

מדריך למשתמש של Dell Latitude E6220




דגם תקינה P15S
סוג תקינה P15S001


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.

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

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: Dell™, Dell Precision™, Dell Precision ON™, 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 Sempron™, AMD Athlon™, AMD Radeon™ ו-ATI FirePro™ הם סימנים מסחריים של Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, MS-DOS®, Windows Vista, ההצנן 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 Association (BDA) Blu-ray Disc הוא סימן מסחרי בבעלות Office Outlook® 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.

07 — 2011

Rev. A01

תוכן עניינים

2.....הערות, התראות ואזהרות

9.....פרק 1: טיפול במחשב

9..... לפני עבודה בתוך גוף המחשב

10..... כלים מומלצים

11..... כיבוי המחשב

11..... לאחר עבודה בתוך גוף המחשב

13.....פרק 2: סוללה

13..... הסרת הסוללה

13..... התקנת הסוללה

15.....פרק 3: כרטיס (Secure Digital (SD

15..... הסרת כרטיס ה- (SD) Secure Digital

15..... התקנת כרטיס ה- (SD) Secure Digital

17.....פרק 4: כרטיס ExpressCard

17..... הסרת כרטיס ה- ExpressCard

17..... התקנת כרטיס ה- ExpressCard

19.....פרק 5: כרטיס (SIM) Subscriber Identity Module

19..... הסרת כרטיס ה- (SIM) Subscriber Identity Module

19..... התקנת כרטיס ה- (SIM) Subscriber Identity Module

21.....פרק 6: כיסוי הבסיס

21..... הסרת כיסוי הבסיס

21..... התקנת כיסוי הבסיס

23.....פרק 7: זיכרון

23..... הסרת הזיכרון

24..... התקנת הזיכרון

פרק 8: כונן קשיח

25..... הסרת הכונן הקשיח

27..... התקנת הכונן הקשיח

פרק 9: כונן קשיח M-SATA

29..... M-SATA הסרת הכונן הקשיח

30..... M-SATA התקנת הכונן הקשיח

פרק 10: כרטיס רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN)

31..... (WLAN) הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית

32..... (WLAN) התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית

פרק 11: כרטיס רשת תקשורת מרחבית אלחוטית (WWAN)

33..... (WWAN) הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית

34..... (WWAN) התקנת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית

פרק 12: רמקול

35..... הסרת הרמקולים

36..... התקנת הרמקולים

פרק 13: משענת כף היד

37..... הסרת משענת כף היד

38..... התקנת משענת כף היד

פרק 14: מודול Bluetooth

39..... Bluetooth הסרת מודול

41..... Bluetooth התקנת מודול

פרק 15: מקלדת

43..... הסרת המקלדת

44..... התקנת המקלדת

פרק 16: מארז תחתון.....45

45..... הסרת המארז התחתון

46..... התקנת המארז התחתון

פרק 17: סוללת מטבע.....47

47..... הסרת סוללת המטבע

48..... התקנת סוללת המטבע

פרק 18: גוף קירור.....49

49..... הסרת גוף הקירור

50..... התקנת גוף הקירור

פרק 19: מחבר DC-In.....51

51.....DC-in הסרת מחבר

52.....DC-in התקנת מחבר

פרק 20: מתג אלחוט.....53

53..... הסרת מתג האלחוט

54..... התקנת מתג האלחוט

פרק 21: חיישן הול.....55

55..... הסרת חיישן הול

56..... התקנת חיישן הול

פרק 22: תא ExpressCard.....57

57.....ExpressCard הסרת כלוב ה-

58.....ExpressCard התקנת כלוב ה-

פרק 23: לוח מערכת.....59

59..... הסרת לוח המערכת

61..... התקנת לוח המערכת

פרק 24: כלוב כרטיס חכם.....63

63..... הסרת כלוב הכרטיס החכם

64..... התקנת כלוב הכרטיס החכם

פרק 25: מכלול הצג

65..... הסרת מכלול הצג

68..... התקנת מכלול הצג

פרק 26: מסגרת הצג

69..... הסרת מסגרת הצג

70..... התקנת מסגרת הצג

פרק 27: לוח הצג

71..... הסרת לוח הצג

72..... התקנת לוח הצג

פרק 28: מצלמה

73..... הסרת המצלמה

74..... התקנת המצלמה

פרק 29: כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) של המצלמה

75..... הסרת כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך)

76..... התקנת כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך)

פרק 30: צירי הצג

77..... הסרת צירי הצג

79..... התקנת צירי הצג

פרק 31: כיסוי עליון של הצג

81..... הסרת הכיסוי העליון של הצג

82..... התקנת הכיסוי העליון של הצג

פרק 32: מארז ביניים

83..... הסרת מארז הביניים

85..... התקנת מארז הביניים

פרק 33: מפרט.....87

87..... מפרט טכני

פרק 34: הגדרת מערכת.....93

93..... סקירה על הגדרת המערכת

93..... כניסה להגדרת המערכת

93..... אפשרויות התפריט System Setup (הגדרת המערכת)

פרק 35: אבחון.....105

105..... נוריות מצב התקנים

105..... נוריות מצב סוללה

105..... קודי שגיאה של נוריות

פרק 36: פנייה אל Dell.....107

107..... Dell פנייה אל

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:

- ביצעת את הפעולות המפורטות בסעיף 'עבודה בתוך גוף המחשב'.
- 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.

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 בפנינים.

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. רוא שמשטח העבודה שטוח ונקי כדי למנוע שריטות על כיסוי המחשב.
2. כבה את המחשב (ראה כיבוי המחשב).
3. אם המחשב מחובר להתקן עגינה (מעוגן), כגון בסיס מדיה אופציונלי או סוללה, נתק אותו מהתקן העגינה.

התראה: 

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

4. נתק את כל כבלי הרשת מהמחשב.
5. נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
6. סגור את התצוגה והפוך את המחשב על משטח עבודה שטוח.

הערה: 

למניעת נזק ללוח המערכת, עליך להוציא את הסוללה הראשית לפני הטיפול במחשב.

7. הסר את הסוללה הראשית.
8. הפוך את המחשב עם הצד העליון כלפי מעלה.
9. פתח את הצג.
10. לחץ על לחצן ההפעלה כדי להאריק את לוח המערכת.

התראה: 

כדי למנוע התחשמלות, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת התצוגה.

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.

11. הוצא כרטיסי ExpressCards או Smart Cards מהחריצים שלהם.

כלים מומלצים

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

- מברג שטוח קטן
- מברג פיליפס #0
- מברג פיליפס #1
- להב חיתוך קטן מפלסטיק
- תקליטור 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 Vista:

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



• ב-Windows XP:

לחץ על **Start (החלל)** → **Turn Off Computer (כיבוי המחשב)** → **Turn Off (כיבוי)**. המחשב יכבה בתום תהליך כיבוייה של מערכת ההפעלה.

2. ודא שהמחשב וכל ההתקנים המחוברים כברויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים לא נכבו באופן אוטומטי כאשר כיבית את מערכת ההפעלה, לחץ והחזק את לחצן ההפעלה כ-4 שניות כדי לכבות אותם.

לאחר עבודה בתוך גוף המחשב

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

התראה: 

כדי שלא לגרום נזק למחשב, השתמש אך ורק בסוללה שנועדה לשימוש במחשב מסוים זה של Dell. אין להשתמש בסוללות המיועדות למחשבי Dell אחרים.

1. חבר את כל ההתקנים החיצוניים, כגון משכפל יציאות, סוללת slice או בסיס מדיה, והחזר למקומם את כל הכרטיסים, כגון ExpressCard.

2. חבר למחשב את כבלי הטלפון או הרשת.

התראה: 

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

3. חזור את הסוללה למקומה.

4. חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.

5. הפעל את המחשב.

הסרת הסוללה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסט את תפסי שחרור הסוללה למצב לא נעול.



3. הסר את הסוללה מהמחשב.



התקנת הסוללה

1. הכנס את הסוללה לתא שלה.
2. סובב את הסוללה כלפי מטה עד שהיא תיכנס למקומה בנקישה.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

3

כרטיס (SD) Secure Digital

הסרת כרטיס ה-SD Secure Digital

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. לחץ על כרטיס ה-SD כלפי פנים כדי לשחררו מהמחשב.



3. אחזו בכרטיס ה-SD ומשוך אותו כדי לשחררו מהמחשב.



התקנת כרטיס ה-SD Secure Digital

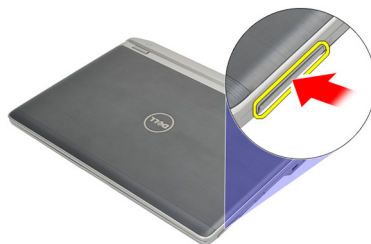
1. החלק את כרטיס ה-SD לחרוץ שלו ולחץ עליו עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

4

כרטיס ExpressCard

הסרת כרטיס ה-ExpressCard

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. לחץ על כרטיס ה-ExpressCard כלפי פנים כדי לשחררו מהמחשב.



3. משוך את כרטיס ה-ExpressCard אל מחוץ למחשב.



התקנת כרטיס ה-ExpressCard

1. החלק את כרטיס ה-ExpressCard לחריץ שלו ולחץ עליו עד שייכנס למקומו בנקישה.
2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

5

כרטיס Subscriber Identity Module (SIM)

הסרת כרטיס ה-SIM (Subscriber Identity Module)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. לחץ על כרטיס ה-SIM כלפי פנים כדי לשחררו מהמחשב.



4. אחוז בכרטיס ה-SIM ומשוך אותו כדי לשחררו מהמחשב.



התקנת כרטיס ה-SIM (Subscriber Identity Module)

1. החלק את כרטיס ה-SIM לתוך התא שלו.
2. התקן את הסוללה.
3. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחור העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת כיסוי הבסיס

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. שחרר את בורג החיזוק שמהדק את כיסוי הבסיס למחשב.



4. החלק את כיסוי הבסיס לכיוון גב המחשב והסר אותו.

הערה: 

כדי להרים ולהסיר את כיסוי הבסיס מהמחשב בקלות, ודא שהחלקת את כיסוי הבסיס לכיוון גב המחשב תחילה.



התקנת כיסוי הבסיס

1. מקם את קצה כיסוי הבסיס על המחשב והחלק אותו על-גבי המחשב.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כיסוי הבסיס למחשב.

הערה: 

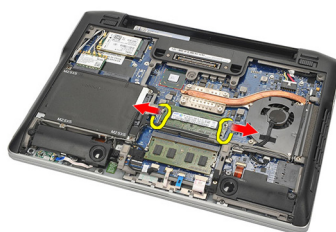
כדי להכניס את הבורג בקלות, יישר את כיסוי הבסיס כהלכה.

3. התקן את הסוללה.

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

הסרת הזיכרון

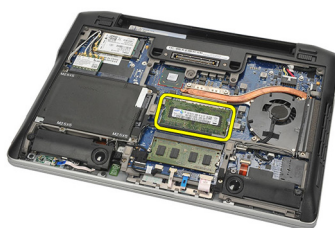
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הכסיס.
4. הרחק זה מזה את תפסי ההידוק המהדקים את שני קצות מחבר מודול הזיכרון עד שמודול הזיכרון יישלף ממקומו.



5. הסר את הזיכרון.

הערה: 

תריץ DIMM A הוא הקרוב ביותר למעבד. אם מותקן זיכרון אחר בתריץ DIMM B, תזור על השלבים 4 ו-5.



התקנת הזיכרון

1. הכנס את הזיכרון לתוך שקע הזיכרון.
2. לחץ על התפסים כדי להדק את מודול הזיכרון למחשב.
3. התקן את כיווי הבסיס.
4. התקן את הסוללה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

כונן קשיח

הסרת הכונן הקשיח

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.

2. הסר את הסוללה.

3. הסר את כיסוי הבסיס.

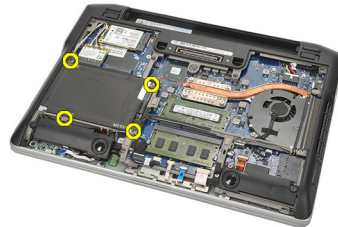
הערה: 

אם עליך להסיר את הכונן הקשיח לצורך הסרת חלק אחר במחשב, אל תסיר את תושבת הכונן הקשיח ואת חוצץ SATA.

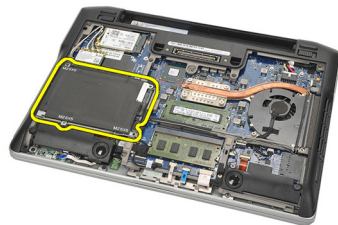
הערה: 

דגם Latitude E6220 מצויד בכונן קשיח SATA או M-SATA.

4. הסר את הברגים המהדקים את הכונן הקשיח למחשב.



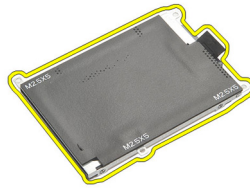
5. השתמש בלשונית הפלסטיק העמיד בחום (Mylar) כדי להרים את הכונן הקשיח למעלה ולהסירו מהמחשב.



6. הסר את הברגים מתושבת הכונן הקשיח.



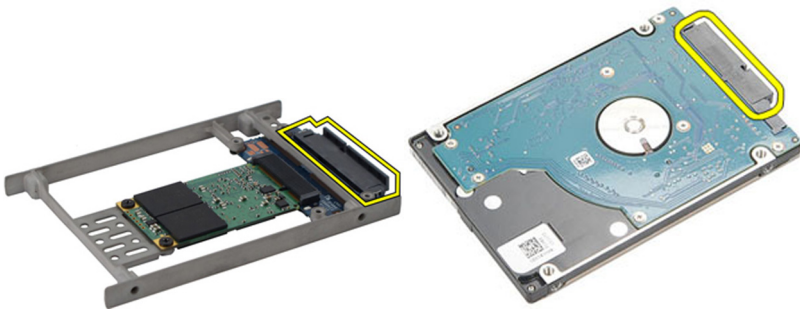
7. הסר את תושבת הכונן הקשיח.



8. הסר את חוצץ SATA מהכונן הקשיח או מהכונן הקשיח מסוג M-SATA.

הערה: 

יש להסיר את חוצץ SATA ולהתקינו בעת החזרת הכונן הקשיח למקום והתקנתו.



התקנת הכונן הקשיח

1. יישר את תושבת הכונן הקשיח עם הכונן הקשיח.
2. החזור למקומם את הברגים של תושבת הכונן הקשיח בכל אחד מהצדדים וחזק אותם.
3. הנח את הכונן הקשיח בתא שלו וחבר אותו ללוח המערכת.
4. חזק את הברגים כדי להדק את הכונן הקשיח למחשב.
5. התקן את הסוללה.
6. התקן את כיוסי הבטיס.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

כונן קשיח M-SATA

הסרת הכונן הקשיח M-SATA

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את הכונן הקשיח.

הערה:

אם עליך להסיר את הכונן הקשיח M-SATA לצורך הסרת חלק אחר במחשב, אל תסיר את תושבת הכונן הקשיח ואת חוצץ SATA.

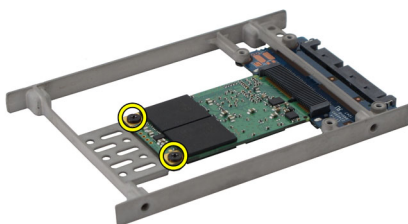
הערה:

דגם Latitude E6220 מצויד בכונן קשיח SATA או M-SATA.

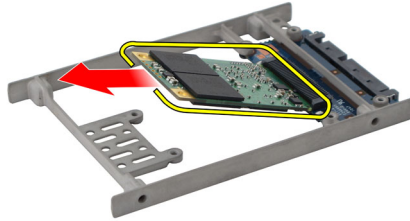
הערה:

יש להסיר את חוצץ SATA ולהתקינו בעת הסרה והתקנה של הכונן הקשיח.

5. הסר את הברגים המהדקים את כונן המצב המוצק (SSD) למקומו.



6. הסר את ה-SSD.



התקנת הכונן הקשיח M-SATA

1. הכנס את כונן המצב המוצק (SSD) לתוך החריץ שלו וחזק את הברגים כדי להדק את הכרטיס למקומו.
2. חבר את חוצץ ה-SATA לכונן הקשיח M-SATA.
3. התקן את הכונן הקשיח.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. התקן את הסוללה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחור העבודה בתוך גוף המחשב.

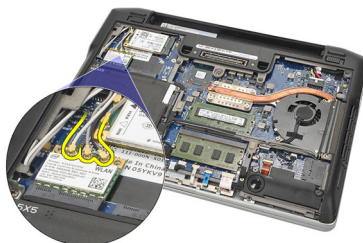
כרטיס רשת תקשורת מקומית אלחוטית (WLAN))

הסרת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

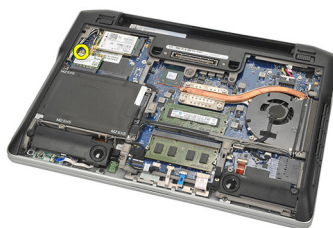
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. נחק את כבלי האנטנה מכרטיס ה-WLAN.

הערה:

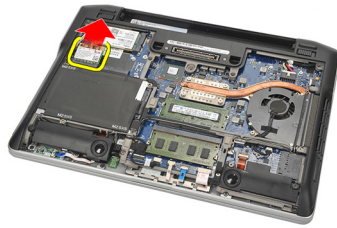
כבלי אנטנת ה-WLAN הם בצבע אחיד ואילו כבלי אנטנת ה-WWAN הם מפוספסים.



5. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN אל המחשב.



6. הסר את כרטיס ה-WLAN מהמחשב.



התקנת כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN)

1. הכנס את כרטיס ה-WLAN לתוך החריץ המיועד לו.
2. חבר את כבלי האנטנה למחברים המתאימים המסומנים בכרטיס ה-WLAN.
3. החזר למקומו את הבורג וחזק אותו כדי להדק את כרטיס ה-WLAN למחשב.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. התקן את הסוללה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

כרטיס רשת תקשורת מרחבית אלחוטית ((WWAN)

הסרת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבטיס.
4. נתק את כבלי האנטנה מכרטיס ה-WWAN.

הערה:

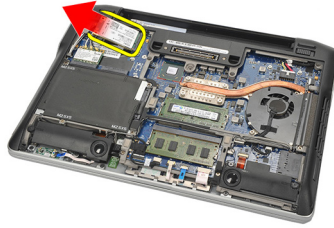
כבלי אנטנת ה-WLAN הם בצבע אחיד ואילו כבלי אנטנת ה-WWAN הם מפוספסים.



5. הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WWAN אל המחשב.



6. הסר את כרטיס ה-WWAN מהמחשב.

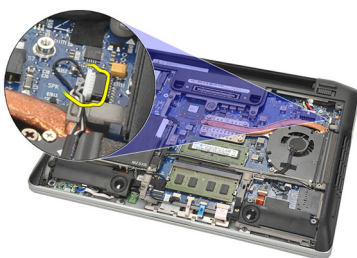


התקנת כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN)

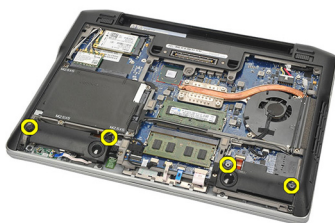
1. הכנס את כרטיס ה-WWAN לתוך החרוץ המיועד לו.
2. חבר את כבלי האנטנה למחברים המתאימים המסומנים בכרטיס ה-WWAN.
3. החזור למקומו את הבורג וחזק אותו כדי להדק את כרטיס ה-WWAN למחשב.
4. התקן את כיסוי הבסיס.
5. התקן את הסוללה.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת הרמקולים

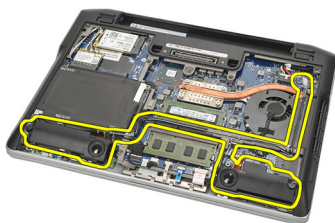
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. נתק את הכבל מלוח המערכת.



5. שחרר את בורגי החיזוק משני הרמקולים.



6. שלוף את כבל הרמקול מהמתזיק שלו והסר את הרמקולים מהמחשב.

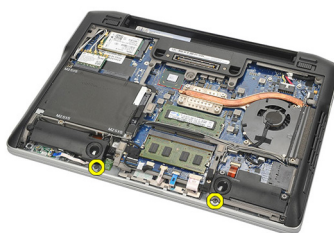


התקנת הרמקולים

1. הכנס את הרמקולים לחריצים שלהם.
2. חזק את בורגי החיזוק כדי להדק את הרמקולים למקומם.
3. נתב את כבל הרמקול לאורך המחזיק שלו.
4. חבר את הכבל ללוח המערכת.
5. התקן את כיוסי הבסיס.
6. התקן את הסוללה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת משענת כף היד

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את הברגים שמהדקים את משענת כף היד.



5. נחק את הכבלים הבאים:

- קורא טביעות אצבעות
- משטח מגע
- קורא כרטיסים חכמים ללא מגע

הערה: 

ייתכן שמשענת כף היד מצוידת במודול קורא טביעות אצבעות ביחד עם מודול קורא כרטיסים חכמים ללא מגע, או שאינה מצוידת באף אחד מהם.



6. הפוך את המחשב. השתמש בלהב פלסטיק כדי לשחרר בעדינות את הפינה השמאלית העליונה של משענת כף היד. החלק את להב הפלסטיק לאורך החלק העליון של משענת כף היד ושחרר

את כל הלחצניות, ולאחר מכן שחרר את שאר הלחצניות בחלק השמאלי, בחלק הימני ובחלק התחתון של משענת כף היד.



7. הסר את משענת כף היד מהמחשב.

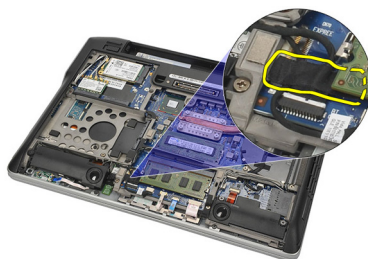


התקנת משענת כף היד

1. יישר את מכלול משענת כף היד במקומו המקורי במחשב והכנס אותו למקומו עד שתישמע נקישה.
2. חבר את הכבלים הבאים ללוח המערכת:
 - קורא טביעות אצבעות
 - משטח מגע
 - קורא כרטיסים חכמים ללא מגע
3. החזר למקומם את הברגים וחזק אותם כדי להדק את משענת כף היד למחשב.
4. התקן את **כיסוי הבטיס**.
5. התקן את **הסוללה**.
6. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף **לאחר העבודה בתוך גוף המחשב**.

הסרת מודול Bluetooth

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הכסיס.
4. הסר את הכונן הקשיח.
5. הסר את סרט הברד ונתק את כבל ה-Bluetooth מלוח המערכת.



6. הסר את הבורג המהדק את מחזיק ה-Bluetooth למקומו.



7. הסר את מחזיק ה-Bluetooth.



8. הסר את מודול ה-Bluetooth ואת כבל ה-Bluetooth.



9. נתק את הכבל ממודול ה-Bluetooth.



התקנת מודול Bluetooth

1. חבר את מודול ה-Bluetooth בעזרת הכבל שלו.
2. הכנס את מודול ה-Bluetooth לתוך החריץ שלו.
3. הנח את מחזיק Bluetooth על גבי מודול ה-Bluetooth.
4. חזק את הבורג המהדק את המחזיק ואת מודול ה-Bluetooth למקומם.
5. חבר את הקצה השני של כבל ה-Bluetooth ללוח המערכת והצמד אותו בעזרת סרט הבד.
6. התקן את הכונן הקשיח.
7. התקן את כיוסי הבסיס.
8. התקן את הסוללה.
9. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף *לאחר העבודה בתוך גוף המחשב*.

הסרת המקלדת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הכסיס.
4. הסר את משענת כף היד.
5. הסר את הברגים מהמארז התחתון.



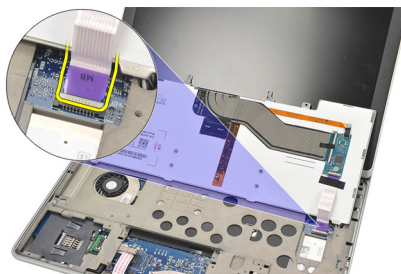
6. הפוך את המחשב. הסר את הברגים מהמקלדת.



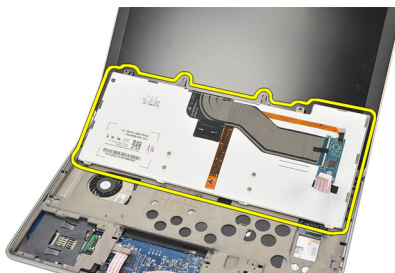
7. הוצא את המקלדת והפוך אותה על-גבי לוח הצג.



8. נחק את כבל המקלדת מלוח המערכת.



9. הסר את המקלדת מהמחשב.



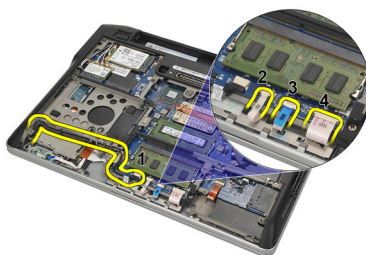
התקנת המקלדת

1. חבר את כבל המקלדת ללוח המערכת.
2. הכנס את המקלדת לתא שלה.
3. החזור את הבורג למקומו וחזק אותו כדי להדק את המקלדת למקומה.
4. הפוך את המחשב וחזק את הברגים כדי להדק את המארו התחתון למקומו.
5. החזור למקומם את הברגים וחזק אותם כדי להדק את המקלדת למשענת כף היד.
6. התקן את כיסוי הבסיס.
7. התקן את הסוללה.
8. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

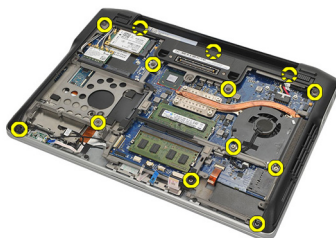
הסרת המארז התחתון

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כיסוי הבסיס.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
7. הסר את הרמקולים.
8. הסר את הכבלים הבאים:

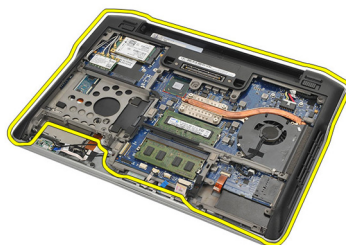
- חיישן הול (1)
- קורא טביעות אצבעות (2)
- משטח מגע (3)
- קורא כרטיס חכם (4)



9. הסר את הברגים מהמארז התחתון.



10. הרים בעדינות את מארז הבסיס התחתון החל מגב המחשב, הפרד בזהירות את תוויית תעודת המקוריות (COA) מהמחשב, ולאחר מכן הרים את המארז התחתון כולו והוצא אותו בשלמותו מהמחשב.

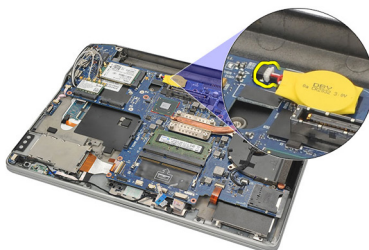


התקנת המארז התחתון

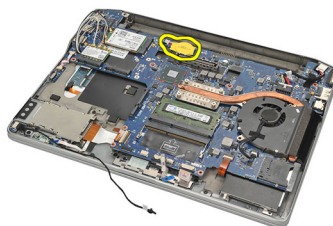
1. יישר את המארז התחתון עם המחשב ולחץ את תוויית תעודת המקוריות (COA) למקומה.
2. חזק את הברגים כדי להדק את המארז התחתון למקומו.
3. חבר את הכבלים הבאים:
 - חיישן הול
 - קורא טביעות אצבעות
 - משטח מגע
 - קורא כרטיס חכם
4. התקן את הרמקולים.
5. התקן את מודול ה-Bluetooth.
6. התקן את הכונן הקשיח.
7. התקן את כיסוי הבסיס.
8. התקן את הסוללה.
9. התקן את כרטיס ה-SD (Secure Digital).
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת סוללת המטבע

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כיסוי הבסיס.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
7. הסר את הרמקולים.
8. הסר את המארו התחתון.
9. נתק את כבל סוללת המטבע מלוח המערכת.



10. הסר את סוללת המטבע מהמחשב.

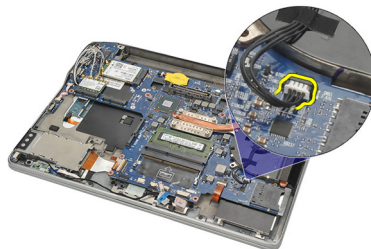


התקנת סוללת המטבע

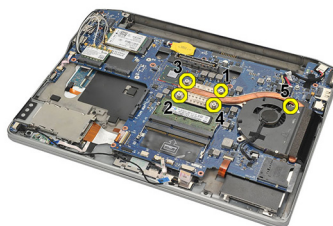
1. חבר את כבל סוללת המטבע אל לוח המערכת.
2. לחץ על סוללת המטבע ודחף אותה לחריץ שלה.
3. התקן את הרמקולים.
4. התקן את מודול ה-Bluetooth.
5. התקן את הכונן הקשיח.
6. התקן את כיווי הבסיס.
7. התקן את הסוללה.
8. התקן את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
9. התקן את המארז התחתון.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת גוף הקירור

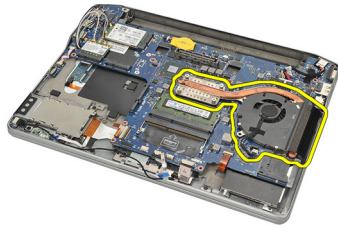
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כיסוי הבסיס.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
7. הסר את הרמקולים.
8. הסר את המארוז התחתון.
9. נתק את כבל מאוורר ה-CPU מלוח המערכת.



10. שחרר את בורגי החיזוק מגוף הקירור והסר את הבורג ממאוורר ה-CPU.



11. הסר את מכלול גוף הקירור ומאוורר ה-CPU.

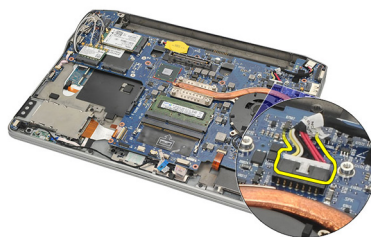


התקנת גוף הקירור

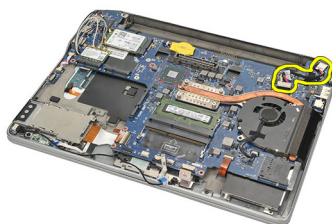
1. יישר את מכלול גוף הקירור ומאוורר ה-CPU במקומו.
2. חזק את הברגים כדי להדק את גוף הקירור ומאוורר ה-CPU.
3. חבר את כבל מאוורר ה-CPU ללוח המערכת.
4. התקן את המארז התחתון.
5. התקן את הרמקולים.
6. התקן את מודול ה-Bluetooth.
7. התקן את הכונן הקשיח.
8. התקן את כיסוי הבסיס.
9. התקן את הסוללה.
10. התקן את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
11. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת מחבר DC-in

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כיסוי הבסיס.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
7. הסר את הרמקולים.
8. הסר את המארו התחתון.
9. נתק את כבל ה-DC-In מלוח המערכת.



10. הרם את מחבר ה-DC-In והסר אותו מהמחשב.

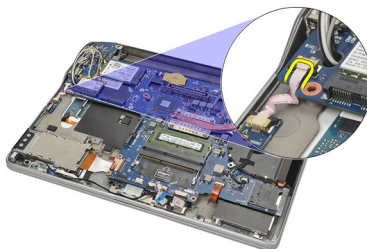


התקנת מחבר DC-in

1. הכנס את מחבר ה-DC-In לתא שלו.
2. חבר את כבל החשמל DC-In ללוח המערכת.
3. התקן את המארז התחתון.
4. התקן את הרמקולים.
5. התקן את מודול ה-Bluetooth.
6. התקן את הכונן הקשיח.
7. התקן את כיוסי הבסיס.
8. התקן את הסוללה.
9. התקן את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת מתג האלחוט

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כיסוי הבסיס.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
7. הסר את הרמקולים.
8. הסר את המארוז התחתון.
9. נתק את כבל מתג האלחוט מלוח המערכת.



10. הסר את הברגים המהדקים את מתג האלחוט למקומו.



11. הסר את מתג האלחוט.

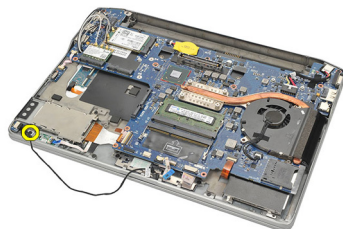


התקנת מתג האלחוט

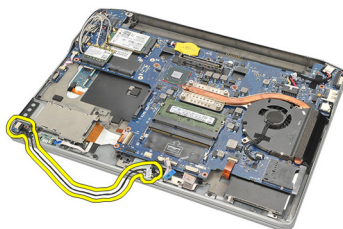
1. הכנס את מתג האלחוט לתא שלו.
2. חזק את הבורג כדי להדק את מתג האלחוט למקומו.
3. חבר את כבל מתג האלחוט ללוח המערכת.
4. התקן את המארז התחתון.
5. התקן את הרמקולים.
6. התקן את מודול ה-Bluetooth.
7. התקן את הכונן הקשיח.
8. התקן את כיסוי הבסיס.
9. התקן את הסוללה.
10. התקן את כרטיס ה-SD (Secure Digital).
11. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת חיישן הול

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כיסוי הבסיס.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
7. הסר את הרמקולים.
8. הסר את המארו התחתון.
9. הסר את הברגים המהדקים את חיישן הול למקומו.



10. הסר את חיישן הול יחד עם הכבל שלו.



התקנת חיישן הול

1. הכנס את חיישן הול למקומו.
2. חזק את הבורג כדי להדק את חיישן הול למקומו.
3. התקן את המארז התחתון.
4. התקן את הרמקולים.
5. התקן את מודול ה-Bluetooth.
6. התקן את הכונן הקשיח.
7. התקן את כיוסי הבסיס.
8. התקן את הסוללה.
9. התקן את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת כלוב ה-ExpressCard

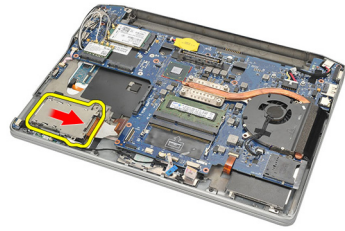
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כיסוי הבסיס.
5. הסר את הכונן הקשיח.
6. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
7. הסר את הרמקולים.
8. הסר את המארו התחתון.
9. נתק את הכבל הגמיש מלוח המערכת.



10. הסר את הברגים המהדקים את כלוב ה-ExpressCard למקומו.



11. החלק החוצה את כלוב ה-ExpressCard.



12. הרם את כלוב ה-ExpressCard והסר אותו מהמחשב.



התקנת כלוב ה-ExpressCard

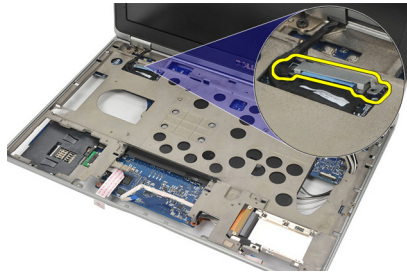
1. החלק את כלוב כרטיס ה-ExpressCard למקומו.
2. חזק את הברגים כדי להדק את כלוב ה-ExpressCard למקומו.
3. חבר את הכבל הגמיש ללוח המערכת.
4. התקן את המארז התחתון.
5. התקן את הרמקולים.
6. התקן את מודול ה-Bluetooth.
7. התקן את הכונן הקשיח.
8. התקן את כיסוי הבסיס.
9. התקן את הסוללה.
10. התקן את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
11. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת לוח המערכת

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כרטיס *Subscriber Identity Module (SIM)*.
5. הסר את כיסוי הבטיס.
6. הסר את הזיכרון.
7. הסר את הכונן הקשיח.
8. הסר את כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (*WLAN*).
9. הסר את כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (*WWAN*).
10. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
11. הסר את הרמקולים.
12. הסר את משענת כף היד.
13. הסר את המקלדת.
14. הסר את המארו התחתון.
15. הסר את גוף הקירור.
16. הסר את מחבר ה-*DC-in*.
17. הסר את סוללת המטבע.
18. הסר את הברגים המהדקים את תושבת כבל ה-*LVDS* (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) למקומה.



19. הסר את תושבת ה-*LVDS*.



20. נתק את כבל ה-LVDS.

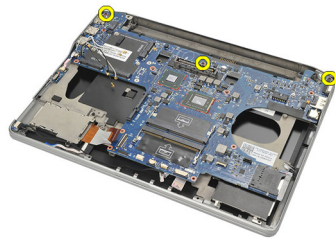


21. הפוך את המחשב ונתק את הכבלים הבאים מלוח המערכת:

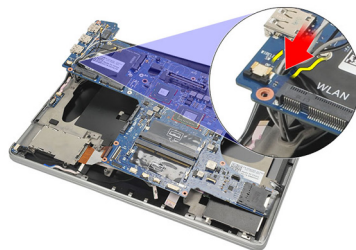
- מתג אלחוט (1)
- כרטיס ExpressCard (2)



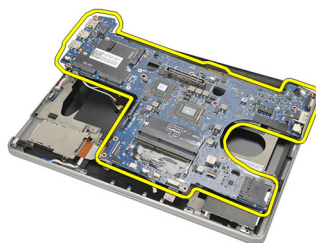
22. הסר את הברגים המהדקים את לוח המערכת למקומו.



23. הרם את הצד הימני של לוח המערכת יחד עם מחברי ה-USB וה-HDMI ומשוך החוצה את כבלי אנטנות האלחוט מהפתח שבלוח המערכת.



24. החלק את המחברים בצד שמאל אל מחוץ לפתחים שלהם והסר את לוח המערכת.



התקנת לוח המערכת

1. הכנס את כבלי אנטנות האלחוט דרך הפתח שבלוח המערכת.
2. יישר את לוח המערכת כהלכה, כשמחברי ה-eSATA, ה-USB, האוזניות/מיקרופון ויציאת ה-VGA מתאימים לתוך הפתחים.

הערה:

המחברים השמאלי והימני צריכים להתאים במדויק. אם אין זה כך, כוונן מחדש את מיקום לוח המערכת כדי ליישר אותם.

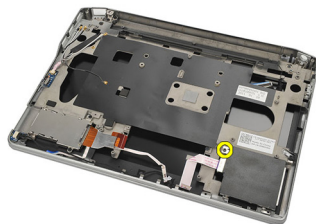
3. חזק את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למקומו.
4. חבר את הכבלים הבאים ללוח המערכת:

• ExpressCard

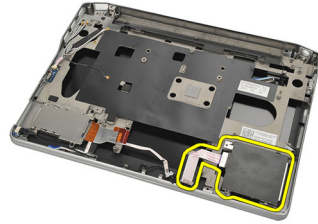
- מתג אלוט
- 5. הפוך את המחשב. חבר את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) אל לוח המערכת.
- 6. התקן את תושבת ה-LVDS וחזק את הברגים.
- 7. התקן את סוללת המטבע.
- 8. התקן את מחבר ה-DC-in.
- 9. התקן את גוף הקירור.
- 10. התקן את המארז התחתון.
- 11. התקן את המקלדת.
- 12. התקן את משענת כף היד.
- 13. התקן את הרמקולים.
- 14. התקן את מודול ה-Bluetooth.
- 15. התקן את כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלוטית (WWAN).
- 16. התקן את כרטיס רשת התקשורת המקומית האלוטית (WLAN).
- 17. התקן את הכונן הקשיח.
- 18. התקן את הזיכרון.
- 19. התקן את כיווי הבסיס.
- 20. התקן את כרטיס (SIM) Subscriber Identity Module.
- 21. התקן את הסוללה.
- 22. התקן את כרטיס ה-(SD) Secure Digital.
- 23. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת כלוב הכרטיס החכם

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את הסוללה.
4. הסר את כרטיס *Subscriber Identity Module (SIM)*.
5. הסר את כיסוי הבסיס.
6. הסר את הזיכרון.
7. הסר את הכונן הקשיח.
8. הסר את כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (*WLAN*).
9. הסר את כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (*WWAN*).
10. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
11. הסר את הרמקולים.
12. הסר את משענת כף היד.
13. הסר את המקלדת.
14. הסר את המאזן התחתון.
15. הסר את גוף הקירור.
16. הסר את מחבר ה-*DC-in*.
17. הסר את סוללת המטבע.
18. הסר את לוח המערכת.
19. הסר את הבורג שמהדק את כלוב הכרטיס החכם למקומו.



20. החלק את כלוב הכרטיס החכם החוצה והסר אותו מהמחשב.



התקנת כלוב הכרטיס החכם

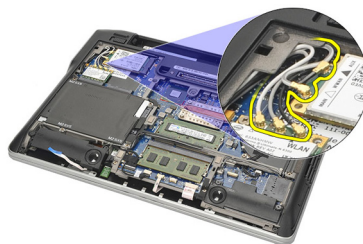
1. הכנס את כלוב הכרטיס החכם לתוך התא שלו.
2. חזק את הבורג כדי להדק את כלוב הכרטיס החכם למקומו.
3. התקן את לוח המערכת.
4. התקן את סוללת המטבע.
5. התקן את מחבר ה-DC-in.
6. התקן את גוף הקידור.
7. התקן את המארז התחתון.
8. התקן את המקלדת.
9. התקן את משענת כף היד.
10. התקן את הרמקולים.
11. התקן את מודול ה-Bluetooth.
12. התקן את כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN).
13. התקן את כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN).
14. התקן את הכונן הקשיח.
15. התקן את הזיכרון.
16. התקן את כיסוי הבסיס.
17. התקן את כרטיס *Subscriber Identity Module (SIM)*.
18. התקן את הסוללה.
19. התקן את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
20. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת מכלול הצג

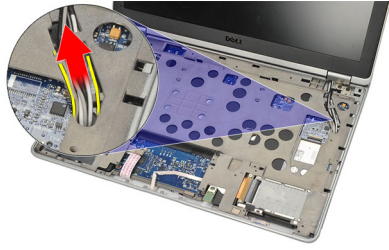
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את משענת כף היד.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את הברגים מהמארז התחתון.



7. נתק את כל כבלי אנטנת האלווט.



8. הפוך את המחשב והרם אותו מעט. משוך החוצה את כבלי אנטנת האלווט מהפתח שבמחשב ושלוף אותם מהמחזיק.



9. הסר את הברגים מתושבת כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך).



10. הסר את תושבת ה-LVDS.



11. נתק את כבל ה-LVDS מלוח המערכת.



12. הסר את הברגים מהצירים.

הערה: 

ודא שאתה אווזו את מכלול הצג בחוזקה בעזרת יד אחת לפני שתסיר את הבורג האחרון מהצירים. הדבר ימנע מלוח הצג ליפול ולהיפגע.



13. הסר את מכלול הצג מהמחשב.



התקנת מכלול הצג

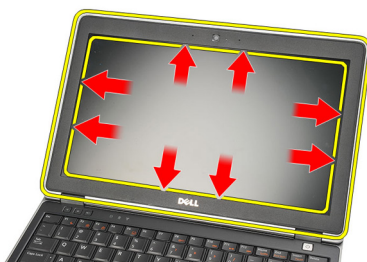
1. יישר את צירי הצג על המחשב.
2. החזר את הברגים של הצירים למקומם וחזק אותם.
3. חבר את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) אל לוח המערכת.
4. התקן את תושבת ה-LVDS והחזר את הברגים למקומם וחזק אותם כדי להדק את התושבת למקומה.
5. הכנס את כבלי אנטנות האלחוט למחזיק. הרם מעט את גב המחשב והכנס את כבלי אנטנות האלחוט דרך הפתח שבמחשב. משוך את כבלי האנטנות והוצא אותם מהמארז התחתון.
6. הפוך את המחשב. חבר את כבלי אנטנות האלחוט למודולים המתאימים להם.
7. החזר למקומם את הברגים שבמארז התחתון וחזק אותם.
8. התקן את המקלדת.
9. התקן את משענת כף היד.
10. התקן את כיסוי הבסיס.
11. התקן את הסוללה.
12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת מסגרת הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. השתמש בלהב פלסטיק כדי לשחרר את הפינה השמאלית העליונה של מסגרת הצג. החלק את להב הפלסטיק לאורך השוליים העליונים של המסגרת, ולאחר מכן עבור לשוליים השמאליים כדי לשחרר את כל הלחצניות.


הערה:

ודא שניתקת את תחתית מסגרת הצג ממכלול הצג בזהירות, מכיוון שתחתית המסגרת מחוברת בחוזה בעזרת לחצניות וסרט דביק.



4. הסר את מסגרת הצג.



התקנת מסגרת הצג

1. הצמד את מסגרת הצג למכלול הצג וישר אותם על המחשב.
2. לחץ לאורך תחתית המסגרת ולאחר מכן עבור לשוליים השמאליים, הימניים והעליונים שלה, עד שכל הלחצניות ייכנסו למקומן.
3. התקן את הסוללה.
4. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת לוח הצג

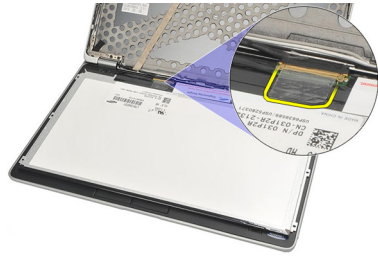
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את מסגרת הצג.
4. הסר את הברגים מלוח הצג.



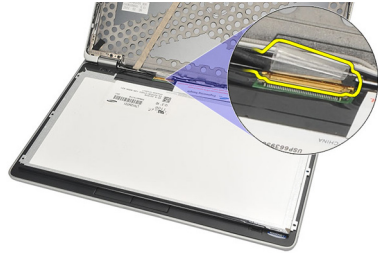
5. הפוך את לוח הצג על המקלדת.



6. קלף את הסרט הדביק המהדק את חיבור כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) ללוח הצג.



7. נתק את כבל ה-LVDS מלוח הצג.



8. הסר את לוח הצג מהמחשב.



התקנת לוח הצג

1. הנח את לוח הצג על גבי המקלדת.
2. חבר את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) ללוח הצג והצמד את הסרט הדביק כדי להדק את החיבור.
3. סובב את לוח הצג כלפי מעלה לתוך התא שלו.
4. חזור את הברגים למקומם וחזק אותם כדי להדק את לוח הצג למקומו.
5. התקן את מסגרת הצג.
6. התקן את הסוללה.
7. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת המצלמה

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את מסגרת הצג.

 הערה:

המחשב מצויד במודול מצלמה ומיקרופון או במודול מיקרופון בלבד. אחד ממודולים אלה נמצא באותו חריץ.

4. נתק את הכבל ממודול המצלמה ו/או המיקרופון.



5. הסר את הבורג שמהדק את המודול למקומו.



6. הסר את המצלמה ו/או המיקרופון על-ידי ניתוק מהכבל שעל הכיסוי העליון של הצג.



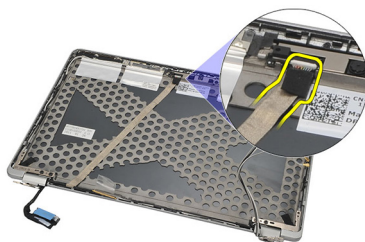
התקנת המצלמה

1. חבר את מודול המצלמה ו/או המיקרופון לכבל שלו על הכיסוי העליון של הצג.
2. חבר את המודול לתא שלו וחזק את הבורג כדי להדקו למקומו.
3. התקן את מסגרת הצג.
4. התקן את הסוללה.
5. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

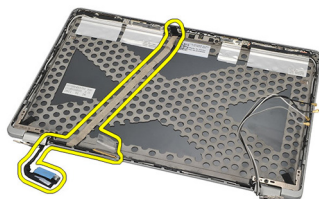
כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך) של המצלמה

הסרת כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך)

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את משענת כף היד.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את מכלול הצג.
7. הסר את מסגרת הצג.
8. הסר את לוח הצג.
9. נתק את מכלול כבל ה-LVDS/מצלמה/מיקרופון ממודול המצלמה ו/או המיקרופון.



10. קלף את מכלול כבל ה-LVDS/מצלמה/מיקרופון מהכיסוי העליון והסר אותו.



התקנת כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך)

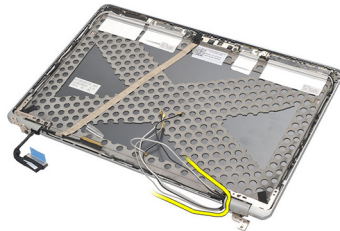
1. חבר את מכלול כבל ה-LVDS/מצלמה/מיקרופון אל מודול המצלמה ו/או המיקרופון.
2. יישר את הכבל וחבר אותו לכיסוי העליון.
3. התקן את לוח הצג.
4. התקן את מסגרת הצג.
5. התקן את מכלול הצג.
6. התקן את המקלדת.
7. התקן את משענת כף היד.
8. התקן את כיסוי הבסיס.
9. התקן את הסוללה.
10. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת צירי הצג

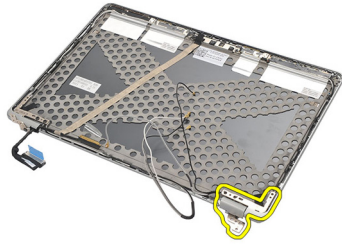
1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את משענת כף היד.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את מכלול הצג.
7. הסר את מסגרת הצג.
8. הסר את לוח הצג.
9. הסר את הברגים שמהדקים את הציר למקומו.



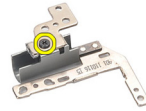
10. שחרר את כבל האלחוט מתוך מכסה הציר.



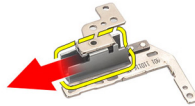
11. סובב את הציר הצידה עד שהוא ישתחרר.



12. הסר את הבורג שמהדק את מכסה הציר למקומו.



13. החלק והסר את מכסה הציר מהציר. חזור על כל השלבים כדי להסיר את הציר השני.



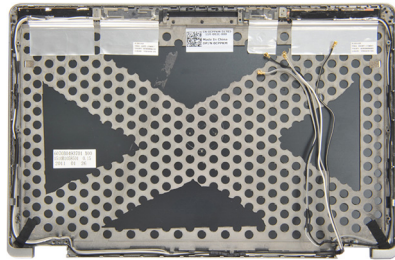
התקנת צירי הצג

1. החלק את מכסה הציר על הציר וחזק את הבורג כדי להדק אותו למקומו.
2. החלק את כבלי אנטנת האלחוט לתוך מכסה הציר.
3. החלק את הציר לתוך הכיסוי העליון של הצג וסובב את הציר.
4. החזר את הברגים למקומם וחזק אותם כדי להדק את הציר למקומו.
5. התקן את לוח הצג.
6. התקן את מסגרת הצג.
7. התקן את מכלול הצג.
8. התקן את המקלדת.
9. התקן את משענת כף היד.
10. התקן את כיסוי הבטיס.
11. התקן את הסוללה.
12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

כיסוי עליון של הצג

הסרת הכיסוי העליון של הצג

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את הסוללה.
3. הסר את כיסוי הבסיס.
4. הסר את משענת כף היד.
5. הסר את המקלדת.
6. הסר את מכלול הצג.
7. הסר את מסגרת הצג.
8. הסר את לוח הצג.
9. הסר את המצלמה והמיקרופון.
10. הסר את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך).
11. הסר את צירי הצג.
12. הסר את כיסוי הצג.

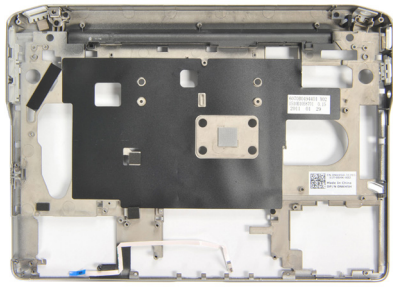


התקנת הכיסוי העליון של הצג

1. החזר את הכיסוי העליון של הצג למקומו.
2. התקן את צידי הצג.
3. התקן את כבל ה-LVDS (איתות דיפרנציאל במתח נמוך).
4. התקן את המצלמה והמיקרופון.
5. התקן את לוח הצג.
6. התקן את מסגרת הצג.
7. התקן את מכלול הצג.
8. התקן את המקלדת.
9. התקן את משענת כף היד.
10. התקן את כיסוי הבטיס.
11. התקן את הסוללה.
12. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה בתוך גוף המחשב.

הסרת מארז הביניים

1. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה בתוך גוף המחשב.
2. הסר את כרטיס ה-*Secure Digital (SD)*.
3. הסר את כרטיס ה-*ExpressCard*.
4. הסר את הסוללה.
5. הסר את כרטיס *Subscriber Identity Module (SIM)*.
6. הסר את כיסוי הבסיס.
7. הסר את הזיכרון.
8. הסר את הכונן הקשיח.
9. הסר את כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (*WLAN*).
10. הסר את כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (*WWAN*).
11. הסר את מודול ה-*Bluetooth*.
12. הסר את הרמקולים.
13. הסר את משענת כף היד.
14. הסר את המקלדת.
15. הסר את המארז התחתון.
16. הסר את גוף הקירור.
17. הסר את מחבר ה-*DC-in*.
18. הסר את מתג האלחוט.
19. הסר את חיישן הול.
20. הסר את תא ה-*ExpressCard*.
21. הסר את לוח המערכת.
22. הסר את כלוב הכרטיס החכם.
23. הסר את מכלול היציג.
24. הסר את מארז הביניים.



התקנת מארז הביניים

1. התקן את מארז הביניים.
2. התקן את מכלול הצג.
3. התקן את כלוב הכרטיס החכם.
4. התקן את לוח המערכת.
5. התקן את כלוב ה-ExpressCard.
6. התקן את חיישן הול.
7. התקן את מתג האלחוט.
8. התקן את מחבר ה-DC-in.
9. התקן את גוף הקירור.
10. התקן את המארז התחתון.
11. התקן את המקלדת.
12. התקן את משענת כף היד.
13. התקן את הרמקולים.
14. התקן את מודול ה-Bluetooth.
15. התקן את כרטיס רשת התקשורת המרחבית האלחוטית (WWAN).
16. התקן את כרטיס רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN).
17. התקן את הכונן הקשיח.
18. התקן את הזיכרון.
19. התקן את כיסוי הבסיס.
20. התקן את כרטיס (SIM) Subscriber Identity Module.
21. התקן את הסוללה.
22. התקן את כרטיס ה-ExpressCard.
23. התקן את כרטיס ה-(SD) Secure Digital.
24. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחזקת העבודה בתוך גוף המחשב.

מפרט טכני

הערה: 

ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרט הבא נועד רק עבור הנדרש לפי החוק למשלוח עם המחשב. לקבלת מידע נוסף בנוגע לתצורת המחשב, לחץ על **Help and Support** → **Start** (עזרה ותמיכה) ולאחר מכן בחר באפשרות להציג מידע אודות המחשב שברשותך.

מידע מערכת	
ערכת שבבים	Intel Mobile QM67 Enhanced
רוחב אפיק DRAM	64 סיביות
Flash EPROM	SPI 64M סיביות + 16M סיביות
ערוץ PCIe Gen1	100 MHz
מעבד	
סוגים	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core סדרת i3 Intel Core סדרת i5 Intel Core סדרת i7
מטמון L3	עד 4 MB
תדר אפיק חיצוני	1,333 MHz
זיכרון	
מחבר זיכרון	שני הריצי SODIMM
קיבולת זיכרון	1 GB, 2 GB, 4 GB או 8 GB
סוג זיכרון	DDR3 SDRAM (1333 MHz)
זיכרון מינימלי	2 GB
זיכרון מרבי	8 GB

שמע	
שמע בארבעה ערוצים באיכות גבוהה	סוג
IDT 92HD90	בקר
24 סיביות (אנלוגי לדיגיטלי ודיגיטלי לאנלוגי)	המרת סטריאו
	ממשק:
שמע באיכות גבוהה	פנימי
מחבר כניסת מיקרופון/אוזניות סטריאו/רמקולים חיצוניים סטריאופוניים	חיצוני
שניים	רמקולים
2 W (טיפוסי) לכל ערוץ	מגבר רמקול פנימי
מקשי פונקציות במקלדת, תפריטי תוכניות	בקרי עוצמת קול
וידאו	
משולב בלוח המערכת	סוג וידאו
וידאו משולב	אפיק נתונים
Intel HD Graphics 3000	בקר וידאו
512 MB	זיכרון מסך
תקשורת	
.10/100/1000 Mbps Ethernet LAN	מתאם רשת
WLAN ו-WWAN פנימיים	אלחוט
יציאות ומחברים	
מחבר אחד למיקרופון/אוזניות סטריאו/רמקולים	שמע
<ul style="list-style-type: none"> מחבר VGA אחד של 15 פינים מחבר אחד של 19 פינים מסוג HDMI 	וידאו
מחבר RJ-45 אחד	מתאם רשת
שני מחברים של 4 פינים תואמי USB 2.0 ומחבר אחד תואם eSATA/USB 2.0	USB
קורא כרטיסי זיכרון 3 ב-1	קורא כרטיסי זיכרון

כרטיס חכם ללא מגע

424 kbps ,212 kbps ,106 kbps — ISO14443A 848 kbps-1	כרטיסים חכמים/טכנולוגיות נתמכים
424 kbps ,212 kbps ,106 kbps — ISO14443B 848 kbps-1	
ISO15693 HID	
iClass FIPS201 NXP Desfire	

צג

צג WLED	סוג
12.5 אינץ' באיכות גבוהה (HD)	גודל
	מידות:
	גובה
300.40 מ"מ (11.83 אינץ')	מתאר עם תושבת
290.50 מ"מ (11.44 אינץ')	מתאר
	רוחב
179.50 מ"מ (7.06 אינץ')	מתאר עם PCB
168.80 מ"מ (6.65 אינץ')	מתאר
317.50 מ"מ (12.50 אינץ')	אלכסון
276.61 מ"מ x 155.52 מ"מ	אזור פעיל (X/Y)
768 x 1366 עם 262 אלף צבעים	רזולוציה מרבית
200 nits	בהירות מרבית
0° (סגור) עד 135°	זווית הפעלה
60 Hz	קצב רענון
	זוויות תצוגה מינימליות:
+/- 40°	אופקית
-30°/+10°	אנכית
0.2265 מ"מ	רוחב פיקסל

מקלדת	
מספר מקשים:	ארה"ב: 86 מקשים
	בריטניה: 87 מקשים
	ברזיל: 87 מקשים
	יפן: 90 מקשים
פריסה	QWERTY/AZERTY/Kanji

משטח מגע	
שטח פעיל:	
ציר X	80.00 מ"מ
ציר Y	40.30 מ"מ

סוללה

- סוללת ליתיום-יון "חכמה" של 3 תאים (30 WHr)
- סוללת ליתיום-יון "חכמה" של 6 תאים (60 WHr)

סוג

מידות:

3 תאים

עומק	29.97 מ"מ (1.18 אינץ')
גובה	19.80 מ"מ (0.78 אינץ')
רוחב	208.00 מ"מ (8.19 אינץ')

6 תאים

עומק	54.10 מ"מ (2.13 אינץ')
גובה	20.85 מ"מ (0.82 אינץ')
רוחב	214.00 מ"מ (8.43 אינץ')

משקל:

3 תאים	177.00 ג' (0.39 ליברות)
6 תאים	349.00 ג' (0.77 ליברות)

זמן טעינה עבור סוללה של 4 תאים וסוללה של 6 תאים כשהמחשב כבוי (עם מתאם 90 W) 1 שעה בקירוב ל-80% מקיבולת הטעינה ו-2 שעות בקירוב ל-100% מקיבולת הטעינה

סוללה	
מתח	11.10 VDC
טווח טמפרטורות:	
הפעלה	0 עד 35 מעלות צלזיוס
לא בהפעלה	-40 עד 65 מעלות צלזיוס
סוללת מטבע	סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 V
מתאם זרם חילופין	
סוג	90 W-ו 65 W
מתח כניסה	100 VAC עד 240 VAC
זרם כניסה (מרבי)	1.50 A
תדר כניסה	50 Hz עד 60 Hz
הספק יציאה	65 W / 90 W
זרם יציאה	
65 W	3.34 A (רציף)
90 W	4.62 A (רציף)
מתח יציאה נקוב	19.5 +/- 1.0 VDC
טווח טמפרטורות:	
הפעלה	0 עד 40 מעלות צלזיוס
לא בהפעלה	-40 עד 70 מעלות צלזיוס
מידות פיזיות	
גובה	24.65 מ"מ (0.97 אינץ')
רוחב	309.00 מ"מ (12.16 אינץ')
עומק	226.00 מ"מ (8.89 אינץ')
משקל (מינימלי)	1.43 ק"ג (3.15 ליברות)
תנאי סביבה	
טמפרטורה:	

	תנאי סביבה
0 עד 35 מעלות צלזיוס	הפעלה
40- עד 65 מעלות צלזיוס	אחסון
	לחות יחסית (מקסימום):
10 % עד 90 % (ללא עיבוי)	הפעלה
5 % עד 95 % (ללא עיבוי)	אחסון
	רום (מרבית):
15.20- מ' עד 3048 מ' (50- רגל עד 10,000 רגל)	הפעלה
15.20- מ' עד 10,668 מ' (50- רגל עד 35,000 רגל)	לא בהפעלה
G1 כמוגדר בתקן ISA-71.04-1985	רמת זיהום אוויר

סקירה על הגדרת המערכת

System Setup (הגדרת המערכת) מאפשרת לך לבצע את הפעולות הבאות:

- לשנות את מידע התצורה של המערכת לאחר הוספה, שינוי או הסרה של חומרה במחשב.
 - להגדיר או לשנות אפשרות שניתנת לבחירה על-ידי המשתמש, כגון סיסמת המשתמש.
 - לקרוא את כמות הזיכרון הנוכחית או להגדיר את סוג הכונן הקשיח שמותקן.
- לפני השימוש בהגדרת המערכת, מומלץ לרשום את המידע שבמסך הגדרת המערכת לעיון בעתיד.

התראה:



אם אינך משתמש מומחה, אל תשנה את ההגדרות של תוכנית זו. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב.

כניסה להגדרת המערכת

1. הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב.
2. כאשר יוצג הלוגו הכחול של DELL, עליך להמתין להופעת ההנחיה F2.
3. כאשר מופיעה ההנחיה F2, הקש מיד <F2>.

הערה:



- ההנחיה F2 מציינת שהמקלדת אותחלה. הנחיה זו עשויה להופיע במהירות רבה, כך שעליך לשים לב להופעתה ולאחר מכן להקיש <F2>. אם תקיש <F2> לפני קבלת ההנחיה, הקשה זו תאבד.
4. אם אתה ממתין זמן רב מדי והלוגו של מערכת ההפעלה מופיע, המשך להמתין עד אשר יופיע שולחן העבודה של Microsoft Windows. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

אפשרויות התפריט System Setup (הגדרת המערכת)

הסעיפים הבאים מתארים את אפשרויות התפריט של תוכנית הגדרת המערכת

General (כללי)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט General (כללי).

אפשרות	תיאור
System Information (מידע מערכת)	בסעיף זה מוצגת רשימה של תכונות חומרה עיקריות של המחשב.

- System Information (מידע מערכת)
- Memory Information (מידע אודות זיכרון)
- Processor Information (מידע אודות המעבד)
- Device Information (מידע אודות התקנים)

הצגת מצב הסוללה וסוג מתאם זרם החילופין המחובר למחשב.

Battery Information (מידע אודות סוללות)

אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה.

Boot Sequence (רצף אתחול)

- Diskette Drive (כונן תקליטונים)
- Internal HDD (כונן קשיח פנימי)
- USB Storage Device (התקן אחסון USB)
- CD/DVD/CD-RW Drive (כונן CD/DVD/CD-RW)
- Onboard NIC (כרטיס רשת משולב)
- Cardbus NIC (כרטיס רשת Cardbus)

ניתן גם לבחור באפשרות Boot List (רשימת אתחול). האפשרויות הן:

- Legacy (מדור קודם)
- UEFI

אפשרות לשנות את התאריך והשעה.

Date/Time (תאריך/שעה)

System Configuration (תצורת מערכת)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **System Configuration** (תצורת מערכת).

הערה:

התפריט System Configuration (תצורת המערכת) כולל אפשרויות והגדרות הקשורות להתקני מערכת משולבים. בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.

אפשרות לקבוע את התצורה של בקר רשת מוכלל. האפשרויות הן:

Integrated NIC (בקר רשת משולב)

- Disabled (מושבת)
- Enabled (מופעל)

- Enabled w/PXE (מופעל עם PXE)

הגדרת ברירת מחדל: **Enabled w/PXE** (מופעל עם PXE)

אפשרות לשלוט במנגנון ניהול המערכת. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- DASH/ASF 2.0

הגדרת ברירת מחדל: **DASH/ASF 2.0**

אפשרות להגדיר את תצורת היציאה המקבילית בתחנת העגינה. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- AT
- PS2
- ECP

הגדרת ברירת מחדל: **AT**

אפשרות לקבוע את התצורה של היציאה הטורית המוכללת. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- COM1
- COM2
- COM3
- COM4

הגדרת ברירת מחדל: **COM1**

אפשרות לקבוע את התצורה של בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- ATA
- AHCI
- RAID On (RAID פועל)

הגדרת ברירת מחדל: **RAID On** (RAID פועל)

System Management (ניהול מערכת)

Parallel Port (יציאה מקבילית)

Serial Port (יציאה טורית)

SATA Operation (פעולת SATA)

הערה: 

SATA מוגדר לתמיכה במצב RAID.

אפשרות לשלוט בבקר USB. האפשרויות הן:

- Enable Boot Support (הפעל תמיכה באתחול)
- Enable External USB Port (הפעל יציאת USB חיצונית)

הגדרת ברירת מחדל: **Enable USB Controller and Enable External USB Port** (הפעל בקר USB והפעל יציאת USB חיצונית)

שדה זה קובע אם מדווחות שגיאות עבור כוננים קשיחים משולבים במהלך הפעלת המערכת.

אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים הבאים:

- Internal Modem (מודם פנימי)
- Microphone (מיקרופון)
- eSATA Ports (יציאות eSATA)
- Hard Drive Free Fall Protection (הגנה מפני נפילה חופשית של כונן קשיח)
- Module Bay (תא מודולים)
- ExpressCard
- Camera (מצלמה)

ניתן גם להפעיל או להשבית את הפריטים הבאים:

- Media Card and 1394 (כרטיס מדיה ו-1394)
- Enable Media Card only (הפעל כרטיס מדיה בלבד)
- Disable Media Card and 1394 (השבט כרטיס מדיה ו-1394)

הגדרת ברירת מחדל: **Media Card and 1394** (כרטיס מדיה ו-1394).

אפשרות לקבוע את התצורה של תכונת תאורת המקלדת. האפשרויות הן:

- Disabled (מושבת)
- Level is 25% (הרמה היא 25%)

USB Controller (בקר USB)

SMART Reporting (ריווח חכם)

Miscellaneous Devices (התקנים שונים)

Keyboard illumination (תאורת מקלדת)

אפשרות	תיאור
	<ul style="list-style-type: none"> • Level is 50% (הרמה היא 50%) • Level is 75% (הרמה היא 75%) • Level is 100% (הרמה היא 100%)
	הגדרת ברירת מחדל: Level is 25% (הרמה היא 25%)
כוננים	אפשרות לקבוע את התצורה של כונני SATA במערכת. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-4 • SATA-5
	הגדרת ברירת מחדל: כל הכוננים מופעלים.

Video (וידאו)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Video** (וידאו).

אפשרות	תיאור
LCD Brightness (בהירות LCD)	אפשרות להגדיר את בהירות התצוגה, בהתאם למקור אספקת החשמל (On Battery (באמצעות סוללה) ו-On AC (מחובר לחשמל)).

Security (אבטחה)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Security** (אבטחה).

אפשרות	תיאור
Admin Password (סיסמת מנהל מערכת)	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת. <p>הערה:  יש להגדיר את סיסמת מנהל המערכת לפני הגדרת סיסמת המערכת או הכונן הקשיח.</p> <p>הערה:  מחיקת סיסמת המנהל מוחקת אוטומטית את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח.</p>

הערה: 

שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.

הגדרת ברירת מחדל: **Not set** (לא מוגדר)

אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.

System Password (סיסמת מערכת)

הערה: 

שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.

הגדרת ברירת מחדל: **Not set** (לא מוגדר)

אפשרות להגדיר או לשנות את סיסמת הכונן הקשיח הפנימי של המערכת.

Internal HDD-0 Password (סיסמת כונן קשיח פנימי 0)

הערה: 

שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף באופן מיידי.

הגדרת ברירת מחדל: **Not set** (לא מוגדר)

אפשרות להפעיל או להשבית את ההרשאה לעקוף את סיסמת המערכת וסיסמת הכונן הקשיח הפנימי, כאשר הן מוגדרות. האפשרויות הן:

Password Bypass (עקיפת סיסמה)

- Disabled (מושבת)
- Reboot bypass (עקיפת הפעלה מחדש)

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבת)

אפשרות להפעיל או להשבית הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.

Password Change (שינוי סיסמה)

הגדרת ברירת מחדל: **Allow Non-Admin**

Password Changes (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת)

יכולת לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות.

Strong Password (סיסמה חזקה)

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבת)

אפשרות להפעיל את ה-TPM (Trusted Platform Module) במהלך POST.

TPM Security (אבטחה TPM)

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבית)

אפשרות להפעיל או להשבית את תוכנת
CompuTrace האופציונלית. האפשרויות הן:

- Deactivate (בטל הפעלה)
- Disable (השבת)
- Activate (הפעל)

הערה:

האפשרויות הפעל והשבית, יפעילו או ישביתו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף.

הגדרת ברירת מחדל: **Deactivate** (בטל הפעלה)

אפשרות להפעיל את מצב Execute Disable של המעבד.

הגדרת ברירת מחדל: **Enabled** (מופעל)

אפשרות לקבוע אם שינויים באפשרויות ההגדרה מותרים כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. אם האפשרות מושבת, אפשרויות ההגדרה נעולות באמצעות סיסמת מנהל המערכת.

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבית)

אפשרות לקבוע את האורך המינימלי והמרבית של סיסמת מנהל המערכת וסיסמת המערכת.

אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבית)

CompuTrace

CPU XD Support (תמיכת XD במעבד)

Non-Admin Setup Changes (שינויי הגדרה שאינם של מנהל מערכת)

Password Configuration (חצורת סיסמה)

Admin Setup Lockout (נעילת הגדרת מנהל)

Performance (ביצועים)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Performance** (ביצועים).

Multi Core Support (תמיכה בליבות מרובות)

אפשרות להפעיל או להשבית את התמיכה בליבות מרובות עבור המעבד. האפשרויות הן:

- All (הכל)
- 1
- 2

<p>הגדרת ברירת מחדל: All (הכל)</p>	
<p>אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Intel SpeedStep.</p>	<p>Intel SpeedStep</p>
<p>הגדרת ברירת מחדל: Enabled (מופעל)</p> <p>אפשרות להפעיל או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד.</p>	<p>C-States Control (בקרת מצבי C)</p>
<p>הגדרת ברירת המחדל: האפשרויות C3, C states, Enhanced C-states, C6 ו-C7 נבחרות/מופעלות.</p>	
<p>אפשרות להגביל את הערך המרבי שבו תומכת פונקציית CPUID הסטנדרטית של המעבד.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: Enable CPUID Limit (הפעל הגבלת CPUID)</p>	<p>Limit CPUID (הגבלת CPUID)</p>
<p>אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Intel TurboBoost של המעבד.</p>	<p>Intel TurboBoost</p>
<p>הגדרת ברירת מחדל: Enabled (מופעל)</p> <p>אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה HyperThreading של המעבד.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: Enabled (מופעל)</p>	<p>HyperThread Control (בקרת HyperThread)</p>
<p>Power Management (ניהול צריכת חשמל)</p> <p>הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט Power Management (ניהול צריכת חשמל).</p>	

<p>אפשרות להפעיל או להשבית את ההפעלה האוטומטית של המחשב בעת חיבור מתאם זרם החילופין.</p>	<p>AC Behavior (התנהגות זרם חילופין)</p>
<p>הגדרת ברירת מחדל: Disabled (מושבת)</p> <p>אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:</p>	<p>Auto On Time (שעת הפעלה אוטומטית)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (מושבת) • Every Day (בכל יום) • Weekdays (בימי השבוע) 	
<p>הגדרת ברירת מחדל: Disabled (מושבת)</p> <p>אפשרות לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה.</p> <p>הגדרת ברירת מחדל: Disabled (מושבת)</p>	<p>USB Wake Support (תמיכה בהתעוררות USB)</p>

הערה:

תכונה זו פעילה רק בעת חיבור מתאם זרם חילופין. אם מתאם זרם החילופין מנותק כשהמחשב נמצא במצב המתנה, הגדרת המערכת תנתק את החשמל מכל יציאות ה-USB כדי לחסוך באנרגיית סוללה.

אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת המעבר האוטומטי בין רשתות קוויות או אלחוטיות ללא תלות בחיבור הפיזי.

הגדרת ברירת מחדל: האפשרויות **Control WLAN radio** (בקרית רדיו WLAN) ו-**Control WWAN radio** (בקרית רדיו WWAN) נבחרות.

שדה זה מאפשר למחשב לחזור לפעולה אחרי מצב של חוסר פעולה כאשר מועבר אליו אות LAN מיוחד או ממצב שינה כאשר מועבר אליו אות LAN אלחוטי מיוחד. התעוררות ממצב המתנה אינה מושפעת מהגדרה זו ויש להפעילה במערכת ההפעלה. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לספק זרם חילופין.

- **Disabled** (מושבת) - המערכת לא תופעל כאשר מתקבל אות התעוררות מ-LAN או LAN אלחוטי.
- **LAN Only** (LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים.
- **WLAN Only** (WLAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות WLAN מיוחדים.
- **LAN or WLAN** (LAN או WLAN) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN או אותות LAN אלחוטיים מיוחדים.

הגדרת ברירת מחדל: **Disabled** (מושבת)

אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה ExpressCharge. האפשרויות הן:

- **Standard** (סטנדרטי)
- **ExpressCharge**

הגדרת ברירת מחדל: **ExpressCharge**

אפשרות להפעיל או להשבית. הגדרת ברירת מחדל: **Enabled** (מופעל)

Wireless Radio Control (בקרית רדיו אלחוטי)

Wake on LAN/WLAN (התעוררות מ-LAN/WLAN)

ExpressCharge

Charger Behavior (התנהגות טעינה)

POST Behavior (התנהגות POST)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט POST Behavior (התנהגות POST).

אפשרות	תיאור
Adapter Warnings (אזהרות מתאם)	אפשרות להפעיל או להשבית את הודעות האזהרה של הגדרת המערכת (BIOS), בעת שימוש בספקי כוח מסוימים. Enable Adapter Warnings: הגדרת ברירת מחדל: (הפעל אזהרות ספק כוח)
Keypad (Embedded) (מקשי ספרות משולבים)	אפשרות לבחור אחת משתי שיטות לאפשר לוח מקשי הספרות שמוטבע במקלדת הפנימית. <ul style="list-style-type: none">• Fn Key Only (מקש Fn בלבד)• By Num Lk (באמצעות ספק כוח) Fn Key Only: הגדרת ברירת מחדל:
Mouse/Touchpad (עכבר/משטח מגע)	אפשרות להגדיר כיצד המערכת תטפל בקלט מהעכבר וממשטח המגע. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none">• Serial Mouse (עכבר טורי)• PS2 Mouse (עכבר PS2)• Touchpad/PS-2 Mouse (משטח מגע/עכבר PS-2) Touchpad/PS-2 Mouse: הגדרת ברירת מחדל: (משטח מגע/עכבר PS-2).
Numlock Enable (הפעל Numlock)	אפשרות להפעיל את Numlock בעת אתחול המחשב. הגדרת ברירת מחדל: Enable Numlock (הפעל Numlock)
Fn Key Emulation (הדמיית מקש Fn)	אפשרות להגדיר את אפשרות השימוש במקש <Scroll Lock> להדמיית תכונת המקש <Fn>. Enable Fn Key Emulation: הגדרת ברירת מחדל: (הפעל הדמיית מקש Fn)
Keyboard Errors (שגיאות מקלדת)	שדה זה מצייין אם שגיאות הקשורות למקלדת ידווחו בעת אתחול המקלדת.
POST Hotkeys (מקשי קיצור של POST)	אפשרות להפעיל תצוגת הודעה על המסך המציינת את רצף ההקשות לגישה לתפריט אפשרויות הגדרת המערכת. Enable F12 Boot Option Menu: הגדרת ברירת מחדל: (הפעל תפריט אפשרויות אתחול F12)

אפשרות	תיאור
Fastboot (אתחול מהיר)	אפשרות להגדיר את היכולת להאיץ את תהליך האתחול. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> Minimal (מינימלי) Thorough (מלא) Auto (אוטומטי) הגדרת ברירת מחדל: Thorough (מלא)

Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Virtualization Support** (תמיכה בוירטואליזציה).

אפשרות	תיאור
Virtualization (וירטואליזציה)	אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel. הגדרת ברירת מחדל: Enable Intel Virtualization Technology (הפעל את טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel)
VT for Direct I/O (וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר)	אפשרות להפעיל או להשבית את טכנולוגיית הוירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר. הגדרת ברירת מחדל: Disabled (מושבת)
Trusted Execution (הפעלה אמינה)	אפשרות זו מציינת אם Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) יכול להשתמש ביכולות החומרה הנוספות שמציעה טכנולוגיית Intel Trusted Execution Technology . טכנולוגיית הוירטואליזציה של TPM וטכנולוגיית הוירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר חייבות להיות מופעלות כדי שניתן יהיה להשתמש בתכונה זו. הגדרת ברירת מחדל: Disabled (מושבת)

Wireless (אלחוט)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Wireless** (אלחוט).

אפשרות	תיאור
Wireless Switch (מתג אלחוט)	אפשרות להגדיר את ההתקנים האלחוטיים שניתן לשלוט בהם באמצעות מתג האלחוט. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> WWAN WLAN

Bluetooth •

הגדרת ברירת מחדל: כל האפשרויות נבחרות.

אפשרות להפעיל או להשבית את ההתקנים האלחוטיים.

הגדרת ברירת מחדל: כל האפשרויות נבחרות.

Wireless Device Enable (הפעל התקנים אלחוטיים)

Maintenance (תחזוקה)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **Maintenance (תחזוקה)**.

Service Tag (תג שירות)

מציג את תג השירות של המחשב.

הערה: 

אם לא הוגדר תג שירות עבור המערכת, המחשב יציג מסך זה אוטומטית בעת כניסת משתמשים ל-BIOS. תתבקש להזין את תג השירות.

Asset Tag (תג נכס)

SERR Messages (הודעות SERR)

הצגת תג הנכס.
שדה זה שולט במנגנון הודעות SERR. חלק מהכרטיסים הגרפיים מחייבים השבתה של מנגנון הודעות ה-SERR.

System Logs (יומני מערכת)

הטבלה הבאה מתארת את אפשרויות התפריט **System Logs (יומני מערכת)**.

BIOS Events (אירועי BIOS)

אפשרות להציג ולנקות את אירועי ה-POST של הגדרת המערכת (BIOS).

DellDiag Events (אירועי DellDiag)

אפשרות להציג ולנקות את אירועי DellDiag.

Thermal Events (אירועים תרמיים)

אפשרות להציג ולנקות את האירועים התרמיים.

Power Events (אירועי אספקת חשמל)

אפשרות להציג ולנקות את אירועי אספקת החשמל.

נוריות מצב התקנים

-  מאירה בעת הפעלת המחשב ומהבהבת כשהמחשב נמצא במצב ניהול צריכת חשמל.
-  מאירה כשהמחשב קורא או כותב נתונים.
-  מאירה או מהבהבת כדי לציין את מצב הטעינה של הסוללה.
-  מאירה כשעבודה ברשת אלחוטית מופעלת.
-  מאירה כשכרטיס התומך בטכנולוגיית Bluetooth אלחוטית מאופשר. כדי לכבות רק את פונקציית טכנולוגיית האלחוט Bluetooth, לחץ באמצעות לחצן העכבר הימני על הסמל במגש המערכת ולאחר מכן בחר Disable Bluetooth Radio (השבת רדיו Bluetooth).

נוריות מצב סוללה




אם המחשב מחובר לשקע חשמל, נורית הסוללה פועלת באופן הבא:

- **הבהוב לסירוגין של נורית כתומה ונורית לבנה** — למחשב הנייד מחובר מתאם זרם חילופין שאינו מאושר או אינו נתמך, שאינו מתוצרת Dell.
- **הבהוב לסירוגין של נורית כתומה עם נורית לבנה קבועה** — כשל סוללה זמני כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כתומה מהבהבת כל הזמן** — כשל סוללה קריטי כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית כבויה** — הסוללה במצב טעינה מלא כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.
- **נורית לבנה מאירה** — הסוללה במצב טעינה כאשר מתאם זרם חילופין מחובר.

קודי שגיאה של נוריות

הטבלה הבאה מציגה את קודי הנוריות שעשויים להופיע כאשר המחשב אינו מצליח להשלים בדיקה עצמית בעת הפעלה (POST).

תיאור השגיאה	נורית אבחון		
	נורית כונן	נורית סוללה	נורית אלחוט

			קשיח פנימי/ אחסון
			
המיקרו-בקר מעביר את השליטה במערכת למעבד. קוד זה ממשיך להופיע אם לא מזוהה מעבד.	קבועה	קבועה	מהבהבת
הזיכרון נתקל בשגיאה.	קבועה	מהבהבת	קבועה
רכיב פגום בלוח המערכת.	מהבהבת	מהבהבת	מהבהבת
כרטיס המסך מונע מהמערכת להשלים POST.	קבועה	מהבהבת	מהבהבת
המקלדת מונעת מהמערכת להשלים POST.	כבויה	מהבהבת	מהבהבת
בקר ה-USB נתקל בבעיה במהלך האתחול.	מהבהבת	כבויה	מהבהבת
אין מודולי SODIMM מותקנים.	מהבהבת	מהבהבת	קבועה
ה-LCD נתקל בבעיה במהלך האתחול.	מהבהבת	קבועה	מהבהבת
המודם מונע מהמערכת להשלים POST.	מהבהבת	מהבהבת	כבויה

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.