Tower בתצורת OptiPlex 7071

מדריך הגדרה ומפרטים



דגם תקינה: D28M סוג תקינה: D28M001

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 2019. או חברות הבת שלה. 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.

09 - 2019

תוכן עניינים

5	1 הגדר את המחשב
10	2 סקירה כללית של המארז
10	מבט מלפנים
11	מבט אחורי
12	פריסת לוח המערכת
13	3 המפרטים של OptiPlex 7071 Tower
13	 (ערכת שבבים)
13	מעבדים
13	מערכת הפעלה
14	זיכרון
14	אחסון
15	Intel Optane זיכרון
15	יציאות ומחברים
16	קורא כרטיסי מדיה
17	Audio
17	
18	
18	יחידת ספק זרם
19	מידות ומשקל
19	כרטיסי תוספת
20	אבטחה)
20	אבטחת נתונים
20	סביבתי
20	Energy Star ומודול פלטפורמה מהימנה (TPM)
21	סביבת המחשב
22	4 הגדרת מערכת
22	תפריט אתחול
22	מקשי ניווט
23	אפשרויות הגדרת המערכת
23	אפשרויות כלליות
24	פרטי מערכת)System Information
25	אפשרויות מסך וידאו
25	אבטחה)
27	אפשרויות האתחול המאובטח
27	אפשרויות Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)
28) Performance (ביצועים)
28	ניהול צריכת חשמל
29	רעפקוד POST Behavior)
29	יכולת ניהול
30	(תמיכה בווירטואליזציה). Virtualization Support
30	אפשרויות אלחוטיות

30	Maintenance (תחזוקה)
31) System Logs (יומני מערכת).
31	תצורה מתקדמת
31	windows-עדכון ה-BIOS ב-BIOS
32	BIOS במערכות בהן ה-BitLocker מופעל
32	עדכון ה-BIOS של המערכת באמצעות כונן USB
32	Ubuntu עדכון ה-BIOS של Dell בסביבות של Linux ושל
32	שדרוג ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12
37	סיסמת המערכת וההגדרה
38	הקצאת סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה
38	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
39	5 תוכנה.
39	הורדת מנהלי התקנים של
40	6 קבלת עזרה ופנייה אל Dell

הגדר את המחשב

.1 חבר את המקלדת ואת העכבר.



1

. התחבר לרשת באמצעות כבל או התחבר לרשת אלחוטית.



.**3** חבר את הצג.



. חבר את כבל החשמל.



.5 לחץ על מתג ההפעלה.



.6. סיים את הגדרת מערכת ההפעלה.

:Ubuntu עבור

פעל לפי ההוראות שיוצגו במסך כדי להשלים את תהליך ההגדרה. לקבלת מידע נוסף על התקנה והגדרת תצורה של Ubuntu, עיין במאמרי ה-SLN151664 knowledge base בכתובת SLN151748 בכתובת www.dell.com/support.

עבור Windows: פעל לפי ההוראות שיוצגו במסך כדי להשלים את תהליך ההגדרה. בזמן תהליך ההגדרה, Dell ממליצה:

- · להתחבר לרשת עבור העדכונים של Windows.
- הערה אם אתה מתחבר לרשת אלחוטית מאובטחת, הזן סיסמה לקבלת גישה לרשת כשתתבקש לעשות זאת. 🚺
- או צור חשבון. אם אינך מחובר לאינטרנט, היכנס באמצעות חשבון לא מקוון. אם אינך מחובר לאינטרנט, צור חשבון לא מקוון. 🔸
 - במסך Support and Protection, הזן את פרטי הקשר שלך. •
 - 7. אתר את יישומי Dell בתפריט Start של Windows והשתמש בהם מומלץ

טבלה 1. אתר את יישומי Dell

פרטים	Dell יישומי
רישום מוצרי Dell רשום את המחשב שלך אצל Dell.	
עזרה ותמיכה של Dell קבל גישה לעזרה ותמיכה עבור המחשב שלך.	

יישומי Dell







פרטים

SupportAssist

בודקת מראש את תקינות החומרה והתוכנה של המחשב.

הערה חדש או שדרג את האחריות על-ידי לחיצה על תאריך התפוגה של האחריות ב-SupportAssist.

Dell Update

מעדכן את המחשב בתיקונים קריטיים ומנהלי התקנים חשובים ברגע שהם זמינים.

Dell Digital Delivery

הורד יישומי תוכנה, לרבות תוכנות שרכשת אך אינן מותקנות מראש במחשב.

2

סקירה כללית של המארז

נושאים:

.

.

.

מבט מלפנים

פריסת לוח המערכת

מבט מלפנים

מבט אחורי



איור 1. מבט מלפנים

- 1. כיסוי תושבת כונן הדיסק הקשיח
 - .3 לחצן הפעלה
 - 5. נורית פעילות של כונן קשיח
- PowerShare עם USB 2.0 יציאת .7
- 9. יציאת USB 3.1 מדור 2 מסוג USB 3.1 עם 9
- 2. כונן דיסק אופטי
- אופציונלי SD 4.0 קורא כרטיסי 4.0 אופציונלי
- .6 יציאת שקע אוניברסלי לשמע/דיבורית
 - USB 2.0 **יציאת** .8
 - 10. יציאת USB 3.1 מדור

מבט אחורי



איור 2. מבט אחורי

- Line-out. שקע שמע
- (DisplayPort v1.2 (2 .2
- (Type-C Alt mode מסוג USB או USA ,DP ,HDMI 2.0) מודול אופציונלי. 3
 - (יציאה טורית) Serial port .4
 - דע PS/2 אמקלדת .5
 - 6. יציאת PS/2 לעכבר
 - 1 ארבע יציאות USB 3.1 מדור **.7**
 - (2) עם תמיכה בהפעלה חכמה (2). USB 2.0 עם תמיכה בהפעלה חכמה
 - PCI-Express .9
 - **10. חריץ** PCI
 - (PCI-Express (2 חריצי .11
 - 12. יציאת מתח
 - 13. נורית אבחון של ספק כוח
 - 14. מחברי 2) SMA)—אופציונלי
 - Kensington מנעול.15
 - 16. יציאת רשת
 - 17. לולאת נעילה
 - 18. תפס שחרור

פריסת לוח המערכת



1. מחבר מתח ספק כוח

- 2. מחבר מאוורר המעבד
 - מחבר מודול זיכרון
 - 4. מחבר לחצן הפעלה
- 5. חריץ לקורא כרטיס מסוג M.2 SD/מחבר M.2 PCle שני
 - 6. מחבר SATAO (כחול)
 - M.2 WLAN מחבר .7
 - 8. מחבר SATA1/2 (שחור)
 - **9. מחבר** SATA3 (לבן)
 - **10. מחבר** USB **פנימי**
 - SATA כבל חשמל 11.
 - ATX מחבר חשמל 12
 - 13. מחבר כבל רמקול
 - 14. סוללת מטבע
 - M.2 2230/2280 SSD PCle מחבר 15
 - Service_Mode/Password/CMOS_CLR מגשר .16
 - APS/PETS מחבר 17.
 - (18 חריצי 16 אחווט 14) PCle (מחווט 14) (אריץ 14)
 - 19. מחבר כרטיס איתור באגים מסוג LPC
 - (3 חריץ) PCI-32.20
 - (2 חריץ) PCle x16 .21
 - (1 חריץ) PCle x1 .22
 - 23. מחבר מאוורר המארז
 - 24. מחבר מתג חדירה
 - **25. מחבר** Type-C
 - 26. שקע המעבד
 - 27. מחבר וידאו

3

המפרטים של OptiPlex 7071 Tower

(ערכת שבבים) Chipset

טבלה 2. Chipset (ערכת שבבים)

תיאור	ערכים
(ערכת שבבים) Chipset	Intel Q370
מעבד	9 th Generation Intel Core i3/i5/i7/i9
(DRAM רוחב אפיק) DRAM bus width	bit 64
PCle אפיק	Gen 3.0

מעבדים

הערה GSP) Global Standard Products) הם תת-קבוצת של מוצרי הקשרים של Dell המנוהלת לצורך זמינות וסנכרון מעברים בכל רחבי העולם. הם מוודאים שאותה פלטפורמה זמינה עבור המוצר בכל רחבי העולם. כך מתאפשר ללקוחות לצמצם את מספר הגדרות התצורה המנוהלות ברחבי העולם, ובאופן זה להפחית את העלויות. הם גם מאפשרים לחברות ליישם תקני IT גלובליים על-ידי תצורות מוצר ספציפיות ברחבי העולם.

Device Guard (CG) ו-Device Guard (CG) הוא Credential Guard (CG) ו-Device Guard (CG) הוא כונות אבטחה שלוב של תכונות אבטחה של חומרה ותוכנה הקשורות לארגונים. כאשר אתה מגדיר את התצורה ביחד, זה נועל את ההתקן כך שהוא יכול להפעיל יישומים שילוב של תכונות אבטחה של חומרה ותוכנה הקשורות לארגונים. כאשר אתה מגדיר את התצורה ביחד, זה נועל את ההתקן כך שהוא יכול להפעיל יישומים שילוב של תכונות אבטחה של חומרה ותוכנה הקשורות לארגונים. כאשר אתה מגדיר את התצורה ביחד, זה נועל את ההתקן כך שהוא יכול להפעיל יישומים שילוב של תכונות אבטחה של חומרה ותוכנה הקשורות לארגונים. כאשר אתה מגדיר את התצורה ביחד, זה נועל את ההתקן כך שהוא יכול להפעיל יישומים מהימנים בלבד. אם היישום אינו מהימן, הוא אינו יכול לפעול. Credential Guard Guard משתמש באבטחה מבוססת וירטואליזציה כדי לבודד סודות (אישורים) כך שרימנים בלבד. אם היישום אינו מהימן, הוא אינו יכול לפעול. Credential Guard Guard משתמש באבטחה מבוססת וירטואליזציה כדי לבודד סודות (אישורים) כך שרימים בלבד. אם היישום אינו מהימן, הוא אינו יכול לפעול. Credential Guard Guard משתמש באבטחה מבוססת וירטואליזציה כדי לבודד סודות (אישורים) כך שרימנים בלבד. אם היישום אינו מהימן, הוא אינו יכול לפעול. Guard Guard Guard להקפות וניסיונות לגניבת האישורים. Guard שריק תוכנות מערכת מורשות יכולות לגשת אליהם. גישה בלתי מורשית לסודות אלה עלולה להוביל להתקפות וניסיונות לגניבת האישורים. Guard של סימאות NTLM של Guard מונג התקפות אלה על ידי הגנה על קודי Hash של סיממאות NTLM וכרטיסים מסוג לסומוק דוליגיה להתקפות אלה על ידי הגנה על קודי הגנה אומית וכרטיסים מסוג המסוג מסוג מסוגיה לידי הגנה על קודי הגנה אימות מסמאות NTLM של סימים מסוג התקפות אלה עלידי הגנה על קודי הגנה אימית מסמאות אומיה מסוגיה מסוגיה לידיה מגנה על קודי המסמאות אומיה מסוגיה מסוגיה מסוגיה מסוגיה מסוגיה מסוגיה מסמאות אומימים מסוגיה מסוגי מונגיה מסוגיה מ

הערה מספרי המעבדים אינם מהווים מדד לביצועים. זמינות המעבדים נתונה לשינויים ועשויה להשתנות לפי אזור/מדינה. 🚺

טבלה 3. מעבדים

מעבדים	הספק חשמלי	מספר הליבות	מספר תהליכי המשנה	מהירות	מטמון	גרפיקה מובנית
100 וntel Core i3- אדור 9	65 וואט	4	4	4.20GHz עד 3.60GHz	6MB	Intel UHD Graphics 630
9300 וntel Core i3- 9300 מדור 9	65 וואט	4	4	4.30GHz עד 3.70GHz	8MB	Intel UHD Graphics 630
100 וntel Core i5- מדור 9	65 וואט	6	6	4.10GHz עד 2.90GHz	MB 9	Intel UHD Graphics 630
1ntel Core i5- 9500 מדור 9	65 וואט	6	6	4.40GHz עד 3.00GHz	MB 9	Intel UHD Graphics 630
1000 וntel Core i5- מדור 9	65 וואט	6	6	4.60GHz עד 3.10GHz	MB 9	Intel UHD Graphics 630
9700 וntel Core i7- 9700 מדור 9	65 וואט	8	8	4.70GHz עד 3.00GHz	MB 12	Intel UHD Graphics 630
9 וntel Core i7-9700K מדור	W 95	8	8	4.90GHz עד 3.60GHz	MB 12	Intel UHD Graphics 630
9900 וntel Core i9 מדור 9	65 וואט	8	16	5.00GHz עד 3.10GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
9 חוtel Core i9-9900K מדור	W 95	8	16	5.00GHz עד 3.60GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630

מערכת הפעלה

- (Windows 10 Home (64-bit
- (Windows 10 Professional (64-bit •

- Windows 10 Enterprise Ready
 - Ubuntu 18.04 LTS 64-bit 🕠
 - (NeoKylin (64-bit ·

פלטפורמה מסחרית Windows 10 N-2 שנות תמיכה במערכת ההפעלה:

כל הפלטפורמות המסחריות שהוצגו לראשונה בשנת 2019 ומאוחר יותר (OptiPlex ,Latitude) ו-OptiPlex) יעמדו בדרישות ויישלחו עם גרסת Semi-Annual Channel Windows 10 החדשה ביותר שתותקן במפעל (N) ויעמדו בדרישות (אך לא יישלחו) עם שתי הגרסאות הקודמות (N-2 ,N-1). פלטפורמת התקן OptiPlex 7070 זו תהפוך ל-RTS עם Windows 10 גרסה 19H1 בזמן ההשקה, וגרסה זו תקבע את גרסאות N-2 המאושרות בתחילה עבור פלטפורמה זו.

לגרסאות עתידיות של Windows 10, חברת Dell תמשיך לבדוק את הפלטפורמה המסחרית המגיעה עם מהדורות Windows 10 במהלך ייצור ההתקן ובמשך חמש שנים לאחר הייצור, לרבות מהדורות הסתיו והאביב מ-Microsoft.

לקבלת מידע נוסף על N-2 ו-5 שנות תמיכה במערכת ההפעלה של Windows, עיין ב-Dell Windows, כשירות (WaaS), ב- dell.com/

זיכרון

הערה יש להתקין את מודולי הזיכרון בזוגות התואמים זה לזה מבחינת גודל, מהירות וטכנולוגיה. אם מודולי הזיכרון לא יותקנו בזוגות תואמים, המחשב ימשיך לפעול, אך עם פגיעה קלה בביצועים. כל טווח הזיכרון זמין עבור מערכות הפעלה בגרסת 64 סיביות.

טבלה 4. מפרט זיכרון

תיאור	ערכים
חריצים	UDIMM slots 4
סוג	Dual-channel DDR4
מהירות	MHz 2666
זיכרון מרבי	GB 128
זיכרון מינימלי	GB 4
גודל זיכרון לחריץ	GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB 4
תצורות נתמכות	(GB (1 x 4 GB 4 ·
	(GB (1 x 32 GB, 4 x 6 GB 64)

(GB (4 x 32 GB 128 ·

אחסון

:Your computer supports one of the following configurations

- One 2.5-inch hard drive
- Two 2.5-inch hard drives
- One 3.5-inch hard drive 🕠
- Two 3.5-inch hard drives
- One 2.5-inch hard drive and one 3.5-inch hard drive
- (One M.2 2230/2280 solid-state drive (class 35, 40
- One M.2 2230/2280 solid-state drive (class 35, 40) and one 3.5-inch hard drive
- One M.2 2230/2280 solid-state drive (class 35, 40) and one 2.5-inch hard drive/solid-state drive
 - One M.2 2230/2280 solid-state drive (class 35, 40) and dual 2.5-inch hard drives •
- One M.2 2230/2280 solid-state drive and one M.2 2230 solid-state drive through media card reader
 - One 2.5-inch hard drive and one M.2 16 GB Intel Optane memory
 - Dual 2.5-inch hard drives and one M.2 16 GB Intel Optane memory \cdot
 - One 3.5-inch hard drive and one M.2 16 GB Intel Optane memory \cdot
 - One 3.5-inch/2.5-inch hard drive and one M.2 16 GB Intel Optane memory

:The primary hard drive of your computer varies with the storage configuration. For computers

- with a M.2 solid-state drive, the M.2 solid-state drive is the primary drive
- without a M.2 drive, either the 3.5-inch hard drive or one of the 2.5-inch hard drives is the primary drive

הערה עבור כונן קשיח כפול בגודל 2.5 אינץ' ותצורת זיכרון Intel Optane, עליך לנתק את הכונן הקשיח השני מהבקר כדי לתמוך בזיכרון Intel Optane במערכת ההפעלה Windows.

טבלה 5. מפרט אחסון

.

סוג אמצעי אחסון	סוג ממשק	קיבולת
inch, 7200 rpm, SATA hard drive-2.5	SATA, up to 6 Gbps	Up to 1 TB
inch, 7200 rpm, FIPS Self-Encrypting Opal 2.0 hard-2.5 drive	SATA, up to 6 Gbps	Up to 500 GB
inch, 5400 rpm, hard drive-2.5	SATA, up to 6 Gbps	Up to 2 TB
inch, 5400 rpm, SATA hard drive-3.5	SATA, up to 6 Gbps	Up to 4 TB
inch, 7200 rpm, SATA hard drive-3.5	SATA, up to 6 Gbps	Up to 2 TB
M.2 2230, PCIe NVMe, Class 35 solid-state drive	PCIe NVMe Gen3 x4	Up to 512 GB
M.2 2280, PCIe NVMe, Class 40 solid-state drive	PCIe NVMe Gen3 x4	Up to 2 TB
M.2 2280, PCIe NVMe, Class 40 Self-Encrypting Opal 2.0 solid-state drive	PCle NVMe Gen3 x4	Up to 1 TB

Intel Optane זיכרון

ולא מוסיף לו. Intel Optane פועל כמאיץ אחסון בלבד. הוא לא מחליף את הזיכרון המותקן במחשב (RAM) ולא מוסיף לו.

נתמך במחשבים שעומדים בדרישות הבאות: Intel Optane נתמך במחשבים שעומדים בדרישות הבאות:

- מדור 7 ואילך Intel Core i3/i5/i7 מעבד
- Windows 10 גברסת 64 סיביות או גרסה מתקדמת יותר (עדכון ביום השנה)
- הגרסה העדכנית ביותר של מנהל ההתקן עבור טכנולוגיית Intel Rapid Storage
 - עצורת מצב אתחול UEFI 🛶

טבלה 6. זיכרון Intel Optane

תיאור	ערכים
סוג	Storage
ממשק	PCIe 3.0x4
מחבר	M.2 2230/2280
תצורות נתמכות	GB 16
קיבולת	Up to 32 GB

יציאות ומחברים

טבלה 7. יציאות ומחברים חיצוניים

תיאור	ערכים
חיצוני:	

תיאור	ערכים
רשת	(RJ-45 port 10/100/1000 Mbps (rear 1
USB	(USB 2.0 port with PowerShare (front 1 · (USB 2.0 port (front 1 ·
	(USB 2.0 ports with Smart Power On (rear 2) (USB 3.1 Gen 2 Type-C port with PowerShare (front 1)
	(USB 3.1 Gen 1 port (front 1
	(USB 3.1 Gen 1 ports (rear 4
Audio	(Universal audio jack (front 1 🕠
	(Line-out audio jack (rear 1 ·
וידיאו	DisplayPort v1.2 2
	Optional 3 rd video port—HDMI 2.0, DP, VGA, or USB Type-C 1
	(Alt mode
קורא כרטיסי מדיה	SD 4.0 card—optional 1
יציאת עגינה	Not supported
יציאת מתאם חשמל	AC-in
טורי	יציאה אחת
PS/2	2 יציאות
(אבטחה) Security	Kensington slot 1 • Padlock loop 1 •
אנטנה	שני מחברי SMA—אופציונלי
טבלה 8. יציאות ומחברים פנימיים	
תיאור	ערכים
פנימי:	
הרחבה	חריץ PCle x16 בגובה מלא מדור 3 אחד ○
	חריץ PCle x16 בגובה מלא (מחווט x4) אחד
	חריץ PCI-32 בגובה מלא אחד
	חריץ PCle x1 בגובה מלא אחד
SATA חריצי	ארבעה חריצי SATA עבור כונן דיסק קשיח בגודל 3.5 אינץ', כונן דיסק קשיח/SSD בגודל 2.5 אינץ' וכונן דיסק אופטי דק (ODD)
M.2	M.2 2230 slot for WiFi 1 🕠
	M.2 2230/2280 slot for solid-state drive or Intel Optane 1 \cdot
	Memory
	M.2 2230 slot for solid-state drive through media card reader 1

הערה לקבלת מידע נוסף על הסוגים השונים של כרטיסי M.2, עיין במאמר ה-SLN301626 knowledge base.

קורא כרטיסי מדיה

. הערה קורא כרטיסי מדיה אינו יכול להתקיים עם תצורת 2. M כפולה.

טבלה 9. מפרטי קורא כרטיסי מדיה

תיאור	ערכים
סוג	SD 4.0 card 1
כרטיסים נתמכים	(Secure Digital (SD) (Secure Digital High Capacity (SDHC) (Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

- (MultiMedia Card (MMC + +MMC +

Audio

טבלה 10. מפרטי השמע

תיאור	ערכים
בקר	Realtek ALC3246
(המרת סטריאו) Stereo conversion	Supported
ממשק פנימי	High Definition Audio interface
ממשק חיצוני	Universal audio jack
רמקולים	1
מגבר רמקול פנימי	Not supported
פקדים חיצוניים של עוצמת קול	Keyboard shortcut controls
הספק רמקול:	
ממוצע	W 2
שיא	W 2.5
פלט סאב-וופר	Not supported
מיקרופון	Not supported

וידיאו

טבלה 11. מפרטי כרטיס גרפי נפרד

כרטיס גרפי נפרד

בקר	תמיכה בצג חיצוני	גודל הזיכרון	סוג (סוג Memory Type זיכרון
AMD Radeon RX 550	DP 1.4/2 x mDP	GB 4	GDDR5
NVIDIA GeForce RTX 2080	x DP1.4/1 x HDMI 2.0b 3	GB 8	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1660	HDMI 2.0b/DVI-D/DP 1.4a	GB 6	GDDR5

טבלה 12. מפרטי כרטיס גרפי משולב

גרפיקה מובנית

בקר	תמיכה בצג חיצוני	גודל הזיכרון	מעבד
Intel UHD Graphics 630	x DP 1.2 2	Shared system memory	9 th Generation Intel Core i3/i5/i7/i9

תקשורת

Ethernet

: 13 מפרטי Ethernet	טבלה
---------------------	------

תיאור	ערכים
מספר דגם	Intel i219LM
קצב העברה	Mbps 10/100/1000

_

מודול אלחוט

טבלה 14. מפרט מודול האלחוט

תיאור	ער	רכים
מספר דגם	Qualcomm QCA9377	Intel AX200
קצב העברה	Up to 433 Mbps	Up to 2400 Mbps
פסי תדרים נתמכים	GHz, 5 GHz 2.4	GHz, 5 GHz 2.4
תקנים אלחוטיים	WiFi 802.11a/b/g • (Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n • (Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac •	WiFi 802.11a/b/g • (Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n • (Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac • (Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax •
הצפנה	bit/128-bit WEP-64 · AES-CCMP · TKIP ·	bit/128-bit WEP-64 · AES-CCMP · TKIP ·
Bluetooth	Bluetooth 4.2	Bluetooth 5

יחידת ספק זרם

טבלה 15. מפרט יחידת ספק הכוח

תיאור		ערכים
סוג	D9 260 W EPA Bronze	D10 460 W EPA Bronze
קוטר (מחבר)	לא נתמך	לא נתמך
(מתח כניסה) Input voltage	עד 90 VAC עד 90 VAC	264 VAC עד 90 VAC
(תדר כניסה) Input frequency	47 הרץ עד 63 הרץ	47 הרץ עד 63 הרץ
זרם כניסה (מרבי)	A 4.20	7A
זרם מוצא (רציף)	+12 VA/16.50 A	+12 VA1/18 A ·

ם	ערכיו			תיאור
+12 VA2/18 A		12 VB/16 A		
12 VB/18 A		+12 VSB/2.50 A		
+12 VC/18 A	•	צב המתנה:	a	
ב המתנה:	מצו	+12 VA/0.5 A		
+12 VA1/1.50 A		+12 VB/2.5 A		
+12 VA2/1.50 A				
+12 VB/2.50 A				
+12 VA1		12 VA		מתח יציאה) Rated output voltage
+12 VA2		12 VB		נקוב)
12 VB				
12 VC	•			
				טווח טמפרטורות:
(נעד 41ºF) 45ºC עד 5	оC	(113°F עד 41°F) אד 5°C עד 5°C	С	(בהפעלה) Operating
-4 עד 70° צ' (40°- עד 158° פ')	00	(יס 158° עד 158° צ' (י40°) אין -40° אין -40° אין -40° אין -40°	0	אחסון

מידות ומשקל

טבלה 16. מידות ומשקל

תיאור	ערכים
גובה:	
חזית	(.mm (14.45 in 367
אחורי	(.mm (14.45 in 367
רוחב	(.mm (6.65 in 169
עומק	(.mm (11.84 in 300.80
משקל (מרבי)	(kg (20.08 lb 9.11
	הערה משקל המחשב תלוי בתצורה שהוזמנה ובהבדלים בייצור.

כרטיסי תוספת

טבלה 17. כרטיסי תוספת

(אבטחה) Security

טבלה Security .18 (אבטחה)

(אפשרויות אבטחה) Security Options	Tower בתצורת OptiPlex 7071
Kensington מנעול	נתמך
מנעול	נתמך
כיסוי יציאה ניתן לנעילה	אופציונלי
Windows Hello תמיכת	אופציונלי דרך התקן קלט אבטחה
מתג חדירה למארז	(סטנדרטי) Standard
מקלדת Dell עם קורא כרטיסים חכמים	אופציונלי

אבטחת נתונים

טבלה 19. אבטחת נתונים

אפשרויות אבטחת נתונים	ערכים
Dell Data Protection—Endpoint Security Suite and Endpoint Security Suite Enterprise	נתמך
Dell Data Protection—SW Encryption	נתמך
Dell Data Protection—External Media Encryption	לא נתמך
Device Guard עם מערכת הפעלה Windows 10 ו-Device Guard ((Enterprise SKU))	נתמך
Microsoft Windows BitLocker	נתמך
מחיקת נתונים של כונן קשיח מקומי באמצעות BIOS (מחיקה בטוחה)	נתמך
כונן קשיח 2.0 Opal עם הצפנה עצמית מסוג FIPS	נתמך

סביבתי

טבלה 20. מפרטים סביבתיים

מאפיינים	Tower בתצורת OptiPlex 7071
אריזה הניתנת למיחזור	כן
BFR/PVC מארז ללא	לא
תמיכת אריזה בכיוון אנכי	כן
MultiPack אריזה מסוג	כן (DAO בלבד)
ספק זרם יעיל אנרגטית	(סטנדרטי) Standard
ENV0424 תואם	כן

הערה אריזת הסיבים המבוססים על עץ מכילה מינימום של 35% חומר ממוחזר לפי משקל כולל של סיבים המבוססים על עץ. ניתן לסמן אריזה שאינה מכילה סיבים מבוססי-עץ כלא רלוונטית. קריטריונים נדרשים צפויים עבור מהדורת EPEAT החל מהחצי הראשון של 2018.

(TPM) ומודול פלטפורמה מהימנה (Energy Star

טבלה Energy Star .21 טבלה

מפרט	תכונות
תואם	Energy Star

תכונות TPM

מפרט

מודול פלטפורמה מהימנה (TPM נפרד מופעל)

סביבת המחשב

וSA-S71.04-1985 כמוגדר בתקן G1 - G1 רמת זיהום אווירי:

טבלה 22. סביבת המחשב

תיאור	(בהפעלה Operating	אחסון
טווח טמפרטורות	(10°C to 35°C (50°F to 95°F	(40°C to 65°C (-40°F to 149°F-
לחות יחסית (מקסימום)	(to 80% (non-condensing 20%	(to 95% (non-condensing 5%
*מידת תנודה (מרבית)	GRMS 0.26	GRMS 1.37
מידת זעזועים (מרבית)	†G 40	†G 105
רום (מרבי)	(m to 3048 m (32 ft to 10000 ft 0	(m to 10668 m (32 ft to 35000 ft 0

. נמדדת תוך שימוש בספקטרום תנודות אקראי המדמה סביבת משתמש *

. נמדדת עם פעימת חצי סינוס של 2 אלפיות השנייה כאשר הכונן הקשיח בשימוש \dagger

הגדרת מערכת

הגדרת המערכת מאפשרת לך לנהל את חומרת מחשב מחברת ולקבוע אפשרויות ברמת ה-BIOS. דרך הגדרות המערכת באפשרותך:

- לשנות את הגדרות ה-NVRAM אחרי הוספה או הסרה של חומרה
 - להציג את התצורה של חומרת המערכת
 - להפעיל או להשבית התקנים משולבים
 - להגדיר רמות סף של ביצועים וניהול צריכת חשמל
 - לנהל את אבטחת המחשב

נושאים:

- תפריט אתחול
 - מקשי ניווט
- אפשרויות הגדרת המערכת -
- עדכון ה-BIOS ב-Windows
- סיסמת המערכת וההגדרה

תפריט אתחול

כדי להפעיל תפריט אתחול חד-פעמי עם רשימה של התקני האתחול החוקיים עבור המערכת, הקש <F12> כאשר יוצג הלוגו של Dell. תפריט זה כולל גם את האפשרויות Diagonstics (אבחון) ו-BIOS Setup (הגדרת BIOS). רשימת ההתקנים שתוצג בתפריט האתחול תלויה בהתקנים הניתנים לאתחול המותקנים במערכת. תפריט זה שימושי אם ברצונך לאתחל אל התקן מסוים או להעלות את תוכנית האבחון של המערכת. בעזרת תפריט האתחול, אל תשנה את סדר האתחול השמור ב-BIOS.

האפשרויות הן:

- אתחול התקנים חיצוניים מדור קודם
- (כרטיס רשת משולב) Onboard NIC
 - אתחול UEFI:
 - UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050 ·
 - אפשרויות נוספות: •
 - הגדרת ה-BIOS
 - תצורת ההתקן
 - Flash BIOS עדכון ·
 - אבחון
- (Intel (R) Management Engine BIOS Extension (MEBx
 - שינוי הגדרות מצב אתחול

מקשי ניווט

. הערה 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.
כרטיסייה	מעבר לאזור המיקוד הבא.

מקשים

Esc

ניווט

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.

אפשרויות הגדרת המערכת

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

אפשרויות כלליות

טבלה 23. כללי

תיאור	אפשרות
מציג את המידע הבא:	מידע מערכת
א BIOS מציג גרסת BIOS, תג שירות, תג נכס, תג בעלות, תאריך ייצור, תאריך בעלות וקוד System Information . שירות מהיר.	
• Memory Information : מציג זיכרון מותקן, זיכרון זמין, מהירות זיכרון, מצב ערוצי זיכרון, טכנולוגיית זיכרון, הגודל של 1 DIMM, הגודל של 2 DIMM, הגודל של 3 DIMM וגודל של 4 DIMM.	
.Slot7_M.2-, Slot6_M.2 ,Slot5_M.2 ,Slot4 ,Slot3 ,Slot2 ,Slot1 מידע (PCI Information •	
 erccessor Information (מידע מעבד): מציג את סוג המעבד, מספר הליבות, מזהה המעבד, מהירות השעון הנוכחית, מהירות השעון המינימלית, מהירות השעון המקסימלית, זיכרון המטמון L2 של המעבד, זיכרון המטמון U3 של המעבד, היכולת ל-HT וטכנולוגיית 64 סיביות. 	
• Device Information (מידע על המעבד): מציג את SATA 4 ,SATA-0, כתובת LOM, כתובת M.2 PCle SSD-0 ,SATA 4 ,SATA-0, כתובת MAC, בקר וידאו, בקר שמע, התקן Wi-Fi והתקן MAC.	
אפשרות לציין את הסדר שבו המחשב מנסה לחפש מערכת הפעלה בהתקנים המצוינים ברשימה זו.	Boot Sequence
Boot Sequence: כברירת מחדל, האפשרות UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050 מופעלת.	
:(אפשרויות רשימת אתחול): Boot List Option	
(התקנים חיצוניים מדור קודם) Legacy External Devices •	
• UEFI האפשרות UEFI מופעלת כברירת מחדל .	
אפשרות לבחור בהגדרה Enable Legacy Option ROMs (אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם) במצב האתחול UEFI.	Advanced Boot Options
• הפעל רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם—האפשרות Enable Legacy Option ROMs מופעלת כברירת מחדל.	
הפעל ניסיון לאתחול מדור קודם) Enable Attempt Legacy Boot 🕠	
בעזרת אפשרות זו ניתן לקבוע אם המערכת תציג הנחיה למשתמש שתנחה אותו להזין את סיסמת מנהל המערכת בעת אתחול של נתיב אתחול UEFI מתפריט האתחול F12.	UEFI Boot Path Security (UEFI אבטחת נתיב אתחול)
. תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי—האפשרות Always, Except Internal HDD מופעלת כברירת מחדל.	
א תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Always · Never ·	
אפשרות להגדיר את התאריך והשעה. שינויים בתאריך ובשעה של המערכת נכנסים לתוקף מיד.	Date/Time

(פרטי מערכת) System Information

טבלה System Configuration .24 (תצורת מערכת)

תיאור	אפשרות
אפשרות לשלוט בבקר ה-LAN המובנה. האפשרות Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI) אינה מסומנת כברירת מחדל. האפשרויות הן:	Integrated NIC
Disabled •	
• Enabled • מופעל עם PXE: האפוערות PXE (מופעל עם PXE) מופעל עם PXE.	
ןוערה בהונאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו. ער ווערה בהונאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.	
אפשרות זו קובעת כיצד תפעל היציאה הטורית המשולבת.	Serial Port
האפשרויות הן:	
עטעטעט Disabled • • COM1 האפשרות COM1 מופעלת ברביבת מחדל	
COM2 ·	
COM3 ·	
COM4 ·	
אפשרות זו מאפשרת לך לקבוע את התצורה של מצב ההפעלה של בקר הכונן הקשיח הפנימי המשולב מסוג SATA.	SATA Operation
האפשרויות הן:	
סושבת) Disabled (מושבת)—בקרי ה-SATA מוסתרים) Disabled ∙	
• AHCI מוגדר עבור מצב AHCI מוגדר עבור מצב SATA—AHCI מוגדר עבור מצב SATA	
אוט טואא—אופשרת. אוגדר לתמיכה במצב UN אוגדר לתמיכה במצב UN אופשרת. 	
אפשרות להפעיל או להשבית כוננים מוכללים שונים.	Drives
SATA-0 ·	
SATA-1 · SATA-2 ·	
SATA-3 ·	
SATA-4 ·	
M.2 PCIe SSD-0 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
שדה זה קובע אם מדווחות שגיאות כוננים קשיחים עבור כוננים משולבים במהלך הפעלת המערכת. האפשרות (הפעל אפשרות דיווח חכם) מושבתת כברירת מחדל.	Smart Reporting
אפשרות להפעיל או להשבית את בקר ה-USB המשולב.	USB Configuration
האפשרויות הן:	
• הפעל תמיכה באתחול USB - מופעלת כברירת מחדל	
 הפעד יציאת USB קדמיות—מופעלת כברירת מחדל הפעל יציאת USB אמוריות—מופעלת כברירת מחדל 	
אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB הקדמיות. בעפוערועת בו:	Front USB Configuration
האפשו ויוונ הן. וועועה בדמות 1/הומנות התתתונה/* - מיניולת הההיה	
· · יציאה קו מית ו(הימנית התוותונה)״ —מופעלת כברירת מחדל · · יציאה קדמית 1 עם PowerShare (הימנית העליונה)—מופעלת כררירת מחדל	
 יציאה קדמית 2(השמאלית התחתונה)*—מופעלת כברירת מחדל 	
· יציאה קדמית 2(השמאלית העליונה)—מופעלת כברירת מחדל	
אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB האחוריות. כל היציאות מופעלות כברירת מחדל.	Rear USB Configuration
אפשרות זו מאפשרת לך להטעין את ההתקנים החיצוניים, כגון טלפונים ניידים ונגני מוזיקה. האפשרות Enable (הפעל USB PowerShare) מושבתת כברירת מחדל.	USB PowerShare

תיאור	אפשרות
אפשרות להפעיל או להשבית את בקר השמע המשולב. האפשרות Enable Audio (הפעל שמע) מופעלת כברירת מחדל.	Audio
 Enable Camera (הפעל מצלמה) - מופעלת כברירת מחדל Enable Internal Speaker (הפעל רמקול פנימי) - מופעלת כברירת מחדל 	
אפשרות להפעיל או להשבית הודעות BIOS בנושא התחזוקה של מסנן האבק האופציונלי שמותקן במחשב שלך. BIOS מציג לפני האתחול תזכורת לנקות או להחליף את מסנן האבק לפי המרווח המוגדר.	Dust Filter Maintenance
· מושבת — מופעל כברירת מחדל	
י 15 יום 15-	
· 30 יום	
יום 60 יום	
י 90 יום ·	
י 120 יום 120	
י 150 יום 150 ·	
• 180 יום	
אפשרות לאפשר או להשבית התקנים מוכללים שונים. האפשרויות הן:	Miscellaneous Devices
ריץ PCI – הפעל חריץ PCI – הפעל חריץ - הפעל חריץ - הפעל חריץ	
הפעל כרטיס דיגיטלי מאובטח (SD) - מופעלת כברירת מחדל 🕠	
(SD) Secure Digital כרטיס ·	
(SD (ard read only mode) מצב קריאה בלבד של כרטיס (SD) Card read only mode)	

אפשרויות מסך וידאו

טבלה 25. וידיאו

אפשרות	תיאור
Primary Display	אפשרות לבחור בתצוגה הראשית כאשר מספר בקרים זמינים במערכת.
	• Auto (ברירת מחדל) • גרפיקת Intel HD
	אוטומטי), התקן הגרפיקה המוכלל יופעל. (אוטומטי) אוטומטי) התקן הגרפיקה המוכלל וופעל.

(אבטחה) Security

טבלה 26. Security (אבטחה)

תיאור	אפשרות
אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.	Admin Password
אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.	System Password
אפשרות להגדיר, לשנות ולמחוק את הכונן הקשיח הפנימי של המחשב.	Internal HDD-0 Password
אפשרות זו מאפשרת לך להפעיל או להשבית סיסמאות חזקות עבור המערכת. כברירת מחדל האפשרות מושבתת.	Strong Password
אפשרות לשלוט במספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת. טווח התווים הוא בין 4 ל-32.	Password Configuration
באמצעות אפשרות זו תוכל לעקוף את הבקשות לסיסמת המערכת (אתחול) ולסיסמת הכונן הקשיח הפנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת.	Password Bypass
 Disabled (מושבת) — הצג תמיד בקשה לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן קשיח פנימי, כאשר הן מוגדרות. כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת. Reboot Bypass (מעקף אתחול מחדש) — עקוף בקשות לסיסמה בעת הפעלה מחדש (אתחולים חמים). 	

תיאור	אפשרות
ן) הערה המערכת מציגה תמיד בקשות לסיסמת המערכת ולסיסמת הכונן הקשיח הפנימי, כאשר היא מופעלת ממצב כבוי (אתחול קר). כמו כן, המערכת מציגה בקשות לסיסמאות בכל כונני הדיסק הקשיח במפרץ המודול, אם קיימים.	
אפשרות זו מאפשרת לך לקבוע אם שינויים בסיסמאות המערכת והכונן הקשיח מותרים כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת.	Password Change
- כברירת Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמאות שאינן של מנהל מערכת) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.	
אפשרות זו קובעת אם המערכת מאפשרת עדכוני BIOS דרך ערכות עדכון של קפסולת UEFI. כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת. השבתת אפשרות זו תחסום עדכוני BIOS משירותים כגון Microsoft Windows Update Iinux Vendor Firmware Service (LVFS)-ו	UEFI Capsule Firmware Updates
 מאפשר לך לקבוע אם מודול הפלטפורמה המהימנה (TPM) גלוי עבור מערכת ההפעלה. TPM On — מופעלת כברירת מחדל Clear (נקה) Clear (נקה) PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI לפקודות הפעלה) PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות השבתה) PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות השבתה) Attestation Enable Attestation Enable Storage Enable Storage Enable SHA-255 Bisabled Disabled Bisabled Bisabled Enabled 	TPM 2.0 Security
שדה זה מאפשר לך להפעיל או להשבית באופן קבוע את ממשק מודול BIOS של שירות המודולAbsolute Persistence Module האופציונלי של Absolute Software. • Disabled • מושבת לצמיתות	Absolute
שדה זה שולט בתכונת החדירה למארז. האפשרויות הן: · מושבת — מופעל כברירת מחדל · Enabled · On-Silent (מופעל-שקט)	Chassis Intrusion
אפשרות זו קובעת אם המשתמשים יוכלו להיכנס למסכי Option ROM Configuration באמצעות מקשי קיצור במהלך אתחול המערכת. • Disabled (מופעל)—מופעלת כברירת מחדל • One Time Enable (אפשר פעם אחת)	OROM Keyboard Access
אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרה כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.	Admin Setup Lockout
כשאפשרות זו מופעלת, התמיכה בסיסמה הראשית מושבתת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.	Master Password Lockout
אפשרות להפעיל או להשבית הגנות UEFI נוספות המשמשות לצמצום סיכוני אבטחת SMM. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.	SMM Security Mitigation

אפשרויות האתחול המאובטח

טבלה 27. Secure Boot (אתחול מאובטח)

תיאור	אפשרות
אפשרות לאפשר או להשבית את התכונה Secure Boot אפשרות לאפשר או להשבית את התכונה Secure Boot	ot Enable
Secure Boot Enable ·	
אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.	
מאפשרת לך לשנות את התפקוד של Secure Boot (אתחול מאובטח) כדי לאפשר הערכה או אכיפה ש DEFI- חתימות מנהל התקן ה-UEFI	ot Mode
(מצב פרוס) (מצב פרוס) (ברירת מחדל) סעפון סעני מחדל) (מצב פרוס) (ברירת מחדל)	
(מצב ביקורת) Audit Mode סאצב ביקורת)	
אפשרות לשנות את מסדי הנתונים של מפתח האבטחה רק אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשר (הפעל מצב מותאם אישית) Enable Custom Mode	agement
(ברירת מחדל) PK ·	
KEK ·	
db •	
אם Custom Mode, (מצב מותאם אישית) מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור א יץ, אבא, מס ו-אס האפשרויות הן:	
 Save to File (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש Save to File (החלפה מקובץ) - החלפת המפתח הנוכחי במפתח מקובץ שבחר המשתמי Replace from File (החלפה מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמי Append from File (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמי Delete from File (מחיקה) - מחיקת המפתח שנבחר Reset All Keys (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל Delete All Keys (מחיקת כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל מריקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות (מוד המפתחות) 	
ישוחזרו להגדרות ברירת המחדל.	

אפשרויות Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)

Untel Software Guard Extensions .28 טבלה

אפשרות	תיאור
(Intel SGX הפעלת SGX Enable) וונא (Intel SGX Enable	בשדה זה עליך לספק סביבה מאובטחת להפעלת קוד∕ אחסון מידע רגיש בהקשר של מערכת ההפעלה הראשית.
	האפשרויות הן:
	 Disabled Enabled Software Controlled
(גודל זיכרון רזרבי) Enclave Memory Size	אפשרות זאת מגדירה את גודל SGX Enclave Reserve Memory (זיכרון רזרבי מסוג SGX).
	האפשרויות הן:
	א 32 MB → 64 MB → 128MB → מופעלת כברירת מחדל

(ביצועים) Performance

(ביצועים) Performance .29 טבלה

פשרות פשרות	תיאור
שדה זה Multi Core Suppor	שדה זה מציין אם ליבה אחת או כל הליבות הופעלו בתהליך. הביצועים של יישומים מסוימים משתפרים עם הליבות הנוספות.
All ·	 All (הכל) - ברירת מחדל
	1 ·
z · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3
אפשרות Intel SpeedSte	אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Intel SpeedStep של המעבד.
tep ·	(Intel SpeedStep אפשר את Intel SpeedStep →
אפשרות	אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
אפשרות C-States Contro	אפשרות לאפשר או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד.
ites ·	C states
אפשרות	אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
אפשרות Intel TurboBoos	אפשרות לאפשר או להשבית את מצב Intel TurboBoost של המעבד.
iost ·	(Intel TuroBoost אפשר את) Enable Intel TurboBoost 🕠
אפשרות	אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
אפשרות Hyper-Thread Contro	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה HyperThreading של המעבד.
oled ·	(מושבת) Disabled ·
	(מופעל) - ברירת מחדל (דירת מחדל (ברירת מחדל

ניהול צריכת חשמל

טבלה 30. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

תיאור	אפשרות
קובעת כיצד המערכת מגיבה בעת חידוש אספקת זרם AC בעקבות הפסקת חשמל. באפשרותך להגדיר את AC Recovery ל:	AC Recovery
 כבוי—מופעלת כברירת מחדל 	
• הפעלה	
(מצב הפעלה אחרונה) Last Power State נמצב הפעלה אחרונה)	
מאפשרת לך להפעיל או להשבית את אפשרות I ntel Speed Shift Technology (טכנולוגיית Speed Shift). כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת. של Intel). כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת.	Enable Intel Speed Shift Technology (מאפשר את טכנולוגיית Intel Speed Shift)
אפשרות זו מאפשרת לך להגדיר את השעה להפעלה אוטומטית של המחשב. האפשרויות הן:	Auto On Time
 מושבת — מופעל כברירת מחדל Every Day (בכל יום) Weekdays (בימי השבוע) Select Days (ימים נבחרים) 	
אפשרות זו קובעת את העוצמה שבה המערכת חוסכת באנרגיה בזמן כיבוי (SS) או במצב שינה (S4). האפשרויות הן: Disabled • Enabled in S5 only • (מופעל ב-S5 בלבד)	Deep Sleep Control
(S5- גופעל ב-S4) בו Bnabled in S4 and S5 אפשרות זו מופעלת כברירת מחדל.	

תיאור	אפשרות
האפשרות אינה מוגדרת כברירת מחדל	Fan Control Override
אפשרות זו מאפשרת להתקני USB להוציא את המחשב ממצב המתנה. האפשרות 'USB Wake Enable USB (הפעל תמיכה ב-USB Wake מסומנת כברירת מחדל	USB Wake Support
אפשרות זו מאפשרת הפעלה של המחשב ממצב כבוי כאשר מועבר אליו אות LAN מיוחד. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לספק זרם חילופין.	Wake on LAN/WLAN
 Disabled (מושבת) - המערכת לא תופעל בעקבות קבלת אותות LAN מיוחדים, כאשר היא מקבלת אות מעורר מה-LAN או LAN אלחוטי. LAN שנורר מה-LAN אלחוטי. LAN שנור מה-LAN אלחוטי מיוחדים. LAN שנור מה-LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. LAN LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות UAN מיוחדים. LAN LAN חוע בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות UAN מיוחדים. LAN LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות UAN מיוחדים. DAN LAN Conly בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות UAN מיוחדים. PXE במערכת להתעורר ולעבור אתחול מידי במצב PXE. שתגרום למערכת להתעורר ולעבור אתחול מידי במצב UAN מיוחדים. המערכת תופעל באמצעות אותות UAN מיוחדים. 	
אפשרות לחסום כניסה למצב שינה (מצב S3) בסביבת מערכת ההפעלה. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.	Block Sleep

(POST Behavior) POST Behavior

עפקוד POST Behavior .31 טבלה 13.

תיאור	אפשרות
אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת Numlock בעת הפעלת המחשב. כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת.	Numlock LED
אפשרות להפעיל או להשבית את הדיווח על שגיאות מקלדת בעת הפעלת המחשב. האפשרות Enable (הפעל זיהוי שגיאות מקלדת) מופעלת כברירת מחדל.	Keyboard Errors
אפשרות זו מסוגלת לזרז את תהליך האתחול על-ידי עקיפה של כמה משלבי התאימות:	(אתחול מהיר) Fast Boot
Minimal (מינימלית) — המערכת מאתחלת במהירות, אלא אם ה-BIOS עודכן, הזיכרון הוחלף או שה-POST הקודם לא הושלם.	
 Thorough (מקיפה) — המערכת לא מדלגת על שום שלב בתהליך האתחול. Auto (אוטומטית) — מאפשרת למערכת ההפעלה לשלוט בהגדרה זו (פועלת רק כאשר מערכת ההפעלה תומכת ב-Simple Boot Flag). 	
אפשרות ברירת המחדל היא Thorough (מקיפה) .	
אפשרות זו יוצרת השהיית קדם-אתחול נוספת.	Extend BIOS POST Time
 • 0 seconds (ברירת המחדל) • 5 seconds - • 5 seconds - • 10 seconds - 	
Enable Full Screen Logo אפשרות זו תציג לוגו במסך מלא אם התמונה תואמת לרזולוציית המסך. האפשרות Enable Full Screen Logo (אפשר סמל במסך מלא) אינה מוגדרת כברירת מחדל.	(לוגו במסך מלא) Full Screen Logo
אפשרות זו גורמת להשהיית תהליך האתחול רק כאשר זוהו אזהרות או שגיאות. בחר אחת מהאפשרויות הבאות:	Warnings and Errors
 Prompt on Warnings and Errors (הצג הודעות אזהרה ושגיאה) (ברירת מחדל) המשך בתהליך עם אזהרות המשך עם אזהרות ושגיאות 	

יכולת ניהול

טבלה 32. יכולת ניהול

תיאור	אפשרות
אפשרות זו מאפשרת לך להפעיל או להשבית את יכולת Intel AMT. האפשרויות הן:	Intel AMT יכולת

תיאור	אפשרות
 Disabled Enabled (מופעל)—מופעלת כברירת מחדל הגבל גישת MEBx 	
כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.	USB provision
כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת.	MEBx Hotkey

(תמיכה בווירטואליזציה) Virtualization Support

(תמיכה בווירטואליזציה) Virtualization Support .33 טבלה

אפשרות	תיאור
וירטואליזציה	אפשרות זו קובעת אם Virtual Machine Monitor (צג מחשב וירטואלי – VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel.
	האפשרות Enable Intel Virtualization Technology (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel) מוגדרת כברירת מחדל.
VT for Direct I/O	מפעילה או משביתה את היכולת של VMM) Virtual Machine Monitor) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel עבור קלט/פלט ישיר.
	אפשר וירטואליזציה עבור קלט∕פלט ישיר) Enable VT for Direct I/O האפשרות האפשרות מחדל.
Trusted Execution	אפשרות זו קובעת האם צג מחשב וירטואלי מדיד (MVMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית ה-Trusted Execution של Intel.
	האפשרות Trusted Execution (הפעלה מהימנה) מושבתת כברירת מחדל.

אפשרויות אלחוטיות

טבלה 34. אלחוט	
אפשרות	תיאור
Wireless Device Enable	
	האפשרויות הן:
	WLAN/WiGig · Bluetooth ·
	כל האפשרויות מאופשרות כברירת מחדל.

(תחזוקה) Maintenance

טבלה 35. Maintenance (תחזוקה)

תיאור	אפשרות
הצגת תג השירות של המחשב.	Service Tag
אם תג הנכס אינו מוגדר, אפשרות זו מאפשרת לך ליצור תג נכס של המערכת. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.	Asset Tag
שולט במנגנון הודעות SERR. אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל. כרטיסים גרפיים מסוימים דורשים השבתה של מנגנון הודעות SERR.	SERR Messages
אפשרות לעדכן מהדורות קודמות של קושחת המערכת.	BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של BIOS)

תיאור	אפשרות
האפשרות Allow BIOS downgrade (אפשר שדרוג לאחור של BIOS) מופעלת כברירת מחדל.	
אפשרות זו מאפשרת לך למחוק נתונים באופן מאובטח מכל התקני האחסון הפנימיים. התהליך מתבצע בהתאם למפרטים של SerialATA Security Erase ושל MMC JEDEC Sanitize האפשרות Wipe on Next Boot (מחק באתחול הבא) מושבתת כברירת מחדל.	(מחיקת נתונים) Data Wipe
BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS מכונן קשיח) - אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל. אפשרות לשחזר BIOS פגום באמצעות קובץ שחזור הנשמר בכונן הקשיח או בכונן USB חיצוני. BIOS Auto-Recovery (שחזור BIOS אוטומטי) — אפשרות לשחזר את ה-BIOS באופן אוטומטי.	BIOS Recovery) BIOS (שחזור BIOS)
מאפשר לך להגדיר את תאריך הבעלות. האפשרות Set Ownership Date (הגדר תאריך בעלות) אינה מוגדרת כברירת מחדל.	הפעלה) First Power On Date ראשונה בתאריך)

(יומני מערכת) System Logs

טבלה 36. System Logs (יומני מערכת)

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

תצורה מתקדמת

טבלה 37. תצורה מתקדמת

תיאור	אפשרות
ASPM מאפשר לך להגדיר רמת	ASPM
 Auto (אוטומטי) (ברירת מחדל) - מתבצעת לחיצת יד בין ההתקן למרכזת PCI Express כדי לקבוע את מצב ה-ASPM הטוב ביותר שנתמך על ידי ההתקן ה-ASPM הטוב ביותר שנתמך על ידי ההתקן Disabled (מושבת) - ניהול צריכת החשמל של ASPM כבוי בכל עת L1 Only - ניהול צריכת החשמל של ASPM מוגדר לשימוש ב-L1 	

עדכון ה-BIOS ב-Windows

מומלץ לעדכן את ה-BIOS (הגדרת המערכת) בעת החלפת לוח המערכת או אם קיים עדכון זמין.

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

- **.** הפעל מחדש את המחשב.
- .2 עבור אל Dell.com/support.
- הזן את Service Tag (תג השירות) או את Express Service Code (קוד השירות המהיר) ולחץ על Submit (שלח).
 - לחץ על **Detect Product** (איתור מוצר) ופעל לפי ההוראות שמופיעות במסך.
 - . אם אינך מצליח לאתר את תגית השירות, לחץ על האפשרות Choose from All Products (בחירה מבין כל המוצרים).
 - . בחר את הקטגוריה Products (מוצרים) מתוך הרשימה.

הערה בחר את הקטגוריה המתאימה כדי להגיע לדף המוצר 🚺

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

31

החלון File Download (הורדת קובץ) מופיע.

- 11. לחץ על **Save (שמור)** כדי לשמור את הקובץ במחשב.
- . לחץ על **Run (הפעל)** כדי להתקין את הגדרות ה- BIOS המעודכנות במחשב שלך. בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BIOS מופעל

בשלב BitLocker. התראה אם BitLocker אינו מושהה לפני עדכון ה-BIOS, בפעם הבאה שתאתחל את המערכת היא לא תזהה את מפתח ה-BitLocker. בשלב זה תתבקש להזין את מפתח השחזור כדי להמשיך, והמערכת תמשיך לבקש מפתח זה בכל אתחול. אם מפתח השחזור אינו ידוע, הדבר עשוי להוביל לאובדן נתונים או להתקנה מחדש של מערכת ההפעלה שלא לצורך. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר //Knowledge: https:// שעונים או להתקנה מחדש של מערכת הפעלה שלא לצורך. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר //www.dell.com/support/article/sIn153694

USB עדכון ה-BIOS של המערכת באמצעות כונן

אם המערכת אינה יכולה לטעון אל Windows אבל יש צורך לעדכן את ה-BIOS, הורד את קובץ ה-BIOS באמצעות מערכת אחרת ושמור אותו לכונן USB ניתן לאתחול.

/https://www.dell.com/support/article/sln143196 באמר הבא לקבלת פרטים נוספים: USB הערה יהיה עליך להשתמש בכונן (i)

- 1. הורד את הקובץ מסוג EXE. של עדכון ה-BIOS למערכת אחרת.
- **2.** העתק את הקובץ, לדוגמה O9010A12.EXE, לכונן USB ניתן לאתחול.
 - .BIOS הכנס את כונן ה-USB לתוך המערכת בה דרוש עדכון BIOS.
- 4. הפעל מחדש את המערכת והקש F12 כשלוגו הפתיחה של Dell מופיע כדי להציג את התפריט האתחול החד-פעמי.
 - 5. בעזרת מקשי החצים, בחר USB Storage Device (התקן אחסון USB) ולחץ על Return (חזור).
 - .C:\> המערכת תאתחל להודעת אבחון כונן.
 - 7. הפעל את הקובץ על-ידי הקלדת שם הקובץ המלא, לדוגמה O9010A12.exe, ולחץ על Return (חזור).
 - . כאשר תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS תטען, בצע את ההוראות שמופיעות במסך.



DOS-איור 3. מסך עדכון BIOS ב-BIOS

Ubuntu עדכון ה-BIOS של BIOS בסביבות של BIOS של

אם ברצונך לעדכן את BIOS המערכת בסביבת Ubuntu כגון Ubuntu ראה BIOS אם ברצונך לעדכן את BIOS.

שדרוג ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

עדכון BIOS המערכת שלך באמצעות קובץ exe. לעדכון BE FAT32 המועתק להתקן אחסון USB FAT32 ואתחול מתפריט האתחול החד פעמי

BIOS עדכון

.

<mark>באפשרותך להפעיל את קובץ עדכון ה-B</mark>IOS מ-Windows <mark>באמצעות התקן אחסון</mark> USB או שתוכל לעדכן את ה-BIOS באמצעות תפריט האתחול החד-פעמי F12 במערכת.

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

הערה רק מערכות הכוללות את האפשרות עדכון ה-BIOS בתפריט האתחול החד פעמי F12 יכולות להשתמש בפונקציה זו. 🚺

עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

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

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

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

התראה אל תכבה את המערכת במהלך תהליך עכון ה-BIOS. כיבוי המערכת עלול לגרום לכשל באתחול המערכת. 🔼

- . ממצב כבוי, הכנס את התקן ה-USB שאליו העתקת את קובץ העדכון ליציאת USB של המערכת.
- באמצעות מקשי החצים ולאחר מכן BIOS הפעל את המערכת ולחץ על מקש F12 כדי לגשת אל תפריט האתחול החד-פעמי, סמן את האפשרות '**עדכון BIOS**' באמצעות מקשי החצים ולאחר מכן לחץ על E**nter** לחץ על



.3. תפריט תיבת הדו-שיח 'עדכון BIOS' נפתח. לחץ על לחצן הדפדוף של קובץ עדכון BIOS כדי לבחור את קובץ ה-BIOS.

DIVOCT	Income I D	in a set of the set
DIUS P	lash Ll	nnana
Los a la la la	LUCE IL C	A COLORINA

BIOS upda	ite file: <none selected=""></none>	
System:	<none selected=""></none>	
Revision:	<none selected=""></none>	
Vendor:	<none selected=""></none>	
System BI	DS Information	
System:	Precision Tower 3431	
Revision:	1.0.1	
Vendor:	Dell Inc.	
Options:		
	and the second se	

.4 בחר את קובץ ההפעלה של ה-BIOS ולאחר מכן לחץ על **אישור**. עבור לקטלוג הנכון של התקן ה-USB החיצוני דרך **מערכת קבצים** אם אינך מוצא את קובץ ההפעלה של ה-BIOS.



.5. לחץ על **'התחל עדכון**' ולאחר מכן תוצג הודעת אזהרה.

BIOS Flash Update

System:	Precision Tower 3431
Paulsion:	100
Revision.	1.0.2
Vendor:	Dell Inc.
System BIC	S Information
ystem:	Precision Tower 3431
levision:	1.0.1
/endor:	Dell Inc.
ptions:	

.BIOS- לחץ על Yes (כן). המערכת תופעל מחדש באופן אוטומטי ותתחיל את עדכון ה-BIOS.

aming	FS1:\Precision 3431 1.0.2.exe	
This utility procedure begins. Do computer, c uj	will update the system BIOS and firmware. Dr your system will restart. Do not interrupt this p ot disconnect the AC power source (if you are nnect the AC power adapter). Interruption of late procedure will likely render your system r	uring the update procedure once it updating a mobile the BIOS/firmware unusable.
	Do you want to proceed?	
	Do you want to proceed?	

.7 לאחר השלמת הפעולה, המערכת תבצע אתחול ותהליך אתחול ה-BIOS יושלם.

סיסמת המערכת וההגדרה

טבלה 38. סיסמת המערכת וההגדרה

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

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 מערכת וסיסמת הגדרה

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

כדי להיכנס להגדרת המערכת, הקש על <F2> מיד לאחר ההפעלה או האתחול מחדש.

- Enter של המערכת) או BIOS) System BIOS (התקנת המערכת), בחר BIOS) Security (הבמסך 1). במסך Security (אבטחה) והקש המסך Security (אבטחה) יוצג.
- (הזן את הסיסמה (הזן את הסיסמה בשדה System/Admin Password) (סיסמת מערכת/מנהל מערכת) בחר באפשרות בארא השראל (הזן את הסיסמה בשדה). החדשה).

היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:

- סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
- סיסמה יכולה להכיל את הספרות 0 עד 9.
- יש להשתמש רק באותיות קטנות. אותיות רישיות אסורות. •
- · ניתן להשתמש אך ורק בתווים המיוחדים הבאים: רווח, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (/), (]), (`).
- 3. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה Confirm new password (אשר סיסמה חדשה) ולחץ על OK (אישור).
 - . הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
 - 5. הקש Y כדי לשמור את השינויים. המחשב יאותחל מחדש.

מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת

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

כדי להיכנס להגדרת המערכת הקש על F2 מיד לאחר הפעלה או אתחול.

- .Enter אבטחת מערכת) או System Security (אבטחת מערכת), בחר System Security (אבטחת מערכת) והקש. המסך System Security (אבטחת מערכת) יוצג.
 - .2. במסך System Security (אבטחת מערכת), ודא שמצב הסיסמה אינו נעול.
 - .Tab או Enter (סיסמת מערכת), שנה או מחק את סיסמת המערכת הקיימת והקש System Password בחר .3
 - . Tab או Enter (סיסמת הגדרה), שנה או מחק את סיסמת ההגדרה הקיימת והקש Enter או 1.

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.

- .5. הקש Esc ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
- . הקש Y כדי לשמור את השינויים ולצאת מהגדרת המערכת. המחשב מבצע אתחול מחדש.

תוכנה

בפרק זה נמצא פירוט של מערכות ההפעלה הנתמכות, יחד עם הוראות על אופן ההתקנה של מנהלי ההתקנים.

נושאים:

הורדת מנהלי התקנים של

הורדת מנהלי התקנים של

- .1 הפעל את מחשב המחברת.
- .Dell.com/support עבור אל
- . לחץ על תמיכה במוצר, הזן את תג השירות של המחשב השולחני שלך, ולאחר מכן לחץ על שלח.

הערה אם אין ברשותך תג שירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם המחשב השולחני שלך. 🚺

- .4. לחץ על Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות).
 - . בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב השולחני שלך.
 - 6. גלול מטה בדף ובחר במנהל ההתקן שברצונך להתקין.
- . לחץ על הורד קובץ כדי להוריד את מנהל ההתקן עבור המחשב השולחני שלך.
- 8. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן.
- 9. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן, ופעל לפי ההוראות שיוצגו על גבי המסך.

Dell קבלת עזרה ופנייה אל

משאבי עזרה עצמית

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

לה 39. משאבי עזרה עצמית		
משאבי עזרה עצמית	מיקום משאבים	
Dell מידע על מוצרים ושירותים של	www.dell.com	
עצות	÷∳•	
פנה לתמיכה	בחיפוש Windows, הקלד Contact Support, והקש Enter.	
עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה	www.dell.com/support/windows	
	www.dell.com/support/linux	
מידע על פתרון בעיות, מדריכים למשתמש, הוראות התקנה, מפרטי מוצרים, בלוגים לסיוע בנושאים טכניים, מנהלי התקנים, עדכוני תוכנה ועוד.	www.dell.com/support	
מאמרי Knowledge Base של Dell עבור מגוון בעיות מחשב.	 עבור אל www.dell.com/support. הקלד את הנושא או את מילת המפתח בתיבת ה-Search. לחץ על Search כדי לאחזר את המאמרים הקשורים. 	
תוכל ללמוד את המידע הבא לגבי המוצר שלך:	. בחר Detect Product	
• מפרט מוצר	. אתר את המוצר באמצעות התפריט הנפתח תחת View Products.	

. הזן את Service Tag Number או את את דיסוש. •

- מערכת הפעלה
- הגדרת המוצר שלך והשימוש בו
 - גיבוי נתונים ·
 - פתרון בעיות ואבחון
- (תמונת יצרן) Factory שחזור מערכת ושחזור
 - BIOS מידע על א

פנייה אל Dell

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

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

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