Dell OptiPlex 3010 Mini-Tower (מיני-טאוור)

מדריך למשתמש

דגם תקינה: D12M
סוג תקינה: D12M001

הערות, התראות ואזהרות

הערה:
"הערה" מציינת מידע חשוב המסייע להשתמש במחשב ביתר יעילות.

התראה:
"התראה" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסבירה כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

אזהרה:
"אזהרה" מציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

© Dell Inc. 2013

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: ™Dell, הלוגו DELL, ™Dell Precision, ™Precision ON, ™ExpressCharge, ™Latitude, ™Latitude ON, ™OptiPlex, ™Vostro ו- ™Wi-Fi Catcher הם סימנים מסחריים של Dell Inc. ®Intel, ®Pentium, ®Xeon, ™Core, ™Atom, ®Centrino ו- ®Celeron הם סימנים מסחריים רשומים או סימנים מסחריים של Intel Corporation בארה"ב ובמדינות אחרות. ®AMD הוא סימן מסחרי רשום ו- ™AMD Opteron, ™AMD Phenom, ™AMD Sempron, ™AMD Athlon, ™ATI Radeon ו- ™ATI FirePro הם סימנים מסחריים של Advanced Micro Devices, Inc. ®Microsoft, ®Windows, ®MS-DOS, ®Windows Vista, הלחצן Start (התחל) של Windows Vista ו- ®Office Outlook הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. ™Blu-ray Disc הוא סימן מסחרי בבעלות Blu-ray Disc Association (BDA) וניתן ברשיון לשימוש על תקליטורים ונגנים. המילה ®Bluetooth היא סימן מסחרי רשום בבעלות ®Bluetooth SIG, Inc וכל שימוש של סימן שכזה על-ידי Dell Inc נעשה ברשיון. ®Wi-Fi הוא סימן מסחרי רשום של Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

08 — 2013

Rev. A01

תוכן עניינים

1 טיפול במחשב..... 7

לפני הטיפול בחלק הפנימי של המחשב 7

כיבוי המחשב 8

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב 8

2 הסרה והתקנה של רכיבים..... 9

הסרת הכיסוי 9

התקנת הכיסוי 9

הסרת המסגרת הקדמית 10

התקנת הלוח הקדמי 10

הסרת כרטיס ההרחבה 10

התקנת כרטיס ההרחבה 12

הסרת הכונן האופטי 12

התקנת הכונן האופטי 13

הסרת הכונן הקשיח 13

התקנת הכונן הקשיח 14

הסרת הזיכרון 14

התקנת הזיכרון 15

הסרת מתג החדירה למארז 15

התקנת מתג החדירה 16

הסרת הרמקול 16

התקנת הרמקול 17

הסרת גוף הקירור והמעבד 18

התקנת גוף הקירור והמעבד 19

הסרת סוללת המטבע 20

התקנת סוללת המטבע 20

הסרת כבל מתג ההפעלה 20

התקנת כבל מתג ההפעלה 22

הסרת החיישן התרמי הקדמי 22

התקנת החיישן התרמי הקדמי 23

הסרת מאוורר המערכת 23

התקנת מאוורר המערכת 24

הסרת לוח הקלט/פלט 24

התקנת לוח הקלט/פלט 26

הסרת ספק הכוח 26

התקנת ספק הכוח 28

הסרת לוח המערכת 28

התקנת לוח המערכת 29

3 הגדרת מערכת 31
הגדרת המערכת 31
תפריט אתחול 31
תוספות לתפריט אתחול 31
תזמון רצפי מקשים 32
קודי צפצוף והודעות שגיאה הנשלחות כטקסט 32
ניווט 32
אפשרויות הגדרת המערכת 33

4 פתרון בעיות 41
נוריות אבחון 41
תבניות הפעולה של נוריות האבחון 41
קודי צפצוף 46
הודעות שגיאה 48
לא נמצא סימן כתובת 48
Alert Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (התראה! ניסיונות קודמים לאתחול מערכת זו נכשלו בנקודת ביקורת [nnnn]. לקבלת עזרה בפתרון בעיה זו, רשום נקודת ביקורת זו ופנה לתמיכה הטכנית של Dell.) ! 48
Alert Security override Jumper is installed ! (התראה! מותקן מגשר עקיפת אבטחה). 48
Attachment failed to respond (הקובץ המצורף לא הגיב) 48
Bad command or file name (פקודה שגויה או שם קובץ שגוי) 49
Bad error-correction code (ECC) on disk read (קוד תיקון שגיאות (ECC) שגוי בקריאת דיסק) 49
Controller has failed (הבקר נכשל) 49
Data error (שגיאת נתונים) 49
Decreasing available memory (ירידה בזיכרון הזמין) 49
Diskette drive 0 seek failure (כשל חיפוש בכונן תקליטונים) 49
Diskette read failure (כשל בקריאה מתקליטון) 49
Diskette subsystem reset failed (איפוס מערכת המשנה של התקליטון נכשל) 49
Gate A20 failure (כשל בשער A20) 49
General failure (כשל כללי) 49
Hard-disk drive configuration error (שגיאת תצורה בכונן הקשיח) 50
Hard-disk drive controller failure (כשל בבקר הכונן הקשיח) 50
Hard-disk drive failure (כשל בכונן הקשיח) 50
Hard-disk drive read failure (כשל בקריאת כונן קשיח) 50
Invalid configuration information-please run SETUP program (פרטי תצורה לא חוקיים - הפעל את תוכנית ההגדרה) 50
Invalid Memory configuration, please populate DIMM 1 (תצורת זיכרון לא חוקית, אכלס את DIMM1) 50
Keyboard failure (כשל במקלדת) 50
Memory address line failure at address; read value expecting value (כשל בשורת הכתובת של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך) 50

Memory allocation error (שגיאה בהקצאת זיכרון) 50
Memory data line failure at address; read value expecting value (כשל בשורת הנתונים של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך) 51
Memory double word logic failure at address; read value expecting value (כשל לוגי מסוג כפל מילים של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך) 51
Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (כשל לוגי מסוג זוגי/אי זוגי של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך) 51
Memory write/read failure at address; read value expecting value (כשל בקריאה/כתיבה של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך) 51
Memory size in CMOS invalid (גודל זיכרון ב-CMOS לא חוקי) 51
Memory tests terminated by keystroke (הקשה עצרה את בדיקות הזיכרון) 51
No boot device available (אין התקן אתחול זמין) 51
No boot sector on hard-disk drive (אין סקטור אתחול בכונן הקשיח) 51
No timer tick interrupt (אין פסיקת סימון שעון) 51
Non-system disk or disk error (דיסק ללא מערכת או שגיאה בדיסק) 52
Not a boot diskette (תקליטון שאינו בר אתחול) 52
Plug and play configuration error (שגיאת תצורה של הכנס-הפעל) 52
Read fault (תקלת קריאה) 52
Requested sector not found (הסקטור הדרוש לא נמצא) 52
Reset failed (האיפוס נכשל) 52
Sector not found (סקטור לא נמצא) 52
Seek error (שגיאת חיפוש) 52
Shutdown failure (כשל בכיבוי המחשב) 52
Time-of-day clock stopped (שעון השעה ביום נעצר) 52
Time-of-day not set-please run the System Setup program (לא הוגדרה שעה - הפעל את תוכנית הגדרת המערכת) 53
Timer chip counter 2 failed (מונה 2 של שבב קוצב הזמן נכשל) 53
Unexpected interrupt in protected mode (פסיקה לא צפויה במצב מוגן) 53
WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (אזהרה: מערכת ניטור הדיסק של Dell גילתה שפעולת כונן [0/1] בבקר ה[ראשי/משני] חורגת מהמפרט הרגיל. מומלץ לגבות מיד את הנתונים ולהחליף את הכונן הקשיח. לשם כך, פנה לצוות התמיכה או אל Dell.) 53
Write fault (תקלת כתיבה) 53
Write fault on selected drive (תקלת כתיבה בכונן שנבחר) 53
X:\ is not accessible. The device is not ready (לא ניתן לגשת אל X:\. ההתקן אינו מוכן) 53

5 מפרט 55

מפרט 55

6 פנייה אל Dell 61

פנייה אל Dell 61

1

טיפול במחשב

לפני הטיפול בחלק הפנימי של המחשב

פעל לפי הנחיות הבטיחות הבאות כדי לסייע בהגנה על המחשב מפני נזק אפשרי וכדי לסייע בהבטחת בטיחותך האישית. אלא אם צוין אחרת, כל הליך מניח שמתקיימים התנאים הבאים:

- קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
- רכיב ניתן להחלפה או - אם נרכש בנפרד - להתקנה על-ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.

אזהרה:
לפני עבודה בתוך גוף המחשב, קרא את הוראות הבטיחות שנלוות למחשב. לקבלת מידע נוסף על נוהלי הבטיחות המומלצים, עיין ב-Regulatory Compliance Homepage (עמוד הבית העוסק בעמידה בדרישות התקינה) באתר www.dell.com/regulatory_compliance .

התראה:
ישנם תיקונים רבים שרק טכנאי שירות מוסמך יכול לבצע. עליך לבצע פתרון בעיות ותיקונים פשוטים בלבד כפי שמתיר תיעוד המוצר, או בהתאם להנחיות של השירות המקוון או השירות הטלפוני ושל צוות התמיכה. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. קרא את הוראות הבטיחות המפורטות שצורפו למוצר ופעל על-פיהן.

התראה:
כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון מחבר בגב המחשב.

התראה:
טפל ברכיבים ובכרטיסים בזהירות. אל תיגע ברכיבים או במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש לאחוז ברכיבים כגון מעבד בקצוות ולא בפינים.

התראה:
בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. כבלים מסוימים מצוידים במחברים עם לשוניות נעילה; בעת ניתוק כבל מסוג זה, לחץ על לשוניות הנעילה לפני ניתוק הכבל. בעת הפרדת מחברים, החזק אותם ישר כדי למנוע כיפוף של הפינים שלהם. נוסף על כך, לפני חיבור כבל, ודא ששני המחברים מכוונים ומיושרים כהלכה.

הערה:
צבעי המחשב ורכיבים מסוימים עשויים להיראות שונה מכפי שהם מופיעים במסמך זה.

כדי למנוע נזק למחשב, בצע את השלבים הבאים לפני תחילת העבודה בתוך גוף המחשב.

1. ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי כדי למנוע שריטות על כיסוי המחשב.
2. כבה את המחשב (ראה כיבוי המחשב).

התראה:
כדי לנתק כבל רשת, תחילה נתק את הכבל מהמחשב ולאחר מכן נתק אותו מהתקן הרשת.

3. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב.
4. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
5. לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה כאשר המחשב מנותק מהחשמל כדי להאריק את לוח המערכת.
6. הסר את הכיסוי.

התראה:
לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, הארק את עצמך על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת על גב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

כיבוי המחשב

התראה:
כדי להימנע מאובדן נתונים, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל התוכניות הפתוחות לפני כיבוי המחשב.

1. כבה את מערכת ההפעלה:
   - ב-Windows 8:
     * שימוש במכשיר מגע:
       a. החלק פנימה מהקצה הימני של המסך כדי לפתוח את תפריט Charms ובחר **Settings** (הגדרות).
       b. בחר ב **Shut down** (כיבוי) ואז בחר
     * שימוש בעכבר:
       a. הצבע על הפינה הימנית-עליונה של המסך ולחץ על **Settings** (הגדרות).
       b. לחץ על **Shut down** (כיבוי) ובחר
   - ב-Windows 7:
     1. לחץ על **Start** (התחל).
     2. לחץ על **Shut Down** (כיבוי).

     או

     1. לחץ על **Start** (התחל).
     2. לחץ על החץ בפינה הימנית-תחתונה של תפריט **Start** (התחלה) כמוצג להלן ולאחר מכן לחץ על **Shut Down** (כיבוי).

2. ודא שהמחשב וכל ההתקנים המחוברים כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים לא נכבו באופן אוטומטי כאשר כיבית את מערכת ההפעלה, לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך כ-6 שניות כדי לכבות אותם.

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

לאחר השלמת הליכי ההלפה, הקפד לחבר התקנים חיצוניים, כרטיסים וכבלים לפני הפעלת המחשב.

1. החזר את הכיסוי למקומו.

התראה:
כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן למחשב.

2. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.
3. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
4. הפעל את המחשב.
5. במידת הצורך, ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell.

2

הסרה והתקנה של רכיבים

סעיף זה מספק מידע מפורט אודות אופן ההסרה וההתקנה של הרכיבים במחשב.

הסרת הכיסוי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. משוך למעלה את תפס שחרור הכיסוי שבצד המחשב.

3. הרם את הכיסוי מעלה בזווית של 45 מעלות והסר אותו מהמחשב.

קישורים קשורים

התקנת הכיסוי

התקנת הכיסוי

1. הנח את הכיסוי על המחשב.
2. לחץ על הכיסוי עד שייכנס למקומו בנקישה.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

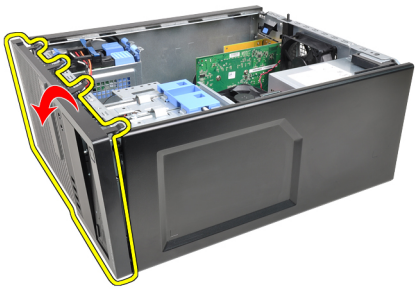
קישורים קשורים

הסרת הכיסוי

הסרת המסגרת הקדמית

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. שחרר מהמארז את תפסי ההחזקה של המסגרת הקדמית, הנמצאים בקצה הצדי של המסגרת הקדמית.

4. סובב את המסגרת הקדמית כדי לשחרר מהמארז את הווים שעל הקצה הנגדי של המסגרת הקדמית.



קישורים קשורים

התקנת המסגרת הקדמית

התקנת הלוח הקדמי

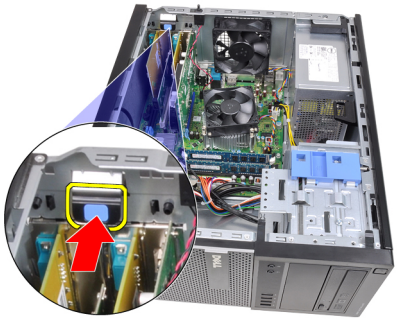
1. הכנס את הווים שלאורך הקצה התחתון של הלוח הקדמי לתוך החריצים שבחזית המארז.
2. סובב את הלוח לכיוון המחשב כדי להצמיד את ארבעת תפסי ההחזקה של הלוח הקדמי עד שייכנסו למקומם בנקישה.
3. התקן את הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

הסרת הלוח הקדמי

הסרת כרטיס ההרחבה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. דחף את לשונית השחרור בתפס החזקת הכרטיס כלפי חוץ.



4. משוך את ידית השחרור והרחק אותה מכרטיס ה-PCIe x16 כדי לשחרר את לשונית ההידוק מהחריץ בכרטיס. לאחר מכן, משוך את הכרטיס בעדינות כלפי מעלה והחוצה והסר אותו מהמחשב.

5. הרם את כרטיס ההרחבה PCIe x1 (אם ישנו) להוצאתו מהמחבר והסר אותו מהמחשב.

6. הרם את כרטיס ההרחבה PCI (אם ישנו) להוצאתו מהמחבר והסר אותו מהמחשב.

7. הרם את כרטיס ההרחבה PCI x4 (אם ישנו) להוצאתו מהמחבר והסר אותו מהמחשב.

קישורים קשורים

התקנת כרטיס ההרחבה

התקנת כרטיס ההרחבה

1. הכנס את כרטיס ה-PCIe x4 למחבר שבלוח המערכת ולחץ אותו כלפי מטה כדי להדקו למקומו.
2. הכנס את כרטיס ה-PCIe (אם קיים) למחבר שבלוח המערכת ולחץ אותו כלפי מטה כדי להדקו למקומו.
3. הכנס את כרטיס ה-PCIe x1 (אם קיים) למחבר שבלוח המערכת ולחץ אותו כלפי מטה כדי להדקו למקומו.
4. הכנס את כרטיס ה-PCIe x16 (אם קיים) למחבר שבלוח המערכת ולחץ אותו כלפי מטה כדי להדקו למקומו.
5. לחץ על לשונית ההחזקה שבתפס החזקת הכרטיס כלפי מטה.
6. התקן את הכיסוי.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

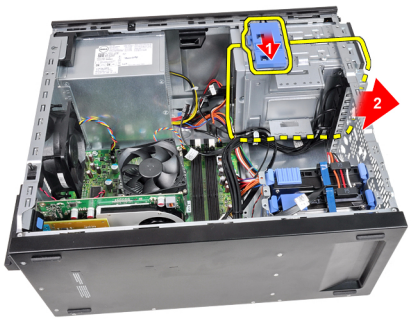
קישורים קשורים

הסרת כרטיס ההרחבה

הסרת הכונן האופטי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. הסר את המסגרת הקדמית.
4. הסר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל מחלקו האחורי של הכונן האופטי.

5. החלק את תפס הכונן האופטי כלפי מטה ולאחר מכן דחף את הכונן האופטי מחלקו האחורי של המחשב לכיוון חלקו הקדמי.



6. חזור על שלבים 4 ו-5 כדי להסיר את הכונן האופטי השני (אם ישנו).

קישורים קשורים

התקנת הכונן האופטי

התקנת הכונן האופטי

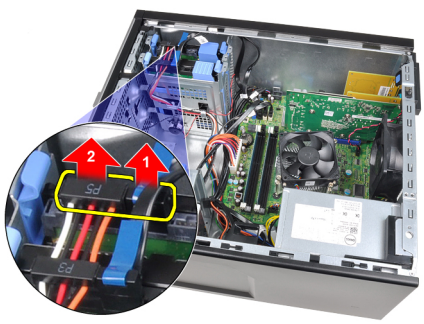
1. החלק את תפס הכונן האופטי כלפי מעלה ודחף את הכונן האופטי מחלקו הקדמי של המחשב לכיוון חלקו האחורי.
2. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לכונן האופטי.
3. התקן את המסגרת הקדמית.
4. התקן את הכיסוי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

הסרת הכונן האופטי

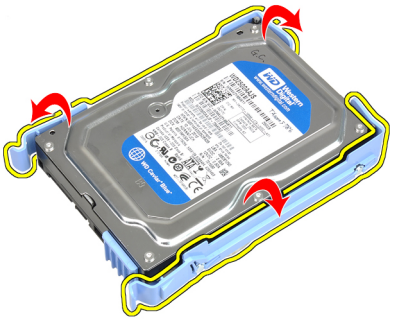
הסרת הכונן הקשיח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. הסר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל מחלקו האחורי של הכונן הקשיח.



4. לחץ פנימה את שתי הלשוניות הכחולות המהדקות את התושבת והרם את תושבת הכונן הקשיח להוצאתה מהתא.

5. כופף את תושבת הכונן הקשיח והסר ממנה את הכונן הקשיח.



6. אחזור על השלבים שלעיל עבור הכונן הקשיח השני, אם קיים.

קישורים קשורים

התקנת הכונן הקשיח

התקנת הכונן הקשיח

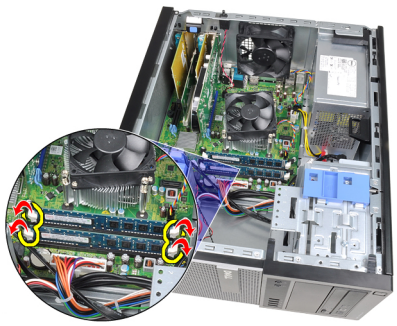
1. כופף את תושבת הכונן הקשיח ולאחר מכן הכנס לתוכה את הכונן הקשיח.
2. לחץ פנימה את שתי הלשוניות הכחולות המהדקות את התושבת והחלק את תושבת הכונן הקשיח לתוך התא במארז.
3. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לחלקו האחורי של הכונן הקשיח.
4. התקן את הכיסוי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

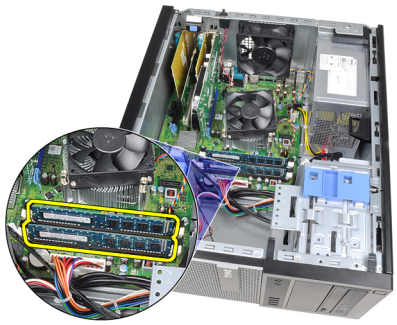
הסרת הכונן הקשיח

הסרת הזיכרון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. שחרר את התפסים המחזיקים את הזיכרון מכל אחד מהצדדים של מודולי הזיכרון.



4. הרם את מודולי הזיכרון והוצא אותם מהמחברים שבלוח המערכת.



קישורים קשורים

התקנת הזיכרון

התקנת הזיכרון

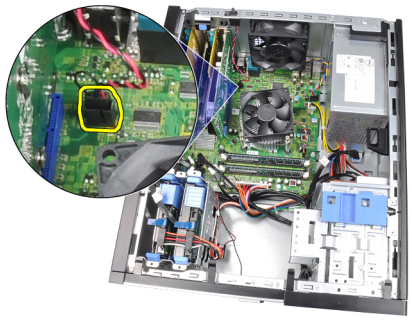
1. הכנס את מודולי הזיכרון למחברים שבלוח המערכת. התקן את מודולי הזיכרון בסדר הבא: A1 > B1 > A2 > B2.
2. לחץ על מודולי הזיכרון כלפי מטה עד שתפסי ההחזקה ישתחררו בחזרה למקומם כדי להדק את המודולים במקומם.
3. התקן את הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

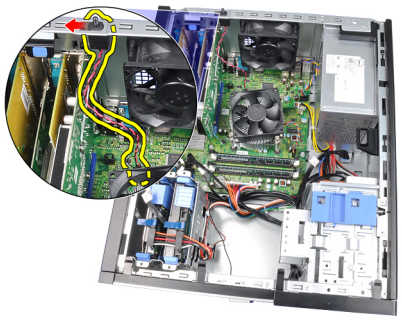
הסרת הזיכרון

הסרת מתג החדירה למארז

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את הכבל של מתג החדירה מלוח המערכת.



4. החלק את מתג החדירה לכיוון חלקו התחתון של המארז והסר אותו מלוח המערכת.



קישורים קשורים

התקנת מתג החדירה

התקנת מתג החדירה

1. הכנס את מתג החדירה לחלקו האחורי של המארז והחלק אותו כלפי חלקו העליון של המארז כדי להדקו למקומו.
2. חבר את הכבל של מתג החדירה ללוח המערכת.
3. התקן את הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

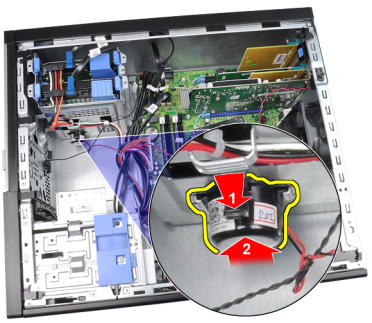
הסרת מתג החדירה

הסרת הרמקול

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבל הרמקול מלוח המערכת.

4. שחרר את כבל הרמקול מהתפס שבמארז.

5. לחץ על לשונית הידוק הרמקול כלפי מטה והחלק את הרמקול כלפי מעלה כדי להסירו.



קישורים קשורים

התקנת הרמקול הפנימי

התקנת הרמקול

1. לחץ על לשונית הידוק הרמקול והחלק את הרמקול כלפי מטה כדי להדקו למקומו.
2. השחל את כבל הרמקול לתפס המארז.
3. חבר את כבל הרמקול ללוח המערכת.
4. התקן את הכיסוי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

הסרת הרמקול הפנימי

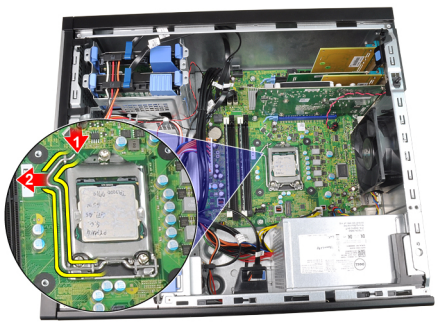
הסרת גוף הקירור והמעבד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבל מכלול גוף הקירור מלוח המערכת.

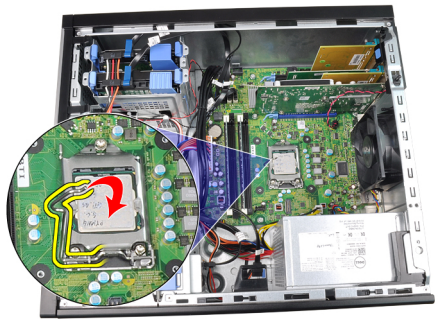
4. שחרר את בורגי החיזוק המהדקים את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת.

5. הרם את מכלול גוף הקירור למעלה והסר אותו מהמחשב. הנח את המכלול כך שהמאוורר יפנה כלפי מטה והמשחה התרמית כלפי מעלה.

6. לחץ על ידית השחרור כלפי מטה ומשוך אותה החוצה כדי לשחרר מוו ההחזקה שמהדק אותה למקומה.



7. הרם את כיסוי המעבד.



8. הרם את המעבד כדי להסירו מהשקע ולאחר מכן הנח אותו באריזת הגנה מפני חשמל סטטי.

קישורים קשורים

התקנת גוף הקירור והמעבד

התקנת גוף הקירור והמעבד

1. הכנס את המעבד לשקע המעבד. ודא שהמעבד נקבע במקומו כהלכה.
2. הורד את מכסה המעבד.
3. לחץ על ידית השחרור כלפי מטה ופנימה כדי להדקה באמצעות וו ההחזקה.
4. הנח את מכלול גוף הקירור במארז.
5. חזק את בורגי החיזוק כדי להדק את מכלול גוף הקירור ללוח המערכת.
6. חבר את כבל מכלול גוף הקירור ללוח המערכת.
7. התקן את הכיסוי.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. לחץ על תפס השחרור והרחק אותו מסוללת המטבע, כדי לאפשר לסוללה להישלף מהשקע.

4. הרם את סוללת המטבע והוצא אותה מהמחשב.

קישורים קשורים

התקנת סוללת המטבע

התקנת סוללת המטבע

1. הנח את סוללת המטבע בחריץ המיועד לה בלוח המערכת.
2. לחץ על סוללת המטבע כלפי מטה עד שתהודק למקומה.
3. התקן את הכיסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

הסרת סוללת המטבע

הסרת כבל מתג ההפעלה

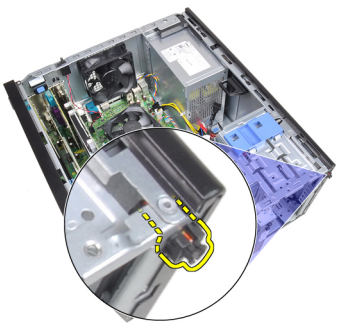
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. הסר את המסגרת הקדמית.
4. הסר את הכונן האופטי.

5. נתק את כבל מתג ההפעלה מלוח המערכת.

6. שחרר את כבל מתג ההפעלה מהתפסים שבמארז.

7. שלוף את כבל מתג ההפעלה מהתפס שבמארז.

8. שחרר את כבל מתג ההפעלה.



9. החלק את כבל מתג ההפעלה והוצא אותו דרך חזית המחשב.

קישורים קשורים

התקנת כבל מתג ההפעלה

התקנת כבל מתג ההפעלה

1. החלק את כבל מתג ההפעלה פנימה, דרך חזית המחשב.
2. חבר את כבל מתג ההפעלה למארז.
3. השחל את כבל מתג ההפעלה לתפסי המארז.
4. חבר את כבל מתג ההפעלה ללוח המערכת.
5. התקן את הכונן האופטי.
6. התקן את המסגרת הקדמית.
7. התקן את הכיסוי.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

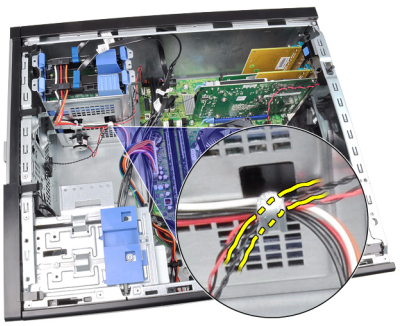
קישורים קשורים

הסרת כבל מתג ההפעלה

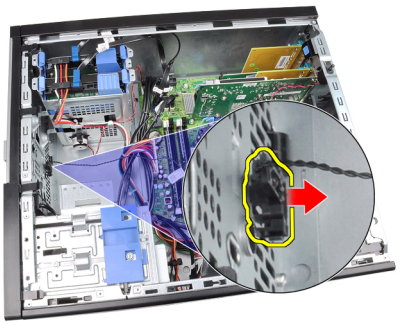
הסרת החיישן התרמי הקדמי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבל החיישן התרמי מלוח המערכת.

4. שחרר את כבל החיישן התרמי מהתפס שבמארז.



5. שחרר את החיישן התרמי והרחק אותו מחזית המארז כדי להסירו.



קישורים קשורים

התקנת החיישן התרמי הקדמי

התקנת החיישן התרמי הקדמי

1. הדק את החיישן התרמי לחזית המארז.
2. השחל את כבל החיישן התרמי לתפסי המארז.
3. חבר את כבל החיישן התרמי ללוח המערכת.
4. התקן את הכיסוי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

הסרת החיישן התרמי הקדמי

הסרת מאוורר המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את הכבל של מאוורר המערכת מלוח המערכת.

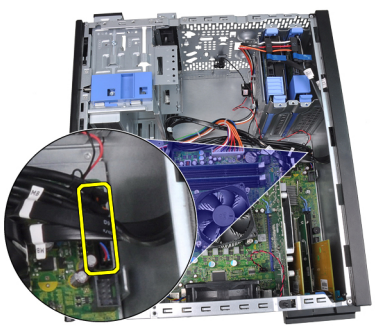
4. שחרר והסר את מאוורר המערכת מארבעת הלולאות המהדקות אותו לגב המחשב.

התקנת מאוורר המערכת

1. הנח את מאוורר המערכת במארז.
2. העבר את ארבע הלולאות דרך המארז והחלק אותן כלפי חוץ לאורך המסילות כדי להדקן למקומן.
3. חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
4. התקן את הכיסוי.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת לוח הקלט/פלט

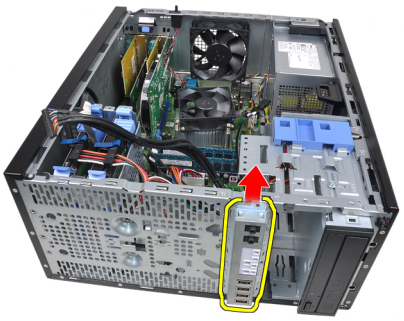
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. הסר את הלוח הקדמי.
4. נתק את כבלי לוח הקלט/פלט וה-FlyWire מלוח המערכת.



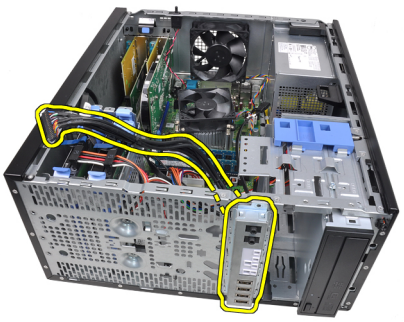
5. שחרר את כבלי לוח הקלט/פלט וה-FlyWire מהתפס שבמחשב.

6. הוצא את הבורג המהדק את לוח הקלט/פלט למחשב.

7. החלק את לוח הקלט/פלט לכיוון צדו השמאלי של המחשב כדי לשחררו.



8. העבר את הכבל דרך חזית המחשב כדי להסיר את לוח הקלט/פלט.



קישורים קשורים

התקנת לוח הקלט/פלט

התקנת לוח הקלט/פלט

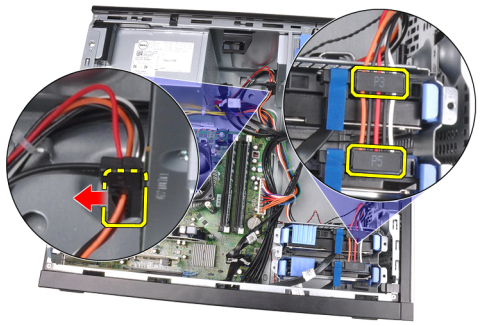
1. הכנס את לוח הקלט/פלט לחריץ בחזית המארז.
2. החלק את לוח הקלט/פלט לימין המחשב כדי להדקו למארז.
3. חזק את הבורג היחיד כדי להדק את לוח הקלט/פלט למארז.
4. השחל את כבל לוח הקלט/פלט או את כבל ה-FlyWire לתפס המארז.
5. חבר את כבל לוח הקלט/פלט או את כבל ה-FlyWire ללוח המערכת.
6. התקן את המסגרת הקדמית.
7. התקן את הכיסוי.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

הסרת לוח הקלט/פלט

הסרת ספק הכוח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. נתק את כבלי החשמל המחוברים לכוננים הקשיחים ולכוננים האופטיים.



4. שחרר את כבלי החשמל מהתפסים שבמחשב.

5. נתק את כבל החשמל בעל 24 הפינים מלוח המערכת.

6. נתק את כבל החשמל בעל 4 הפינים מלוח המערכת.

7. הסר את הברגים המהדקים את ספק הכוח לגב המחשב.

8. לחץ על לשונית השחרור הכחולה שלצד ספק הכוח והחלק את ספק הכוח לכיוון חזית המחשב.

9. הרם את ספק הכוח והוצא אותו מהמחשב.

קישורים קשורים

התקנת ספק הכוח

התקנת ספק הכוח

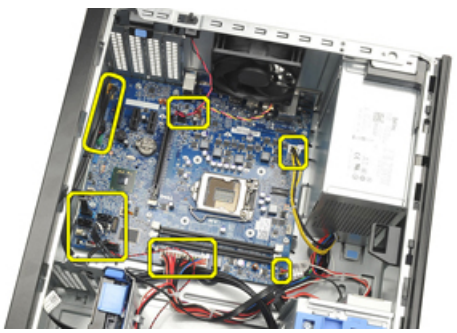
1. הנח את ספק הכוח במארז והחלק אותו כלפי חלקו האחורי של המחשב כדי להדקו.
2. חזק את ארבעת הברגים המהדקים את ספק הכוח לגב המחשב.
3. חבר את כבל החשמל בעל 4 הפינים אל לוח המערכת.
4. חבר את כבל החשמל בעל 24 הפינים אל לוח המערכת.
5. השחל את כבלי החשמל לתפסי המארז.
6. חבר את כבלי החשמל המחוברים לכוננים הקשיחים ולכוננים האופטיים.
7. התקן את הכיסוי.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

קישורים קשורים

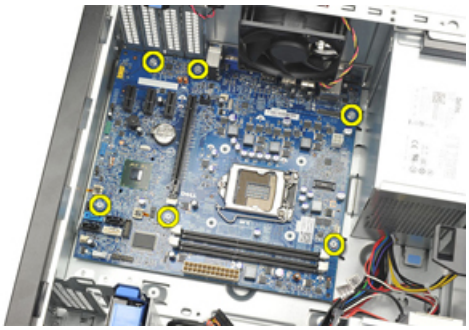
הסרת ספק הכוח

הסרת לוח המערכת

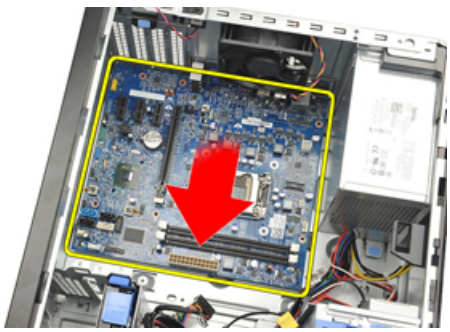
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. הסר את המסגרת הקדמית.
4. הסר את כרטיס ההרחבה.
5. הסר את גוף הקירור והמעבד.
6. נתק את כל הכבלים שמחוברים ללוח המערכת.



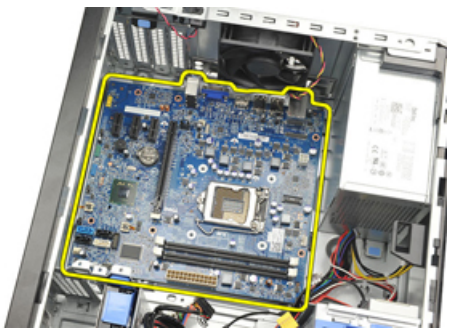
7. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב.



8. החלק את לוח המערכת לכיוון חזית המחשב.



9. הטה את לוח המערכת בזהירות לזווית של 45 מעלות ולאחר מכן הרם את לוח המערכת להוצאתו מהמחשב.



התקנת לוח המערכת

1. ישר את לוח המערכת עם מחברי היציאות שבגב המארז ומקם את לוח המערכת במארז.
2. חזק את הברגים המהדקים את לוח המערכת למארז.
3. חבר את הכבלים ללוח המערכת.
4. התקן את גוף הקירור והמעבד.
5. התקן את כרטיס ההרחבה.
6. התקן את המסגרת הקדמית.
7. התקן את הכיסוי.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

3

הגדרת מערכת

הגדרת המערכת

מחשב זה מציע את האפשרויות הבאות:

- גישה להגדרת המערכת בהקשה על <F2>
- הצגת תפריט האתחול החד-פעמי בהקשה על <F12>

הקש <F2> כדי להיכנס אל הגדרת המערכת ולערוך שינויים בהגדרות שהמשתמש יכול להגדיר. אם אתה נתקל בבעיות בכניסה אל הגדרת המערכת עם מקש זה, הקש <F2> בפעם הראשונה שנוריות ה-LED שבמקלדת מתחילות להבהב.

תפריט אתחול

תכונה זו מספקת למשתמשים מנגנון מהיר ונוח לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שקבעה תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה תקליטון, תקליטור או כונן קשיח).

הקשה	פונקציה
<Ctrl><Alt><F8>	תפריט תוכנית שירות לאתחול חד-פעמי ואבחון
<F12>	תפריט תוכנית שירות לאתחול חד-פעמי ואבחון

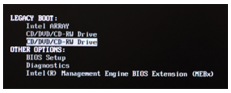
תוספות לתפריט אתחול

התוספות לתפריט האתחול הן:

- **גישה קלה יותר** — למרות שצירוף המקשים <Ctrl><Alt><F8> עדיין קיים ושעדיין ניתן להשתמש בו כדי להפעיל את התפריט, פשוט הקש <F12> בעת אתחול המערכת כדי לגשת לתפריט.
- **הצגת בקשות למשתמש** — בנוסף לקלות הגישה לתפריט, כאשר מוצגת בקשה להשתמש בצירוף המקשים במסך הפתיחה של BIOS (ראה תמונה להלן), צירוף המקשים אינו "מוסתר" מהמשתמש.
- **אפשרויות אבחון** — תפריט האתחול כולל שתי אפשרויות אבחון, **IDE Drive Diagnostics** (אבחון כונן IDE) (אבחון כונן 90/90) ו- **Boot to the Utility Partition** (אתחול למחיצת תוכנית השירות). היתרון כאן הוא שאינך נדרש לזכור את צירופי המקשים <Ctrl><Alt><D> ו-<Ctrl><Alt><F10> (על אף שהם עדיין פועלים).

הערה:
ה-BIOS כולל אפשרות להשבית אחת מהבקשות להקשה, או את שתיהן, בתפריט המשנה אבטחת מערכת / מקשי קיצור של POST.

בעת הקשה נכונה על המקש <F12> או על צירוף המקשים <Ctrl><Alt><F8>, המחשב משמיע צפצוף. רצף המקשים מפעיל את **Boot Device Menu** (תפריט התקן האתחול).



מאחר שתפריט האתחול החד-פעמי משפיע רק על האתחול הנוכחי, יתרון נוסף שלו הוא שלא נדרש טכנאי כדי לשחזר את סדר האתחולים של הלקוח לאחר השלמת פתרון הבעיות.

תזמון רצפי מקשים

המקלדת אינה ההתקן הראשון שתוכנית ההגדרה מאתחלת. כתוצאה מכך, אם תבצע הקשה כלשהי מוקדם מדי, תנעל את המקלדת. כאשר זה קורה מופיעה בצג הודעת שגיאה הנוגעת למקלדת ואינך יכול להפעיל את המערכת מחדש באמצעות צירוף המקשים <Ctrl><Alt><Del>.

כדי למנוע תרחיש זה, לפני שתתחיל בהקשה, המתן עד שהמקלדת תאותחל. יש שתי דרכים לדעת שהמקלדת אותחלה:

- הנוריות במקלדת מהבהבות.
- במהלך האתחול, בפינה הימנית העליונה של המסך מופיעה ההנחיה "F2=Setup" ("F2=הגדרה").

השיטה השנייה מתאימה במקרים בהם הצג כבר התחמם. אם הדבר טרם קרה, המערכת לרוב מדלגת על החלון המציע הזדמנות זו לפני שאות הווידאו מופיע. במקרה זה עליך להסתמך על השיטה הראשונה - נוריות המקלדת - כדי לדעת שהמקלדת אותחלה.

קודי צפצוף והודעות שגיאה הנשלחות כטקסט

OptiPlex BIOS מסוגל להציג הודעות שגיאה באנגלית פשוטה, בנוסף לקודי הצפצוף. אם ה-BIOS יקבע שהאתחול הקודם לא הצליח, תוצג הודעת שגיאה בנוסח הבא:

```
Previous attempts at booting the system have failed at checkpoint _____. For
    help resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell
  .(ניסיונות קודמים לאתחול המערכת נכשלו בנקודת ביקורת _____) Technical Support
  .לקבלת עזרה בפתרון בעיה זו, רשום נקודת ביקורת זו ופנה לתמיכה הטכנית של (Dell
```

ניווט

ניתן לנווט בין הגדרות המחשב באמצעות המקלדת או העכבר.

השתמש במקשים הבאים לניווט במסכי ה-BIOS:

פעולה	הקשה
הרחבת וכיווץ שדה	<Enter>, חץ ימינה או שמאלה, או +/–
הרחבה או כיווץ של כל השדות	< >
יציאה מה-BIOS	<Esc> — הישארות במצב ההגדרה, שמירה/יציאה, מחיקה/יציאה

פעולה	הקשה
שינוי הגדרה	מקש חץ ימינה או שמאלה
בחירת שדה לשינוי	<Enter>
ביטול שינוי	<Esc>
איפוס הגדרות ברירת המחדל	<F><Alt> או אפשרות התפריט **Load Defaults** (טען ברירות מחדל)

אפשרויות הגדרת המערכת

הערה:
בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

טבלה 1. General (כללי)

אפשרות	תיאור
System Information	מציג את המידע הבא: • מידע מערכת: מציג את **גרסת ה-BIOS, תג השירות, תג הנכס, תאריך הבעלות, תאריך הייצור** ו**קוד השירות המהיר**. • מידע זיכרון: מציג את **הזיכרון המותקן, הזיכרון הזמין, מהירות הזיכרון, מצב ערוצי הזיכרון, טכנולוגיית הזיכרון, הגודל של DIMM 1, הגודל של DIMM 2, הגודל של DIMM 3** ו**הגודל של DIMM 4**. • מידע מעבד: מציג את **סוג המעבד, מספר הליבות, מזהה המעבד, מהירות השעון הנוכחית, מהירות השעון המינימלית, מהירות השעון המקסימלית, זיכרון המטמון L2 של המעבד, זיכרון המטמון L3 של המעבד, היכולת ל-HT** ו**טכנולוגיית 64 סיביות**. • מידע PCI: מציג את **SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4** • מידע התקן: מציג את **SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3** ואת **כתובת ה-LOM MAC**.
Boot Sequence	אפשרות לציין את הסדר שבו המחשב מנסה לחפש מערכת הפעלה בהתקנים המצוינים ברשימה זו. • USB Storage Device (התקן אחסון USB) • CD/DVD/CD-RW Drive (כונן CD/DVD/CD-RW) • Onboard NIC (כרטיס רשת משולב)
Date/Time	אפשרות לקבוע את הגדרות התאריך והשעה. שינויים בתאריך ובשעה של המערכת נכנסים לתוקף באופן מיידי.

טבלה 2. System Configuration (תצורת מערכת)

אפשרות	תיאור
Integrated NIC	אפשרות להפעיל או להשבית את כרטיס הרשת המשולב. ההגדרות הזמינות לכרטיס הרשת המשולב: • Disabled (מושבת) • Enabled (מופעל) (ברירת מחדל) • Enabled w/PXE (מופעל עם PXE) • Enabled w/ImageServer (מופעל עם ImageServer) **הערה:** בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.
Serial Port	אפשרות לקבוע את הגדרות היציאה הטורית. ההגדרות הזמינות ליציאה טורית: • Disabled (מושבת)

אפשרות	תיאור
	• Auto (אוטומטי) • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 **הערה:** למערכת ההפעלה יש אפשרות להקצות משאבים גם כאשר ההגדרה מושבתת.
SATA Operation	אפשרות זו מאפשרת להגדיר את התצורה של מצב ההפעלה של בקר כונן הקשיח המשולב. • Disabled (מושבת) = בקרי ה-SATA מוסתרים • SATA = ATA מוגדר עבור מצב ATA
Drives	אפשרות להפעיל או להשבית כוננים מוכללים שונים: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3
Smart Reporting	שדה זה קובע אם יתקבל דיווח על שגיאות כונן קשיח בכוננים הקשיחים המשולבים במהלך הפעלת המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
USB Configuration	אפשרות להפעיל או להשבית את בקר ה-USB המשולב עבור: • Boot Support (תמיכה באתחול) • Rear Dual USB Ports (יציאות USB כפולות אחוריות) • Front USB Ports (יציאות USB קדמיות) • Rear Quad USB Ports (יציאות USB מרובעות אחוריות)
Miscellaneous Devices	אפשרות להפעיל או להשבית תקשורת Wi-Fi.

טבלה 3. Security (אבטחה)

אפשרות	תיאור
Administrative Password	אפשרות להגדיר גישה מוגבלת לתוכנית הגדרת המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו אינה מוגדרת.
System Password	הצגת המצב הנוכחי של תכונת אבטחת סיסמת המערכת ואפשרות להקצות ולאמת סיסמת מערכת חדשה. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
Internal HDD-0 Password	הצגת המצב הנוכחי של הסיסמה בכונן הדיסק הקשיח (HDD) הפנימי של המערכת. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל
Strong Password	אפשרות להפעיל או להשבית סיסמאות חזקות עבור המערכת.
Password Configuration	אפשרות לשלוט במספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת.
Password Bypass	באמצעות אפשרות זו תוכל לעקוף את הבקשות לסיסמת (אתחול) מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת. • Disabled (מושבת) — הצג תמיד בקשה לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי, כאשר הן מוגדרות. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.

אפשרות	תיאור
	• Reboot Bypass (מעקף אתחול מחדש) — עקוף בקשות לסיסמה בעת הפעלה מחדש (אתחולים חמים). **הערה:** המערכת תציג תמיד בקשה לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי בעת הפעלת המערכת ממצב כבוי (אתחול קר). כמו כן, המערכת תציג תמיד בקשות לסיסמאות עבור כל כונני הדיסקים הקשיחים בתאי מודולים שקיימים.
Password Changes	אפשרות לקבוע אם שינויים של סיסמאות המערכת והכונן הקשיח מותרים בעת הגדרת סיסמת מנהל מערכת. **Allow Non-Admin Password Changes** (אפשר שינויי סיסמאות שאינן של מנהל מערכת) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
Computrace	בשדה זה באפשרותך להפעיל או להשבית את ממשק מודול ה-BIOS של שירות Computrace האופציונלי של Absolute Software. שדה זה מפעיל או משבית את שירות ה-Computrace האופציונלי שתוכנן למטרת ניהול נכסים. • **Deactivate** (השבת) - כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת. • Disable (השבת) • Activate (הפעל)
Chassis Intrusion	אפשרות לשלוט בתכונת החדירה למארז. ההגדרות של אפשרות זו הן: • Enable (הפעל) • Disable (השבת) • **On-Silent** (מופעל שקט) — מופעלת כברירת מחדל כאשר מזוהה חדירה למארז.
CPU XD Support	אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Execute Disable במעבד. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
OROM Keyboard Access	אפשרות זו קובעת אם המשתמשים יכולים להיכנס למסכי ה-Option ROM Configuration באמצעות מקשי קיצור תוך כדי האתחול. באופן מיוחד, להגדרות אלו יש אפשרות למנוע גישה אל Intel RAID (CTRL+I) או Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12) • **Enable** (הפעל) — המשתמש רשאי להיכנס למסכי התצורה של OROM באמצעות מקש הקיצור. • **One-Time Enable** (הפעל חד-פעמית) — המשתמש רשאי להיכנס למסכי התצורה של OROM באמצעות מקשי הקיצור רק באתחול הבא. לאחר האתחול הבא, ההגדרה תחזור למצב מושבת. • **Disable** (השבת) — המשתמש אינו רשאי להיכנס למסכי התצורה של OROM באמצעות מקש הקיצור. כברירת מחדל אפשרות זו מוגדרת למצב Enable (הפעל).
Admin Setup Lockout	אפשרות להפעיל או להשבית את האפשרות להיכנס לתוכנית ההגדרה כאשר מוגדרת סיסמת מנהל. כברירת מחדל אפשרות זו אינה פעילה.

טבלה 4. Secure Boot

אפשרות	תיאור
Secure Boot Enable	אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח) • Disable (השבת) • Enable (הפעל)
Expert key Management	אפשרות לתפלל את מסדי הנתונים של מפתחות אבטחה אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות **Enable Custom Mode** (הפעל מצב מותאם) מושבתת כברירת מחדל. האפשרויות הן:

אפשרות	תיאור
	• PK • KEK • db • dbx אם **Custom Mode** (מצב מותאם) מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור **PK, KEK, db ו-dbx** מופיעות. האפשרויות הן: • **Save to File** (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש • **Replace from File** (החלפה מקובץ) - החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש • **Append from File** (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש • **Delete** (מחיקה) - מחיקת המפתח שנבחר • **Reset All Keys** (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל • **Delete All Key**s (מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות **הערה:** אם Custom Mode (מצב מותאם) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.

טבלה 5. Performance (ביצועים)

אפשרות	תיאור
Multi Core Support	שדה זה מציין אם בתהליך יופעלו כל הליבות או רק ליבה אחת. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
Intel SpeedStep	אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Intel SpeedStep במעבד. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
C States Control	אפשרות להפעיל או להשבית את מצבי השינה נוספים של המעבד. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
Hyper-Thread Control	אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית Hyper-Threading. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.

טבלה 6. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות	תיאור
AC Recovery	אפשרות זו קובעת כיצד המערכת תגיב כאשר זרם AC מוזן מחדש לאחר הפסקת חשמל. ההגדרות הזמינות לשחזור AC הן: • Power Off (כיבוי) • Power On (הפעלה) • Last State (מצב אחרון) כברירת מחדל אפשרות זו מוגדרת למצב Power Off (כיבוי).
Auto On Time	מגדיר שעה לכיבוי אוטומטי של המחשב. השעה נשארת בתבנית 12 שעות סטנדרטית (שניות:דקות:שעה). כדי לשנות את שעת ההפעלה, הקלד את הערכים בשדה השעה ובשדה AM/PM. **הערה:** תכונה זו לא תפעל אם תכבה את המחשב באמצעות המתג שנמצא על מפצל שקעים או מגן מנחשולים או כאשר האפשרות **Auto Power (הפעלה אוטומטית) מוגדרת למצב מושבת**.
Deep Sleep Control	אפשרות להגדיר את הבקרים כאשר האפשרות Deep Sleep (שינה עמוקה) מופעלת.

אפשרות	תיאור
	• Disabled (מושבת) • Enabled in S5 only (מופעל ב-S5 בלבד) • Enabled in S4 and S5 (מופעל ב-S4 וב-S5) כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
Fan Control Override	שליטה במהירות מאוורר המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת. **הערה:** כאשר אפשרות זו מופעלת, המאוורר פועל במהירות מלאה.
Wake on LAN	אפשרות זו קובעת את יכולת המחשב לחזור לפעולה ממצב כבוי, כאשר מועבר אליו אות LAN מיוחד. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לספק זרם חילופין. • **Disabled** (מושבת) - המערכת לא תופעל בעקבות קבלת אותות LAN מיוחדים, כאשר היא מקבלת אות מעורר מ-LAN או LAN אלחוטי. • **LAN Only** (LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.

טבלה 7. POST Behavior (התנהגות POST)

אפשרות	תיאור
Numlock LED	אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Numlock בעת הפעלת המחשב. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
Keyboard Errors	אפשרות להפעיל או להשבית דיווח על שגיאות מקלדת בעת הפעלת המחשב. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
POST Hotkeys	מאפשרת לך לציין את מקשי הפונקציה שיוצגו על המסך בעת הפעלת המחשב. **Enable F12 - Boot menu** (הפעל F12 - תפריט אתחול) (מופעל כברירת מחדל)
Fast Boot	אפשרות זו מסוגלת לזרז את תהליך האתחול על-ידי עקיפה של כמה משלבי התאימות: • Minimal (מינימלית) — המערכת מאתחלת במהירות, אלא אם ה-BIOS עודכן, הזיכרון הוחלף או שה-POST הקודם לא הושלם. • Thorough (מקיפה) — המערכת לא מדלגת על שום שלב בתהליך האתחול. • Auto (אוטומטית) — מאפשרת למערכת ההפעלה לשלוט בהגדרה זו (פועלת רק כאשר מערכת ההפעלה תומכת ב-Simple Boot Flag). אפשרות ברירת המחדל היא **Thorough** (מקיפה).

טבלה 8. Virtualization Support (תמיכה בווירטואליזציה)

אפשרות	תיאור
Virtualization	אפשרות זו מציינת אם Virtual Machine Monitor (VMM) יוכל להשתמש ביכולות החומרה הנוספות שמציעה טכנולוגיית Intel® Virtualization. **Enable Intel Virtualization Technology** (הפעל טכנולוגיית Intel Virtualization) - אפשרות זו מושבתת כברירת מחדל.
VT for Direct I/O	הפעלה או השבתה של יכולת Virtual Machine Monitor (VMM) להשתמש ביכולות החומרה הנוספות שמציעה טכנולוגיית Intel® Virtualization לקלט/פלט ישיר. **Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O** (הפעל טכנולוגיית Intel Virtualization עבור קלט/פלט ישיר) - אפשרות זו מושבתת כברירת מחדל.

טבלה 9. Maintenance (תחזוקה)

אפשרות	תיאור
Service Tag	מציג את תג השירות של המחשב.
Asset Tag	מאפשר לך ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כברירת מחדל.
SERR Messages	אפשרות זו שולטת במנגנון הודעות ה-SERR. האפשרות אינה מוגדרת כברירת מחדל. חלק מהכרטיסים הגרפיים מחייבים השבתה של מנגנון הודעות ה-SERR.

טבלה 10. Image Server

אפשרות	תיאור
Lookup Method	מציינת כיצד ImageServer מחפש את כתובת השרת. • Static IP • DNS (מופעלת כברירת מחדל) **הערה:** שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה System Configuration (תצורת מערכת) מוגדר כ-Enabled with ImageServer (מופעל עם ImageServer).
ImageServer IP	מציינת את כתובת ה-IP הסטטית העיקרית של ה-ImageServer שעמה תוכנת הלקוח מנהל תקשורת. כתובת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא **255.255.255.255**. **הערה:** שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה System Configuration (תצורת מערכת) מוגדר כ-Enabled with ImageServer (מופעל עם ImageServer) וכאשר Lookup Method (שיטת חיפוש) מוגדרת כ-Static IP (IP סטטי).
ImageServer Port	מציינת את יציאת ה-IP הראשית של ה-ImageServer שעמה הלקוח מנהל תקשורת. יציאת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא **06910**. **הערה:** שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה System Configuration (תצורת מערכת) מוגדר כ-Enabled with ImageServer (מופעל עם ImageServer).
Client DHCP	מציינת את האופן שבו הלקוח מקבל את כתובת ה- IP. • Static IP (IP סטטי) • DNS (מופעלת כברירת מחדל) **הערה:** שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה System Configuration (תצורת מערכת) מוגדר כ-Enabled with ImageServer (מופעל עם ImageServer).
Client IP	מציינת את כתובת ה-IP הסטטית של הלקוח. כתובת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא **255.255.255.255**. **הערה:** שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה System Configuration (תצורת מערכת) מוגדר כ-Enabled with ImageServer (מופעל עם ImageServer) וכאשר Client DHCP (DHCP של לקוח) מוגדר כ-Static IP (IP סטטי).
Client Subnet Mask	מציינת את מסכת רשת המשנה של הלקוח. הגדרת ברירת המחדל היא **255.255.255.255**.

אפשרות	תיאור
	הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה System Configuration (תצורת מערכת) מוגדר כ-Enabled with ImageServer (מופעל עם ImageServer) וכאשר Client DHCP (DHCP של לקוח) מוגדר כ-Static IP (IP סטטי).
Client Gateway	מציינת את כתובת ה-IP של השער עבור הלקוח. הגדרת ברירת המחדל היא **255.255.255.255**.
	הערה: שדה זה רלוונטי רק כאשר הפקד Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב) בקבוצה System Configuration (תצורת מערכת) מוגדר כ-Enabled with ImageServer (מופעל עם ImageServer) וכאשר Client DHCP (DHCP של לקוח) מוגדר כ-Static IP (IP סטטי).
License Status	מציגה את מצב הרישיון הנוכחי.

טבלה 11. System Logs (יומני מערכת)

אפשרות	תיאור
BIOS Events	מציגה את יומן האירועים של המערכת ומאפשרת לך לבצע את הפעולות הבאות: • Clear Log (ניקוי היומן) • Mark all Entries (סימון כל הערכים)

4

פתרון בעיות

נוריות אבחון

הערה:
נוריות האבחון משמשות רק כדי להצביע על התקדמות תהליך הבדיקה העצמית בעת ההפעלה (POST). נוריות אלו אינן מצביעות על הבעיה שגרמה לעצירת תהליך ה-POST.

נוריות האבחון ממוקמות בחזית המארז, לצד לחצן ההפעלה. נוריות אלו פעילות ונראות רק בעת תהליך ה-POST. אחרי שטעינת מערכת ההפעלה החלה הן כבות ולא נראות יותר.

כעת כוללת המערכת נוריות קדם-POST ונוריות POST, בניסיון לסייע בזיהוי בעיות אפשריות במערכת בצורה פשוטה ומדויקת יותר.

הערה:
נוריות האבחון יהבהבו כאשר לחצן ההפעלה דולק בכתום או כבוי, ולא יהבהבו כאשר הוא כחול. אין למצב זה שום משמעות אחרת.

תבניות הפעולה של נוריות האבחון

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה

המחשב כבוי או שאינו מקבל אספקת חשמל.

שלבי פתרון הבעיה

- מקם מחדש את כבל החשמל במחבר החשמל בגב המחשב ובשקע החשמל.
- עקוף מפצלים, כבלים מאריכים והתקני הגנה אחרים נגד בעיות חשמל, כדי לבדוק אם ניתן להפעיל את המחשב כראוי.
- ודא שכל מפצל חשמל הנמצא בשימוש מחובר לשקע חשמל ומופעל.
- ודא ששקע החשמל תקין. לשם כך חבר לשקע מכשיר אחר, כגון מנורה.
- ודא שכבל החשמל הראשי וכבל הלוח הקדמי מחוברים היטב ללוח המערכת.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה

ייתכן שאירע כשל בלוח המערכת.

שלבי פתרון הבעיה

נתק את המחשב מהחשמל. הנח לחשמל להיפרק במשך כדקה. חבר את המחשב לשקע חשמלי פעיל ולחץ על לחצן ההפעלה.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה

ייתכן שאירעה תקלה בלוח המערכת, באספקת החשמל או תקלה בציוד היקפי.

שלבי פתרון הבעיה

- כבה את המחשב והשאר אותו מחובר לשקע. לחץ לחיצה ממושכת על לחצן בדיקת אספקת החשמל שמאחורי יחידת ספק הכוח. אם הנורית שלצד המתג דולקת, ייתכן שהבעיה היא בלוח המערכת.
- אם הנורית ליד המתג אינה נדלקת, נתק את כל הציוד ההיקפי הפנימי והחיצוני, ולחץ לחיצה ממושכת על לחצן בדיקת אספקת החשמל. אם הוא נדלק, ייתכן שיש בעיה בפריט ציוד היקפי.
- אם הנורית עדיין אינה נדלקת, נתק את חיבורי ספק הכוח מלוח המערכת ולאחר לחץ לחיצה ממושכת על לחצן ספק הכוח. אם הנורית נדלקת, ייתכן שיש בעיה בלוח המערכת.
- אם הנורית עדיין אינה נדלקת, מקור הבעיה הוא באספקת החשמל.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה

מודולי הזיכרון מזוהים, אולם אירע כשל חשמל בזיכרון.

שלבי פתרון הבעיה

- אם מותקנים שני מודולי זיכרון או יותר, הסר את המודולים ואז התקן מחדש אחד מהם והפעל מחדש את המחשב. אם המחשב נדלק כרגיל, המשך להתקין מודולי זיכרון נוספים (אחד בכל פעם), עד שתזהה מודול פגום או שתתקין מחדש את כל המודולים ללא בעיה. אם מותקן מודול זיכרון אחד בלבד, נסה להעבירו אל מחבר DIMM אחר ולהפעיל מחדש את המחשב.
- אם ברשותך זיכרון מאותו סוג שתקינותו אומתה, התקן אותו במחשב.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה

ייתכן שה-BIOS פגום או חסר.

שלבי פתרון הבעיה

החומרה של המחשב פועלת כהלכה אך ייתכן שה-BIOS פגום או חסר.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה

ייתכן שאירע כשל בלוח המערכת.

שלבי פתרון הבעיה הוצא את כל כרטיסי הציוד ההיקפי מחריצי ה-PCI וה-PCI-E והפעל מחדש את המחשב. אם המחשב מבצע אתחול, החזר את כרטיסי הציוד ההיקפי בזה אחר זה, עד שתאתר את הכרטיס הפגום.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה מחבר החשמל אינו מותקן כהלכה.

שלבי פתרון הבעיה חבר מחדש את מחבר החשמל 2x2 ליחידת ספק הכוח.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה ייתכן שאירעה תקלה בכרטיס היקפי או בלוח המערכת.

שלבי פתרון הבעיה הוצא את כל כרטיסי הציוד ההיקפי מחריצי ה-PCI וה-PCI-E והפעל מחדש את המחשב. אם המחשב מבצע אתחול, החזר את כרטיסי הציוד ההיקפי בזה אחר זה, עד שתאתר את הכרטיס הפגום.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה ייתכן שאירע כשל בלוח המערכת.

שלבי פתרון הבעיה

- נתק את כל הציוד ההיקפי הפנימי והחיצוני והפעל מחדש את המחשב. אם המחשב מבצע אתחול, החזר את כרטיסי הציוד ההיקפי בזה אחר זה, עד שתאתר את הכרטיס הפגום.
- אם הבעיה נמשכת, לוח המערכת פגום.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה ייתכן שאירעה תקלה בסוללת מטבע.

שלבי פתרון הבעיה הסר את סוללת המטבע למשך דקה אחת, התקן את הסוללה מחדש והפעל את המחשב מחדש.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה ייתכן שאירע כשל במעבד.

שלבי פתרון הבעיה חבר מחדש את המעבד.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה מודולי זיכרון מזוהים, אך התרחש כשל בזיכרון.

שלבי פתרון הבעיה

- אם מותקנים שני מודולי זיכרון או יותר, הסר את המודולים ולאחר מכן התקן מחדש מודול אחד והפעל מחדש את המחשב. אם המחשב מופעל כרגיל, המשך להתקין מודולי זיכרון נוספים (אחד בכל פעם), עד שתזהה מודול פגום או שתתקין מחדש את כל המודולים ללא בעיה.
- אם ברשותך זיכרון מאותו סוג, התקן אותו במחשב.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה ייתכן כי אירע כשל בכונן IDE.

שלבי פתרון הבעיה חבר מחדש את כל כבלי החשמל והנתונים.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה ייתכן שאירע כשל ב-USB.

שלבי פתרון הבעיה התקן מחדש את כל התקני ה-USB ובדוק את כל חיבורי הכבלים.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה לא אותרו מודולים של זיכרון.

שלבי פתרון הבעיה

- אם מותקנים שני מודולי זיכרון או יותר, הסר את המודולים ולאחר מכן התקן מחדש אחד מהם והפעל מחדש את המחשב. אם המחשב מופעל כרגיל, המשך להתקין מודולי זיכרון נוספים (אחד בכל פעם), עד שתזהה מודול פגום או שתתקין מחדש את כל המודולים ללא בעיה.
- אם ברשותך זיכרון מאותו סוג, התקן אותו במחשב.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה

מודולי הזיכרון מזוהים, אולם אירעו שגיאות תצורה או תאימות.

שלבי פתרון הבעיה

- ודא שאין דרישות מיוחדות למיקום מודול/מחבר הזיכרון.
- ודא שהמחשב תומך בזיכרון שבו אתה משתמש.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה

ייתכן שאירע כשל בכרטיס הרחבה.

שלבי פתרון הבעיה

- הסר כרטיס הרחבה (לא כרטיס גרפי) והפעל מחדש את המחשב (עיין במדריך השירות) כדי לקבוע אם חלה התנגשות.
- אם הבעיה נמשכת, התקן מחדש את הכרטיס שהסרת, הסר כרטיס אחר ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.
- חזור על התהליך עבור כל אחד מכרטיסי ההרחבה המותקנים. אם המחשב נדלק כרגיל, אתר את התקלה בכרטיס האחרון שהוסר מהמחשב.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה

ייתכן שהתרחשה תקלה במשאב לוח מערכת ו/או חומרה.

שלבי פתרון הבעיה

- נקה רכיבי CMOS.
- נתק את כל הציוד ההיקפי הפנימי והחיצוני והפעל מחדש את המחשב. אם המחשב מבצע אתחול, החזר את כרטיסי הציוד ההיקפי בזה אחר זה, עד שתאתר את הכרטיס הפגום.
- אם הבעיה נמשכת, לוח המערכת או רכיב כלשהו בלוח המערכת פגומים.

נורית

לחצן הפעלה

תיאור הבעיה אירעה תקלה אחרת.

שלבי פתרון הבעיה

- ודא שהמסך/צג מחובר לכרטיס גרפי נפרד.
- ודא שכל כבלי הכוננים הקשיחים והכונן האופטי מחוברים ללוח המערכת כהלכה.
- אם מוצגת על המסך הודעת שגיאה המזהה בעיה בהתקן (כונן קשיח), בדוק את ההתקן כדי לוודא שהוא פועל כהלכה.
- אם מערכת ההפעלה מנסה לאתחל מהתקן (כונן אופטי), בדוק את הגדרות המערכת כדי לוודא שרצף האתחול מתאים להתקנים המותקנים במחשב.

קודי צפצוף

כאשר לא ניתן להציג שגיאות או בעיות, למחשב יש אפשרות להשמיע סדרת צפצופים במהלך ההפעלה. סדרת הצפצופים, המכונה קודי צפצוף, מזהה בעיות שונות. מרווח הזמן בין צפצוף לצפצוף הוא 300 אלפיות שנייה, מרווח הזמן בין סדרות הצפצופים הוא 3 שניות והצפצוף נמשך 300 אלפיות שנייה. לאחר כל צפצוף ולאחר כל סדרת צפצופים, ה-BIOS אמור לגלות אם המשתמש לחץ על לחצן ההפעלה. אם כן, ה-BIOS יעצור את המחזוריות ויפעיל את תהליך הכיבוי הרגיל ומערכת החשמל.

קוד	1-1-2
גורם	כשל ברישום מיקרו-מעבד
קוד	1-1-3
גורם	NVRAM
קוד	1-1-4
גורם	כשל בסכום ביקורת (checksum) של ROM BIOS
קוד	1-2-1
גורם	קוצב זמן מרווחים הניתן לתכנות
קוד	1-2-2
גורם	כשל באתחול DMA
קוד	1-2-3
גורם	כשל בקריאה/כתיבה של רישום דף DMA
קוד	1-3-1 עד 2-4-4
גורם	כשל בזיהוי או בשימוש ברכיבי DIMM
קוד	3-1-1
גורם	כשל ברישום DMA נשלט
קוד	3-1-2

גורם כשל ברישום DMA ראשי

קוד 3-1-3

גורם כשל ברישום מסכת פסיקות ראשי

קוד 3-1-4

גורם כשל ברישום מסכת פסיקות נשלט

קוד 3-2-2

גורם כשל בטעינת וקטור פסיקה

קוד 3-2-4

גורם כשל בבדיקת בקר מקלדת

קוד 3-3-1

גורם אובדן אספקת חשמל ל-NVRAM

קוד 3-3-2

גורם תצורת NVRAM

קוד 3-3-4

גורם כשל בבדיקת זיכרון מסך

קוד 3-4-1

גורם כשל באתחול מסך

קוד 3-4-2

גורם כשל בשחזור מסך

קוד 3-4-3

גורם כשל בחיפוש ROM וידאו

קוד 4–2–1

גורם אין סימון שעון

קוד 4–2–2

גורם כשל בכיבוי המחשב

קוד 4–2–3

גורם כשל בשער כניסה A20

קוד 4–2–4

גורם פסיקה לא צפויה במצב מוגן

קוד 4–3–1

גורם כשל זיכרון מעל כתובת 0FFFFh

קוד 4–3–3

גורם כשל בשבב קוצב זמן של מונה 2

קוד 4–3–4

גורם שעון השעה ביום נעצר

קוד 4–4–1

גורם כשל בבדיקת יציאה טורית או מקבילית

קוד 4–4–2

גורם כשל בפריסת קוד לזיכרון צל

קוד 4–4–3

גורם כשל בבדיקת מעבד עזר מתמטי

קוד 4–4–4

גורם כשל בבדיקת מטמון

הודעות שגיאה

לא נמצא סימן כתובת

תיאור תוכנית ה-BIOS מצאה סקטור פגום בדיסק או שלא שסקטור מסוים בדיסק לא נמצא.

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (לקבלת עזרה בפתרון בעיה זו, רשום .[nnnn] התראה! ניסיונות קודמים לאתחול מערכת זו נכשלו בנקודת ביקורת Dell נקודת ביקורת זו ופנה לתמיכה הטכנית של).

תיאור המחשב נכשל בהשלמת תהליך האתחול שלוש פעמים ברציפות עקב אותה שגיאה. פנה אל Dell ומסור לטכנאי התמיכה את קוד נקודת הביקורת (nnnn)

Alert! Security override Jumper is installed (התראה! מותקן מגשר עקיפת אבטחה).

תיאור המגשר MFG_MODE הוגדר ותכונות ניהול ה-AMT מושבתות עד הסרתו.

Attachment failed to respond (הקובץ המצורף לא הגיב)

תיאור לבקר התקליטונים או הכוננים הקשיחים אין אפשרות לשלוח נתונים לכונן ששויך.

Bad command or file name (פקודה שגויה או שם קובץ שגוי)

תיאור ודא שלא שגית באיות הפקודה, השתמשת ברווחים במקומות הנכונים והזנת את הנתיב הנכון.

Bad error-correction code (ECC) on disk read (שגוי בקריאת דיסק (ECC) קוד תיקון שגיאות)

תיאור בקר התקליטונים או הכוננים הקשיחים זיהה שגיאת קריאה שאינה ניתנת לתיקון.

Controller has failed (הבקר נכשל)

תיאור הכונן הקשיח או הבקר ששויך פגומים.

Data error (שגיאת נתונים)

תיאור לתקליטון או לכונן הקשיח אין אפשרות לקרוא את הנתונים. עבור מערכת ההפעלה Windows, הפעל את תוכנית השירות chkdsk כדי לבדוק את מבנה הקבצים של התקליטון או הכונן הקשיח. עבור מערכות הפעלה אחרות, הפעל את תוכנית השירות המתאימה.

Decreasing available memory (ירידה בזיכרון הזמין)

תיאור ייתכן שאחד או יותר ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.

Diskette drive 0 seek failure (כשל חיפוש בכונן תקליטונים)

תיאור ייתכן שיש כבל רופף, או שפרטי תצורת המחשב אינם תואמים לתצורת החומרה.

Diskette read failure (כשל בקריאה מתקליטון)

תיאור ייתכן שהתקליטון פגום או שאחד מהכבלים רופף. אם נורית הגישה לכונן דולקת, נסה תקליטון אחר.

Diskette subsystem reset failed (איפוס מערכת המשנה של התקליטון נכשל)

תיאור ייתכן שבקר כונן התקליטונים פגום.

Gate A20 failure (A20 כשל בשער)

תיאור ייתכן שאחד או יותר ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.

General failure (כשל כללי)

תיאור למערכת ההפעלה אין אפשרות לבצע את הפקודה. בדרך-כלל, לאחר הודעה זו מופיע מידע ספציפי — לדוגמה, **Printer out of paper** (אין נייר במדפסת). בצע את הפעולה המתאימה כדי לפתור את הבעיה.

Hard-disk drive configuration error (שגיאת תצורה בכונן הקשיח)

תיאור אתחול מהכונן הקשיח נכשל.

Hard-disk drive controller failure (כשל בבקר הכונן הקשיח)

תיאור אתחול מהכונן הקשיח נכשל.

Hard-disk drive failure (כשל בכונן הקשיח)

תיאור אתחול מהכונן הקשיח נכשל.

Hard-disk drive read failure (כשל בקריאת כונן קשיח)

תיאור אתחול מהכונן הקשיח נכשל.

Invalid configuration information-please run SETUP program (פרטי תצורה לא חוקיים - הפעל את תוכנית ההגדרה)

תיאור פרטי תצורת המחשב אינם תואמים לתצורת החומרה.

Invalid Memory configuration, please populate DIMM1 (תצורת זיכרון לא חוקית, אכלס את DIMM1)

תיאור חריץ DIMM1 לא מזהה את מודול הזיכרון. יש למקם מחדש או להתקין את המודול.

Keyboard failure (כשל במקלדת)

תיאור ייתכן שאחד הכבלים או המחברים רופף, או שהמקלדת או בקר המקלדת/העכבר פגומים.

Memory address line failure at address; read value expecting value (כשל בשורת הכתובת של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך)

תיאור ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.

Memory allocation error (שגיאה בהקצאת זיכרון)

תיאור התוכנה שאתה מנסה להפעיל מתנגשת עם מערכת ההפעלה, עם תוכנית אחרת או עם תוכנית שירות.

כשל בשורת הנתונים של Memory data line failure at address; read value expecting value (הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך)

תיאור ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.

כשל לוגי מסוג כפל Memory double word logic failure at address; read value expecting value (מילים של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך)

תיאור ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.

כשל לוגי מסוג זוגי/אי Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (זוגי של הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך)

תיאור ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם

כשל בקריאה/כתיבה של Memory write/read failure at address; read value expecting value (הזיכרון ברמת הכתובת, ערך שנקרא מצפה לערך)

תיאור ייתכן שאחד ממודולי הזיכרון פגום או מותקן שלא כהלכה. התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן, במידת הצורך, החלף אותם.

Memory size in CMOS invalid (לא חוקי CMOS-גודל זיכרון ב)

תיאור כמות הזיכרון שנרשמה בפרטי תצורת המחשב לא תואמת לזיכרון המותקן במחשב.

Memory tests terminated by keystroke (הקשה עצרה את בדיקות הזיכרון)

תיאור הקשה עצרה את בדיקת הזיכרון.

No boot device available (אין התקן אתחול זמין)

תיאור למחשב אין אפשרות למצוא את התקליטון או הכונן הקשיח.

No boot sector on hard-disk drive (אין סקטור אתחול בכונן הקשיח)

תיאור ייתכן שפרטי תצורת המחשב בהגדרת המערכת שגויים.

No timer tick interrupt (אין פסיקת סימון שעון)

תיאור ייתכן שקיימת תקלה באחד השבבים בלוח המערכת.

(דיסק ללא מערכת או שגיאה בדיסק) Non-system disk or disk error

תיאור בתקליטון בכונן A לא מותקנת מערכת הפעלה המאפשרת אתחול. החלף את התקליטון בתקליטון עם מערכת הפעלה המאפשרת אתחול או הוצא את התקליטון מכונן A והפעל את המחשב מחדש.

(תקליטון שאינו בר אתחול) Not a boot diskette

תיאור מערכת ההפעלה מנסה לאתחל לתקליטון שלא הותקנה בו מערכת הפעלה המאפשרת אתחול. הכנס תקליטון בר אתחול.

(שגיאת תצורה של הכנס-הפעל) Plug and play configuration error

תיאור המחשב נתקל בבעיה בעת ניסיון להגדיר תצורה של כרטיס אחד או יותר.

(תקלת קריאה) Read fault

תיאור למערכת ההפעלה אין אפשרות לקרוא מהתקליטון או מהכונן הקשיח, המחשב לא הצליח לאתר סקטור מסוים בדיסק או שהסקטור הדרוש פגום.

(הסקטור הדרוש לא נמצא) Requested sector not found

תיאור למערכת ההפעלה אין אפשרות לקרוא מהתקליטון או מהכונן הקשיח, המחשב לא הצליח לאתר סקטור מסוים בדיסק או שהסקטור הדרוש פגום.

(האיפוס נכשל) Reset failed

תיאור פעולת איפוס הדיסק נכשלה.

(סקטור לא נמצא) Sector not found

תיאור למערכת ההפעלה אין אפשרות לאתר סקטור מסוים בתקליטון או בכונן הקשיח.

(שגיאת חיפוש) Seek error

תיאור למערכת ההפעלה אין אפשרות למצוא רצועה מסוימת בתקליטון בכונן הקשיח.

(כשל בכיבוי המחשב) Shutdown failure

תיאור ייתכן שקיימת תקלה באחד השבבים בלוח המערכת.

(שעון השעה ביום נעצר) Time-of-day clock stopped

תיאור ייתכן שהסוללה התרוקנה.

Time-of-day not set-please run the System Setup program (לא הוגדרה שעה - הפעל את תוכנית הגדרת המערכת)

תיאור השעה או התאריך השמורים בתוכנית הגדרת המערכת אינם תואמים לשעון המחשב.

Timer chip counter 2 failed (מונה 2 של שבב קוצב הזמן נכשל)

תיאור ייתכן שישנה תקלה באחד השבבים בלוח המערכת.

Unexpected interrupt in protected mode (פסיקה לא צפויה במצב מוגן)

תיאור ייתכן שאירעה תקלה בבקר המקלדת או שאחד ממודולי הזיכרון רופף.

WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell. (אזהרה: מערכת ניטור הדיסק של Dell בבקר ה[ראשי/משני] חורגת מהמפרט הרגיל. מומלץ לגבות מיד את הנתונים ולהחליף את הכונן הקשיח. לשם כך, פנה לצוות התמיכה או אל Dell.)[0/1]גילתה שפעולת כונן

תיאור בעת האתחול הראשוני הכונן זיהה אפשרות לשגיאה. לאחר שהמחשב יסיים את האתחול, גבה מיידית את הנתונים והחלף את הכונן הקשיח (לקבלת פרטים על נוהלי ההתקנה, עיין בסעיף "הוספת והסרת חלקים" המתייחס לסוג המחשב שלך). אם אין כונן חלופי הזמין באופן מיידי והכונן אינו הכונן היחיד המאפשר אתחול, היכנס לתוכנית הגדרת המערכת ושנה את הגדרת הכונן המתאים ל-**None** (ללא). לאחר מכן הסר את הכונן מהמחשב.

Write fault (תקלת כתיבה)

תיאור למערכת ההפעלה אין אפשרות לכתוב לתקליטון או לכונן הקשיח.

Write fault on selected drive (תקלת כתיבה בכונן שנבחר)

תיאור למערכת ההפעלה אין אפשרות לכתוב לתקליטון או לכונן הקשיח.

X:\ is not accessible. The device is not ready (ההתקן אינו מוכן .X:\ לא ניתן לגשת אל)

תיאור לתקליטון אין אפשרות לקרוא את הדיסק. הכנס תקליטון לכונן ונסה שוב.

5

מפרט

מפרט

הערה:

ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב, לחץ על Start (התחל) (או על Start (התחל) ב-Windows Help and Support (XP (עזרה ותמיכה) ולאחר מכן בחר באפשרות להציג מידע אודות המחשב.

System Information (מידע על המערכת)	
ערכת שבבי מערכת	ערכת שבבים Intel H61 Express
ערוצי DMA	שני בקרי 82C37 DMA עם שבעה ערוצים הניתנים לתכנות בנפרד
רמות פסיקה	תאימות קלט/פלט APIC מוכללת עם 24 פסיקות
שבב BIOS (NVRAM)	64 MB (8 MB)

מעבד	
סוג מעבד	• Intel Core סדרת i3 • Intel Core סדרת i5
זיכרון מטמון כולל	מטמון בנפח מרבי של 8 MB בהתאם לסוג המעבד

זיכרון	
סוג	DDR3
מהירות	1333 MHz
מחברים	שני חריצי DIMM
נפח	1 GB, 2 GB ו-4 GB
זיכרון מינימלי	1 GB
מקסימום זיכרון	8 GB

מסך	
סוג וידאו:	
משולב	Intel HD graphics 2000
נפרד	• AMD Radeon HD 6350 • AMD Radeon HD 6450

מסך	
זיכרון וידאו:	
משולב	עד 1.7GB זיכרון וידאו משותף (Microsoft Windows Vista ו-Windows 7)
נפרד	עד 1 GB

Audio (שמע)	
משולב	codec שמע Conexant CX20641 HD משולב

רשת	
משולב	Realtek RTL8111E Ethernet משולב עם יכולת תקשורת של 10/100/1000 Mb/s

אפיק הרחבה	
סוג אפיק	PCI Express 2.0, SATA 2.0 ו-USB 2.0
מהירות אפיק:	PCI Express: • מהירות דו-כיוונית של חריץ x1 – 1 GB/s • מהירות דו-כיוונית של חריץ x16 – 16 GB/s SATA: 1.5 Gbps ו-3.0 Gbps

כרטיסים		
PCI Express x1		
	Mini-Tower	עד שלושה כרטיסים בגובה מלא
	מחשב שולחני	עד שלושה כרטיסים בפרופיל נמוך
	Form Factor קטן	עד כרטיס אחד בפרופיל נמוך
PCI Express x16		
	Mini-Tower	עד כרטיס אחד בגובה מלא
	מחשב שולחני	עד כרטיס אחד בפרופיל נמוך
	Form Factor קטן	עד כרטיס אחד בפרופיל נמוך

כוננים		
בעלי גישה מבחרץ (תאי כונן בגודל 5.25 אינץ')		
	Mini-Tower	שניים
	מחשב שולחני	אחד
	Form Factor קטן	תא כונן אופטי דק אחד
בעלי גישה מבפנים:		
תאי כונני SATA בגודל 3.5 אינץ'		

כוננים		
	Mini-Tower	שניים
	מחשב שולחני	אחד
	Form Factor קטן	אחד

מחברים חיצוניים		
שמע:		
לוח אחורי		
	Mini Tower/מחשב שולחני	שלושה מחברים, אחד עבור קו יציאה, אחד עבור קו כניסה, אחד עבור מיקרופון
	Form Factor קטן	שני מחברים עבור קו יציאה וקו כניסה/מיקרופון
לוח קדמי		שני מחברים עבור מיקרופון ואוזניות
מתאם רשת		מחבר RJ45 אחד
USB 2.0		
		לוח קדמי: 2
		לוח אחורי: 6
מסך		מחבר VGA של 15 פינים, מחבר HDMI של 19 פינים
		הערה: מחברי הווידאו הזמינים עשויים להשתנות בהתאם לכרטיס הגרפי שנבחר.

מחברי לוח מערכת		
רוחב נתוני מחבר PCI Express x1 (מרבי) — נתיב PCI Express אחד		
	Mini Tower, מחשב שולחני	שלושה מחברים של 36 פינים
	Form Factor קטן	מחבר אחד של 36 פינים
רוחב נתוני מחבר PCI Express x16 (מרבי) — 16 נתיבי PCI Express		
	Mini Tower, מחשב שולחני, Form Factor קטן	מחבר אחד של 164 פינים
ATA טורי		
	Mini Tower, מחשב שולחני	ארבעה מחברים של 7 פינים
	Form Factor קטן	שני מחברים של 7 פינים
מחבר PS2/COM		מחבר אחד של 24 פינים
זיכרון		שני מחברים של 240 פינים
מאוורר מערכת		
	Mini Tower, מחשב שולחני	שני מחברים של 3 פינים

מחברי לוח מערכת		
	Form Factor קטן	מחבר אחד של 5 פינים
בקרת לוח קדמי		מחבר אחד של 16 פינים, שני מחברים של 10 פינים ומחבר אחד של 5 פינים
מעבד		מחבר אחד של 1155 פינים
מאוורר המעבד		
	Mini Tower, מחשב שולחני	מחבר אחד של 4 פינים
	Form Factor קטן	מחבר אחד של 5 פינים
מגשר ניקוי סיסמה		מחבר אחד של 3 פינים
מגשר איפוס RTC		מחבר אחד של 3 פינים
רמקול פנימי		מחבר אחד של 5 פינים
מחבר חדירה		מחבר אחד של 3 פינים
מחבר מתח		מחבר אחד של 24 פינים ומחבר אחד של 4 פינים

בקרים ונוריות		
חזית המחשב:		
	נורית לחצן ההפעלה	אור כחול - כחול רציף מציין מצב פעיל; כחול מהבהב מציין מצב שינה של המחשב. אור כתום - אור כתום רציף כאשר לא ניתן להפעיל את המחשב מציין שקיימת בעיה בלוח המערכת או באספקת החשמל. אור כתום מהבהב מציין בעיה בלוח המערכת.
	נורית פעילות כונן	אור כחול - כחול מהבהב מציין שהמחשב קורא נתונים מתוך הכונן הקשיח או כותב נתונים בכונן הקשיח.
	נוריות אבחון	ארבע נוריות הממוקמות בלוח הקדמי של המחשב. לקבלת מידע נוסף על נוריות האבחון, עיין במדריך השירות בכתובת **support.dell.com/manuals**.
גב המחשב:		
	נורית אבחון של ספק הכוח	אור ירוק - ספק הכוח מופעל ופועל כהלכה. יש לחבר את כבל החשמל למחבר החשמל (בגב המחשב) ולשקע החשמל.

הערה:
באפשרותך לבדוק את תקינות מערכת החשמל על-ידי לחיצה על לחצן הבדיקה. כאשר מתח החשמל של המערכת נמצא בטווח המפרט, נורית ה-LED לבדיקה עצמית נדלקת. אם נורית ה-LED אינה נדלקת, ייתכן כי יש ליקוי באספקת החשמל. יש לחבר זרם AC במהלך בדיקה זו.

חשמל	הספק	פיזור חום מרבי	מתח
Mini-Tower	265 W	1390 BTU/שעה	100 VAC עד 240 VAC, 50 Hz עד 60 Hz, 5.0 A
מחשב שולחני	250 וואט	1312 BTU/לשעה	100 VAC עד 240 VAC, 50 Hz עד 60 Hz, 4.4 A

חשמל	הספק	פיזור חום מרבי	מתח
Form Factor קטן	240 וואט	1259 BTU/לשעה	100 VAC עד 240 VAC, 50 Hz עד 60 Hz, 3.6 A;
סוללת מטבע	סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 V		

הערה:
פיזור חום מחושב לפי ההספק הנקוב.

פיזי	גובה	רוחב	עומק	משקל
Mini-Tower	36.00 ס"מ (14.17 אינץ')	17.50 ס"מ (6.89 אינץ')	41.70 ס"מ (16.42 אינץ')	8.87 ק"ג
מחשב שולחני	36.00 ס"מ (14.17 אינץ')	10.20 ס"מ (4.01 אינץ')	41.00 ס"מ (16.14 אינץ')	7.56 ק"ג (16.67 ליברות)
Form Factor קטן	29.00 ס"מ (11.42 אינץ')	9.26 ס"מ (3.65 אינץ')	31.20 ס"מ (12.28 אינץ')	5.70 ק"ג (12.57 ליברות)

תנאי סביבה

טווח טמפרטורות:

הפעלה	10 °C עד 35 °C (50 °F עד 95 °F)
אחסון	–40 °C עד 65 °C (–40 °F עד 149 °F)

לחות יחסית (מקסימום):

הפעלה	20% עד 80% (ללא התעבות)
אחסון	5% עד 95% (ללא התעבות)

רטט מרבי:

הפעלה	0.26 GRMS
אחסון	2.2 GRMS

זעזוע מרבי:

הפעלה	40 G
אחסון	105 G

6

Dell פנייה אל

Dell פנייה אל

הערה:
אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, באפשרותך למצוא מידע ליצירת קשר בחשבונית הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של Dell.

חברת Dell מציעה מספר אפשרויות לתמיכה, בטלפון או דרך האינטרנט. הזמינות משתנה בהתאם למדינה ולשירות, וייתכן כי חלק מהשירותים לא יהיה זמינים באזורך. כדי ליצור קשר עם Dell בנושאי מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות:

1. בקר באתר **dell.com/support**
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך בתפריט הנפתח Choose a Country/Region (בחר ארץ/אזור) בחלק העליון של הדף.
4. בחר בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.