Säker kommunikation med DECT-kompatibla lösningar.

Plantronics erbjuder som först och hittills enda leverantör trådlösa DECT-headset med DECT Security.

DECT (Digitally Enhanced Cordless Telecommunication) är en teknik som använder frekvensen 1,9 gigahertz och utnyttjar en särskild del av det trådlösa spektrat för hög säkerhet och bra ljudkvalitet i kontors- och hemmiljöer. DECT-tekniken kallas ofta för "störningsfri" eftersom den inte delar spektrum med andra tekniker såsom Wi-Fi-nätverk.

Säkerheten är en av de många fördelarna med DECT-tekniken. Den använder digital radio med TDMA (Time Division Multiple Access) och har dynamiskt kanalval över 10 bärfrekvenser och 24 tidsluckor. Dessutom finns ett säkerhetssystem i flera nivåer. Systemet innehåller anslutning, kryptering och autentisering, och ger en mycket hög grad av skydd mot avlyssning. Vissa branscher, till exempel hälsovård och finans, kräver DECT-baserad trådlös kommunikation för att säkerställa maximal säkerhet och sekretess.

TILLGODOSER BEHOVET AV BÄTTRE DECT-SÄKERHET

Plantronics trådlösa DECT-lösningar är branschens enda produkter som uppfyller både grundläggande och utökade DECT-standarder för säkerhet, som anges av ETSI (European Telecommunications Standards Institute).

DECT-standardens behov av förbättring blev uppenbart 2009, när white hat-gruppen DeDECTed Group publicerade ett dokument som beskrev säkerhetsbristerna hos grundläggande DECT-produkter. Hackergruppen avslöjade delvis säkerhetsrisken när DECT-produkter inte använde autentisering och kryptering enligt ETSI-standarderna. Plantronics DECT-produkter har alltid använt autentisering och kryptering.

Plantronics är medlem i DECT Forum, som undersökte DeDECTed Groups upptäckter och svarade med att lansera det officiella DECT Security Certification Programme under 2013. Programmet ser till att produkter testas och kontrolleras oberoende i ett godkänt laboratorium.

BARA PLANTRONICS LEVERERAR AVANCERAD DECT-SÄKERHET

De nya DECT-standarderna ger riktlinjer för förbättring inom fyra nya områden (se nedan), vilket utökar antalet säkerhetskategorier till åtta. Faktum är att Plantronics var den första leverantören av trådlösa produkter som helt uppfyllde säkerhetsstandarderna enligt DECT Forum. Plantronics CS500-serien började levereras med förbättrade säkerhetsfunktioner i oktober 2013.

Från och med januari 2016 levereras Plantronics Savi 400- och 700-serien med förbättrad DECT-säkerhet, vilket gör Plantronics DECT-portfölj fulltalig. Plantronics är fortfarande den enda leverantören av trådlösa lösningar som är helt DECT-kompatibel. Alla Plantronics DECT-produkter följer DECT Forums åtta säkerhetsfunktioner:

STANDARD DECT-SÄKERHETSFUNKTIONER

1. Registreringsprocedur och tidsgräns för inställning av en 64-bitars autentiseringsnyckel – basen hålls inte "öppen för registrering" i mer än 120 sekunder. Det här innebär att alla försök att registrera ett headset med basen bara kan ske när användaren har påbörjat registreringen och måste slutföras inom tidsgränsen på 120 sekunder.
2. Krypteringsaktivering (bas och headset): Både basstationen och headsetet har stöd för krypteringsaktivering. Basen aktiverar det för alla samtal. Tidigare aktiverades inte kryptering för alla samtal på vissa enheter.
3. Nyckeltilldelning: Basstationen skapar och tilldelar en 64-bitars användarautentiseringsnyckel (UAK) när headsetet registreras. Det ser till att basen och headsetet inte utsätts för attacker från en mellanhand. Både basen och headsetet använder autentiseringsnyckeln i kommunikationen.
4. Autentisering av headset: Basen kan autentisera headsetet för att säkerställa att det är äkta och inte en inkräktare eller ett försök att efterlikna det riktiga headsetet. Funktionen gör att ingen kommunikation är möjlig mellan headsetet och basenheten om de inte kan autentisera varandra.

FÖRBÄTTRADE DECT-SÄKERHETSFUNKTIONER

5. Förbättrad slumptalsgenerator: Mer robust algoritm för att undvika dubblettnummer som används när krypteringsnyckeln genereras. Förbättringen gör det omöjligt att gissa slumptalet med upprepade försök och sedan använda det för att skapa nycklar.
6. Utvärdering av timeout-värden för kryptering på peer-sidan för att avsluta samtalet: Om motparten beter sig annorlunda än förväntat, dvs. inte inleder kryptering i tid, tolkar enheten det som ett försök till säkerhetsintrång och samtalet avslutas.

   Hackningsförsök måste vara perfekta i alla avseenden varje gång för att kunna lyckas, eftersom all kommunikation mellan headset och bas som bryter det förväntade mönstret leder till att anslutningen bryts.
7. Tidig kryptering: Garanterar att krypteringen aktiveras omedelbart efter att anslutningen upprättas, innan protokollmeddelanden på högre lager utbyts, däribland nummerpresentation, slagna siffror osv. Det skickas ingen okrypterad information.
8. Procedur för nyckelförnyelse med en ny härledd chiffernyckel under ett samtal: Chiffernyckeln som används av krypteringsmotorn uppdateras minst en gång per minut, vilket förhindrar försök att knäcka koden med datorkraft, till exempel med superdatorer.

Introduktion till DECT hos Plantronics

ANSLUTNINGSVERIFIERING
Bas- och fjärrenheter paras ihop med varandra så att de lätt kan identifiera rätt bas eller headset. En hemlig autentiseringsnyckel beräknas med hjälp av DECT Standard Authentication Algorithm (DSAA). Hela definitionen av algoritmen är endast tillgänglig för utrustningstillverkare. Av säkerhetsskäl är enheterna är anslutna under en begränsad tid.

AUTENTISERING
Båda parterna kontrollerar att den korrekta autentiseringsnyckeln används och beräknar chiffernycklar (som används för att kryptera data som skickas genom luften) med hjälp av DECT Standard Cipher (DSC). Definitionen av algoritmen är endast tillgänglig för utrustningstillverkare.

KRYPTERING
En 64-bitars chiffernyckel används för att digitalt kryptera röstdata som överförs via anslutningen. På mottagarsidan används nyckeln som beräknades i autentiseringssteget för att dekryptera data.

DYNAMISKT KANALBYTE
Som en del av DECT-protokollet flyttas enheterna dynamiskt till nya kanaler när störningar uppstår. Eftersom tidpunkten och destinationen för kanalbytet är oförutsägbara läggs det till ett lager av säkerhet i överföringen.

DYNAMISK EFFEKTKONTROLL
Plantronics DECT-produkter i Savi®-familjen och CS500-serien använder en adaptiv effektkontroll som sänker effektnivån i enlighet med radiofrekvensen som krävs för att kommunicera när användaren är nära basen, vilket ofta är fallet. Eventuella angripare måste befinna sig inom detta område eller använda kraftiga riktantenner för att försöka tjuvlyssna, vilket minskar risken för det.

SARBANES-OXLEY-EFTERLEVNAD
Plantronics DECT-enheter är godkända enligt Sarbanes-Oxley (2002) sec. 404. Påståendet baseras på efterlevnaden av krypteringsåtgärderna som tillämpas i produkten enligt kraven i USA:s förordning 45 CFR 164.312(a)(2)(iv).

ENKEL DRIFTSÄTTNING OCH HANTERING FÖR FÖRETAG

Förutom headseten i Savi 400- och 700-serien som levereras med de senaste DECT-funktionerna, går det att uppgradera DECT-funktionerna i befintliga Plantronics-headset med en firmwareuppdatering. IT-företag kan åstadkomma detta enkelt med Plantronics Manager Pro, ett molnbaserat program för ljudenheter som ger oöverträffad hantering, övervakning, efterlevnad och förstklassigt användarstöd.

Plantronics Manager Pro är ett av Plantronics Spokes-programmen. Det ger IT-chefer lättanvända verktyg för att konfigurera inställningar och uppdatera ljudenheternas programvara och firmware för slutanvändare i hela företaget. Plantronics Manager Pro har rapporteringsverktyg som ger IT-chefer bättre förståelse för DECT-miljön och ser till att användarnas headset uppfyller villkoren.

Huvudfunktionerna omfattar:

- Aktivera eller avaktivera enhetsinställningar i enlighet med företagets policy eller för regelefterlevnad
- Ge enskilda användare möjligheten att uppgradera DECT-inställningar när det passar, och samtidigt ta ansvar
- Övervaka ljudenhetens inställningar och användning i realtid
- Generera inventerings- och användningsrapporter för att hantera resursanvändningen
- Visa inventering för alla enheter inklusive icke-Plantronics-enheter

Plantronics är den enda leverantören som erbjuder hanteringsprogram för att underlätta anskaffandet av DECT-teknik, vilket håller användarna produktiva och samtidigt håller headsetkonfigurationen i överensstämmelse med krav. Dessa funktioner och branschens enda riktigt förbättrade DECT-funktioner gör Plantronics till ledaren inom säker trådlös kommunikation.

Läs mer på plantronics.com

[1] Tidigare Savi 400- och 700-modeller kan uppgraderas till de senaste DECT-säkerhetsfunktionerna via en firmwareuppdatering Gäller ej CS500-serien.

©2016 Plantronics, Inc. Alla andra varumärken tillhör sina respektive ägare. 5.16