

Temperaturas do controlador de LAN sem fio 3504 P e R

Contents

[Introduction](#)

[P. Quais são as temperaturas aceitáveis para uma WLC 3504?](#)

[P. Como verifico a temperatura do controlador?](#)

[P. Por que o ventilador não está ligado? Como altero a velocidade do ventilador?](#)

[P. Quais são os sintomas de superaquecimento?](#)

[P. Como evitar o superaquecimento?](#)

[P. Por que o chassi do controlador está quente ao toque?](#)

[P. Quando devo abrir um caso de TAC? Que informações devem ser fornecidas ao abrir um caso?](#)

Introduction

O Cisco 3504 Wireless LAN Controller (WLC) é um controlador de formato pequeno para implantações médias. Ele foi criado com ambientes de escritório em mente, o que significa que geralmente permanece silencioso e imperceptível, mantendo seu ventilador o máximo possível longe de outros modelos de WLC.

Este artigo fornecerá uma visão geral sobre temperaturas, superaquecimento e velocidades de ventilador do WLC 3504, respondendo a algumas das perguntas mais comuns que o Cisco TAC recebe dos clientes. O teste foi realizado no 3504 WLC executando a imagem 8.9 e o MacOS 10.14.

P. Quais são as temperaturas aceitáveis para uma WLC 3504?

R. Há 5 temperaturas importantes para a WLC 3504. Os seus valores mínimos e máximos e a sua descrição encontram-se no quadro seguinte:

Temperatura	Min	Max	Descrição
Temperatura interna	-10°C (14°F)	80°C (176°F)	Temperatura do próprio chip
Temperatura externa	-10°C (14°F)	71°C (160°F)	Temperatura dentro do chassi do dispositivo
temperatura da porta mGig	-10°C (14°F)	+71°C (160°F)	Temperatura da porta mGig (porta 5)
Temperatura de operação	0°C (32°F)	40°C (104°F)	Temperatura do ambiente no qual a WLC está trabalhando. Essa temperatura é mencionada na folha de dados do WLC. Não misturar com a temperatura interna. O controlador não tem como

Temperatura de armazenamento

-20°C (-4°F)

70°C (158°F)

medir isso.

Temperatura na qual a WLC pode ser armazenada sem ser ligada.

A temperatura que tem o maior impacto na WLC é a temperatura interna do chip da WLC. Por padrão, o ventilador não será ativado até atingir ~80°C. Enquanto as temperaturas estiverem entre os limites mencionados na tabela, a WLC não deverá ter problemas. Os controladores de teste funcionam a cerca de 75°C há meses, com os ventiladores desligados sem nenhum problema.

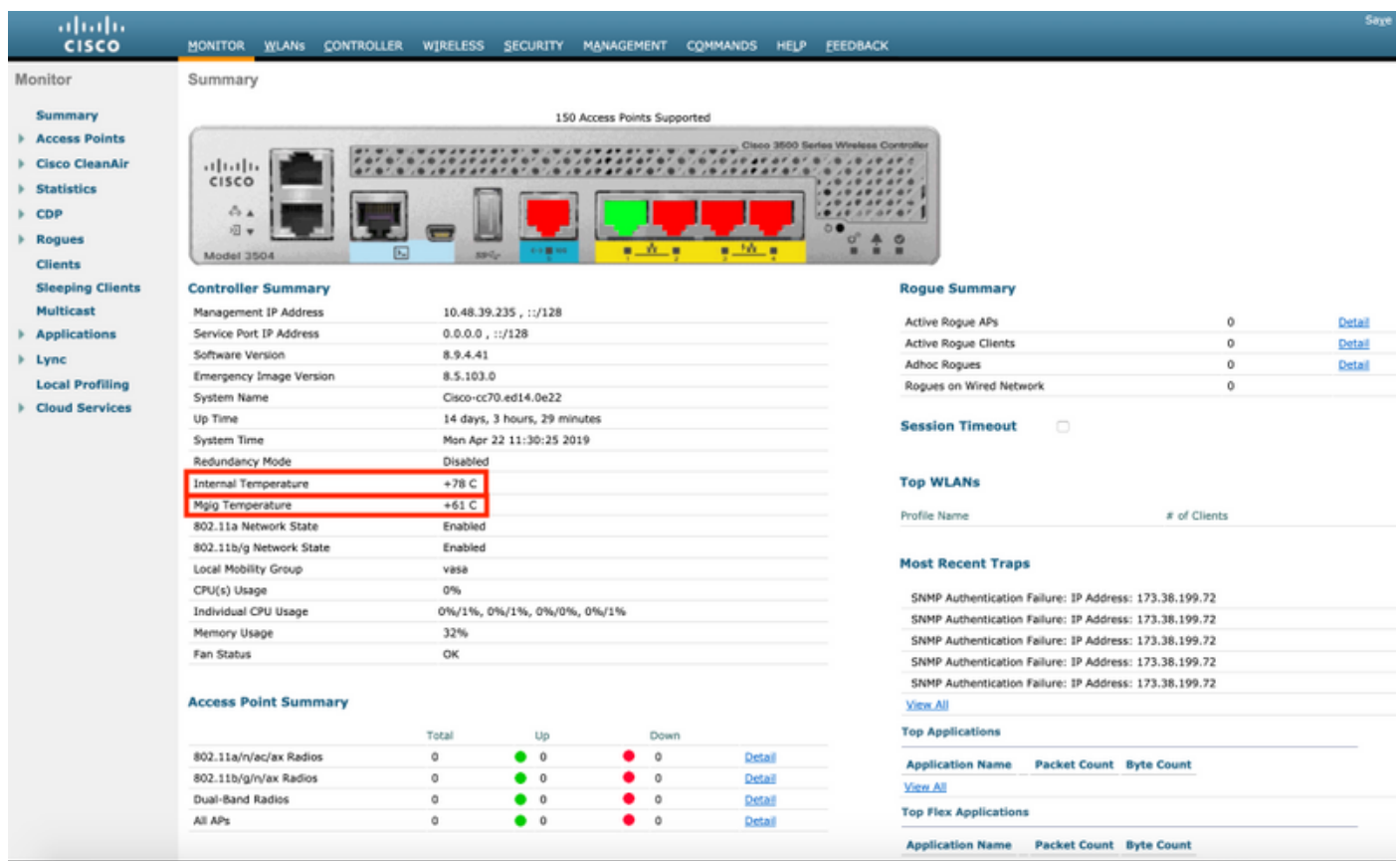
Se a temperatura da porta interna, externa ou mGig sair dos limites, a funcionalidade da WLC poderá ser gravemente prejudicada. Nesse momento, se um controlador ainda estiver ativo, um registro de alarme/trap será desativado, especificando que as temperaturas estão acima do limite.

P. Como verifico a temperatura do controlador?

R. Há 3 maneiras de verificar as temperaturas da WLC:

1. Da interface da Web
2. Do CLI
3. Usando uma consulta SNMP

1. Para verificar a temperatura interna do controlador e a temperatura da porta mGig na interface da Web, vá para Avançado -> guia Monitor:



The screenshot shows the Cisco WLC Web Management Interface (WMI) with the 'Monitor' page selected. The page displays a summary of the controller's status, including IP addresses, software version, and temperature readings. The 'Internal Temperature' is highlighted in red, showing +78 C, and the 'Mgig Temperature' is also highlighted in red, showing +61 C. The page also shows a list of supported access points and various system metrics.

Category	Item	Value
Controller Summary	Management IP Address	10.48.39.235 , ::/128
	Service Port IP Address	0.0.0.0 , ::/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	802.11a Network State	Enabled
	802.11b/g Network State	Enabled
	Local Mobility Group	vese
	CPU(s) Usage	0%
Memory Usage	Individual CPU Usage	0%/1%, 0%/1%, 0%/0%, 0%/1%
	Memory Usage	32%
	Fan Status	OK
Access Point Summary	802.11a/n/ac/ax Radios	0 Up, 0 Down
	802.11b/g/n/ax Radios	0 Up, 0 Down
	Dual-Band Radios	0 Up, 0 Down
	All APs	0 Up, 0 Down
Rogue Summary	Active Rogue APs	0
	Active Rogue Clients	0
	Adhoc Rogues	0
	Rogues on Wired Network	0
Most Recent Traps	SNMP Authentication Failure: IP Address: 173.38.199.72	
	SNMP Authentication Failure: IP Address: 173.38.199.72	
	SNMP Authentication Failure: IP Address: 173.38.199.72	
	SNMP Authentication Failure: IP Address: 173.38.199.72	

2. Para verificar a temperatura interna, a temperatura externa e a temperatura da porta mGig, estabeleça uma sessão de console/ssh/telnet com o controlador. A saída do comando **show sysinfo** fornecerá as temperaturas do controlador:

(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. A temperatura do controlador também pode ser adquirida via SNMP. O ID do objeto (OID) da temperatura interna é 1.3.6.1.4.1.14179.2.3.1.13. A WLC terá a versão 2 do SNMP ativada por padrão para a comunidade "privada". O comando snmpwalk pode ser executado nativamente na maioria das distribuições Linux e MacOS. O controlador responderá com o valor inteiro em graus Celsius.

```
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
```

P. Por que o ventilador não está ligado? Como altero a velocidade do ventilador?

R. Por padrão, o ventilador do 3504 WLC não liga a menos que a temperatura interna atinja 80°C. Dessa forma, o controlador permanece silencioso e pode ser usado em um ambiente de escritório. Se o ruído não for um problema e as temperaturas mais baixas forem uma prioridade, a velocidade do ventilador pode ser alterada do CLI usando o comando **test system fan <speed>**. Ele oferece 2 velocidades, junto com os modos padrão e desligado:

(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
```

Importante: A partir do 8.8.110, esse comando ainda é apenas um comando de teste interno e terá que ser reaplicado cada vez que o WLC for reinicializado. Há um bug de aprimoramento que tem como objetivo fornecer mais controle sobre a velocidade do ventilador através da interface da Web do controlador. Ele pode ser encontrado [AQUI](#).

P. Quais são os sintomas de superaquecimento?

R. Quando há superaquecimento, as consequências podem ser imprevisíveis. O Cisco TAC notou algumas coisas recorrentes causadas pelo superaquecimento:

- O LED de alarme no lado direito do controlador (aquele com o sinal de sino) começará a piscar na cor âmbar
- O controlador torna-se inalcançável aleatoriamente até ser reinicializado, enquanto o acesso ao console ainda funciona
- O chip atinge o limite de proteção térmica que faz com que ele seja recarregado

P. Como evitar o superaquecimento?

R. Há duas maneiras de evitar o superaquecimento da WLC 3504:

- Aumentar a velocidade do ventilador manualmente (explicado acima)
- Montagem adequada do controlador em um rack/em uma mesa
- Monte ventiladores adicionais apontando para o dissipador de calor da WLC

O Cisco 3504 WLC tem uma malha de furo na parte superior, que é crucial para a regulação de temperatura e fluxo de ar. Evite colocar qualquer coisa sobre ele e certifique-se de ter **pelo menos 3cm** entre a WLC e o dispositivo acima dele. Além disso, você pode colocar ventiladores externos apontando para o dissipador de calor na parte traseira da WLC para aumentar o fluxo de ar.



P. Por que o chassi do controlador está quente ao toque?

R. O gabinete do dispositivo estará quente para tocar durante a operação normal, especialmente o dissipador de calor na parte traseira do dispositivo. Evite tocá-lo. Desde que as temperaturas sejam mantidas entre os limites, a operação e a vida útil da WLC não serão afetadas.

P. Quando devo abrir um caso de TAC? Que informações devem ser fornecidas ao abrir um caso?

R. Um caso de TAC deve ocorrer nas seguintes situações:

- O ventilador não está ligando
- O controlador está superaquecendo ao operar em temperaturas ambientais aceitáveis com o ventilador em velocidade total
- O alarme de temperatura desliga mesmo que todas as temperaturas da WLC estejam abaixo dos limites

Ao abrir o caso no Cisco TAC, certifique-se de fornecer as seguintes informações na descrição do problema:

- imagem da WLC em seu ambiente operacional
- saídas dos comandos **show run-config** e **show traplog** da CLI da WLC

- captura de tela ou registros de alarmes saindo do servidor Cisco Prime Infrastructure ou syslog
- qualquer informação adicional que você ache útil para os engenheiros do TAC

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.