

# Hotspot Portal gebruiken om gebruikers in te schakelen bij het blokkeren van MAC-adresrandomisatie

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Configuratie](#)

[Apparaatspecifieke instructies](#)

[Android:](#)

[Apple:](#)

[Windows:](#)

## Inleiding

Met de release van Android 10 en iOS 14 werd MAC-adresrandomisatie geïntroduceerd om te proberen te voorkomen dat gebruikers werden getraceerd op basis van hun draadloze MAC-adres. Dit is goed voor privacy bij het aansluiten van hotspotnetwerken maar maakt het volgen van apparaten in een bedrijfsomgeving moeilijk, vooral wanneer het probeert om deze apparaten te profileren of een Mobiel Apparaatbeheer te gebruiken om te verzekeren dat het apparaat voldoet aan het veiligheidsbeleid van een organisatie alvorens netwerktoegang te krijgen.

Voor de profilering en MDM-services kunnen eindgebruikers worden geïnstrueerd MAC-randomisatie op het apparaat uit te schakelen voordat zij bedoelde netwerktoegang krijgen. Dit kan worden bereikt door gebruikers te richten naar een aangepaste hotspotpagina die instructies geeft om MAC willekeurig uit te schakelen wanneer het apparaat een willekeurig MAC-adres gebruikt om verbinding te maken met het netwerk. Nadat de MAC-randomisatie is uitgeschakeld, kan de gebruiker zich normaal aansluiten.

## Configuratie

1. Navigeren in naar **Beheer > Identity Management > Groepen**, selecteer **Endpoint Identity Group** en selecteer **Add** om nieuwe endpointgroepen te maken  
**Willekeurige\_MAC\_endpoints**

The screenshot shows the Cisco Identity Services Engine (ISE) configuration interface. The breadcrumb navigation is: Home > Context Visibility > Operations > Policy > Administration > Work Centers > Identity Management > Groups. The 'Groups' menu is expanded, showing 'Endpoint Identity Groups' and 'User Identity Groups'. The 'Endpoint Identity Group List > New Endpoint Group' form is displayed, with a yellow highlight around the 'Name' field containing 'Random\_MAC\_Endpoints' and the 'Description' field containing 'To temporarily store random MAC addresses for endpoint purge policy'. The 'Parent Group' dropdown is empty. 'Submit' and 'Cancel' buttons are at the bottom.

2. Navigeren naar **werkcentra > Toegang voor gasten > Portals & Componenten**,

selecteer **Guest portals** en selecteer **Maken** om nieuwe hotspot portaal te creëren die **Random MAC Detected MAC** heet

3. Selecteer onder **Portal Settings** de hierboven gemaakte groep voor de **endpointidentiteit**
4. **Pas uw portal aan**
5. Onder **Tekstelementen** wijzigt u de titel **Banner** in **Willekeurige MAC gedetecteerd**
6. Selecteer **Aanvaardbaar gebruikersbeleid**
7. **Content Title** wijzigen in: **Uw apparaat gebruikt willekeurig MAC-adres**
8. De volgende tekst aan de **Tekstpagina** toevoegen: **Wijzig de netwerkinstelling op uw apparaat om het globale MAC-adres in plaats van het willekeurige MAC-adres te gebruiken om netwerktoegang te verkrijgen.** Verdere instructies kunnen ook worden gegeven met specificaties voor het uitschakelen van MAC Randomization per SSID of globaal op het apparaat.
9. Voeg de volgende optionele inhoud toe op de AUP-pagina om hotspot portal-elementen te verwijderen (zorg ervoor dat u **HTML-bron**-knop voor en na het pauzeren in het script selecteert):
10. Andere instellingen op deze pagina kunnen worden gewijzigd om instructies te geven over het wijzigen van de MAC-randomisatie-instelling op de apparaten, nadat u klaar bent met het selecteren van **Save**
11. Maak een autorisatieprofiel dat **Random\_MAC** wordt genoemd om door te sturen naar de pagina die hierboven is gemaakt



A screenshot of the 'Web Redirection' settings interface. It features a checked checkbox for 'Web Redirection (CWA, MDM, NSP, CPP)'. Below this, there are three fields: a dropdown menu set to 'Hot Spot', an 'ACL' field containing 'URL\_REDIRECT\_ACL', and a 'Value' dropdown menu set to 'Random MAC detected'.

12. Maak de regel van het machtigingsbeleid om **Random\_MAC** te gebruiken met voorwaarde die op om het even welk geromiseerd MAC adres voor om het even welke SSIDs aansluit om willekeurig MAC adres te ontkennen. Hier **wordt** regex string matching conditie (**MATCHES ^.[26AEae].\***) gebruikt om willekeurig MAC-adres te identificeren dat plaatselijk belangrijk deel van het MAC-adres gebruikt dat zowel Android als iOS-apparaten volgen



A screenshot of a policy rule configuration. It shows a rule named 'Random MAC' with a condition 'Radius-Calling-Station-ID MATCHES ^.[26AEae].\*'. The action is set to '\*Random\_MAC'.

## Apparaatspecifieke instructies

Dit zijn stappen die de gebruiker kan worden geïnstrueerd om te voltooien voor bepaalde gemeenschappelijke apparaten. Verkopers van specifieke apparaten zouden iets verschillende stappen kunnen hebben om MAC Randomization op hun apparaten in te schakelen.

### Android:

1. Open de app **Instellingen**.
2. Selecteer **Netwerk en internet**.
3. Selecteer **WiFi**.
4. Zorg ervoor dat u is aangesloten op SSID's van de onderneming.

5. Druk op het pictogram vinstuig naast de huidige WI-aansluiting.
6. Selecteer **Geavanceerd**.
7. Selecteer **Privacy**.
8. Selecteer **Apparaat MAC gebruiken**.

### **Apple:**

Apple heeft een artikel met instructies over het inschakelen van MAC Randomization op hun apparaten gepubliceerd:

<https://support.apple.com/en-us/HT211227>

### **Windows:**

Vanaf het schrijven van dit artikel, worden de gerandomiseerde MAC-adressen standaard uitgeschakeld in Windows maar een gebruiker kan kiezen om deze in te schakelen, hier zijn instructies voor het uitschakelen van de functie indien ingeschakeld:

- "Gebruik willekeurige hardwareadressen" voor alle netwerken niet gebruiken:
- "Gebruik willekeurige hardwareadressen" voor een specifiek netwerk uitschakelen: