


# מדריך למשתמש ב-Dell OptiPlex 390 Desktop




דגם תקינה D07D  
סוג תקינה D07D001

# הערות, התראות ואזהרות

 הערה:

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

 התראה:

"התראה" מציינת נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, במקרה של אי ציות להוראות..

 אזהרה:

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

המידע בפרסום זה עשוי להשתנות ללא הודעה.

© 2011 Dell Inc. כל הזכויות שמורות.

חל איסור מוחלט על העתקה מכל סוג של חומרים אלה ללא הרשאה בכתב מ-Dell Inc.

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®. Corporation בארה"ב ובמדינות אחרות. AMD® הוא סימן מסחרי רשום ו-AMD Phenom™, AMD Opteron™, AMD Athlon™, AMD Sempron™, ATI Radeon™ ו-ATI FirePro™ הם סימנים מסחריים של Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®. Windows®, Windows Vista®, MS-DOS®, Windows Vista®, Start (התחל) של Windows Vista ו-Microsoft Corporation בארצות הברית ו/או במדינות אחרות. 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 SIG, Inc Bluetooth® וכל שימוש של סימן שכזה על-ידי Dell Inc נעשה ברשיון. Wi-Fi® הוא סימן מסחרי רשום של Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

ייתכן שייעשה שימוש בסימנים מסחריים ובשמות מסחריים אחרים בפרסום זה כדי להתייחס לישויות הטוענות לבעלות על הסימנים והשמות, או למוצרים שלהן. Dell Inc מוותרת על כל חלק קנייני בסימנים מסחריים ושמות מסחריים פרט לאלה שבבעלותה.

# תוכן עניינים

2.....הערות, התראות ואזהרות

7.....פרק 1: טיפול במחשב

7..... לפני עבודה בתוך גוף המחשב

8..... כלים מומלצים

8..... כיבוי המחשב

9..... לאחר עבודה בתוך גוף המחשב

11.....פרק 2: כיסוי

11..... הסרת הכיסוי

11..... התקנת הכיסוי

13.....פרק 3: מסגרת קדמית

13..... הסרת המסגרת הקדמית

14..... התקנת המסגרת הקדמית

15.....פרק 4: כרטיסים

15..... הסרת כרטיס ההרחבה

16..... התקנת כרטיס ההרחבה

19.....פרק 5: כונן אופטי

19..... הסרת הכונן האופטי

20..... התקנת הכונן האופטי

21.....פרק 6: כונן קשיח

21..... הסרת הכונן הקשיח

23..... התקנת הכונן הקשיח

25.....פרק 7: זיכרון

25..... הסרת הזיכרון

26..... התקנת הזיכרון

**27..... פרק 8: מתג חדירה למארז**

27..... הסרת מתג החדירה למארז

28..... התקנת מתג החדירה למארז

**29..... פרק 9: רמקול**

29..... הסרת הרמקול

30..... התקנת הרמקול

**31..... פרק 10: גוף קירור ומעבד**

31..... הסרת גוף הקירור והמעבד

33..... התקנת גוף הקירור והמעבד

**35..... פרק 11: סוללת מטבע**

35..... הסרת סוללת המטבע

36..... התקנת סוללת המטבע

**37..... פרק 12: כבל מתג ההפעלה**

37..... הסרת כבל מתג ההפעלה

38..... התקנת כבל מתג ההפעלה

**39..... פרק 13: חיישן תרמי קדמי**

39..... הסרת החיישן התרמי הקדמי

40..... התקנת החיישן התרמי הקדמי

**41..... פרק 14: מאוורר מערכת**

41..... הסרת מאוורר המערכת

42..... התקנת מאוורר המערכת

**45..... פרק 15: לוח קלט/פלט**

45..... הסרת לוח הקלט/פלט

46..... התקנת לוח הקלט/פלט

**47.....פרק 16: ספק כוח**

47..... הסרת ספק הכוח

49..... התקנת ספק הכוח

**51.....פרק 17: לוח מערכת**

51..... הסרת לוח המערכת

53..... התקנת לוח המערכת

**55.....פרק 18: חיישן תרמי של יחידת ספק הכוח (PSU)**

55..... הסרת החיישן התרמי של ספק הכוח

56..... התקנת החיישן התרמי של ספק הכוח

**57.....פרק 19: הגדרת מערכת**

57..... הגדרת המערכת

57..... תפריט אתחול

57..... תוספות לתפריט אתחול

58..... תזמון רצפי מקשים

59..... קודי צפצוף והודעות שגיאה הנשלחות כטקסט

59..... ניווט

59..... אפשרויות הגדרת המערכת

**69.....פרק 20: פתרון בעיות**

69..... נוריות אבחון

75..... קודי צפצוף

78..... הודעות שגיאה

**87.....פרק 21: מפרט**

87..... מפרטים

**95.....פרק 22: פנייה אל Dell**

95..... Dell פנייה אל



## טיפול במחשב

### לפני עבודה בתוך גוף 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 באתר [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://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. האחראיות 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 במגעיים 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, הארז 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.

## כלים מומלצים

כדי לבצע את ההליכים המתוארים במסמך זה, ייתכן שתזדקק לכלים הבאים:

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס
- להב חיתוך קטן מפלסטיק
- מדיה של תוכנית עדכון Flash BIOS

## 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 7:

לחץ על **Start** (התחל)  ולאחר מכן לחץ על **Shut Down** (כיבוי).

- ב-Windows Vista:

לחץ על **Start** (התחל)  , לאחר מכן לחץ על החץ בפינה הימנית התחתונה של תפריט **Start** (התחלה) כמוצג להלן ולבסוף לחץ על **Shut Down** (כיבוי).






- ב-Windows XP:  
להץ על **Start (התחל)** → **Turn Off Computer (כיבוי המחשב)** → **Turn Off (כיבוי)**.  
המחשב יכבה בתום תהליך כיבוייה של מערכת ההפעלה.
- 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 עבודה בתוך גוף המחשב

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

1. החזר את הכיסוי למקומו.
- התראה:** 
2. כדי לחבר כבל רשת, תחילה חבר את הכבל להתקן הרשת ולאחר מכן למחשב.
  3. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.
  3. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
  4. הפעל את המחשב.
  5. ודא שהמחשב פועל כהלכה על-ידי הפעלת תוכנית האבחון של Dell.



# 2

## כיסוי

### הסרת הכיסוי

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



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



### התקנת הכיסוי

1. הנח את כיסוי המחשב על המארז.
2. לחץ על כיסוי המחשב כלפי מטה עד שייכנס למקומו בנקישה.

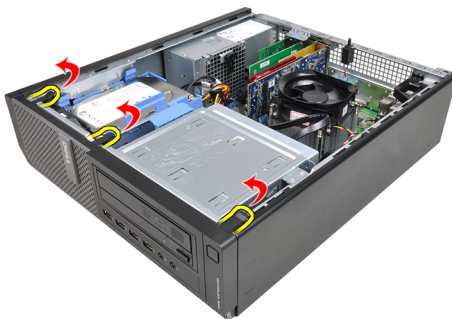
**3.** בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

# 3

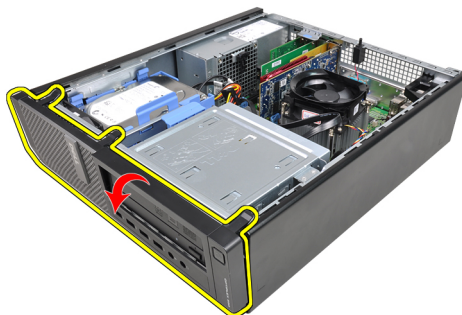
## מסגרת קדמית

### הסרת המסגרת הקדמית

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הטיסי.
3. שחרר את תפסי ההחזקה של המסגרת הקדמית והרחק אותם המארז.



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



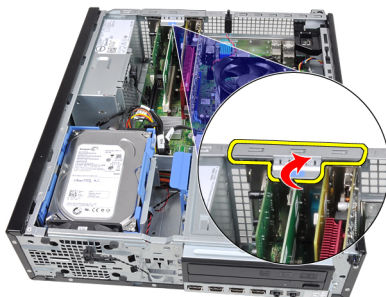
## התקנת המסגרת הקדמית

1. הכנס את הוויים שלאורך הקצה התחתון של המסגרת הקדמית לתוך החריצים שבחזית המארו.
2. סובב את המסגרת לכיוון המחשב כדי להצמיד את ארבעת תפסי ההחזקה של המסגרת הקדמית עד שייכנסו למקומם בנקישה.
3. התקן את הניסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

## כרטיסים

### הסרת כרטיס ההרחבה

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



4. משוך את ידיית 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.



## 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.



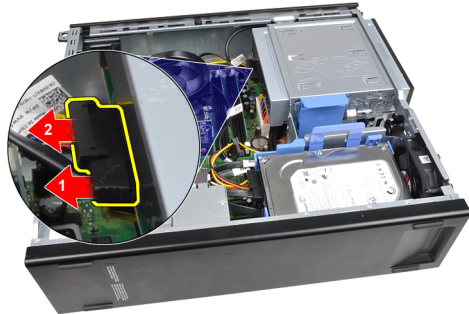
3. הכנס את כרטיס ה-PCIe x1 (אם קיים) למחבר שבלוח המערכת ולחץ אותו כלפי מטה כדי להדקו למקומו.
4. הכנס את כרטיס ה-PCIe x16 (אם קיים) למחבר שבלוח המערכת ולחץ אותו כלפי מטה כדי להדקו למקומו.
5. התקן את הכיסוי.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.



## כונן אופטי

### הסרת הכונן האופטי

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיטי.
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 מעלה ולאחר מכן דחף את הכונן האופטי מחלקו האחורי של המחשב לכיוון חלקו הקדמי.



## התקנת הכונן האופטי

1. החלק את תפס הכונן האופטי כלפי מטה 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.

# 6

## כונן קשיח

### הסרת הכונן הקשיח

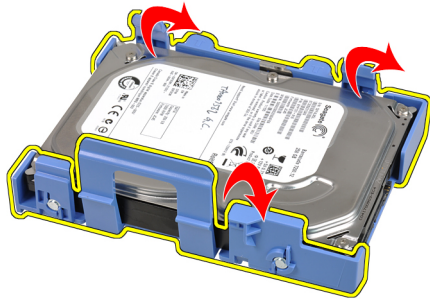
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. הסר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל מחלקו האחורי של הכונן הקשיח.



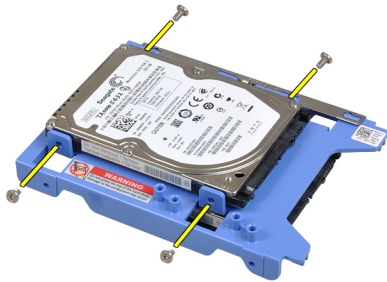
4. לחץ על תפס תושבת הכונן הקשיח לכיוון הכונן הקשיח והרם אותה.



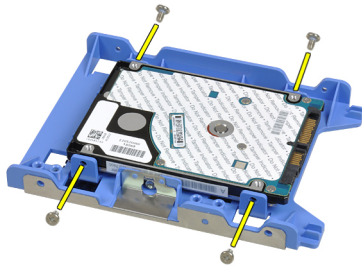
5. כופף את תושבת הכונן הקשיח והסר מהתושבת את הכונן הקשיח היחיד שגודלו 3.5 אינץ' או את שני הכוננים הקשיחים שגודלם 2.5 אינץ'.



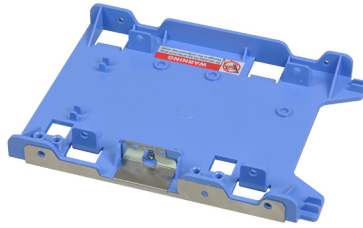
6. הפוך את תושבת הכונן הקשיח ושחרר את הברגים המהדקים את הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ' לתחתית התושבת.



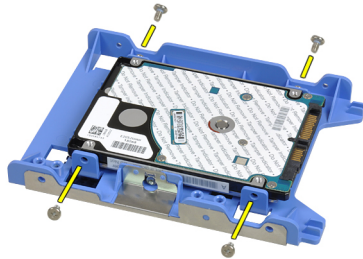
7. כופף את תושבת הכונן הקשיח והסר את שני הכוננים הקשיחים שגודלם 2.5 אינץ' מהתושבת.



8. שחרר את הברגים המהדקים את הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ' לחלקה העליון של תושבת הכונן הקשיח.



9. שחרר את הברגים המהדקים את הכונן הקשיח שגודלו 2.5 אינץ' לחלקה התחתון של תושבת הכונן הקשיח.



## התקנת הכונן הקשיח

1. חזק את הברגים להידוק הכוננים הקשיחים בגודל 2.5 אינץ' לתושבת הכונן הקשיח.
2. כופף את תושבת הכונן הקשיח והכנס לתוך התושבת את הכונן הקשיח היחיד שגודלו 3.5 אינץ' או את שני הכוננים הקשיחים שגודלם 2.5 אינץ'.
3. לחץ על תפס תושבת הכונן הקשיח לעבר הכונן הקשיח והכנס אותה למארז.
4. חבר את כבל הנתונים ואת כבל החשמל לחלק האחורי של הכונן או הכוננים הקשיחים.
5. התקן את הכיסוי.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

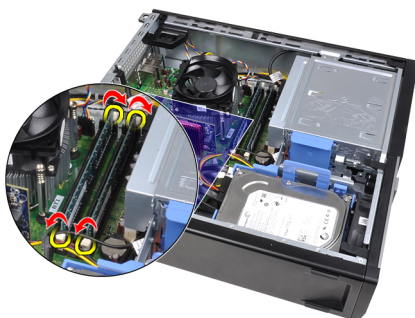




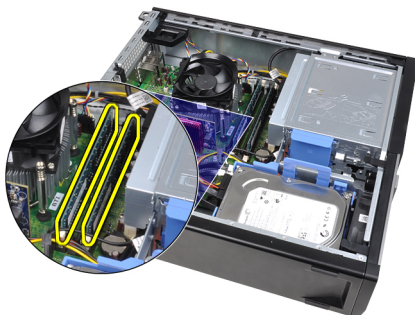
## זיכרון

### הסרת הזיכרון

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



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



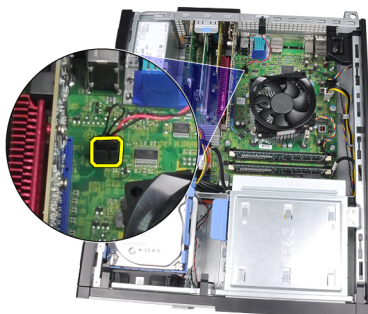
## התקנת הזיכרון

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

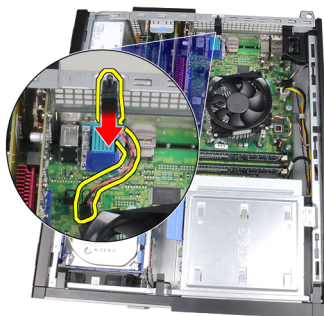
## מתג חדירה למארז

### הסרת מתג החדירה למארז

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



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



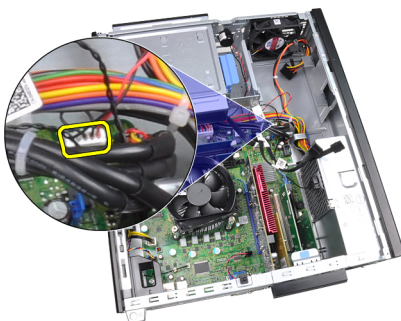
## התקנת מתג החדירה למארז

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 הניסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

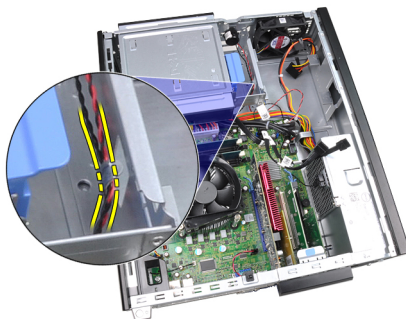
# רמקול

## הסרת הרמקול

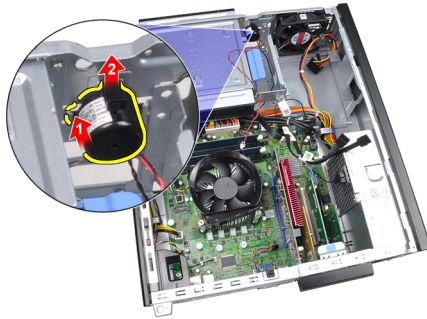
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הדיסוי.
3. נתק את כבל הרמקול מלוח המערכת.



4. שחרר את כבל הרמקול מהתפס שבמארז.



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



## 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.

## גוף קירור ומעבד

### הסרת גוף הקירור והמעבד

**הערה:** 

ייתכן שלוח המערכת במחשב שברשותך אינו כולל גוף קירור בערכת השבבים ושהמראה שלו יהיה שונה מהאיורים המובאים כאן.

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



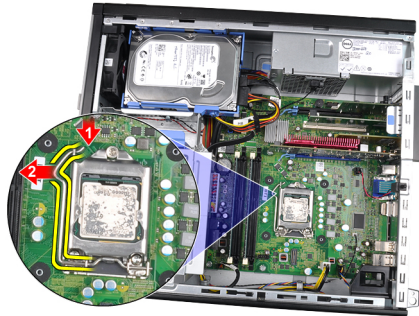
4. שחרר את בורגי החיזוק לפי הסדר הבא: 1, 2, 3 ו-4.



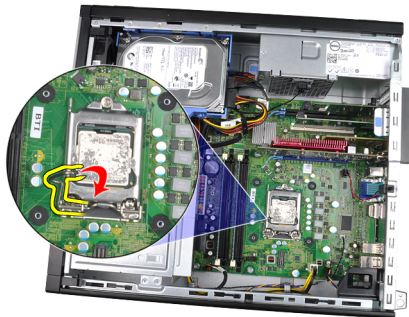
5. הרם את מכלול גוף הקירור למעלה והסר אותו מהמחשב. הנח את המכלול כך שהמאוורר יפנה כלפי מטה והמשחה התרמית כלפי מעלה.



6. לחץ על ידית השחרור כלפי מטה ומשוך אותה החוצה כדי לשחררה מוו ההחזקה שמהדק אותו.

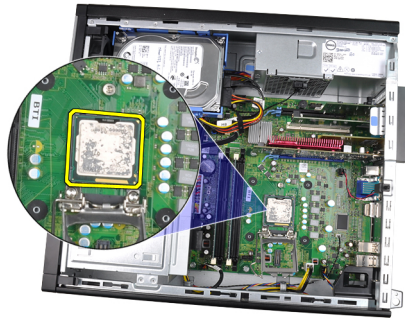


7. הרם את כיסוי המעבד.



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





## 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 במארו.
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 הצינור.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.



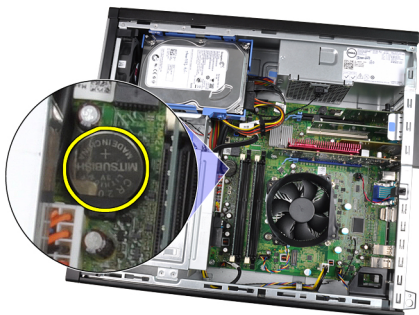
## סוללת מטבע

### הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הניסוי.
3. לחץ על סוללת המטבע כלפי פנים כדי לאפשר לה "לקפוץ" מהשקע.



4. הרם את סוללת המטבע והוצא אותה מהמחשב.



## 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 הניסוי.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

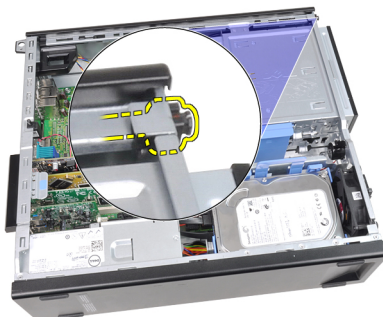
## כבל מתג ההפעלה

### הסרת כבל מתג ההפעלה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. הסר את המסגרת הקדמית.
4. נתק את כבל מתג ההפעלה מלוח המערכת.



5. שחרר את כבל מתג ההפעלה.



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



## התקנת כבל מתג ההפעלה

1. החלק את כבל מתג ההפעלה פנימה, דרך חזית המחשב.
2. חבר את כבל מתג ההפעלה למארז.
3. חבר את כבל מתג ההפעלה ללוח המערכת.
4. התקן את המסגרת הקדמית.
5. התקן את הצינור.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

## חיישן תרמי קדמי

### הסרת החיישן התרמי הקדמי

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



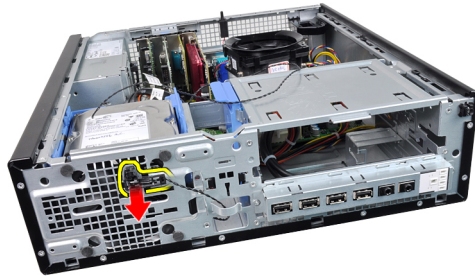
5. שחרר את כבל החיישן התרמי מהתפסים שבמארז.



6. שחרר את כבל החיישן התרמי מהתפס שבמארז.



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



## 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 המסגרת הקדמית.
5. התקן את הכיסוי.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.



## מאוורר מערכת

### הסרת מאוורר המערכת

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



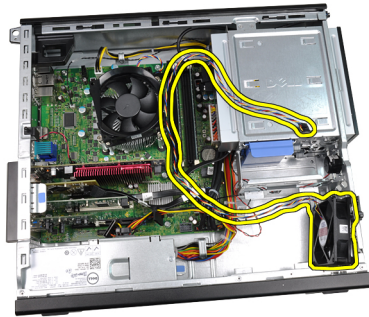
5. שחרר את כבל מאוורר המערכת מהתפסים שבמארו.



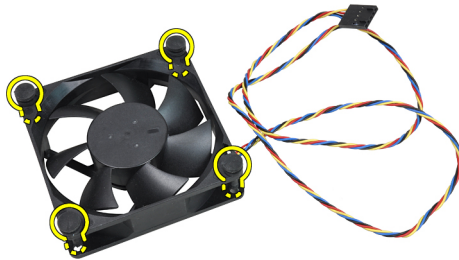
6. החלק את ארבע הלולאות פנימה ודרך החריצים שבחזית המחשב.



7. הרם את מאוורר המערכת והוצא אותו מהמחשב.



8. הרם את ארבע הלולאות והסר אותן ממאוורר המערכת.



## 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. השחל את כבל מאוורר המערכת דרך התפסים שבמארז.

4. חבר את כבל מאוורר המערכת ללוח המערכת.
5. התקן את המסגרת הקדמית.
6. התקן את הכיסוי.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.



## לוח קלט/פלט

### הסרת לוח הקלט/פלט

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיטוי.
3. הסר את המסגרת הקדמית.
4. נתק את כבלי לוח הקלט/פלט או ה-FlyWire מלוח המערכת.



5. הסר את הבורג המזהק את לוח הקלט/פלט למארז.



6. החלק את לוח הקלט/פלט לימין המערכת כדי לשחררו מהמארז.



7. הסר את לוח הקלט/פלט.



## התקנת לוח הקלט/פלט

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

## ספק כוח

### הסרת ספק הכוח

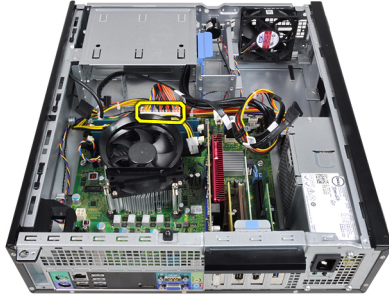
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. הסר את החיישן התרמי של ספק הכוח.
4. נתק את כבל החשמל בעל 4 הפינים מלוח המערכת.



5. שלוף את כבל החשמל בעל 4 הפינים מהתפסים שבמארו.



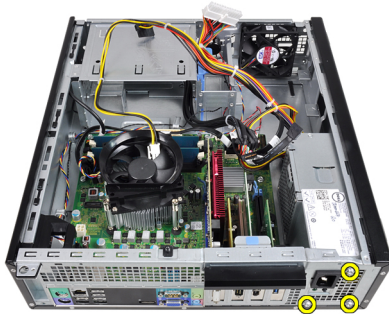
6. נתק את כבל החשמל בעל 24 הפינים מלוח המערכת.



7. שחרר את כבל החשמל בעל 24 הפינים מהתפס שבמארו.

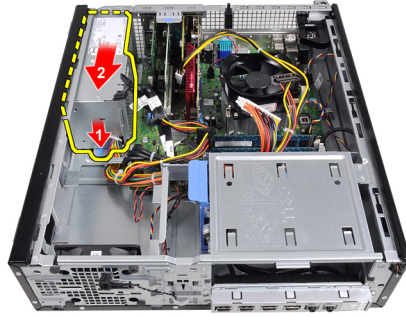


8. הסר את הברגים המהדקים את ספק הכוח לגב המחשב.



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





10. הרם את ספק הכוח והוצא אותו מהמחשב.



## התקנת ספק הכוח

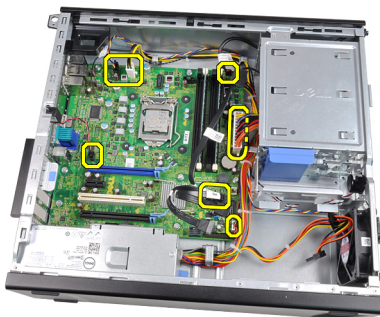
1. הנח את ספק הכוח במארז והחלק אותו כלפי חלקו האחורי של המחשב כדי להדקו.
2. חזק את הברגים כדי להדק את ספק הכוח לגב מארז המחשב.
3. השחל את כבל החשמל בעל 24 הפינים דרך התפס שבמארז.
4. חבר את כבל החשמל בעל 24 הפינים אל לוח המערכת.
5. השחל את כבל החשמל בעל 4 הפינים דרך התפסים שבמארז.
6. חבר את כבל החשמל בעל 4 הפינים אל לוח המערכת.
7. התקן את החיישן התרמי של ספק הכוח.
8. התקן את הטיסי.
9. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.



## לוח מערכת

### הסרת לוח המערכת

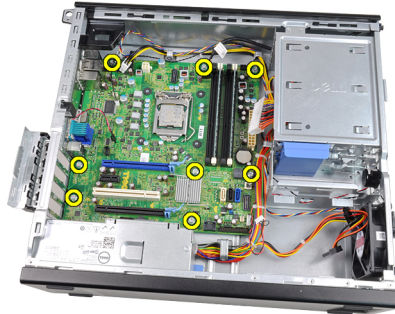
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני עבודה בתוך המחשב.
2. הסר את הכיסוי.
3. הסר את המסגרת הקדמית.
4. הסר את הכונן הקשיח.
5. הסר את כרטיסי ההרחבה.
6. הסר את גוף הקירור.
7. נתק את כל הכבלים שמחוברים ללוח המערכת.



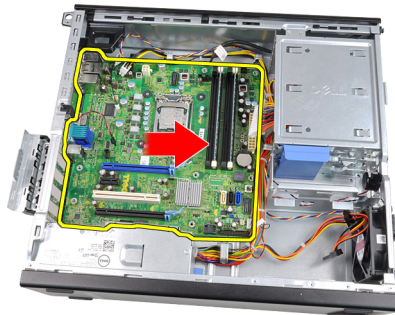
8. הרום ושחרר את תפס כרטיס ההרחבה כדי שתוכל לגשת לברגים המהדקים את לוח המערכת למקומו.



9. הסר את הברגים שמהדקים את לוח המערכת לתושבת.



10. החלק את לוח המערכת לכיוון חזית המחשב.



11. הסר את לוח המערכת מהמארז.



## 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. סגור את תפס כרטיס ההרחבה.
4. חבר את הכבלים ללוח המערכת.
5. התקן את גוף הקירור.
6. התקן את כרטיס ההרחבה.
7. התקן את הכונן הקשיח.
8. התקן את המסגרת הקדמית.
9. התקן את הצינור.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.



# 18

## חיישן תרמי של יחידת ספק הכוח (PSU)

### הסרת החיישן התרמי של ספק הכוח

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



4. שחרר את כבל החיישן התרמי מהתפס שבמארו.



5. שחרר את החיישן התרמי מספק הכוח והסר אותו מהמארו.



## התקנת החיישן התרמי של ספק הכוח

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



## הגדרת מערכת

### הגדרת המערכת

מחשב זה מציג 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 שהשתמש 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) ו-**Boot to the Utility Partition** (אתחול למחיצת

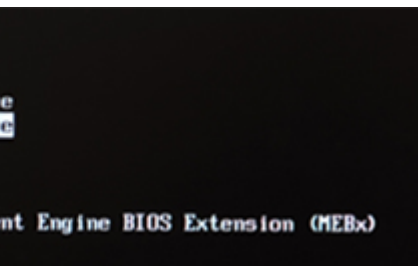
תוכנית השירות). היתרון כאן הוא שאינך נדרש לזכור את צירופי המקשים <Ctrl><Alt><D>- ו- <Ctrl><Alt><F10> (על אף שהם עדיין פועלים).

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 Technical Support (ניסיונות קודמים לאתחול המערכת נכשלו בנקודת ביקורת \_\_\_\_\_). 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:

הקשה	פעולה
<Enter>, חץ ימינה או שמאלה, או +/-	הרחבת וכיווץ שדה
<>	הרחבה או כיווץ של כל השדות
<Esc> — הישארות במצב ההגדרה, שמירה/יציאה, מחיקה/יציאה	יציאה מה-BIOS
מקש חץ ימינה או שמאלה	שינוי הגדרה
<Enter>	בחירת שדה לשינוי
<Esc>	ביטול שינוי
<Alt><F> או <Alt><F> Load Defaults (טען ברירות מחדל)	איפוס הגדרות ברירת המחדל

## אפשרויות הגדרת המערכת

הערה: 

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

### General (כללי)

- | System Information | מציג את המידע הבא:   |
|--------------------|--|
| (מידע מערכת)       | <ul style="list-style-type: none"><li>מידע מערכת: מציג את גרסת ה-BIOS, תג השירות, תג הנכס, תאריך הבעלות, תאריך הייצור וקוד השירות המהיר.</li></ul> |

- 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 והגודל של DIMM 4.
- מידע מעבד: מציג את סוג המעבד, מספר הליבות, מוזהה המעבד, מהירות השעון הנוכחית, מהירות השעון המינימלית, מהירות השעון המקסימלית, זיכרון המטמון L2 של המעבד, זיכרון המטמון L3 של המעבד, היכולת ל-HT וטכנולוגיית 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 (רצף אתחול) 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 (תאריך/שעה) אפשרות לקבוע את הגדרות התאריך והשעה. שינויים בתאריך ובשעה של המערכת נכנסים לתוקף באופן מיידי.

### System Configuration (תצורת מערכת)

Integrated NIC (כרטיס ממשק רשת משולב) 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 (יציאה טורית) אפשרות לקבוע את הגדרות היציאה הטורית. ההגדרות הזמינות ליציאה טורית:

- Disabled (מושבת)
- Auto (אוטומטי)
- COM1
- COM2
- COM3

COM4 •

הערה: 

למערכת ההפעלה יש אפשרות להקצות משאבים גם כאשר ההגדרה מושבת.

אפשרות זו מאפשרת להגדיר את התצורה של מצב ההפעלה של בקר כונן הקשיח המשובל.

SATA Operation  
(פעולה SATA)

- Disabled (מושבת) = בקרי ה-SATA מוסתרים
- SATA = ATA מוגדר עבור מצב ATA

אפשרות להפעיל או להשבית כוננים מוכללים שונים:

Drives (כוננים)

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3

שדה זה קובע אם יתקבל דיווח על שגיאות כונן קשיח בכוננים הקשיחים המשובלים במהלך הפעלת המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבת.

Smart Reporting  
(דיווח Smart)

אפשרות להפעיל או להשבית את בקר ה-USB המשובל עבור:

USB Configuration  
(תצורת USB)

- 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)

אפשרות להפעיל או להשבית תקשורת Wi-Fi.

Miscellaneous  
Devices (התקנים שונים)


## Security (אבטחה)

אפשרות להגדיר גישה מוגבלת לתוכנית הגדרת המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו אינה מוגדרת.

Administrative  
Password (סיסמת  
ניהול)

הצגת המצב הנוכחי של תכונת אבטחת סיסמת המערכת ואפשרות להקצות ולאמת סיסמת מערכת חדשה. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.

System Password  
(סיסמת מערכת)

<p>הצגת המצב הנוכחי של הסיסמה בכונן הדיסק הקשיח (HDD) הפנימי של המערכת. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל</p>	<p>Internal HDD-0 Password (סיסמת כונן קשיח פנימי 0)</p>
<p>אפשרות להפעיל או להשבית סיסמאות חזקות עבור המערכת.</p>	<p>Strong Password (סיסמה חזקה)</p>
<p>אפשרות לשלוט במספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת.</p>	<p>Password Configuration (תצורה) (סיסמה)</p>
<p>באמצעות אפשרות זו תוכל לעקוף את הבקשות לסיסמת (אתחול) מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת.</p>	<p>Password Bypass (עקיפת סיסמה)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (מושבת) — הצג תמיד בקשה לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי, כאשר הן מוגדרות. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</li> <li>• Reboot Bypass (מעקף אתחול מחדש) — עקוף בקשות לסיסמה בעת הפעלה מחדש (אתחולים חמים).</li> </ul>	
<p><b>הערה:</b> </p> <p>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.</p>	
<p>אפשרות לקבוע אם שינויים של סיסמאות המערכת והכונן הקשיח מותרים בעת הגדרת סיסמת מנהל מערכת.</p> <p><b>Allow Non-Admin Password Changes</b> (אפשר שינויי סיסמאות שאינן של מנהל מערכת) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.</p>	<p>Password Changes (שינויי סיסמאות)</p>
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (השבת) - כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.</li> <li>• Disable (השבחה)</li> <li>• Activate (הפעל)</li> </ul>	<p>Computrace</p>
<p>אפשרות לשלוט בתכונת החדירה למארז. ההגדרות של אפשרות זו הן:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (הפעל)</li> <li>• Disable (השבחה)</li> <li>• On-Silent (מופעל שקט) — מופעלת כברירת מחדל כאשר מזוהה חדירה למארז.</li> </ul>	<p>Chassis Intrusion (חדירה למארז)</p>

## Security (אבטחה)

אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Execute Disable במעבד. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.	CPU XD Support (תמיכה XD במעבד)
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)	OROM Keyboard Access (גישה למקלדת OROM)
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable</b> (הפעל) — המשתמש רשאי להיכנס למסכי התצורה של OROM באמצעות מקש הקיצור.</li><li>• <b>One-Time Enable</b> (הפעל חד-פעמית) — המשתמש רשאי להיכנס למסכי התצורה של OROM באמצעות מקשי הקיצור רק באתחול הבא. לאחר האתחול הבא, ההגדרה תחזור למצב מושבת.</li><li>• <b>Disable</b> (השבת) — המשתמש אינו רשאי להיכנס למסכי התצורה של OROM באמצעות מקש הקיצור.</li></ul>	
כברירת מחדל אפשרות זו מוגדרת למצב 'הפעל'.	
אפשרות להפעיל או להשבית את האפשרות להיכנס לתוכנית ההגדרה כאשר מוגדרת סיסמת מנהל. כברירת מחדל אפשרות זו אינה פעילה.	Admin Setup Lockout (נעילת הגדרת מנהל)

## Performance (ביצועים)

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

## Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות זו קובעת כיצד המערכת תגיב כאשר זרם AC מוזן מחדש לאחר הפסקת חשמל. ההגדרות הזמינות לשחזור AC הן:	AC Recovery (שחזור AC)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Power Off (כיבוי)</li><li>• Power On (הפעלה)</li><li>• Last State (מצב אחרון)</li></ul>	

כברירת מחדל אפשרות זו מוגדרת למצב Power Off (כיבוי).

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.

Auto On Time (שעת הפעלה אוטומטית)

**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**.

אפשרות להגדיר את הבקרים כאשר האפשרות 'שינה עמוקה' מופעלת.

Deep Sleep Control (בקרת שינה עמוקה)

- 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.

שליטה במהירות מאוורר המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.

Fan Control Override (עקיפת בקרת מאוורר)

**הערה:** 

כאשר אפשרות זו מופעלת, המאוורר פועל במהירות מלאה.

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.

Wake on LAN (התעוררות ב-LAN)

- **Disabled** (מושבת) - המערכת לא תופעל בעקבות קבלת אותות LAN מיוחדים, כאשר היא מקבלת אות מעורר מ-LAN או LAN אלוטוטי.
- **LAN Only** (LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים.

כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.

**POST Behavior (התנהגות POST)**

אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Numlock בעת הפעלת המחשב. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.

Numlock LED (גורית Numlock)

אפשרות להפעיל או להשבית דיווח על שגיאות מקלדת בעת הפעלת המחשב. כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.

Keyboard Errors (שגיאות מקלדת)

מאפשרת לך לציין את מקשי הפונקציה שיוצגו על המסך בעת הפעלת המחשב.

POST Hotkeys (מקשי קיצור של POST)



---

**Enable F12 - Boot menu** (הפעל F12 - תפריט אתחול) (מופעלת כברירת  
מחדל)

Fast Boot (אתחול מהיר) אפשרות זו מסוגלת לזרוז את תהליך האתחול על-ידי עקיפה של כמה משלבי  
התאימות:

- **Minimal** (מינימלית) — המערכת מאתחלת במהירות, אלא אם ה-BIOS עורבן, 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).

---

**Virtualization Support** (תמיכה בוירטואליזציה)

Virtualization (וירטואליזציה) 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 (וירטואליזציה עבור קלט/ 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.

---

**Maintenance** (תחזוקה)

Service Tag (תג שירות) מציג את תג השירות של המחשב.

Asset Tag (תג נכס) מאפשר לך ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כברירת מחדל.

SERR Messages (הודעות SERR) אפשרות זו שולטת במנגנון הודעות ה-SERR. האפשרות אינה מוגדרת כברירת מחדל. חלק מהכרטיסים הגרפיים מהייבום השבתה של מנגנון הודעות ה-SERR.

---

**Image Server**

Lookup Method (שיטת חיפוש) מציינת כיצד ImageServer מחפש את כתובת השרת.

- 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).

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**.

ImageServer IP  
(כתובת IP של ImageServer)

**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 (סטטי).

מציינת את יציאת ה-IP הראשית של ה-ImageServer שעמה הלקוח מנהל תקשורת. יציאת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא **06910**.

ImageServer Port  
(יציאת ImageServer)


**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).

מציינת את האופן שבו הלקוח מקבל את כתובת ה-IP.

- Static IP (סטטי)
- DNS (מופעלת כברירת מחדל)

DHCP) Client DHCP  
(של לקוח)

**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).

מציינת את כתובת ה-IP הסטטית של הלקוח. כתובת ה-IP שנקבעה כברירת מחדל היא **255.255.255.255**.

Client IP (כתובת IP של לקוח)

**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 (של לקוח) מוגדר כ-Static IP (סטטי).

## Image Server

מציינת את מסכת רשת המשנה של הלקוח. הגדרת ברירת המחדל היא  
**.255.255.255.255**

Client Subnet Mask  
(מסכת רשת משנה של  
לקוח)

 **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).

מציינת את כתובת ה-IP של השער עבור הלקוח. הגדרת ברירת המחדל היא  
**.255.255.255.255**

Client Gateway (שער  
לקוח)

 **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).

מציגה את מצב הרישיון הנוכחי.

License Status (מצב  
רישיון)

## System Logs (יומני מערכת)

מציגה את יומן האירועים של המערכת ומאפשרת לך לבצע את הפעולות הבאות:

BIOS Events (אירועי  
BIOS)

- Clear Log (ניקוי היומן)
- Mark all Entries (סימון כל הערכים)



## 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 יבהבו כאשר לחצן ההפעלה דולק בכתום או כבוי, ולא יבהבו 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

ייתכן שאירע כשל בלוח המערכת.

תיאור הבעיה

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

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

תיאור הבעיה

- 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

מודולי הזיכרון מוזהים, אולם אירע כשל חשמל בזיכרון.

תיאור הבעיה

- **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 שתזוהה 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 מאתרו סוג שתקינותו אומתה, התקן אותו במחשב.



נורית



לחצן הפעלה

ייתכן שה-BIOS פגום או חסר.

תיאור הבעיה

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

שלבי פתרון הבעיה



נורית



לחצן הפעלה

ייתכן שאירע כשל בלוח המערכת.

תיאור 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.

שלבי פתרון הבעיה



נורית



לחצן הפעלה

מחבר החשמל אינו מותקן כהלכה.

תיאור הבעיה

חבר מחדש את מחבר החשמל 2x2 ליחידת ספק הכוח.

שלבי פתרון הבעיה

נורית



לחצן הפעלה



ייתכן שאירעה תקלה בכרטיס היקפי או בלוח המערכת.

תיאור 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.

שלבי פתרון

הבעיה

נורית



לחצן הפעלה



ייתכן שאירע כשל בלוח המערכת.

תיאור הבעיה

- שלבי פתרון הבעיה
- נחק 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



ייתכן שאירעה תקלה בסוללת מטבע.

תיאור הבעיה

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

שלבי פתרון הבעיה

נורית





לחצן הפעלה



ייתכן שאירע כשל במעבד.

תיאור הבעיה

חבר מחדש את המעבד.

שלבי פתרון הבעיה

נורית



לחצן הפעלה



מודולי זיכרון מזוהים, אך התרחש כשל בזיכרון.

תיאור 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.

שלבי פתרון הבעיה

נורית



לחצן הפעלה



ייתכן כי אירע כשל בכונן IDE.

תיאור הבעיה

חבר מחדש את כל כבלי החשמל והנתונים.

שלבי פתרון הבעיה

נורית



לחצן הפעלה



ייתכן שאירע כשל ב-USB.

תיאור הבעיה

התקן מחדש את כל התקני ה-USB וברוק את כל חיבורי הכבלים.

שלבי פתרון הבעיה

נורית



לחצן הפעלה



לא אותרו מודולים של זיכרון.

תיאור 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, המשיך להתקין מודולי זיכרון נוספים (אחד בכל פעם), עד שתזהה מודול פגום או שתתקין מחדש את כל המודולים ללא בעיה.
- אם ברשותך זיכרון מאתרו סוג, התקן אותו במחשב.

שלבי פתרון הבעיה

נורית



לחצן הפעלה



מודולי הזיכרון מזוהים, אולם אירעו שגיאות תצורה או תאימות.

תיאור הבעיה

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

שלבי פתרון הבעיה

נורית



לחצן הפעלה



ייתכן שאירע כשל בכרטיס הרחבה.

תיאור 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.

שלבי פתרון הבעיה

- חזור על התהליך עבור כל אחד מכרטיסי ההרחבה המותקנים. אם המחשב נדלק כרגיל, אתר את התקלה בכרטיס האחרון שהוסר מהמחשב.



נורית



לחצן הפעלה

ייתכן שהתרחשה תקלה במשאב לוח מערכת ו/או חומרה.

תיאור 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.

שלבי פתרון הבעיה



נורית



לחצן הפעלה

אירעה תקלה אחרת.

תיאור 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.

שלבי פתרון הבעיה

## 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

כשל בטעינת וקטור פסיקה	גורם
3-2-4	קוד
כשל בבדיקת בקר מקלדת	גורם
3-3-1	קוד
אובדן אספקת חשמל ל-NVRAM	גורם
3-3-2	קוד
תצורת NVRAM	גורם
3-3-4	קוד
כשל בבדיקת זיכרון מסך	גורם
3-4-1	קוד
כשל באתחול מסך	גורם
3-4-2	קוד
כשל בשחזור מסך	גורם
3-4-3	קוד
כשל בחיפוש ROM וידאו	גורם
4-2-1	קוד
אין סימון שעון	גורם
4-2-2	קוד
כשל בכיבוי המחשב	גורם
4-2-3	קוד
כשל בשער כניסה A20	גורם
4-2-4	קוד
פסיקה לא צפויה במצב מוגן	גורם
4-3-1	קוד

כשל זיכרון מעל כתובת 0FFFFh	גורם
4-3-3	קוד
כשל בשבב קוצב זמן של מונה 2	גורם
4-3-4	קוד
שעון השעה ביום נעצר	גורם
4-4-1	קוד
כשל בבדיקת יציאה טורית או מקבילית	גורם
4-4-2	קוד
כשל בפריסת קוד לזיכרון צל	גורם
4-4-3	קוד
כשל בבדיקת מעבד עזר מתמטי	גורם
4-4-4	קוד
כשל בבדיקת מטמון	גורם

## 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 (התראה! ניסיונות קודמים לאתחול מערכת זו נכשלו בנקודת ביקורת [nnnn]). לקבלת עזרה בפתרון בעיה זו, רשום נקודת ביקורת זו ופנה לתמיכה הטכנית של Dell.**

**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** (קוד תיקון שגיאות (ECC) שגוי בקריאת דיסק)

**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 (כשל בשער A20)

**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.

## **Memory data line failure at address; read value expecting value (כשל בשורת הנתונים 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 double word logic failure at address; read value expecting value (כשל לוגי מסוג כפל 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.

## **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)**

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

## **Memory write/read failure at address; read value expecting value (כשל בקריאה/כתיבה 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 size in CMOS invalid (גודל זיכרון ב-CMOS לא חוקי)**

**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.

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

**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.

## **Not a boot diskette (תקליטון שאינו בר אתחול)**

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

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

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

## **Read fault (תקלת קריאה)**

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

## **Requested sector not found (הסקטור הדרוש לא נמצא)**

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

## **Reset failed (האיפוס נכשל)**

**תיאור** פעולת איפוס הדיסק נכשלה.

## **Sector not found (סקטור לא נמצא)**

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

## **Seek error (שגיאת חיפוש)**

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

## **Shutdown failure (כשל בכיבוי המחשב)**

**תיאור** ייתכן שקיימת תקלה באחד השבבים בלוח המערכת.

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

**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 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.)

**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** (לא ניתן לגשת אל X:\. ההתקן אינו מוכן)

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



## מפרט

### מפרטים

הערה: 

ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. לקבלת מידע נוסף על תצורת המחשב, לחץ על Start (התחל)

(או על Start (התחל) ב-Windows XP) Help and Support (עזרה ותמיכה) ולאחר מכן בחר באפשרות להציג מידע אודות המחשב.

#### מידע מערכת

ערכת שבבים Intel H61 Express	ערכת שבבי מערכת
שני בקרי DMA 82C37 עם שבעה ערוצים הניתנים לתכנות בנפרד	ערוצי DMA
תאימות קלט/פלט APIC מוכללת עם 24 פסיקות	רמות פסיקה
32 MB (4 MB)	שבב BIOS (NVRAM)

#### מעבד

<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Core סדרת i3</li> <li>Intel Core סדרת i5</li> </ul>	סוג מעבד
מטמון בנפח מרבי של 8 MB בהתאם לסוג המעבד	זיכרון מטמון כולל

#### זיכרון

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

<b>זיכרון</b>	
8 GB	זיכרון מרבי
<b>וידאו</b>	
	סוג וידאו:
Intel HD graphics 2000	משולב
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD Radeon HD 6350</li> <li>• AMD Radeon HD 6450</li> </ul>	כרטיסים נפרדים
	זיכרון וידאו:
עד 1.7GB זיכרון וידאו משותף (Microsoft Windows 7 ו-Windows Vista)	משולב
עד 1 GB	כרטיסים נפרדים
<b>שמע</b>	
שמע codec Conexant CX20641 HD משולב	משולב
<b>רשת</b>	
Realtek RTL8111E Ethernet משולב עם יכולת תקשורת של 10/100/1000 Mb/s	משולב
<b>אפיק הרחבה</b>	
USB 2.0 ו-SATA 2.0 ,PCI Express 2.0	סוג אפיק
:PCI Express	מהירות אפיק:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• מהירות דו-כיוונית של חריץ x1 – 1 GB/s</li> <li>• מהירות דו-כיוונית של חריץ x16 – 16 GB/s</li> </ul>	
:SATA 3.0 Gbps ו-1.5 Gbps	
<b>כרטיסים</b>	
	PCI Express x1
עד שלושה כרטיסים בגובה מלא	Mini-Tower
עד שלושה כרטיסים בפרופיל נמוך	מחשב שולחני



## כרטיסים

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

## כוננים

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

## מחברים חיצוניים

	שמוע:
	לוח אחורי
שלושה מחברים, אחד עבור קו יציאה, אחד עבור קו כניסה, אחד עבור מיקרופון	Mini Tower/מחשב שולחני
שני מחברים עבור קו יציאה וקו כניסה/מיקרופון	Form Factor קטן
שני מחברים עבור מיקרופון ואוזניות	לוח קדמי
מחבר RJ45 אחד	מתאם רשת
	USB 2.0
לוח קדמי: 2	

לוח אחורי: 6

מחבר VGA של 15 פינים, מחבר HDMI של 19 פינים

וידאו

**הערה:** 

מחברי הווידאו הזמינים עשויים להשתנות בהתאם לכרטיס הגרפי שנבחר.

**מחברי לוח מערכת**

רוחב נתוני מחבר PCI Express x1 (מרבי) — נתיב PCI Express אחד

שלושה מחברים של 36 פינים  
מחבר אחד של 36 פינים

Mini Tower, מחשב שולחני  
Form Factor קטן

רוחב נתוני מחבר PCI Express x16 (מרבי) — 16 נתיבי PCI Express

מחבר אחד של 164 פינים

Mini-Tower, מחשב שולחני,  
Form Factor קטן

ATA טורי

ארבעה מחברים של 7 פינים  
שני מחברים של 7 פינים

Mini Tower, מחשב שולחני  
Form Factor קטן

מחבר PS2/COM

מחבר אחד של 24 פינים  
שני מחברים של 240 פינים

זיכרון

מאוורר מערכת

שני מחברים של 3 פינים  
מחבר אחד של 5 פינים

Mini Tower, מחשב שולחני  
Form Factor קטן

מחבר אחד של 16 פינים, שני מחברים של 10 פינים ומחבר אחד של 5 פינים

בקרת לוח קדמי

מחבר אחד של 1155 פינים

מעבד

מאוורר המעבד

מחבר אחד של 4 פינים

Mini Tower, מחשב שולחני

מחבר אחד של 5 פינים	Form Factor קטן
מחבר אחד של 3 פינים	מגשר ניקוי סיסמה
מחבר אחד של 3 פינים	מגשר איפוס RTC
מחבר אחד של 5 פינים	רמקול פנימי
מחבר אחד של 3 פינים	מחבר חדירה
מחבר אחד של 24 פינים ומחבר אחד של 4 פינים	מחבר מתח

**בקרים ונוריות**

חזית המחשב:

אור כחול - כחול רציף מצייין מצב פעיל;  
כחול מהבהב מצייין מצב שינה של המחשב.

נורית לחצן ההפעלה

אור כתום - אור כתום רציף כאשר לא ניתן להפעיל את המחשב מצייין שקיימת בעיה בלוח המערכת או באספקת החשמל. אור כתום מהבהב מצייין בעיה בלוח המערכת.

נורית פעילות כונן

אור כחול - כחול מהבהב מצייין 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](http://support.dell.com/manuals).

גב המחשב:

אור ירוק — ספק הכוח מופעל ופועל כהלכה. יש לחבר את כבל החשמל למחבר החשמל (בגב המחשב) ולשקע החשמל.

נורית אבחון של ספק הכוח

**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.

מחש	פיזור חום מרבי	הספק	אספקת חשמל
5.0 A ,60 Hz עד 50 Hz ,240 VAC	100 VAC	265 W	Mini-Tower
4.4 A ,60 Hz עד 50 Hz ,240 VAC	100 VAC	250 W	מחשב שולחני
3.6 A ,60 Hz עד 50 Hz ,240 VAC	100 VAC	240 W	Form Factor קטן
	A		
		סוללת מטבע ליהיום CR2032 של 3 V	סוללת מטבע

**הערה:** 

פיזור חום מחושב לפי ההספק הנקוב.

משקל	עומק	רוחב	גובה	מידות פיזיות
19.55 ק"ג (ליברות)	16.42 ס"מ (אינץ')	17.50 ס"מ (6.89 אינץ')	36.00 ס"מ (14.17 אינץ')	Mini-Tower
16.67 ק"ג (ליברות)	16.14 ס"מ (אינץ')	10.20 ס"מ (4.01 אינץ')	36.00 ס"מ (14.17 אינץ')	מחשב שולחני
12.57 ק"ג (ליברות)	12.28 ס"מ (אינץ')	9.26 ס"מ (3.65 אינץ')	29.00 ס"מ (11.42 אינץ')	Form Factor קטן

**תנאי סביבה**

טווח טמפרטורות:

10 עד 35 מעלות צלזיוס	הפעלה
40 °C עד 65 °C (40 °F עד 149 °F)	אחסון


לחות יחסית (מקסימום):

20% עד 80% (ללא התעבות)	הפעלה	
5% עד 95% (ללא התעבות)	אחסון	רטט מרבי:
0.26 GRMS	הפעלה	
2.2 GRMS	אחסון	זעזוע מרבי:
40 G	הפעלה	
105 G	אחסון	



## פנייה אל Dell

### פנייה אל Dell

 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 **support.dell.com**.
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. אם אינך לקוח בארה"ב, בחר את קוד המדינה שלך בחלקו התחתון של הדף או בחר **All** (הכל) כדי להציג אפשרויות נוספות.
4. בחר בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.