

Configuración de WLC para etiquetas RFID de AeroScout

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento proporciona una lista de verificación rápida para la identificación de radiofrecuencia (RFID) cuando las etiquetas no se ven en el controlador.

Nota: El sistema de control inalámbrico (WCS) y el servidor de ubicación consultan la tabla SNMP del controlador para ver la información de etiquetas. Este documento no cubre la depuración de ellos cuando la etiqueta (o etiquetas) no están visibles en estos productos.

Nota: Este documento no reemplaza el documento, [Wi-Fi Location-Based Services—Design and Deployment Considerations](#), que proporciona información de implementación y solución de problemas RFID.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is

live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

Consulte las [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener información sobre las convenciones de los documentos.

Antecedentes

Las etiquetas AeroScout transmiten paquetes de multidifusión de capa 2 (multidifusión nativa 01:0C:CC:00:00:00 o formato multidifusión CCX v1 01:40:96:00:00:03) en un intervalo configurable en canales específicos (se puede establecer en 1 6 11). Las etiquetas no buscan el canal en el que se encuentra el punto de acceso (AP) cercano. El AeroScout Tag Manager basado en Windows se conecta al AeroScout Tag Activator (similar a un AP) para configurar las etiquetas. Para configurar la etiqueta a través del AeroScout Manager para que el controlador la reconozca e intercepte, consulte el Apéndice B de [Servicios basados en ubicación Wi-Fi—Consideraciones de diseño e implementación](#).

Dado que se trata de un paquete de multidifusión de capa 2, la etiqueta AeroScout no se asocia ni autentica al AP y no se ve afectada por los parámetros de WLAN en el controlador de LAN inalámbrica (WLC). Si el AP se enciende y recibe paquetes de radio, reenvía los paquetes multicast de Capa 2 al controlador cuando se habilita la recopilación de datos de etiquetas RFID.

Configurar

La única configuración requerida en el WLC es activar Tag Data Collection, que se puede lograr con el comando **config rfid status enable** CLI.

```
(Cisco Controller) >config rfid status enable
```

La multidifusión o la difusión *no* necesitan activarse para que el controlador vea la etiqueta, ya que el paquete multicast de Capa 2 no pasa a través del controlador, sino que es interceptado y consumido por el controlador. De hecho, ni siquiera es necesario tener WLAN. Mientras la interfaz de radio esté activa en el AP, recibe y reenvía las tramas multicast al controlador. El algoritmo de tiempo de espera automático que detecta el intervalo establecido en las etiquetas automáticamente tiene algunos problemas y debe desactivarse. En su lugar, utilice el intervalo de tiempo de espera fijo.

Para configurar las etiquetas AeroScout, consulte el Apéndice B de [Servicios basados en ubicación Wi-Fi—Consideraciones de diseño e implementación](#).

Nota: El error de configuración más común es cuando la etiqueta AeroScout se establece en el formato de datos del conjunto de servicios básico independiente (IBSS). Cuando esto se hace, el AP no reenvía la etiqueta en este formato. Asegúrese de que el cliente establece el formato de datos en *Wireless Distribution System (WDS)* como se describe en el Apéndice B de [Wi-Fi Location-Based Services—Design and Deployment Considerations](#). Si el cliente cambia alguna otra configuración, el software AeroScout (versión 2.1) puede cambiar este valor sin el conocimiento del cliente.

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente. Puede utilizar estos comandos **show** CLI en el WLC:

- **show rfid config**: este comando proporciona información sobre si la recopilación de datos de etiquetas RFID está habilitada o inhabilitada. Por ejemplo:

```
(Cisco Controller) >show rfid config
```

```
RFID Tag data Collection..... Enabled
RFID Tag Auto-Timeout..... Disabled
RFID data timeout..... 1200 seconds
RFID mobility..... Oui:00:14:7e :
                               Vendor:pango State:Disabled
```

- **show rfid summary**: este comando proporciona información de sondeo sobre las etiquetas RFID, como el ID de RFID, el AP más cercano, el valor RSSI para cada etiqueta y el tiempo desde la última vez que se escuchó la etiqueta. Por ejemplo:

```
(Cisco Controller) >show rfid summary
```

```
Total Number of RFID : 2
```

```
-----
RFID ID      VENDOR      Closest AP      RSSI  Time Since Last Heard
-----
00:0c:cc:5d:4e:a5 Aerosct  AP1242#7      -43      5 seconds ago
00:0c:cc:5d:4e:aa Aerosct  AP1242#7      -38      27 seconds ago
```

- **show rfid detail <mac_address>** —Este comando indica qué AP reciben las transmisiones de la etiqueta, así como la intensidad de la señal. Por ejemplo:

```
(Cisco Controller) >show rfid detail 00:0c:cc:5d:4e:a5
```

```
RFID address..... 00:0c:cc:5d:4e:a5
Vendor..... Aerosct
Last Heard..... 24 seconds ago
Packets Received..... 12
Bytes Received..... 624
Detected Polling Interval..... 1 seconds
Cisco Type.....
```

```
Content Header
```

```
=====
```

```
CCX Tag Version..... 1
Tx Power..... 19 dBm
Channel..... 11
Reg Class..... 0x6
Burst Length..... 1
```

```
System Group
```

```
=====
```

```
Product Type..... Reserved (51)
```

```
Battery Status
```

```
=====
```

```
Tolerance..... +/- 20%
Percentage Remaining..... 80%
Days Remaining..... 0 days
Battery Age..... 0 days
```

```
Telemetry Group
=====
Motion Probability..... No Motion
Nearby AP Statistics:
  AP1242#4(slot 0) 24 seconds ago..... -66 dBm
  AP1242#7(slot 0) 24 seconds ago..... -43 dBm
```

Troubleshoot

Si no ve la etiqueta (o etiquetas) en el controlador con el comando **show rfid summary**, utilice los comandos debug enumerados en esta sección para determinar si la etiqueta envía señales al controlador. Si puede ver la etiqueta en el resumen, utilice **show rfid detail <mac address>** para determinar qué envía la etiqueta.

debug dot11 rfid enable: por ejemplo:

```
(Cisco Controller) >debug dot11 rfid enable
```

```
(Cisco Controller) >show debug
```

```
MAC debugging ..... disabled
```

```
Debug Flags Enabled:
  arp error enabled.
  bcast error enabled
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Parsing Cisco Tag RFID packet 52
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa System group 51
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Battery group: status 0x42, days 0, age 0
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Telemetry group
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Telemetry Motion Prob 0
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa rfid Aerosct updated by AP
00:14:1b:59:40:00 (Incoming rssi -44,snr 54), New saved values rssi -44,
snr 54, timestamp 36086857
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Dropping Cisco Tag Packet from AP
00:14:1b:59:40:00: -- off channel pkts, rcv on 6, ap on 1
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Dropping Cisco Tag Packet from AP
00:14:1b:59:3f:40: -- off channel pkts, rcv on 6, ap on 11
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Parsing Cisco Tag RFID packet 52
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa System group 51
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Battery group: status 0x42, days 0, age 0
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Telemetry group
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Telemetry Motion Prob 0
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa rfid Aerosct updated by AP
00:14:1b:59:3f:40 (Incoming rssi -44,snr 53), New saved values rssi -44,
snr 53, timestamp 36087119
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Parsing Cisco Tag RFID packet 52
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 System group 51
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Battery group: status 0x42, days 0, age 0
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Telemetry group
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Telemetry Motion Prob 0
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 rfid Aerosct updated by AP
00:14:1b:59:40:00 (Incoming rssi -42,snr 50), New saved values rssi -42,
snr 50, timestamp 36101903
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Dropping Cisco Tag Packet from AP
```

```
00:14:1b:59:3f:40: -- off channel pkts, rcv on 6, ap on 11
Wed Jun 6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Parsing Cisco Tag RFID packet 52
Wed Jun 6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 System group 51
Wed Jun 6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Battery group: status 0x42, days 0, age 0
Wed Jun 6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Telemetry group
Wed Jun 6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Telemetry Motion Prob 0
Wed Jun 6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 rfid Aerosct updated by AP
00:14:1B:59:3F:40 (Incoming rssi -56,snr 41),
New saved values rssi -56, snr 41, timestamp 36102175
Wed Jun 6 13:48:42 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Parsing Cisco Tag RFID packet 52
Wed Jun 6 13:48:42 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa System group 51
```

Nota: Con la versión de software 4.0.217.0 o posterior, puede utilizar **debug mac addr <mac_address>** para reducir el resultado de la depuración.

Nota: El comando **debug dot11 rfid** se reemplaza por el comando **debug rfid** en las versiones 5.0 y posteriores del WLC.

```
debug rfid {all | detail | error | nmosp | receive} {enable | disable}
```

where

-all configures debugging of all RFID messages,

-detail configures debugging of RFID detailed messages,

-error configures debugging of RFID error messages,

-nmosp configures debugging of RFID NMSP messages, and

-receive configures debugging of incoming RFID tag messages.

Nota: Si no hay salida de depuración en el controlador, verifique que la etiqueta esté activa y configurada con el formato de datos adecuado. Vea la nota en la sección [Configurar](#) para obtener más información.

[Información Relacionada](#)

- [Servicios basados en la ubicación de Wi-Fi: consideraciones de diseño e implementación](#)
- [Referencias de Comandos de Cisco Wireless LAN Controller](#)
- [Página de Soporte de Red Inalámbrica](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)