Precision 5770

Anslutningsguide för externa bildskärmar

Regleringsmodell: P92F Regleringstyp: P92F003 Mars 2022 Rev. A00



Anmärkningar, försiktighetsbeaktanden och varningar

(i) OBS: OBS innehåller viktig information som hjälper dig att få ut det mesta av produkten.

CAUTION: VIKTIGT anger antingen risk för skada på maskinvara eller förlust av data och förklarar hur du kan undvika problemet.

MARNING: En VARNING visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.

© 2022 Dell Inc. eller dess dotterbolag. Med ensamrätt. Dell, EMC och andra varumärken är varumärken som tillhör Dell Inc. eller dess dotterbolag. Andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

Innehåll

4
4
4
5
5
6
6
10
12
13

Innan du börjar

Du kan ansluta upp till fyra externa 4K-bildskärmar eller två på 5K och uppåt med Thunderbolt 4 (USB-C)-portarna som finns tillgängliga på din Precision 5770.

Kom ihåg följande innan du börjar:

- Kontrollera grafikalternativen på datorn
- Kontrollera vilka portar som är tillgängliga på dina externa bildskärmar och välj anslutningsläge.

Kontrollera grafikalternativen på datorn

Hur många externa bildskärmar som stöds beror på vilken typ av grafikkort som finns på datorn.

OBS: På datorer med ett NVIDIA RTX A3000 eller NVIDIA RTX A2000-grafikkort installerat kan du ansluta upp till fyra externa bildskärmar eller två 8K-skärmar genom att aktivera Direct Graphics Controller Direct Output (direktutmatningsläge för direkt grafikstyrenhet) i BIOS. Mer information om hur du aktiverar det här läget finns i Enabling Direct Graphics Controller Direct Output Mode (aktivera direktutmatningsläge för direkt grafikstyrenhet).

Mer information om grafikkortet som finns på datorn får du om du kör Dell SupportAssist på datorn eller söker igenom maskinvaran på www.dell.com/support.

Följande grafikalternativ kan vara installerade på datorn:

- Intel Iris X^e-grafik (integrerad grafik)
- Intel UHD-grafik (integrerad grafik)
- NVIDIA RTX A2000 (diskret grafik)
- NVIDIA RTX A3000 (diskret grafik)

Anslutningslägen

Beroende på vilka kontakter som är tillgängliga på din externa bildskärm kan du ansluta bildskärmarna till Thunderbolt 4-portarna (USB-C) på datorn med:

- Thunderbolt 4-kablar, adaptrar eller dockningsstationer
- USB-C-kablar, adaptrar eller dockningsstationer
- () OBS: Använd lämpliga kablar för att få full upplösning som stöds av dina externa bildskärmar. Till exempel kan du använda DisplayPort- eller HDMI-kablar för 4K och högre upplösning.
- () OBS: USB-C- eller Thunderbolt-dockningsstationer kan användas för att ansluta externa bildskärmar till datorn med en enda USB-Ckabel när datorn laddas. Det finns mer information om typerna av dockningsstationer från Dell i kunskapsbasartikeln 000124295 på www.dell.com/support.

OBS: USB-C-adaptrar kan också användas för att ansluta externa bildskärmar till datorn, men de stödjer inte strömladdning samtidigt. Mer information om vilka typer av USB-C-adaptrar som är tillgängliga från Dell finns i kunskapsbasartikeln 000125728 på www.dell.com/support.

Det här är de Thunderbolt 4-portar (USB-C) som finns på datorn:

OBS: När du ansluter en bildskärm indirekt med en adapter eller dockningsstation rekommenderar vi att du ansluter bildskärmen till dockningsstationen först och sedan ansluter dockningsstationen till Thunderbolt 4-porten (USB-C) på datorn.

() OBS: De enheter som är anslutna till portarna på vänster sida av datorn har prioritet framför portarna till höger. När du ansluter externa bildskärmar rekommenderar vi att du ansluter bildskärmarna till de vänstra portarna.



Aktivera Direct Graphics Controller Direct Output-läge

Du kan ansluta fyra externa bildskärmar eller två 8K-skärmar på datorer med det diskreta grafikkortet NVIDIA RTX A3000 or NVIDIA RTX A2000. För att göra det måste du aktivera **Direct Graphics Controller Direct Output Mode (direktutmatningsläge för direkt grafikstyrenhet)** i datorns BIOS. När det här alternativet är aktiverat skickas grafiksignalerna till den externa bildskärmen med det diskreta grafikkortet i stället för integrerad grafik. Det här läget är inaktiverat som standard i BIOS.

Så här ändrar du Direct Graphics Controller Direct Output Mode (direktutmatningsläge för direkt grafikstyrenhet) i BIOS:

- 1. Starta om datorn och tryck omedelbart på **<F2>** för att öppna BIOS.
- 2. Välj Display (bildskärm) på BIOS-skärmen.
- 3. Aktivera Direct Graphics Controller Direct Output mode.
- 4. Välj Enable (aktivera).
- 5. Spara ändringarna och avsluta BIOS.

För mer information om hur du öppnar och konfigurerar BIOS, se datorns Servicehandbok på www.dell.com/support.

Stänga av den interna bildskärmen

Det kan finnas situationer där du vill stänga av datorns interna bildskärm för att ansluta fler externa bildskärmar.

Du kan stänga av datorns bildskärm med hjälp av Intel HD Graphics Command Center.

Så här stänger du av skärmen:

- 1. I sökfältet i Windows skriver du Kontrollcentral för Intel grafik och trycker på <Enter>.
- 2. Godkänn programvarulicensavtalet för Kontrollcentral för Intel grafik .
- 3. Klicka på Bildskärm i fönstret Kontrollcentral för Intel grafik . Listan över aktiva bildskärmar visas under avsnittet Anslutna bildskärmar.
- 4. Klicka på ellipsknappen (...) i det övre högra hörnet av den primära bildskärmen och klicka sedan på Utöka > Bildskärm 2.
- 5. Klicka på ellipsknappen (...) i det övre högra hörnet av bildskärm 2 och klicka sedan på Gör till primär bildskärm.
- 6. Klicka på ellipsknappen (...) i det övre högra hörnet av datorns bildskärm och klicka sedan på Inaktivera.

Ansluta externa bildskärmar

Du kan ansluta upp till fyra externa bildskärmar till Thunderbolt 4-portarna (USB-C) på datorn.

Antalet bildskärmar som stöds beror på följande:

- Om du använder integrerad grafik eller diskret grafik.
- Om den interna bildskärmen är aktiverad eller inaktiverad.
- På datorer med diskret NVIDIA RTX A3000- eller NVIDIA RTX A2000-grafikkort installerat om direktutmatningsläget för den direkta grafikstyrenheten är aktiverat.
- Dockningsstationen kan även begränsa antalet externa bildskärmar som stöds. Se dokumentationen som medföljde dockningsstationen för mer information.

I följande tabell sammanfattas antalet externa bildskärmar som stöds:

Tabell 1. Bildskärmsstöd (upp till 4K/60 Hz)

Grafikkort	Direkt utmatningsläge för Direkt grafikcontroller	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm på	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm av
Intel UHD-grafik (integrerad grafik)	e.t.	3	4
Intel Iris X ^e -grafik (integrerad grafik)	e.t.	3	4
NVIDIA RTX A2000	e.t.	3	4
NVIDIA RTX A3000	e.t.	3	4
NVIDIA RTX A3000	Aktiverat	4	4

Tabell 2. Bildskärmsstöd (upp till 8K/60 Hz)

Grafikkort	Direkt utmatningsläge för Direkt grafikcontroller	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm på	Externa bildskärmar som stöds med datorns interna bildskärm av
Intel UHD-grafik (integrerad grafik)	e.t.	1	2
Intel Iris X ^e -grafik (integrerad grafik)	e.t.	1	2
NVIDIA RTX A2000	e.t.	1	2
NVIDIA RTX A3000	e.t.	1	2
NVIDIA RTX A3000	Aktiverat	2	2

Integrerad grafik

Ansluta externa bildskärmar till Precision 5770 med integrerad grafik

- **OBS:** När du ansluter en bildskärm indirekt med en adapter eller dockningsstation rekommenderar vi att du ansluter bildskärmen till dockningsstationen först och sedan ansluter dockningsstationen till Thunderbolt 4-porten (USB-C) på datorn.
- () OBS: De enheter som är anslutna till portarna på vänster sida av datorn har prioritet framför portarna till höger. När du ansluter externa bildskärmar rekommenderar vi att du ansluter bildskärmarna till de vänstra portarna.

Med den interna bildskärmen påslagen

Du kan ansluta externa bildskärmar direkt till Thunderbolt 4-portar (USB-C) eller upp till två externa bildskärmar med hjälp av en dockningsstation.

• Anslut en extern bildskärm med hjälp av en direkt USB-C- eller Thunderbolt-kabel:



• Anslut en extern bildskärm med en USB-C till Thunderbolt/HDMI/DisplayPort-adapter:



• Anslut upp till två externa bildskärmar med en USB-C-dockningsstation:



• Anslut upp till tre externa bildskärmar med direkta USB-C- eller Thunderbolt-kablar:



• Anslut upp till tre externa bildskärmar med en USB-C-dockningsstation:



Med den interna bildskärmen avstängd

() OBS: Se till att du stänger av datorns interna bildskärm innan du ansluter de externa bildskärmarna. Mer information finns i Stäng av den interna skärmen.

Du kan ansluta upp till fyra externa bildskärmar direkt till Thunderbolt 4-portarna (USB-C).

Anslut fyra externa bildskärmar med direkta USB-C- eller Thunderbolt-kablar:



Diskret grafik

Ansluta externa bildskärmar till Precision 5770 med diskret grafik

Om du har ett diskret grafikkort installerat i datorn, till exempel NVIDIA RTX A3000, kan du ansluta upp till fyra externa bildskärmar eller två 8K-skärmar.

- **OBS:** Direct Graphics Controller Direct Output Mode (direktutmatningsläge för direkt grafikstyrenhet) måste vara aktiverat för att ansluta fyra externa bildskärmar.
- () OBS: När du ansluter en bildskärm indirekt med en adapter eller dockningsstation rekommenderar vi att du ansluter bildskärmen till dockningsstationen först och sedan ansluter dockningsstationen till en Thunderbolt 4-port (USB-C) på datorn.
- OBS: De enheter som är anslutna till portarna på vänster sida av datorn har prioritet framför portarna till höger. När du ansluter externa bildskärmar rekommenderar vi att du ansluter bildskärmarna till de vänstra portarna.

Om du har ett diskret NVIDIA RTX A3000-kort med Direct Graphics Controller Direct Output Mode inaktiverat är det maximala antalet externa bildskärmar som stöds samma som det integrerade grafikalternativet.

• Anslut två externa bildskärmar med en dockningsstation och ytterligare två externa bildskärmar med en USB-C till HDMI/DisplayPort/ Thunderbolt 4-adapter:



Felsökning

8K-skärmar kan inte välja 8K vid 60 Hz

Fråga

När jag ansluter en 8K-skärm till datorn med en Thunderbolt- eller Type-C-kabel direkt körs endast 8K vid 30 Hz.

Orsak

Detta beror på en maskinvarubegränsning (HDMI 8K vid 60 Hz kräver stöd för VESA DSC 1.2a PCON IC som inte stöds i systemet).

Provisorisk lösning

Systemet fungerar som avsett.

Det visas inget på bildskärmen när du ansluter den via Dell WD15-dockan till systemet

Fråga

När jag ansluter en bildskärm till datorn med en Dell WD15 Thunderbolt-dockningsstation med Direct Graphics Controller Direct Outputläget aktiverat (dGPU-läge) visas ingen bild.

Orsak

Det beror på en maskinvarubegränsning för Dell WD15-dockan när Direct Graphics Controller Direct Output-läget är aktiverat i systemet.

Provisorisk lösning

Använd iGPU-standardläget när du ansluter Dell WD15-dockan eller använd de senaste Dell WD19- eller WD22-dockningsstationerna.

Bildskärmens utmatningsupplösning når inte 4K vid 60Hz när du ansluter bildskärmen med en HDMI-till-DP- eller DP-till-HDMI-dongel från dockningsstationen till systemet

Fråga

När jag ansluter en bildskärm till datorn med en HDMI-till-DP- eller DP-till-HDMI-dongel från en Dell WD19/WD22 Thunderboltdockningsstation kan inte bildskärmens utmatningsupplösning nå 4K vid 60 Hz (endast 4K vid 30 Hz).

Orsak

Detta beror på en maskinvarubegränsning vid anslutning av donglar till Dell Thunderbolt-dockningsstationen WD19/WD22 (begränsad grafikbandbredd).

Provisorisk lösning

Anslut skärmen direkt till HDMI- eller DP-portarna på Thunderbolt-dockningsstationen.

Få hjälp och kontakta Dell

Resurser för självhjälp

Du kan få information och hjälp för Dell-produkter och tjänster med följande resurser för självhjälp:

Tabell 3. Resurser för självhjälp

Resurser för självhjälp	Resursplats	
Information om Dell-produkter och tjänster	www.dell.com	
My Dell-appen	Deell	
Tips	· •	
Kontakta support	l Windows skriver du Contact Support och trycker på retur.	
Onlinehjälp för operativsystemet	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux	
Få tillgång till de bästa lösningarna, diagnostik, drivrutiner och hämtningsbara filer samt lär dig mer om datorn genom videoklipp, handböcker och dokument.	Din Dell-dator identifieras unikt av en service tag eller en expresstjänstkod. Om du vill se relevanta supportresurser för din Dell-dator anger du service tag eller expresstjänstkoden på www.dell.com/support. Mer information om hur du hittar service tag för din dator finns i Hitta servicetaggen på din dator.	
Artiklarna i Dells kunskapsdatabas innehåller information om en rad olika datorproblem	 Gå till www.dell.com/support. Välj Support > Kunskapsdatabas i menypanelen längst upp på sidan Support. I sökfältet på sidan Kunskapsdatabas skriver du in nyckelord, ämne eller modellnummer och klickar eller trycker sedan på sökikonen för att visa relaterade artiklar. 	

Kontakta Dell

Om du vill kontakta Dell med frågor om försäljning, teknisk support eller kundtjänst, se www.dell.com/contactdell.

(i) OBS: Tillgängligheten varierar mellan land/region och produkt och vissa tjänster kanske inte finns tillgängliga i ditt land/din region.

OBS: Om du inte har en aktiv internetanslutning kan du hitta kontaktinformationen på ditt inköpskvitto, packsedeln, fakturan eller i Dells produktkatalog.