Stația de lucru Dell Precision T3610

Manualul utilizatorului



Note, atenționări și avertismente

(i) NOTIFICARE: O NOTĂ indică informații importante care vă ajută să optimizați utilizarea produsului.

AVERTIZARE: O ATENȚIONARE indică un pericol potențial de deteriorare a hardware-ului sau de pierdere de date și vă arată cum să evitați problema.

AVERTISMENT: Un AVERTISMENT indică un pericol potențial de deteriorare a bunurilor, de vătămare corporală sau de deces.

© 2020 Dell Inc. sau filialele sale. Toate drepturile rezervate. Dell, EMC și alte mărci comerciale sunt mărci comerciale ale Dell Inc. sau ale filialelor sale. Alte mărci comerciale pot fi mărci comerciale deținute de proprietarii respectivi.

May 2020

Cuprins

1 Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului	
Instructiuni de sigurantă	
Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului	
Oprirea computerului	6
După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului	6
2 Dezasamblarea și reasamblarea	7
Instrumente recomandate	7
Prezentarea generală a sistemului	7
Scoaterea sursei de alimentare	7
Instalarea sursei de alimentare	
Scoaterea capacului	
Montarea capacului	
Scoaterea plăcii PSU	
Instalarea plăcii PSU	
Scoaterea cadrului frontal	11
Instalarea cadrului frontal	
Scoaterea plăcii PCI	
Instalarea plăcii PCI	
Scoaterea unității optice	
Instalarea unității optice	14
Scoaterea hard diskului	
Instalarea hard diskului	
Scoaterea boxei	
Instalarea boxei	
Instalarea senzorului de temperatură	
Scoaterea senzorului de temperatură	17
Îndepărtarea panoului de intrare/ieșire (I/O)	17
Instalarea panoului de intrare/ieșire (I/O)	
Scoaterea galeriei de aerisire	
Instalarea galeriei de aerisire	
Scoaterea memoriei	
Instalarea memoriei	
Scoaterea bateriei de tip pastilă	
Instalarea bateriei de tip pastilă	
Scoaterea ventilatorului sistemului	
Instalarea ventilatorului sistemului	
Scoaterea radiatorului	
Instalarea radiatorului	
Scoaterea ventilatorului radiatorului	
Instalarea ventilatorului radiatorului	
Scoaterea procesorului	
Instalarea procesorului	27
Scoaterea plăcii de sistem	

Instalarea plăcii de sistem	
Componentele plăcii de sistem	
3 Informații suplimentare	31
Instrucțiuni generale pentru modulul de memorie	
Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare	
4 Configurarea sistemului	
Boot Sequence (Secventa de încărcare)	
Tastele de navigare	
Optiunile de configurare a sistemului	
Actualizarea BIOS în Windows	
Parola de sistem si de configurare	
Atribuirea unei parole de configurare a sistemului	
Stergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente	
Dezactivarea unei parole de sistem	40
5 Diagnosticarea	41
Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA	41
6 Depanarea computerului	
l ED-uri de diagnosticare	
Mesaje de eroare	
7 Specificații tehnice	45
8 Cum se poate contacta Dell	51

Efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

Instrucțiuni de siguranță

Utilizați următoarele instrucțiuni de siguranță pentru a vă proteja computerul împotriva eventualelor deteriorări și a vă asigura siguranța personală. Doar dacă nu există alte specificații, fiecare procedură inclusă în acest document presupune existența următoarelor condiții:

- · Ați citit informațiile privind siguranța livrate împreună cu computerul.
- · O componentă poate fi înlocuită sau, dacă este achiziționată separat, instalată prin efectuarea procedurii de scoatere în ordine inversă.
- (i) NOTIFICARE: Deconectați toate sursele de alimentare înainte de a deschide capacul sau panourile computerului. După ce terminați lucrările în interiorul computerului, remontați toate capacele, panourile și șuruburile înainte de conectarea la sursa de alimentare.
- AVERTISMENT: Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului, citiți instrucțiunile de siguranță livrate împreună cu computerul. Pentru informații suplimentare privind cele mai bune practici de siguranță, consultați Pagina de pornire pentru conformitatea cu reglementările.
- AVERTIZARE: Multe dintre reparații pot fi efectuate doar de un tehnician de service autorizat. Efectuați doar activitățile de depanare și reparații simple specificate în documentația produsului dvs. sau conform indicațiilor primite din partea echipei de asistență online sau prin telefon. Deteriorările cauzate de lucrările de service neautorizate de către Dell nu sunt acoperite de garanția dvs. Citiți și respectați instrucțiunile de siguranță incluse în pachetul produsului.
- AVERTIZARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită în timp ce atingeți un conector de pe partea din spate a computerului.
- AVERTIZARE: Manevrați componentele și plăcile cu atenție. Nu atingeți componentele sau contactele de pe o placă. Apucați placa de margini sau de suportul de montare metalic. Apucați o componentă, cum ar fi un procesor, de margini, nu de pini.
- AVERTIZARE: Când deconectați un cablu, trageți de conector sau de lamela de tragere, nu de cablul propriu-zis. Unele cabluri au conectori cu lamele de blocare; dacă deconectați un cablu de acest tip, apăsați pe lamelele de blocare înainte de a deconecta cablul. În timp ce îndepărtați conectorii, mențineți-i aliniați uniform pentru a evita îndoirea pinilor acestora. De asemenea, înainte de a conecta un cablu, asigurați-vă că ambii conectori sunt orientați și aliniați corect.
- i NOTIFICARE: Culoarea computerului dvs. și anumite componente pot fi diferite față de ilustrațiile din acest document.

Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului

Pentru a nu defecta computerul, efectuați următorii pași înainte de a începe lucrările în interiorul computerului.

- 1. Asigurați-vă că urmați precauțiile de siguranță.
- 2. Asigurați-vă că suprafața de lucru este dreaptă și curată, pentru a nu zgâria capacul computerului.
- 3. Opriți computerul.
- 4. Deconectați toate cablurile de rețea de la computer.

AVERTIZARE: Pentru a deconecta un cablu de rețea, întâi decuplați cablul de la computer, apoi decuplați-l de la dispozitivul de rețea.

- 5. Deconectați computerul și toate dispozitivele atașate de la prizele de curent.
- 6. După ce computerul este deconectat de la rețeaua electrică, apăsați și țineți apăsat butonul de alimentare pentru a conecta placa de sistem la împământare.

NOTIFICARE: Pentru a evita descărcarea electrostatică, conectați-vă la împământare utilizând o brățară antistatică sau atingând periodic o suprafață metalică nevopsită în timp ce atingeți un conector de pe partea din spate a computerului.

Oprirea computerului

După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului

După finalizarea oricărei proceduri de înlocuire, asigurați-vă că ați conectat dispozitivele externe, plăcile și cablurile înainte de a porni computerul.

1. Conectați cablurile de telefon sau de rețea la computer.

AVERTIZARE: Pentru a conecta un cablu de rețea, mai întâi, conectați cablul la dispozitivul de rețea, apoi conectați-l la computer.

- 2. Conectați computerul și toate dispozitivele atașate la prizele de curent.
- 3. Porniți computerul.
- 4. Dacă este nevoie, verificați funcționarea corectă a computerului rulând instrumentul de diagnosticare.

Dezasamblarea și reasamblarea

2

Instrumente recomandate

Procedurile din acest document necesită următoarele instrumente:

- Şurubelniță mică cu vârful lat
- Şurubelniţă Philips nr. 1
- Ştift de plastic mic

Prezentarea generală a sistemului



Figura 1. Vedere din interior a computerului T3610

- 1. radiator cu ventilator integrat
- 3. cadrul frontal
- 5. conductă de aer
- 7. capac deflector
- 9. placa PCI

- 2. galerii de aerisire
- 4. unitatea optică
- 6. hard disk
- 8. sursa de alimentare (PSU)
- 10. comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate

Scoaterea sursei de alimentare

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Dacă sursa de alimentare este blocată, scoateți șurubul de blocare a sursei de alimentare pentru a o debloca. Pentru informații suplimentare, consultați caracteristica Blocare sursă de alimentare.
- 3. Țineți bara-mâner și apăsați zăvorul albastru pentru a elibera sursa de alimentare.



4. Țineți bara-mâner pentru a scoate prin glisare sursa de alimentare din computer.



Instalarea sursei de alimentare

- 1. Țineți mânerul sursei de alimentare și glisați-o în computer.
- 2. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea capacului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Așezați computerul pe lateral, cu zăvorul în sus.



3. Ridicați zăvorul de eliberare a capacului.



4. Ridicați capacul la un unghi de 45 de grade și scoateți-l din computer.



Montarea capacului

1. Așezați capacul computerului pe carcasă.

- 2. Apăsați pe capacul computerului până ce se fixează în poziție.
- 3. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea unor lucrări în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii PSU

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul.
- 3. Glisați capacul deflectorului de aer din slot către partea frontală.



4. Scoateți capacul deflectorului de aer din computer.



5. Deconectați cablul de alimentare de la placa de sistem.



6. Scoateți șuruburile care fixează placa PSU în slot.



7. Scoateți placa PSU din computer.



Instalarea plăcii PSU

- 1. Puneți la loc placa PSU în slotul său.
- 2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa PSU în slotul său.
- 3. Conectați cablurile de alimentare la conectorii de pe placa de sistem.
- 4. Puneți la loc capacul deflectorului de aer în slotul său.
- 5. Instalați capacul.
- 6. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea cadrului frontal

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul.
- 3. Desprindeți cu grijă de pe carcasă clemele de reținere ale cadrului frontal aflate pe marginea cadrului frontal.



4. Îndepărtați panoul cadrului prin rotire pentru a elibera de pe carcasă cârligele de pe marginea opusă a cadrului.



Instalarea cadrului frontal

- 1. Introduceți cârligele de pe muchia inferioară a panoului frontal în fantele din partea frontală a carcasei.
- 2. Rotiți cadrul spre computer pentru a cupla clemele de reținere de pe cadrul frontal până când se fixează cu un clic în poziție.
- 3. Montați capacul.
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea unor lucrări în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii PCI

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul din partea stângă.
- 3. Efectuați pașii următori precum în ilustrație:
 - a) Deschideți dispozitivul de blocare din plastic care fixează placa PCI în slotul dedicat [1].
 - b) Apăsați dispozitivul de blocare și scoateți placa PCI din computer [2, 3].



Instalarea plăcii PCI

- 1. Împingeți placa de extensie în slotul plăcii și fixați dispozitivul de blocare.
- 2. Instalați dispozitivul de blocare din plastic care fixează placa PCI pe slotul plăcii.
- 3. Instalați capacul din partea stângă.
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea unității optice

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul.
- 3. Deconectați cablul de date și cablul de alimentare de la unitatea optică.



4. Desprindeți cablurile de pe dispozitivele de blocare.



5. Apăsați pe clemă pentru a elibera dispozitivul de blocare care susține cablurile pe partea laterală a carcasei unității optice.



6. Apăsați pe dispozitivul de blocare și ridicați cablurile.



7. Ridicați dispozitivul de eliberare din partea superioară a carcasei unității optice.



8. Ținând dispozitivul de eliberare, glisați carcasa unității optice din compartimentul unității optice.



Instalarea unității optice

- 1. Ridicați dispozitivul de eliberare și glisați carcasa unității optice în interiorul compartimentului.
- 2. Apăsați pe clemă pentru a elibera dispozitivul și așezați cablurile în suport.
- 3. Conectați cablul de alimentare la partea din spate a unității optice.
- 4. Conectați cablul de date la partea din spate a unității optice.
- 5. Instalați capacul.
- 6. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea hard diskului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul.
- 3. Deconectați cablurile de alimentare și de date de la unitatea de hard disk.



4. Apăsați pe zăvoarele de pe ambele părți ale suportului unității de hard disk.



5. Scoateți prin glisare hard diskul din compartiment.



6. Dacă este instalată o unitate de hard disk de 2,5 inchi, scoateți șuruburile și ridicați unitatea pentru a o scoate din caseta hard diskului.



Instalarea hard diskului

- 1. Dacă în computer se instalaează o unitate de hard disk de 2,5 inci, așezați unitatea de hard disk în cutia pentru hard diskuri și strângeți șuruburile pentru a fixa unitatea.
- 2. Apăsați pe zăvoarele carcasei hard diskului și glisați-o în interiorul compartimentului.
- 3. Conectați cablul de alimentare al unității de hard disk.
- 4. Conectați cablul de date al unității de hard disk.
- 5. Instalați capacul.
- 6. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea boxei

- 1. Urmați procedurile din Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul.
- 3. Deconectați cablul boxei de la placa de sistem.



4. Apăsați clema, apoi ridicați-o și scoateți boxa.



Instalarea boxei

- 1. Puneți la loc boxa și fixați clema.
- 2. Conectați cablul boxei la placa de sistem.
- 3. Instalați capacul.
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Instalarea senzorului de temperatură

i NOTIFICARE: Senzorul de temperatură este o componentă opțională și computerul dvs. poate să nu o conțină.

- 1. Puneți senzorul de temperatură în slotul său și închideți zăvorul care îl fixează pe computer.
- 2. Montați capacul.
- 3. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea unor lucrări în interiorul computerului.

Scoaterea senzorului de temperatură

(i) NOTIFICARE: Senzorul de temperatură este o componentă opțională și computerul dvs. poate să nu o conțină.

- 1. Urmați procedurile din Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul.
- 3. Deschideți zăvorul care fixează senzorul de temperatură și scoateți senzorul din computer.



Îndepărtarea panoului de intrare/ieșire (I/O)

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul
 - b) cadrul frontal
- 3. Scoateți șuruburile care fixează modulul USB 3.0 pe panoul I/O.



4. Scoateți modulul USB 3.0 din carcasă.



5. Deconectați cablurile pentru a elibera panoul I/O.



6. Scoateți șuruburile care fixează panoul I/O pe carcasă.



7. Scoateți panoul I/O de pe carcasă.



Instalarea panoului de intrare/ieșire (I/O)

- 1. Puneți la loc panoul I/O în slotul său.
- 2. Strângeți șuruburile de fixare a panoului I/O pe carcasă.
- 3. Atașați cablurile la panoul I/O.
- 4. Glisați modulul USB 3.0 în slotul său.
- 5. Strângeți șuruburile care fixează modulul USB 3.0 pe panoul I/O.
- 6. Instalați:
 - a) cadrul frontal
 - b) capacul
- 7. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea galeriei de aerisire

(i) NOTIFICARE: Galeria de aerisire este o componentă opțională și computerul poate să nu fie livrat împreună cu aceasta.

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul
 - b) unitatea optică
- 3. Apăsați pe opritorul albastru și ridicați modulul galeriei de aerisire.



4. Repetați **Pasul 3** pentru a îndepărta al doilea modul de galerie de aerisire din computer.

Instalarea galeriei de aerisire

(i) NOTIFICARE: Galeria de aerisire este o componentă opțională și computerul poate să nu fie livrat împreună cu aceasta.

- 1. Instalați baza galeriei de aerisire pe carcasa computerului.
- 2. Montați modulul galeriei de aerisire pe bază și apăsați în jos până când acesta se fixează cu un sunet specific în poziție.
- 3. Instalați:
 - a) unitatea optică
 - b) capacul
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea memoriei

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul
 - b) galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
- 3. Apăsați pe clemele de fixare a memoriei de pe fiecare parte a modulului de memorie și ridicați modulul de memorie pentru a-l scoate din computer.



Instalarea memoriei

- 1. Introduceți modulul de memorie în soclul pentru memorie.
- 2. Apăsați pe modulul de memorie până când clemele de fixare fixează memoria în poziție.
- 3. Instalați:
 - a) galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
 - b) capacul

4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea bateriei de tip pastilă

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul
 - b) galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
- **3.** Apăsați pe dispozitivul de eliberare pentru a-l îndepărta de baterie și pentru a permite bateriei să sară din soclu. Ridicați bateria de tip pastilă și scoateți-o din computer.



Instalarea bateriei de tip pastilă

- 1. Așezați bateria de tip pastilă în slotul de pe placa de sistem.
- 2. Apăsați bateria de tip pastilă în jos, până când dispozitivul de eliberare revine în poziție și o fixează.
- 3. Instalați:
 - a) capacul
 - b) galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea ventilatorului sistemului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul
 - b) comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate
 - c) placa PCI
 - d) hard disk
 - e) unitatea optică
- 3. Desprindeți cablul plăcii de sistem de pe dispozitivul de blocare.



4. Scoateți șurubul care fixează placa metalică pe ventilatorul sistemului.



5. Apăsați pe dispozitivele de blocare de pe ambele părți ale plăcii metalice pentru a o elibera.



6. Ridicați și scoateți placa metalică din carcasă.



7. Scoateți șuruburile care fixează compartimentul pentru unități.



8. Glisați dispozitivul de blocare spre exterior pentru a elibera deflectorul de aer.



9. Scoateți deflectorul de aer din computer.



10. Deconectați cablurile ventilatorului sistemului de la placa de sistem.



11. Scoateți șuruburile care fixează ansamblul ventilatorului sistemului pe șasiu.



12. Ridicați ansamblul ventilatorului sistemului din șasiu.



13. Desprindeți garniturile pentru a scoate ventilatoarele sistemului din ansamblul ventilatorului sistemului.



AVERTIZARE: Dacă utilizați o forță excesivă, garniturile se pot deteriora.

14. Scoateți ventilatoarele sistemului din ansamblul ventilatorului sistemului.



Instalarea ventilatorului sistemului

- 1. Așezați ventilatorul în ansamblul ventilatorului și atașați garniturile.
- 2. Așezați ansamblul ventilatorului în carcasă.
- 3. Instalați șuruburile care fixează ansamblul ventilatoarelor pe carcasă.
- 4. Conectați cablurile ventilatorului sistemului la conectorii acestora de pe placa de sistem.
- 5. Treceți cablurile ventilatorului sistemului prin orificiul din modulul ventilatorului sistemului în direcția plăcii de sistem.
- 6. Așezați deflectorul de aer în slotul său din computer și introduceți zăvoarele.
- 7. Instalați șuruburile care fixează compartimentul unității.
- 8. Puneți la loc placa metalică și instalați șurubul care fixează placa metalică pe ventilatorul sistemului.
- 9. Direcționați și conectați cablul plăcii de sistem la conectorul corespunzător.
- 10. Instalați:
 - a) unitatea optică
 - b) hard disk
 - c) placa PCI
 - d) comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate
 - e) capacul
- 11. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea radiatorului

1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.

- 2. Scoateți capacul.
- 3. Efectuați următorii pași:
 - a) Deconectați cablul radiatorului de la placa de sistem [1].
 - b) Slăbiți șuruburile care fixează radiatorul [2].
 - c) Ridicați radiatorul și scoateți-l din computer [3].



Instalarea radiatorului

- 1. Așezați radiatorul în interiorul computerului.
- 2. Strângeți șuruburile captive pentru a fixa radiator pe placa de bază.
- 3. Conectați cablul radiatorului la placa de bază.
- 4. Instalați capacul.
- 5. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea ventilatorului radiatorului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul
 - b) radiatorul
- 3. Efectuați următorii pași:
 - a) Îndepărtați șuruburile care fixează radiatorul de ansamblu.
 - b) Împingeți manșoanele spre exterior pentru a elibera ventilatorul radiatorului de pe ansamblu.
 - c) Scoateți ventilatorul radiatorului de pe ansamblul radiatorului.



Instalarea ventilatorului radiatorului

- 1. Glisați ventilatorul în ansamblul radiatorului.
- 2. Introduceți manșoanele pentru a fixa ventilatorul radiatorului pe ansamblul radiatorului.
- 3. Instalați:
 - a) radiatorul
 - b) capacul
- 4. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea procesorului

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) capacul
 - b) galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
 - c) radiatorul
- 3. Pentru a scoate procesorul:

i NOTIFICARE: Capacul procesorului este fixat de două manete. Acestea dispun de pictograme care indică maneta care trebuie să fie deschisă mai întâi și maneta care trebuie să fie închisă mai întâi.

- a) Apăsați pe prima manetă care fixează capacul procesorului în poziție și eliberați-o în lateral din cârligul de reținere.
- b) Repetați pasul "a" pentru a elibera cea de-a doua manetă din cârligul de reținere.
- c) Ridicați și scoateți capacul procesorului.
- d) Ridicați procesorul pentru a-l scoate din soclu și puneți-l într-un ambalaj antistatic.



Repetați pașii de mai sus pentru a scoate cel de-al doilea procesor (dacă există) de pe computer.
 Pentru a verifica dacă există sloturi de procesor dual pe computer, consultați secțiunea Componentele plăcii de sistem.

Instalarea procesorului

1. Așezați procesorul în soclul său.

2. Remontați capacul procesorului.

i NOTIFICARE: Capacul procesorului este fixat de două manete. Acestea dispun de pictograme care indică maneta care trebuie să fie deschisă mai întâi și maneta care trebuie să fie închisă mai întâi.

- 3. Glisați prima manetă în lateral în cârligul de reținere pentru a fixa procesorul.
- 4. Repetați pasul "3" pentru a glisa cea de-a doua manetă în cârligul de reținere.
- 5. Instalați:
 - a) radiatorul
 - b) galerie de aerisire (dacă este disponibilă)
 - c) capacul
- 6. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Scoaterea plăcii de sistem

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți:
 - a) PSU
 - b) capacul
 - c) unitatea optică
 - d) baterie de tip pastilă
 - e) senzorul de temperatură
 - f) hard disk
 - g) ventilatorul sistemului;
 - h) placa PSU
 - i) placa PCI
 - j) Panoul I/O
 - k) boxele
 - I) radiatorul
 - m) ventilatorul radiatorului
 - n) modulele de memorie
 - o) procesorul
- 3. Deconectați toate cablurile de la placa de sistem.



4. Scoateți șuruburile care fixează placa de sistem pe carcasă.



5. Ridicați placa de sistem și scoateți-o de pe computer.



Instalarea plăcii de sistem

- 1. Aliniați placa de sistem cu conectorii pentru porturi din partea posterioară a carcasei și așezați placa de sistem în carcasă.
- 2. Strângeți șuruburile pentru a fixa placa de sistem pe carcasă.
- 3. Conectați cablurile la placa de sistem.
- 4. Instalați:
 - a) procesorul
 - b) modulele de memorie
 - c) baterie de tip pastilă
 - d) ventilatorul radiatorului
 - e) radiatorul
 - f) difuzorul
 - g) Panoul I/O
 - h) placa PCI
 - i) placa PSU
 - j) ventilatorul sistemului;
 - k) hard disk
 - I) unitatea optică

- m) senzorul de temperatură
- n) capacul
- o) sursa de alimentare (PSU)
- 5. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.

Componentele plăcii de sistem

Imaginea următoare ilustrează aspectul plăcii de sistem.



- 1. Slot PCI (Slotul 6)
- 3. Slot PCle 3.0 x16 (Slotul 4)
- 5. Slot PCle 3.0 x16 (Slotul 2)
- 7. Conector USB 3.0 pe panoul frontal
- 9. conector pentru comutatorul de alarmă împotriva deschiderii neautorizate
- 11. soclu pentru procesor;
- 13. conector audio pe panoul frontal
- 15. Conector pentru ventilatorul unității de hard disk
- 17. Conector pentru senzorul de temperatură al hard diskului
- 19. Conector pentru ventilatorul sistemului
- 21. Conector USB 2.0 și panou frontal
- 23. Conector USB 2.0 intern pentru flexbay
- 25. Conector de alimentare cu 24 de pini
- 27. Conector de alimentare cu 8 pini pentru procesor

- 2. Slot PCle x16 (PCle 2.0 cablat ca x4) (Slotul 5)
- 4. Slot PCle 2.0 x1 (Slotul 3)
- 6. Slot PCle x16 (PCle 3.0 cablat ca x8) (Slotul 1)
- 8. Sloturi DIMM
- 10. conector pentru ventilatorul procesorului
- 12. Sloturi DIMM
- 14. baterie de tip pastilă
- 16. Conector pentru ventilatorul sistemului
- 18. Conector pentru ventilatorul sistemului
- 20. conector jumper pentru parolă
- 22. conector pentru boxa internă
- 24. Conectori SATA (HDD0-HDD3 & SATA0-1)
- 26. Conector USB 2.0 intern

Informații suplimentare

Instrucțiuni generale pentru modulul de memorie

Pentru a asigura performanțe optime ale computerului, respectați următoarele instrucțiuni generale la configurarea memoriei sistemului:

- Se pot combina module de memorie de dimensiuni diferite (de exemplu, 2 GO şi 4 GO), dar toate canalele populate trebuie să aibă configurații identice.
- · Modulele de memorie trebuie să fie instalate începând cu primul soclu.
- i NOTIFICARE: Este posibil ca soclurile de memorie din computer să fie etichetate diferit în funcție de configurația hardware. De exemplu, A1, A2 sau 1,2,3.
- Dacă modulele de memorie cu patru circuite integrate sunt amestecate cu module cu un singur circuit integrat sau cu două circuite integrate, modulele cu patru circuite integrate trebuie să fie instalate în soclurile cu manete de eliberare albe.
- Dacă sunt instalate module de memorie cu viteze diferite, acestea funcționează la viteza celor mai lente module de memorie instalate.

Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare

Dispozitivul de blocare a sursei de alimentare împiedică scoaterea sursei de alimentare de pe carcasă.

NOTIFICARE: Pentru a bloca sau a debloca sursa de alimentare, asigurați-vă întotdeauna că este scos capacul carcasei. Pentru informații privind scoaterea galerie de aerisire (dacă este disponibilă), consultați secțiunea Scoaterea galerie de aerisire (dacă este disponibilă).

Pentru a fixa sursa de alimentare, scoateți șurubul din locașul șurubului de deblocare și strângeți șurubul în locașul de blocare. În mod similar, pentru a debloca sursa de alimentare, scoateți șurubul din locașul șurubului de blocare și strângeți șurubul în locașul șurubului de deblocare.



Configurarea sistemului

Meniul System setup (Configurare sistem) vă permite să gestionați resursele hardware ale sistemului și să specificați opțiunile la nivel de BIOS. Din meniul System setup (Configurare sistem) puteți:

- · Să modificați setările NVRAM după ce adăugați sau eliminați componente hardware
- Să vizualizați configurația hardware a sistemului
- Să activați sau să dezactivați dispozitive integrate
- · Să setați praguri de gestionare a alimentării și a performanțelor
- · Să gestionați securitatea computerului

Subiecte:

- Boot Sequence (Secvența de încărcare)
- Tastele de navigare
- Opțiunile de configurare a sistemului
- Actualizarea BIOS în Windows
- Parola de sistem și de configurare

Boot Sequence (Secvența de încărcare)

Boot Sequence (Secvența de încărcare) vă permite să treceți peste ordinea de încărcare a dispozitivelor definită de Configurarea sistemului și să încărcați direct un dispozitiv anume (de exemplu: unitatea optică sau hard diskul). În timpul Testului Power-on Self-Test (POST), când apare sigla Dell, puteți:

- · Accesa System Setup (Configurarea sistemului), apăsând tasta F2.
- · Afișa meniul de încărcare unic, apăsând tasta F12.

Meniul de încărcare unic afișează dispozitivele pe care le puteți încărca, inclusiv opțiunea de diagnosticare. Opțiunile meniului de încărcare sunt:

- Disc amovibil (dacă există)
- Unitate STXXXX

(i) NOTIFICARE: XXXX este numărul unității SATA.

- Unitatea optică (dacă există)
- Hard disk SATA (dacă există)
- Diagnosticare

(i) NOTIFICARE: Selectarea Diagnostics (Diagnosticare) afișează ecranul ePSA diagnostics (Diagnosticare ePSA).

Ecranul secvenței de încărcare afișează și opțiunea de a accesa ecranul System Setup (Configurarea sistemului).

Tastele de navigare

NOTIFICARE: Pentru majoritatea opțiunilor de configurare a sistemului, modificările pe care le efectuați sunt înregistrate, dar nu au efect până când nu reporniți sistemul.

Taste	Navigare
Săgeată în sus	Mută la câmpul anterior.
Săgeată în jos	Mută la câmpul următor.
Enter	Selectează o valoare în câmpul selectat (dacă este cazul) sau urmărește legătura din câmp.
Bară de spațiu	Extinde sau restrânge o listă verticală, dacă este cazul.
Tab	Mută la următoarea zonă de focalizare.

Taste Navigare

Esc

Se deplasează la pagina anterioară până vizualizați ecranul principal. Dacă apăsați tasta Esc în ecranul principal, se afișează un mesaj care vă solicită să salvați toate modificările nesalvate și să reporniți sistemul.

Opțiunile de configurare a sistemului

() NOTIFICARE: În funcție de computer și de dispozitivele instalate, elementele prezentate în această secțiune pot să apară sau nu.

Tabel 1. General (Generalități)

Opțiune	Descriere
System Board	Această secțiune listează caracteristicile hardware principale ale computerului.
	 System Information Confugurația memoriei Informații PCI Processor information (Informații despre procesor) Device Information (Informații despre dispozitiv)
Boot Sequence	Vă permite să modificați ordinea în care computerul încearcă să găsească un sistem de operare.
	 Diskette Drive Internal HDD USB Storage Device (Dispozitiv de stocare USB); CD/DVD/CD-RW Drive (Unitate CD/DVD/CD-RW); Onboard NIC (Placă de rețea încorporată pe placa de sistem). SATA:
Boot List Option	Vă permite să modificați opțiunea pentru lista de încărcare.
	Legacy (Moştenire)UEFI.
Advanced Boot Options	Vă permite să activați memoriile ROM opționale incluse
	 Disabled (Dezactivat); Enabled (Activat) (Implicit);
Date/Time	Vă permite să setați data și ora. Modificările aduse datei și orei sistemului sunt aplicate imediat.

Tabel 2. System configuration (Configurarea sistemului)

Opțiune	Descriere
Integrated NIC	Vă permite să configurați controlerul de rețea integrat. Opțiunile sunt:
	 Disabled (Dezactivat); NOTIFICARE: Puteți utiliza opțiunea Disabled (Dezactivat), numai dacă opțiunea Active Management Technology (AMT) (Tehnologie de management activ) este dezactivată. Enable UEFI Network Stack (Activare stivă de protocoale de comunicare UEFI) Enabled (Activat) (Implicit); Enabled w/PXE (Activată cu PXE);
Integrated NIC 2	Vă permite să comandați controllerul LAN încorporat. Opțiunile sunt:
	 Enable (Activare) (Implicit) Enable w/PXE (Activare w/PXE)
	i NOTIFICARE: Această caracteristică este suportată numai de modelul T7610
Serial Port	Identifică și definește setările portului serial. Puteți seta portul serial la: • Disabled (Dezactivat);

Opțiune	Descriere
	 COM1 (Implicit) COM2; COM3; COM4.
	i NOTIFICARE: Sistemul de operare poate aloca resurse chiar dacă setarea este dezactivată.
SATA Operation	
T3610 și T5610	 Vă permite să configurați controlerul de hard disk SATA intern. Opțiunile sunt: Disabled (Dezactivat); ATA; AHCI (Implicit) RAID On (Activare RAID) 1 NOTIFICARE: SATA este configurat pentru a suporta modul RAID. Nu există suport pentru funcționare SATA în T7610.
Drives	
T3610 și T5610	 Vă permite să configurați unitățile SATA încorporate. Opțiunile sunt: SATA3-HDD0 SATA2-HDD2 SATA2-ODD0 SATA3-HDD1 SATA2-HDD3 SATA2-ODD1
	(i) NOTIFICARE: Dacă unitățile de hard disk sunt conectate la o placă de controller RAID, unitățile de hard disk vor afişa {none} în toate câmpurile. Unitățile de hard disk pot fi văzute în BIOS-ul plăcii de controller RAID.
· T7610	SATA2-ODD0SATA2-ODD1
	Setarea implicită: Toate unitățile sunt activate.
	NOTIFICARE: Dacă unitățile de hard disk sunt conectate la o placă de controller RAID, unitățile de hard disk vor afişa {none} în toate câmpurile. Unitățile de hard disk pot fi văzute în BIOS-ul plăcii de controller RAID.
SMART Reporting	Acest câmp stabilește dacă erorile de hard disk pentru unitățile integrate sunt raportate în timpul pornirii sistemului. Această tehnologie face parte din specificația SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology - Tehnologie de analiză și raportare cu monitorizare automată).
	Enable SMART Reporting (Activare raportare SMART) - această opțiune este dezactivată în mod implicit.
USB Configuration	Vă permite să activați sau să dezactivați configurația USB internă. Opțiunile sunt:
	 Enable Boot Support (Activare compatibilitate pentru pornire); Front USB Ports (Porturi USB frontale) Back Quad USB Ports (Paptru porturi USB posterioare) Enable internal USB ports (Activare porturi USB interne) USB3 Ports (Porturi USB3)
PCI Bus Configuration	Vă permite să configurați magistralele PCI. Opțiunile sunt:
	 256 PCI Buses (256 magistrale PCI) (Implicit) 128 PCI Buses (128 magistrale PCI) 64 PCI Buses (64 magistrale PCI)

Opțiune	Descriere
Memory Map IO above 4GB	Vă permite să activați sau să dezactivați Intrarea/leșirea hărții de memorie la peste 4 GB.
	• Memory Map IO above 4GB (MMIO peste 4 GB) - Această opțiune este dezactivată implicit.
Optional HDD Fans	Vă permite să controlați ventilatoarele hard diskului.
	Setare implicită: depinde de configurația sistemului
Audio	Permite activarea sau dezactivarea caracteristicii audio.
	Setare implicită: Audio este activat
SAS RAID Controller (T7610 only)	Vă permite să controlați funcționare controllerului HDD RAID SAS integrat.
	 Enabled (Activat) (Implicit); Disabled (Dezactivat);

Tabel 3. Video

Opțiune	Descriere
Primary Video Slot	Vă permite să configurați dispozitivul video de inițializare principal. Opțiunile sunt:
	• Auto (Automat) (Implicit)
	· SLOT 1
	SLOT 2: VGA Compatible (SLOT 2: Compatibil VGA)
	SLOT 3
	· SLOT 4
	SLOT 5
	· SLOT 6

Tabel 4. Security (Securitate)

Opțiune	Descriere
Internal HDD-0 Password	Această versiune vă permite să setați, modificați sau ștergeți parola de pe unitatea de hard disk (HDD) internă a sistemului.
Strong Password	Vă permite să impuneți opțiunea de a seta întotdeauna parole puternice.
	Setare implicită: opțiunea Enable Strong Password (Setare parolă puternică) nu este selectată.
Password Configuration	Puteți defini lungimea parolei: min. = 4, max. = 32.
Password Bypass	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea de ocolire a parolei de sistem, atunci când este setată. Opțiunile sunt:
	 Disabled (Dezactivat) (Implicit) Reboot bypass (Ocolire repornire).
Password Change	Vă permite să activați sau să dezactivați permisiunea la parolele de sistem atunci când este setată parola de administrator.
	Setarea implicită: Allow Non-Admin Password Changes (Se permit modificări de parolă diferite de administrator) este selectată
TPM Security	Vă permite să activați modulul TPM (Trusted Platform Module - Modul pentru platforme de încredere) în timpul secvenței POST.
	Setare implicită: Opțiunea este dezactivată. .
Computrace	Vă permite să activați sau să dezactivați software-ul Computrace opțional. Opțiunile sunt:
	 On-Silent (Implicit) Disable (Dezactivare); Enable (Activare);
Chassis Intrusion	Vă permite să controlați caracteristica de intruziune în șasiu. Opțiunile sunt:
	• Enable (Activare) (Implicit)

Opțiune	Descriere
	 One Time Enable (Activare o singură dată); Disable (Dezactivare);
CPU XD Support	Vă permite să activați modul Execute Disable (Dezactivare execuție) al procesorului.
	Setare implicită: Enable CPU XD Support (Activare compatibilitate XD procesor)
OROM Keyboard Access	Vă permite să determinați dacă utilizatorii pot accesa ecranele Option ROM Configuration (Configurare ROM opțional) cu ajutorul comenzilor rapide de la tastatură în timpul pornirii. Opțiunile sunt:
	 Enable (Activare) (Implicit) One Time Enable (Activare o singură dată); Disable (Dezactivare);
Admin Setup Lockout	Vă permite să împiedicați utilizatorii să acceseze configurarea când este setată o parolă de administrator.
	Setare implicită: Disabled (Dezactivat)

Tabel 5. Secure Boot

Opțiune	Descriere
Secure Boot Enable	Vă permite să activați sau să dezactivați Secure Boot Feature (Caracteristica de pornire securizată). Opțiunile sunt:
	 Disabled (Dezactivat) (Implicit) Enabled (Activat).
Expert Key Management	Vă permite să activați sau să dezactivați Custom Mode Key Management (Managementul tastelor în modul personalizat).
	• Disabled (Dezactivat) (Implicit)

Tabel 6. Performanță

Opțiune	Descriere
Multi Core Support	Acest câmp specifică dacă procesorul va avea activate unul sau toate nucleele. Performanțele anumitor aplicații se vor îmbunătăți odată cu nucleele suplimentare. Această opțiune este activată în mod implicit. Vă permite să activați sau să dezactivați compatibilitatea pentru mai multe nuclee pentru procesor. Opțiunile sunt:
	 All (Toate) (Implicit) 1 2 4 5 6 7 8 9 NOTIFICARE: Opțiunile afişate pot diferi în funcție de procesoarele instalate. Opțiunile depind de numărul de nuclee suportate de procesorul instalat (All (Toate), 1, 2, N-1 pentru pentru procesoare cu N nuclee)
Intel SpeedStep	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica Intel SpeedStep.
	Setare implicită: Enable Intel SpeedStep (Activare Intel SpeedStep)
C States Control	Vă permite să activați sau să dezactivați stările de repaus suplimentare ale procesorului. Setarea implicită: Enabled (Activat)
Intel TurboBoost	Vă permite să activați sau să dezactivați modul Intel TurboBoost al procesorului.

Opțiune	Descriere		
	Setare implicită: Enable Intel TurboBoost (Activare Intel TurboBoost)		
Hyper-Thread Control	Vă permite să activați sau să dezactivați caracteristica HyperThreading în procesor.		
	Setare implicită: Enabled (Activat)		
Cache Prefetch (Preîncărcare memorie cache)	Setare implicită: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Activare preîncărcare hardware și preîncărcare linie adiacentă din memoria cache)		
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	Vă permite să identificați și să izolați erorile din memoria RAM a sistemului.		
	Setarea implicită: Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT) (Activare Dell Reliable Memory Technology (RMT))		
	() NOTIFICARE: Această caracteristică este suportată numai în modelul T3610 când sunt instalate module de memorie ECC.		

Tabel 7. Power Management (Gestionarea alimentării)

Opțiune	Descriere
AC Recovery	Specifică modul în care computerul va răspunde atunci când se aplică alimentarea de c.a. după o întrerupere a alimentării de c.a. Puteți seta opțiunea AC Recovery (Recuperare c.a.) la:
	 Power Off (Oprire alimentare) (Implicit) Power On (Pornire alimentare); Last Power State (Ultima stare de alimentare)
Auto On Time	Vă permite să setați ora la care computerul trebuie să pornească automat. Opțiunile sunt:
	 Disabled (Dezactivat) (Implicit) Every Day (În fiecare zi); Weekdays (În zilele lucrătoare). Selectare zile
Deep Sleep Control	Vă permite să definiți comenzile când se activează repausul profund.
	 Disabled (Dezactivat) (Implicit) Enabled in S5 only (Activat numai în S5) Enabled in S4 and S5 (Activat în S4 și S5)
Fan Speed Control	Vă permite să controlați viteza ventilatorului sistemului. Opțiunile sunt:
	 Auto (Automat) (Implicit) High (Ridicată) Medium (Medie) Low (Scăzută)
USB Wake Support	Vă permite să activați dispozitive USB pentru a reactiva sistemul din starea de veghe.
	Setare implicită: Disabled (Dezactivat)
Wake on LAN	Această opțiune permite pornirea computerului din starea oprit, declanșată printr-un semnal LAN special. Revenirea din starea de inactivitate nu este afectată de această setare și trebuie să fie activată din sistemul de operare. Această caracteristică funcționează numai când computerul este conectat la sursa de alimentare de c.a.
	 Disabled (Dezactivat) - nu permite pornirea sistemului prin semnale LAN speciale când primește un semnal de reactivare de la rețeaua LAN sau LAN wireless. LAN Only (Numai LAN) - permite pornirea sistemului prin semnale LAN speciale.
	Această opțiune este dezactivată în mod implicit.
Block Sleep	Vă permite să blocați intrarea în modul de veghe (starea S3) în mediul sistemului de operare.
	Setare implicită: Disabled (Dezactivat)

Tabel 8. POST Behavior

Opțiune	Descriere
Numlock LED	Specifică dacă funcția NumLock poate fi activată atunci când se încarcă sistemul. Această opțiune este activată în mod implicit.
Keyboard Errors	Specifică dacă erorile referitoare la tastatură sunt raportate atunci când se încarcă. Această opțiune este activată în mod implicit.
Fastboot	Vă permite să accelerați procesul de pornire ignorând anumite etape de verificare a compatibilității. Opțiunile sunt:
	 Thorough (Complet) - Această opțiune este activată în mod implicit. Minimal (Minim)

Auto (Automat);

Tabel 9. Virtualization Support (Compatibilitate virtualizare)

Opțiune	Descriere
Virtualization	Această opțiune specifică dacă un instrument VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel.
	Enable Intel Virtualization Technology (Activare tehnologie de virtualizare Intel) - Această opțiune este activată în mod implicit.
VT for Direct I/O	Activează sau dezactivează instrumentul VMM (Virtual Machine Monitor - Monitor de mașini virtuale), pentru a utiliza sau nu capacitățile hardware suplimentare oferite de tehnologia de virtualizare Intel pentru I/O direct
	Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Activare tehnologie de virtualizare Intel pentru Intrare/leșire directă) - Această opțiune este activată în mod automat.
Trusted Execution	Vă permite să specificați dacă un instrument MVMM (Measured Virtual Machine Monitor - Monitor măsurat de mașini virtuale) poate utiliza capacitățile hardware suplimentare furnizate de tehnologia Intel Trusted Execution Program.
	• Trusted Execution (Executare de încredere) - Această opțiune este dezactivată în mod implicit.

Tabel 10. Maintenance (Întreținere)

Opțiune	Descriere
Service Tag	Afișează eticheta de service a computerului.
Asset Tag	Vă permite să creați o etichetă de activ pentru sistem, dacă nu este setată deja o etichetă de activ. Această opțiune nu este setată în mod implicit.
SERR Messages	Controlează mecanismul mesajelor SERR. Această opțiune nu este setată în mod implicit. Anumite plăci grafice necesită dezactivarea mecanismului de mesaje SERR.

Tabel 11. System Logs (Jurnale de sistem)

Opțiune	Descriere
BIOS events Afișează jurnalul de evenimente de sistem și vă permite să goliți jurnalul.	
	Clear Log (Golire jurnal)

Actualizarea BIOS în Windows

Este recomandat să actualizați BIOS-ul (Configurare sistem) atunci când înlocuiți placa de sistem sau dacă este disponibilă o actualizare.

() NOTIFICARE: Dacă BitLocker este activat, acesta trebuie dezactivat înainte de actualizarea BIOS-ului sistemului și apoi reactivat, după finalizarea actualizării BIOS-ului.

- 1. Reporniți computerul.
- 2. Accesați www.dell.com/support.

- Introduceți Service Tag (Eticheta de service) sau Express Service Code (Cod express de service) și faceți clic pe Submit (Trimitere).
- Faceți clic pe **Detect Product** (Detectare produs) și urmați instrucțiunile de pe ecran.
- 3. Dacă nu puteți detecta sau găsi Eticheta de service, faceți clic pe Choose from all products (Alegeți din toate produsele).
- 4. Alegeți categoria de Products (Produse) din listă.

(i) NOTIFICARE: Alegeți categoria corespunzătoare pentru a ajunge la pagina produsului.

- 5. Selectați modelul computerului, iar pagina Product Support (Asistență produs) a computerului dvs. va apărea.
- 6. Faceți clic pe Get drivers (Preluare drivere) și faceți clic pe Drivers and Downloads (Drivere și descărcări). Se deschide secțiunea Drivere și descărcări.
- 7. Faceți clic pe Find it myself (Caut singur).
- 8. Faceți clic pe BIOS pentru a vizualiza versiunile BIOS.
- 9. Identificați cel mai recent fișier BIOS și faceți clic pe Download (Descărcare).
- Selectați metoda preferată de descărcare în fereastra Please select your download method below (Vă rugăm selectați metoda de descărcare mai jos) și faceți clic pe Download File (Descărcare fișier).
 Va apărea fereastra File Download (Descărcare fișier).
- 11. Faceți clic pe Save (Salvare) pentru a salva fișierul pe computer.
- 12. Faceți clic pe **Run (Executare)** pentru a instala setările actualizate BIOS pe computer. Urmați instrucțiunile de pe ecran.

Parola de sistem și de configurare

Tabel 12. Parola de sistem și de configurare

Tipul de parolă	Descriere
Parolă de sistem	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a vă autentifica pe sistem.
Parolă de configurare	Parola pe care trebuie să o introduceți pentru a accesa și a modifica setările BIOS ale computerului.

Puteți crea o parolă de sistem și o parolă de configurare pentru a securiza computerul.

 \wedge AVERTIZARE: Funcțiile parolei oferă un nivel de bază de securitate pentru datele de pe computer.

AVERTIZARE: Oricine poate accesa datele stocate pe computer dacă acesta nu este blocat sau dacă este lăsat nesupravegheat.

i NOTIFICARE: Funcția parolei de sistem și de configurare este dezactivată.

Atribuirea unei parole de configurare a sistemului

Puteți atribui o System or Admin Password (Parolă de sistem sau de administrator) numai când starea este Not Set (Nestabilită).

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați F2 imediat după pornire sau reîncărcare.

1. În ecranul System BIOS (BIOS sistem) sau System Setup (Configurare sistem), selectați Security (Securitate) și apăsați Enter.

Ecranul Security (Securitate) este afișat.

2. Selectați System/Admin Password (Parolă de sistem/administrator) și creați o parolă în câmpul Enter the new password (Introduceți parola nouă).

Utilizați instrucțiunile următoare pentru a atribui parola de sistem:

- O parolă poate avea până la 32 de caractere.
- Parola poate conține numere de la 0 la 9.
- · Sunt valide numai literele minuscule, literele majuscule nu sunt permise.
- Doar caracterele speciale următoare sunt permise: spațiu, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

- 3. Tastați parola de sistem pe care ați introdus-o mai devreme în câmpul **Confirm new password (Confirmați parola nouă)** și faceți clic pe **OK**.
- 4. Apăsați pe **Esc**, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
- 5. Apăsați pe Y pentru a salva setările. Computerul se va reîncărca.

Ștergerea sau modificarea unei parole de configurare a sistemului existente

Asigurați-vă că opțiunea **Password Status** (Stare parolă) este Unlocked (Deblocată) (în Configurare sistem) înainte de a încerca să ștergeți sau să modificați parola de sistem și de configurare existentă. Nu puteți șterge sau modifica o parolă de sistem sau de configurare existentă, dacă opțiunea **Password Status (Stare parolă)** este Locked (Blocată).

Pentru a intra în configurarea de sistem, apăsați F2 imediat după pornire sau reîncărcare.

- În ecranul System BIOS (BIOS sistem) sau System Setup (Configurare sistem), selectați System Security (Securitate sistem) și apăsați Enter.
 Ecranul System Security (Securitate sistem) este afișat.
- În ecranul System Security (Securitate sistem), verificați opțiunea dacă Password Status (Stare parolă) este Unlocked (Deblocată).
- 3. Selectați System Password (Parolă sistem), modificați sau ștergeți parola de sistem existentă și apăsați Enter sau Tab.
- 4. Selectați Setup Password (Parolă configurare), modificați sau ștergeți parola de configurare existentă și apăsați Enter sau Tab.
 - () NOTIFICARE: Dacă modificați parola de sistem și/sau de configurare, reintroduceți parola nouă când vi se solicită acest lucru. Dacă ștergeți parola de sistem și de configurare, confirmați ștergerea când vi se solicită acest lucru.
- 5. Apăsați pe Esc, iar un mesaj vă va solicita să salvați modificările.
- 6. Apăsați pe Y pentru a salva setările și a ieși din Configurarea sistemului. Computerul repornește.

Dezactivarea unei parole de sistem

Caracteristicile de securitate ale software-ului sistemului includ o parolă de sistem și o parolă de configurare. Conectorul jumper pentru parolă dezactivează orice parolă aflată în uz în prezent. Există 2 pini pentru conectorul jumper PSWD.

i NOTIFICARE: Conectorul jumper pentru parolă este dezactivat în mod implicit.

- 1. Urmați procedurile din secțiunea Înainte de a efectua lucrări în interiorul computerului.
- 2. Scoateți capacul.
- **3.** Identificați conectorul jumper PSWD pe placa de sistem. Pentru identificarea conectorului jumper PSWD pe placa de sistem, consultați secțiunea Componentele plăcii de sistem.
- 4. Scoateți conectorul jumper PSWD de pe placa de sistem.
 - NOTIFICARE: Parolele existente nu sunt dezactivate (şterse) până când computerul nu porneşte fără conectorul jumper.
- 5. Instalați capacul.
 - NOTIFICARE: Dacă atribuiți o parolă de sistem și/sau de configurare nouă cu conectorul jumper PSWD instalat, sistemul dezactivează noua (noile) parolă (parole) la următoarea încărcare.
- 6. Conectați computerul la priza electrică și porniți-l.
- 7. Opriți computerul și deconectați cablul de alimentare de la priza electrică.
- 8. Scoateți capacul.
- 9. Remontați conectorul jumper pe pini.
- 10. Instalați capacul.
- 11. Urmați procedurile din secțiunea După efectuarea lucrărilor în interiorul computerului.
- 12. Porniți computerul.
- 13. Faceți salt la configurarea sistemului și atribuiți o parolă de sistem sau de configurare nouă.

Diagnosticarea

Dacă întâmpinați o problemă cu computerul, executați diagnosticarea ePSA înainte de a contacta Dell pentru asistență tehnică. Scopul executării diagnosticării este de a testa componentele hardware ale computerului fără a avea nevoie de echipamente suplimentare sau de a risca pierderea datelor. Dacă nu reușiți să rezolvați problema singur, personalul de service și asistență poate utiliza rezultatele diagnosticării pentru a vă ajuta să rezolvați problema.

Subiecte:

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA

Diagnosticarea prin evaluarea îmbunătățită a sistemului la preîncărcare – diagnosticare ePSA

Diagnosticarea ePSA (numită și diagnosticare de sistem) efectuează o verificare completă a componentelor hardware. ePSA este integrat în BIOS și este lansată intern de către BIOS. Diagnosticarea integrată a sistemului oferă un set de opțiuni pentru dispozitive specifice sau grupuri de dispozitive care vă permit să:

Diagnosticarea ePSA poate fi inițiată prin butoanele FN+PWR în timpul pornirii computerului.

- · Executați teste în mod automat sau interactiv
- Repetați teste
- Afişaţi sau salvaţi rezultatele testelor
- Executați teste amănunțite, introducând opțiuni suplimentare de testare, pentru a oferi informații adiționale despre dispozitivul/ dispozitivele defect(e)
- · Vizualizați mesaje de stare care vă informează dacă testele au fost finalizate cu succes
- Vizualizați mesaje de eroare care vă informează despre prolemele detectate în timpul testării

i NOTIFICARE: Unele teste pentru dispozitive specifice necesită interacțiunea utilizatorului. Asigurați-vă întotdeauna că sunteți în fața terminalului computerului atunci când se efectuează teste de diagnosticare.

Depanarea computerului

LED-uri de diagnosticare

i NOTIFICARE: LED-urile de diagnosticare servesc numai drept indicator al progresului în procesul POST (Power-on Self-Test - Testare automată la punerea sub tensiune). Aceste LED-uri nu indică problema care a provocat oprirea rutinei POST.

LED-urile de diagnosticare sunt localizate pe partea frontală a carcasei, lângă butonul de alimentare. Aceste LED-uri de diagnosticare sunt active și vizibile numai în timpul procesului POST. După începerea încărcării sistemului de operare, ele se sting și nu mai sunt vizibile.

Fiecare LED are două stări posibile, stins sau aprins. Cel mai important LED este etichetat cu numărul 1, iar celelalte trei sunt etichetate 2, 3 și 4, pe măsură ce coborâți sau treceți de-a lungul stivei LED. Starea de funcționare normală după secvența POST este ca toate cele patru LED-uri să fie aprinse și apoi să se stingă pe măsură ce sistemul BIOS predă controlul către sistemul de operare.

i NOTIFICARE: Indicatoarele luminoase de diagnosticare vor ilumina intermitent când butonul de alimentare este galben sau stins și nu vor ilumina intermitent când butonul de alimentare este alb.

Tabel 13. Modele LED-uri de diagnosticare POST

LED-uri de diagnosticare			
	 Computerul este oprit sau nu primește alimentare Computerul este pornit și funcționează normal. 	•	În cazul în care computerul este oprit, conectați sursa de alimentare de c.a. și porniți computerul.
2	Activitatea de configurare a dispozitivelor PCI este în desfășurare sau s-a detectat o eroare de dispozitiv PCI.	•	Scoateți toate plăcile periferice din sloturile PCI și PCI-E și reporniți computerul. În cazul în care computerul pornește, adăugați înapoi plăcile periferice una câte una până când o găsiți pe cea defectă.
3	S-a produs o posibilă eroare de procesor.	•	Așezați din nou procesorul.
34	Modulele de memorie sunt detectate, dar s-a produs o eroare de alimentare a memoriei.		Dacă sunt instalate două sau mai multe module de memorie, scoateți modulele, apoi reinstalați un modul și reporniți computerul. În cazul în care computerul pornește normal, continuați să instalați module de memorie suplimentare (pe rând) până când identificați un modul defect sau reinstalați toate modulele fără eroare. Dacă este instalat un singur modul de memorie, încercați să îl mutați în alt conector DIMM și reporniți computerul. Dacă este disponibilă, instalați memorie funcțională verificată, de același tip, în computerul dvs.
2 4	S-a produs o posibilă eroare de placă grafică.		Asigurați-vă că afișajul/monitorul este conectat la o placă grafică separată. Așezați din nou plăcile grafice instalate. Dacă este disponibilă, instalați o placă grafică funcțională în computerul dvs.
2 3	S-a produs o posibilă eroare de hard disk.	•	Așezați din nou toate cablurile de alimentare și de date.
2 3 4	S-a produs o posibilă eroare USB.	•	Reinstalați toate dispozitivele USB și verificați toate conexiunile prin cablu.

1	Nu s-a detectat niciun modul de memorie.	•	Dacă sunt instalate două sau mai multe module de memorie, scoateți modulele, apoi reinstalați un modul și reporniți computerul. În cazul în care computerul pornește normal, continuați să instalați module de memorie suplimentare (pe rând) până când identificați un modul defect sau reinstalați toate modulele fără eroare. Dacă este disponibilă, instalați memorie funcțională, de același tip, în computerul dvs.
1 4	Conectorul de alimentare nu este instalat corespunzător.	•	Așezați din nou conectorul de alimentare 2x2 de pe sursa de alimentare.
1 3	Sunt detectate module de memorie, dar s-a produs o eroare de configurație sau de compatibilitate a memoriei.	•	Asigurați-vă că nu există cerințe speciale pentru amplasarea modulelor de memorie/a conectorilor. Asigurați-vă că memoria pe care o utilizați este acceptată de computerul dvs.
1 3 4	S-a produs o posibilă eroare de resurse și/sau hardware pentru placa de sistem.		Goliți setarea CMOS (Așezați din nou bateria rotundă. Consultați secțiunea Scoaterea și instalarea bateriei rotunde). Deconectați toate dispozitivele periferice interne și externe și reporniți computerul. În cazul în care computerul pornește, adăugați înapoi plăcile periferice una câte una până când o găsiți pe cea defectă. Dacă problema persistă, placa de sistem sau o componentă a plăcii de sistem este defectă.
1 2	S-a produs o posibilă eroare la placa de sistem.	•	Deconectați toate dispozitivele periferice interne și externe și reporniți computerul. În cazul în care computerul pornește, adăugați înapoi plăcile periferice una câte una până când o găsiți pe cea defectă.
123	S-a produs o altă eroare.	•	Asigurați-vă că afișajul/monitorul este conectat la o placă grafică separată. Asigurați-vă că toate cablurile hard diskurilor și ale unităților optice sunt conectate corect la placa de sistem. Dacă pe ecran se afișează un mesaj de eroare care indică o problemă legată de un dispozițiv (cum ar fi unitatea floppy sau
			hard diskul), verificați dispozitivul pentru a vă asigura că funcționează corespunzător. Dacă încercați să încărcați sistemul de operare de pe un dispozitiv (cum ar fi o unitate floppy sau o unitate optică), verificați configurarea sistemului pentru a vă asigura că secvența de încărcare este corectă pentru dispozitivele instalate pe computerul dvs.
4	Sistemul este în modul de recuperare	•	S-a detectat o eroare sumă de verificare pentru sistemul BIOS și sistemul este acum în modul de recuperare.
1 2 3 4	Predare control la încărcare	•	Indică sfârșitul procesului POST. În mod normal, LED-urile se găsesc în această stare pentru scurt timp pe măsură ce secvența POST se finalizează. Odată ce predarea controlului

Mesaje de eroare

Există două tipuri de mesaje de eroare BIOS, care se afișează în funcție de gravitatea problemei. Acestea sunt:

către sistemul de operare s-a terminat, LED-urile se sting.

Erori care nu cauzează oprirea computerului

Aceste mesaje de eroare nu vor cauza oprirea computerului, ci vor determina apariția unor mesaje de avertizare, o pauză de câteva secunde și apoi continuarea încărcării. În tabelul următor sunt listate mesajele de eroare.

Tabel 14. Erori care nu cauzează oprirea computerului

Mesaj de eroare

Alert! Cover was previously removed. (Alertă! Capacul a fost anterior scos.)

Erori care cauzează oprirea soft a computerului

Aceste mesaje de eroare vor cauza oprirea soft a computerului și vi se va solicita să apăsați pe <F1> pentru a continua sau pe <F2 > pentru a intra în configurarea sistemului. În tabelul următor sunt listate mesajele de eroare.

Tabel 15. — Erori care cauzează oprirea soft a computerului

Mesaj de eroare

Alert! Front I/O Cable failure. (Alertă! Eroare cablu I/O frontal.)

Alert! Left Memory fan failure. (Alertă! Eroare ventilator memorie stânga.)

Alert! Right Memory fan failure. (Alertă! Eroare ventilator memorie dreapta.)

Alert! PCI fan failure. (Alertă! Eroare ventilator PCI.)

Alert! Chipset heat sink not detected. (Alertă! Radiator chipset nedetectat.)

Alert! Hard Drive fan1 failure. (Alertă! Eroare ventilator unitate de hard disk 1.)

Alert! Hard Drive fan2 failure. (Alertă! Eroare ventilator unitate de hard disk 2.)

Alert! Hard Drive fan3 failure. (Alertă! Eroare ventilator unitate de hard disk 3.)

Alert! CPU 0 fan failure. (Alertă! Eroare ventilator procesor 0.)

Alert! CPU 1 fan failure. (Alertă! Eroare ventilator procesor 1.)

Alert! Memory related failure detected. (Alertă! A fost detectată o eroare legată de memorie.)

Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Alertă! A fost detectată o eroare de memorie corectabilă în slotul de memorie DIMMx.)

Warning: Non-optimal memory population detected. For increased memory bandwidth populate DIMM connectors with white latches before those with black latches. (Avertizare: A fost detectată o populare neoptimă a memoriei. Pentru o lățime de bandă sporită a memoriei, populați conectorii DIMM cu zăvoare albe înaintea celor cu zăvoare negre.)

Your current power supply does not support the recent configuration changes made to your system. Please contact Dell Technical support team to learn about upgrading to a higher wattage power supply. (Sursa de alimentare curentă nu acceptă modificările aduse recent configurației sistemului. Contactați serviciul de asistență tehnică Dell pentru informații despre efectuarea unui upgrade la o sursă de alimentare cu putere mai mare.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Tehnologia Dell Reliable Memory Technology (RMT) a descoperit și a izolat erori din memoria de sistem. Puteți continua să lucrați. Este recomandată înlocuirea modulului de memorie. Consultați ecranul RMT Event log (Jurnal de evenimente RMT) din BIOS Setup (Configurare BIOS) pentru informații specifice despre DIMM.)

Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Additional errors will not be isolated. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information. (Tehnologia Dell Reliable Memory Technology (RMT) a descoperit și a izolat erori din memoria de sistem. Puteți continua să lucrați. Erorile suplimenatre nu vor fi izolate. Este recomandată înlocuirea modulului de memorie. Consultați ecranul RMT Event log (Jurnal de evenimente RMT) din BIOS Setup (Configurare BIOS) pentru informații specifice despre DIMM.)

Specificații tehnice

(i) NOTIFICARE: Ofertele pot să difere în funcție de regiune. Următoarele specificații sunt numai cele a căror livrare împreună cu computerul este obligatorie conform legii. Pentru mai multe informații cu privire la configurația computerului, accesați secțiunea Ajutor și asistență din sistemul de operare Windows și selectați opțiunea de vizualizare a informațiilor despre computer.

Tabel 16. Procesor

Caracteristică	Specificație
Тір	Procesor Intel Xeon E5 v2 cu 4, 6, 8, 10 și 12 nuclee.
Memorie cache	
Memorie cache instrucțiuni	32 KB
Memorie cache date	 32 KB Memorie cache de nivel mediu de 256 KB per nucleu Memorie cache de nivel superior (LLC) de până la 30 MB partajată de toate nucleele (2,5 MB per nucleu)

Tabel 17. Informații despre sistem

Caracteristică	Specificație
Chipset	Chipset Intel C600
Chip BIOS (NVRAM):	EEPROM flash serial de 8 + 4 MB

Tabel 18. Memorie

Caracteristică	Specificație
Conector modul de memorie	
T3610/T5610	8 sloturi DIMM
T7610	16 sloturi DIMM
Capacitate modul de memorie	
T3610/T5610	2, 4, 8 și 16 GB
T7610	2, 4, 8, 16 și 32 GB
Tip	
T3610	RDIMM DDR3 ECC/non-ECC la 1 600 și 1 866
T5610	RDIMM DDR3 ECC la 1 600 și 1 866
T7610	RDIMM DDR3 la 1 600 și 1 866 și LRDIMM ECC de 32 GB
Memorie minimă	
T3610/T5610/T7610	4 GB
Memorie maximă	
T3610/T5610	128 GB
T7610	512 GB

Tabel 19. Placă video

Caracteristică	Specificație
Separată (PCle 3.0/2.0 x16)	
T3610/T5610	maximum 2 de înălțime și lungime complete (maximum 300 W)
T7610	maximum 4 de înălțime și lungime complete (maximum 600 W)
Tabel 20. Placă audio	
Caracteristică	Specificație
Integrată	Codec audio Realtek ALC3220
Tabel 21. Placă de rețea	
Caracteristică	Specificație
T3610/T5610	Intel 82759
T7610	Intel 82759 și Intel 82754
Tabel 22. Interfețe de extindere	
Caracteristică	Specificație
PCI:	
SLOT1	PCI Express 3.0 x8, 8 GB/s
SLOT2	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT3	PCI Express 2.0 x1, 0,5 GB/s
SLOT4	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
SLOT5	PCI Express 2.0 x4, 2 GB/s
SLOT6	PCI 2.3 (32 de biți, 33 MHz), 133 MB/s
Stocare (HDD/SSD):	
SATA3-HDD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA3-HDD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-HDD2	Intel ACHI SATA 2.0, 3 Gbps
SATA2-HDD3	Intel ACHI SATA 2.0, 3 Gbps
Stocare (ODD):	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 2.0, 3 Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 2.0, 3 Gbps
USB:	
Porturi față	USB 3.0, 5 Gbps (1 port); USB 2.0, 480 Mbps (3 porturi)
Porturi spate	USB 3.0, 5 Gbps (3 porturi); USB 2.0, 480 Mbps (3 porturi)
Porturi interne	USB 2.0, 480 Mbps (3 porturi)
Tabel 23. Unități	

Caracteristică T3610/T5610

Specificație

Accesibile din exterior:

Compartimente pentru unități optice unul SATA Slimline

Caracteristic	că	Specificație
cı in	ompartimente pentru unități de 5,25 nchi	 unul: acceptă un dispozitiv SATA de 5,25 inchi sau acceptă un dispozitiv HDD SATA de 3,50 inchi acceptă un cititor de carduri de stocare acceptă până la două dispozitive SAS/SATA/HDD/SSD de 2,5 inchi (cu
		adaptoare opționale)
Accesib	ile din interior	
C 3	Compartimente pentru hard diskuri de ,5 inchi	 două: acceptă două dispozitive SATA de 3,5 inchi acceptă dispozitive SAS/SATA/HDD/SSDs de 2,5 inchi
T7610		
Accesib	vile din exterior:	
C S	Compartimente pentru unități optice ATA Slimline	unul
cı in	ompartimente pentru unități de 5,25 nchi	 unul: acceptă un dispozitiv de 5,25 inchi acceptă un cititor de carduri de stocare acceptă până la patru hard diskuri de 2,5 inchi (cu adaptoare opționale)
C in	Compartimente pentru hard diskuri de 3,5 nchi	patru
Accesib	vile din interior	niciunul
Tabel 24. Cor	nectori externi	
Caracteristic	că	Specificație
Caracteristic Audio	Că	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare
Caracteristic Audio Rețea	că	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare
Audio Rețea T3610/	că ′T5610	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45
Audio Rețea T3610/ T7610	că ′T5610	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial	că ′T5610	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial USB	că ′T5610	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial USB T3610/	čă ′T5610 ′T5610/T7610	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini panoul din față — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 interior — trei conectori USB 2.0
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial USB T3610/ Video	că ′T5610 ′T5610/T7610	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini panoul din față — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 interior — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 penedent de placa video
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial USB T3610/ Video	că ′T5610 ′T5610/T7610	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini panoul din față — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 interior — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 interior — trei conectori USB 2.0 Dependent de placa video Conector DVI DisplayPort DMS-59
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial USB T3610/ Video	rt5610 rt5610/tt7610	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini panoul din față — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 interior — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 interior — trei conectori USB 2.0 Dependent de placa video Conector DVI DisplayPort DMS-59
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial USB T3610/ Video Video	rt5610 rt5610/tt7610 nectori interni că	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini panoul din față — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 interior — trei conectori USB 2.0 Dependent de placa video Conector DVI DisplayPort DMS-59
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial USB T3610/ Video Video	că /T5610 /T5610/T7610 nectori interni că	Specificație • panoul din față — intrare microfon, ieșire căști • panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini • panoul din față — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • interior — trei conectori USB 2.0 Dependent de placa video • Conector DVI • DisplayPort • DMS-59 Specificație un conector cu 28 de pini
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial USB T3610/ Video Video Tabel 25. Cor Caracteristic Alimentare sis Ventilatoare s	rT5610 rT5610/T7610 nectori interni că stem	Specificație • panoul din față — intrare microfon, ieșire căști • panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini • panoul din față — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 • interior — trei conectori USB 2.0 Dependent de placa video • Conector DVI • DisplayPort • DMS-59 Specificație un conector cu 28 de pini trei conectori cu 4 pini
Caracteristic Audio Rețea T3610/ T7610 Serial USB T3610/ Video Video Tabel 25. Cor Caracteristic Alimentare sis Ventilatoare p	rt5610 rt5610/tt610 rt5610/tt7610 nectori interni că stem sistem procesor	 Specificație panoul din față — intrare microfon, ieșire căști panoul din spate — linie ieșire, intrare microfon/linie intrare un conector RJ-45 doi conectori RJ-45 un conector cu 9 pini panoul din față — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 panoul din spate — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 interior — trei conectori USB 2.0 și unul USB 3.0 Conector DVI DisplayPort DMS-59 Specificație un conector cu 28 de pini trei conectori cu 4 pini

Caracteristică	Specificație
T5610/T7610	doi conectori cu 5 pini
Ventilatoare hard disk	
T3610/T5610	un conector cu 5 pini
T7610	trei conectori cu 5 pini
Memorie	
T3610/T5610	opt conectori cu 240 de pini
T7610	șaisprezece conectori cu 240 de pini
Procesor	
T3610	un soclu LGA-2011
T5610/T7610	două socluri LGA-2011
I/O spate:	
PCI Express	
PCI Express x4	
T3610/T5610	doi conectori cu 164 de pini
T7610	un conector cu 98 de pini, un conector cu 164 de pini
PCI Express x16	
T3610/T5610	doi conectori cu 164 de pini
T7610	doi conectori cu 164 de pini (patru când este instalat al doilea procesor opțional)
PCI 2.3	un conector cu 124 de pini
I/O frontal:	
USB frontal	un conector cu 14 pini
USB intern	un conector mamă tip A, un conector tată 2x5 cu port dual
Comandă panou frontal	un conector cu 2x14 pini
Conector tată pentru sistem audio de înaltă definiție pe panoul frontal	un conector cu 2x5 pini
Hard disk/Unitate optică:	
SATA	
T3610/T5610	patru conectori SATA cu 7 pini pentru HDDdoi conectori SATA cu 7 pini pentru ODD
T7610	 doi conectori mini-SAS cu 36 de pini pentru HDD doi conectori SATA cu 7 pini pentru ODD
Alimentare	
T3610	un conector cu 24 de pini și unul cu 8 pini
T5610	un conector cu 24 de pini și doi cu 8 pini
T7610	un conector cu 24 de pini și unul cu 20 de pini

Tabel 26. Comenzi și indicatoare luminoase

Caracteristică	Specificație
Indicator luminos al butonului de alimentare:	stins — sistemul este oprit sau neconectat la sursa de alimentare.
	indicator luminos alb continuu — computerul funcționează normal.
	indicator luminos alb intermitent — computerul este în modul de veghe.

Caracteristică	Specificație
	indicator luminos galben continuu — computerul nu pornește, indicând o problemă la placa de sistem sau la sursa de alimentare.
	indicator luminos galben intermitent — indică o problemă la placa de sistem.
Indicator luminos de activitate a unității	indicator luminos alb – lumina albă intermitentă indică faptul că sistemul citește sau inscripționează date pe hard disk.
Indicatoare luminoase de integritate a legăturii la rețea (panoul din spate)	indicator luminos verde — între computer și rețea există o conexiune bună de 10 Mbps
	indicator luminos portocaliu — între computer și rețea există o conexiune bună de 100 Mbps.
	indicator luminos portocaliu — între computer și rețea există o conexiune bună de 1 000 Mbps.
Indicatoare luminoase de activitate a rețelei (panoul din spate)	indicator luminos galben — clipește când există activitate de rețea prin conexiune.
Indicatoare luminoase de diagnosticare:	stins — computerul este oprit sau secvența POST a fost finalizată.
	indicator luminos galben/intermitent — consultați manualul de service pentru codurile de diagnosticare specifice.

Tabel 27. Alimentare

Caracteristică	Specificație
Baterie rotundă	baterie rotundă cu litiu CR2032, de 3 V
Tensiune	între 100 și 240 V c.a.
Putere	
T3610	685/425 W (tensiune de intrare de 100 – 240 V c.a.)
T5610	825/685 W (tensiune de intrare de 100 – 240 V c.a.)
T7610	 1 000 W (tensiune de intrare de 100 – 107 V c.a.) 1 300 W (tensiune de intrare de 181 – 240 V c.a.) 1 100 W (tensiune de intrare de 108 – 180 V c.a.)
Disipare maximă a căldurii	
1 300 W	 4 015,3 BTU/oră (la 100 V c.a.) 4 365,5 BTU/oră (la 107 V c.a.) 5 099,9 BTU/oră (la 181 V c.a.)
825 W	3 312,6 BTU/oră
685 W	2 750,5 BTU/oră
425 W	1706,5 BTU/oră

(i) NOTIFICARE: Căldura disipată se calculează cu ajutorul puterii nominale a sursei de alimentare.

Tabel 28. Date fizice

Caracteristică	Specificație	
T5610		
Înălțime (cu picioare)	416,90 mm (16,41 inchi)	
Înălțime (fără picioare)	414 mm (16,30 inchi)	
T3610		
Înălțime (cu picioare)	175,50 mm (6,91 inchi)	
Înălțime (fără picioare)	414 mm (16,30 inchi)	

Caracteristică	Specificație
T3610/T5610	
Lățime	172,60 mm (6,79 inchi)
Adâncime	471 mm (18,54 inchi)
Greutate (minimă):	14 kg (30,86 lb)/13,2 kg (29,10 lb)
T7610	
Înălțime (cu picioare)	433,40 mm (17,06 inchi)
Înălțime (fără picioare)	430,50 mm (16,95 inchi)
Lățime	216 mm (8,51 inchi)
Adâncime	525 mm (20,67 inchi)
Greutate (minimă)	16,90 kg (37,26 lb)
Tabel 29. Specificații de mediu	
Caracteristică	Specificație
Temperatură:	
În stare de funcționare	între 10 și 35 °C (între 50 și 95 °F)
Depozitare	între –40 și 65 °C (între –40 și 149 °F)
Umiditate relativă (maximă)	între 20 și 80 % (fără condensare)
Vibrație maximă:	
În stare de funcționare	între 5 și 350 Hz la 0,0002 G²/Hz
Depozitare	între 5 și 500 Hz la 0,001 - 0,01 G²/Hz
Şoc maxim:	
În stare de funcționare	40 G +/– 5 % cu durată impuls de 2 msec +/– 10 % (echivalent cu 51 cm/sec [20 in/sec])
Depozitare	105 G +/– 5 % cu durată impuls de 2 msec +/– 10 % (echivalent cu 127 cm/sec [50 in/sec])
Altitudine:	
În stare de funcționare	între –15,2 și 3 048 m (între –50 și 10 000 ft)
Depozitare	între –15,2 și 10 668 m (între –50 și 35 000 ft)
Nivel contaminant în suspensie:	G1 așa cum este definită de ISA-S71.04-1985

Cum se poate contacta Dell

i NOTIFICARE: Dacă nu dispuneți de o conexiune Internet activă, puteți găsi informații de contact pe factura de achiziție, bonul de livrare, foaia de expediție sau catalogul de produse Dell.

Dell oferă mai multe opțiuni de service și asistență online și prin telefon. Disponibilitatea variază în funcție de țară și produs și este posibil ca anumite servicii să nu fie disponibile în zona dvs. Pentru a contacta Dell referitor la probleme de vânzări, asistență tehnică sau servicii pentru clienți:

- 1. Accesați adresa Dell.com/support.
- 2. Selectați categoria de asistență.
- 3. Verificați țara sau regiunea dvs. în lista verticală Choose a Country/Region (Alegeți o Țară/Regiune) din partea de jos a paginii.
- 4. Selectați serviciul sau legătura de asistență tehnică adecvată, în funcție de necesitățile dvs.