Vostro 15-5568 מדריך למשתמש



דגם תקינה: P62F סוג תקינה: P62F001

Dell Inc. 2018 2016 © או החברות המסונפות לה. כל הזכויות שמורות. EMC ,Dell 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

7	1 עבודה על המחשב
7	הוראות בטיחות
7	לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
7	כיבוי המחשב
8	לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב
9	2 סקירת מוצר
12	3 הסרה והתקנה של רכיבים
12	כלי עבודה מומלצים
12	הסרת הכיסוי האחורי
13	התקנת הכיסוי האחורי
13	הסרת מודול הסוללה
14	התקנת הסוללה
14	הסרת כבל הסוללה
15	התקנת כבל הסוללה
15	הסרת התושבת של כונן ה-SSD - Solid-State
16	התקנת כונן ה-SSD - Solid-State
16	הסרת הכונן הקשיח
17	התקנת הכונן הקשיח
17	הסרת תושבת הכונן הקשיח
18	התקנת תושבת הכונן הקשיח
18	הסרת כבל הכונן הקשיח
19	התקנת כבל הכונן הקשיח
19	הסרת מודול הזיכרון
20	התקנת מודול הזיכרון
20	הסרת כרטיס ה-WLAN
21	התקנת כרטיס WLAN
21	הסרת משטח המגע
24	התקנת משטח המגע
24	הסרת סוללת המטבע
25	התקנת סוללת המטבע
25	הסרת לוח הקלט/פלט
26	התקנת לוח הקלט⁄פלט
26	הסרת המאוורר
28	התקנת המאוורר
28	הסרת גוף הקירור
29	התקנת גוף הקירור
29	הסרת לוח ה-LED
30	התקנת כרטיס ה-LED
30	הסרת הרמקולים
32	התקנת הרמקולים
32	הסרת לוח המערכת

35				התקנת לוח המערכר
35				הסרת מכלול הצג
38				התקנת מכלול הצג
38				הסרת מסגרת הצג
39				התקנת מסגרת הצג.
39				הסרת צירי לוח הצג
40				התקנת צירי לוח הצג
40				הסרת המצלמה
41				התקנת המצלמה
41				הסרת הצג
43				התקנת הצג
43			т	הסרת משענת כף הי
44			היד	התקנת משענת כף ו
44			ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	הסרת מחבר החשמי
45			זל	התקנת מחבר החשנ
46				4 טכנולוגיה ורכיבים
46				Power adapter
46				מעבדים
Windows 10	-Windows 8		46	זיהוי המעבד ב-
46			במנהל המשימות	בדיקת ניצול המעבד
47		Re	source Monitor-ב	בדיקת ניצול המעבד
47				מערכות שבבים
48			אל ערכת השבבים	הורדת מנהל התקן ש
Windows 10	I-Windows 848	ם במערכות	בים במנהל ההתקני	זיהוי של ערכת השב
48				אפשרויות גרפיקה
49			ם	הורדת מנהלי התקני
49				זיהוי מתאם התצוגה
49				ושינוי בזולוציית המסו
49				
				סיבוב הצג
50				סיבוב הצג סיבוב הצג אפשרויות תצוגה
50 Windows 10				סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב-
50 Windows 10 Windows 8				סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב- כוונון הבהירות ב-
50 Windows 10 Windows 8 50				סיבוב הצג סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג
50 Windows 10 Windows 8 50 50			5050 50	סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב- כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג
50			5050 50	סיבוב הצג סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע
50			50 50 גה חיצוניים קן השמע	סיבוב הצג סיבוב הצג כוונון הבהירות ב- כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע
50			50 50 גה חיצוניים קן השמע ב- 51	סיבוב הצג סיבוב הצג כוונון הבהירות ב- כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע הורדת מנהל הת זיהוי בקר השמע
50			50 50 גה חיצוניים קן השמע ב- 51	סיבוב הצג סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע הורדת מנהל הת זיהוי בקר השמע
50			50 50 גה חיצוניים קן השמע ב- 51	סיבוב הצג סיבוב הצג כוונון הבהירות ב- כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע הורדת מנהל הת זיהוי בקר השמע שינוי הגדרות הע
50			50 50 גה חיצוניים קן השמע ב- 51 ומע	סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב- נונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע בקר שמע יזיהוי בקר השמע עינוי הגדרות הש שינוי הגדרות מסך ו אפשרויות מסך ו
50			50 50 גה חיצוניים קן השמע קן השמע מע ומע ואתחול המאובטח	סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב- כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע בקר שמע עבור אל התקני חצו בקר שמע עבור אל התקני חצו שינוי הגדרות הש שינוי הגדרות הסך ו אפשרויות כונן קשיח
50			50 50 גה חיצוניים קן השמע ב- 51 ומע אתחול המאובטח	סיבוב הצג סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע הורדת מנהל הת זיהוי בקר השמע ערטיסי WLAN אפשרויות מסך ו אפשרויות כונן קשיח זיהוי הכונן הקשי
50	Windows 8		50 50 גה חיצוניים קן השמע ב- 51 זאתחול המאובטח ח ב- ח ב-BIOS	סיבוב הצג סיבוב הצג כוונון הבהירות ב- כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע הורדת מנהל הת זיהוי בקר השמע ערטיסי WLAN אפשרויות מסך ו אפשרויות כונן קשיח זיהוי הכונן הקשי זיהוי הכונן הקשי
50	-Windows 8		50 50 גה חיצוניים קן השמע ב- 51 ומע אתחול המאובטח ח ב- BIOS	סיבוב הצג אפשרויות תצוגה כוונון הבהירות ב- כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע בקר שמע עניקוי הצג התקני תצו בקר שמע חיבור אל התקני תצו בקר שמע חיבור אל התקני חצו בקר שמע חיבור אל התקני תצו בקר שמע חיבור הצג החקני חיצו בקר שמע חיבור הנון הקשי זיהוי הכונן הקשי תכונות המצלמה
50	-Windows 8		50 50 גה חיצוניים קן השמע ב- 51 ומע ח ב-BIOS מנהל ההתקנים ב-	סיבוב הצג סיבוב הצג כוונון הבהירות ב- כוונון הבהירות ב- ניקוי הצג חיבור אל התקני תצו בקר שמע בקר שמע הורדת מנהל הת יזיהוי בקר השמע שינוי הגדרות הש אפשרויות כונן קשיח אפשרויות כונן קשיח זיהוי הכונן הקשי זיהוי הכונן הקשי זיהוי המצלמה בי

53	הפעלת המצלמה
54	התחל את יישום המצלמה
55	תכונות הזיכרון
55	מנהלי התקן לערכת שבבים של Intel
55	מנהלי התקן גרפי של Intel HD Graphics
56	מנהלי התקני שמע של Realtek HD.
57	5 הגדרת מערכת
57	סקירה של הגדרת המערכת
57	 רצף אתחול
57	מקשי ניווט
58	עדכון ה-BIOS ב-BIOS
58	אפשרויות הגדרת המערכת
61	6 מפרט טכני
61	מידות פיזיות
61	מפרט מידע מערכת
61	מפרט המעבד
61	מפרט זיכרון
62	מפרטי השמע
62	מפרט וידאו
62	מפרטי התקשורת
63	מפרט הסוללה
63	מפרטי יציאות ומחברים
63	מפרט צג
64	מפרט משטח המגע
64	מפרט המקלדת
64	מפרט מתאם
65	מפרטים סביבתיים
66	7 אפשרויות הגדרת המערכת7
66	אפשרויות מסך כלליות
67	אפשרויות מסך תצורת המערכת
68	אפשרויות מסך וידאו
68	אפשרויות אבטחת מסך
70	אפשרויות מסך האתחול המאובטח
70	אפשרויות מסך Performance (ביצועים)
71	ניהול צריכת חשמל) אפשרויות מסך Power Management (ניהול צריכת חשמל).
72	אפשרויות מסך POST Behavior (התנהגות POST)
73	אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך
73	אפשרויות מסך אלחוטי
74	אפשרויות תחזוקת מסך
74	אפשרויות של מסך יומן המערכת
75	8 פתרון בעיות
75	 הערכת מערכת משופרת לפני אתחול - ePSA
75	קודי שגיאה של נוריות

76	נוריות מצב סוללה
77	9 פנייה אל Dell
77	פוייה אל ∥De

הוראות בטיחות

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

- · קראת את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב.
- · רכיב ניתן להחלפה או אם נרכש בנפרד להתקנה על ידי ביצוע הליך ההסרה בסדר הפוך.
- ▲ אזהרה: נתק את כל מקורות החשמל לפני פתיחה של כיסוי המחשב או של לוחות. לאחר סיום העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, החזר למקומם את כל הכיסויים, הלוחות והברגים לפני חיבור המחשב למקור חשמל.
- אזהרה: לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על בטיחות ושיטות עבודה (אזהרה: לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב, קרא את מידע הבטיחות שצורף למחשב. לקבלת מידע נוסף על בטיחות ושיטות עבודה מומלצות, בקר בדף הבית בנושא עמידה בדרישות התקינה בכתובת com/regulatory_compliance.
- A התראה: תיקונים רבים ניתנים לביצוע על ידי טכנאי שירות מוסמך בלבד. עליך לבצע רק פתרון בעיות ותיקונים פשוטים כפי שמפורט בתיעוד המוצר, או בהתאם להנחיות צוות השירות והתמיכה דרך הרשת, או בטלפון. האחריות אינה מכסה נזק שייגרם עקב טיפול שאינו מאושר על-ידי Dell. יש לקרוא ולפעול בהתאם להוראות הבטיחות המצורפות למוצר.
- התראה: כדי למנוע פריקה אלקטרוסטטית, פרוק מעצמך חשמל סטטי באמצעות רצועת הארקה לפרק היד או נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, 🛆 כגון מחבר בגב המחשב.
- רטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש במגעים בכרטיס. החזק כרטיס בשוליו או בתושבת ההרכבה ממתכת. יש △ לאחוז ברכיבים, כגון מעבד, בקצוות ולא בפינים.
- △ התראה: בעת ניתוק כבל, יש למשוך את המחבר או את לשונית המשיכה שלו ולא את הכבל עצמו. כבלים מסוימים מצוידים במחברים עם לשוניות נעילה; בעת ניתוק כבל מסוג זה, לחץ פנימה 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. 🚺

לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב

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

- . הקפד לפעול על-פי הוראות בטיחות.
- 2 ודא שמשטח העבודה שטוח ונקי כדי למנוע שריטות על כיסוי המחשב.
 - **כבה את המחשב**, ראה כיבוי המחשב. 3

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 אליו משקעי החשמל שלהם.
- 6 לחץ לחיצה ארוכה על לחצן ההפעלה כאשר המחשב מנותק מהחשמל כדי להאריק את לוח המערכת.
 - 7 הסר את הכיסוי.
- התראה: לפני נגיעה ברכיבים בתוך המחשב, הארק את עצמך על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע, כגון המתכת על גב המחשב. במהלך העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע כדי לפרוק חשמל סטטי, העלול לפגוע ברכיבים פנימיים.

כיבוי המחשב

לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של 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 התקנים חיצוניים, כגון משכפל יציאות 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 החזר את הסוללה למקומה.
- . החזר את כיסוי הבסיס למקומו
- 5 חבר את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים לשקעי החשמל שלהם.
 - 6 **הפעל את המחשב**.

סקירת מוצר



איור 1. מבט מלפנים

- 1 מיקרופון מערך דיגיטלי
 - 2 מצלמה
 - נורית מצב מצלמה 3
- 4 מיקרופון מערך דיגיטלי
 - **צג** 5
- נורת הפעלה ומצב סוללה⁄נורת פעילות הכונן הקשיח 6



איור 2. מבט משמאל

- 1 מחבר מתח
- 2 מחבר רשת
- HDMI מחבר 3
- PowerShare מחבר USB 3.0 עם 4
 - USB 3.0 מחבר 5
 - 6 מחבר לדיבורית אישית



איור 3. מבט מימין

- קורא כרטיסי זיכרון 1
 - USB 2.0 מחבר 2
 - USB 3.0 מחבר 3
 - VGA מחבר 4
 - **חריץ כבל אבטחה** 5



איור 4. מבט מלמעלה

- 1 לחצן הפעלה
 - 2 מקלדת
- **קורא טביעות אצבעות** 3
 - 4 משענת כף היד
 - **משטח מגע** 5

הסרה והתקנה של רכיבים

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

כלי עבודה מומלצים

כדי לבצע את ההליכים המתוארים במסמך זה, תזדקק לכלים הבאים:

- מברג פיליפס מס' 0
- מברג פיליפס מס' 1
- להב חיתוך קטן מפלסטיק

הסרת הכיסוי האחורי

- 1 בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את הברגים שמהדקים את הכיסוי האחורי למחשב.



איור 5. הסרת הברגים

- 3 להסרת הכיסוי:
- a) באמצעות להב פלסטיק, שחרר את שולי הכיסוי האחורי מכל הצדדים [1].



איור 6. שחרור הקצה כדי להסיר את הכיסוי האחורי

התקנת הכיסוי האחורי

- . ישר את הכיסוי האחורי עם חורי הברגים במחשב.
- 2 חזק את הברגים כדי להדק את כיסוי הבסיס למחשב.
- . בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 3

הסרת מודול הסוללה

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - . הסר את הכיסוי האחורי.
 - **כדי להסיר את הסוללה**: 3
 - a נתק את כבל הסוללה מהמחבר בלוח המערכת [1].
 - b הסר את הברגים שמהדקים את הסוללה למחשב [2].
 - c הרם והסר את הסוללה מהמחשב [3].



איור 7. הסרת הסוללה

התקנת הסוללה

- הכנס את הרצועה לחריץ במחשב. 1
- 2 התקן את הברגים שמהדקים את הסוללה למחשב.
 - . חבר את כבל הסוללה למחבר בלוח המערכת
 - 4 התקן את הכיסוי האחורי.
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 5

הסרת כבל הסוללה

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את:
 - **כיסוי אחורי** a
 - <mark>הסוללה</mark> b
 - נתק את כבל הסוללה מהמחבר שלו בסוללה. 3



התקנת כבל הסוללה

- 1 חבר את כבל הסוללה לכבל הסוללה שעל הסוללה.
 - 2 התקן את:
 - a הסוללה
 - b כיסוי אחורי
- 2 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

SSD - Solid-State הסרת התושבת של כונן ה-SSD - Solid-State

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - :הסר את 2
 - a כיסוי אחורי
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - :SSD כדי להסיר את ה
 - a הסר את הברגים שמהדקים את ה-SSD [1].
 - b הרם והסר את ה-SSD מהמחשב [2].



SSD - Solid-State-התקנת כונן ה

- 1 הכנס את כונן ה-SSD לחריץ שלו במחשב.
 - 2 חזק את הברגים שמהדקים את ה-SSD.
 - 3 התקן את:
 - a <mark>הסוללה</mark>
 - b כיסוי אחורי
- 4 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הכונן הקשיח

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 1
 - 2 הסר את:
 - כיסוי אחורי a
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - **כדי להסיר את הכונן הקשיח**: 3
- a) הרם את הלשונית כדי לנתק את כבל הכונן הקשיח מהמחבר בלוח המערכת [1].
 - b הסר את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח למחשב [2].
 - c הרם את הכונן הקשיח מהמחשב [3].



התקנת הכונן הקשיח

- 1 הכנס את מכלול הכונן הקשיח לחריץ שלו במחשב.
- 2 חזק את הברגים שמהדקים את הכונן הקשיח למחשב
 - 3 חבר את כבל הכונן הקשיח למחבר בלוח המערכת.
 - :התקן את
 - a <mark>הסוללה</mark>
 - <mark>כיסוי אחורי</mark> b
- 5 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת תושבת הכונן הקשיח

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 1
 - :הסר את 2
 - **כיסוי אחורי** a
 - b הסוללה
 - c הכונן הקשיח
 - d כבל כונן קשיח
 - **כדי להסיר את תושבת הכונן הקשיח**: 3
 - a הסר את הברגים שמהדקים את תושבת הכונן הקשיח לכונן הקשיח [1].
 - b הרם והסר את תושבת הכונן הקשיח [2].



התקנת תושבת הכונן הקשיח

- הנח את תושבת הכונן הקשיח כך שתתיישר עם הכונן הקשיח. 1
 - 2 התקן את הברגים המקבעים את כן הכונן.
 - 3 **התקן את**:
 - a כבל כונן קשיח
 - b הכונן הקשיח
 - c <mark>הסוללה</mark>
 - cיסוי אחורי d
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת כבל הכונן הקשיח

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 1
 - 2 **הסר את**:
 - <mark>כיסוי אחורי</mark> a
 - b הסוללה
 - c הכונן הקשיח
 - נתק את כבל הכונן הקשיח מהמחבר שבכונן הקשיח. 3



התקנת כבל הכונן הקשיח

- 1 חבר את כבל הכונן הקשיח לכונן הקשיח.
 - 2 התקן את:
 - a הכונן הקשיח
 - . b <mark>הסוללה</mark>
 - с<mark>יסוי אחורי</mark> с
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 3

הסרת מודול הזיכרון

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 1
 - 2 הסר את:
 - a כיסוי אחורי
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - **כדי להסיר את מודול הזיכרו**ן: 3
 - a משוך את תפסי ההחזקה ממודול הזיכרון עד שהוא יישלף ממקומו. [1]
 - b הסר את מודול הזיכרון מהמחבר בלוח המערכת. [2]



התקנת מודול הזיכרון

- הכנס את מודול הזיכרון לתוך שקע מודול הזיכרון.
- . לחץ על מודול הזיכרון עד שיינעל במקומו בנקישה.
 - :**התקן את** 3
 - a הסוללה
 - b כיסוי אחורי
- 4 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת כרטיס ה-WLAN

- בצע את הפעולות המפורטות בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 1
 - 2 הסר את:
 - כיסוי אחורי a
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - :WLAN- כדי להסיר את כרטיס ה-3
- a הסר את הבורג שמהדק את כרטיס ה-WLAN למחשב והרם את לשונית הפלסטיק [1] [2].
 - b נתק את כבלי האנטנה מכרטיס ה-WLAN [3]
 - c הסר את כרטיס ה-WLAN מהחריץ בלוח המערכת [4].



WLAN התקנת כרטיס

- 1 הכנס את כרטיס ה-WLAN לתוך המחבר בזווית של 45 מעלות.
 - .WLAN סגור את כיסוי הפלסטיק מעל כרטיס ה-2
 - 3 חזק את הבורג כדי להדק את כרטיס ה-WLAN למחשב.
- 4 חבר את כבלי האנטנה למחברים המסומנים בכרטיס ה-WLAN.
 - 5 **התקן את**:
 - ם הסוללה
 - b כיסוי אחורי
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 6

הסרת משטח המגע

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 1
 - 2 הסר את:
 - <mark>כיסוי אחורי</mark> a
 - <mark>הסוללה</mark> b
 - WLAN- כרטיס כ
 - **כדי לשחרר את משטח המגע:** 3
 - a קלף את סרט ההדבקה [1].
 - b. נתק את כבלי המחבר מלוח המערכת כפי שמתואר [2] [3] [4.]



- בדי להסיר את תושבת המתכת מעל משטח המגע: 4
- a הסר את הברגים שמהדקים את תושבת המתכת אל משטח המגע. [1]
 - . הרם את תושבת המתכת והוצא אותה ממשטח המגע. [2] b



התקנת משטח המגע

- ישר את מכלול משטח המגע במארז המחשב. 1
- 2 התקן את הברגים שמהדקים את מכלול משטח המגע.
 - 5 הנח את תושבת המתכת מעל למכלול משטח המגע.
- 4 התקן את הברגים שמהדקים את תושבת המתכת למכלול משטח המגע.
 - חבר את כבלי משטח המגע אל המחברים במחשב. 5
 - הצמד את סרט ההדבקה מעל מכלול משטח המגע. 6
 - :התקן את
 - WLAN-כרטיס ה
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - <mark>כיסוי אחורי</mark> כ
- 8 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת סוללת המטבע

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את:
 - a כיסוי אחורי
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - 3 כדי להסיר את סוללת המטבע:
- a שחרר את סוללת המטבע כלפי מעלה מהחריץ שלה באמצעות להב פלסטיק [1].
 - b הרם והסר את סוללת המטבע [2].



התקנת סוללת המטבע

- הכנס את סוללת המטבע לחריץ שלה במחשב. 1
 - 2 התקן את:
 - a הסוללה
 - <mark>כיסוי אחורי</mark> b
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 3

הסרת לוח הקלט/פלט

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את:
 - a כיסוי אחורי
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - WLAN כרטיס c
 - 3 **כדי להסיר את לוח הקלט⁄פלט**:
 - a נתק את כבל המחבר של לוח הקלט/פלט מלוח המערכת [1] [2] [3].
 - הסר את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט ללוח המערכת [4]. b
 - c הרם את לוח הקלט/פלט והסר אותו מהמחשב [5].



התקנת לוח הקלט/פלט

- . הכנס את לוח הקלט/פלט לתוך החריץ שבמארז המחשב
 - 2 התקן את הבורג שמהדק את לוח הקלט/פלט למחשב.
 - . חבר את כבלי לוח הקלט/פלט אל לוח המערכת.
 - :התקן את
 - WLAN כרטיס a
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - с сיסוי אחורי
- 5 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת המאוורר

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את:
 - <mark>כיסוי אחורי</mark> a
 - <mark>הסוללה</mark> b
 - WLAN- כרטיס ה
 - **כדי להסיר את המאוורר**: 3
- a נתק את כבלי לוח הקלט/פלט וכבלי לוח המערכת מהמחברים שעל לוח המערכת [1] [2].
 - b שחרר את כבלי מחבר WLAN ממודול המאוורר [3].



- 4 כדי להסיר את המאוורר: 4
- a נתק את כבל מחבר המאוורר מלוח המערכת [1].
- b הסר את הברגים שמהדקים את מאוורר המערכת ללוח המערכת [2].
 - c הרם את מאוורר המערכת והסר אותו מהמחשב [3].



התקנת המאוורר

- 1 התקן את המאוורר בתוך החריץ שבלוח המערכת.
- 2 חזק את הברגים כדי להדק את מודול המאוורר במקומו.
- . חבר את כבל לוח הקלט/פלט ואת כבל מאוורר המערכת אל מחברי לוח המערכת.
 - :התקן את
 - WLAN-כרטיס a
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - с соוי אחורי
- 5 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת גוף הקירור

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את:
 - a כיסוי אחורי
 - b הסוללה
 - c מאוורר המערכת
 - **כדי להסיר את גוף הקירור**: 3
 - a הסר את הברגים שמהדקים את מודול גוף הקירור למארז המחשב.

- הערה: שחרר את הברגים לפי סדר מספרי ההסברים [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. למעט הברגים [5,6,7] שאר הברגים הם ברגי קיבוע ולא ניתן להסירם לחלוטין
 - b הסר את מודול גוף הקירור מהחריץ שבלוח המערכת [8].



התקנת גוף הקירור

- 1 מקם את מודול גוף הקירור בחריץ הייעודי שלו בלוח המערכת.
 - 2 חזק את הברגים כדי להדק את מודול גוף הקירור למחשב.

הערה: הדק את הברגים לפי סדר מספרי ההסברים [1, 2, 3, 4] כפי שנראה על מודול גוף הקירור. חזק את שאר הברגים. 🛈

- 3 **התקן את**:
- a מאוורר המערכת
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - cיסוי אחורי c
- 4 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח ה-LED

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את:
 - **כיסוי אחורי** a
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - 3 כדי להסיר את לוח ה-LED:
- a הרם את הלשונית כדי לנתק את כבלי מחבר לוח ה-LED מלוח המערכת [1].
 - b הסר את הבורג שמהדק את לוח ה-LED למארז המחשב [2].
 - c **הסר את לוח ה-**LED **מהמחשב** [3].



התקנת כרטיס ה-LED

- . הכנס את מודול ה-LED לחריץ שלו במארז המחשב
- 2 חזק את הבורג כדי להדק את מודול ה-LED למארז המחשב.
 - 3 חבר את כבלי מודול ה-LED למארז המחשב.
 - :התקן את
 - a <mark>הסוללה</mark>
 - b כיסוי אחורי
- 5 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הרמקולים

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - :הסר את
 - **כיסוי אחורי** a
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - **כדי להסיר את כבלי הרמקול**: 3
- a נתק את כבלי מחבר הרמקול מלוח המערכת והסר את לוח ה-LED. [1] [2].
 - b שחרר את כבל הרמקול מסביב ללוח ה-LED. [3]



- 4 **כדי להסיר את הרמקולים**:
- הוצא את הכבלים שלאורך תעלות הניתוב. a
 - b הרם והסר את הרמקולים מהמחשב.



התקנת הרמקולים

- הכנס את הרמקולים לחריץ במארז המחשב.
- נתב את כבל הרמקולים לאורך תעלת הניתוב. 2
- .LED חבר את כבלי השמע אל המחברים שבלוח המערכת ובלוח ה-LED.
 - :התקן את
 - a <mark>הסוללה</mark>
 - b כיסוי אחורי
- 5 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת לוח המערכת

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 1
 - 2 הסר את:
 - **כיסוי אחורי** a
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - WLAN- כרטיס ה
 - SSD d
 - e הזיכרון
 - LED לוח f
 - מאוורר המערכת g
 - h גוף הקירור
 - i מכלול הצג
- 5 הרם את הלשונית [1,2,3,4,6] כדי לנתק את הכבלים [5] מהמחברים שלהם בלוח המערכת.



- :כדי להסיר את כבלי לוח המערכת 4
- a נתק את כבל ספק הכוח של הצג [1].
- b הרם את הלשונית כדי לנתק את כבל מחבר הצג [2].



- 5 **כדי להסיר את לוח המערכת**:
- a הסר את הברגים המחברים את לוח המערכת למארז המחשב [1].
 - b הרם את לוח המערכת והסר אותו מהמחשב [2].



התקנת לוח המערכת

- 1 ישר את לוח המערכת והכנס אותו לחריץ שלו במארז המחשב.
 - 2 הברג את הברגים שמהדקים את לוח המערכת למחשב.
 - 3 חבר את ספק הכוח ואת כבלי הצג למחברים שלהם.
 - 4 חבר את הכבלים הבאים:
 - a כבל ספק הכוח של הצג
 - b כבל מחבר הצג
 - 5 **התקן את**:
 - a מכלול הצג
 - b מאוורר המערכת
 - LED לוח c
 - d גוף הקירור
 - י י הזיכרון e
 - SSD f
 - WLAN-כרטיס ק
 - ָ h <mark>הסוללה</mark>
 - i כיסוי אחורי
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 6

הסרת מכלול הצג

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

. הערה: אם רכשת את גרסת המגע של מחשב זה, לא תוכל יותר לפרק את הצג. במקום זאת יש להחליף את כל מכלול הצג 🛈

:הסר את 2

- <mark>כיסוי אחורי</mark> a
- b <mark>הסוללה</mark>
- WLAN- כרטיס ה
- **3 כדי להסיר את צירי הצג**:
- a הרם את הלשונית כדי לנתק את כבלי הצג מלוח המערכת [1].
 - b הרם את תפס כבל הצג [2].
 - .[4] שחרר את כבל הצג מסביב למאוורר המערכת [3]
 - d קלף את סרט ההדבקה שמחבר את כבל הצג למחשב. [5]



. הפוך את בסיס המחשב לצדו השני כדי לגשת ללוח הצג


- 5 **כדי להסיר את לוח הצג**:
- a הנח את המחשב על משטח ישר בהתאם להוראות.
- [1] הסר את הברגים שמהדקים את צירי הצג למארז המחשב. [b
 - c הרם והסר את לוח הצג. [2]



התקנת מכלול הצג

- . יישר את מכלול הצג עם צירי הצג של מארז המחשב
 - 2 חזק את הברגים שמהדקים את צירי הצג למקומם.
 - חבר את כבלי הצג למחבר שבלוח המערכת. 3
- 4 קלף את סרט ההדבקה שמחבר את כבל הצג למחשב.
- נתב את כבלי הצג לאורך מודול מאוורר המערכת שבמארז. 5
 - 6 **התקן את**:
 - WLAN-כרטיס ה
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - <mark>כיסוי אחורי</mark> כ
- 2 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת מסגרת הצג

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את:
 - כיסוי אחורי a
 - b הסוללה
 - LED לוח c
 - WLAN- כרטיס d
 - e מאוורר המערכת

- f מכלול הצג
- **כדי להסיר את מסגרת הצג**: 3
- a הרם את הפינות של מסגרת הצג באמצעות להב פלסטיק כדי להסיר אותה.



התקנת מסגרת הצג

- . הנח את מסגרת הצג על גבי לוח הצג ולחץ לאורך השוליים עד שהמסגרת תיכנס למקומה בנקישה.
 - 2 התקן את:
 - a מכלול הצג
 - WLAN- כרטיס b
 - מאוורר המערכת c
 - LED לוח d
 - e הסוללה
 - ליסוי אחורי f
 - 5 בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת צירי לוח הצג

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - :הסר את 2
 - a כיסוי אחורי
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - WLAN- כרטיס כ
 - LED לוח d
 - e מאוורר המערכת
 - f מכלול הצג
 - g מסגרת הצג
 - **3** כדי להסיר את צירי לוח הצג:

- a הסר את הברגים שמהדקים את צירי לוח הצג למקומם [1].
 - b הרם והסר את צירי לוח הצג מהמחשב [2].



התקנת צירי לוח הצג

- התקן את צירי לוח הצג במכלול הצג. 1
- 2 הברג את הברגים שמהדקים את צירי לוח הצג.
 - 3 התקן את:
 - מסגרת הצג a
 - b מכלול הצג
 - מאוורר המערכת c
 - LED לוח d
 - WLAN-ה כרטיס e
 - f הסוללה

 - <mark>כיסוי אחורי</mark> g
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 4

הסרת המצלמה

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 1
 - הסר את: 2
 - כיסוי אחורי a
 - b הסוללה
 - WLAN-ה כרטיס כ
 - LED לוח d
 - e מאוורר המערכת
 - f מכלול הצג

g מסגרת הצג

- 3 **כדי להסיר את המצלמה**:
- a נתק את כבל מחבר המצלמה. [1]
- b הרם את המצלמה כדי להסירה מהמחשב. [2]



התקנת המצלמה

- 1 ישר את המצלמה עם החריץ שלה בלוח הצג.
- 2 חבר את כבל המצלמה למחבר שלו בלוח הצג.
 - :התקן את 3
 - מסגרת הצג a
 - b מכלול הצג
 - מאוורר המערכת c
 - LED לוח d
 - WLAN-כרטיס e
 - f הסוללה
 - <mark>כיסוי אחורי</mark> g
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.

הסרת הצג

- 1 בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את:
 - כיסוי אחורי a
 - b הסוללה
 - WLAN- כרטיס ה
 - LED לוח d
 - e מאוורר המערכת



- **בדי להסיר את הצג**: 4
- a קלף את סרט ההדבקה מעל מחבר הצג [1].
- b נתק את מחבר הצג והסר את הצג מלוח הצג [2] [3].



התקנת הצג

- 1 חבר את כבל מחבר הצג למחבר שלו בלוח הצג.
 - . הצמד את סרט ההדבקה מעל המחבר
- הפוך את הצג ויישר אותו לאורך השוליים של לוח הצג. <u>3</u>
 - 4 התקן את הברגים שמהדקים את הצג ללוח הצג.
 - 5 **התקן את**:
 - <mark>צירי הצג</mark> a
 - b מסגרת הצג
 - c מכלול הצג
 - מאוורר המערכת d
 - e לוח LED
 - WLAN- כרטיס ה
 - g <mark>הסוללה</mark>
 - יסוי אחורי h
- . בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 6

הסרת משענת כף היד

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 1
 - 2 הסר את:
 - a כיסוי אחורי
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - WLAN- כרטיס ה
 - d לוח LED
 - e מאוורר המערכת
 - f מכלול הצג

- SSD g
- h הזיכרון
- i גוף הקירור
- י. j לוח המערכת
- את משענת כף היד ניתן להסיר לאחר שכל שאר הרכיבים פורקו. 3



התקנת משענת כף היד

- ישר את משענת כף היד והכנס אותה לחריץ שלה במארז המחשב. 1
 - 2 התקן את:
 - a לוח המערכת
 - b מכלול הצג
 - מאוורר המערכת c
 - LED לוח d
 - SSD e
 - f גוף הקירור
 - g הזיכרון
 - WLAN- כרטיס h
 - i הסוללה
 - j כיסוי אחורי
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 3

הסרת מחבר החשמל

- בצע את ההליך המפורט בסעיף לפני העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב.
 - 2 הסר את:
 - **כיסוי אחורי** a
 - b <mark>הסוללה</mark>
 - WLAN- כרטיס ה

- LED לוח d
- e מאוורר המערכת
 - f מכלול הצג
 - SSD g
 - h הזיכרון
 - i גוף הקירור
 - j לוח המערכת
- **כדי להסיר את מחבר החשמל:** 3
- a הרם את כבל מחבר החשמל מתעלת הניתוב שלו. [1]
- b הרם את מחבר החשמל כדי להסיר אותו מהמחשב. [2]



התקנת מחבר החשמל

- . יישר את מחבר החשמל בחריץ שלו שבמארז המחשב.
 - 2 התקן את:
 - .. a לוח המערכת
 - b מכלול הצג
 - כ מאוורר המערכת c
 - tED לוח LED
 - SSD e
 - גוף הקירור f
 - g הזיכרון
 - WLAN- רטיס h
 - i הסוללה
 - j כיסוי אחורי
- בצע את הפעולות המפורטת בסעיף לאחר העבודה על חלקיו הפנימיים של המחשב. 3

טכנולוגיה ורכיבים

Power adapter

.(The laptop is shipped with 45 W adapter / 65 W adapter (optional

- .W power adapter (UMA graphic). This adapter uses a USB-C connector 45 $\,\cdot\,$
- W power adapter (Discrete graphic). This adapter uses a barrel adapter, 3.5 mm barrel 65
- WARNING: When you disconnect the power adapter cable from the laptop, grasp the connector, not the cable itself, and then _______. .pull firmly but gently to avoid damaging the cable
- WARNING: The power adapter works with electrical outlets worldwide. However, power connectors and power strips vary among countries. Using an incompatible cable or improperly connecting the cable to the power strip or electrical outlet may .cause fire or equipment damage

מעבדים

מחשב נייד זה מגיע עם המעבדים הבאים:

- 6 מעבד Intel Core i3 Skylake א מעבד •
- 7 מעבד Intel Core i3 kaby lake א מעבד •
- 7 אור Intel Core i5 kaby lake אעבד •
- 7 מעבד Intel Core i7 kaby lake מעבד

הערה: מהירות השעון והביצועים משתנים בהתאם לעומס העבודה ולמשתנים אחרים.

8 Windows-זיהוי המעבד ב-10 Windows

- . הקש על חפש באינטרנט וב-Windows.
 - 2 **הקלד** מנהל ההתקנים.
 - . הקש על **מעבד**.

Processors
 Intel(R) Core(TM) i7-7500U CPU @ 2.70GHz
 Intel(R) Core(TM) i7-7500U CPU @ 2.70GHz
 Intel(R) Core(TM) i7-7500U CPU @ 2.70GHz
 Intel(R) Core(TM) i7-7500U CPU @ 2.70GHz

המידע הבסיסי לגבי המעבד מוצג.

בדיקת ניצול המעבד במנהל המשימות

- 1 לחץ לחיצה ארוכה על שורת המשימות.
- 2 בחר הפעל את מנהל המשימות.
 1 החלון מנהל המשימות של Windows יוצג.
- . לחץ על הכרטיסיה ביצועים בחלון מנהל המשימות של Windows.

Task Manager			-	o x	
rocesses Performance App history	Startup Users	Details Services			
CPU 43% 1.22 GHz	CPU	Intel(R) Core(TN	1) m7-6Y75 CPU	@ 1.20GHz	
Memory 2.7/15.9 GB (17%)	% Utilization			100%	
Disk 0 (C:)	\sim	M	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		
Wi-Fi Not connected				~~~	
	60 seconds			0	
	43%	Speed 1 22 GHz	Maximum speed: Sockets:	1.51 GHz 1	
	Processes 98	Threads Handles	Cores: Logical processors: Virtualization:	2 4 Enabled	
	Up time		L1 cache:	128 KB	
	0:00:30:	01	L2 cache: L3 cache:	4.0 MB	

Resource Monitor-בדיקת ניצול המעבד

- 1 לחץ לחיצה ימנית על שורת המשימות.
- 2 בחר הפעל את מנהל המשימות.
 8 החלון מנהל המשימות של Windows יוצג.
- . Windows לחץ על הכרטיסייה ביצועים בחלון מנהל המשימות של פרטיסייה 3 פרטי ביצועי המעבד מוצגים.
 - .Resource Monitor לחץ על פתח את

Nesource Monitor File Monitor Help							-	o x	
Overview CPU Memory [Disk Network								
CPU 📕 35	% CPU Usage	=	59% Maximur	n Frequer	icy 🔿	^ 🕥	V	iews 💌	^
🗌 Image	PID Descrip	Status	Threads	CPU	Averag ^	CPU		100% _T	
perfmon.exe	4664 Resour	Runni	17	2	15.96		N	\sim	
Taskmgr.exe	2628 Task M	Runni	16	1	1.85	nm	$\Lambda \Lambda r$	U	
explorer.exe	4172 Windo	Runni	65	0	1.12				
mspaint.exe	5660 Paint	Runni	19	0	1.11		YPY AL	\longrightarrow	
dwm.exe	376 Deskto	Runni	10	0	0.89				
System	4 NT Ker	Runni	146	0	0.72				
svchost.exe (LocalSystemNet	536 Host Pr	Runni	21	0	0.54	60 Second	ds	0% 」	
System Interrupts	- Deferr	Runni		0	0.53	Disk	1	00 KB/sec	
MsMpEng.exe	2776	Runni	39	0	0.50				
Disk 66 Network 0	3 KB/sec Disk I/O Kbps Network I/O		6% Highest A 0% Network (ctive Time Utilization	 Image: Second sec				
Memory 0	Hard Faults/sec		17% Used Phy	sical Mer	nory 💉			0	
						Memory	100 Hard	Faults/sec	

מערכות שבבים

כל המחשבים הניידים ומחשבי המחברת יוצרים תקשורת עם המעבד דרך ערכת השבבים. מחשב נייד זה נשלח עם Intel Mobile CM238, .

הורדת מנהל התקן של ערכת השבבים

- 1 הפעל את המחשב הנייד.
- .Dell.com/support עבור אל 2

הערה: אם אין ברשותך את תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב הנייד שברשותך. 🛈

- (מנהלי התקנים והורדות). 4 לחץ על Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות).
 - בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב הנייד. 5
- 6 גלול מטה בדף, הרחב את **Chipset (ערכת שבבים)** ובחר במנהל ההתקן של ערכת השבבים.
- 7 לחץ על Download File (הורד קובץ) כדי להוריד את הגרסה האחרונה של מנהל ההתקן של ערכת השבבים עבור המחשב הנייד שלך.
 - 8 לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן.
 - 9 לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן ערכת השבבים ופעל על פי ההוראות שבמסך.

זיהוי של ערכת השבבים במנהל ההתקנים במערכות 10 Windows ו-8 Windows

~

- . על כל ההגדרות 🖓 שעל סרגל ה-Charms ב-Windows 10 ב-1
 - 2 מתוך **לוח הבקרה**, בחר **מנהל ההתקנים**.
 - הרחב את **התקני מערכת** וחפש את ערכת השבבים.

i	System devices
	Tan ACPI Fixed Feature Button
	Tana ACPI Lid
	Tan ACPI Power Button
	🏣 ACPI Processor Aggregator
	Te ACPI Sleep Button
	🏣 ACPI Thermal Zone
	🏣 Composite Bus Enumerator
	🏣 High Definition Audio Controller
	🏣 High precision event timer
	🏣 Intel(R) Management Engine Interface
	🏣 Intel(R) Power Engine Plug-in
	🏣 Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT344B
	🏣 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D60
	🏣 Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9D61
	🏣 KBL Host Bridge/DRAM Registers - 5904
	tegacy device
	🏣 Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
	🏣 Microsoft ACPI-Compliant System
	🏣 Microsoft System Management BIOS Driver
	🏣 Microsoft UEFI-Compliant System
	🏣 Microsoft Virtual Drive Enumerator
	🏣 Microsoft Windows Management Interface for ACPI
	🏣 Microsoft Windows Management Interface for ACPI
	Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
	Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #6 - 9D15
	Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #5 - 9D14
	The Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PMC - 9D21
	Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O SMBUS - 9D23
	Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O Thermal subsystem - 9D31
	nDIS Virtual Network Adapter Enumerator
	PCI Express Root Complex

אפשרויות גרפיקה

Intel HD Graphics 520 מחשב נייד זה נשלח עם ערכת השבבים הגרפית

הורדת מנהלי התקנים

- 1 הפעל את המחשב הנייד.
- .Dell.com/support עבור אל 2

. הערה: אם אין ברשותך את תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב הנייד שברשותך 🛈

- על סארדות). לחץ על לחץ על לחץ על Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות).
 - 5 בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב הנייד.
 - 6 גלול מטה בדף ובחר במנהל ההתקן הגרפי שברצונך להתקין.
- 7 לחץ על Download File (הורד קובץ) כדי להוריד את מנהל ההתקן הגרפי עבור המחשב הנייד.
 - 8 לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן הגרפי.
 - 9 לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן הגרפי ופעל על פי ההוראות שבמסך.

זיהוי מתאם התצוגה

- . הפעל את **הצ'ארם 'חיפוש'** ובחר **הגדרות**.
- 2 הקלד מנהל ההתקנים בתיבת החיפוש והקש על מנהל ההתקנים בחלונית השמאלית.
 - .Display adapters הרחב את 3

מתאמי התצוגה יופיעו.

~	Display adapters
	Intel(R) HD Graphics 620
	NVIDIA GeForce 940MX

שינוי רזולוציית המסך

- 1 לחץ לחיצה ארוכה על מסך שולחן העבודה ובחר **הגדרות תצוגה**.
 - . הקש או לחץ על הגדרות תצוגה מתקדמות.
- 5 בחר את הרזולוציה הנדרשת מהרשימה הנפתחת והקש על החל.



סיבוב הצג

- לחץ לחיצה ימנית על שולחן העבודה. תפריט משנה יופיע.
- 2 בחר **אפשרויות גרפיקה > סיבוב** ובחר את אחת מהאפשרויות הבאות:
 - (סובב למצב רגיל) Rotate to Normal •
 - (סובב ל-90 מעלות) Rotate to 90 Degrees •

- (סובב ל-180 מעלות) Rotate to 180 Degrees
- (סובב ל-270 מעלות) Rotate to 270 Degrees

הערה: ניתן גם לסובב את הצג באמצעות צירופי המקשים הבאים: 🚺

- - מקש חץ ימינה (סובב ל-90 מעלות) -
 - מקש חץ למטה (סובב ל-180 מעלות)
 - מקש חץ שמאלה (סובב ל-270 מעלות) -

אפשרויות תצוגה

כוונון הבהירות ב-Windows

להפעיל או להשבית כוונון בהירות מסך אוטומטי:

- 1 החלק פנימה מהקצה הימני של הצג, כדי לגשת למרכז הפעולות.
 - . הקש או לחץ על כל ההגדרות 🎝 > מערכת > צג.
- . השתמש במחוון **התאם את בהירות המסך שלי באופן אוטומטי** כדי להפעיל או להשבית את כוונון הבהירות האוטומטית. 3

הערה: באפשרותך גם להשתמש במחוון רמת הבהירות כדי לכוונן את הבהירות באופן ידני. 🛈

8 Windows-כוונון הבהירות ב

להפעיל או להשבית כוונון בהירות מסך אוטומטי:

- החלק פנימה מהקצה הימני של הצג, כדי לגשת לתפריט הצ'ארמס. 1
- . הקש או לחץ על הגדרות 🗘 ← שנה הגדרות מחשב ← מחשבים והתקנים ← הפעלה ושינה.
- . השתמש במחוון **התאם את בהירות המסך שלי באופן אוטומטי** כדי להפעיל או להשבית את כוונון הבהירות האוטומטית.

ניקוי הצג

- חפש מריחות או אזורים שדורשים ניקוי. 1
- 2 השתמש במטלית מיקרו-פייבר כדי להסיר אבק והברש בעדינות חלקיקי לכלוך.
- . יש להשתמש בערכות ניקוי מתאימות כדי לנקות את הצג ולשמור אותו נקי ללא רבב כחדש.

הערה: לעולם אין לרסס תכשירי ניקוי ישירות על המסך; יש לרסס את התכשיר על מטלית הניקוי. 🛈

- 4 נגב את המסך בעדינות בתנועה סיבובית. אל תלחץ בחוזקה על הבד.
- הערה: אל תפעיל לחץ על המסך ואל תיגע בו באצבעותיך. הדבר עלול להשאיר מריחות וסימני שומן. 🛈
 - הערה: אין להשאיר נוזלים על המסך. 🛈
 - . יש להסיר לחות עודפת שעלולה לגרום למסך נזק. 5
 - הנח לצג להתייבש לחלוטין לפני שתפעיל אותו. 6
 - 7 במקרה של כתמים קשים להסרה, חזור על פעולות אלו עד לניקוי מושלם.

חיבור אל התקני תצוגה חיצוניים

בצע את השלבים הבאים כדי לחבר התקן צג חיצוני אל המחשב הנייד:

- . ודא שהצג החיצוני מופעל וחבר את כבל התקן הצג החיצוני אל יציאת וידאו במחשב הנייד.
 - .P+Windows לחץ על מקש סמל 2
 - 3 בחר באחד מהמצבים הבאים: 3

- (מסך מחשב בלבד) PC screen only
 - (שכפל) Duplicate ·
 - (הרחב) Extend י
- (המסך השני בלבד) Second Screen Only

הערה: לקבלת מידע נוסף, עיין במסמך שצורף להתקן התצוגה. 🛈

בקר שמע

מחשב נייד זה מגיע עם בקר High Definition שמע באיכות Codec. זהו Realtek ALC3266–CG Waves MaxxAudio Pro מחשב נייד זה מגיע עם בקר עבור מחשבי שולחן. עבודה ומחשבים ניידים של Windows.

הורדת מנהל התקן השמע

- . הפעל את המחשב הנייד
- .www.dell.com/support עבור לכתובת 2
- 5 לחץ על Product Support (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של המחשב הנייד שלך, ולחץ על Submit (שלח).

הערה: אם אין ברשותך את תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב הנייד שברשותך.

- (מנהלי התקנים והורדות). 4 לחץ על Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות).
 - 5 **בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב הנייד**.
 - 6 גלול מטה בדף ופתח את **Audio (שמע)**.
 - 2 בחר את מנהל התקן השמע.
- 8 לחץ על Download File (הורד קובץ) כדי להוריד את הגרסה האחרונה של מנהל ההתקן של השמע עבור המחשב הנייד שלך.
 - לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן השמע. 9
 - 10 לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן השמע ופעל על פי ההוראות שבמסך.

10 Windows-זיהוי בקר השמע

- רפעל את **צ'ארם החיפוש** ובחר כל ההגדרות 😳.
- 2 הקלד מנהל ההתקנים בתיבת החיפוש ובחר מנהל ההתקנים בחלונית השמאלית.
 - .Sound, video and game controllers הרחב את בקר השמע מוצג.

10 Windows-טבלה 1. זיהוי בקר השמע ב

לפני ההתקנה

Sound, video and game controllers

🔤 🙀 High Definition Audio Device

לאחר ההתקנה

- Sound, video and game controllers
 - Intel(R) AVStream Camera 2500
 Intel(R) Display Audio
 - Intel(R) Display Audio
 Realtek High Definition Audio(SST)

שינוי הגדרות השמע

- 1 הפעל את הצ'ארם 'חיפוש' והקלד Dell Audio בתיבת החיפוש.
 - . הפעל את תוכנית השירות Dell Audio בחלונית השמאלית. 2

WLAN כרטיסי

Intel Dual Band Wireless AC 8260 מסוג WLAN מיד זה תומך בכרטיס.

אפשרויות מסך האתחול המאובטח

אפשרות

אפשרות זו מפעילה או משביתה את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח).

- (מושבת) Disabled
- (מאופשר) Enabled ·

הגדרת ברירת המחדל: מאופשר.

 Enable Custom אפשרות לטפלל את מסדי הנתונים של מפתחות אבטחה אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות Enable Custom
 Expert Key

 Management (אפשר מצב מותאם)
 Management

PK ·

תיאור

.

- KEK ·
- db •
- dbx

אם **Custom Mode (מצב מותאם אישית)** מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור **KEK ,PK ו-kb או ו-bb מ**ופיעות. האפשרויות הן:

- **Save to File (שמירה לקובץ)** שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש
- **Replace from File (החלפה מקובץ)** החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש
- Append from File (הוסף מקובץ) הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש
 - **Delete (מחק)** מחיקת המפתח שנבחר
 - איפוס כל המפתחות) איפוס להגדרת ברירת המחדל (איפוס להגדרת ברירת המחדל
 - **Delete All Keys (מחיקת כל המפתחות)** מחיקת כל המפתחות

הערה: אם Custom Mode (מצב מותאם אישית) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.

אפשרויות כונן קשיח

למחשב נייד זה תומך בכונני SATA M.2.

8 Windows-זיהוי הכונן הקשיח ב-10 Windows

- . או לחץ על כל ההגדרות ליבי שעל סרגל הצ'ארמס ב-Windows 10.
- 2 הקש או לחץ על לוח הבקרה, בחר מנהל ההתקנים והרחב את כונני דיסקים.

Disk drives
 HGST HTS541010A7E630
 Seagate Backup+ SL SCSI Disk Device

הכונן הקשיח מופיע מתחת לכונני דיסקים.

זיהוי הכונן הקשיח ב-BIOS

- הפעל או הפעל מחדש את המערכת. 1
- 2 כאשר מופיע הלוגו של Dell, בצע את הפעולה הבאה כדי להיכנס אל תוכנית ההגדרה של BIOS:
- עם מקלדת הקש על F2 עד שתופיע ההודעה 'Entering BIOS setup' (כניסה להגדרות BIOS). כדי להיכנס לתפריט Boot selection (בחירת אתחול), הקש על F12.

הכונן הקשיח מופיע תחת System Information (מידע מערכת) מתחת לקבוצה General (כללי).

Settings	system information		
General	Memory Technology	= DDR4 SDRAM	
Sucharm Information	DIMM & Size	= 8192 MB	
Battens Information	DIMM B Size	*** DIMM Slot Empty ***	
Boot Francisco			
boot sequence	NOTE: Due to an amoun	t of memory being assigned for system use, "Memory Available" is less	
Advanced Boot Options	than "Memory Installed".	Note that certain operating systems may not be able to use all the	
Date/Time	available memory.		
System Configuration			
Video			
Security		Processor Information	
ecure Boot	Processor Type	= Intel(R) Core(TM) IS-6300HQ CPU @ 2.30GHz	
stality Software Caland Extensions Th	Core Count	-4	
and a second a sector is in the	Processor ID	= 506e3	1
errormance	Current Clock Speed	= 2 300 GHz	1000
nower management	Minimum Clock Speed	= 800 MHz	
POST Behavior	Maximum Clock Speed	= 2.300 GHz	1000
Virtualization Support	Processor L2 Cache	= 10.24 KB	
Wireless	Processor L3 Cache	= 6144 KB	
faintenance	HT Capable	No	1000
stern Logs	64-Bit Technology	Yes (Intel EM64T)	
portAssist System Resolution			1000
	Determined Manual Flatters		1000
	SATA-O	- TWOTEWTRESONSESSIS	
	M 2 PCIe SSD-0	= (none)	
	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Constrainty of the second s	
	Video Controller	= Intel(B) Skylake Graphics	
	Video BIOS Version	= 9.0.1029	
	Video Memory	= 64 MB	
	Panel Type	= 15.6° FHD	
	Native Resolution	= 1920 by 1080	
	Audio Controller	= Realtek ALC3266	
	WI-FI Device	= Broadcom Wireless	
	Bluetooth Device	= Installed	
			6

תכונות המצלמה

מחשב נייד זה מגיע עם מצלמה קדמית ברזולוציה של 1280 x 720 (מרבי).

LCD- הערה: המצלמה נמצאת בחלק העליון המרכזי של ה

10 Windows-זיהוי המצלמה במנהל ההתקנים ב

- 1 בתיבה חיפוש, הקלדמנהל ההתקנים, והקש עליו כדי להפעילו.
 - 2 מתחת למנהל ההתקנים, הרחב את התקני הדמיה.

✓ → Imaging devices → Integrated Webcam

זיהוי המצלמה במנהל ההתקנים ב-8 Windows

- 1 הפעל את סרגל הצ'ארמס מממשק שולחן העבודה.
 - 2 בחר ב**לוח הבקרה**.
- . בחר במנהל ההתקנים והרחב את התקני הדמיה.

Imaging devices
 Integrated Webcam

הפעלת המצלמה

כדי להפעיל את המצלמה, פתח יישום שמשתמש במצלמה. לדוגמה, אם תקיש על תוכנת Webcam Central של Dell או על תוכנת Skype המחשב הנייד, המצלמה תופעל. באופן דומה, אם תשוחח בצ'אט באינטרנט והיישום יבקש לגשת למצלמת האינטרנט, מצלמת האינטרנט תופעל.

התחל את יישום המצלמה

. הקש על לחצן Windows ובחר All apps (כל היישומים).



2 בחר **Camera (מצלמה)** מרשימת היישומים.



(מצלמה) אינו זמין ברשימת היישומים, חפש אותו. 3

≡	Camera Trusted Windows Sta	ore app
ŵ	Folders	
ŝ	📒 Camera Roll	
5	Settings	
æ	🚳 View scanners and c	ameras
	My stuff	,∕⊂ Web
	camera	

תכונות הזיכרון

במחשב נייד זה, הזיכרון (RAM) אינו מהווה חלק מלוח המערכת. מחשב נייד זה תומך בזיכרון DDR4 בנפח של 2 עד 16 גיגה-בתים, ובמהירות של עד 2,133 מגה-הרץ.

המחשב הנייד כולל שני חריצי SoDIMM ובזיכרון DDR4 SDRAM בנפח של 2 עד 32 גיגה-בתים, ובמהירות של עד 2,133 מגה-הרץ.

הערה: כיוון שהזיכרון אינו מהווה חלק מלוח המערכת, לא ניתן לשדרג אותו כמודול נפרד. אם התמיכה הטכנית תקבע שהזיכרון הוא הגורם () לבעיה, החלף את לוח המערכת.

מנהלי התקן לערכת שבבים של Intel

ברר אם מנהלי ההתקן של ערכת השבבים של Intel כבר מותקנים במחשב הנייד.

טבלה 2. מנהלי התקן לערכת שבבים של Intel

לאחר ההתקנה	לפני ההתקנה
Other devices Close Sciences Close Sci	Devices PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller PCI Nenroy Controller PCI Simple Communications Controller PCI Menory Controller Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft ACPI-Compliant System Microsoft AcpPic Compliant System Microsoft AcpPic Compliant System Microsoft Management Interface for ACPI NUMeric data processor PCI Express Roat Drot PCI Express Ro

מנהלי התקן גרפי של Intel HD Graphics

בדוק אם מנהלי ההתקן הגרפי של Intel HD Graphics כבר מותקנים במחשב הנייד.

טבלה 3. מנהלי התקן גרפי של Intel HD Graphics

לאחר ההתקנה	לפני ההתקנה
	❤ 🕮 Display adapters ﷺ Microsoft Basic Display Adapter
	 ✓

Realtek HD מנהלי התקני שמע של

בדוק אם מנהלי התקני השמע של Realtek כבר מותקנים במחשב הנייד.

Dethe HD טבלה 4. מנהלי התקני שמע של

לאחר ההתקנה	לפני ההתקנה
	 Audio inputs and outputs Microphone (High Definition Audio Device) Speakers (High Definition Audio Device) Sound, video and game controllers High Definition Audio Device High Definition Audio Device Intel(R) Display Audio

הגדרת מערכת

נושאים:

- סקירה של הגדרת המערכת 🕠
 - רצף אתחול 🕠
 - מקשי ניווט
- Windows-עדכון ה-BIOS ב-Windows
- אפשרויות הגדרת המערכת

סקירה של הגדרת המערכת

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

- 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.
 - . לבדוק את תקינות הסוללה.

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.

רצף אתחול

רצף האתחול מאפשר לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע בהגדרת המערכת ולאתחל התקן ספציפי (למשל כונן קשיח) בצורה ישירה. במהלך הבדיקה העצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, באפשרותך:

- F2 לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על
- F12 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:

- כונן נשלף (אם זמין)
 - · دروا XXXXTS
- .SATA-הוא מספר כונן ה-XXX 🛈
 - Optical Drive
 - אבחון ·

(ePSA diagnostics (אבחון) תוביל להצגת המסך ePSA diagnostics (אבחון). 🛈

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

מקשי ניווט

🕦 אערה: לגבי מרבית אפשרויות הגדרת המערכת, השינויים שאתה מבצע מתועדים אך לא ייכנסו לתוקף לפני שתפעיל מחדש את המערכת.

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.
Tab	מעבר לאזור המיקוד הבא.
	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.

עדכון ה-BIOS ב-Windows

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין. אם יש ברשותך מחשב נייד, ודא שסוללת המחשב טעונה במלואה ושהמחשב מחובר לשקע החשמל.

.BIOS הערה: אם BitLocker מופעל, יש להשהות אותו לפני עדכון ה-BIOS של המערכת ולהפעיל אותו מחדש לאחר השלמת עדכון ה-BIOS.

- . הפעל מחדש את המחשב
- .Dell.com/support עבור אל 2
- - איתור מוצר) ופעל לפי ההוראות שמופיעות במסך, Detect Product איתור מוצר) •
 - (בחירה מבין כל המוצרים). אם אינך מצליח לאתר את תג השירות, לחץ על האפשרות Choose from All Products (בחירה מבין כל המוצרים).
 - (מוצרים) מתוך הרשימה. 4 בחר את הקטגוריה **Products** (מוצרים)

הערה: בחר את הקטגוריה המתאימה כדי להגיע לדף המוצר 🛈

- 5 בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support (תמיכה במוצר)** של המחשב שלך יוצג.
- 6 לחץ על **Get drivers and Downloads** (מנהלי התקנים) ולאחר מכן על לאחר מכן על 6 (מנהלי התקנים והורדות).
 - הקטע Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות) ייפתח.
 - (אמצא אותו בעצמי). Find it myself לחץ על 7
 - BIOS לחץ על BIOS כדי להציג את גרסאות ה-BIOS.
 - (הורד). סאה את קובץ ה-BIOS העדכני ביותר ולחץ על BIOS (הורד).
- 10 בחר את שיטת ההורדה המועדפת בחלון **Please select your download method below (בחר בשיטת ההורדה הרצויה)** ולאחר מכן לחץ על (הורד קובץ).

החלון **File Download (הורדת קובץ)** מופיע.

- .11 לחץ על Save (שמור) כדי לשמור את הקובץ במחשב.
- 12 לחץ על **Run (הפעל)** כדי להתקין את הגדרות ה- BIOS המעודכנות במחשב שלך. בצע את ההוראות המופיעות על המסך.
- הערה: מומלץ לא לעדכן את גרסת ה-BIOS בקפיצות של יותר מ-3 גרסאות קדימה. לדוגמה: אם ברצונך לעדכן את ה-BIOS מגרסה 1.0 לגרסה 7.0 , ראשית יש להתקין את גרסה 4.0 ורק לאחר מכן את גרסה 7.0.

אפשרויות הגדרת המערכת

(ראשי) Main .5 טבלה

איפוס השעה שבשעון הפנימי של המחשב.	(שעת מערכת) System Time
איפוס התאריך שביומן הפנימי של המחשב.	(תאריך מערכת) System Date
הצגת המהדורה של ה-BIOS.	(BIOS גרסת BIOS Version

(שם המוצר) Product Name (תג שירות) Service Tag (תג נכס) Asset Tag (סוג המעבד) CPU Type (סוג המעבד) CPU Speed (מזהה המעבד) CPU ID (מזהה המעבד) CPU ID (מטמון 11) (12 מטמון 11) (12 מטמון 12) (מטמון 11) (מטמון 11) (מטמון 12) (מטמון 12

טבלה 6. Advanced

Intel SpeedStep
Virtualization
(כרטיס ממשק רשת משולב) Integrated NIC
USB Emulation
USB Powershare
SATA Operation
Adapter Warnings
Function Key Behavior
Intel Smart Connect Technology
Intel Rapid Start Technology
Miscellaneous Devices

Battery Health

טבלה 7. Security (אבטחה)

Set Asset Tag
Set Admin Password
Set System Password
Set HDD Password
(שינוי סיסמה) Password Change

הצגת שם המוצר ומספר הדגם. הצגת תג השירות של המחשב. הצגת תג הנכס של המחשב (אם זמין). הצגת סוג המעבד. הצגת מזהה המעבד. הצגת גודל מטמון 1_1 של המעבד. הצגת גודל מטמון 1_2 של המעבד. הצגת גודל מטמון 2_1 של המעבד. הצגת מספר הדגם והקיבולת של הכונן האופטי. הצגת הזיכרון המובנה במחשב. הצגת הזיכרון המותקן במחשב.

ברירת המחדל: Enabled (מופעל) .Intel הפעל או השבת את תכונת SpeedStep של ברירת המחדל: Enabled (מופעל) הפעל או השבת את תכונת הווירטואליזציה של Intel ברירת המחדל: Enabled (מופעל) מאפשר או מנטרל את ספק הכוח לכרטיס הרשת המורנה. ברירת המחדל: Enabled (מופעל) הפעל או השבת את התכונה הדמיית USB. (מופעל) Enabled ברירת המחדל: USB powershare מאפשר או מנטרל את התכונה ברירת המחדל: AHCI שינוי מצב בקר ה-SATA ל-ATA או AHCI. ברירת המחדל: Enabled (מאופשרות) מאפשר או מנטרל את אזהרות המתאם. ברירת המחדל: Function key (מקש פונקציה) הגדרת התפקוד של מקש הפונקציה <Fn>. ברירת המחדל: Enabled (מאופשרות) Intel Smart מאפשר או מנטרל את טכנולוגיית .Connect Technology ברירת המחדל: Enable (אפשר) Inter Rapid מאפשר או מנטרל את טכנולוגיית .Start בשדות אלה באפשרותך להפעיל או להשבית התקנים מוכללים שונים. הצגת הודעה על תקינות הסוללה.

שדה זה מציג את תג הנכס של המערכת שלך. אם תג הנכס אינו מוגדר עדיין, ניתן להזין אותו בשדה זה. מאפשר לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת. מאפשר לשנות או למחוק את סיסמת המערכת. מאפשר להגדיר סיסמה לכונן הקשיח (HDD) של המחשב. אפשרות לשנות את סיסמת האבטחה. מאפשר לעקוף את הבקשות לסיסמת המערכת ולסיסמת הכונן הקשיח במהלך הפעלה מחדש/חידוש הפעלה של המערכת ממצב תרדמה.

טבלה Boot .8 (אתחול)

קביעת סדר ההתקנים השונים מהם המחשב יבצע אתחול בעת הפעלה.	Boot Priority Order
מתן אפשרות ל-Windows לחפש כונן קשיח עם קבצים של Windows ולאתחל ממנו את המערכת.	(Windows שנהל האתחול של) Windows Boot Manager
ציון אם אפשרות האתחול המאובטח של UEFI מאופשרת או מנוטרלת.	(אתחול מאובטח) Secure Boot
מאפשר למשתמש להוסיף התקן אתחול.	Add Boot Option
מתן אפשרות למשתמש להסיר התקן אתחול קיים מרשימת רצף האתחול	Delete Boot Option

(יציאה) Exit

במקטע זה באפשרותך לשמור, למחוק ולטעון הגדרות ברירת מחדל לפני יציאה מהגדרת המערכת.

מפרט טכני

מידות פיזיות

נושא זה מספק את המידות הפיזיות

תכונה	מפרט
(גובה) Height	(19.20 מ"מ (175) אינץ
(רוחב) Width	(אינץ') 14.96 מ"מ (14.96
עומק	(אינץ') אינץ') פאימ (9.94 אינץ')
משקל (מרבי)	2 ק"ג (4.40 ליברות)

מפרט מידע מערכת

מאפיינים	מפרט
DRAM bus width (רוחב אפיק DRAM)	64 סיביות
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
PCle 3.0 אפיק	8.0 Gb/s

מפרט המעבד

ופרט	ר מ	מאפיינים
דור 7 Intel Core i3 kaby lake מעבד		סוגים
י מעבד Intel Core i5 kaby lake מעבד	•	
7 מעבד Intel Core i7 kaby lake מעבד	•	
6 מעבד Intel Core i3 Skylake מעבד	•	

מפרט זיכרון

תכונה	מפרט
מחבר זיכרון	SODIMM שני חריצי
Memory capacity (קיבולת זיכרון)	GB 32
סוג Memory type) (סוג זיכרון)	DDR4
מהירות	2133 MHz

תכונה	מפרט
Minimum memory (זיכרון מינימלי)	4 GB
Maximum memory (זיכרון מקסימלי)	GB 32

מפרטי השמע

תכונה	מפרט
בקר	Waves MaxxAudio Pro באמצעות Realtek ALC3246
ממשק (פנימי)	HD שמע
ממשק חיצוני)	מחבר כניסת מיקרופון/אוזניות סטריאו/רמקולים חיצוניים
רמקולים	שניים
מגבר רמקול פנימי	(RMS) וואט 2
מיקרופון	מיקרופון מערך דיגיטלי
בקרי עוצמת קול	(מקשי קיצור לבקרת מדיה) Media-control shortcut keys

מפרט וידאו

מפרט		תכונה
(HD משולב) Intel UMA Intel Iris Gfx (15W & 28W) GB 4 עם זיכרון GDDR5 של עד NVidia GeForce 940MX		(סוג) Туре
Intel core i3/i5/i7 Intel HD Graphics 610 Intel HD Graphics 620 Intel HD Graphics 635 Intel Iris Graphics 640 Intel Iris Graphics 650	• • • •	Intel - (UMA) בקר Core i3/i5/i7

מפרטי התקשורת

תכונה מפרט	
RJ-45) Ethernet Network adapter (מתאם רשת)	10/100/1000 Mb/s ל
אלחוט) Wireless WiFi 802.11 ac	
Bluetooth 4.0 ·	

מפרט הסוללה

תכונה	מפרט
(סוג) Type	(סוללת ליתיום יון "חכמה" של 3 תאים (42 ואט לשעה)
עומק	('אינץ 7.25 מ"מ (7.25 אינץ) 184.15
(גובה) Height	('אינץ 0.23 מ"מ (0.23 אינץ)
(רוחב) Width	(אינץ') 3.82 מ"מ (3.82 אינץ')
(משקל) Weight	0.2 ק"ג (0.44 ליברו ת)
(מתח) Voltage	14.8 וולט ז"י
משך חיים	300 מחזורי פריקה∕טעינה
טווח טמפרטורות	
(בהפעלה) Operating	(ט עד 35 [°] צ' (32° עד 95° פ') 0°
(אחסון) Storage	(149°F עד -40°F) אד -40°C
משך פעולה	4 שעות (כאשר המחשב כבוי)
סוללת מטבע	סוללת מטבע ליתיום CR2032 של 3 וולט

מפרטי יציאות ומחברים

מאפיינים	מפרט
שמע	מחבר אחד למיקרופון/אוזניות סטריאו/רמקולים
וידיאו	יציאת HDMI אחת עם 19 פינים HDMI · יציאת VGA אחת של 15 פינים ·
מתאם רשת	מחבר RJ-45 אחד
יציאת עגינה	אחד
USB יציאות	אחד PowerShare עם USB 3.0 USB 3.0 שתי יציאות 0.5 USB אחת יציאת USB 2.0 אחת
SIM חריץ כרטיס	חריץ micro-SIM אחד עם תכונת אבטחה

מפרט צג

תכונה	מפרט
(סוג) Type	WLED צג
גודל	' אינץ 15.0
(גובה) Height	(אינץ' 190.00 מ"מ (7.48) אינץ'
(רוחב) Width	(אינץ' 12.59 מ"מ (12.59 מ"מ)
(אלכסון) Diagonal	(אינץ') 14.77 מ"מ (14.77 מינץ')

מפרט
309.40 מ"מ x 173.95 מ"מ
1366 x 768 פיקסלים
60 Hz
180° (סגור) עד 0°
HD ארי +/- 70° +/- 70°
HD אלפחות עבור+/- 70°
0.1875 מ"מ

מפרט משטח המגע

תכונה	מפרט
שטח פעיל:	
X ציר	99.50 מ "מ
ציר Y	53.00 מ "מ

מפרט המקלדת

תכונה	מפרט
מספר מקשים	אנגלית ארה"ב, תאילנדית, צרפתית קנדית, קוריאנית, רוסית, עברית, אנגלית בינלאומית 83 🕠
	84 אמקשים: אנגלית ארה"ב, צרפתית קנדית קוויבק, גרמנית, צרפתית, ספרדית (אמריקה הלטינית), נורדית, ערבית, קנדה דו-לשוני
	• 85 מקשים: פורטוגזית ברזילאית
פריסה	QWERTY/AZERTY/Ka

מפרט מתאם

תכונה	מפרט
(סוג) Туре	45 ואט/ 65 ואט
Input voltage (מתח כניסה)	AC וולט 240–100
Input current (maximum) (זרם כניסה (מרבי))	1.30 אמפר/1.60 אמפר/1.70 אמפר 1.30
Input frequency (תדר כניסה)	50–60 Hz
זרם יציאה	2.31 אמפר/3.34 אמפר

תכונה	מפרט
Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)	DC וולט 19.5
טווח טמפרטורות (הפעלה)	(104°F עד 32°F) 40°C עד 0°C
טווח טמפרטורות (אי-הפעלה)	40°- עד 70° צ' (40°- עד 158° פ') 40°

מפרטים סביבתיים

תכונה	מפרט
טמפרטורה - הפעלה	(95°F עד 35°C (32°F עד -0°C
טמפרטורה - אחסון	(149°F עד -40°F) אד -40°C עד -40°C
לחות יחסית (מרבית) - הפעלה	(ללא עיבוי) 90% עד 10%
לחות יחסית (מרבית) - אחסון	(ללא התעבות) 95% עד 0%
רום (מרבי) - הפעלה	(דגל עד 10,000 מ' (50– רגל עד 10,000 רגל–15.2
רום (מרבי) - אחסון	(15.2- מטר עד 35,000 מטר (50– עד 35,000 רגל) 15.2-

אפשרויות הגדרת המערכת

. הערה: הופעתם של הפריטים המצוינים בסעיף זה תלויה ב ו/או במחשב המחברת ובהתקנים שהותקנו בהם.

נושאים:

Ź

- אפשרויות מסך כלליות 🕠
- אפשרויות מסך תצורת המערכת 🕠
 - אפשרויות מסך וידאו 🕢
 - אפשרויות אבטחת מסך •
- אפשרויות מסך האתחול המאובטח 🕠
- (ביצועים) Performance אפשרויות מסך •
- (ניהול צריכת חשמל) Power Management אפשרויות מסך
 - (POST Behavior התנהגות) POST Behavior אפשרויות מסך
 - אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך 🕠
 - אפשרויות מסך אלחוטי 🕠
 - אפשרויות תחזוקת מסך •
 - אפשרויות של מסך יומן המערכת 🕠

אפשרויות מסך כלליות

סעיף זה מפרט את תכונות החומרה העיקריות של המחשב שלך.

אפשרות	תיאור
מידע מערכת	סעיף זה מפרט את תכונות החומרה העיקריות של המחשב שלך.
	אריך בעלות, תאריך איין איין איין איין איין איין איין אי
	 Memory Information (מידע על הזיכרון): מציג את הזיכרון שהותקן, את הזיכרון הזמין, מהירות הזיכרון, מצב ערוצי הזיכרון, טכנולוגיית הזיכרון
	 Processor Information (מידע על המעבד): מציג את סוג המעבד, מספר הליבות, מזהה המעבד, מהירות השעון הנוכחית, מהירות השעון המינימלית, מהירות השעון המקסימלית, זיכרון המטמון L2 של המעבד, זיכרון המטמון L3 של המעבד, היכולת ל-HT וטכנולוגיית 64 סיביות.
	פרטי התקן: כונן SSTA M.2 מסוג SATA M.2, בקר וידאו, גרסת BIOS וידאו, זיכרון וידאו, סוג לוח, רזולוציה מקורית, בקר שמע, התקן WiFi, התקן WiGig, התקן סלולרי, התקן Bluetooth.
Battery Information	הצגת מצב הסוללה וסוג מתאם זרם החילופין המחובר למחשב.
Boot Sequence	אפשרות לשנות את הסדר שבו המחשב מנסה למצוא מערכת הפעלה.
	UEFI או Windows Boot Manager •
	UEFI א דור קודם או UEFI •
Boot Options	בעזרת אפשרות זו ניתן לטעון את ה-Legacy option ROMs (רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם). כברירת מחדל, האפשרות (הפעל ערימת רשת UEFI) מושבתת.
Date/Time	אפשרות לשנות את התאריך והשעה.

אפשרויות מסך תצורת המערכת

אפשרות	תיאור
SATA Operation	אפשרות להגדיר את תצורת בקר הכונן הקשיח SATA הפנימי. האפשרויות הן:
	(מושבת) Disabled •
	AHCI ·
	(מערך RAID פעיל): אפשרות זו מאופשרת כברירת מחדל RAID On 🕠
Drives	אפשרות להגדיר את תצורת כונני ה-SATA המובנים. כל הכוננים מופעלים כברירת מחדל. האפשרויות הן:
	SATA M.2 מסוג SSD · כונן SSTA M.2
SMART Reporting	שדה זה קובע אם מדווחות שגיאות כוננים קשיחים עבור כוננים משולבים במהלך הפעלת המערכת. טכנולוגיה זו היא חלק ממפרט SMART (SMART (Sechnology SMART - טכנולוגיית ניתוח ודיווח של ניטור עצמי). כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
	(SMART אפשר דיווח) Enable SMART Reporting
USB Configuration	זוהי תכונה אופציונלית.
	שדה זה קובע את תצורת בקר ה-USB הכלול. אם התמיכה באתחול מופעלת, המערכת מורשית לאתחל כל סוג של התקן USB לאחסון בנפח גדול (כונן דיסק קשיח, זיכרון נייד, תקליטון).
	אם יציאת ה-USB מאופשרת, התקן שיחובר ליציאה זו יופעל ויהיה זמין עבור מערכת ההפעלה.
	אם יציאת ה-USB מושבתת, למערכת ההפעלה לא תהיה אפשרות לזהות כל סוג של התקן שיחובר ליציאה זו.
	האפשרויות הן:
	(אפשר תמיכה באתחול ל-USB, מאופשרת כברירת מחדל) Enable USB Boot Support
	(אפשר יציאת USB חיצונית, מאופשרת כברירת מחדל) Enable External USB Port •
	אפשר יציאת Thunderbolt, מאופשרת כברירת מחדל). Enable Thunderbolt Port
	. Enable Thunderbolt Boot Support (הפעל תמיכה באתחול Thunderbold) זוהי תכונה אופציונלית.
	אפשר תמיד תחנות עגינה של Dell) זוהי תכונה אופציונלית. Always Allow Dell Docks
	אפשר אתחול מקדים של PCle behind TBT) Pre-boot (ושל PCle ברקע של) Enable Thunderbolt (ושל PCle ברקע של (TBT
	הערה: מקלדת ועכבר עם חיבור USB יפעלו תמיד בהגדרות ה-BIOS, ללא תלות בהגדרות אלו.
USB PowerShare	שדה זה מגדיר את התנהגות תכונת ה-USB PowerShare. בעזרת אפשרות זו ניתן להטעין התקנים חיצוניים באמצעות חשמל הסוללה האגור במערכת דרך יציאת ה-USB PowerShare. כברירת מחדל, האפשרות Enable USB PowerShare (הפעל USB PowerShare) מושבתת.
Audio	שדה זה מאפשר או משבית את בקר השמע המשולב. כברירת מחדל, אפשרות Enable Audio (הפעל שמע) מסומנת. האפשרויות הן:
	(אפשר מיקרופון, מאופשרת כברירת מחדל) Enable Microphone סומדין, מאופשרת כברירת מחדל)
	(אפשר רמקולים פנימיים, מאופשרת כברירת מחדל) Enable Internal Speaker
Keyboard Illumination	שדה זה מאפשר בחירה באופן ההפעלה של מאפיין תאורת המקלדת. ניתן לקבוע את רמת בהירות המקלדת מ-0% ועד 100%. האפוערויות בוי
) Disabled (מושבת) Disabled י
	(מעומעם) Dim •

אפשרות

תיאור

(בהיר, מאופשר כברירת מחדל) Bright •

תכונה זו מגדירה את ערך הזמן הקצוב עד כיבוי תאורת המקלדת האחורית כאשר מתאם AC מחובר למערכת. תכונת התאורה הראשית של המקלדת אינה מושפעת. תאורת המקלדת תמשיך לתמוך ברמות התאורה השונות. לשדה זה ישנה השפעה במקרים שבהם התאורה האחורית מופעלת. האפשרויות הן:

- (שניות 5) 5 seconds י
- 10) 10 seconds ווא אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל
 - (שניות) 15 seconds •
 - (שניות 30) 30 seconds
 - (דקה) 1 minute ·
 - 5 (5 דקות) 5 minute (5 דקות)
 - (דקות) 15 minute י 15) 15 minute
 - (לעולם לא) Never ·

האפשרות Keyboard Backlight Timeout (זמן קצוב עד כיבוי של התאורה האחורית של המקלדת) לא זמינה עם אפשרות הסוללה. תכונת התאורה הראשית של המקלדת אינה מושפעת. תאורת המקלדת תמשיך לתמוך ברמות התאורה השונות. לשדה זה ישנה השפעה במקרים שבהם התאורה האחורית מופעלת. האפשרויות הן:	Keyboard Backlight Time-out on Battery
(שניות) 5 seconds •	
• 10 seconds ו (10 שניות) - אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל	
(שניות) 15 seconds •	
. 30 seconds אניות) 30 seconds	
) 1 minute (דקה)	
(דקות) 5 minute אדקות) 5 minute	
נ 15 minute דקות) 15 minute	

(לעולם לא) Never ·

Miscellaneous	אפשר	רות לאפשר או להשבית התקנים מוכללים שונים:
Devices	ra •	(אפשר מצלמה, מאופשר כברירת מחדל) Enable Camera
	rd •	(SD אפשר כרטיס) Enable Secure Digital (SD) Carc

(SD מצב קריאה בלבד של כרטיס) Secure Digital (SD) Card read only mode

אפשרויות מסך וידאו

אפשרות תיאור חיאור אפשרות אפשרות ואור On Battery) אפשרות הגדיר את בהירות הצג, בהתאם למקור אספקת החשמל (On Battery (באמצעות סוללה) ו-On AC (מחובר לחשמל)).

הערה: הגדרת הווידאו תופיע רק כאשר מותקן במערכת כרטיס וידאו. 🚺

אפשרויות אבטחת מסך

אפשרות	תיאור
Admin Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.
	הערה: יש להגדיר את סיסמת מנהל המערכת לפני הגדרת סיסמת המערכ 🛈

הערה: יש להגדיר את סיסמת מנהל המערכת לפני הגדרת סיסמת המערכת או הכונן הקשיח. מחיקת סיסמת מנהל המערכת מוחקת אוטומטית את סיסמת המערכת ואת סיסמת הכונן הקשיח.

אפשרות	תיאור
	הערה: שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.
	הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר
System Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת המערכת.
	הערה: שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.
	הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר
Mini Card SSD-0	מאפשר להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת כונן מצב מוצק (SSD).
Password	הערה: שינויי סיסמה מוצלחים נכנסים לתוקף מיד.
	י הגדרת ברירת המחדל: לא מוגדר
Strong Password	אפשרות לאכוף את האפשרות להגדיר תמיד סיסמאות חזקות.
	הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Enable Stron Password (אפשר סיסמה חזקה) אינה מסומנת.
	הערה: אם הסיסמה החזקה מופעלת, על סיסמאות המערכת ומנהל המערכת להכיל לפחות תו אחד של אותיות גדולות, תו אחד של אותיות קטנות ולהיות באורך של לפחות 8 תווים.
Password Configuration	אפשרות לקבוע את האורך המינימלי והמרבי של סיסמת מנהל המערכת וסיסמת המערכת.
Password Bypass	אפשרות לאפשר או לנטרל את ההרשאה לעקוף את סיסמת המערכת וסיסמת הכונן הקשיח הפנימי, כאשר הן מוגדרות. האפשרויות הן:
	(מושבת) Disabled
	(עקיפת הפעלה מחדש) Reboot bypass •
	הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)
Password Change	אפשרות לאפשר או לנטרל הרשאה לסיסמאות המערכת והכונן הקשיח, כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת.
	הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמה שאינם של מנהל מערכת) נבחרת.
Non-Admin Setup Changes	אפשרות לקבוע אם שינויי הגדרות מותרים כאשר סיסמת מנהל מערכת מוגדרת. אם האפשרות מושבתת, אפשרויות ההגדרה נעולות באמצעות סיסמת מנהל המערכת.
UEFI Capsule	.UEFI אפשרות לקבוע אם מערכת זו תאפשר עדכוני BIOS דרך חבילות עדכונים של קפסולת
Firmware Updates	הגדרת ברירת המחדל: האפשרות Enable UEFI Capsule Firmware Updates מסומנת.
TPM 1.2/2.0 Security	אפשרות לאפשר את ה-POST (TPM) Trusted Platform Module. האפשרויות הן:
Security	(מאופשר כברירת מחדל) TPM On
	(נקה) Clear י Clear
	(מעקף PPI Bypass for Enabled Commands • מעקף PPI איקף PPI פפודות מאופשרות) PPI Bypass for Enabled Commands
	(מעקף PPI Bypass for Disabled Commands • מעקף PPI Bypass for Disabled Commands
	(הפעל) Activate •
	(בטל הפעלה) Deactivate •
	(תוכנה). די לבצע שדרוג או שדרוג לאחור של TPM1.2/2.0, הורד את TPM wrapper Tool (תוכנה).

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

אפשרות	תיאור
	(בטל הפעלה) Deactivate •
	(השבת) Disable י
	(הפעל) Activate ·
	הערה: האפשרויות 'השבת' ו'הפעל', יפעילו או ישביתו את התכונה באופן קבוע ולא ניתן יהיה לבצע כל שינוי נוסף 🛈
	הגדרת ברירת מחדל: Deactivate (מושבת)
CPU XD Support	. אפשרות לאפשר את מצב Execute Disable של המעבד
	(אפשר תמיכת XD במעבד, ברירת המחדל) Enable CPU XD Support
Admin Setup Lockout	אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. הגדרת בריבת המחדלי Disabled (מושבת)

אפשרויות מסך האתחול המאובטח

אפשרות זו מפעילה או משביתה את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח) .	Secure Boot Enable

- (מושבת) Disabled ·
- (מאופשר) Enabled

הגדרת ברירת המחדל: מאופשר.

 Enable Custom אפשרות לטפלל את מסדי הנתונים של מפתחות אבטחה אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות Enable Custom
 Expert Key

 Management (אפשר מצב מותאם) מושבתת כברירת מחדל. האפשרויות הן:
 Management

PK ·

תיאור

•

אפשרות

- KEK ·
- db
- dbx

אם Custom Mode (מצב מותאם אישית) מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור KEK ,PK לם ו-db מופיעות. האפשרויות הן:

- שמירה לקובץ) שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש Save to File
- **. Replace from File (החלפה מקובץ)** החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמש
- Append from File (הוסף מקובץ) הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש
 - **Delete (מחק)** מחיקת המפתח שנבחר
 - (איפוס כל המפתחות) איפוס להגדרת ברירת המחדל Reset All Keys
 - Delete All Keys (מחיקת כל המפתחות) מחיקת כל המפתחות
- הערה: אם Custom Mode (מצב מותאם אישית) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו להגדרות (ברירת המחדל.

(ביצועים) Performance אפשרויות מסך

אפשרות תיאור

שדה זה מציין אם ליבה אחת או כל הליבות הופעלו בתהליך. הביצועים של יישומים מסוימים משתפרים עם הליבות הנוספות. כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת. אפשרות להפעיל או להשבית את התמיכה בליבות מרובות עבור המעבד. המעבד המותקן

אפשרות תיאור מאפשרות Core Support תומך ב-2 ליבות. אם תפעיל את אפשרות Multi-Core Support אפשרות מבובות)	יכה בליבות מרובות), 2 ליבות יפעלו. אם תשבית את הפעל
אפשר תמיכה בליבות) Enable Multi Core Support	
הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאופשרת.	
Intel SpeedStep אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה	
el SpeedStep אפשר את Enable Intel SpeedStep	
הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאופשרת.	
אפשרות לאפשר או להשבית את מצבי השינה הנוספים ש C-States Control	
C states ·	
הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאופשרת.	
Intel TurboBoost אפשרות לאפשר או להשבית את מצב Intel TurboBoost	
el TuroBoost אפשר את Enable Intel TurboBoost	
הגדרת ברירת המחדל: האפשרות מאופשרת.	
per-Threading אפשרות לאפשר או להשבית את התכונה Hvper-Thread	עבד.
נאשרת) Disabled (מושרת)	
(مانغیار) Enabled (مانعیار) Enabled	
הגדרת ברירת המחדל: מאופשר.	
אפשרות זו משנה את תדר ה-DDR ל-1600 או DDR Frequency	מחדל, נבחרת האפשרות 1600.

(ניהול צריכת חשמל) Power Management אפשרויות מסך

תיאור	אפשרות
אפשרות להפעיל או להשבית את ההפעלה האוטומטית של המחשב בעת חיבור מתאם זרם החילופין.	AC Behavior
הגדרת ברירת מחדל: האפשרות Wake on AC (התעוררות בעת חיבור לחשמל) אינה מסומנת.	
אפשרות לקבוע זמן שבו המחשב יופעל אוטומטית. האפשרויות הן:	Auto On Time
(מושבת) Disabled •	
(בכל יום) Every Day •	
(בימי השבוע) Weekdays •	
(ימים נבחרים) Select Days 🕠	
הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	
אפשרות לאפשר להתקני USB להעיר את המערכת ממצב המתנה.	USB Wake Support
הערה: תכונה זו פעילה רק בעת חיבור מתאם ז"ח. אם מתאם ז"ח מנותק כשהמחשב נמצא במצב המתנה, הגדרת (המערכת תנתק את החשמל מכל יציאות ה-USB כדי לחסוך במתח הסוללה.	

(USB אפשר תמיכה בהתעוררות עם חיבור) Enable USB Wake Support $~\cdot~$

תיאור • Wake on Trinity (התעוררות עם חיבור לתחנת עגינה Trinity, אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל)	אפשרות
אפשרות לאפשר או להשבית את התכונה המפעילה את המחשב ממצב כיבוי כשהיא מופעלת על-ידי אות LAN.	Wake on LAN/ WLAN
י Disabled (מושבת) • WLAN WLAN Only בלבד)	
הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	
מצב זה מאפשר למזער את צריכת החשמל בשעות צריכת שיא ביום. לאחר שתאפשר מצב זה, המערכת תפעל רק באמצעות סוללה, גם כאשר היא מחוברת לחשמל.	Peak Shift
(אפשר חיסכון בשעות צריכה גבוהה) Enable Peak Shift \cdot	
הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	
אפשרות זו מאפשרת לייעל את תקינות הסוללה. הפעלת מצב זה גורם למערכת להשתמש באלגוריתם הטעינה הרגיל ובשיטות אחרות, מחוץ לשעות העבודה, כדי לשפר את תקינות הסוללה. • Enable Advanced Battery Charge Mode (אפשר מצב טעינה מתקדם של הסוללה)	Advanced Battery Charge Configuration
הגדרת ברירת המחדל: Disabled (מושבת)	
מאפשר בחירה באופן הטעינה של הסוללה. האפשרויות הן:	Primary Battery
(מסתגל) Adaptive •	Charge Configuration
רגיל) - טעינה מלאה של הסוללה בקצב רגיל. Standard 🕠	
. ExpressCharge - הסוללה נטענת תוך פרק זמן קצר יותר באמצעות טכנולוגיית הטעינה המהירה של Dell. אפשרות זו מאופושרת ברבובת מחדל	
(מיועד רעיקר לשימוש עם ז"ם) Primarily AC use	
(מותאם אישית) Custom אווא אינגע בעין, איז אינגע עביין, איז אינער אינגע אישית) Custom י	
התחלת טעינה) Custom Charge Start (טעינה מותאמת אישית) נבחר, ניתן גם להגדיר את התצורה של Custom Charge Start (התחלת טעינה) custom Charge Start מותאמת אישית). מותאמת אישית) ושל Custom Charge Stop (עצירת טעינה מותאמת אישית).	

הערה: ייתכן שלא כל מצבי הטעינה יהיו זמינים עבור כל הסוללות. כדי לאפשר אפשרות זו, השבת את האפשרות () ארצורת טעינת סוללה מתקדמת). Advanced Battery Charge Configuration

(POST Behavior התנהגות) אפשרויות מסך

אפשרות	תיאור
Adapter Warnings	אפשרות לאפשר או לנטרל את הודעות האזהרה של הגדרת המערכת (BIOS), בעת שימוש במתאמי חשמל מסוימים. הגדרת ברירת המחדל: Enable Adapter Warnings (אפשר אזהרות מתאם)
Keypad ((Embedded	אפשרות לבחור באחת משתי דרכים להפעלת לוח המקשים המשולב במקלדת הפנימית. • Fn Key Only (מקש Fn <mark>בלבד</mark>): אפשרות זו מאופשרת כברירת מחדל. • By Numlock
	Fn Key Only הערה: כאשר תוכנית ההגדרה פועלת, אין לאפשרות זו השפעה. התוכנית פועלת רק במצב Fn Key Only (מקש) בלבד).
Numlook Enchlo	אמשבות לבפעול את Numbed בעת אתפול במפשוב

אפשרות להפעיל את Numlock בעת אתחול המחשב. **Numlock Enable**
אפשרות	תיאור		
	(אפשר רשת) - כברירת מחדל, אפשרות זו מאופשרת) Enable Network		
Fn Key Emulation	אפשרות שימוש במקש Scroll Lock להדמיית תכונת המקש Fn.		
	(אפשר הדמיית מקש Fn, ברירת מחדל) Enable Fn Key Emulation		
Fn Lock Options	מאפשר לשילוב המקשים החמים Fn + Esc להחליף את אופן הפעולה הראשי של F1-F12, בין הפונקציות הסטנדרטיות והמשניות שלהם. אם תנטרל אפשרות זו, לא תוכל להחליף באופן דינמי את אופן הפעולה הראשי של מקשים אלה. האפשרויות הזמינות הן:		
	Fn Lock (נעילת Fn). אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל.		
	(מצב נעילה מנוטרל/ראשי) Lock Mode Disable/Standard 🕠		
	(מצב נעילה מאופשר/משני) Lock Mode Enable/Secondary •		
MEBx Hotkey	מאפשרת לציין אם יש לאפשר את הפונקציה MEBx Hotkey (מקש חם MEBx) בעת אתחול המערכת.		
	הגדרת ברירת המחדל: Enable MEBx Hotkey (אפשר מקש חם MEBx)		
Fastboot	אפשרות להאצת תהליך האתחול על-ידי עקיפת אחדים משלבי התאימות. האפשרויות הן:		
	(מינימלי) Minimal •		
	(יסודי, ברירת המחדל) Thorough •		
	(אוטומטי) Auto ·		
Extended BIOS POST Time	אפשרות ליצור השהיה נוספת בקדם האתחול. האפשרויות הן:		
	0 seconds (0 ↔ שניות). אפשרות זו מאופשרת כברירת מחדל.		
	(שניות) 5 seconds •		
	(שניות) 10 seconds (10 י טו אניות) 10 שניות)		

אפשרויות לתמיכת וירטואליזציה במסך

אפשרות	תיאור
Virtualization	אפשרות לאפשר או לנטרל את טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel.
	Enable Intel Virtualization Technology (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) (ברירת המחדל).
VT for Direct I/O	אפשור או נטרול של VMM) Virtual Machine Monitor) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית Intel® Virtulization עבור קלט/פלט ישיר.
	Enable VT for Direct I/O (אפשר וירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר) - מאופשרת כברירת מחדל.
Trusted Execution	אפשרות זו מציינת אם MVMM) Measured Virtual Machine Monitor) יכול להשתמש ביכולות החומרה הנוספות שמספקת טכנולוגיית Trusted Execution של Intel. טכנולוגיות וירטואליזציית ה-TPM, והווירטואליזציה עבור קלט/פלט ישיר חייבות להיות מופעלות על מנת להשתמש בתכונה זו.
	(הפעלה אמינה) - מושבתת כברירת מחדל. Trusted Execution

אפשרויות מסך אלחוטי

אפשרות	תיאור
Wireless Switch	אפשרות להגדיר את ההתקנים האלחוטיים שניתן לשלוט בהם באמצעות מתג האלחוט. האפשרויות הן:

אפשרות

תיאור

- WWAN ·
- (WWAN במודול GPS
 - WLAN/WiGig ·
 - Bluetooth •

כל האפשרויות מאופשרות כברירת מחדל.

. בקרות האפשור או הנטרול קשורות זו לזו, ולא ניתן לאפשר או לנטרל בנפרד. 🛈 הערה: עבור WLAN ו-WiGig

מאפשר לאפשר או לנטרל את התקנים האלחוטיים הפנימיים. Wireless Device

Enable

- WWAN/GPS ·
- WLAN/WiGig ·
 - Bluetooth ·

כל האפשרויות מאופשרות כברירת מחדל.

אפשרויות תחזוקת מסך

אפשרות	תיאור	
Service Tag	מציג את תג השירות של המחשב.	
Asset Tag	מאפשר ליצור תג נכס מערכת, אם עדיין לא הוגדר תג נכס. אפשרות זו לא מוגדרת כברירת מחדל.	
BIOS Downgrade	אפשרות זו שולטת בביצוע עדכון Flash אפשרות זו שולטת בביצוע עדכון או קושחת המערכת למהדורות קודמות.	
Data Wipe	שדה זה מאפשר למשתמשים למחוק את הנתונים באופן מאובטח מכל התקני האחסון הפנימיים. להלן רשימת ההתקנים המושפעים מהפעולה:	
	Internal M.2 SDD	
BIOS Recovery	שדה זה מאפשר לך לבצע שחזור מתנאים מסוימים של BIOS פגום באמצעות קובץ שחזור המאוחסן בכונן הקשיח הראשי או בכונו USB חיצוני.	

(שחזור BIOS Recovery from Hard Drive) אמנון קשיח, מאופשר כברירת מחדל) BIOS Recovery from Hard Drive

אפשרויות של מסך יומן המערכת

אפשרות	תיאור
BIOS Events	אפשרות להציג ולנקות את אירועי ה-POST של הגדרת המערכת (BIOS).
Thermal Events	אפשרות להציג ולנקות את אירועי הגדרת המערכת (תרמיים).
Power Events	אפשרות להציג ולנקות את אירועי הגדרת המערכת (חשמל).

פתרון בעיות

הסעיף הבא מתאר שלבים נפוצים בפתרון בעיות שניתן לבצע כדי לפתור בעיות מסוימות במחשב.

נושאים:

- ePSA הערכת משופרת לפני אתחול
 - קודי שגיאה של נוריות 🕠
 - נוריות מצב סוללה

ePSA - הערכת משופרת לפני אתחול

תוכנית האבחון ePSA (הידועה גם בכינויה 'אבחון מערכת') מבצעת בדיקה מקיפה של החומרה. תוכנית האבחון ePSA מובנית ב-BIOS ומופעלת על ידו כתהליך פנימי. תוכנית אבחון המערכת המובנית מספקת מערך אפשרויות עבור קבוצות התקנים או התקנים מסוימים המאפשר לך:

- להפעיל בדיקות אוטומטית 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
 - להציג הודעות מצב שמדווחות אם בדיקות הושלמו בהצלחה
 - להציג הודעות שגיאה שמדווחות על בעיות שזוהו במהלך הבדיקה 🕠
- התראה: השתמש בתוכנית האבחון של המערכת כדי לבדוק את המחשב שלך בלבד. השימוש בתוכנית זו עם מחשבים אחרים עלול להביא להצגת תוצאות לא תקפות או הודעות שגיאה.
- הערה: מספר בדיקות של התקנים ספציפיים מחייבות אינטראקציה מצד המשתמש. הקפד להימצא בקרבת מסוף המחשב כאשר בדיקות (i) האבחון מתבצעות.

קודי שגיאה של נוריות

טבלה 9. קודי שגיאה של נוריות

תיאור התקלה	נורית מהבהבת
לוח מערכת לא תקין	1,1
לוח מערכת, PSU או חיווט לא תקינים	1,2
לוח מערכת, DIMMS או מעבד לא תקינים	1,3
סוללת מטבע לא תקינה	1,4
בעיית מעבד	2,1
BIOS ROM-לוח המערכת: כשל ב	2,2
בעיית זיכרון	2,3
בעיית זיכרון	2,4
בעיית זיכרון	2,5
לוח המערכת: כשל של ערכת השבבים	2,6

- (LCD) כשל של הצג (2,7
 - RTC כשל בחשמל 3,1
 - PCI/video 3,2
 - BIOS recovery 1 3,3
 - BIOS recovery 2 3,4
- כשל בתצורת המעבד או במעבד עצמו 4,1
- (1110 אנרי (בוס LED גנרי (דפוס LED אגיאת וידאו 110) אנרי (1110) 4,2

נוריות מצב סוללה

טבלה 10. תפקוד נורית הסוללה

נורית טעינת הסוללה	מצב	התנהגות נורית ה-LED
AC מצב	All (הכל)	לבן
	טעונה לגמרי	כבויה
מצב הסוללה	טעינה נמוכה עד טעונה לחלוטין	כבויה
	פריקה כאשר טעינת הסוללה נמוכה או שווה ל-10%	צהוב קבוע

ספנייה אל Dell

ספנייה 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:

- .Dell.com/support. עבור אל
 - 2 בחר קטגוריית תמיכה.
- ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך ברשימה הנפתחת **Choose A Country/Region (בחר ארץ/אזור)** בחלק התחתון של הדף.
 - 4 בחר בקישור המתאים לשירות או לתמיכה הנחוצים.