

דגם תקינה: P92F סוג תקינה: P92F004 פברואר 2023 מהדורה A00

XPS 17 9730 מדריך שירות

הערות, התראות ואזהרות

הערה "הערה" מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

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

אזהרה אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות. 🕂

© Dell Inc. 2023 או חברות הבת שלה. כל הזכויות שמורות. Dell Technologies וכן סימנים מסחריים נוספים הם סימנים מסחריים של Dell Inc. או חברות הבת שלה. סימנים מסחריים נוספים עשויים להיות סימנים מסחריים של בעליהם בהתאמה.

תוכן עניינים

5	פרק 1: עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
5	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
5	הנחיות בטיחות
6	הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית — ESD
6	ערכת שירות לשטח עבור ESD
7	הובלת רכיבים רגישים
7	הובלת רכיבים רגישים לחשמל
7	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
8	פרק 2: הסרה והתקנה של רכיבים
8	כלי עבודה מומלצים
8	רשימת ברגים
9	הרכיבים העיקריים של XPS 17 9730
11	כיסוי הבסיס
11	הסרת כיסוי הבסיס
13	התקנת כיסוי הבסיס
13	 Battery (סוללה)
13	אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון
14	הסרת הסוללה
15	התקנת הסוללה
15	מודול זיכרון
15	הסרת מודול הזיכרון
16	התקנת מודול הזיכרון
18	כונן מצב מוצק
18	הסרת כונן המצב המוצק
18	התקנת כונן ה-Solid-State
19	מאוורר
19	הסרת המאוורר הימני
20	התקנת המאוורר הימני
21	הסרת המאוורר השמאלי
22	התקנת המאוורר השמאלי
23	גוף קירור
23	הסרת גוף הקירור
24	התקנת גוף הקירור
25	לוח הבת של השמע
25	הסרת לוח הבת של השמע
26	התקנת לוח הבת של השמע
27	מכלול הצג
27	הסרת מכלול הצג
30	התקנת מכלול הצג
33	 לוח המערכת
33	הסברים על לוח המערכת
33	הסרת לוח המערכת
35	התקנת לוח המערכת

38	אנטנה
38	הסרת האנטנה
39	התקנת האנטנה
41	מכלול משענת כף היד והמקלדת
41	מכלול משענת כף היד והמקלדת
43	פרק 3: מנהלי התקנים והורדות
44	פרק 4: הגדרת מערכת
44	י כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS
44	מקשי ניווט
44	Boot Sequence
45	
45	אפשרויות הגדרת המערכת
57	סיסמת המערכת וההגדרה
57	הקצאת סיסמת הגדרת מערכת
58	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
58	ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)
58	עדכון ה-BIOS
58	windows-עדכון ה-BIOS ב-BIOS
59	עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows
59	עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12
60	ניקוי הגדרות CMOS
61	פרק 5: פתרון בעיות
61	טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות
61	אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב Dell שברשותך
61	תוכנית האבחון SupportAssist
62	בדיקה עצמית מובנית (BIST)
62	M-BIST
62	BIST) built in self test) (בדיקה עצמית מובנית) של ה-LCD
63	נוריות אבחון המערכת
64	שחזור מערכת ההפעלה
64	כיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi
64	פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)
65	איפוס Real-Time Clock (איפוס) Real-Time Clock
66	פרק 6: קבלת עזרה ופנייה אל Dell

עבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

הערה ייתכן שהתמונות במסמך זה לא יהיו זהות למחשב שלך, בהתאם לתצורה שהזמנת. 🚺

שלבים

- 1. שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וצא מכל היישומים הפתוחים.
- .. כבה את המחשב. עבור מערכת ההפעלה Windows, לחץ על התחל > Ůהפעלה > כיבוי.

הערה אם אתה משתמש במערכת הפעלה אחרת, עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה שברשותך לקבלת הוראות כיבוי. 🚺

- . נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים משקעי החשמל שלהם.
- 4. נתק מהמחשב את כל ההתקנים והציוד ההיקפי של הרשת, כגון מקלדת, עכבר וצג.

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

. הסר מהמחשב את כרטיסי המדיה ואת הדיסק האופטי, אם רלוונטי. 5

הנחיות בטיחות

הפרק על הנחיות בטיחות ואמצעי זהירות מפרט את הפעולות העיקריות שיש לבצע לפני כל פירוק של רכיבים במערכת.

בצע את הנחיות הבטיחות הללו לפי כל פעולת התקנה או נוהל תיקון אחר הכרוכים בפירוק או בהרכבה:

- כבה את המערכת ואת כל הציוד ההיקפי המחובר.
- נתק את המערכת ואת כל הציוד ההיקפי המחובר מהחשמל.
 - נתק את כל קווי הרשת, הטלפון והתקשורת מהמערכת.
- השתמש בערכת השירות בשטח ESD בעת עבודה בתוך טאבלטמחשב מחברתמחשב שולחני כדי למנוע נזק עקב פריקה אלקטרוסטטית (ESD).
 - אחרי הוצאת רכיב המערכת, הנח בזהירות את הרכיב שהוסר על שטיחון אנטי-סטטי.
 - יש לנעול נעליים עם סוליות גומי שאינן מוליכות חשמל כדי להפחית את הסיכוי להתחשמל.

מצב המתנה

מוצרי Dell עם מצב המתנה חייבים להיות מנותקים מהחשמל לפני שתוכל לפתוח את המארז. במערכות הכוללות מצב המתנה למעשה יש זרם חי גם כאשר הן כבויות. אספקת החשמל הפנימית מאפשרת להפעיל את המערכת מרחוק (Wake-on-LAN), להעביר את המערכת למצב שינה ולהשתמש בתכונות מתקדמות נוספות בכל הנוגע לניהול צריכת חשמל.

ניתוק, לחיצה והחזקה של לחצן ההפעלה במשך 15 שניות אמורים לפרוק את המתח השיורי שקיים בלוח המערכת.

השוואת פוטנציאלים

השוואת פוטנציאלים היא שיטה לחיבור שני מוליכי הארקה או יותר לאותו פוטנציאל חשמלי. הדבר נעשה באמצעות השימוש בערכת השירות בשטח לפריקה אלקטרוסטטית (ESD). בעת חיבור כבל מחבר, ודא שהוא מחובר למתכת חשופה ולעולם לא למשטח צבוע או למשטח שאינו ממתכת. הרצועה לפרק כף היד צריכה להיות מאובטחת ובמגע מלא עם העור, ויש לוודא שהסרת את כל התכשיטים כגון שעונים, צמידים, או טבעות לפני שחיברת את עצמך ואת הציוד.

ESD — הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית

ESD משמעותי מהווה בעיה בטיחותית בעת הטיפול רכיבים אלקטרוניים, בייחוד הרכיבים הרגישים כגון כרטיסי הרחבה, מעבדים, זיכרון DIMM, ו- בלוחות מערכת חלופיים. קטנה מאוד מהרצפה נטענת עלולה לגרום נזק למעגלים חשמליים נפרדים בדרכים שלא ניתן הברור, כגון אחיד עם בעיות המוצר קוצרה חיים. לפי ה-Industry ובכך דחף עבור הורד את דרישות צריכת החשמל צפיפות מוגברת, הגנה ESD נמצא שחל גידול במגמת מהווה בעיה בטיחותית.

עקב צפיפות מוגברת בתחומי הסמיקונדקטור משמש בשנים מוצרי Dell, את רגישות בפיקוח על נזק כתוצאה מחשמל סטטי נמצא כעת גבוה יותר מאשר קודמים של מוצרי Dell. מסיבה זו, חלק שאושר קודם לכן שיטות לבצע טיפול חלקים אינן עוד רלוונטי.

שני מזוהה על סוגים של נזק ESD הם ממקרי ו- אחיד כשלים.

- ממקרי חומרות וכשלים לייצג כ-20 אחוזים ESD כשלים הקשורים. לנזק גורם מיידית, אובדן מוחלט של הפונקציונליות של ההתקן. דוגמה לכשל קטסטרופלי הוא זיכרון DIMM שיש בו קיבלת לחשמל סטטי באופן מיידי מפיק "No Post/No Video" symptom עם קוד צפצוף המשודרת עבור חסר או nonfunctional הזיכרון.
- אחיד כשלים אחיד לייצג כ-80 אחוזים ESD כשלים הקשורים. הגבוה של כשלים אחיד פירושו כי רוב הזמן כאשר מופיעה נזק, הוא אינו הניתנת לזיהוי מייד. DIMM מתקבל לחשמל סטטי, אך הטרדה היא נחלש כזה שפשוט מושלך לאשפה ואינו מייד להפיק כלפי חוץ התסמינים הקשורים את הנזק. למשטרים מסלול מעקב עשויה להימשך שבועות או חודשים להימס, ובינתיים עלול לגרום ירידה בביצועים של שלמות זיכרון, אחיד שגיאות זיכרון וכדומה

קשה יותר סוג נזק לזהות ולפתור בעיות הוא אחיד (נקרא גם נסתרות או "פצועים הליכה") כשל.

בצע את השלבים הבאים כדי להסיר את כרטיס ה-ESD:

- השתמש מחווט ESD לפרק כף היד ומוארק כהלכה. השימוש ברצועות אנטי-סטטיות אלחוטיות אסור, הן אינן מספקות הגנה מתאימה. נגיעה לתושבת לפני הטיפול חלקים אינו מספיק ESD protection חלקים עם רוחב רגישות בפיקוח על נזק ESD.
- יש לטפל ברכיבים רגישים לחשמל אלקטרוסטטי באזור נקי מחשמל סטטי. במידת האפשר, השתמש אנטי-סטטית סטטיים לרצפה ולשולחנות עבודה.
- בעת הוצאת רכיב הרגיש למטען סטטי מקופסת המשלוח שלו, הוצא את הרכיב מחומר האריזה האנטי-סטטי רק כשתהיה מוכן להתקינו. לפני הסרת העטיפה האנטי-סטטית, ודא שפרקת את החשמל הסטטי מגופך.
 - . בעת הובלת רכיב רגיש, יש להניח אותו במיכל אנטי-סטטי או באריזה אנטי-סטטית.

נרכת שירות לשטח עבור ESD

ערכת השירות לשטח ללא ניטור היא ערכת השירות הנפוצה ביותר בשימוש. כל ערכת שירות לשטח כוללת שלושה רכיבים עיקריים: שטיחון אנטי-סטטי, רצועה לפרק כף היד וכבל מחבר.

רכיבי ערכת שירות לשטח עבור ESD

רכיבי ערכת השירות לשטח עבור ESD הם:

- י שטיחון אנטי-סטטי- השטיחון האנטי-סטטי עשוי מחומר בעל כושר פיזור וניתן להניח עליו חלקים במהלך הליכי שירות. בעת שימוש בשטיחון אנטי-סטטי, הרצועה לפרק כף היד צריכה להיות הדוקה ואת הכבל יש לחבר לשטיחון ולכל מתכת חשופה במערכת שעליה עובדים. לאחר שבוצעה פריסה כהלכה, ניתן לקחת את רכיבי השירות מתיק ה-ESD ולהניחם ישירות על השטיחון. פריטים הרגישים ל-ESD יהיו בטוחים בכף ידך, על שטיחון ה-ESD, במערכת או בתוך תיק.
- רצועה לפרק כף היד וכבל מחבר ניתן לחבר את הרצועה לפרק כף היד ואת הכבל המחבר ישירות בין הרצועה לפרק כף היד למתכת החשופה בחומרה, אם אין צורך בשטיחון. החיבור הפיזי של הרצועה לפרק היד ולמתכת החשופה בחומרה, אם אין צורך בשטיחון השובר לשטיחון האנטי-סטטי כדי להגן על החומרה שמונחת באופן זמני על השטיחון. החיבור הפיזי של הרצועה לפרק היד ושל כבל המחבר לעור שלך, לשטיחון האנטי-סטטי כדי להגן על החומרה שמונחת באופן זמני על השטיחון. החיבור הפיזי של הרצועה לפרק היד ושל כבל המחבר ישירות ביו בין בשטיחון החיבור הפיזי של הרצועה בחומרה, אם אין צורך בשטיחון השטיחון האנטי-סטטי כדי להגן על החומרה שמונחת באופן זמני על השטיחון. החיבור הפיזי של הרצועה לפרק היד ושל כבל המחבר לעור שלך, לשטיחון האנטי-סטטי ולחומרה ידוע כ"השוואת פוטנציאלים". השתמש רק בערכת שירות לשטח עם רצועה לפרק כף היד מועדים לפרק כף היד. זכור תמיד שהחוטים הפנימיים ברצועה לפרק כף היד מועדים לפרק כף היד. שיחון וכבל מחבר. לעולם אל תשתמש ברצועה אלחוטית לפרק כף היד. זכור תמיד שהחוטים הפנימיים ברצועה לפרק כף היד מועדים לנזקים עקב בלאי רגיל ויש לבדוק אותם בתדירות קבועה באמצעות בודק לרצועת פרק כף היד על מנת להימנע מגרימת נזק לחומרה בשל ESD בשוגג. מומלץ לבדוק את הרצועה לפרק כף היד ואת כבל המחבר לפחות פעם בשבוע.
- בודק לרצועת ESD לפרק כף היד החוטים הפנימיים ברצועת ה-ESD מועדים לנזקים לאורך זמן. בעת שימוש בערכה ללא ניטור, שיטת העבודה המומלצת היא לבדוק בקביעות את הרצועה לפני כל קריאת שירות ולכל הפחות, פעם בשבוע. השיטה הטובה ביותר לביצוע בדיקה זו היא להשתמש בבודק לרצועת כף היד. אם אין ברשותר בודק לרצועת כף היד, ברר אם קיים בודק במשרד האזורי. כדי לבצע את הבדיקה, בזמן שהרצועה מחוברת בבודק לרצועת כף היד. אם אין ברשותר בודק לרצועת כף היד, ברר אם קיים בודק במשרד האזורי. כדי לבצע את הבדיקה, בזמן שהרצועה מחוברת בבודק לרצועת כף היד. אם אין ברשותר בודק לרצועת כף היד, ברר אם קיים בודק במשרד האזורי. כדי לבצע את הבדיקה, בזמן שהרצועה מחוברת לפרק כף היד, חבר את כבל המחוברת לפרק כף היד, חבר את כבל המחבר של רצועת פרק כף היד, ברר אם קיים בודק במשרד האזורי. כדי לבצע את הבדיקה, בזמן שהרצועה מחוברת לפרק כף היד, חבר את כבל המחבר של רצועת פרק כף היד לבודק ולחץ על הכפתור לבדיקה. נורית ירוקה מוארת אם הבדיקה בהצלחה; נורית אדומה מאירה ונשמע צליל אם הבדיקה נכשלת.
- **רכיבים מבודדים** חיוני לשמור על התקנים רגישים ל-ESD, כגון מארזים של גופי קירור מפלסטיק, ולהרחיקם מחלקים פנימיים שמשמשים כמבודדים ולרוב צוברים מטען חשמלי רב.
- סביבת העבודה לפני פריסה של ערכת שירות לשטח עבור ESD, בצע הערכת מצב במיקומו של הלקוח. לדוגמה, פריסת הערכה עבור סביבת שרת שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת שרת שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת שולחניים או שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת מחשבים שולחניים או שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת מחשבים שולחניים או שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת מחשב שולחני או נייד. שרתים מותקנים בדרך כלל בארון תקשורת במרכז נתונים; מחשבים שולחניים או שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת מחשב שולחניים או שונה מאשר פריסת הערכה עבור סביבת מחשב שולחני או נייד. שרתים מותקנים בדרך כלל בארון תקשורת במרכז נתונים; מחשבים שולחניים או ניידים לרוב מונחים על שולחנות עבודה או בתאים משרדיים. חפש תמיד שטח עבודה פתוח ומסודר, שיהיה גדול מספיק לפריסה של ערכת ה-ESD, כולל שטח נוסף שיתאים לסוג המערכת שזקוקה לתיקון. סביבת העבודה גם צריכה להיות נקייה ממבודדים שעלולים לגרום לאירוע של ESD. באזור כולל שטח נוסף שיתאים לסוג המערכת שזקוקה לתיקון. סביבת העבודה גם צריכה להיות נקייה ממבודדים שעלולים לגרום לאירוע של ESD. באזור העבודה, יש להזיז חומרים מבודדים כגון קלקר וסוגי פלסטיק אחרים למרחק 12 אינץ' או 30 ס"מ לפחות מחלקים רגישים, לפני טיפול פיזי ברכיבי חומרה כלשהם

- אריזה למניעת ESD כל ההתקנים הרגישים ל-ESD דורשים משלוח באריזה נגד חשמל סטטי. יש עדיפות לתיקים ממתכת בעלי הגנה מפני חשמל סטטי. עם זאת, עליך לחזור תמיד את חלק פגום באמצעות אותה ESD התיק ואת באריזה בחלק החדש הגיעו. יש לקפל את תיק ה-ESD ולסגור אותו סטטי. עם זאת, עליך לחזור תמיד את חלק פגום באמצעות אותה ESD התיק ואת באריזה בחלק החדש הגיעו. יש לקפל את תיק ה-ESD ולסגור אותו בצורה הדוקה ויש להשתמש בכל חומרי הספוג לאריזה מהקופסה המקורית שבה הגיע החלק החדש. יש להוציא התקנים הרגישים ל-ESD ולסגור אותו בצורה הדוקה ויש להשתמש בכל חומרי הספוג לאריזה מהקופסה המקורית שבה הגיע החלק החדש. יש להוציא התקנים הרגישים ל-ESD מהאריזה רק במשטח עבודה מוגן מפני ESD. לעולם אין להניח חלקים על תיק ה-ESD מכיוון שרק חלקו הפנימי של התיק מוגן. הנח תמיד את החלקים בידך, על שטיחון ה-ESD, במערכת או בתוך שקית אנטי-סטטית.
 - הובלת רכיבים רגישים כאשר מובילים רכיבים הרגישים ל-ESD, כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל Dell, חיוני להניח רכיבים אלה בשקיות אנטי-סטטיות לשם הובלה בטוחה.

ESD סיכום הגנה מפני

מומלץ בחום להשתמש ברצועת הארקה חוטית מסורתית נגד ESD ובשטיחון אנטי-סטטי מגן בכל עת כאשר מעניקים שירות למוצרי De⊪. בנוסף, חיוני לשמור חלקים רגישים בנפרד מכל החלקים המבודדים בעת ביצוע טיפול, ולהשתמש בתיקים אנטי-סטטיים להעברת רכיבים רגישים.

הובלת רכיבים רגישים

כאשר מובילים רכיבים הרגישים ל-ESD, כגון חלקי חילוף או חלקים שהוחזרו אל De∥, חיוני להניח רכיבים אלה בשקיות אנטי-סטטיות לשם הובלה בטוחה.

הובלת רכיבים רגישים לחשמל

בהובלה של רכיבים רגישים ל-ESD, כמו חלפים או חלקים שיש להחזירם לידי Dell, חיוני להניח אותם בתוך שקיות אנטי-סטטיות כדי להובילם בביטחה.

הרמת פריטי ציוד

בהרמה של ציוד כבד, פעל לפי ההנחיות הבאות:

התראה אין להרים פריט שמשקלו מעל 23 ק"ג (50 פאונד). הקפד להיעזר באנשים נוספים או השתמש בהתקן הרמה מכאני. 🛆

- . עמוד בתנוחה יציבה. כדי לייצר בסיס יציב, עמוד בפיסוק רגליים כאשר הבהונות מופנות כלפי חוץ.
- 2. כווץ את שרירי הבטן. שרירי הבטן תומכים בעמוד השדרה בעת הרמת חפצים כבדים ומפחיתים את עומס המשקל.
 - . הרם בעזרת שרירי הרגליים לא בעזרת שרירי הגב.
 - 4. החזק את החפץ קרוב לגופך. ככל שהחפץ קרוב יותר לעמוד השדרה, כך קטֵן הכוח המופעל על שרירי הגב.
- 5. שמור על גב ישר, הן בהרמת החפץ והן בהנחתו. אם גבך אינו ישר, אתה מוסיף את משקל גופך למשקל החפץ. אל תסובב את הגוף או הגב.
 - 6. בצע פעולות זהות להנחת החפץ.

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

אודות משימה זו

(i) הערה השארת ברגים חופשיים או משוחררים בתוך המחשב עלולה לגרום נזק חמור למחשב.

שלבים

- הברג את כל הברגים חזרה למקומם ובדוק שלא נותרו ברגים חופשיים בתוך המחשב.
- חבר את כל ההתקנים החיצוניים, הציוד ההיקפי או הכבלים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
- .3 החזר למקומם את כל כרטיסי המדיה, הדיסקים וכל החלקים האחרים שהסרת לפני העבודה על המחשב.
 - חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
 - 5. הפעל את המחשב.



הסרה והתקנה של רכיבים

הערה ייתכן שהתמונות במסמך זה לא יהיו זהות למחשב שלך, בהתאם לתצורה שהזמנת. 🚺

כלי עבודה מומלצים

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

- #0 Philips מברג •
- #1 Philips מברג •
- (T5) Torx #5 מברג
 - להב פלסטיק

רשימת ברגים

הערה בעת הסרת הברגים מרכיב, מומלץ לרשום את סוג הבורג וכמות הברגים ולאחר מכן לשים אותם בתיבת אחסון הברגים. זאת כדי לוודא שמאוחסנים מספר הברגים וסוג הברגים הנכונים בעת החלפת הרכיב.

הערה מחשבים מסוימים מצוידים במשטחים מגנטיים. ודא שהברגים אינם נשארים מחוברים למשטחים אלה בעת החלפת רכיב. 🚺

הערה צבע הבורג עשוי להשתנות בהתאם לתצורה שהוזמנה.

טבלה 1. רשימת ברגים

רכיב	סוג הבורג	כמות	תמונת הבורג
כיסוי הבסיס	M2x4	8	
סוללה	M2x4	7	Ŷ
כונן Solid-state	M2x4	2	Ŷ
מאוורר ימני	M2x4	2	Ŷ
	M1.6x4	1	()
מאוורר שמאלי	M2x4	2	Ŷ
	M1.6x4	1	
גוף קירור	M2.5x5	7	
לוח הבת של השמע	M2x4	3	ę

טבלה 1. רשימת ברגים (המשך)

תמונת הבורג	כמות	סוג הבורג	רכיב
Ŷ	2	M2x4	מחזיק כבל מכלול הצג
	3	M2.5x6	ציר שמאלי
	3	M2.5x6	ציר ימני
Ŷ	4	M2x4	Type-C תושבת של מחבר
Ŷ	1	M2x4	תושבת כרטיס האלחוט
Ŷ	3	M2x4	לוח המערכת
ę	8	M2x2	אנטנות

ארכיבים העיקריים של 2730 XPS ארכיבים העיקריים אי

.XPS 17 9730 התמונה הבאה מציגה את הרכיבים העיקריים של



10. אנטנה ימנית

12. **מכלול הצג**

- ל. הנושבונ של יציאונ ט-פקע
 מודול זיכרון
- 11. מכלול משענת כף היד והמקלדת

- 13. **אנטנה שמאלית**
- 15. מגן תרמי של כונן Solid-state
- 17. תושבת של יציאת USB Type-C
 - 19. **גוף קירור**

- M.2 2280 מסוג solid-state 14.
 - 16. **לוח הבת של השמע**
 - 18. מאוורר שמאלי

הערה Dell מספקת רשימה של רכיבים ומספרי החלקים שלהם עבור תצורת המערכת המקורית שנרכשה. חלקים אלה זמינים בהתאם לכיסויי האחריות שנרכשו על-ידי הלקוח. צור קשר עם נציג המכירות של Dell למידע על אפשרויות רכישה.

כיסוי הבסיס

הסרת כיסוי הבסיס

תנאים מוקדמים

. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

אודות משימה זו

האיור הבא מציין את מיקום מכסה הבסיס ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.





התראה השתמש רק בלהב פלסטיק כדי לנתק ולשחרר את התפסים בתנועת שחרור לאורך שולי כיסוי הבסיס. אל תשתמש באצבעותיך. 🔼

- 1. הסר את שמונת בורגי Torx T5 (M2x4) שמהדקים את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- החל מהפינה השמאלית התחתונה, השתמש בלהב מפלסטיק כדי לחלץ את כיסוי הבסיס בכיוון החצים כדי לשחרר אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . אחוז בחוזקה בצד שמאל ובצד ימין של כיסוי הבסיס, והסר אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . יש לנתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
 - **5**. לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 20 שניות כדי להאריק את המחשב ולפרוק את המתח הסטטי.

התקנת כיסוי הבסיס

תנאים מוקדמים

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום כיסוי הבסיס ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

- 1. ישר את חורי הברגים שבכיסוי הבסיס עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת, ולאחר מכן לחץ את כיסוי הבסיס למקומו בנקישה.
 - 2. הברג בחזרה את שמונת בורגי Torx T5 (M2x4) כדי להדק את כיסוי הבסיס למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

(סוללה) Battery

אמצעי זהירות עבור סוללת ליתיום-יון

התראה • נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.

- פרוק את הסוללה לגמרי לפני הסרתה. נתק את מתאם זרם החילופין מהמערכת והפעל את המחשב באמצעות הסוללה בלבד הסוללה התרוקנה לגמרי כאשר המחשב אינו מופעל עוד כאשר לוחצים על לחצן ההפעלה.
 - אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים.
 - אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה.
 - אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה.
 - אין לכופף את הסוללה.
 - אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ.
 - במהלך הטיפול במוצר זה, היזהר שלא לאבד אחד מהברגים או להניח אותם במקום הלא נכון כדי למנוע ניקוב או נזק בשוגג לסוללה ולרכיבי מערכת אחרים.
- אם הסוללה נתקעת בתוך המחשב כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת סוללה מסוג ליתיום-יון עלולות להיות מסוכנות. במקרה כזה, פנה לתמיכה הטכנית של Dell לקבלת סיוע. בקר בכתובת /www.dell.com contactdell.
 - הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות מ-www.dell.com או משותפים ומשווקים מורשים של Dell.
- אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות. לקבלת הנחיות לטיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות, ראה טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות.

הסרת הסוללה

תנאים מוקדמים

- 1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - .2 הסר את כיסוי הבסיס.
- הערה ניתוק כבל הסוללה, הסרת הסוללה או פריקת החשמל הסטטי מנקים את ה-CMOS ומאפסים את גדרות ה-BIOS במחשב שברשותך. 🚺
- המחשב (RTC), המחשב הפעלתו, הוא יבקש לאפס את שעון זמן אמת (RTC). כאשר מתרחש מחזור איפוס RTC, המחשב (קרא הערה לאחר הרכבה מחדש של המחשב והפעלתו, הוא יבקש לאפס את שעון זמן אמת (מופעל מחדש מספר פעמים ולאחר מכן מוצגת הודעת שגיאה זו ולהגדיר את מופעל מחדש מספר פעמים ולאחר מכן מוצגת הודעת שגיאה ('השעה ביום לא הוגדרה'). יש להיכנס ל-BIOS כשמופיעה שגיאה זו ולהגדיר את התאריך והשעה במחשב כדי לחזור לפעילות רגילה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- 1. נתק את כבל הסוללה מלוח המערכת (אם לא נותק קודם לכן).
- 2. פתח את הצג ולחץ על לחצן ההפעלה במשך 5 שניות כדי לפרוק את החשמל הסטטי.
- . הסר את שבעת הברגים (M2x4) שמהדקים את הסוללה אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . הרם את הסוללה והוצא אותה ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת הסוללה

תנאים מוקדמים

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום הסוללה ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



שלבים

- 1. ישר את חור הבורג בכל תושבת תרמית של כונן ה-Solid-State עם חור הבורג המתאים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 2. הברג בחזרה את שבעת הברגים (M2x4) כדי להדק את הסוללה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . יש לחבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.

השלבים הבאים

- 1. התקן את כיסוי הבסיס.
- 2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מודול זיכרון

הסרת מודול הזיכרון

תנאים מוקדמים

1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מודולי הזיכרון ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

- . הרם את יריעת המיילר שמכסה את מודול הזיכרון.
- 2. היעזר בקצות האצבעות כדי להזיז בזהירות הצידה את תפסי ההידוק שבשני קצות החריץ של מודול הזיכרון, עד שמודול הזיכרון ישתחרר ממקומו.
 - החלק והסר את מודול הזיכרון מחריץ מודול הזיכרון.
 - . הערה חזור על שלב 1 עד 3 כדי להסיר כל מודול זיכרון אחר שהותקן במחשב.

התקנת מודול הזיכרון

תנאים מוקדמים

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מודולי הזיכרון ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- . הרם את יריעת המיילר שמכסה את חריץ מודול הזיכרון.
- 2. ישר את החריץ שבמודול הזיכרון עם הלשונית שבחריץ מודול הזיכרון.
 - . החלק בחוזקה את מודול הזיכרון בזווית לתוך חריץ מודול הזיכרון.
 - . לחץ על מודול הזיכרון כלפי מטה עד שיינעל במקומו בנקישה.
- הערה אם אינך שומע את הנקישה, הסר את מודול הזיכרון והתקן אותו חזרה. i

. הערה חזור על שלב 1 עד שלב 4 כדי להתקין מודול זיכרון נוסף במחשב בחריץ מודול הזיכרון הנוסף שבמחשב.

השלבים הבאים

- התקן את כיסוי הבסיס.
- . בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

כונן מצב מוצק

הסרת כונן המצב המוצק

תנאים מוקדמים

- . יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2. הסר את כיסוי הבסיס.
 - . הסר את הסוללה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום כונן ה-solid-state ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



שלבים

- 1. הסר את הבורג היחיד (M2x4) שמהדק את המגן התרמי של כונן ה-Solid-State ואת כונן ה-M2x4 ללוח המערכת.
 - 2. הרם את המגן התרמי של כונן ה-solid-state, והוצא אותו מלוח המערכת.
 - .Solid-State מתוך החריץ של כונן ה-Solid-State מתוך החריץ של כונן ה-Solid-State.

נוסף שהותקן במחשב. solid-state הערה חזור על שלב 1 עד שלב 3 כדי להסיר כל כונן

התקנת כונן ה-Solid-State

תנאים מוקדמים

אם אתה מבצע החלפת רכיב, הסר את הרכיבים הקיימים לפני ביצוע הליך ההתקנה.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום כונן ה-solid-state ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- . יש ליישר את החריץ בכונן ה-solid-state עם הלשונית שבחריץ כונן זה.
 - 2. החלק את כונן המצב המוצק לתוך החריץ של כונן המצב המוצק.
- .solid-state על כונן ה-solid-state גליטת היישור, הנח את המגן התרמי של כונן ה-solid-state גל כונן ה-solid-state
 - 4. ישר את חור הבורג שבמגן התרמי של כונן ה-Solid-State עם חור הבורג שבלוח המערכת.
- 5. הברג בחזרה את הבורג היחיד (M2x4) שמהדק את המגן התרמי של כונן ה-Solid-State ואת כונן ה-Solid-State ללוח המערכת.
 - נוסף במחשב. solid-state הערה חזור על שלב 1 עד שלב 5 כדי להתקין כל כונן

השלבים הבאים

- התקן את הסוללה.
- 2. התקן את כיסוי הבסיס.
- . בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מאוורר

הסרת המאוורר הימני

תנאים מוקדמים

- . יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוורר הימני ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



. הסר את שני הברגים (M2x4) ואת הבורג היחיד (M1.6x4) שמהדקים את המאוורר ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.

התראה אין להחזיק את מכלול המאווררים במרכז כדי למנוע גרימת נזק למיסב המרכזי. 🔼

- .2 נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
- . הרם את המאוורר והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת המאוורר הימני

תנאים מוקדמים

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום המאוורר הימני ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- .1 חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.
- 2. ישר את חורי הברגים שבמאוורר למול חורי הברגים שבלוח המערכת ובמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- . הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) ואת הבורג היחיד (M1.6x4) כדי להדק את המאוורר ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

- התקן את כיסוי הבסיס.
- . בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת המאוורר השמאלי

תנאים מוקדמים

- . יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - .2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוורר השמאלי ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



1. הסר את שני הברגים (M2x4) ואת הבורג היחיד (M1.6x4) שמהדקים את המאוורר ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.

התראה אין להחזיק את מכלול המאווררים במרכז כדי למנוע גרימת נזק למיסב המרכזי. 🔼

- .2 נתק את כבל המאוורר מלוח המערכת.
- . הרם את המאוורר והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת המאוורר השמאלי

תנאים מוקדמים

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום המאוורר השמאלי ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- . ישר את חורי הברגים שבמאוורר למול חורי הברגים שבלוח המערכת ובמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **2**. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) ואת הבורג היחיד (M1.6x4) כדי להדק את המאוורר ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . חבר את כבל המאוורר ללוח המערכת.

השלבים הבאים

- התקן את כיסוי הבסיס.
- . בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

גוף קירור

הסרת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

- . יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- התראה לקירור מרבי של המעבד, אין לגעת באזורים מעבירי החום בגוף הקירור. השמן שנמצא על העור עלול להפחית את יכולת העברת החום של המשחה התרמית.
 - הערה גוף הקירור עשוי להתחמם מאוד במהלך פעילות רגילה. המתן מספיק זמן עד שגוף הקירור יתקרר לפני שתיגע בו. 🚺
 - .2 הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום גוף הקירור ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- . הסר את שבעת הברגים (M2.5x5) בסדר רציף הפוך (M2.5x5) כפי שמצוין במספרים שעל גוף הקירור. 1.
 - 2. הרם את גוף הקירור והוצא אותו מלוח המערכת.

התקנת גוף הקירור

תנאים מוקדמים

התראה יישור לא נכון של גוף הקירור עלול לגרום נזק ללוח המערכת ולמעבד. 🛆

הערה אם אתה מחליף את לוח המערכת או את גוף הקירור, השתמש במשטח התרמי או בדבק תרמי שבערכה כדי להבטיח מוליכות תרמית. i

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום גוף הקירור ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.



- . ישר את חורי הברגים שבגוף הקירור עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
- **2**. לפי הסדר הרציף (1 > 2 > 3 > 5 > 6 > 7 > 7), כפי שמצוין על ידי המספרים על-גבי גוף הקירור, התקן את שבעת הברגים (M2.5x5) כדי להדק את גוף הקירור, התקן את שבעת הברגים (M2.5x5) כדי להדק את גוף הקירור ללוח המערכת.

השלבים הבאים

- התקן את כיסוי הבסיס.
- 2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח הבת של השמע

הסרת לוח הבת של השמע

תנאים מוקדמים

- . יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - .2. הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח הבת של השמע, ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.

25







- **1**. הסר את שלושת הברגים (M2x4) שמהדקים את לוח הבת של השמע אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . הרם את לוח הבת של השמע, והוצא אותו ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח הבת של השמע

תנאים מוקדמים

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום לוח הבת של השמע, ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.







- 1. ישר את חור הבורג שבלוח הבת של השמע עם חור הבורג שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **2**. הברג בחזרה שלושת הברגים (M2x4) שמהדקים את לוח הבת של השמע אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

- התקן את כיסוי הבסיס.
- 2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מכלול הצג

הסרת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

- . יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - .2 הסר את כיסוי הבסיס.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול הצג ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.





- . הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את תושבת כבל הצג אל לוח המערכת.
 - . הרם והוצא את תושבת כבל הצג מלוח המערכת.
 - . נתק את מחבר המצלמה ואת מחבר הצג מלוח המערכת.
- **4**. הסר את שלושת הברגים (M2.5x6) שמהדקים את ציר הצג השמאלי למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **5**. הסר את שלושת הברגים (M2.5x6) שמהדקים את הציר הימני של הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 6. דחף את הציר השמאלי והציר הימני אחורה כדי לשחרר אותם ממכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - .7 החלק את מכלול משענת כף היד והמקלדת אל מחוץ למכלול הצג.
 - . לאחר ביצוע כל השלבים המתוארים לעיל, תישאר עם מכלול הצג.



התקנת מכלול הצג

תנאים מוקדמים

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום מכלול הצג ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.





- . החלק את מכלול משענת כף היד והמקלדת מתחת לצירי הצג.
- 2. קפל את הצירים לאחור וישר את חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד עם חורי הברגים שבצירי הצג.
- **5.** הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2.5x6) כדי להדק את ציר הצג השמאלי ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - **4**. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2.5x6) כדי להדק את ציר הצג הימני ללוח המערכת ולמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - חבר את כבל הצג ואת כבל המצלמה למחברים שבלוח המערכת.
 - 6. ישר את חורי הברגים שבתושבת כבל הצג עם חורי הברגים שבלוח המערכת.
 - .7. הברג בחזרה את שני הברגים (M2x4) כדי להדק את תושבת כבל הצג למכלול משענת כף היד והמקלדת.

הערה הפעל מומנט פיתול עדין בעת הידוק שני הברגים (M2x4) כדי להימנע מגרימת נזק לתבריגי הבורג. 🚺

השלבים הבאים

- 1. התקן את כיסוי הבסיס.
- 2. בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

לוח המערכת

הסברים על לוח המערכת



- 1. מחבר כבל צג
- 2. מחבר כבל המצלמה
- 3. מחבר הכבל של המאוורר הימני
- מחבר הכבל של הרמקול הימני
 - מחברי כבל האנטנה
 - 6. מחבר כבל המקלדת
- 7. מחבר הכבל של הרמקול השמאלי
- 8. מחבר הכבל של המאוורר השמאלי
 - 9. מחבר כבל לחצן ההפעלה

הסרת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

- . יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- לאחר שתחזיר את לוח המערכת BIOS הערה תגית השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו. למקומו.
- הערה החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית התקנת ה-BIOS. בצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.
- הערה לפני ניתוק הכבלים מלוח המערכת, שים לב למיקומם של המחברים, כדי שתוכל לחבר את הכבלים מחדש בצורה נכונה לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.
 - 2. הסר את כיסוי הבסיס.
 - 4. הסר את מודול הזיכרון.
 - 5. הסר את כונן המצב המוצק.
 - .6. הסר את <mark>גוף הקירור</mark>.
 - .7 הסר את המאוורר הימני.
 - . הסר את המאוורר השמאלי.
 - 9. הסר את לוח הבת של השמע.



התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח המערכת ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההסרה.

אודות משימה זו



- 1. הסר את שני הברגים (M2x4) שמהדקים את תושבת כבל הצג אל לוח המערכת.
 - 2. הרם והוצא את תושבת כבל הצג מלוח המערכת.
 - . נתק את מחבר המצלמה ואת מחבר הצג מלוח המערכת.
- **.4** הסר את שני הברגים (M2x4) מתושבת יציאת ה-USB Type-C השמאלית, והרם אותה מהמחשב.
 - 5. הסר את שני הברגים (M2x4) מתושבת יציאת ה-USB Type-C הימנית, והרם אותה מהמחשב.
 - 6. הסר את הבורג היחיד (M2x4) מתושבת האנטנה האלחוטית, והרם אותה מהמחשב.
 - .7. נתק את כבל הרמקול השמאלי מלוח המערכת.
 - .8 הרם את התפס ונתק את כבל המקלדת מלוח המערכת.
 - . הרם את התפס ונתק את כבל לחצן ההפעלה מלוח המערכת.
 - 10. נתק את כבלי האנטנה ממודול האלחוט בלוח המערכת.
 - .11 נתק את כבל הרמקול הימני מלוח המערכת.
- 12. הסר את שלושת הברגים (M2x4) שמהדקים את לוח המערכת אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - .13 הרם והוצא את לוח המערכת ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת לוח המערכת

תנאים מוקדמים

הערה תגית השירות של המחשב מאוחסנת בלוח המערכת. הזן את תג השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו. 🚺

הערה החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית התקנת ה-BIOS. בצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.

אודות משימה זו

התמונות הבאות מציינות את מיקום לוח המערכת ומספקות ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.





- 1. ישר את חורי הברגים שבלוח המערכת עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 2. הברג בחזרה את שלושת הברגים (M2x4) כדי להדק את לוח המערכת למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . חבר את כבל הרמקול השמאלי למחבר בלוח המערכת.
 - .4 חבר את הכבל של לחצן ההפעלה למחבר בלוח המערכת, וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
 - .5 חבר את כבל המקלדת ללוח המערכת וסגור את התפס כדי להדק את הכבל.
 - .6 חבר את כבלי האנטנה למודול האלחוט.

הטבלה הבאה מספקת את סכמת הצבעים של כבלי האנטנה עבור כרטיס האלחוט שנתמך על-ידי המחשב.

טבלה 2. סכמת הצבעים של כבלי האנטנה

	Silkscreen סימון	צבע כבל האנטנה	מחברים בכרטיס האלחוט
משולש לבן) △	ראשי	לבן	(ראשי) Main
(משולש שחור)	AUX	שחור	עזר

- 7. חבר את כבל הרמקול הימני למחבר בלוח המערכת.
- . הנח את התושבת של יציאת USB Type-C השמאלית על יציאות ה-USB, והתקן את הבורג היחיד (M2x4) כדי להדק אותה ללוח המערכת.
- .9. הנח את התושבת של יציאת ה-USB Type-C הימנית על יציאות ה-USB, והתקן את הבורג היחיד (M2x4) כדי להדק אותה ללוח המערכת.
 - **10**. הנח את תושבת האנטנה האלחוטית על מודול האלחוט, והתקן את הבורג היחיד (M2x4) כדי להדק אותה ללוח המערכת.
 - . חבר את כבל הצג ואת כבל המצלמה ללוח המערכת.
 - 12. הנח את תושבת כבל הצג מעל כבל המצלמה והצג ואז
 - . הברג חזרה את שני הברגים (M2x4) כדי להדק אותה ללוח המערכת.

השלבים הבאים

- התקן את לוח הבת של השמע.
 - .2 התקן את המאוורר השמאלי.
 - .3 התקן את המאוורר הימני.
 - **4. התקן את גוף הקירור**.
- .Solid State התקן את כונן ה-Solid State.
 - התקן את מודול הזיכרון.
 - **7.** התקן את הסוללה.
 - .8 התקן את כיסוי הבסיס.
- . בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

אנטנה

הסרת האנטנה

תנאים מוקדמים

- . יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
- לאחר שתחזיר את לוח המערכת BIOS הערה תגית השירות בתוכנית התקנת ה-BIOS לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.
- הערה החזרת לוח המערכת למקומו תבטל את השינויים שביצעת ב-BIOS באמצעות תוכנית התקנת ה-BIOS. בצע את השינויים המתאימים שוב לאחר החזרת לוח המערכת.
- הערה לפני ניתוק הכבלים מלוח המערכת, שים לב למיקומם של המחברים, כדי שתוכל לחבר את הכבלים מחדש בצורה נכונה לאחר שתחזיר את לוח המערכת למקומו.
 - . הסר את כיסוי הבסיס.
 - **.**5. הסר את הסוללה.
 - 4. הסר את מודול הזיכרון.
 - 5. הסר את כונן המצב המוצק.
 - **6.** הסר את גוף הקירור.
 - .7 הסר את המאוורר הימני.
 - 8. הסר את המאוורר השמאלי.
 - .9 הסר את לוח הבת של השמע.
 - 10. יש להסיר את מכלול הצג.
 - **.11. הסר את לוח המערכת**.

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום האנטנות ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



- .1. הסר את ארבעת הברגים (M2x2) שמהדקים את האנטנה הימנית אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
- **.2** הסר את ארבעת הברגים (M2x2) שמהדקים את האנטנה השמאלית אל מכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . קלף את סרטי ההדבקה שמהדקים את כבל האנטנה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - . שים לב לניתוב כבלי האנטנה לאורך מכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 5. הסר את כבל האנטנה ממכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 6. הרם את האנטנה השמאלית והימנית ביחד עם הכבלים שלהן, והוצא אותן ממכלול משענת כף היד והמקלדת.

התקנת האנטנה

תנאים מוקדמים

אודות משימה זו

התמונה הבאה מציינת את מיקום האנטנות ומספקת ייצוג חזותי של הליך ההתקנה.







- . הנח את האנטנות בתוך החריצים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 2. נתב את כבלי האנטנה דרך מכווני הניתוב שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.

הערה נתב את כבל האנטנה מתחת לכבל של בקר המקלדת.

- . הצמד את סרט ההדבקה שמהדק את כבל האנטנה למכלול משענת כף היד והמקלדת.
- ישר את חורי הברגים שבאנטנה הימנית עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 5. הברג חזרה את ארבעת הברגים (M2x2) שמהדקים את האנטנה הימנית למכלול משענת כף היד והמקלדת.
 - 6. ישר את חורי הברגים שבאנטנה השמאלית עם חורי הברגים שבמכלול משענת כף היד והמקלדת.
- 7. הברג חזרה את ארבעת הברגים (M2x2) שמהדקים את האנטנה השמאלית למכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

- התקן את לוח המערכת.
- התקן את מכלול הצג.
- .3 התקן את לוח הבת של השמע.
- 4. התקן את המאוורר השמאלי.
 - התקן את המאוורר הימני.
 התקן את גוף הקירור.

- .Solid State- התקן את כונן ה-7
 - 8. התקן את מודול הזיכרון.
 - .9. התקן את הסוללה.
 - 10. התקן את כיסוי הבסיס.
- .11 בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

מכלול משענת כף היד והמקלדת

מכלול משענת כף היד והמקלדת

תנאים מוקדמים

- 1. יש לבצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - . הסר את כיסוי הבסיס.
 - .3 הסר את הסוללה.
 - הסר את מודול הזיכרון.
 - 5. הסר את כונן המצב המוצק.
 - 6. הסר את גוף הקירור.
 - .7. הסר את המאוורר הימני.
 - . הסר את המאוורר השמאלי.
 - .9 הסר את לוח הבת של השמע.
 - 10. יש להסיר את מכלול הצג.
 - **.11 הסר את לוח המערכת**.
 - **.12.** הסר את האנטנות

אודות משימה זו

האיור הבא מציין את מיקום מכלול משענת כף היד והמקלדת ומספק ייצוג חזותי של הליך ההסרה.



לאחר ביצוע השלבים שבתנאים המוקדמים, נותר בידינו מכלול משענת כף היד והמקלדת.

השלבים הבאים

.1. התקן את <mark>האנטנות</mark>.

41

- **2.** התקן את לוח המערכת.
- **3.** התקן את מכלול הצג.
- 4. התקן את לוח הבת של השמע.
- 5. התקן את המאוורר השמאלי.
 - 6. התקן את המאוורר הימני.
 - .7. התקן את גוף הקירור.
- .Solid State- התקן את כונן ה-Solid State.
 - 9. התקן את מודול הזיכרון.
 - 10. התקן את <mark>הסוללה</mark>.
 - **. התקן את כיסוי הבסיס**.
- .12 בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.



מנהלי התקנים והורדות

בעת פתרון בעיות, הורדה או התקנה של מנהלי התקנים מומלץ לקרוא את מאמר ה-Knowledge Base של Dell: שאלות נפוצות על מנהלי התקנים והורדות 000123347.

הגדרת מערכת

התראה אל תבצע שינויים בהגדרות תוכנית ההגדרה של BIOS, אלא אם אתה משתמש מחשב מומחה. שינויים מסוימים עלולים לגרום לתקלות בפעולת המחשב.

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

הערה לפני ביצוע שינויים בתוכנית ההגדרה של BIOS, מומלץ לרשום את המידע המוצג במסך של תוכנית ההגדרה לעיון בעתיד. 🚺

השתמש בתוכנית ההגדרה של BIOS למטרות הבאות:

- לקבל מידע על החומרה המותקנת במחשב, כגון נפח זיכרון ה-RAM וגודל הכונן הקשיח.
 - שלשנות את מידע תצורת המערכת. •
- להגדיר או לשנות אפשרות שנתונה לבחירת המשתמש כגון הסיסמה, סוג הכונן הקשיח המותקן והפעלה או השבתה של התקני בסיס.

כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS

אודות משימה זו

. הפעל (או הפעל מחדש) את המחשב ולחץ על F2 באופן מיידי

מקשי ניווט

הערה לגבי מרבית אפשרויות הגדרת המערכת, השינויים שאתה מבצע מתועדים אך לא ייכנסו לתוקף לפני שתפעיל מחדש את המערכת. 🚺

טבלה 3. מקשי ניווט

מקשים	ניווט
חץ למעלה	מעבר לשדה הקודם.
חץ למטה	מעבר לשדה הבא.
Enter	בחירת ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או מעבר לקישור בשדה.
מקש רווח	הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.
כרטיסייה	מעבר לאזור המיקוד הבא. (أ) הערה עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.
Esc	מעבר לדף הקודם עד להצגת המסך הראשי. לחיצה על מקש Esc במסך הראשי תציג הודעה שתנחה אותך לשמור את כל השינויים שלא נשמרו ותפעיל את המערכת מחדש.

Boot Sequence

Boot Sequence (רצף אתחול) מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לכונן אופטי חיצוני או לכונן אחסון חיצוני). במהלך הבדיקה העצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, תוכל:

- F2 לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על
- להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על-ידי הקשה על F12

תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:

(אם זמין) סונן נשלף (אם זמין)

- (אם זמין) •
- (אם זמין) Solid-State כונן
 - אבחון •

מסך רצף האתחול מציג גם את האפשרות לגשת אל מסך הגדרת המערכת.

תפריט אתחול חד פעמי

כדי להיכנס ל**תפריט אתחול חד-פעמי**, הפעל את המחשב, ולאחר מכן הקש על F12 באופן מיידי.

. הערה מומלץ לכבות את המחשב אם הוא מופעל 🛈

תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:

- (אם זמין) •
- (אם זמין) כונן אופטי
- (אם זמין) Solid-State (אם זמין)
 - אבחון •

מסך רצף האתחול מציג גם את האפשרות לגשת אל מסך הגדרת המערכת.

אפשרויות הגדרת המערכת

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

טבלה 4. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת

סקירה כללית של 3730 XPS אסקירה כללית של 17 9730

(BIOS גרסת) BIOS Version	מציג את מספר גרסת ה-BIOS.
(תגית שירות) Service Tag	מציג את תג השירות של המחשב.
(תג נכס) Asset Tag	מציג את תג הנכס של המחשב.
(תאריך ייצור) Manufacture Date	מציג את תאריך הייצור של המחשב.
(תאריך בעלות) Ownership Date	מציג את תאריך הבעלות של המחשב.
(קוד שירות מהיר) Express Service Code	הצגת קוד השירות המהיר של המחשב.
(תג בעלות) Ownership Tag	מציג את תג הבעלות של המחשב.
עדכון קושחה חתום	מציג האם עדכון הקושחה החתום מאופשר.
	ברירת המחדל: Enabled (מופעל)
סוללה	הצגת מידע על תקינות הסוללה.
ראשית	מציג את הסוללה הראשית.
רמת סוללה	הצגת רמת הסוללה.
מצב הסוללה	הצגת מצב הסוללה.
תקינות	הצגת מצב תקינות הסוללה.
AC מתאם	מציג האם מחובר מתאם AC. אם מחובר, את סוג מתאם ה-AC.
מעבד	
(סוג מעבד) Processor Type	אפשרות זו מציגה את סוג המעבד.
מהירות שעון Maximum Clock Speed מקסימלית)	הצגת המהירות המרבית של שעון המעבד.
(מהירות שעון מינימלית) Minimum Clock Speed	הצגת המהירות המינימלית של שעון המעבד.
(מהירות שעון נוכחית) Current Clock Speed	הצגת מהירות שעון המעבד הנוכחי.
(מספר הליבות) Core Count	הצגת מספר הליבות במעבד.

טבלה 4. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט מידע המערכת (המשך)

סקירה	ה כללית של 3730 XPS א כללית של 17 אין	
D	(זיהוי מעבד) Processor II	מציג את קוד הזיהוי של המעבד.
ne	(מטמון L2 של המעבד) Processor L2 Cach	הצגת גודל מטמון L2 של המעבד.
ne	(מטמון L3 בא המעבד) Processor L3 Cach	הצגת גודל מטמון L3 של המעבד.
מ	הדורת מיקרו-קוד	.microcode-מציג את גירסת ה
л	lntel® מיכה ב-Hyper-Threading של	.(HT) hyper-threading מציג האם המעבד הוא בעל יכולת
ĴУ	(טכנולוגיית 64 סיביות) 64-Bit Technolog	מציג אם נעשה שימוש בטכנולוגיית 64 סיביות.
זי	יכרון	
ed	(זיכרון מותקן) Memory Installe	הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל המותקן.
le	(זיכרון זמין) Memory Availabl	הצגת נפח זיכרון המחשב הכולל הזמין.
ed	(מהירות זיכרון) Memory Spee	הצגת מהירות הזיכרון.
le	(מצב ערוץ זיכרון) Memory Channel Mod	הצגת מצב ערוץ בודד או מצב ערוץ כפול.
ĴУ	(טכנולוגיית זיכרון) Memory Technolog	מציג את הטכנולוגיה שמשמשת עבור הזיכרון.
Π	DIMM 1 וריץ	מציג את כרטיס הזיכרון המותקן בחריץ 1
n	DIMM 2 וריץ	2 מציג את כרטיס הזיכרון המותקן בחריץ
ה	ותקנים	
e	(סוג לוח) Panel Typ	מציג את סוג הלוח של המחשב.
ər	(בקר וידיאו) Video Controlle	מציג את המידע על הכרטיס הגרפי המשולב של המחשב.
ry	(זיכרון וידיאו) Video Memor	מציג מידע על זיכרון הווידאו של המחשב.
e	(Wi-Fi מכשיר Wi-Fi Devic	מציג את התקן ה-Wi-Fi המותקן במחשב.
n	(רזולוציה טבעית) Native Resolutio	מציג את הרזולוציה המקורית של המחשב.
n	(גרסת BIOS Versio למסך) Video BIOS Versio	מציג את גרסת ה-BIOS לווידיאו של המחשב.
ər	(בקר שמע) Audio Controlle	מציג את פרטי בקר השמע של המחשב.
n	Bluetooth® תקן	מציג האם התקן Bluetooth מותקן במחשב.
מ	אבר בכתובת MAC	מציג את כתובת ה-MAC של מעבר הווידאו.
בי	dGPU קר וידיאו.	מציג מידע על בקר הווידאו של ה-GPU של המחשב.

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט תצורת אתחול

	תצורת אתחול
	Boot Sequence
מציג את מצב האתחול של מחשב זה.	מצב אתחול: UEFI בלבד
מציג את רצף האתחול.	Boot Sequence
(SD) Secure Digital הפעלה או השבתה של אתחול של כרטיס	Secure Digital (SD) Card Boot
	(אתחול מאובטח) Secure Boot
הפעלה או השבתה של בדיקת תוכנת אתחול (כולל מנהלי התקנים של קושחה ומערכת ההפעלה).	Enable Secure Boot
מפעיל או משבית את הכללת Microsoft UEFI CA (סמכות האישור) במסד הנתונים של BIOS UEFI Secure Boot DB.	Microsoft UEFI CA הפעל את
ברירת מחדל: פועל	
משנה את התפקוד של Secure Boot (אתחול מאובטח) כדי לאפשר הערכה או אכיפה של חתימות מנהל התקן ה-UEFI	Secure Boot Mode
כברירת מחדל, 'מצב פרוס' מסומן.	

טבלה 5. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט תצורת אתחול (המשך)

	תצורת אתחול
	מומחיות בניהול) Expert Key Management מפתחות)
מפעיל או משבית מצב מותאם אישית כדי לאפשר שינוי של המפתחות במסדי הנתונים של מפתחות אבטחה KEK ,PK ו- db, KEK .	Enable Custom Mode
ברירת מחדל: כבוי	

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התקנים משולבים

התקנים משולבים	
שעה/תאריך	
תאריך	קובע את תאריך המחשב בתבנית MM/DD/YYYY. שינויים בתאריך ייכנסו לתוקף באופן מיידי.
(שעה) Time	מגדיר את זמן המחשב בתבנית HH/MM/SS - 24 שעות. ניתן לעבור בין שעון של 12 שעות ו-24 שעות. שינויים בזמן ייכנסו לתוקף באופן מיידי.
מצלמה	
(אפשר מצלמה) Enable Camera	מפעיל או משבית את המצלמה.
	כברירת מחדל, האפשרות Enable Camera (אפשר מצלמה) מסומנת.
Thunderbolt Adapter Configuration	
Thunderbolt הפעלת תמיכה בטכנולוגיית	הפעלה או השבתה של התכונה 'טכנולוגיית Thunderbolt' ושל היציאות והמתאמים המשויכים אליה.
	ברירת מחדל: פועל
Enable Thunderbolt Boot Support	הפעלה או השבתה של תכונות מתאם ה-Thunderbolt במהלך קדם-אתחול.
	ברירת מחדל: כבוי
Thunderbolt הפעלה של מודולי אתחול מקדים של (ושל PCle ברקע של TBT)	הפעלה או השבתה של ההגדרה המאפשרת התקני PCle שמחוברים באמצעות מתאם Thunderbolt.
	ברירת מחדל: כבוי
רמת האבטחה של Thunderbolt	קובע את רמת האבטחה של מתאם ה-Thunderbolt במערכת ההפעלה.
	כברירת מחדל, מסומנת האפשרות 'אישור משתמש'.
שמע	
(אפשר שמע) Enable Audio	מפעיל או משבית את כל בקרי השמע המשולב.
	ברירת מחדל: פועל
(אפשר מיקרופון) Enable Microphone	מפעיל או משבית את המיקרופון.
	כברירת מחדל, האפשרות Enable Microphone (הפעל מיקרופון) מסומנת.
(אפשר רמקול פנימי) Enable Internal Speaker	מפעיל או משבית את הרמקול הפנימי.
	כברירת מחדל, האפשרות Enable Internal Speaker (הפעל רמקול פנימי) מסומנת.
USB/Thunderbolt תצורת	מאפשר הפעלה או השבתה של אתחול מהתקני אחסון בנפח גדול מסוג USB, כגון כונן קשיח חיצוני, כונן אופטי וכונן USB.
	כברירת מחדל, האפשרות Enable External USB Ports (הפעל יציאות USB חיצוניות) מסומנת.
	כברירת מחדל, האפשרות Enable USB Boot Support (הפעל תמיכה באתחול באמצעות USB מסומנת.
Thunderbolt הפעלת תמיכה בטכנולוגיית	הפעלה או השבתה של התכונה 'טכנולוגיית Thunderbolt' ושל היציאות והמתאמים המשויכים אליה.
	ברירת מחדל: פועל

טבלה 6. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התקנים משולבים (המשך)

	התקנים משולבים
הפעלה או השבתה של תכונות מתאם ה-Thunderbolt במהלך קדם-אתחול.	Enable Thunderbolt Boot Support
ברירת מחדל: כבוי	
הפעלה או השבתה של ההגדרה המאפשרת התקני PCle שמחוברים באמצעות מתאם Thunderbolt.	הפעלה של מודולי אתחול מקדים של Thunderbolt (ושל PCle ברקע של TBT)
ברירת מחדל: כבוי	
הפעלה או השבתה של מינהור USB4 PCIE.	Disable USB4 PCIE Tunneling
ברירת מחדל: כבוי	
קובע את רמת האבטחה של מתאם ה-Thunderbolt במערכת ההפעלה.	רמת האבטחה של Thunderbolt
כברירת מחדל, מסומנת האפשרות 'אישור משתמש'.	
מגבילה את הפעולה של יציאת Type לווידאו או לאספקת חשמל בלבד.	Type-C וידאו∕אספקת חשמל בלבד ביציאות
ברירת מחדל: כבוי	
מאפשר למשתמש להשתמש בתחנת עגינה מחוברת מסוג Type-C כדי לספק זרם נתונים כאשר יציאות ה-USB החיצוניות מושבתות. מפעיל את תפריט המשנה Audio/Lan.	Type-C עקיפת עגינה מסוג
ברירת מחדל: פועל	
.Dell של Type-C מאפשר למשתמש לקבל קלט ופלט של שמע מתחנת העגינה המחוברת מסוג	Туре-С עגינת שמע מסוג
ברירת מחדל: פועל	
הפעל או השבת את ה-LAN ביציאות החיצוניות של תחנת העגינה המחוברת מסוג Type-C של Dell.	Type-C עגינת Lan עגינת
ברירת מחדל: פועל	
	(מכשירים שונים) Miscellaneous Devices
הפעלה או השבתה של התקן קורא טביעות האצבעות.	אפשר התקן קורא טביעות אצבעות
כברירת מחדל, האפשרות Enable Fingerprint Reader Device (הפעל התקן קורא טביעות אצבעות) מסומנת.	
הפעלה או השבתה של היכולת Fingerprint Reader Single Sign On (אפשר כניסה יחידה של קורא טביעות האצבעות).	Enable Fingerprint Reader Single Sign On
כברירת מחדל, האפשרות Enable Fingerprint Reader Single Sign On מסומנת.	

טבלה 7. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אחסון

אחסון	
SATA/NVMe פעולת	מגדיר את מצב הפעולה של בקר התקן האחסון המשולב.
	ברירת מחדל: RAID מופעל. התקן האחסון מוגדר לתמיכה בפונקציות RAID (טכנולוגיית Intel Rapid Restore) עם בקר VMD.
אפשר דיווח Enable SMART Reporting (SMART	שולח מידע אנליטי מכוננים משולבים והודעות במהלך האתחול, אודות כשל פוטנציאלי בכונן הקשיח אל ה-BIOS. קובע אם מדווחות שגיאות כוננים קשיחים עבור כוננים משולבים במהלך הפעלת המערכת. טכנולוגיה זו היא חלק ממפרט Self Monitoring Analysis and) SMART - טכנולוגיית ניתוח ודיווח בניטור עצמי)
	ברירת מחדל: כבוי
מידע על הכונן	מציג את המידע של מגוון הכוננים המובנים.
Enable MediaCard	אפשרות להפעיל⁄לכבות את כל כרטיסי המדיה או להגדיר את כרטיס המדיה למצב קריאה בלבד.
	כברירת מחדל, האפשרות Enable Secure Digital (SD) Card (הפעל כרטיס SD) מסומנת.

טבלה 8. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט תצוגה

מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה.
ברירת מחדל: 50
AC מגדיר את בהירות המסך כאשר המחשב פועל באמצעות מתח
ברירת מחדל: 0
הפעלה או השבתה של מסך המגע עבור מערכת ההפעלה.
הערה מסך המגע יפעל תמיד בהגדרת ה-BIOS, ללא תלות בהגדרה זו.
מאפשר או משבית את אפשרות המחשב להציג לוגו במסך מלא אם התמונה תואמת לרזולוציית
המסך.
ברירת מחדל: כבוי
כאשר אפשרות זו מופעלת, המחשב יגדיר את כל הצגים החיצוניים לניהול על ידי הבקר הגרפי
הנפרד, כדי לאפשר את התכונות הייחודיות של הבקר הגרפי הנפרד.
ברירת מחדל: כבוי
-

טבלה 9. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט חיבור

חיבור	
Wireless Device Enable	הפעל או השבת התקני WLAN/Bluetooth פנימיים.
	כברירת מחדל, האפשרות WLAN מסומנת.
	כברירת מחדל, האפשרות Bluetooth מסומנת.
הפעל ערימת) Enable UEFI Network Stack רשת UEFI)	
הפעל ערימת) Enable UEFI Network Stack רשת (UEFI)	כשהאפשרות מופעלת, פרוטוקולי עבודה ברשת של UEFI מותקנים וזמינים, ומאפשרים לתכונות של טרום מערכת הפעלה ותחילת עבודה ברשת של מערכת הפעלה להשתמש בכרטיסי ממשק רשת (NICs) מופעלים. ניתן להשתמש באפשרות זו בלי להפעיל PXE.
	ברירת מחדל: פועל
Wireless Radio Control	
Control WLAN radio (שליטה בתקשורת אלחוטית WLAN)	מאפשרת זיהוי של חיבור המחשב לרשת קווית ולאחר מכן תשבית את התקני הרדיו האלחוטיים שנבחרו (WLAN ו/או WWAN). לאחר ההתנתקות מהרשת הקווית, התקני הרדיו שנבחרו יופעלו מחדש.
	ברירת מחדל: כבוי
HTTP(s) תכונת אתחול	
HTTP(s) Boot	הפעל או השבת יכולות אתחול (HTTP(s
	ברירת מחדל: פועל
HTTP(s) מצבי אתחול	בחר את המצב כדי לחלץ באופן אוטומטי את כתובת ה-URL של האתחול מ-Dynamic Host DHCP) Configuration Protocol) או לקרוא ידנית את כתובת ה-URL של האתחול כפי שסופקה על-ידי המשתמש.
	כברירת מחדל, מצב Auto מסומן.

טבלה 10. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט צריכת החשמל

תצורת הסוללה

מאפשר למחשב להיות מופעל באמצעות סוללה במהלך שעות השימוש בחשמל. השתמש באפשרויות הבאות כדי למנוע את השימוש בצריכת החשמל AC בין שעות מסוימות בכל יום.

כברירת מחדל, האפשרות Adaptive מסומנת.

I

טבלה 10. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט צריכת החשמל (המשך)

חשמל	
תצורה מתקדמת	
Enable Advanced Battery Charge Configuration	מאפשר הגדרת תצורה מתקדמת של טעינת סוללה מתחילת היום ועד לפרק זמן עבודה שהוגדר. טעינת סוללה מתקדמת ממכסמת את תקינות הסוללה תוך תמיכה בשימוש מסיבי במהלך יום עבודה.
	ברירת מחדל: כבוי
Peak Shift	מאפשר למחשב להיות מופעל באמצעות סוללה במהלך שעות השיא של צריכת חשמל.
	ברירת מחדל: כבוי
ניהול תרמי	קובעת את ניהול החום של מאוורר הצינון והמעבד כדי לכוונן את ביצועי המערכת, הרעש והטמפרטורה.
	כברירת מחדל, האפשרות Optimized מסומנת.
USB Wake Support	
יציאה ממצב שינה) Wake on Dell USB-C Dock	מאפשר חיבור לעגינת USB-C של Dell כדי להוציא את המחשב ממצב המתנה.
בתחנת העגינה בחיבור USB-C של Dell)	ברירת מחדל: פועל
Block Sleep	חוסם את אפשרות המחשב להיכנס למצב שינה (מצב S3) במערכת ההפעלה.
	ברירת מחדל: כבוי
	תושבת Intel Rapid Start הערה אם מופעל, המחשב לא ייכנס למצב שינה, האפשרות Intel Rapid Start תושבת באופן אוטומטי, ואפשרות צריכת החשמל של מערכת ההפעלה תהיה ריקה אם היא הוגדרה למצב שינה.
Lid Switch	
הפעלת מתג מכסה	הפעלה או השבתה של מתג המכסה.
	ברירת מחדל: פועל
Power On Lid Open	מאפשר הפעלה של המחשב ממצב כבוי בכל פעם שהמכסה נפתח.
	ברירת מחדל: פועל
טכנולוגיית) Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift	מאפשר הפעלה או השבתה של התמיכה בטכנולוגיית Intel Speed Shift. הגדרה זו מאפשרת למערכת ההפעלה לבחור את ביצועי המעבד המתאימים באופן אוטומטי.
	ברירת מחדל: פועל

טבלה 11. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

(אבטחה) Security	
פועלת TPM 2.0 Security	בחר האם (TPM) Trusted Platform Model) גלוי למערכת ההפעלה או לא.
	ברירת מחדל: פועל
מופעלת Attestation	מאפשרת לקבוע אם היררכיית ההסבה של TPM תהיה זמינה למערכת ההפעלה. השבתת הגדרה זו מגבילה את היכולת להשתמש ב-TPM לפעולות חתימה.
	ברירת מחדל: פועל
האחסון המרכזי מופעל	מאפשרת לקבוע אם היררכיית ההסבה של TPM תהיה זמינה למערכת ההפעלה. השבתת הגדרה זו מגבילה את היכולת להשתמש ב-TPM לצורך אחסון נתוני בעלים.
	ברירת מחדל: פועל
SHA-256	הפעלה או השבתה של יכולת ה-BIOS וה-TPM להשתמש באלגוריתם SHA-256 Hash כדי להרחיב את המידות לתוך ה-TPM PCRs במהלך אתחול ה-BIOS.
	ברירת מחדל: פועל
(נקה) Clear	מפעיל או משבית את המחשב כדי לנקות את פרטי הבעלים של PTT, ומחזיר את ה-PTT למצב ברירת המחדל.

טבלה 11. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה (המשך)

	(אבטחה) Security
ברירת מחדל: כבוי	
מפעיל או משבית את האפשרות של מערכת ההפעלה לדלג על הודעות למשתמש על ממשק נוכחות פיזית של ה-PPI) (BIOS Physical Presence Interface) BIOS) (אשר משתמשים בפקודה Clear (נקה).	PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI Bypass for Disable Commands לפקודות ניקוי)
ברירת מחדל: כבוי	
הפעלה או השבתה של האפשרות של מערכת ההפעלה לדלג על הודעות למשתמש על ממשק נוכחות פיזית של ה-BIOS (BIOS Physical Presence Interface) BIOS) (PPI) כאשר משתמשים בפקודות הפעלה של TPM PPI.	PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI Bypass for Enable Commands לפקודות הפעלה)
ברירת מחדל: כבוי	
הפעלה או השבתה של האפשרות של מערכת ההפעלה לדלג על הודעות למשתמש על ממשק נוכחות פיזית של ה-BIOS (BIOS Physical Presence Interface) וPPI) כאשר משתמשים בפקודות השבתה וביטול פעולה של TPM PPI.	PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI Bypass for Disable Commands לפקודות השבתה)
ברירת מחדל: כבוי	
	הצפנת זיכרון כוללת של Intel
הפעלה או השבתה של ההגנה על הזיכרון מפני תקיפות פיזיות, כולל ריסוס הקפאה, חדירה ל-DDR לקריאת המחזורים ותקיפות אחרות. כאשר האפשרות מופעלת, זיכרון המערכת מוצפן על ידי בלוק הצפנת הזיכרון הכוללת (TME) המחובר לבקר הזיכרון.	הצפנת זיכרון כוללת מרובת-מפתחות (עד 16 מפתחות)
ברירת מחדל: כבוי	
	(חדירה למארז) Chassis Intrusion
שולט בתכונת החדירה למארז.	(חדירה למארז) Chassis Intrusion
ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	
הערה תכונה זו מזהה מתי כיסוי הבסיס הוסר מהמחשב. ווארה תכונה זו מזהה מתי כיסוי הבסיס הוסר מהמחשב.	
מפעיל או משבית את ההגדרה 'חסימת אתחול עד לניקוי'.	חסימת אתחול עד לניקוי
ברירת מחדל: פועל	
הערה כאשר תכונה זו מופעלת, המחשב לא יאותחל עד לניקוי החדירה למארז. אם סיסמת מנהל המערכת מוגדרת, יש לבטל את הנעילה של ההגדרה לפני שניתן יהיה לנקות את האזהרה. האזהרה.	
הפעלה או השבתה של ה-TPM. זהו מצב הפעולה הרגיל של ה-TPM כאשר ברצונך להשתמש במערך היכולות המלא.	TPM מצב
ברירת המחדל: Enabled (מופעל)	
	SMM Security Mitigation
מפעיל או משבית את הגנות UEFI נוספות המשמשות לצמצום סיכוני אבטחת SMM.	SMM Security Mitigation
ברירת מחדל: כבוי	
הערה תכונה זו עלול לגרום לבעיות תאימות או לאובדן פונקציונליות עם כמה כלים ויישומים (ישנים.	
	Data Wipe on Next Boot
כשהאפשרות מופעלת, ה-BIOS ייצור תור של מחזור מחיקת נתונים עבור התקני אחסון שמחוברים ללוח האם באתחול הבא.	Start Data Wipe
ברירת מחדל: כבוי	
	Absolute
הפעלה, השבתה או השבתה לצמיתות של ממשק מודול BIOS של השירות האופציונלי Absolute Persistence Module של Absolute Software.	Absolute

(המשך) טבלה 11. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט אבטחה

(אבטחה) Securit	
	ברירת מחדל, האפשרות Enable Absolute מסומנת.
אבטחת נתיב UEFI Boot Path Security אתחול UEFI)	
אבטחת נתיב אתחול) UEFI Boot Path Security (UEFI	קובעת אם המערכת תציג הנחיה למשתמש שתנחה אותו להזין את סיסמת מנהל המערכת (אם הוגדרה) בעת אתחול להתקן עם נתיב אתחול UEFI מתפריט האתחול F12.
	כברירת מחדל, האפשרות 'תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי' מופעלת.
זיהוי חבלה בהתקן קושחה	
זיהוי חבלה בהתקן קושחה	השבתה, הפעלה או הוספה של ערך אירוע BIOS ליומן האירועים של ה-BIOS ללא הצגת הודעות אזהרה.
	ברירת מחדל: שקט
ניקוי זיהוי חבלה בהתקן קושחה	מפעיל או משבית ניקוי אירוע של זיהוי חבלה ומאפשר למחשב לאתחל. ברירת מחדל: כבוי

טבלה 12. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט סיסמאות

	סיסמאות
מגדיר, משנה, או מוחק את סיסמת מנהל המערכת (המכונה לעיתים גם 'סיסמת הגדרה'). סיסמת מנהל המערכת מפעילה מספר תכונות אבטחה.	Admin Password
מגדיר, משנה או מוחק את סיסמת המערכת.	System Password
מגדיר, משנה או מוחק את סיסמת כונן ה-solid state.	M.2 PCle SSD-1
	Password Configuration
כשמופעלת, הסיסמה חייבת להכיל לפחות אות גדולה אחת.	אות באותיות גדולות
ברירת מחדל: כבוי	
כשמופעלת, הסיסמה חייבת להכיל לפחות אות קטנה אחת.	אות באותיות גדולות
ברירת מחדל: כבוי	
כשמופעלת, הסיסמה חייבת להכיל לפחות ספרה אחת.	ספרה
ברירת מחדל: כבוי	
כשמופעלת, הסיסמה חייבת להכיל לפחות תו מיוחד אחד.	תו מיוחד
ברירת מחדל: כבוי	
קובע את מספר התווים המינימלי המותר עבור סיסמאות.	מינימום תווים
ברירת מחדל: 04	
	Password Bypass
כאשר אפשרות זו מופעלת, היא מבקשת להזין את סיסמת המערכת וסיסמת הכונן הקשיח כאשר המערכת מופעלת ממצב כבוי.	Password Bypass
כברירת מחדל, האפשרות 'מושבת' מסומנת.	
	שינויי סיסמה
כאשר האפשרות מופעלת, משתמשים יכולים לשנות את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח ללא צורך בסיסמת מנהל מערכת.	Enable Non-Admin Password Changes
ברירת מחדל: פועל	
	Admin Setup Lockout
מפעיל או משבית את האפשרות של המשתמש להיכנס להגדרות BIOS כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.	הפעל נעילת) Enable Admin Setup Lockout הגדרות על-ידי מנהל מערכת)

טבלה 12. אפשרויות הגדרת מערכת – תפריט סיסמאות (המשך)

סיסמאות	
	ברירת מחדל: כבוי
Master Password Lockout	
הפעל) Enable Master Password Lockout נעילת סיסמה ראשית)	מפעיל או משבית את התמיכה בסיסמה ראשית. ברירת מחדל: כבוי
מאפשר לבצע חזרה למצב קודם על ידי PSID שאינו של מנהל מערכת	
כשאפשרות זו מופעלת היא מאפשר לבצע חזרה למצב קודם על ידי PSID שאינו של מנהל מערכת	מפעיל או משבית את הגישה של החזרה למצב קודם על ידי מזהה האבטחה הפיזי (PSID) של הכוננים הקשיחים מסוג∘NVM משורת הפקודה של Dell Security Manager.
	ברירת מחדל: כבוי

טבלה 13. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט שחזור עדכון

	שחזור עדכון
	UEFI Capsule Firmware Updates
קובע אם מחשב זה יאפשר עדכוני BIOS דרך חבילות עדכונים של קפסולת UEFI.	Enable UEFI Capsule Firmware Updates
ברירת מחדל: פועל	(UEFI אפשר עדכוני קושחה של קפסולת)
	שחזור BIOS Recovery from Hard Drive BIOS מכונן קשיח)
מפעיל את המחשב כדי להתאושש מתמונת BIOS פגומה, כל עוד החלק של בלוק האתחול תקין ופועל כראוי.	BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS Recovery from Hard Drive מכונן קשיח)
ברירת מחדל: פועל	
הראשי, ולא יכול לפעול אם בלוק ה-BIOS הראשי, ולא יכול לפעול אם בלוק האתחול BIOS הערה שחזור BIOS מיועד לתיקון בלוק פגום. כמו כן, תכונה זו לא יכולה לפעול במקרה של EC פגום, ME פגום או בעיית חומרה. תמונת השחזור חייבת להיות על מחיצה לא מוצפנת בכונן.	
	(BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של) BIOS Downgrade
שולט בעדכון קושחת המערכת למהדורות קודמות.	אפשר שדרוג לאחור) Allow BIOS Downgrade
ברירת מחדל: פועל	של ה-BIOS)
	שחזור) SupportAssist OS Recovery מערכת ההפעלה של SupportAssist)
הפעלה או השבתה של זרימת האתחול עבור הכלי SupportAssist OS Recovery במקרה של שגיאות מערכת מסוימות.	שחזור מערכת) SupportAssist OS Recovery ההפעלה של SupportAssist)
ברירת מחדל: פועל	
	BIOSConnect
הפעלה או השבתה של שחזור מערכת ההפעלה של שירות ענן אם מערכת ההפעלה הראשית נכשלה באתחול עם מספר כשלים השווה או גדול מהערך שצוין באמצעות אפשרות הגדרת 'סף התאוששות אוטומטית של מערכת ההפעלה'. בכובת מסדל: מעול	BIOSConnect
בו ירת מחדל: פועל	
שולטת בזרימת האתחול האוטומטית עבור מסוף רזולוציית המערכת של SupportAssist ועבור כלי שחזור מערכת ההפעלה של Dell.	Dell Auto OS Recovery Threshold
כברירת מחדל, נבחרת האפשרות 2.	

טבלה 14. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ניהול מערכות

(ניהול מערכות) System Management

(תגית שירות) Service Tag

מציג את תג השירות של המחשב.

טבלה 14. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ניהול מערכות (המשך)

(ניהול מערכות) System Managemei	
יוצרת תג נכס מערכת בו יכול להשתמש מנהל ה-⊤ו כדי לזהות באופן ייחודי מערכת מסוימת. לאחר קביעה ב-BIOS, תג הנכס לא ניתן לשינוי.	(תג נכס) Asset Tag
	AC Behavior
מסופק למחשב להידלק ולעבור לאתחול כאשר זרם AC מסופק למחשב.	(התעורר עם זרם חילופין) Wake on AC
ברירת מחדל: כבוי	
	/Wake on LAN
הפעלה או השבתה של הפעלת המחשב באמצעות אותות LAN מיוחדים.	(WLAN-התעוררות מ) Wake on LAN
כברירת מחדל, האפשרות 'מושבת' מסומנת.	
	Auto On Time
מאפשר למחשב להידלק באופן אוטומטי בימים ובשעות מוגדרים.	Auto On Time
ברירת המחדל: Disabled (מושבת). המערכת לא תופעל אוטומטית.	
	Intel AMT Capability
Intel Active Management Technology. הפעלה, השבתה או ניהול של יכולות	Intel AMT הפעל יכולת
כברירת מחדל, האפשרות 'הגבל גישת טרום אתחול' מסומנת.	
מגדיר את תאריר הבעלות.	הפעלה ראשונה) First Power On Date
ברירת מחדל: כבוי	בתאריך)
	ארחוו
מפונול או מוערות את בורולת ועל סורו מווררת בהפונלה ועל חפון לברווו את זמו הארחוו המועולר	איבויון רפועות למורו מערכת הפעלה
באתחול שיתבצע לאחר מכן, מה שעשוי לסייע במניעה ובפתרון של בעיות הקשורות לחומרה. באתחול שיתבצע לאחר מכן, מה שעשוי לסייע במניעה ובפתרון של בעיות הקשורות לחומרה.	באשוונ זטוכן נועו כונ וופעז וו
ברירת מחדל: פועל	
	Power-on-Self-Test שחזור אוטומטי של
Power-on-Self-Test אפשר למחשב לבצע שחזור אוטומטי אם הוא לא מגיב לפני השלמת BIOS- (POST) של ה-BIOS.	Power-on-Self-Test שחזור אוטומטי של
ברירת מחדל: פועל	

טבלה 15. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מקלדת

קלדת	
	Numlock Enable
מפעיל או משבית את Numlock בעת אתחולים של המחשב.	(Numlock אפשר) Enable Numlock
ברירת מחדל: פועל	
	Fn Lock Options
.Fn lock מפעיל או משבית את האפשרות	Fn Lock Options
ברירת מחדל: פועל	
ברירת מחדל: מצב נעילה משני. מצב נעילה משני = אפשרות זו מסומנת, המקשים F1-F12 סורקים את הקוד עבור הפונקציות המשניות שלהם.	מצב נעילה
	(תאורת מקלדת) Keyboard Illumination
קובע את התצורה של מצב הפעולה של תכונת תאורת המקלדת.	(תאורת מקלדת) Keyboard Illumination
כברירת מחדל, האפשרות Bright מסומנת.	
	Keyboard Backlight Timeout on AC

טבלה 15. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט מקלדת (המשך)

מקלדת	ת	
Keyboard Backlight Timeout on AC	מגדיר את ערך הזמן הקצוב למקלדת כאשר מתאם AC מחובר למחשב. ערך הזמן הקצוב לתאורה האחורית של המקלדת נכנס לתוקף רק כאשר התאורה האחורית מופעלת.	
	כברירת מחדל, האפשרות '10 שניות' מסומנת.	
Keyboard Backlight Timeout on Battery		
Keyboard Backlight Timeout on Battery	מגדיר את ערך הזמן הקצוב עבור המקלדת כאשר המחשב פועל באמצעות סוללה. ערך הזמן הקצוב לתאורה האחורית של המקלדת נכנס לתוקף רק כאשר התאורה האחורית מופעלת.	
	כברירת מחדל, האפשרות '10 שניות' מסומנת.	
גישת דרך מקשי קיצור להגדרת התצורה של ההתקן	מאפשר למשתמש לבחור את השיטה המועדפת לגשת לתצורות המכשיר באמצעות מקשי קיצור במהלך הפעלת המערכת	
	כברירת מחדל, האפשרות 'מופעל' מסומנת.	

טבלה 16. אפשרויות הגדרת המערכת - תפריט התנהגות קדם-אתחול

התנהגות קדם-אתחול	
	Adapter Warnings
מפעיל או משבית את המחשב כדי להציג הודעות אזהרה של מתאם הצג כאשר מזוהים מתאמים בעלי קיבולת חשמל קטנה מדי.	הפעל אזהרות) Enable Adapter Warnings מתאם)
ברירת מחדל: פועל	
	Warnings and Errors
בוחר פעולה בעת היתקלות באזהרה או בשגיאה במהלך אתחול.	Warnings and Errors
כברירת מחדל, האפשרות 'הצג הודעה על אזהרה ושגיאה' מסומנת.	
הערה שגיאות שנחשבות קריטית לפעולת חומרת המחשב יעצרו תמיד את פעולת המחשב.	
	Fastboot
מגדיר את המהירות תהליך אתחול UEFI.	Fastboot
כברירת מחדל, האפשרות Thorough מסומנת.	
	Extend BIOS POST Time
מגדיר זמן הטעינה של ה-BIOS POST (בדיקה עצמית בהפעלה).	Extend BIOS POST Time
כברירת מחדל, האפשרות '0 שניות' מסומנת.	
	MAC Address Pass-Through
החלפת כתובת NIC MAC החיצונית (בתחנת עגינה נתמכת או מתאם) בכתובת MAC שנבחרה מהמערכת.	MAC Address Pass-Through
ברירת מחדל: האפשרות System Unique MAC Address מסומנת.	
	Sign of Life
.Sign of Life הצגת הלוגו של	הצגת לוגו מוקדמת
ברירת מחדל: פועל	
מציג Sign of Life של תאורה אחורית של המקלדת.	תאורה אחורית מוקדמת של המקלדת
ברירת מחדל: פועל	

טבלה 17. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט ווירטואליזציה

וירטואליזציה

Intel Virtualization Technology

הפעל את Intel Virtualization Technology (VT) הפעלה או השבתה של יכולת המחשב להפעיל צג מחשב וירטואלי (VMM).

55

טבלה 17. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט ווירטואליזציה (המשך)

וליזציה	
ברירת מחדל: פועל	
	VT for Direct I/O
הפעלה או השבתה של יכולת המחשב להפעיל טכנולוגיית וירטואליזציה עבור קלט∕פלט ישיר (עד-d). VT-d היא שיטה של Intel המספקת וירטואליזציה עבור קלט∕פלט של מיפוי זיכרון.	הפעלת Intel VT עבור קלט∕פלט ישיר
ברירת מחדל: פועל	
	טכנולוגיית TXT) Trusted Execution) של Intel
שולט באפשרות של MVMM) Measured Virtual Machine Monitor) להשתמש ביכולות החומרה הנוספות שמציעה טכנולוגיית Intel Trusted Execution.	הפעלת טכנולוגיית Trusted Execution) של Intel
ברירת מחדל: כבוי	
	הגנת DMA
שולט בהגנת DMA לפני אתחול עבור יציאות פנימיות וחיצוניות.	הפעל תמיכה ב-DMA לפני אתחול
ברירת מחדל: פועל	
שולט בהגנת DMA של ליבה עבור יציאות פנימיות וחיצוניות. הגדרה זו אינה מפעילה ישירות הגנת DMA במערכת ההפעלה.	הפעל תמיכה ב-DMA של ליבת מערכת ההפעלה
ברירת מחדל: פועל	

טבלה 18. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ביצועים

(ביצועים) Performar		
ה Multi Core		
משנה את מספר ליבות ה-CPU הזמינות עבור מערכת ההפעלה. ערך ברירת המחדל מוגדר למספר הליבות המרבי.	Active Cores	
כברירת מחדל, האפשרות 'כל הליבות' מסומנת.		
	Intel SpeedStep	
מפעיל או משבית את האפשרות של טכנולוגיית Intel SpeedStep להתאים באופן דינמי את מתח המעבד ותדירות הליבות, פעולה המפחיתה את צריכת החשמל הממוצעת והפקת החום.	Enable Intel SpeedStep Technology	
ברירת מחדל: פועל		
C-States Contro		
מפעיל או משבית את יכולתו של המעבד להכנס למצבי פעולה בצריכת חשמל נמוכה ולצאת מהם.	Enable C-State Control	
ברירת מחדל: פועל		
מאפשרת למחשב לזהות באופן דינמי את השימוש הגבוה בגרפיקה נפרדת ולהתאים את פרמטרי המחשב לביצועים גבוהים יותר במהלך פרק זמן זה.	Enable Adaptive C-States for Discrete Graphics	
ברירת מחדל: פועל		
lntel Turbo Boost Tech (טכנולוגיית Turbd של Intel)		
Intel TurboBoost הפעלה או השבתה של מצב Intel TurboBoost של המעבד. אם מופעל, מנהל ההתקן של TurboBoost מגביר את הביצועים של המעבד או המעבד הגרפי.	Intel Turbo Boost Technology הפעל את	
ברירת מחדל: פועל		
	Intel Turbo Boost Maximum Technology 3.0	
מפעיל או משבית את האפשרות של ליבת מעבד המפעילה עומס עבודה גבוה לספק ביצועים בתדירות גבוהה יותר מזו שמסומנת כ-Maximum Turbo של חבילת המעבד.	Intel Turbo Maximum Boost הפעל את Technology 3.0	

טבלה 18. אפשרויות הגדרת מערכת - תפריט ביצועים (המשך)

	(ביצועים) Performance
ברירת מחדל: פועל	
	Intel Hyper-threading
מפעיל או משבית את המצב Intel Hyper-Threading של המעבד. אם האפשרות מופעלת, Intel Hyper-Threading מגביר את היעילות של משאבי המעבד כאשר מספר הליכי משנה פועלים בכל ליבה.	Intel Hyper-Threading Technology הפעל את
ברירת מחדל: פועל	

טבלה 19. אפשרויות הגדרת מערכת—תפריט יומני מערכת

	(יומני מערכת) System Logs
	BIOS יומן אירועי
בחר באפשרות שמור או נקה אירועי BIOS.	Clear Bios Event Log
כברירת מחדל, האפשרות 'שמור יומן' מסומנת.	
	יומן אירועים תרמיים
בחר באפשרות שמור או נקה אירועים תרמיים.	Clear Thermal Event Log
כברירת מחדל, האפשרות 'שמור יומן' מסומנת.	
	Power Event Log
בחר באפשרות שמור או נקה אירועי חשמל.	נקה יומן אירועי חשמל
כברירת מחדל, האפשרות 'שמור יומן' מסומנת.	

סיסמת המערכת וההגדרה

טבלה 20. סיסמת המערכת וההגדרה

הסיסמה	תיאור
מת מערכת	סיסמה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.
מת הגדרה אותן	סיסמה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

התראה תכונות הסיסמה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב. 📐

התראה כל אחד יכול לגשת לנתונים המאוחסנים במחשב כאשר המחשב אינו נעול ונמצא ללא השגחה. /

הערה התכונה 'סיסמת המערכת וההגדרה' מושבתת. 🚺

הקצאת סיסמת הגדרת מערכת

תנאים מוקדמים

באפשרותך להקצות System or Admin Password (סיסמת מערכת או סיסמת מנהל מערכת) חדשה רק כאשר הסטטוס נמצא במצב Not Set מוגדר).

אודות משימה זו

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על F12 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

- Enter במסך **BIOS המערכת** או **הגדרת המערכת**, בחר **אבטחה** והקש. המסך **אבטחה** יוצג.
- 2. בחר באפשרות System/Admin Password וצור סיסמה בשדה הזן את הסיסמה החדשה.
 - היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:
 - סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
 - - מספרים מ-0 עד 9.
 - אותיות רישיות מ-A עד Z.
 - .z אותיות קטנות מ-a עד
- . הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה Confirm new password (אשר סיסמה חדשה) ולחץ על OK (אישור).
 - 4. הקש על Esc ושמור את השינויים בהתאם להנחיה בהודעה המוקפצת.
 - . הקש על Y כדי לשמור את השינויים. כעת המחשב יופעל מחדש.

מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת

תנאים מוקדמים

ודא שנעילת **סטטוס הסיסמה** מבוטלת (בהגדרת המערכת) לפני שתנסה למחוק או לשנות את סיסמת המערכת ואת סיסמת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר **סטטוס הסיסמה** נעול.

אודות משימה זו

כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על F12 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

שלבים

- Enter במסך BIOS מערכת או הגדרת מערכת, בחר אבטחת מערכת והקש. המסך אבטחת מערכת יוצג.
- .2. במסך System Security (אבטחת מערכת), ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
- .Tab או Enter בחר סיסמת מערכת, עדכן או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש 3.
- 4. בחר סיסמת הגדרה, עדכן או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או Tab.
- הערה אם אתה משנה את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, הזן מחדש את הסיסמה החדשה כשתופיע ההנחיה. אם אתה מוחק את סיסמת המערכת ו/או סיסמת ההגדרה, אשר את המחיקה כשתופיע ההנחיה.
 - . הקש על Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים. 5.
 - .6. הקש Y כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת. כעת המחשב יופעל מחדש.

ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)

אודות משימה זו

כדי נקות את סיסמאות המערכת וה-BIOS, פנה לתמיכה הטכנית של Dell כמתואר בכתובת BIOS, פנה לתמיכה הטכנית של IN Windows וא ליישום. (i) הערה לקבלת מידע בנושא איפוס סיסמאות של Windows או יישום כלשהו, עיין בתיעוד המצורף ל-1

BIOS-עדכון ה

Windows-ב-BIOS עדכון ה-

שלבים

.www.dell.com/support עבור אל .1

- 2. לחץ על תמיכה במוצר. בתיבה חפש תמיכה, הזן את תגית השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על חפש.
- כדי לזהות אוטומטית את המחשב שלך. תוכל גם להשתמש במזהה SupportAssist הערה אם אין ברשותך את תגית השירות, השתמש במזהה המוצר או לחפש ידנית את דגם המחשב.
 - לחץ על Drivers & Downloads. הרחב את חפש מנהלי התקנים.
 - . בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
 - 5. ברשימה הנפתחת קטגוריות, בחר ב-BIOS.
 - 6. בחר בגרסת ה-BIOS העדכנית ביותר ולחץ על הורד כדי להוריד את קובץ ה-BIOS עבור המחשב שלך.
 - . בסיום ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ עדכון ה-BIOS.
 - 8. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה-BIOS ופעל על פי ההוראות שבמסך.
 - לקבלת מידע נוסף על עדכון BIOS המערכת, חפש במשאב ה-Knowledge Base בכתובת BIOS איש איש איש איש איש איש איש איש אי

עדכון ה-BIOS באמצעות כונן USB באמצעות כונן

שלריח

- BIOS. בצע את ההליך משלב 1 עד שלב 6 בסעיף עדכון ה-BIOS ב-Windows כדי להוריד את קובץ תוכנית ההגדרה המעודכן ביותר של ה-BIOS.
 - .www.dell.com/support בכתובת Knowledge Base- צור כונן USB ניתן לאתחול. לקבלת מידע נוסף, חפש במשאב ה-USB
 - .5. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן לאתחול.
 - חבר את כונן ה-USB הניתן לאתחול למחשב שזקוק לעדכון BIOS. .4
 - הפעל מחדש את המחשב ולחץ על F12. ...5
 - . בחר בכונן ה-USB בתפריט האתחול החד-פעמי.
 - הקלד את שם הקובץ של תוכנית הגדרת ה-BIOS ולחץ על הזן. תופיע. BIOS-תופיע
 - .BIOS פעל לפי ההוראות על המסך כדי להשלים את עדכון ה-BIOS.

עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

עדכון ה-BIOS של המערכת שלך באמצעות קובץ exe. שהועתק להתקן אחסון USB FAT32 ואתחול מתפריט האתחול החד פעמי F12.

אודות משימה זו

BIOS עדכוו

באפשרותך להפעיל את קובץ עדכון ה-BIOS באמצעות כונן אחסון USB הניתן לאתחול, ותוכל גם לעדכן את ה-BIOS באמצעות תפריט האתחול החד-פעמי F12 במחשב.

מרבית המחשבים מתוצרת Dell שנבנו לאחר 2012 מצוידים ביכולת זו ותוכל לאשר זאת על-ידי אתחול המחשב לתפריט האתחול החד פעמי F12 כדי לראות אם האפשרות עדכון ה-BIOS רשומה כאפשרות אתחול עבור המחשב שלך. אם אפשרות זו מופיעה ברשימה, ה-BIOS תומך באפשרות אתחול

(i) הערה רק מחשבים הכוללים את האפשרות עדכון ה-BIOS בתפריט האתחול החד פעמי F12 יכולים להשתמש בפונקציה זו.

עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

כדי לעדכן את ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12, אתה זקוק לפריטים הבאים:

- כונן אחסון USB מפורמט למערכת קבצים מסוג FAT32 (הכונן אינו צריך להיות ניתן לאתחול)
- קובץ הפעלת BIOS שהורדת מאתר התמיכה של Dell ואשר הועתק לספריית השורש של כונן ה- USB
 - מתאם ז"ח המחובר למחשב
 - BIOS-סוללת מחשב פועלת לעדכון ה .

בצע את השלבים הבאים כדי לבצע את תהליך עדכון ה-BIOS מזיכרון ההבזק מתוך תפריט ה-F12 :

התראה אל תכבה את המחשב במהלך תהליך עדכון ה-BIOS. ייתכן שהמחשב לא יאותחל אם תכבה אותו. /

שלבים

- ממצב כבוי, הכנס את כונן ה-USB שאליו העתקת את קובץ העדכון ליציאת USB של המחשב.
- 2. הפעל את המחשב ולחץ על F12 כדי לגשת לתפריט האתחול החד-פעמי, סמן את האפשרות עדכון BIOS באמצעות העכבר או מקשי החצים למעלה ולמטה, ולאחר מכן הקש על Enter.

.flash BIOS מוצג התפריט

- .3 לחץ על Flash מהקובץ.
- . בחר התקן USB חיצוני.
- .5. בחר את הקובץ ולחץ פעמיים על קובץ היעד לעדכון, ולאחר מכן הקש על Submit.
 - .6. לחץ על עדכון ה-BIOS. המחשב יופעל מחדש כדי לעדכן את ה-BIOS.
 - .7. המחשב יופעל מחדש לאחר השלמת עדכון ה-BIOS.

ניקוי הגדרות CMOS

אודות משימה זו

במחשב. BIOS התראה ניקוי הגדרות CMOS יבצע איפוס להגדרות ה-BIOS במחשב.

שלבים

- 1. הסר את כיסוי הבסיס.
- 2. יש לנתק את כבל הסוללה מלוח המערכת.
 - .3 המתן דקה אחת
- .4 יש לחבר את כבל הסוללה ללוח המערכת.
 - 5. החזר את כיסוי הבסיס למקומו.

פתרון בעיות

טיפול בסוללות ליתיום-יון נפוחות

בדומה למרבית המחשבים הניידים, המחשבים הניידים של De∥ משתמשים בסוללות ליתיום-יון. אחד מסוגי סוללת הליתיום-יון הוא סוללת הליתיום-יון הפולימרית. הפופולריות של סוללות ליתיום-יון פולימריות נסקה בשנים האחרונות והן הפכו לרכיב סטנדרטי בתעשיית מכשירי החשמל והאלקטרוניקה בזכות החיבה של לקוחות לגורם צורה דק (במיוחד במחשבים הניידים החדשים והדקים במיוחד) וחיי הסוללה הארוכים שלהן. הטכנולוגיה של סוללת הליתיום-יון הפולימרית טומנת בחובה סיכון מובנה של התנפחות תאי הסוללה.

סוללה נפוחה עלולה לפגוע בביצועי המחשב הנייד. כדי למנוע נזקים נוספים למארז או לרכיבים הפנימיים של המכשיר, דבר שיוביל לתקלות, יש להפסיק את השימוש במחשב הנייד ולפרוק אותו, על-ידי ניתוק מתאם ה-AC כדי לאפשר לסוללה להתרוקן.

אין להשתמש בסוללות נפוחות, אלא להחליף אותן ולהשליך אותן כפסולת בהתאם להוראות. אנו ממליצים לפנות למחלקת התמיכה במוצרים של Dell כדי לקבל את מלוא האפשרויות להחלפת סוללה נפוחה, בכפוף לתנאי האחריות או חוזה השירות הרלוונטיים, כולל אפשרות של החלפה על ידי טכנאי שירות .Dell מוסמך של

להלן ההנחיות לטיפול בסוללות ליתיום-יון ולהחלפתן:

- נקוט משנה זהירות בעת טיפול בסוללות ליתיום-יון.
- פרוק את הסוללה לפני הסרתה מהמערכת. כדי לפרוק את הסוללה, נתק את מתאם ה-AC מהמערכת והפעל את המערכת באמצעות אספקת חשמל מהסוללה בלבד. כאשר המערכת לא נדלקת בלחיצה על לחצן ההפעלה, פירוש הדבר שהסוללה נפרקה באופן מלא.
 - אין למעוך, להפיל, להשחית או לנקב את הסוללה באמצעות חפצים זרים. ٠
 - אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות או לפרק את מארז הסוללה והתאים שלה. •
 - אין להפעיל לחץ על פני השטח של הסוללה. .
 - אין לכופף את הסוללה. .
 - אין להשתמש בכלים מכל סוג כדי לשחרר את הסוללה או להפעיל עליה לחץ. •
 - אם הסוללה נתקעת בתוך התקן כתוצאה מהתנפחות, אין לנסות לחלץ אותה מכיוון שפעולות כגון ניקוב, כיפוף או מעיכת הסוללה עלולות להיות . מסוכנות.
 - אל תנסה להתקין מחדש סוללה פגומה או נפוחה במחשב נייד. .
- יש להחזיר סוללות נפוחות המכוסות במסגרת האחריות ל-Dell במיכל מאושר למשלוח (שמסופק על-ידי Dell) כדי לעמוד בתקנות ההובלה. סוללות נפוחות שאינן מכוסות במסגרת האחריות יש להשליך במרכז מיחזור מאושר. פנה אל מחלקת התמיכה במוצרים של Dell בכתובת // www.dell.com/support לקבלת סיוע והוראות נוספות.
- שימוש בסוללה שאינה של Dell או שאינה תואמת עלול להגדיל את הסכנה לשריפה או להתפוצצות. החלף את הסוללה אך ורק בסוללה תואמת . שנרכשה מ-Dell, המיועדת לשימוש במחשב Dell שברשותך. אל תשתמש בסוללה ממחשבים אחרים במחשב שברשותך. הקפד תמיד לרכוש סוללות מקוריות בכתובת https://www.dell.com או ישירות מ-Dell

סוללות ליתיום-יון עלולות להתנפח מסיבות שונות כגון גיל, מספר מחזורי טעינה או חשיפה לחום גבוה. לקבלת מידע נוסף על דרכים לשפר את הביצועים (Dell Laptop Battery ואת אורך חייה של הסוללה של המחשב הנייד ולמזער את הסבירות שבעיה כזאת תתרחש, חפש Dell Laptop .www.dell.com/support בכתובת Knowledge Base-במשאב ה-

אתר את תגית השירות או את קוד השירות המהיר של מחשב Dell שברשותר

מחשב Dell מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב Dell שלך, אנו ממליצים להזין את .www.dell.com/support תגית השירות או את קוד השירות המהיר בכתובת

לקבלת מידע נוסף לגבי איתור תגית השירות של המחשב שלך, ראה איתור תגית השירות במחשב הנייד של Dell.

תוכנית האבחון SupportAssist

אודות משימה זו

תוכנית האבחון SupportAssist (הידועה גם כאבחון EIOS) מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון SupportAssist ומופעלת על ידו כתהליך פנימי. תוכנית אבחון SupportAssist מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים. הדבר מאפשר לך:

- להפעיל בדיקות באופן אוטומטי או במצב אינטראקטיבי
 - לחזור על בדיקות
 - להציג או לשמור תוצאות בדיקות
- להפעיל בדיקות מקיפות כדי לשלב אפשרויות בדיקה נוספות שיספקו מידע נוסף אודות ההתקנים שכשלו
 - צפה בהודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
 - הצגת הודעות שגיאה המציינות אם אירעו בעיות במהלך הבדיקה

הערה מספר בדיקות מיועדות להתקנים מסוימים ומחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא מול המחשב כאשר בדיקות האבחון מתבצעות.

לקבלת מידע נוסף, עיין בבדיקת ביצועי מערכת לפני אתחול SupportAssist.

בדיקה עצמית מובנית (BIST)

M-BIST

M-BIST (בדיקה עצמית מובנית) הוא כלי אבחון הבדיקה העצמית המובנה של לוח המערכת המשפר את דיוק האבחון של כשלים בבקר המוטבע (EC) בלוח המערכת.

באופן ידני לפני POST (בדיקה עצמית בהפעלה). M-BIST הערה ניתן להפעיל את ה-M-BIST (בדיקה עצמית בהפעלה).

M-BIST כיצד מפעילים

. הערה יש להפעיל את M-BIST במערכת ממצב שבו המערכת כבויה, עם חיבור למקור זרם AC או סוללה בלבד.

- . לחץ לחיצה ארוכה על מקש M במקלדת ועל לחצן ההפעלה כדי להפעיל את M-BIST.
- תוך כדי לחיצה בו-זמנית על מקש M ועל לחצן ההפעלה, נורית המחוון של הסוללה עשויה להציג שני מצבים:
 בנוי: לא זוהה כשל בלוח המערכת
 - b. אור כתום מציין בעיה בלוח המערכת
 - **.3** אם יש תקלה בלוח המערכת, נורית מצב הסוללה מהבהבת באחד מקודי השגיאה הבאים למשך 30 שניות:

טבלה 21. קודי שגיאה של נוריות

בעיה אפשרית	תבנית הבהוב	
	לבן	כתום
CPU כשל	1	2
כשל במסילת אספקת החשמל ל-LCD	8	2
כשל בזיהוי TPM	1	1
כשל SPI בלתי הפיך	4	2

4. אם אין כשל בלוח המערכת, ה-LCD יעבור בין מסכי הצבעים האחידים המתוארים בסעיף LCD-BIST למשך 30 שניות ולאחר מכן ייכבה.

LCD- בדיקה עצמית מובנית) (BIST) built in self test

המחשבים הניידים של Dell כוללים כלי אבחון מובנה שמסייע לך להבין האם החריגות שבהן נתקלת על המסך הן בעיה שמקורה ב-LCD עצמו (המסך) של המחשב הנייד של Dell או האם הבעיה נעוצה בהגדרות כרטיס המסך (GPU) והמחשב.

כאשר אתה מבחין בחריגות כגון ריצודים, עיוותים, בעיות צלילות, תמונות עמומות או מטושטשות, קווים אופקיים או אנכיים, צבעים דהויים וכו', תמיד מומלץ לבודד את ה-LCD (המסך) על ידי הפעלת הבדיקה העצמית המובנית (BIST).

ניצד להפעיל בדיקת BIST של ה-LCD

- .Dell כבה את המחשב הנייד של
- 2. נתק את כל הציוד ההיקפי שמחובר למחשב הנייד. חבר את מתאם ה-AC (מטען) בלבד למחשב הנייד.
 - . ודא שה-LCD (המסך) נקי (ללא חלקיקי אבק על פני המסך). 3.

- ,D לחץ לחיצה ארוכה על המקש **D** ו**הדלק** את המחשב הנייד כדי להיכנס למצב הבדיקה העצמית המובנית (BIST) של ה-LCD. המשך ללחוץ על מקש , עד שהמערכת תאותחל.
 - 5. על המסך יוצגו צבעים אחידים וצבע המסך כולו ישתנה ללבן, שחור, אדום, ירוק וכחול פעמיים.
 - 6. לאחר מכן הוא יציג את הצבעים לבן, שחור ואדום.
 - .7 בדוק היטב את המסך וחפש חריגות (קווים, טשטושים או עיוותים במסך).
 - 8. בסוף הצבע האחיד האחרון (אדום), המערכת תיכבה.
 - הערה בדיקת האבחון לפני אתחול של Dell SupportAssist לאחר הפעלה מתחילה בבדיקת BIST של ה-LCD, בציפייה להתערבות של המשתמש לאימות תפקוד ה-LCD.

נוריות אבחון המערכת

נורית מצב סוללה

מציינת את מצב ההפעלה ואת מצב טעינת הסוללה.

לבן קבוע - מתאם המתח מחובר ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מ-5 אחוזים.

כתום - המחשב פועל באמצעות הסוללה ורמת הטעינה של הסוללה פחות מ-5 אחוזים.

כבויה

- ספק הכח מחובר והסוללה טעונה במלואה.
- המחשב פועל באמצעות סוללה ורמת הטעינה של הסוללה גבוהה מ-5%.
 - המחשב נמצא במצב שינה, מצב תרדמה או שהוא כבוי.

נורית ההפעלה ומצב הסוללה מהבהבת בכתום ומשמיעה קודי צפצוף המציינים כשלים.

לדוגמה, נורית ההפעלה ומצב הסוללה מהבהבת בכתום פעמיים, משתהה, ולאחר מכן מהבהבת בלבן שלוש פעמים ומשתהה. דפוס 2,3 זה ממשיך עד לכיבוי המחשב ומציין שלא זוהה זיכרון או RAM.

הטבלה הבאה מציגה את תבניות החשמל ונורית מצב הסוללה, יחד עם הבעיות המשויכות.

קודי נוריות האבחון	תיאור הבעיה	פתרון מומלץ
1,1	כשל בזיהוי TPM	החזר את לוח המערכת למקומו.
1,2	כשל SPI flash בלתי הפיך	החזר את לוח המערכת למקומו.
1,5	i-Fuse-כשל ב	החזר את לוח המערכת למקומו.
1,6	EC כשל פנימי של	נתק את כל מקורות אספקת החשמל (AC, סוללה, סוללת מטבע) ופרוק מתח סטטי על ידי לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה.
2,1	כשל מעבד	החלף את ה-CPU. אם ה-CPU משולב בלוח, החלף את לוח המערכת.
2,2	לוח המערכת: כשל ב-BIOS או ב-ROM (זיכרון לקריאה בלבד)	החזר את לוח המערכת למקומו.
2,3	(זיכרון לגישה אקראית) RAM לא זוהה זיכרון או	מקם מחדש והחלף את מודולי הזיכרון בין החריצים. אם הבעיה נמשכת, החלף את מודול הזיכרון
2,4	(זיכרון לגישה אקראית) RAM-כשל בזיכרון או ב-	מקם מחדש והחלף את מודולי הזיכרון בין החריצים. אם הבעיה נמשכת, החלף את מודול הזיכרון.
2,5	הותקן זיכרון לא תקין	מקם מחדש והחלף את מודולי הזיכרון בין החריצים. אם הבעיה נמשכת, החלף את מודול הזיכרון.
2,6	שגיאת לוח מערכת או ערכת שבבים	החזר את לוח המערכת למקומו.
2,7	SBIOS כשל צג - הודעת	החזר את מודול ה-LCD למקומו.
2,8	כשל צג - זיהוי EC של כשל במסילת אספקת החשמל	החזר את לוח המערכת למקומו.
3,1	כשל בסוללת המטבע	אתחל את חיבור סוללת ה-CMOS. אם הבעיה נמשכת, החלף את סוללת ה- RTC.
3,2	תקלה ב-PCI/בכרטיס מסך/בשבב	החזר את לוח המערכת למקומו.

טבלה 22. קודי נוריות (המשך)

קודי נוריות האבחון תיא	תיאור הבעיה	פתרון מומלץ
לא 3,3	BIOS-לא נמצאה תמונת שחזור של ה	עדכן את ה-BIOS לגרסה העדכנית ביותר. אם הבעיה נמשכת, החלף את לוח המערכת.
נמצ 3,4	נמצאה תמונת שחזור פגומה	עדכן את ה-BIOS לגרסה העדכנית ביותר. אם הבעיה נמשכת, החלף את לוח המערכת.
כשי 3,5	כשל במסילת אספקת החשמל	החזר את לוח המערכת למקומו.
עדכ 3,6	עדכון BIOS המערכת לא הושלם	החזר את לוח המערכת למקומו.
שגי. 3,7	(ME) Management Engine-שגיאה ב	החזר את לוח המערכת למקומו.

שחזור מערכת ההפעלה

כאשר המחשב לא מצליח לאתחל למערכת ההפעלה גם לאחר מספר ניסיונות, הכלי Dell SupportAssist OS Recovery יופעל אוטומטית.

Dell SupportAssist OS Recovery הוא כלי עצמאי שמותקן מראש בכל מחשבי Dell שמצוידים במערכת ההפעלה Windows. הוא כולל כלים לאבחון ופתרון בעיות שעלולות לקרות לפני שהמחשב מאתחל למערכת ההפעלה. הוא מאפשר אבחון של בעיות חומרה, תיקון המחשב, גיבוי הקבצים או שחזור המחשב למצב הגדרות יצרן.

באפשרותך גם להוריד אותו מאתר התמיכה של ₪De כדי לפתור בעיות ולתקן את המחשב, במקרה של כשל באתחול למערכת ההפעלה הראשית עקב כשלים בתוכנה או בחומרה.

לקבלת מידע נוסף על הכלי Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide, עיין ב-Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide. ב-SupportAssist OS Recovery ולאחר מכן לחץ על SupportAssist OS Recovery. לחץ על ליאחר מכן לחץ על SupportAssist OS Recovery. לחץ על Oell SupportAssist OS Recovery. כתובת Oell SupportAssist OS Recovery. לחץ על OS Recovery. לחץ על OS Recovery.

כיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi

אודות משימה זו

אם אין למחשב גישה לאינטרנט עקב בעיית קישוריות Wi-Fi, יבוצע הליך של כיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi. ההליך הבא מספק הנחיות לגבי אופן ביצוע כיבוי והפעלה מחדש של ה-Wi-Fi:

הערה ישנם ספקי שירותי אינטרנט (ISP) שמספקים התקן מודם ∕ נתב משולב. [i)

שלבים

- **1.** כבה את המחשב.
- **2.** כבה את המודם.
- . כבה את הנתב האלחוטי.
 - **4. המת**ן 30 שניות.
- **.5** הפעל את הנתב האלחוטי.
 - הפעל את המודם.
 - .7 הפעל את המחשב.

פריקת מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

אודות משימה זו

מתח סטטי הוא חשמל סטטי שנותר במחשב גם לאחר הכיבוי והסרת הסוללה.

למען בטיחותך וכהגנה על הרכיבים האלקטרוניים הרגישים במחשב, אתה מתבקש לפרוק המתח הסטטי השיורי לפני הסרה או החלפה של רכיבים במחשב.

פריקת המתח השיורי, המכונה גם "איפוס קשיח", היא גם שלב נפוץ של פתרון בעיות אם המחשב אינו מופעל או מאתחל למערכת ההפעלה.

כדי לפרוק מתח סטטי שיורי (ביצוע איפוס קשיח)

- כבה את המחשב.
- .2 נתק את מתאם החשמל מהמחשב.
 - 3. הסר את כיסוי הבסיס.
 - **4.** הסרת הסוללה.
- . לחץ והחזק את לחצן ההפעלה במשך 20 שניות כדי לפרוק את המתח הסטטי.
 - התקן את הסוללה.
 - .7, התקן את כיסוי הבסיס.
 - . חבר את מתאם החשמל למחשב.
 - .9 הפעל את המחשב

.www.dell.com/support הערה לקבלת מידע נוסף על ביצוע איפוס קשיח, חפש במשאב ה-Knowledge Base בכתובת (i)

(RTC איפוס) Real-Time Clock איפוס

פונקציית איפוס ה-RTC) Real Time Clock) (שעון זמן אמת) מאפשרת לך או לטכנאי השירות לשחזר מערכות של Dell ממצבי ללא חשמל/ללא אתחול. השימוש בפעולת איפוס ה-RTC בדור הקודם שמופעלת באמצעות מגשר הופסק בדגמים אלה.

הפעל את איפוס ה RTC כאשר המערכת כבויה ומחוברת למתח AC. לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה למשך

שלושים (30) שניות

. איפוס ה-RTC של המערכת מתרחש לאחר שחרור לחצן ההפעלה.

Dell קבלת עזרה ופנייה אל

משאבי עזרה עצמית

ניתן לקבל מידע על המוצרים והשירותים של Dell באמצעות משאבי העזרה העצמית המקוונים הבאים:

טבלה 23. משאבי עזרה עצמית

משאבי עזרה עצמית	מיקום משאבים
Dell מידע על מוצרים ושירותים של	www.dell.com
My Dell היישום	DEL
עצות	÷
פנה לתמיכה	Enter אהקש Contact Support, הקלד Contact, והקש.
עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה	www.dell.com/support/windows
קבל גישה לפתרונות, כלי האבחון ומנהלי ההתקנים וההורדות המובילים, וקבל מידע נוסף על המחשב באמצעות סרטונים, מדריכים ומסמכים.	מחשב Dell מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב ה-Dell שלך, הזן את תגית השירות או את קוד השירות המהיר בכתובת www.dell.com/support. לקבלת מידע נוסף לגבי איתור תגית השירות של המחשב שלך, ראה איתור תגית השירות במחשב.
עבור מגוון בעיות מחשב Dell של Knowledge Base מאמרי	 עבור אל www.dell.com/support. בשורת התפריטים שבחלק העליון של דף התמיכה, בחר באפשרות גמיכה > Knowledge Base. בשדה החיפוש בדף ה-Knowledge Base, הקלד את מילת המפתח, הנושא או מספר הדגם ולאחר מכן לחץ או הקש על סמל החיפוש כדי להציג את המאמרים הקשורים.

Dell פנייה אל

לפנייה אל Dell בנושא מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות, ראה www.dell.com/contactdell.

. אייו זמינים בארץ/באזור שלך. הזמינות משתנה לפי הארץ/האזור והמוצר, וייתכן שחלק מהשירותים לא יהיו זמינים בארץ/באזור שלך.

.Dell הערה אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא פרטי יצירת קשר בחשבונית הרכישה, תעודת המשלוח, החשבון או קטלוג המוצרים של 🗍