



LOGI BOLT

Säker, stabil trådlös
anslutning

logitech®

Innehåll

Vi presenterar Logitechs nya standard för säker, stabil trådlös anslutning	1	Funktioner och prestanda	6
Trådlös Logi Bolt-teknik i korthet	1	Rekommendationer för användning och optimering av prestandan hos trådlösa Logi Bolt-produkter	8
<p>Grunden för trådlös Logi Bolt-teknik – protokoll för <i>Bluetooth</i>[®]-lågenergi</p> <p>Stabila anslutningar även i tungt belastade trådlösa miljöer</p> <p>Optimerad energiförbrukningsteknik</p> <p>Parkoppla flera Logi Bolt-enheter till en enda mottagare</p>		<p>Alternativ för plugin-program för Logi Bolt USB-mottagaren</p> <p>Så här parkopplar du ytterligare enheter till en Logi Bolt USB-mottagare</p> <p>Se till att det är tillräckligt med avstånd mellan Logi Bolt-uppsättningar</p> <p>Avgöra maxtätheten av användare</p> <p>Installationsrekommendationer för bärbara datorer</p> <p>Optimera den trådlösa miljön</p>	
Säkerhet och kryptering	4	Anslutning via <i>Bluetooth</i>[®]	14
<p>Logi Bolt-tekniken är fullständigt krypterad och FIPS-kompatibel</p> <p>Tillämpning av LE Secure Connection (LESC)</p> <p>Skyddar säkerhetsuppdateringar med anti-rollback DFU</p>		Logitechs löfte	15

Vi presenterar Logitechs nya standard för säker, stabil trådlös anslutning

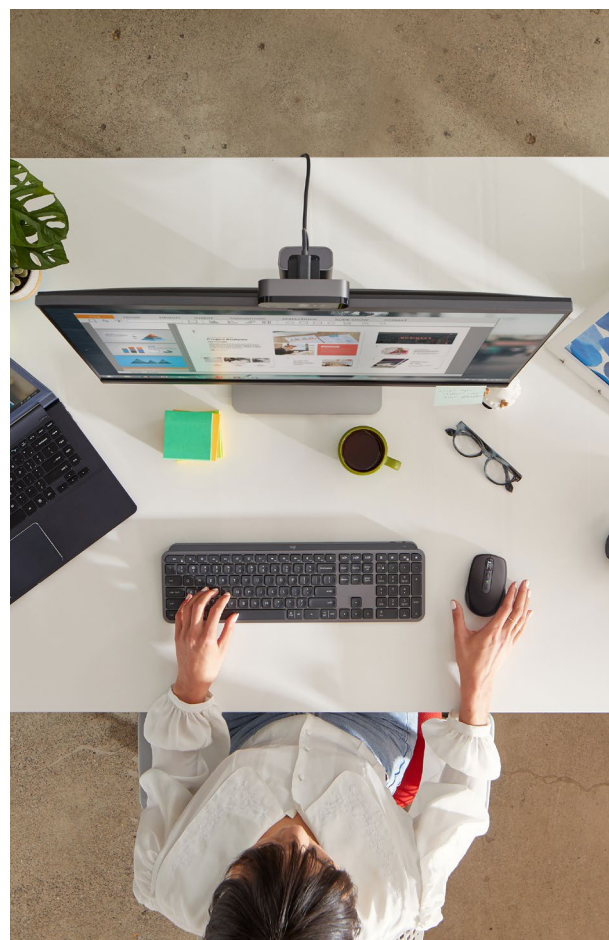
Trådlösa Logi Bolt-tillbehör har levererats och är redo för driftsättning. Men hur ska man gå tillväga? I den här guiden tar du del av bästa praxis och rekommendationer för att optimera prestandan hos trådlösa Logi Bolt-produkter på arbetsplatsen.

Trådlös Logi Bolt-teknik i korthet

Logi Bolt från Logitech är nästa generations protokoll för trådlös anslutning. Förutom förbättrad säkerhet, trådlös tillförlitlighet och anslutningsstyrka, fick Logitechs ingenjörer i uppdrag att se till att tekniken fungerar på flera olika operativsystem samtidigt som slutanvändarens upplevelse ska förbättras. Logi Bolt grundar sig på trådlös *Bluetooth*[®]-lågenergiteknik och innefattar ett flertal säkerhetsåtgärder som ska minimera risken för sårbarhet i arbetsmiljöer, både på kontoret och i hemmet.

Grunden för trådlös Logi Bolt-teknik ligger – protokollet för *Bluetooth*-lågenergi

När Logitechs ingenjörer började utveckla nästa generations protokoll för trådlös teknik var första steget att välja en grundläggande teknik för att förstärka protokollstrukturen underifrån. Att använda *Bluetooth*-lågenergi visade sig vara ett logiskt beslut. *Bluetooth*-lågenergi är den senaste tekniken från Bluetooth SIG, Inc., som Logitech är medlem i, och är en global standard för enkel, säker och trådlös anslutning. Bluetooth SIG är en global gemenskap med fler än 36 000 företag som tar hand om och förnyar *Bluetooth*-tekniken. De arbetar för att främja den



Logitech MX Keys för företag och Logitech MX Anywhere 3 för företag

trådlösa Bluetooth-teknikens utvidgning genom att medlemmarna uppmuntras att samarbeta för att skapa nya och förbättrade specifikationer och underlätta den globala *Bluetooth*-interoperabiliteten via ett produktkvalifikationsprogram.

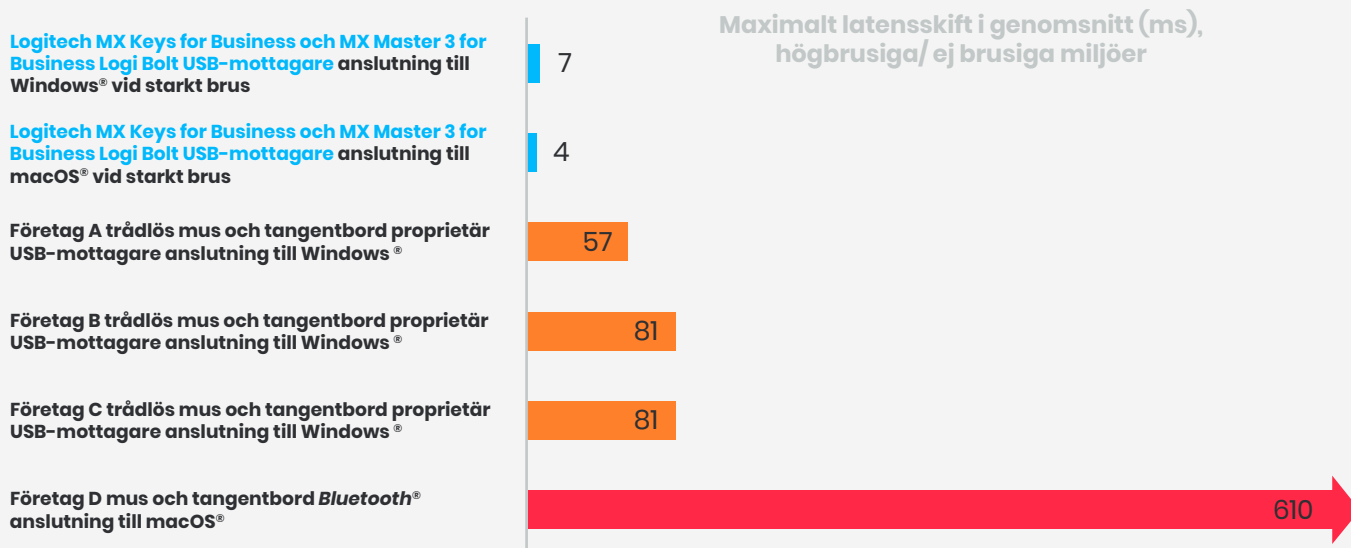
Stabila anslutningar även i tungt belastade trådlösa miljöer

Bluetooth-tekniken har en bevisad förmåga att samexistera med annan trådlös teknik i samma frekvensband på 2,4 GHz. Dessa inkluderar Wi-Fi-åtkomstpunkter samt *Bluetooth*-enheter och *Bluetooth*-lågenergiheter som ofta används, såsom headset, mobiltelefoner och andra trådlösa enheter med proprietära protokoll. Det är naturligtvis praktiskt med en så här hög nivå

av kompatibilitet, men ofta kommer den till priset av låg enhetsreaktivitet som visar sig som fördröjning. Det beror både på den otillräckliga styrkan hos enhetsmottagarens RF-länk samt ineffektiva frekvenshopp.

Logi Bolt löser detta genom en förstärkt RF-länkbudget som tar sig igenom omgivande brus och på så sätt övervinner majoriteten av störningarna. Dessutom använder Logi Bolt-enheter en egenutvecklad algoritm som hjälper till att förbättra effektiviteten hos frekvenshoppet. Resultatet blir minskade svarstider, vanligtvis under 8 millisekunder. I särskilt stökiga miljöer kan numret komma att öka beroende på vilken styrka, typ och övergripande volym det är på störningen, men generellt sett upplever Logi Bolt-användare obetydliga svarstider.

En Logi Bolt-anslutning som använder en parkopplad Logi Bolt USB-mottagare presterar bättre än andra protokoll i tungt belastade (stökiga) miljöer



Optimerad energiförbrukningsteknik

Trådlösa Logi Bolt-möss och -tangentbord innehåller optimerade parametrar för *Bluetooth*-lågenergi (BLE) samt en förbättrad datahastighet på 2 Mbits/s och ett minimalt anslutningsintervall på 7,5 ms för en användarupplevelse utan lagging. Trots den förbättrade anslutningsstyrkan kan ingen effektförsämring upptäckas vid användning av Logi Bolt-enheter.

Parkoppla flera Logi Bolt-enheter till en enda mottagare

Totalt kan sex Logi Bolt-enheter parkopplas med en enda Logi Bolt USB-mottagare med tre aktiva anslutningar samtidigt. En Logi Bolt-logotyp, som vanligtvis finns på enhetens undersida (sidan som vilar mot skrivbordets yta), intygar att enheten är kompatibel med en Logi Bolt-mottagare.

Möjligheten att parkoppla upp till sex enheter till en enda Logi Bolt-mottagare med tre aktiva anslutningar samtidigt är särskilt praktiskt för anställda som har tilldelats separata uppsättningar för trådlösa enheter. En för kontoret, en annan för arbete hemifrån och ibland även en tredje uppsättning för resor. Det är endast den bärbara datorn som behöver transporteras med Logi Bolt-mottagaren konstant ansluten medan användaren rör sig mellan olika platser.

För de som önskar ytterligare funktioner (såsom anpassning av knappar och applikationsspecifika inställningar*) finns dessutom Logitech-programvaran Logi Options+ som är tillgänglig för kostnadsfri nedladdning och driftsättning i stor skala.

* Funktionerna i Options+ kan variera beroende på produkt.



Säkerhet och kryptering

Logi Bolt-tekniken är fullständig krypterad och FIPS-kompatibel

Logi Bolt har utformats för att hjälpa till att minska risken för potentiella internetangrepp och samtidigt hantera de växande säkerhetsproblem som kommer till följd av en alltmer mobil arbetsstyrka. Arbete hemifrån är ett tydligt exempel. Den är konstruerad med *Bluetooth*-säkerhetsläge 1, nivå 4 (även känt som läget Endast säkra anslutningar), vilket är kompatibelt med FIPS* (Federal Information Processing Standards). Det innebär att Logi Bolt upprätthåller säkerheten genom kryptering. Nivå 4 använder Authenticated LE Secure Connections (LESC) krypterad parkoppling, specifikt Elliptic Curve Diffie-Hellman P-256 (ECDH) och AES-128-CCM-kryptering. Detta garanterar att en trådlös Logi Bolt-produkt och dess Logi Bolt-mottagare endast kan kommunicera med varandra.



Logitech Signature M650 för företag

* Federal Information Processing Standards (FIPS) är en uppsättning av datasäkerhets- och datorsystemstandarder som skapats av National Institute of Standards and Technologys (NISTs) datorsäkerhetsavdelning och gäller datorsystem för icke-militära myndigheter och statliga entreprenörer. Organisationer måste följa dessa standarder för att kunna betecknas som FIPS-kompatibla. Många privata organisationer har frivilligt antagit FIPS-standarder som ett riktmärke för säkerhet.

Tillämpning av LE Secure Connection (LESC)

Kommunikationen mellan trådlösa möss, tangentbord samt USB-mottagare är alltid krypterade. Trådlösa Logi Bolt-produkter parkopplas till Logi Bolt USB-mottagare på förhand i fabriken så att de fungerar direkt från uppackning. Krypteringsnycklarna som behövs för att länka ihop möss och tangentbord är också förprogrammerade i fabriken.

Logi Bolt USB-mottagare upprätthåller läget Endast säkra anslutningar. Parkopplingen inbegriper att man autentiserar de två enheternas identitet, krypterar länken och får fram krypteringsnycklar så att man kan upprätta/återupprätta säkerheten hos en anslutning/återanslutning. För att autentisera en anslutning vid parkoppling använder Logi Bolt LESG-passnyckel som kräver en rad av klick. Det är en säkerhetsåtgärd som vanligtvis används för tangentbord men som även kan sträcka sig till Logi Bolt-möss och över de flesta operativsystem som används av företag. Något som är helt nytt för branschen. Passnyckelmetoden anses vara överlägsen LE Legacy-anslutningar med tanke på den förbättrade motståndskraften mot on-path-angripare.

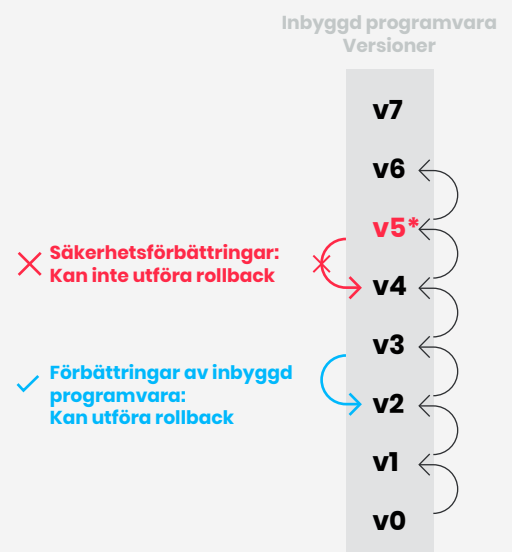
Skyddar säkerhetsuppdateringar med anti-rollback DFU

För att hjälpa överansträngda IT-chefer att upprätthålla säkerheten på företagsnivå för en alltmer avlägsen personalbas har Logitech utrustat Logi Bolt med säkerhetsåtgärder med ett självbetjäningssystem som fortfarande möjliggör centraliserad tillsyn. När ett parkopplingsförsök görs får användaren en varning gällande ny enhet. Uppdateringar av inbyggd programvara som inte är säkerhetsrelaterade kan dras tillbaka av antingen användaren eller en IT-chef om behovet skulle uppstå. Säkerhetsuppdateringar är dock permanenta och kan inte dras tillbaka.



Det delade tangentbordet Logitech Ergo K860 för företag och Logitech Lift för företag

Anti-rollback DFU



Logi Bolt

Bibehåll rollback DFU som en funktion

När det inte är relaterat till säkerhetsförbättringar.

Anti-rollback för säkerhetsuppdateringar

Om enheten uppgraderas när det finns en säkerhetsuppdatering kan det inte göras o gjort.

Funktioner och prestanda

Tekniska specifikationer för Logi Bolts trådlösa protokoll

Logi Bolts trådlösa enheter:

- USB 2.0 Typ-A.
- *Bluetooth* Low Energy 5.0 eller senare.
- Bakåtkompatibel med *Bluetooth* 4.0 eller senare värdar när den är i direkt *Bluetooth*-anslutning.
- *Bluetooth*-effektklassen är klass 2 med överföringsaktionsradie på ca 10 meter (30 fot) med fri sikt. Denna radie kommer att variera beroende på data- och miljöförhållanden.

		Logi Bolt Mus	Logi Bolt Tangentbord
Bluetooth Säkerhetsläge	Parad med Logi Bolt USB-mottagare	Säkerhetsläge 1 – Säkerhetsnivå 4	Säkerhetsläge 1 – Säkerhetsnivå 4
	Direktanslutning till värd dator via <i>Bluetooth</i>	Säkerhetsläge 1 – Säkerhetsnivå 2 (om värd datorn klarar det)	Säkerhetsläge 1 – Säkerhetsnivå 3 (om värd datorn klarar det)
Autentisering	Parad med Logi Bolt USB-mottagare	10-klicks passnyckel (vilket innebär en entropi på 2^{10})	6-siffrig passnyckel (vilket innebär en entropi på 2^6)
	Direktanslutning till värd dator via <i>Bluetooth</i>	Just Works-parning används som industristandard då det inte finns en standard för passnyckelparning för möss	Passnyckel krävs enligt industristandard



Logitech Signature M650 för företag

Funktioner och prestanda

Överföringsparametrar	Radiofrekvensband	2,4 GHz ISM
	Direktanslutning till värddator via <i>Bluetooth</i>	Upp till 37 med frekvenshopp (samma som <i>Bluetooth</i> -lågenergi)
	Överföringseffekt (dBm)	4–10 (samma som <i>Bluetooth</i> -lågenergi)
	Aktionsradie: Logi Bolt USB-mottagare (m/ft)	10/33
Reaktionssnabbhet	Bandbredd: toppnivå, rå (Mbps-sekvenser)	2
	Rapporteringsfrekvens för mus (rpts/s)	133 (1 rapport per 7,5 ms)
	Skrivhastighet för tangentbord (knappar/s)	25
	Svarstid i en ren miljö (ms)	< 8
	Svarstid efter uppstart (ms)	< 300
	Svarstid efter lågenergiläge (ms)	Tillämpningsspecifikt
	Resistens mot störningar	Resistens mot Wi-Fi-störningar
	Resistens mot <i>Bluetooth</i>-störningar	Utmärkt
	Resistens mot flervägs effekter (självstörning)	Utmärkt
	Resistens mot RF-analoga övervakningskameror	Utmärkt
	Resistens mot andra märkens proprietära protokoll	Utmärkt
	Exponering för störningar i löpande avläsning (d.v.s. den normala tidsprocentandelen som radiokanalen används och kan kollidera med övrig radiotrafik)	2,5 %
Arkitekturmöjligheter	Mus- och tangentbordskryptering	Ja (AES-CCM 128-bitar)
	Nedladdningsförmåga	Ja
	Nedladdningskapacitet (kbit/s)	Upp till 20
	Antal trådlösa produkter per Logi Bolt USB-mottagare	Upp till sex trådlösa Logi Bolt-produkter
	Fullständig kompatibilitet med valfri programvara (t.ex. knappanpassning, smidig rullning och andra avancerade funktioner)	Ja**

* Logitechs egenutvecklade algoritm ger mer effektiv frekvenshoppning jämfört med direktansluten *Bluetooth*-lågenergi. Wi-Fi-åtkomstpunktens inverkan på en trådlös länk i 2,4 GHz-bandet: beroende på inställningarna för Wi-Fi-nätverket kan störningar påverka alla trådlösa enheter som arbetar i samma frekvensband.

** Även om alla Logi Bolt-produkter är kompatibla med programvaran Options+ kan funktioner variera beroende på produkt.

Rekommendationer kring användning och prestandaoptimering för trådlösa Logi Bolt-produkter

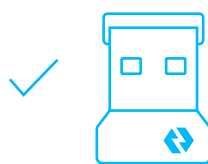
Alternativ för plugin-program för Logi Bolt USB-mottagaren

Värddator/porttyp

Anslutningsmetod

macOS eller bärbar dator från Windows/Notebook PC med USB-A-portar

Det bästa är att ansluta Logi Bolt USB-mottagaren direkt till USB-A-porten i den bärbara datorn.



macOS eller bärbar dator från Windows/Notebook utan USB-A-port: **Scenario 1 – förlängare**

Det bästa är att ansluta Logi Bolt USB-mottagaren direkt till USB-C-porten i den bärbara datorn/Notebook-datorn genom att använda en Logi USB-C med en USB-A-adapter.



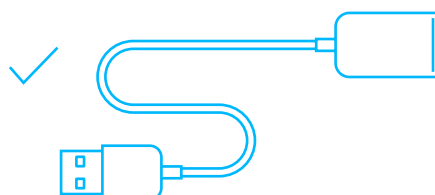
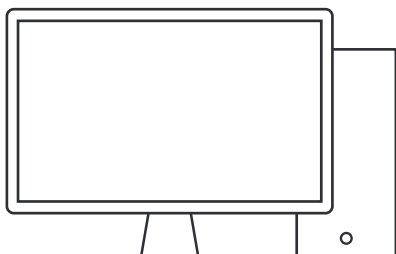
macOS eller bärbar dator från Windows/Notebook utan USB-A-port: **Scenario 2 – dockningsstation och USB-C-hubbar**

För bästa resultat använder du en **dockningsstation eller USB-C-hubb av högre kvalitet**. Många billiga dockningsstationer och hubbar erbjuder mindre skydd mot störningar, vilket leder till dåliga anslutningar och märkbara fördröjningar när de används. Se bilagan för en lista över rekommenderade dockningsstationer och hubbar.



Med en **extern bildskärm** eller en **stationär dator**

För bästa resultat använder du en **skärmad USB-A-hona-till-hona-sladd**. Obs! Mottagare som är anslutna till baksidan av stationära datorer eller stora bildskärmar kan förlora siktlinjen till den trådlösa enheten, vilket kan påverka RF-länkens prestanda och övergripande stabilitet.



Så här parkopplar du fler enheter till en Logi Bolt USB-mottagare

Trådlösa Logi Bolt-produkter parkopplas till Logi Bolt USB-mottagare på förhand i fabriken för enkel installation direkt när du packar upp dem. I processen för förhandsparkoppling genereras de krypteringsnycklar som behövs för mus- och tangentbordslänkarna. Programvaran Logi Options+ kan användas för att parkoppla trådlösa Logi Bolt-produkter med en annan Logi Bolt USB-mottagare. Förutsatt att alla trådlösa produkter samt USB-mottagaren bär Logi Bolt-logotypen så kan Logi Options+ användas för att parkoppla upp till sex Logi Bolt-kompatibla enhetsuppsättningar till en enda Logi Bolt USB-mottagare med totalt tre aktiva anslutningar samtidigt.

När Logitechs programvara upptäcker att en annan Logi Bolt USB-mottagare har anslutits så vägleder en popup-guide användaren genom processen att migrera alla Logi Bolt-kompatibla enheter till den första Logi Bolt USB-mottagaren. När parkopplingen är slutförd kan den andra Logi Bolt USB-mottagaren tas bort så att en USB-port frigörs.

Logi Options+ finns att ladda ner utan kostnad på logitech.com/optionsplus



Logitech MX Keys Mini för företag och Logitech MX Master 3 för företag

Se till att avstånd mellan Logi Bolt-opsättningar är tillräckligt stort

Utrymmet mellan varje Logi Bolt-opsättning bör inte vara mindre än 0,7 meter (28 tum) med tumregeln att 2 kvadratmeter (21,5 kvadratfot) tilldelas per användare.



Avgöra maxtätheten av användare

Det maximala antalet användare i ett avsett utrymme beräknas genom att ta den totala arean i kvadratmeter och dividera med två, eller i kvadratfot och dividera med 21,5. Till exempel så bör man i ett rum med en yta på 100 kvadratmeter använda högst 50 Logi Bolt-installationer.

För att få ut så mycket som möjligt av driftsättningen rekommenderar Logitech att du tar hänsyn till följande under installationen:

En Logi Bolt-opsättning (tangentbord och mus) behöver en viss mängd utrymme omkring sig som är fritt från störningar för att säkerställa en optimal radiolänk mellan enheterna och den tillhörande värden.

Den rekommenderade enhetstätheten, eller antalet Logi Bolt-opsättningar som kan finnas inom ett specifikt område, bör inte överskridas.

Avståndet mellan en Logi Bolt-enhet och dess mottagare samt förekomsten av metall eller andra kompakta föremål som är inom siktlinjen kan också påverka radiolänkens kvalitet.

Samtidig förekomst av andra system som sänder ut radiovågor i samma område, till exempel Wi-Fi (inbäddat i värd- och åtkomstpunkter), kan hindra driftsättningen av andra trådlösa enheter.

Installationsrekommendationer för bärbara datorer

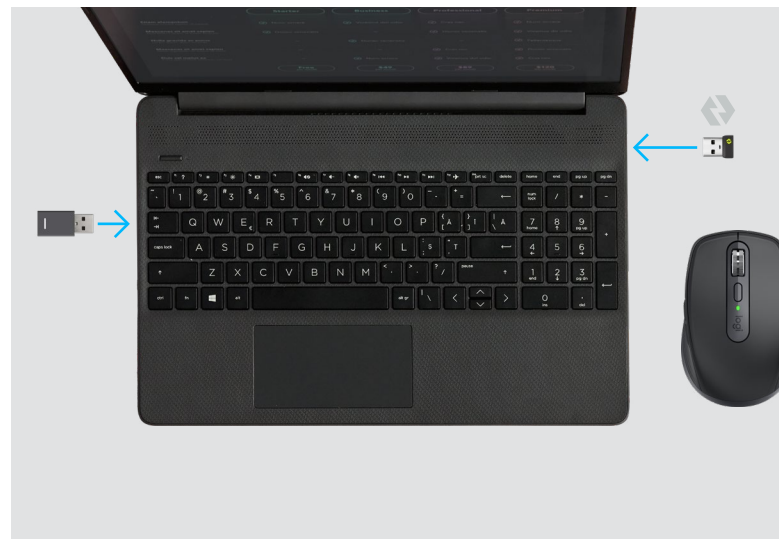
För att säkerställa en hållbar kvalitet på länken kan du minska avståndet mellan Logi Bolt-enheterna och deras utsedda Logi Bolt-mottagare. Försök att undvika att placera metallföremål eller hemelektronik mellan musen eller tangentbordet och mottagaren.



Logitech MX Keys för företag med MX handledsstöd och Logitech MX Master 3 för företag

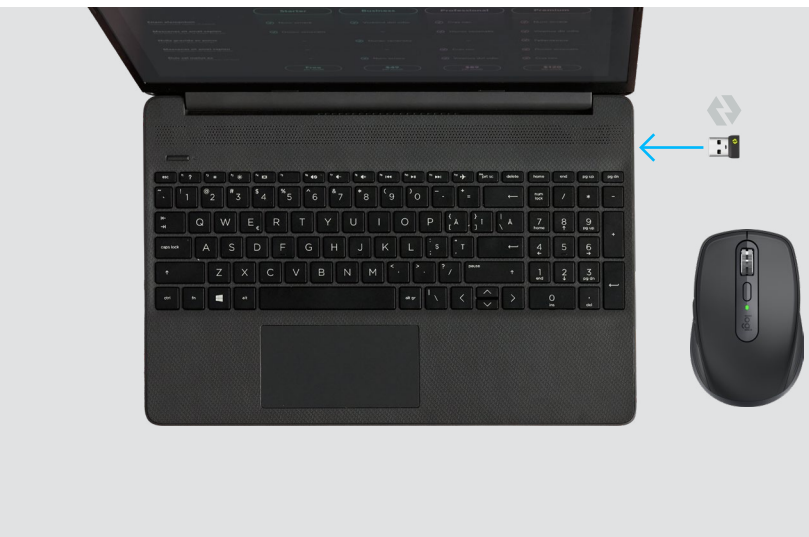
På en stationär dator ansluter Logi Bolt-mottagaren till en ledig USB-port på datorns frontpanel.

Om en annan USB-mottagare (t.ex. hörlurar) är ansluten till samma bärbara dator kan du öka avståndet mellan de två mottagarna genom att koppla in den andra mottagaren på motsatt sida av den bärbara datorn, eller på annat sätt använda en ledig USB-port som befinner sig längre bort.



För att minimera potentiella Wi-Fi-störningar rekommenderar Logitech att du kopplar in Logi Bolt-mottagaren på samma sida som musen för att minska det fysiska avståndet mellan tangentbordet, musen och mottagaren.

Obs! Eftersom 5 GHz-bandet inte påverkar Logi Bolt-sändningar skulle det kunna förbättra den övergripande kvaliteten på Logi Bolt-radiolänken att växla över det lokala Wi-Fi-nätverket till 5 GHz-bandet (om det är möjligt).





Logitech MK540 och Logitech Ergo M575 med trådlös styrkula för företag

I slutändan förstår Logitech att kontor är fyllda med människor som är upptagna och på språng, så mindre lyckade installationer kommer naturligtvis att finnas. Föreställ dig tio anställda som hastigt samlas i ett litet mötesrum för att lösa den senaste krisen. Det är för situationer som dessa som Logi Bolt-enheter har designats, och du kan vara säker på att de kommer att fungera smidigt utan fördröjningar eller andra problem som störningar orsakar.

Optimera den trådlösa miljön

Tips för att förbättra prestandan för trådlösa enheter som används på 2,4 GHz-bandet

Minska antalet enheter som är anslutna till Wi-Fi-nätverket på 2,4 GHz-bandet

1. Välj sladdansluten LAN för bärbara datorer med docka när det är möjligt.
2. Välj 5 GHz-band där det är möjligt för att få mindre störningar. Om det inte är möjligt att helt byta till ett Wi-Fi på 5 GHz-bandet kan du justera nätverksinställningarna för Wi-Fi-nätverket på 2,4 GHz enligt rekommendationerna nedan.

Om det inte är möjligt att helt byta till Wi-Fi på 5 GHz-band kan du justera nätverksinställningarna för Wi-Fi-nätverket på 2,4 GHz.

1. Om det är möjligt kan du minska routerns utgångseffekt (högre effekt är inte alltid lika med högre prestanda) och inaktivera strålförning.
2. Inaktivera alla lokala surfzoner, inklusive internetdelningsnivåer för smarttelefoner.
3. Flytta datorn och åtkomstpunkterna närmare varandra.

Så här minskar du störningar i 2,4 GHz-bandet

Ta reda på var störningen kommer ifrån

Mikrovågsugnar, externa skärmar, trådlösa högtalare, hörlurar och videosändare är kända för att skapa störningar i 2,4 GHz-bandet.

Sladdar och USB-donglar

Externa hårddiskar med dåligt skärmade sladdar, USB-minnen samt andra typer av sladdar (koaxiala sladdar, strömförsörjningssladdar osv.) kan störa trådlösa signaler.

Avskärmningseffekter, dämpningar och reflektioner

Material som används i byggnader och i kontorsmöbler

1. Armerad betong, metallbord och skottsäkert glas har en stark avskärmande effekt på trådlösa signaler.
2. Vatten, tegel och vissa plaster har medelstor inverkan på trådlösa signaler.
3. Andra material såsom trä och standardglas har minimal inverkan på trådlösa signaler.

Reflekerande ytor i inomhusmiljöer

Trådlösa signaler kan reflekteras från vissa ytor vilket orsakar försvagade signaler och störningar. Att bibehålla fri sikt mellan routrar och trådlösa enheter kan hjälpa till att minska problemet.

Den här vitboken från Cisco är en rekommenderad resurs för driftsättning samt underhåll av Wi-Fi-nätverk:

[Lathund för felsökning av Wi-Fi](#)

Anslutning via *Bluetooth*

En alternativ lösning för att ansluta trådlösa Logi Bolt-enheter till en bärbar dator är att använda *Bluetooth*-lågenergi (BLE). Det kan krävas om värddatorn inte har en extern port av något slag.

En direkt *Bluetooth*-anslutning är också praktisk om en användare vill ansluta musen eller tangentbordet till flera enheter samtidigt. Till exempel så skulle en användare kunna ansluta ett tangentbord till en bärbar dator via Logi Bolt-mottagaren och samtidigt ansluta tangentbordet till en surfplatta eller telefon via *Bluetooth*. Några av Logitechs möss och tangentbord har *Easy-Switch*-knappar som gör att användaren snabbt kan växla mellan enheterna.



Det delade tangentbordet Logitech Ergo K860 för företag och den trådlösa musen Logitech Ergo M575 med styrkula för företag

Logitechs enheter med *Bluetooth*-teknik kan ansluta till vilken värddator som helst som har *Bluetooth*. Ingen USB-mottagare behövs och parkopplingen görs med hjälp av datorns operativsystem.



Egenskaper för direktanslutning via *Bluetooth*:

- Hög densitet: 37 kanaler i *Bluetooth*-lågenergi
- Immunitet mot Wi-Fi: På grund av Frekvenshopping
- Återanslutningstid: >2 sekunder (jämfört med 300 ms för Logi Bolt USB-mottagaren)
- Parkoppling till PC via operativsystem: Kontra förhandsparkopplad mottagare för Logi Bolt USB-mottagare
- AES-128-CCM-kryptering av signalen mellan enheten och datorn
- Lång batteritid: Som med alla Logitech-enheter tack vare funktioner för energioptimering som har integrerats i produkterna

Logitechs löfte

Med Logi Bolt har Logitech åtagit sig att erbjuda en utökad säkerhet i företagsklass, en robust signal även i tungt belastade trådlösa miljöer och, med sin kompatibilitet med alla större operativsystem och plattformar, enkel driftsättning och hantering för IT-avdelningar.

För frågor om Logi Bolt eller teknisk support, gå till prosupport.logi.com



Bilaga

Följande USB-hubbar och dockningsstationer har testats av Logitech för att fungera med Logi Bolt USB-mottagare i stökiga miljöer. Logitech rekommenderar starkt att du uppdaterar den inbyggda programvaran på någon av enheterna innan du använder dem med en PC-dator eller MacBook.

- Logitech Logi Dock
- Apple® USB-C Digital A/V multiport-adapter
- Belkin® 4-portars USB 3.0-hubb (F4U073)
- Belkin® 4-portsdriven datorhubb (F4U020)
- Belkin® Thunderbolt™ 3 Dock Core
- CalDigit® USB-C Pro Dock
- CalDigit® Thunderbolt™ 4 Element-hubb
- Dell® Dock WD15
- Kensington® CH1000 USB-C 4-portshubb
- Lenovo® ThinkPad Thunderbolt™ 3 Dock 2:a generationen
- Plugable® Thunderbolt™ 3-docka med strömförsörjning på 60 W
- StarTech.com® Thunderbolt™ 3-docka (TB3CDK2DP)
- Targus® Thunderbolt™ 3 8K-dockningsstation (DOCK221USZ)
- Transcend® HUB3
- VisionTek® VT4800 – Dual Display Thunderbolt™ 3
- WAVLINK® Thunderdock Pro/Thunderdock Pro III – Thunderbolt™ 3 Dual 4K-dockningsstation

www.logitech.com

Ordmärket *Bluetooth*® och tillhörande logotyper är registrerade varumärken som ägs av Bluetooth SIG, Inc. och all användning av dessa eller motsvarande märken som tillhör Logitech sker under licens.

macOS och Apple är varumärken som tillhör Apple Inc. och är registrerade i USA och andra länder.

Windows är ett varumärke som tillhör Microsoft Inc. och är registrerat i USA och andra länder.

Alla övriga varumärken tillhör respektive ägare.

©2022 Logitech. Logitech, Logi och deras logotyper är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Logitech Europe S.A. eller dess dotterbolag i USA och/eller andra länder.

logitech®