

Dell Embedded Box PC 5000 Installations- och användarhandbok

Datormodell: Dell Embedded Box PC 5000
Regleringsmodell: N01PC
Regleringstyp: N01PC001



Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar



OBS: Obs! ger viktig information som kan hjälpa dig att få ut mer av datorn.



VIKTIGT!: VIKTIGT! Indikerar risk för skada på maskinvaran eller förlust av data, samt ger information om hur du undviker problemet.



VARNING: En varning signalerar risk för egendomsskada, personskada eller dödsfall.

© 2016 Dell Inc. Med ensamrätt. Denna produkt är föremål för amerikansk och internationell copyrightlag och andra lagar gällande immateriell egendom. Dell och Dell-logotypen är varumärken som tillhör Dell Inc. i USA och/eller andra jurisdiktioner. Alla övriga varumärken och namn som nämns häri kan vara varumärken som tillhör respektive företag.

2016 - 06

Rev. A00

Innehåll

Översikt	5
Funktioner	6
Ovansidan.....	6
Undersidan.....	8
Installera Embedded Box PC	10
Montering av Embedded Box PC på väggen.....	14
Installera operativsystemet	17
Ubuntu Desktop.....	17
Oinstallera Ubuntu Desktop.....	17
Återställa Ubuntu-skrivbordet.....	18
Återställa Ubuntu Desktop på Embedded Box PC från USB-minnet.....	18
Skapa det startbara USB-minnet.....	19
Skapa USB-minnet för återställning.....	19
Oinstallera Ubuntu Desktop.....	19
Windows OS.....	20
Rekommenderade drivrutiner och program för Embedded Box PC.....	20
Specifikationer	26
Aktivera det mobila bredbandet	30
Installera ZigBee-dongeln	31
Visningsalternativ	32


Anslutningssatser.....	33
Fjärrströmkontakt.....	33
12–26 V DC-strömkontakt.....	33
GPIO-In-kontakt.....	34
GPIO-Out-kontakt.....	34
 Kontakta Dell.....	 35


Översikt


Embedded Box PC 5000 gör det möjligt att ansluta dina enheter (kabelanslutet eller trådlöst) till nätverksaktiverade enheter och hantera dem på distans i ditt befintliga nätverks ekosystem. Det gör att du kan ansluta med enheter som används i processen och diskret tillverkning, fleet-hantering, kiosker, digitala skyltar, övervakning och automatiserade butikslösningar. Den kan antingen monteras på väggen med Dell-godkända väggstativ eller placeras på en plan yta. Den stöder Windows 7 Professional, Windows 7 Embedded, Windows 10 Professional, Windows 10 IoT Enterprise LTSC och operativsystemet Ubuntu Desktop för skrivbordsdatorer.

Funktioner

- | | | |
|----|-------------------------------------|---|
| 9 | DisplayPort två | Anslut en bildskärm eller en annan DisplayPort-aktiverad enhet. Ger bild- och ljudutgång.

 OBS: Mer information om alternativen för visning finns i Visningsalternativ . |
| 10 | DisplayPort ett | Anslut en bildskärm eller en annan DisplayPort-aktiverad enhet. Ger bild- och ljudutgång.

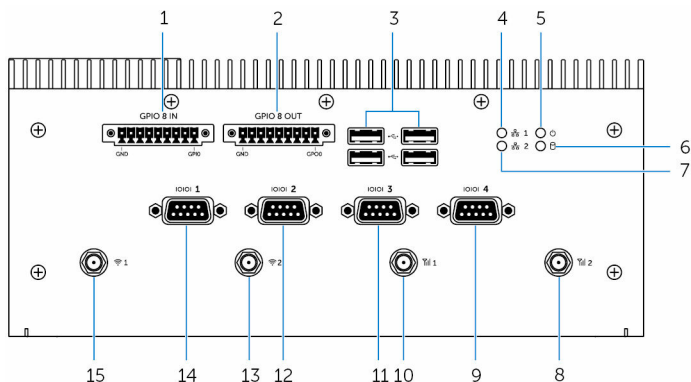
 OBS: Mer information om alternativen för visning finns i visningsalternativen . |
| 11 | HDMI-port | Anslut en TV, bildskärm eller en annan HDMI-in-aktiverad enhet. Ger bild- och ljudutgång. |
| 12 | CANbus-port (tillval) | Ansluta till en CANbus-portaktiverad enhet eller donglar. |
| 13 | VGA-port | Anslut en bildskärm eller någon annan VGA-aktiverad enhet. Ger tillgång till videoutgång. |
| 14 | 12–26 V DC-strömport (centrumstift) | Anslut en 12–26 V DC-strömkabel för att ge ström till Embedded Box PC. |
| 15 | Ljudportar (3) | Anslut en högtalare, hörlurar, en mikrofon eller ett headset (kombination med hörlurar och mikrofon).

 OBS: Anslut headsetet till linjeutgången. |
| 16 | +12–26 V DC-strömkontakt | Anslut en 12–26 V DC-strömkabel för att ge ström till Embedded Box PC. |

1 Kortplats ett och två stöder kort med 20 W till 25 W (12 V/2 A) och 10 W termisk kapacitet.

2 Anslutningar till dessa portar måste vara en SELV-krets och ledningen (26 AWG – 18 AWG) måste ha en dubbel isolering (DI) eller förstärkt isolering (RI) för att skydda den från alla farliga spänningsnivåer. Dra åt skruvarna på 2,88 kg-cm (2,5 lb-in) för att säkra ledningen till kontakten.

Undersidan



Funktioner

1	8-stifts GPIO-In-port ^{1, 2, 4}	Anslut till en GPIO-Out-aktiverad enhet eller donglar.
2	8-stifts GPIO-Out-port ^{2, 3, 4}	Anslut till en GPIO-In-aktiverad enhet eller donglar.
3	USB 2-portar (4)	Anslut USB-aktiverade enheter. Ger dataöverföringshastigheter på upp till 480 Mbit/s.
4	Nätverksstatuslampa ett	Anger nätverksaktivitet på nätverksport ett.
5	Strömstatus	Indikerar strömtilståndet på Embedded Box PC.
6	Indikator för hårddiskaktivitet	Tänds när Embedded Box PC läser från eller skriver till den interna lagringsenheten.
7	Nätverksstatuslampa två	Anger nätverksaktivitet på nätverksport två.
8	Mobilt bredband antennport två	Anslut en antenn för mobilt bredband för att öka räckvidden och styrkan hos de mobila bredbandssignalerna.
9	RS232/RS422/RS485-port fyra (kan konfigureras i BIOS)	Anslut en RS232/RS422/RS485-kabel till Embedded Box PC.

Funktioner

10	Mobilt bredband antennport ett	Anslut en antenn för mobilt bredband för att öka räckvidden och styrkan hos de mobila bredbandssignalerna.
11	RS232/RS422/RS485-port tre (kan konfigureras i BIOS)	Anslut en RS232/RS422/RS485-kabel till Embedded Box PC.
12	RS232/RS422/RS485-port två (kan konfigureras i BIOS)	Anslut en RS232/RS422/RS485-kabel till Embedded Box PC.
13	Trådlösa antennport två	Ansluta en trådlös antenn för att öka räckvidden och styrkan hos de trådlösa signalerna.
14	RS232/RS422/RS485-port ett (konfigureras i BIOS)	Anslut en RS232/RS422/RS485-kabel till Embedded Box PC.
15	Trådlös antennport ett	Ansluta en trådlös antenn för att öka räckvidden och styrkan hos de trådlösa signalerna.










1 GPIO-In-porten har totalt 9 stift, förutom GND-stiftet är de andra 8 stiften GPIO till GPI7.

2 Anslutningar till dessa portar måste vara en SELV-krets och ledningen (26 AWG – 18 AWG) måste ha en dubbel isolering (DI) eller förstärkt isolering (RI) för att skydda den från alla farliga spänningsnivåer. Dra åt skruvarna på 2,88 kg-cm (2,5 lb-in) för att säkra ledningen till kontakten.

3 GPIO-Out-porten har totalt 9 stift, förutom GND-stiftet är de andra 8 stiften GPO0 till GPO7.

4 Anslutningar till GPIO IN/OUT måste vara SELV-kretsar (30 Vmax) och måste ha dubbel isolering/ förstärkt isolering (DI) (RI) från alla farliga spänningsnivåer.

Installera Embedded Box PC

-  **WARNING:** Under installationen av Embedded Box PC måste ansvariga parten eller integratören använda strömadaptern som medföljer Embedded Box PC, eller ansluta till en separat strömkälla på 12–26 VDC som redan finns som en del av kundens installation. Kontrollera alltid att den tillgängliga strömkällan matchar den ingående effekten som krävs på Embedded Box PC. Kontrollera markeringarna för den ingående effekten bredvid strömkontakter innan du gör några anslutningar.
-  **WARNING:** Innan du utför någon av åtgärderna i det här avsnittet ska du läsa igenom och följa säkerhetsinstruktionerna som medföljde Embedded Box PC. Mer information om säker hantering finns på www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **WARNING:** För att säkerställa att det skydd som Embedded Box PC har inte skadas ska du inte använda eller installera Embedded Box PC på något annat sätt än vad som anges i den här bruksanvisningen.
-  **WARNING:** För att ge ytterligare strömanslutningarna till huvudnätverket ska du använda kablar lämplig för belastningsströmmen, till exempel 3-ledarkabel klassad som 15 A vid 90 °C (194 °F) minimum, som överensstämmer med antingen IEC 60227 eller IEC 60245. Embedded Box PC accepterar fungerar med kablar från 0,8 mm till 2,5 mm (18 AWG till 14 AWG).
-  **WARNING:** Symbolen  indikerar het yta eller intilliggande het yta som under normal användning kan uppnå temperatur som kan orsaka brännskada. Låt utrustningen svalna eller använd skyddshandskar när du hanterar för att minska risken för brännskador.
-  **WARNING:** Den här produkten är avsedd för specifika tillämpningar och måste installeras av kvalificerad personal med RF- och regleringsrelaterade kunskaper. Den vanliga användaren får inte försöka installera eller ändra inställningen.
-  **WARNING:** De två strömingångarna (kopplingsplint eller strömuttag) måste skyddas med säkringar eller strömbrytare på 20 A innan installationen, vilka är skyddsenheter för överström framför Embedded Box PC.
-  **WARNING:** Produkten ska installeras på en plats där den utstrålade antennen hålls på 20 cm avstånd från närliggande personer i normalt drifttillstånd för att uppfylla regulatoriska krav för RF-exponering.



VARNING: Använd endast antenn(er) som är godkända av Dell.



VARNING: Anslut endast en certifierad SELV-ström till antingen en Phoenix-kontakt eller centrumstiftet. Anslutningen till två strömkällor kan skada utrustningen och det finns risk för brand.

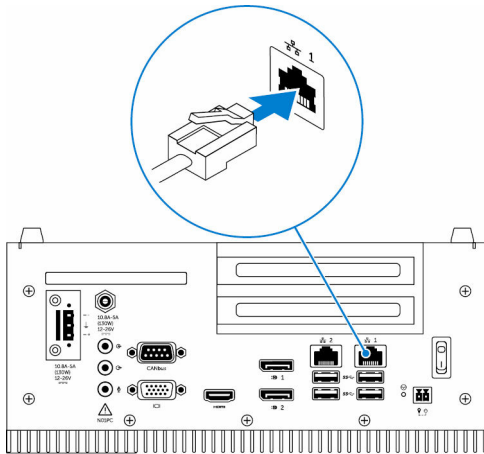


VARNING: Om din utrustning eller tillbehör tillhandahålls med en löstagbar huvudströmsladd och måste ersättas ska du se till att den nya sladden har en lämplig spänning, ström och temperaturklassning för det land där utrustningen är installerad. Sladden som måste överensstämma med lokala säkerhetskoder, förordningar och lagar.

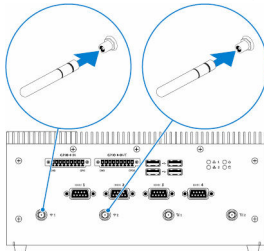
- 1 Installera Embedded Box PC på en vertikal yta som en vägg med hjälp av [väggmonteringsfästen](#) eller i en paneldosa.

2 Anslut till nätverket med en av de följande metoder:

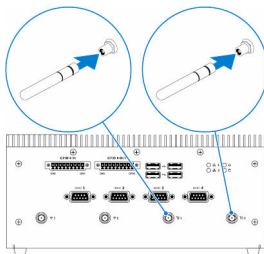
- Anslut nätverkskabeln.





- Installera den trådlösa antennen (WLAN 1 och WLAN 2) för att aktivera den trådlösa anslutningen.




- Installera antennen för mobilt bredband (WWAN 1 och WWAN 2) för att aktivera den mobila bredbandsanslutningen.

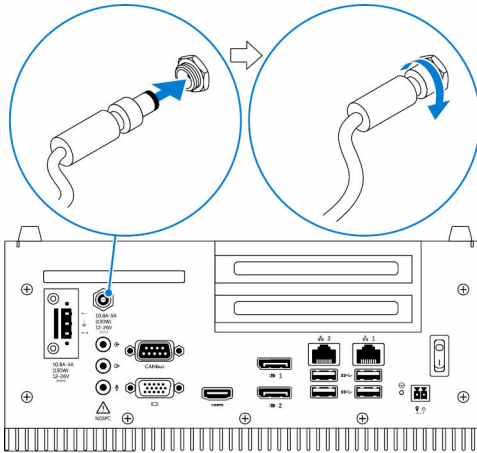


 **OBS:** Mer information om att ansluta den trådlösa antennen till Dell Embedded Box PC finns i dokumentationen som medföljde den trådlösa antennen.

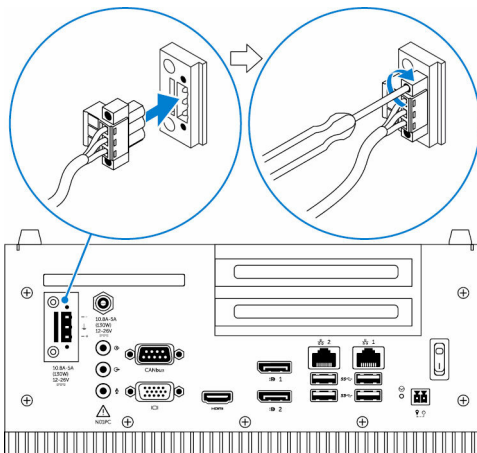
 **OBS:** Mer information om hur du installerar WWAN-kortet i Embedded Box PC finns i *servicehandboken för Embedded Box PC* på www.dell.com/support.

 **OBS:** Kringutrustning såsom trådlös antenn, tangentbord och mus säljs separat.

- 3 Anslut enheterna till I/O-portarna på Embedded Box PC.
- 4 Anslut Embedded Box PC till strömkällan med någon av följande metoder:
 - Anslut nätadaptern och dra åt hylsorna på adapterstiftet för att säkra Embedded Box PC.




- Anslut kopplingsplinten till adapterporten och dra åt skruvarna till 5,07 kilo-centimeter (4,4 pund-tum) för att säkra den till Embedded Box PC.




- 5 Slå på Embedded Box PC och slutför installationen av operativsystemet.

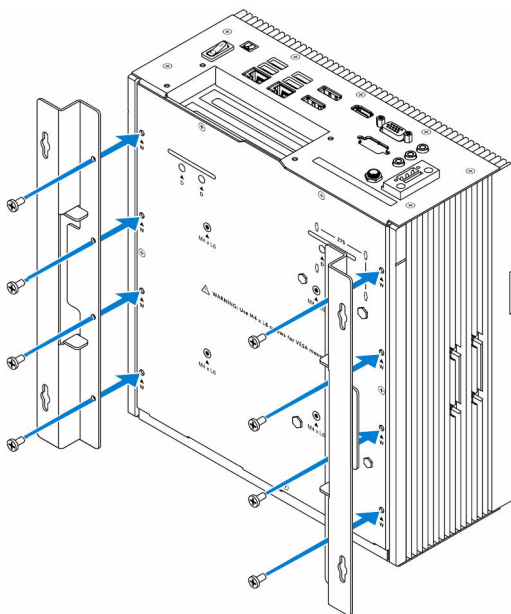
Montering av Embedded Box PC på väggen

Montera Embedded Box PC på väggen med hjälp av monteringsfästena. Fästena håller Embedded Box PC på väggen.

 **OBS:** Embedded Box PC levereras endast med de skruvar som krävs för fastsättning av de två monteringsfästena på baksidan av Embedded Box PC.

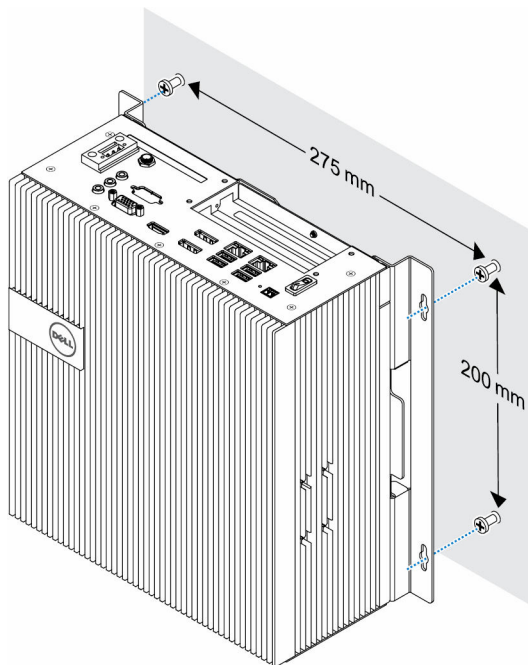
- 1 Fäst de två monteringsfästena på baksidan av Embedded Box PC med åtta M3x8-skruvar.

 **OBS:** Dra åt skruvarna till 3–3,4 kilo-centimeter (2,6 till 3,0 pund-tum).




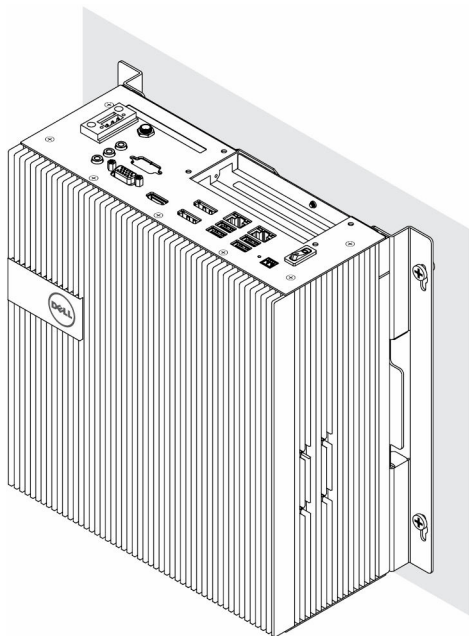
- 2 Borra fyra hål i väggen som motsvarar hålen på monteringsfästet.

- 3** Placera Embedded Box PC mot väggen och rikta in skruvhålen på monteringsfästena med hålen på väggen.



4 Fäst Embedded Box PC på väggen.


 **OBS:** Dra åt skruvarna (M4x6) till 5–5,4 kilo-centimeter (4,3 till 4,7 pund-tum).




Installera operativsystemet

Embedded Box PC levereras med ett av följande operativsystem:

- Windows 7 Professional
- Windows 7 Embedded
- Windows 10 Professional
- Windows 10 IoT Enterprise LTSB
- Ubuntu Desktop

 **OBS:** Mer information om operativsystemet Windows finns på msdn.microsoft.com.


 **OBS:** Mer information om operativsystemet Ubuntu Desktop finns på www.ubuntu.com/desktop.


Ubuntu Desktop


Ominstallera Ubuntu Desktop

Innan du ominstallerar Ubuntu Desktop ska du kontrollera följande:

- Ansluta ett tangentbord, mus och bildskärm till Embedded Box PC eller ansluta till Embedded Box PC via en KVM-session, Dell Wyse Cloud Client Manager (CCM) eller Dell Command | Monitor (DCM).
- Skapa ett [startbart USB-minne](#).

 **OBS:** Mer information om hur du använder CCM finns i dokumentationen till CCM som finns på www.cloudclientmanager.com.

 **OBS:** Mer information om hur du använder DCM finns på DCM-dokumentationen som finns på www.dell.com/clientssystemmanagement.

 **OBS:** Vi rekommenderar att du skapar ett [USB-minne för återställning](#) när du installerar Ubuntu Desktop för första gången.

Följ dessa steg för att ominstallera Ubuntu Desktop:

- 1 Sätt i det startbara USB-minnet för Ubuntu Desktop.
- 2 Slå på Embedded Box PC.

- 3 Tryck på F12 för att öppna startmenyn.
- 4 Aktivera **UEFI boot mode (Startläget UEFI)** i systeminstallationsprogrammet och gör en systemstart från USB-minnet för Ubuntu Desktop.
- 5 Välj **Dell recovery (Dell-återställning)** för att starta installationen av Ubuntu Desktop.
- 6 Välj enheten du vill installera operativsystemet Ubuntu Desktop på.
- 7 När installationen är klar startar du om Embedded Box PC.
- 8 Följ anvisningarna på skärmen för att konfigurera inställningarna för **Language (Språk)**, **License Agreement (Licensavtal)**, **Location (Plats)**, **Keyboard Layout (Tangentbordslayout)** och **User name/password (Användarnamn/lösenord)**.
Embedded Box PC startas om för att starta Ubuntu Desktop.

Återställa Ubuntu-skrivbordet

Du kan återställa Ubuntu Desktop på Embedded Box PC om du stöter på någon av följande situationer:

- När du inte kan starta Ubuntu Desktop.
- När operativsystemet Ubuntu Desktop är skadat.

Innan du återställer måste ett USB-minne för återställning med säkerhetskopian skapas.

Återställa Ubuntu Desktop på Embedded Box PC från USB-minnet

- 1 Sätt i USB-minnet för återställning i Embedded Box PC.
- 2 Slå på Embedded Box PC.
- 3 Tryck på F12 för att öppna startmenyn.
- 4 Aktivera **UEFI boot mode (Startläget UEFI)** i systeminstallationsprogrammet och gör en systemstart från USB-minnet för Ubuntu Desktop.
- 5 Välj **Dell recovery (Dell-återställning)** för att starta återställning av Ubuntu Desktop.
- 6 Välj disken du vill installera operativsystemet Ubuntu Desktop på.
- 7 När installationen är klar startar du om Embedded Box PC.

- 8 Följ anvisningarna på skärmen för att slutföra inställningarna för **Language (Språk)**, **License Agreement (Licensavtal)**, **Location (Plats)**, **Keyboard Layout (Tangentbordslayout)** och **User name/password (Användarnamn/lösenord)**.

Embedded Box PC startas om för att starta Ubuntu Desktop.

Skapa det startbara USB-minnet

- 1 Hämta Ubuntu Desktop ISO-avbildningen från www.ubuntu.com/download/desktop.
- 2 Följ anvisningarna på www.ubuntu.com/download/desktop/create-a-usb-stick-on-windows.
- 3 Installera om Ubuntu Desktop-operativsystemet från det startbara USB-minnet.

Skapa USB-minnet för återställning

Skapa en återhämtningsdisk när du installerar Ubuntu Desktop för första gången.

- 1 Slå på Embedded Box PC.
- 2 Följ anvisningarna på skärmen när du startar Embedded Box PC för första gången.
- 3 Välj **Language (Språk)** och klicka på **Continue (Fortsätt)**.
- 4 Godkänn licensavtalet och klicka på **Continue (Fortsätt)**.
- 5 Välj en plats och klicka på **Continue (Fortsätt)**.
- 6 Välj tangentbordslayout och klicka på **Continue (Fortsätt)**.
- 7 Ange användarnamn och lösenord och klicka sedan på **Continue (Fortsätt)**.
- 8 Sätt i ett USB-minne med 2 GB eller mer utrymme för att skapa USB-minnet för återställning och klicka sedan på **Continue (Fortsätt)**.
- 9 För att skapa en startdisk ska du välja **USB stick user plugged (USB-minne, användare ansluten)** och sedan klicka på **Make Startup Disk (Skapa startdisk)**.


USB-minnet för återställning har skapats.


Ominstallera Ubuntu Desktop


Innan du ominstallera Ubuntu Desktop ska du kontrollera följande:

- Ansluta ett tangentbord, mus och bildskärm till Embedded Box PC eller ansluta till Embedded Box PC via en KVM-session, Dell Wyse Cloud Client Manager (CCM) eller Dell Command | Monitor (DCM).

- Skapa ett [startbart USB-minne](#).

 **OBS:** Mer information om hur du använder CCM finns i dokumentationen till CCM som finns på www.cloudclientmanager.com.

 **OBS:** Mer information om hur du använder DCM finns på DCM-dokumentationen som finns på www.dell.com/clientsystemsmanagement.

 **OBS:** Vi rekommenderar att du skapar ett [USB-minne för återställning](#) när du installerar Ubuntu Desktop för första gången.

Följ dessa steg för att ominstallera Ubuntu Desktop:

- 1 Sätt i det startbara USB-minnet för Ubuntu Desktop.
- 2 Slå på Embedded Box PC.
- 3 Tryck på F12 för att öppna startmenyn.
- 4 Aktivera **UEFI boot mode (Startläget UEFI)** i systeminstallationsprogrammet och gör en systemstart från USB-minnet för Ubuntu Desktop.
- 5 Välj **Dell recovery (Dell-återställning)** för att starta installationen av Ubuntu Desktop.
- 6 Välj enheten du vill installera operativsystemet Ubuntu Desktop på.
- 7 När installationen är klar startar du om Embedded Box PC.
- 8 Följ anvisningarna på skärmen för att konfigurera inställningarna för **Language (Språk)**, **License Agreement (Licensavtal)**, **Location (Plats)**, **Keyboard Layout (Tangentbordslayout)** och **User name/password (Användarnamn/lösenord)**.

Embedded Box PC startas om för att starta Ubuntu Desktop.

Windows OS


Rekommenderade drivrutiner och program för Embedded Box PC

Dell rekommenderar att du installerar drivrutiner och program som krävs för Embedded Box PC från www.dell.com/support i följande ordning:

- 1 Verktöget Intel Mobile Chipset Software Installation
- 2 Viktiga snabbkorrigeringar för Microsoft (QFE)
- 3 Intel Rapid Storage Technology
- 4 Grafik

- 5 Intel Management Technology
- 6 Audio
- 7 Integrerad kabelansluten nätverksadapter
- 8 Kabelanslutet lokalt nätverkskort och Bluetooth
- 9 USB 3.0
- 10 ZigBee
- 11 CANbus

Verktyget Intel Mobile Chipset Software Installation

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.
- 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) → Find it myself (Hitta det själv)**.
- 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Kretsupsättning**.
- 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta verktyget Intel Mobile Chipset Software Installation.
- 6 Navigera till mappen där du sparade filen med kretsupsättningsdrivrutinen när hämtningen är klar.
- 7 Dubbelklicka på ikonen för drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

Viktiga snabbkorrigeringar för Microsoft (QFEs)

Dell rekommenderar att du installerar de senaste tillgängliga korrigeringarna som är specifika för Embedded Box PC via **Windows Update** eller från www.microsoft.com.

Intel Rapid Storage Technology

Drivrutinen för Intel Rapid Storage Technology (IRST) måste installeras i AHCI- eller RAID-läge. Programmet Intel IRST måste även installeras.

SATA-driftslägena är konfigurerade i BIOS. Om SATA-läget konfigureras i AHCI- eller RAID-läge måste IRST-drivrutinen installeras under det inledande skedet av installationen av operativsystemet. IRST-drivrutinen är endast tillgängliga från Dell.

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.



OBS: Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.

- 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer)** → **Find it myself (Hitta det själv)**.
- 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Serial ATA**.
- 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta Dell IRST-drivrutinfilen.
- 6 Navigera till mappen där du sparade Dell IRST-drivrutinen när hämtningen är klar.
- 7 Dubbelklicka på ikonen för filen med Dell IRST-drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

Grafik

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.



OBS: Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.

- 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer)** → **Find it myself (Hitta det själv)**.
- 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Video**.
- 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta grafikdrivrutinfilen.
- 6 Navigera till mappen där du sparade grafikdrivrutinfilen när hämtningen är klar.
- 7 Dubbelklicka på ikonen för filen med grafikdrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

Intel Management Technology

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.




OBS: Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.



- 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer)** → **Find it myself (Hitta det själv)**.
- 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Kretsuppsättning**.
- 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta Intel Management Engine-komponentens installationsprogram och Intel Serial I/O-drivrutinen.

- 6 Navigera till mappen där du sparade filen med drivrutinen när hämtningen är klar.
- 7 Dubbelklicka på ikonen för filen med drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.


Audio

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.
- 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) → Find it myself (Hitta det själv)**.
- 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Audio**.
- 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta HD-ljuddrivrutinen.
- 6 Navigera till mappen där du sparade filen med HD-ljuddrivrutinen när hämtningen är klar.
- 7 Dubbelklicka på ikonen för filen med HD-ljuddrivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.


Integrerad kabelansluten nätverksadapter

- 1 Gå till www.dell.com/support.
 - 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.
 - 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer) → Find it myself (Hitta det själv)**.
 - 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Nätverk**.
 - 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta LAN-drivrutinen.
 - 6 Navigera till mappen där du sparade filen med LAN-drivrutinen när hämtningen är klar.
 - 7 Dubbelklicka på ikonen för LAN-drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.
-  **OBS:** Aktivera **Windows Update** och anslut till internet när du har installerat drivrutinen för det integrerade kabelanslutna nätverket.

Kabelanslutet lokalt nätverkskort och Bluetooth

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.
- 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer)** → **Find it myself (Hitta det själv)**.
- 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Nätverk**.
- 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta de trådlösa LAN- och Bluetooth-drivrutinerna.
- 6 Navigera till mappen där du sparade filen med drivrutinen när hämtningen är klar.
- 7 Dubbelklicka på ikonen för filen med drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

USB 3.0

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.
 **OBS:** Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.
- 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer)** → **Find it myself (Hitta det själv)**.
- 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Kretsutrustning**.
- 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta USB 3.0-drivrutinen.
- 6 Navigera till mappen där du sparade filen med USB 3.0-drivrutinen när hämtningen är klar.
- 7 Dubbelklicka på ikonen för USB 3.0-drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

ZigBee

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.



OBS: Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.

- 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer)** → **Find it myself (Hitta det själv)**.
- 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Nätverk**.
- 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta ZigBee 3.0-drivrutinen.
- 6 Navigera till mappen där du sparade filen med ZigBee 3.0-drivrutinen när hämtningen är klar.
- 7 Dubbelklicka på ikonen för ZigBee 3.0-drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

CANbus

- 1 Gå till www.dell.com/support.
- 2 Klicka på **Product support (Produktsupport)**, ange Service Tag-numret för Embedded Box PC och klicka sedan på **Submit (Skicka)**.



OBS: Om du inte har Service Tag-numret ska du använda automatisk identifiering eller leta efter modellen för Embedded Box PC manuellt.

- 3 Klicka på **Drivers & downloads (Drivrutiner och hämtningsbara filer)** → **Find it myself (Hitta det själv)**.
- 4 Bläddra nedåt på sidan och expandera **Kretsupsättning**.
- 5 Klicka på **Download (Hämta)** för att hämta CANbus-drivrutinen.
- 6 Navigera till mappen där du sparade filen med CANbus-drivrutinen när hämtningen är klar.
- 7 Dubbelklicka på ikonen för filen med CANbus-drivrutinen och följ anvisningarna på skärmen.

Specifikationer

Mått och vikt

Bredd	246 mm (9,69 tum)
Djup	270 mm (10,63 tum)
Höjd	107,20 mm (4,22 tum)
Vikt	5,80 kg (12,80 pund)

Systeminformation

Modellnummer Dell Embedded Box PC 5000

Processor

- Intel Celeron G3900E
- Intel Core i3-6100E
- Intel Core i5-6440EQ
- Intel Core i7-6820EQ



OBS: Konfigurationerna för 4:e generationens Intel Core i7 kan strypas i driftsmiljöer som överstiger 35 °C (95 °F) beroende på arbetsbelastningen.

Operativsystem som stöds

- Windows 10 Professional
- Windows 10 IoT Enterprise LTSC
- Windows 7 Professional
- Windows 7 Embedded
- Ubuntu Desktop

Förvaring


Lagringenheter som stöds

- Två 2,5-tums SATA-hårddisk
- Två M.2 SSD-hårddiskar med mellankontakt
- En 2,5-tums SATA-hårddisk + en M.2 SSD-hårddisk med mellankontakt

Minne

Kortplatser	2 DIMM-kortplatser (maximalt 8 GB per plats)
Typ	DDR4
Hastighet	2133 MHz
Konfigurationer som stöds	<ul style="list-style-type: none">• 4 GB• 8 GB• 16 GB

Portar och kontakter


Ljud/video	<ul style="list-style-type: none">• En HDMI-port• En VGA-port• Två DisplayPort• En ingångsport• En utgångsport• En mikrofonport <p> OBS: Mer information om alternativen för visning finns i Visningsalternativ.</p>
Nätverk	<ul style="list-style-type: none">• Två RJ45-portar• Två trådlösa portar• Två antennportar för mobilt bredband
I/O-port	<ul style="list-style-type: none">• En CANbus-port (tillval)• Fyra RS232/RS422/RS485-portar• GPIO 16-bitars
USB	<ul style="list-style-type: none">• Fyra USB 3.0-portar• Fyra USB 2.0-portar

Kommunikation

WiFi	Dual-band 802.11b/g/n/ac
Bluetooth	Bluetooth 4.1 LE

Strömförsörjningskrav

Phoenix-kontakt inmatningsspänning/-ström	12 V DC/10,80 A-26 VDC/5 A
Inmatningsspänning/-ström	12 V DC/10,80 A-26 VDC/5 A

 **WARNING: Anslut endast en certifierad SELV-ström till antingen en Phoenix-kontakt eller centrumstiftet. Anslutningen till två strömkällor kan skada utrustningen och det finns risk för brand.**

RTC-knappcellsbatteriet (litiumjonbatteri)

Typ	CR-2032H	BR-2032	Övriga
Tillverkare	<ul style="list-style-type: none">Hitachi Ltd.Maxell Ltd.	Panasonic Corp.	Varierar beroende på batterityp

Maximal onormal laddningsström:

Spänning	3 V	3 V	3 V
Ström	10 mA	10 mA	10 mA
Standard	UL1642	UL1642	UL1642
Godkännande	UL (MH12568)	UL (MH12210)	UL (MHxxxxx)

Miljökrav

Temperaturintervall:

Drift: Hårddisken	0 °C till 40 °C (32 °F till 104°F)
Drift: Solid-state-hårddisk	0 °C till 50°C (32 °F till 122°F)
Ej i drift	-40 °C till 65 °C (-40 °F till 149 °F)

Relativ luftfuktighet (maximal):


Drift	10 % till 90 % (icke-kondenserande)
Ej i drift	5–95 % (icke-kondenserande)

Miljökrav

Altitud (max, ej trycksatt):

Drift	-15,20 m till 5 000 m (-50 fot till 16 404 fot)
Förvaring	-15,20 m till 10 668 m (havsnivån till 35 000 fot)
IP-nivå	IP 30

Aktivera det mobila bredbandet

 **OBS:** Mer information om installation av SIM-kort finns i servicehandboken för Embedded Box PC på www.dell.com/support.

- 1 Slå på Embedded Box PC.
- 2 Följ dessa steg för att ansluta till det mobila bredbandsnätverket:

 **OBS:** Om du vill aktivera ditt mobila bredband ska du kontakta tjänsteleverantören med följande information:

Windows OS

- a Välj nätverksikonen på aktivitetsfältet och välj sedan **Cellular (Mobiltelefon)**.
Sidan **Cellular (Mobiltelefon)** visas.
- b Välj din **leverantör av mobilt bredband** för att expandera alternativen.
- c Välj **Advanced Options (Avancerade alternativ)**.
Alternativen visas.
- d Notera **IMEI-numret (International Mobile Equipment Identity)** och **ICCID-numret (Integrated Circuit Card Identifier)**.

Ubuntu OS

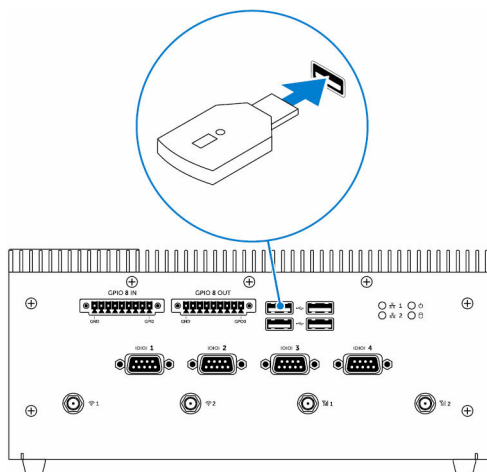
Öppna **terminalfönster**.

- a Gå till superanvändarläget genom att ange: `$sudo su -`
- b Konfigurera profilen för mobil bredbandsanslutning:
`#nmcli con add type gsm ifname ttyACM3 con-name
<connection name> apn <apn> user <user name> password
<password>`
- c Anslut till det mobila nätverket: `#nmcli con up <anslutningsnamn>`

För att koppla från det mobila nätverket: `#nmcli con down
<anslutningsnamn>.`

Installera ZigBee-dongeln

- 1 Stäng av Embedded Box PC.
- 2 Anslut ZigBee-dongeln till extern USB-port på Embedded Box PC.



- 3 Slå på Embedded Box PC och slutför installationen.



OBS: Mer ZigBee-utvecklingsinformation finns på SiLabs-utvecklarens webbplats på www.silabs.com eller kontakta nätverkssystemets programleverantör.

Visningsalternativ

Embedded Box PC består av följande videokontakter:

- VGA
- HDMI
- DisplayPort 1 (DP1)
- DisplayPort 2 (DP2)

Embedded Box PC stöder upp till tre samtidiga anslutningar. De aktiverade portarna är:

- HDMI, DP1 och VGA (standard)
- HDMI, DP1 och DP2

Videoutgången stöds alltid på HDMI och DP1. Du kan växla visningskärm mellan VGA- och DP2-porten i BIOS.

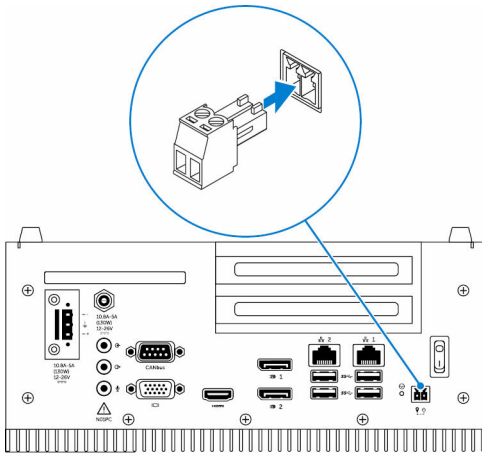


OBS: Videoutgångens tillgänglighet beror på operativsystemets stöd och konfiguration.

Anslutningsatser

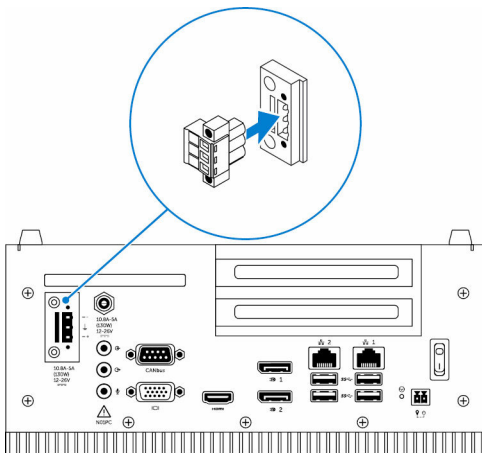
Fjärrströmkontakt

Använd fjärrströmkontakten för att installera fjärrströmbrytaren.



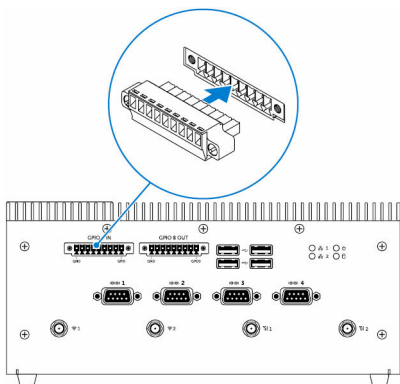
12–26 V DC-strömkontakt

Använd en 12–26 V DC-strömkontakt för att ge ström till Embedded Box PC.



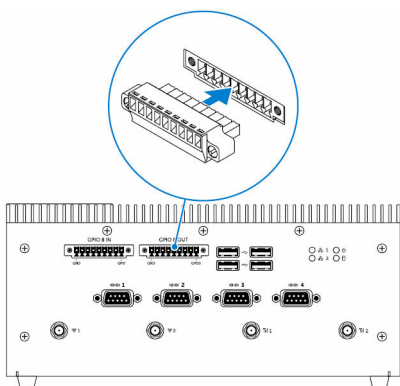
GPIO-In-kontakt

Använd GPIO-In-kontakten för att ansluta den GPIO-Out-aktiverade enheten eller donglarna.



GPIO-Out-kontakt

Använd GPIO-Out-kontakten för att ansluta den GPIO-aktiverade enheten eller donglarna.



Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell för försäljning, teknisk support eller kundtjänstfrågor:

- 1 Gå till www.dell.com/contactdell.
- 2 Välj land eller region i listrutan längst ner på sidan.
- 3 Välj lämplig tjänst- eller supportlänk utifrån dina behov eller välj den metod för att kontakta Dell som passar dig.

Dell erbjuder flera alternativ för support och service online och per telefon. Tillgängligheten varierar mellan land och produkt och vissa tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt område.



OBS: Om du inte har en aktiv internetanslutning så hittar du information på inköpsfakturan, följesedeln, räkningen eller Dells produktkatalog.