

# Domande e risposte sulle temperature del controller LAN wireless 3504

## Sommario

### [Introduzione](#)

[D. Quali sono le temperature accettabili per un WLC 3504?](#)

[D. Come si controlla la temperatura del controller?](#)

[D. Perché la ventola non si accende? Come modificare la velocità della ventola?](#)

[D. Quali sono i sintomi del surriscaldamento?](#)

[D. Come evitare il surriscaldamento?](#)

[D. Perché lo chassis del controller è estremamente caldo?](#)

[D. Quando devo aprire una richiesta TAC? Quali informazioni devono essere fornite all'apertura di una richiesta?](#)

## Introduzione

Cisco 3504 Wireless LAN Controller (WLC) è un controller in formato ridotto per installazioni di medie dimensioni. È stato creato pensando agli ambienti di ufficio, il che significa che generalmente rimane silenzioso e invisibile, tenendo la sua ventola il più possibile lontano a differenza di altri modelli WLC.

Questo articolo offre una panoramica su temperature, surriscaldamento e velocità delle ventole dello switch 3504 WLC, rispondendo ad alcune delle domande più frequenti che Cisco TAC riceve dai clienti. I test sono stati eseguiti su 3504 WLC con immagine 8.9 e MacOS 10.14.

## D. Quali sono le temperature accettabili per un WLC 3504?

R. Ci sono 5 temperature importanti per 3504 WLC. I valori minimo e massimo e la descrizione sono riportati nella tabella seguente:

Temperatura	Min	Max	Descrizione
Temperatura interna	-10°C	80°C	Temperatura del chip stesso
Temperatura esterna	-10°C	71°C	Temperatura all'interno dello chassis del dispositivo
Temperatura porta mGig	-10°C	+71°C	Temperatura della porta mGig (porta 5)
Temperatura di esercizio	0°C	40°C	Temperatura dell'ambiente in cui lavora il WLC. Questa temperatura è indicata nella scheda tecnica del WLC. Da non miscolare con la temperatura interna. Il controller non ha modo di misurarlo.
Temperatura di	-20°C	70°C	Temperatura alla quale il

conservazione

WLC può essere conservato senza accenderlo.

La temperatura che ha il maggiore impatto sul WLC è la temperatura interna del chip del WLC. Per impostazione predefinita, la ventola non si accende fino a quando non raggiunge circa 80°C. Poiché le temperature sono mantenute tra i limiti indicati nella tabella, il WLC non dovrebbe presentare problemi. I controller di test funzionano a circa 75°C da mesi con le ventole spente senza problemi.

Se la temperatura della porta interna, esterna o mGig supera i limiti, la funzionalità del WLC potrebbe gravemente danneggiarsi. A quel punto, se un controller è ancora attivo, un allarme/registro trap si attiva specificando che le temperature superano il limite.

## D. Come si controlla la temperatura del controller?

R. Esistono 3 modi per controllare le temperature del WLC:

1. Da interfaccia Web
2. Dalla CLI
3. Utilizzo di una query SNMP

1. Per controllare la temperatura interna del controller e la temperatura della porta mGig dall'interfaccia Web, selezionare Advanced->Monitor tab:

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

Parameter	Value
Internal Temperature	+78 C
Mgig Temperature	+61 C

The 'Access Point Summary' table below shows the status of various AP types:

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. Per controllare la temperatura interna, la temperatura esterna e la temperatura della porta mGig, stabilire una sessione console/ssh/telnet con il controller. L'output del comando **show sysinfo** restituisce le temperature del controller:

(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. La temperatura del controller può essere acquisita anche tramite SNMP. L'ID oggetto (OID) della temperatura interna è 1.3.6.1.4.1.14179.2.3.1.13. Per impostazione predefinita, il protocollo SNMP versione 2 sarà abilitato sul WLC per la community "private". Lo snmpwalk dei comandi può essere eseguito in modo nativo dalla maggior parte delle distribuzioni Linux e MacOS. Il controller risponderà con il valore intero in gradi 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
```

## D. Perché la ventola non si accende? Come modificare la velocità della ventola?

A. Per impostazione predefinita, la ventola 3504 WLC non si accende a meno che la temperatura interna non raggiunga 80°C. In questo modo, il controller rimane silenzioso e può essere utilizzato in un ambiente di ufficio. Se il rumore non è un problema e le temperature più basse sono una priorità, la velocità della ventola può essere modificata dalla CLI usando il comando **test system fan <speed>**. Offre 2 velocità, oltre alla modalità predefinita e spenta:

(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 partire dalla versione 8.8.110, questo comando è solo un comando di test interno e dovrà essere riapplicato ogni volta che il WLC viene riavviato. C'è un bug di miglioramento che mira a fornire un maggiore controllo sulla velocità della ventola attraverso l'interfaccia web del controller. Si trova [QUI](#).

## D. Quali sono i sintomi del surriscaldamento?

R. Quando si surriscalda, le conseguenze possono essere imprevedibili. Cisco TAC ha rilevato un paio di eventi ricorrenti causati dal surriscaldamento:

- Il LED di allarme sul lato destro del controller (quello con il segnale acustico) inizierà a lampeggiare in colore ambra
- Il controller diventa casualmente irraggiungibile finché non viene riavviato, mentre l'accesso alla console continua a funzionare
- Il chip raggiunge il limite di protezione termica che ne determina il ricaricamento

## D. Come evitare il surriscaldamento?

R. Esistono due modi per evitare il surriscaldamento del WLC 3504:

- Aumentare manualmente la velocità della ventola (come spiegato sopra)
- Montaggio corretto del controller in un rack/su una scrivania
- Montare ventole aggiuntive che puntano al dissipatore di calore WLC

Cisco 3504 WLC ha una rete di fori sul lato superiore che è cruciale per la sua regolazione della temperatura e del flusso d'aria. Evitare di appoggiarvi sopra qualsiasi oggetto e assicurarsi di avere **almeno 3 cm** tra il WLC e il dispositivo sopra di esso. Inoltre, è possibile posizionare delle ventole esterne che puntino al dissipatore di calore sul retro del WLC per aumentare il flusso d'aria.



## D. Perché lo chassis del controller è estremamente caldo?

R. Lo chassis del dispositivo si surriscalda durante il normale funzionamento, in particolare il dissipatore di calore sul retro del dispositivo. Evita di toccarlo. Finché le temperature rimangono comprese tra i limiti, il funzionamento del WLC e la durata del ciclo di vita non ne risentono.

## D. Quando devo aprire una richiesta TAC? Quali informazioni devono essere fornite all'apertura di una richiesta?

A. Un caso TAC dovrebbe essere costituito dalle situazioni seguenti:

- La ventola non si accende
- Il controller si surriscalda in condizioni di temperatura ambiente accettabili con la ventola a piena velocità
- L'allarme di temperatura scatta anche se tutte le temperature del WLC sono inferiori ai limiti

Quando si apre la richiesta con Cisco TAC, accertarsi di includere le seguenti informazioni nella descrizione del problema:

- immagine del WLC nel suo ambiente operativo
- output del comando **show run-config** e **show traplog** dalla CLI del WLC
- screenshot o log degli allarmi provenienti da Cisco Prime Infrastructure o syslog server

- qualsiasi ulteriore informazione ritenuta utile dai tecnici TAC

## Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).