLCがリポートされるたびに再適用する必要があります。コントローラのWebインターフェイスを介してファン速度をより詳細に制御することを目的とした機能拡張のバグがあります。これは[ここ](#)にあります。

Q.過熱の症状は何ですか。

A.オーバーヒートが発生すると、予期せぬ結果が生じることがあります。Cisco TACは、過熱によって引き起こされるいくつかの問題に気付きました。

- コントローラの右側にあるアラームLED (ベルのマークが付いているLED) がオレンジ色で点滅し始めます
- コンソールアクセスが動作している間、コントローラはリポートするまでランダムに到達不能になります
- チップが熱保護限界に達すると、リロードが発生します

Q.過熱を避ける方法は？

A. 3504 WLCの過熱を回避するには、次の2つの方法があります。

- ファンの速度を手動で上げる (上記で説明)
- ラック/デスクへのコントローラの適切な取り付け
- WLCヒートシンクを指す追加のファンの取り付け

Cisco 3504 WLCの上面には穴メッシュがあり、これは温度調整とエアフローにとって重要です。その上には何も置かないで、WLCとその上のデバイスの上に少なくとも3cmの距離があることを確認してください。さらに、WLCの背面にあるヒートシンクを指す外部ファンを設置して、エアフローを増やすことができます。



Q.コントローラのシャーシが触ると熱くなるのはなぜですか。

A.通常の動作中は、デバイスのシャーシに触れても熱くなりますが、特にデバイス背面のヒートシンクに注意してください。触らないでください。温度が制限の間に維持されている限り、WLCの動作と寿命には影響しません。

Q. TACケースはいつオープンすればよいですか。ケースをオープンする際に提供する必要のある情報は何かですか。

A. TACケースは次のような状況になります。

- ファンがまったく点灯しない
- コントローラが許容可能な環境温度で動作し、ファンがフル速度の状態でも過熱している
- WLCのすべての温度が制限値を下回っているにもかかわらず、温度アラームがオフになっている

Cisco TACでケースをオープンする際は、問題の説明に次の情報を必ず含めてください。

- WLCの動作環境の画像
- wlc CLIからのshow run-configおよびshow traplogの出力
- cisco Prime Infrastructureまたはsyslogサーバから送信されるアラームのスクリーンショットまたはログ

- tacエンジニアに役立つと思われる追加情報

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。