

OptiPlex 5080 Micro

מדריך הגדרה ומפרטים



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.

פרק 1: הגדר את המחשב שלך.....5

פרק 2: סקירה כללית של המארז.....10

מבט מלפנים.....10

מבט אחורי.....11

פריסת לוח המערכת.....12

פרק 3: מפרטים טכניים.....13

מידות ומשקל.....13

ערכת שבבים.....13

מעבדים.....14

מערכת הפעלה.....15

זיכרון.....15

זיכרון Intel Optane.....16

יציאות ומחברים.....17

תקשורת.....17

בקר גרפיקה ווידאו.....18

שמע ורמקולים.....18

אחסון.....19

מתאם מתח.....19

אבטחת נתונים.....20

סביבתי.....20

Energy Star, EPEAT ו-TPM (Trusted Platform Module).....21

סביבת המחשב.....21

שירות ותמיכה.....21

פרק 4: תוכנה.....23

הורדת מנהלי התקנים של Windows.....23

פרק 5: הגדרת מערכת.....24

תפריט אתחול.....24

מקשי ניווט.....24

רצף אתחול.....25

אפשרויות הגדרת המערכת.....25

אפשרויות כלליות.....25

System Information (פרטי מערכת).....26

אפשרויות מסך וידאו.....27

Security (אבטחה).....27

אפשרויות האתחול המאובטח.....28

אפשרויות Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel).....29

Performance (ביצועים).....29

ניהול צריכת חשמל.....30

Post Behaviour (התנהגות POST).....31

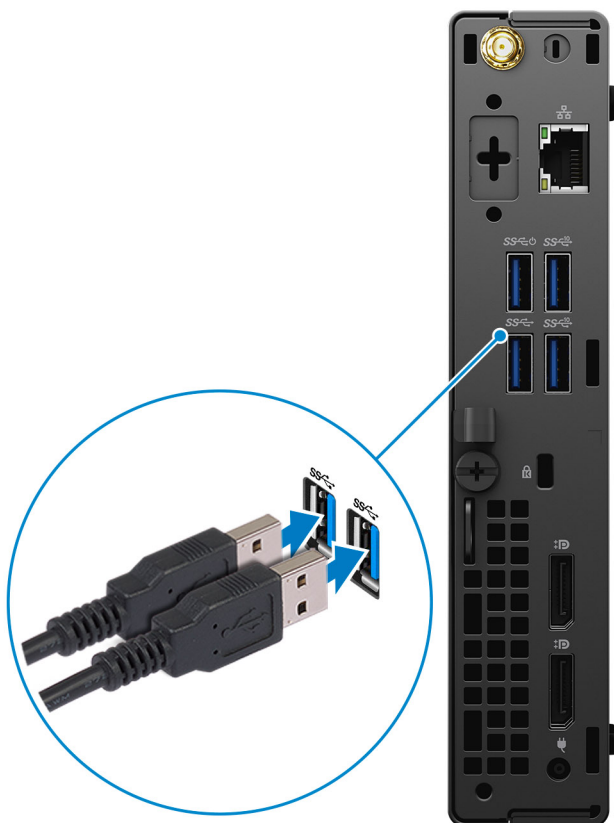
יכולת ניהול.....31

31	Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)
32	אפשרויות אלחוטיות
32	Maintenance (תחזוקה)
33	System Logs (יומני מערכת)
33	תצורה מתקדמת
33	רזולוציית המערכת של SupportAssist
33	עדכון ה-BIOS ב-Windows
34	עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BitLocker מופעל
34	עדכון ה-BIOS של המערכת באמצעות כונן USB Flash
35	סיסמת המערכת וההגדרה
35	הקצאת סיסמת הגדרת מערכת
36	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
37	פרק 6: קבלת עזרה
37	פנייה אל Dell

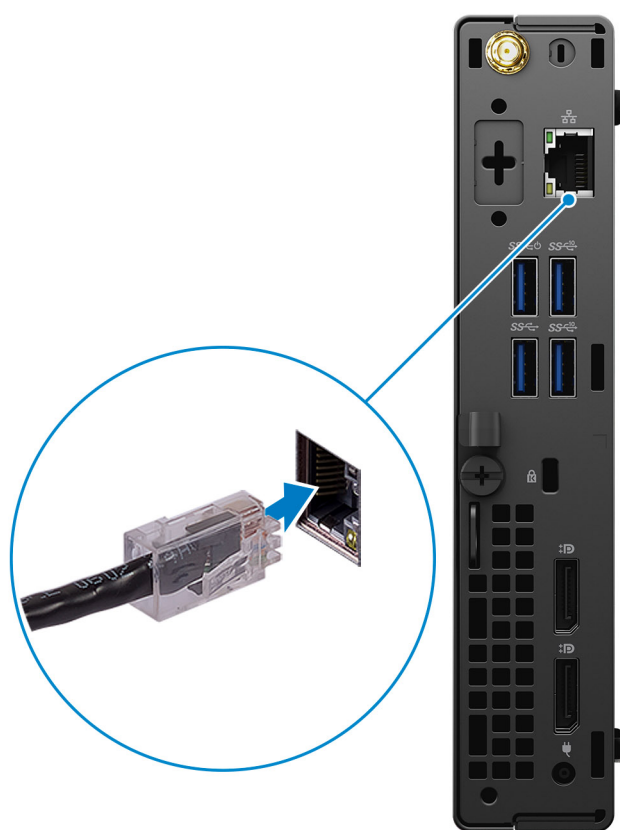
הגדר את המחשב שלך

שלב 1

1. חבר את המקלדת ואת העכבר.



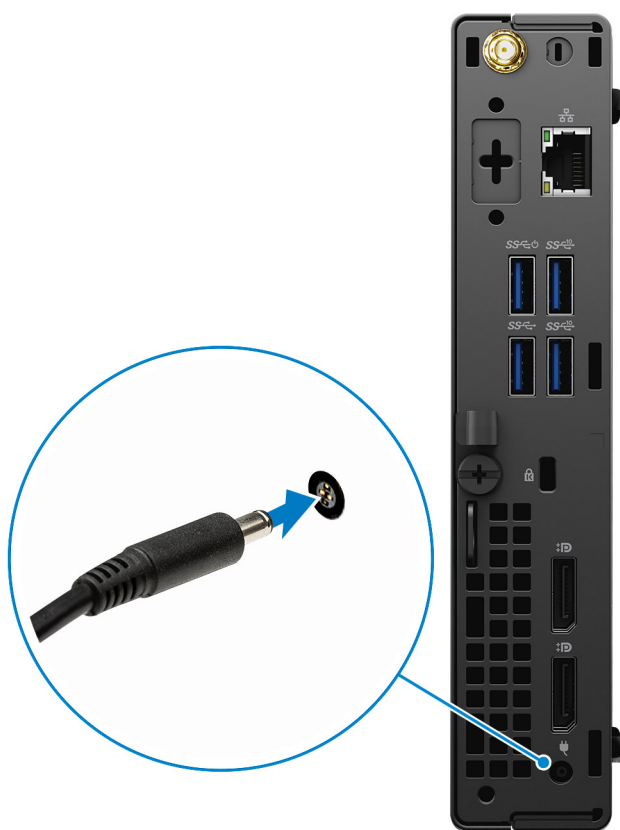
2. התחבר לרשת באמצעות כבל או התחבר לרשת אלחוטית.



3. חבר את הצג.



4. חבר את כבל החשמל.



5. לחץ על לחצן ההפעלה.



6. סיים את הגדרת מערכת ההפעלה של 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 כשתבקש לעשות זאת.
- אם אתה מחובר לאינטרנט, היכנס באמצעות חשבון Microsoft או צור חשבון. 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

יישומי Dell	פרטים
	רישום מוצרי Dell רשום את המחשב שלך אצל Dell.
	עזרה ותמיכה של Dell קבל גישה לעזרה ותמיכה עבור המחשב שלך.
	SupportAssist בודקת מראש את תקינות החומרה והתוכנה של המחשב.

טבלה 1. אתר את יישומי Dell (המשך)

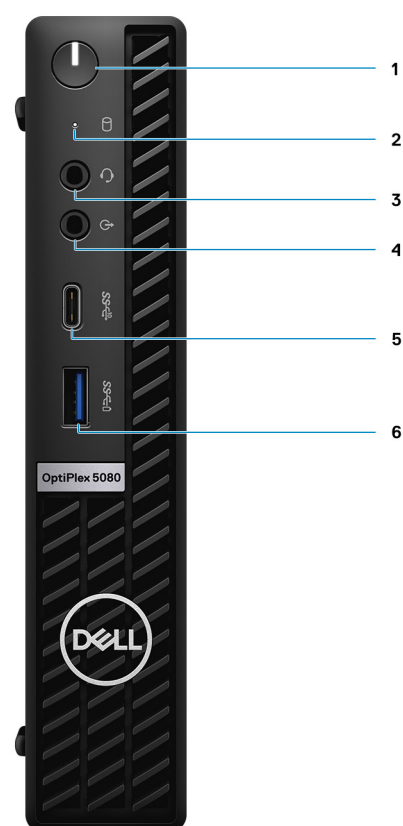
פרטים	יישומי Dell
הערה חדש או שדרג את האחריות על-ידי לחיצה על תאריך התפוגה של האחריות ב-SupportAssist.	
Dell Update מעדכן את המחשב בתיקונים קריטיים ומנהלי התקנים חשובים ברגע שהם זמינים.	
Dell Digital Delivery הורד יישומי תוכנה, לרבות תוכנות שרכשת אך אינן מותקנות מראש במחשב.	

סקירה כללית של המארז

נושאים:

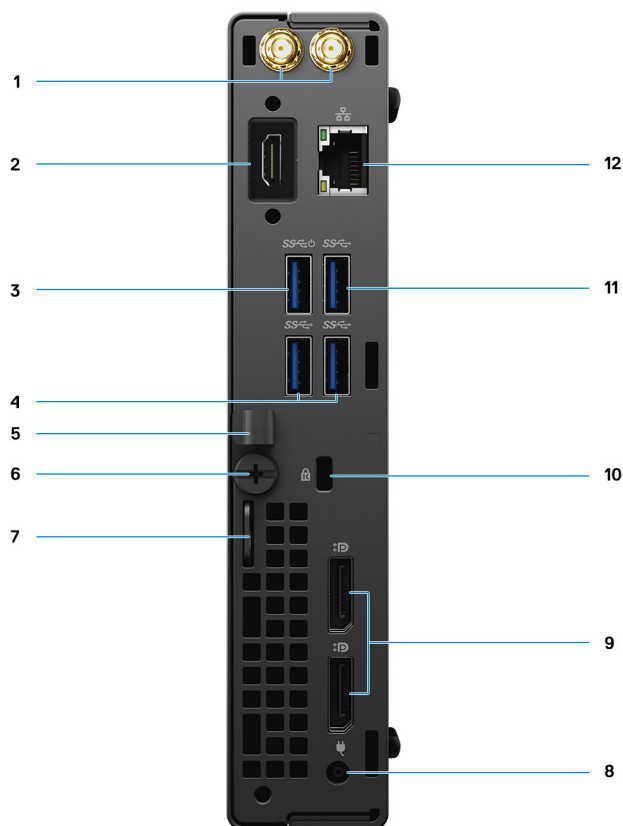
- מבט מלפנים
- מבט אחורי
- פריסת לוח המערכת

מבט מלפנים



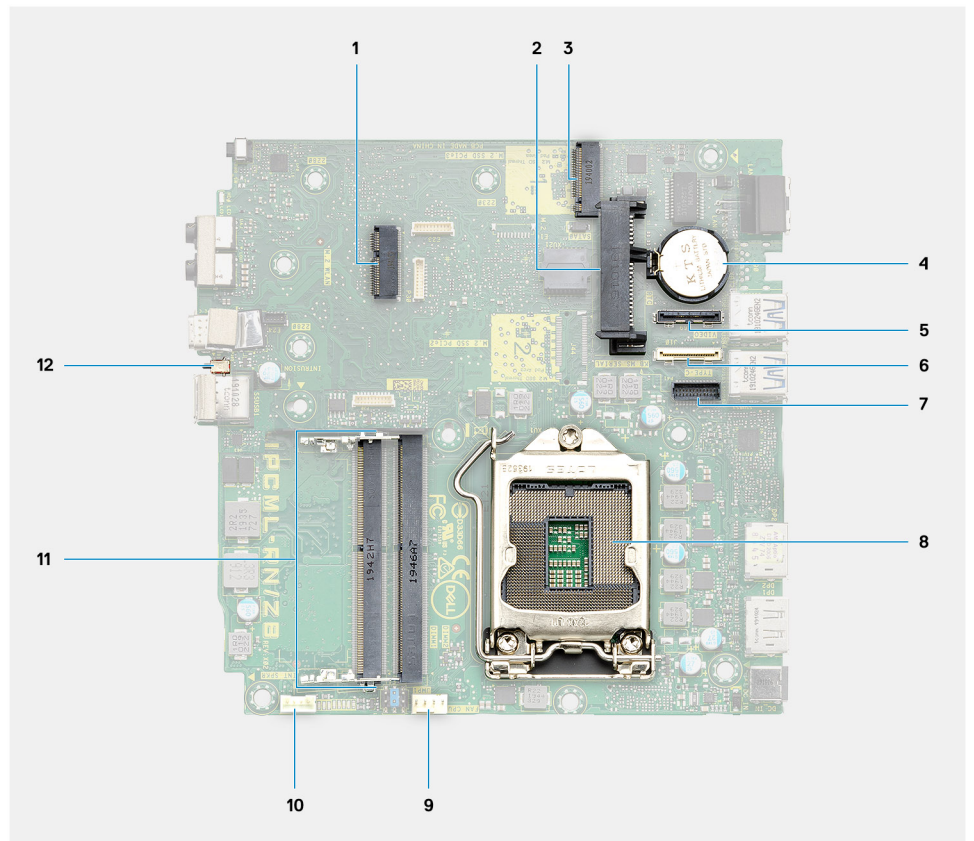
1. לחצן הפעלה עם נורית אבחון
2. נורית פעילות של כונן דיסק קשיח
3. יציאת שקע שמע אוניברסלי
4. יציאת Line-out (ניתן להתאמה) Line-in
5. יציאת USB 3.2 מדור שני מסוג Type-C
6. יציאת USB 3.2 Type-A מדור 1 עם PowerShare

מבט אחורי



1. מחברי אנטנה חיצונית
2. יציאה טורית/יציאת וידאו (טורית/USB 3.2 Type-C/VGA/HDMI 2.0/DP 1.4/PS2 עם DP Alt Mode) (אופציונלית)
3. יציאת USB 3.2 Type-A מדור ראשון עם Smart Power On
4. יציאות USB 3.2 Type-A מדור 1 (2)
5. מחזיק כבלים
6. אום פרפר
7. טבעת של מנעול תליה
8. יציאת מחבר חשמל
9. DisplayPort 1.4 (2)
10. חריץ לכבל אבטחה מתוצרת Kensington
11. יציאת USB 3.2 Type-A מדור 1
12. יציאת RJ-45 10/100/1000 Mbps

פריסת לוח המערכת



1. מחבר M.2 WLAN
2. מחבר כונן דיסק קשיח
3. מחבר M.2 SSD PCIe
4. סוללת מטבע
5. מחבר וידאו אופציונלי (יציאת VGA/יציאת DisplayPort 1.4/יציאת HDMI 2.0b/יציאת USB 3.2 Type-C מדור שני עם Alt-mode)
6. מחבר אופציונלי (יציאת USB 3.2 Type-C מדור שני)
7. מחבר יציאה טורית למקלדת ועכבר
8. שקע המעבד
9. מחבר מאוורר ה-CPU
10. מחבר רמקול פנימי
11. חריצי זיכרון
12. מתג חדירה

מפרטים טכניים

הערה  ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שיישלחו יחד עם המחשב. לקבלת מידע נוסף בנוגע לתצורת המחשב, עבור אל Help and Support (עזרה ותמיכה) במערכת ההפעלה Windows ובחר באפשרות להציג מידע אודות המחשב שברשותך.

נושאים:

- מידות ומשקל
- ערכת שבבים
- מעבדים
- מערכת הפעלה
- זיכרון
- זיכרון Intel Optane
- יציאות ומחברים
- תקשורת
- בקר גרפיקה ווידאו
- שמע ורמקולים
- אחסון
- מתאם מתח
- אבטחת נתונים
- סביבתי
- Energy Star, EPEAT ו-TPM (Trusted Platform Module)
- סביבת המחשב
- שירות ותמיכה

מידות ומשקל

טבלה 2. מידות ומשקל

תיאור	ערכים
גובה:	
חזית	182 מ"מ (7.16 אינץ')
אחורי	182 מ"מ (7.16 אינץ')
רוחב	36 מ"מ (1.40 אינץ')
עומק	178.56 מ"מ (7.03 אינץ')
משקל (מרבית)	1.38 ק"ג (3.04 ליברות)
הערה  משקל המחשב תלוי בתצורה שהוזמנה ובהבדלים בייצור.	

ערכת שבבים

טבלה 3. ערכת שבבים

תיאור	ערכים
ערכת שבבים	Intel Q470

טבלה 3. ערכת שבבים (המשך)

תיאור	ערכים
מעבד	מעבד Intel Core i3/i5/i7/Pentium מדור עשירי
DRAM bus width (רוחב אפיק DRAM)	64-סיביות (עבור ערוץ יחיד)
Flash EPROM	32 MB
אפיק PCIe	עד דור 3.0
זיכרון לא נדיף	כן
הגדרת תצורת BIOS ממשק ציוד היקפי טורי (SPI)	256Mbit (32MB) ממוקם ב-SPI_FLASH בערכת השבבים
Trusted Platform Module (TPM נפרד מופעל)	KB 24 ממוקם ב-TPM 2.0 בערכת השבבים
קושחת TPM (TPM נפרד מושבת)	כברירת מחדל, תכונת Platform Trust Technology גלויה למערכת ההפעלה.
EEPROM NIC	תצורת LOM שכלולה ברכיב ROM מסוג SPI Flash SPI במקום e-LOM fuse

מעבדים

הערה Global Standard Products (GSP) 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 (DG) ו-Credential Guard (CG) הן תכונות האבטחה החדשות שזמינות אך ורק ב-Windows 10 Enterprise היום. Device Guard הוא שילוב של תכונות אבטחה של חומרה ותוכנה הקשורות לארגונים, שכאשר הן פועלות ביחד, ינעלו את ההתקן ויאפשרו הפעלה של יישומים מהימנים בלבד. אם היישום אינו מהימן, הוא אינו יכול לפעול. Credential Guard משתמש באבטחה מבוססת וירטואליזציה כדי לבודד סודות (אישורים) כך שרק תוכנות מערכת מורשות יכולות לגשת אליהם. גישה בלתי מורשית לסודות אלה עלולה להוביל להתקפות וניסיונות לגניבת האישורים. Credential Guard מונע התקפות אלה על ידי הגנה על קודי Hash של סיסמאות NTLM וכרטיסים מסוג Ticket Granting Ticket של Kerberos.

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

טבלה 4. מעבדים

מעבדים	הספק חשמלי	מספר הליבות	מספר תהליכי המשנה	מהירות	מטמון	כרטיס גרפי משולב	GSP	מוכן DG/CG ל-
Intel Pentium Gold G6400T	5 W	2	4	3.4 GHz	4MB	Intel UHD Graphics 610	לא	כן
Intel Pentium Gold G6500T	5 W	2	4	4.10GHz	4MB	Intel UHD Graphics 630	לא	כן
Intel Core i3-10100T מדור עשירי	5 W	4	8	עד 3.0GHz 3.8GHz	6MB	Intel UHD Graphics 630	לא	כן
Intel Core i3-10300T מדור עשירי	5 W	4	8	עד 3.0GHz 3.9GHz	8MB	Intel UHD Graphics 630	לא	כן

טבלה 4. מעבדים (המשך)

מוכן DG/CG-ל	GSP	כרטיס גרפי משולב	מטמון	מהירות	מספר תהליכי המשנה	מספר הליבות	הספק חשמלי	מעבדים
כן	לא	Intel UHD Graphics 630	MB 12	עד 2.0GHz 3.6GHz	12	6	W 5	Intel Core i5-10400T מדור עשירי
כן	כן	Intel UHD Graphics 630	MB 12	עד 2.3GHz 3.8GHz	12	6	W 5	Intel Core i5-10500T מדור עשירי
כן	כן	Intel UHD Graphics 630	MB 12	עד 2.4GHz 4.0GHz	12	6	W 5	Intel Core i5-10600T מדור עשירי
כן	כן	Intel UHD Graphics 630	16 MB	עד 2.0GHz 4.5GHz	16	8	W 5	Intel Core i7-10700T מדור עשירי

מערכת הפעלה

- Windows 10 Home (64 סיביות)
- Windows 10 Enterprise (64 סיביות)
- Windows 10 Professional (64 סיביות)
- Windows 10 Pro Education (64 סיביות)
- SP1 Ubuntu 18.04 LTS
- NeoKylin 6.0 (סין בלבד)
- Windows 10 IoT Enterprise

פלטפורמה מסחרית Windows 10 N-2 ו-5 שנות תמיכה במערכת ההפעלה

כל הפלטפורמות המסחריות שהוצגו לראשונה (Precision-i OptiPlex, Latitude) יעמדו בדרישות ויישלחו עם גרסת Semi-Annual Channel Windows 10 החדשה ביותר שתותקן במפעל (N) ויעמדו בדרישות (אך לא ישלחו) עם שתי הגרסאות הקודמות (N-1, N-2). פלטפורמה זו תהפוך ל-RTS עם Windows 10 גרסה v19H2 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.

פנה לאתר Windows as a Service (WaaS) של Dell לקבלת מידע נוסף על N-2 והתמיכה ל-5 שנים במערכות הפעלה של Windows. ניתן למצוא את אתר האינטרנט בקישור:

[פלטפורמות מוסמכות בגרסאות מסוימות של Windows 10](#)

אתר אינטרנט זה כולל גם מטריצה של פלטפורמות אחרות המאושרות בגרסאות מסוימות של Windows 10.

זיכרון

הערה האפשרות של זיכרון מרובה רכיבי DIMM מומלצת למניעת ירידה בביצועים. אם תצורת המערכת כוללת כרטיס גרפי משולב, שקול לבחור 2 רכיבי DIMM או יותר.

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 5. מפרטי זיכרון

תיאור	ערכים
חריצים	שני רכיבי SODIMM

טבלה 5. מפרטי זיכרון (המשך)

תיאור	ערכים
סוג	DDR4
מהירות	· Intel Core Pentium/i3/i5 מעבדי 2666MHz עבור · Intel Core i7 מעבד 2933MHz עבור הערה · מהירות הזיכרון הנתמכת בברזיל עבור מעבדי Core i7/i9 של Intel היא 2666MHz
זיכרון מרבי	64 GB
זיכרון מינימלי	4GB
גודל זיכרון לחריץ	4GB, 8GB, 16GB, 32GB
תצורות נתמכות	· Intel Core Pentium i3/i5 מעבדי 2666-MHz ב-GB DDR4 4 (GB 4 x 1) Intel Core i7 מעבד 2933 MHz עבור · Intel Core Pentium i3/i5 מעבדי 2666-MHz ב-GB DDR4 8 (GB 4 x 2) Intel Core i7 מעבד 2933 MHz עבור · Intel Core Pentium i3/i5 מעבדי 2666-MHz ב-GB DDR4 8 (GB 8 x 1) Intel Core i7 מעבד 2933 MHz עבור · Intel Core Pentium i3/i5 מעבדי 2666-MHz ב-GB DDR4 16 (GB 8 x 2) Intel Core i7 מעבד 2933 MHz עבור · Intel Core Pentium i3/i5 מעבדי 2666-MHz ב-GB DDR4 16 (GB 16 x 1) Intel Core i7 מעבד 2933 MHz עבור · Intel Core Pentium i3/i5 מעבדי 2666-MHz ב-GB DDR4 32 (GB 16 x 2) Intel Core i7 מעבד 2933 MHz עבור · Intel Core Pentium i3/i5 מעבדי 2666-MHz ב-GB DDR4 32 (GB 32 x 1) Intel Core i7 מעבד 2933 MHz עבור · Intel Core Pentium i3/i5 מעבדי 2666-MHz ב-GB DDR4 64 (GB 32 x 2) Intel Core i7 מעבד 2933 MHz עבור

זיכרון Intel Optane

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

הערה זיכרון Intel Optane נתמך במחשבים שעומדים בדרישות הבאות:

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

טבלה 6. זיכרון Intel Optane

תיאור	ערכים
סוג	זיכרון/אחסון/מאיץ אחסון
ממשק	NVMe עם PCIe x4 מדור שלישי
מחבר	M.2 2280
תצורות נתמכות	16GB ו-32GB
קיבולת	עד 32 GB

יציאות ומחברים

טבלה 7. יציאות ומחברים

תיאור	ערכים
חיצוני:	
רשת	יציאת RJ-45 אחת 10/100/1000Mbps (אחורית)
USB	- יציאת USB 3.2 Type-A אחת מדור ראשון עם PowerShare (קדמית) - יציאת USB 3.2 Type-C אחת מדור שני (קדמית) 2 יציאות USB 3.2 Type-A מדור ראשון (אחוריות) - יציאת USB 3.2 Type-A אחת מדור ראשון עם Smart Power On (אחורית)
שמע	- שקע שמע אוניברסלי אחד (קדמי) - יציאת Line-out אחת (ניתן להתאמה) (קדמית)
וידאו	- שתי יציאות DisplayPort 1.4 (אחוריות) - יציאת VGA אחת/יציאת DisplayPort 1.4 / יציאת HDMI 2.0b / יציאת Alt-mode (אופציונלי) - USB 3.2 Type-C מדור שני עם (אופציונלי) - RS232 טורי אחד (אופציונלי) - יציאה טורית + PS2 אחת (אופציונלי)
קורא כרטיסי זיכרון	לא נתמך
יציאת מתח	4.5 DC מ"מ מסוג גליל
אבטחה	חריץ אחד לכבל אבטחה Kensington
אנטנה	שני מחברי SMA (אופציונליים)
פנימי:	
SATA	חריץ SATA אחד עבור כונן דיסק קשיח בגודל 2.5 אינץ'
M.2	- חריץ M.2 2230 אחד עבור כרטיס Wi-Fi/Bluetooth - חריץ M.2 2230/2280 אחד עבור כונן Solid State מסוג Intel/PCIe - Optane - חריץ SATA אחד עבור כונן דיסק קשיח/כונן solid-state בגודל 2.5 אינץ' הערה לקבלת מידע נוסף על הסוגים השונים של כרטיסי M.2, עיין במאמר ה-SLN301626 knowledge base.

תקשורת

Ethernet

טבלה 8. מפרטי Ethernet

תיאור	ערכים
מספר דגם	Intel i219-LM
קצב העברה	10/100/1000Mbps

מודול אלחוט

טבלה 9. מפרט המודול האלחוטי

ערכים			תיאור
Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA61x4A	Qualcomm QCA9377	מספר דגם
עד 2.4Gbps	עד 867Mbps	עד 867Mbps	קצב העברה
2.4GHz/5GHz	2.4GHz/5GHz	2.4GHz/5GHz	פס' תדרים נתמכים
· 802.11ax (Wi-Fi 6)	802.11ac	· Wi-Fi 802.11 a/b/g · Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) · Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	תקנים אלחוטיים
· מפתח WEP באורך 64 סיביות · 128 סיביות · 128 AES-CCMP סיביות · TKIP	· מפתח WEP באורך 64 סיביות · 128 סיביות · 128 AES-CCMP סיביות · TKIP	· מפתח WEP באורך 64 סיביות · 128 סיביות · 128 AES-CCMP סיביות · TKIP	הצפנה
5.1	5.0	5.0	Bluetooth

בקר גרפיקה ווידאו

טבלה 10. מפרטי כרטיס גרפי משולב

כרטיס גרפי משולב			
מעבד	גודל הזיכרון	תמיכה בצג חיצוני	בקר
Intel Pentium Gold	Shared system memory (זיכרון מערכת משותף)	שתי יציאות DisplayPort 1.4 HBR2	Intel UHD Graphics 610
Intel Core i3/i5/i7 מדור 10	Shared system memory (זיכרון מערכת משותף)	שתי יציאות DisplayPort 1.4 HBR2	Intel UHD Graphics 630

שמע ורמקולים

טבלה 11. מפרטי השמע

ערכים	תיאור
4 ערוצי שמע באיכות High-Definition	סוג
Realtek ALC3246	בקר
DAC (דיגיטלי לאנלוגי) ו-ADC (אנלוגי לדיגיטלי) של 24 סיביות	Stereo conversion (המרת סטריאו)
High-definition ממשק שמע באיכות	ממשק פנימי
· שקע שמע אוניברסלי · Line-out	ממשק חיצוני
אחת	רמקולים
משולב ב-ALC3246 (Class-D 2 W)	מגבר רמקול פנימי
בקרי קיצור במקלדת	פקדים חיצוניים של עוצמת קול

טבלה 11. מפרטי השמע (המשך)

תיאור	ערכים
פלט רמקול ממוצע	2W
שיא פלט רמקול	2.5W
פלט סאב-וופר	לא נתמך
מיקרופון	לא נתמך

אחסון

המחשב שלך תומך באחד מהתצורות הבאות:

- כונן דיסק קשיח אחד בגודל 2.5 אינץ'
 - כונן solid-state אחד מסוג M.2 2230 או M.2 2280 (class 35 או class 40)
 - כונן דיסק קשיח אחד בגודל 2.5 אינץ' וזיכרון Intel Optane אחד בנפח 16GB או 32GB מסוג M.2
- הכונן הראשי במחשב עשוי להשתנות בהתאם לתצורת האחסון. עבור מחשבים:
- עם כונן solid state מסוג M.2, כונן ה-solid state מסוג M.2 הוא הכונן הראשי
 - עם זיכרון Intel Optane מסוג M.2 בנפח 16GB או 32GB, כונן הדיסק הקשיח בגודל 2.5 אינץ' הוא הכונן הראשי
 - ללא כונן M.2, כונן הדיסק הקשיח בגודל 2.5 אינץ' הוא הכונן הראשי

טבלה 12. מפרט אחסון

סוג אמצעי אחסון	סוג ממשק	קיבולת
כונן דיסק קשיח בגודל 2.5 אינץ', במהירות 5400 סל"ד	SATA 3.0	עד 2 TB
כונן דיסק קשיח בגודל 2.5 אינץ', במהירות 7200 סל"ד	SATA 3.0	עד 1 TB
כונן דיסק קשיח FIPS עם הצפנה עצמית בגודל 2.5 אינץ', Opal 2.0, 7200 סל"ד	SATA 3.0	500 GB
2.5 אינץ' כונן מצב מוצק	SATA Class 20	עד 1 TB
כונן solid-state מסוג M.2 2230	NVMe עם PCIe x4 מדור שלישי, דרגה 35	עד 512 GB
כונן solid-state מסוג M.2 2280	NVMe עם PCIe x4 מדור שלישי, דרגה 40	עד 2 TB
כונן solid state עם הצפנה עצמית בתקן Opal מסוג M.2 2280	NVMe עם PCIe x4 מדור שלישי, דרגה 40	עד 1 TB

מתאם מתח

טבלה 13. מפרטים של מתאם המתח

תיאור	ערכים
סוג	90W (4.5 מ"מ מסוג גליל) / 130W (4.5 מ"מ מסוג גליל)
קוטר (מחבר)	4.5 מ"מ x 2.9 מ"מ
Input voltage (מתח כניסה)	100 וולט ז"ח x 240 וולט ז"ח
Input frequency (תדר כניסה)	50 הרץ עד 60 הרץ
זרם כניסה (מרבי)	1.50 A
זרם מוצא (רציף)	3.34 אמפר / A 6.7

טבלה 13. מפרטים של מתאם המתח (המשך)

ערכים		תיאור
19.50 וולט זרם ישר	19.50 וולט זרם ישר	Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)
טווח טמפרטורות:		
40°C עד 0°C (32°F עד 104°F)	40°C עד 0°C (32°F עד 104°F)	Operating (בהפעלה)
40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)	40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)	אחסון

אבטחת נתונים

טבלה 14. אבטחת נתונים

אפשרויות אבטחת נתונים	ערכים
תקופת ניסיון ללא עלות למשך 30 יום עבור עסקים קטנים של McAfee	נתמך
מינוי אבטחה לעסקים קטנים למשך 12 חודשים של McAfee	נתמך
מינוי אבטחה לעסקים קטנים למשך 36 חודשים של McAfee	נתמך
VMware Carbon Black ,SafeGuard and Response מופעל על ידי Secureworks-I	נתמך
Anti-virus של הדור הבא (NGAV)	נתמך
(EDR) Endpoint Detection and Response	נתמך
(TDR) Threat Detection and Response	נתמך
Managed Endpoint Detection and Response	נתמך
Incident Management Retainer	נתמך
Emergency Incident Response	נתמך
SafeData	נתמך

סביבתי

טבלה 15. מפרטים סביבתיים

מאפיינים	OptiPlex 5080 Micro
אריזה הניתנת למיחזור	כן
מארז ללא BFR/PVC	לא
אריזה מסוג MultiPack	כן (ארה"ב בלבד) (אופציונלי)
ספק זרם יעיל אנרגטית	סטנדרטי
תואם ENV0424	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.

Trusted Platform Module-ו EPEAT ,Energy Star (TPM)

טבלה 16. Energy Star, EPEAT ו-TPM

תכונות	מפרט
Energy Star 8.0	התצורות התואמות שזמינות
EPEAT	תצורות תואמות ל-Gold ו-Silver זמינות
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 ^{1,2}	משולב בלוח המערכת
קושחת TPM (TPM נפרד מושבת)	אופציונלי

הערה 

¹ TPM 2.0 הוא בעל אישור FIPS 140-2.

² TPM אינו זמין בכל המדינות.

סביבת המחשב

רמת זיהום אוויר: G1 כמוגדר בתקן ISA-S71.04-1985

טבלה 17. סביבת המחשב

תיאור	Operating (בהפעלה)	אחסון
טווח טמפרטורות	10°C – 35°C (50°F עד 95°F)	–40°C-65°C (–40°F-149°F)
לחות יחסית (מקסימום)	20% עד 80% (ללא התעבות)	5% עד 95% (ללא התעבות)
מידת תנודה (מרבית)*	0.26 GRMS אקראי ב-5 Hz עד 350 Hz	1.37 GRMS אקראי ב-5-350 הרץ
מידת זעזועים (מרבית)	50.8 ס"מ/שנייה (20 אינץ'/שנייה) פעימת חצי סינוס תחתונה עם שינוי במהירות של	105G של 133 ס"מ/שנייה (52.5 אינץ'/שנייה) פעימת חצי סינוס של עם שינוי במהירות של
רום (מרבי)	3048 מטר (10,000 רגל)	10,668 מטר (35,000 רגל)

* נמדדת תוך שימוש בספקטרום תנודות אקראי המדמה סביבת משתמש.

† נמדדת עם פעימת חצי סינוס של 2 אלפיות השנייה כאשר הכון הקשיח בשימוש.

שירות ותמיכה

הערה  לקבלת פרטים נוספים על תוכניות השירות של Dell, ראה <https://www.dell.com/learn/us/en/19/services/warranty-support-services>.

טבלה 18. אחריות

אחריות
אחריות בסיסית לשלוש שנים עם שירות חומרה באתר הלקוח לאחר אבחון מרחוק
הארכה של 4 שנים לאחריות הבסיסית
הארכה של 5 שנים לאחריות הבסיסית
ProSupport ל-3 שנים עם שירות באתר הלקוח ביום העסקים הבא
ProSupport ל-4 שנים עם שירות באתר הלקוח ביום העסקים הבא

טבלה 18. אחריות (המשך)

אחריות
ProSupport ל-5 שנים עם שירות באתר הלקוח ביום העסקים הבא
ProSupport Plus ל-3 שנים ללקוח עם שירות באתר הלקוח ביום העסקים הבא
ProSupport Plus ל-4 שנים ללקוח עם שירות באתר הלקוח ביום העסקים הבא
ProSupport Plus ל-5 שנים ללקוח עם שירות באתר הלקוח ביום העסקים הבא

טבלה 19. שירותי כיסוי לנזק תאונתי

שירותי כיסוי לנזק תאונתי
שירות כיסוי לנזק שנגרם בשוגג למשך שלוש שנים
שירות כיסוי לנזק שנגרם בשוגג למשך ארבע שנים
שירות כיסוי לנזק שנגרם בשוגג למשך חמש שנים

תוכנה

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

נושאים:

• הורדת מנהלי התקנים של Windows

הורדת מנהלי התקנים של Windows

שלבים

1. הפעל את .
2. עבור אל Dell.com/support.
3. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תגית השירות של שלך, ולחץ על **Submit** (שלח).
4. לחץ על **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות).
5. בחר את מערכת ההפעלה המותקנת ב.
6. גלול מטה בדף ובחר במנהל ההתקן שברצונך להתקין.
7. לחץ על **Download File** (הורד קובץ) כדי להוריד את מנהל ההתקן ל 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.

הגדרת מערכת

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

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

השתמש בתוכנית ההגדרה של BIOS למטרות הבאות:

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

נושאים:

- [תפריט אתחול](#)
- [מקשי ניווט](#)
- [רצף אתחול](#)
- [אפשרויות הגדרת המערכת](#)
- [עדכון ה-BIOS ב-Windows](#)
- [סיסמת המערכת וההגדרה](#)

תפריט אתחול

כאשר יוצג הלוגו של Dell, הקש על <F12> כדי להפעיל תפריט אתחול חד-פעמי שיציג לפניך את רשימת התקני האתחול החוקיים של המערכת. תפריט זה כולל גם את האפשרויות Diagnostics (אבחון) ו-BIOS Setup (הגדרת BIOS). רשימת ההתקנים בתפריט האתחול תלויה בהתקנים הניתנים לאתחול המותקנים במחשב. תפריט זה שימושי אם ברצונך לאתחל אל התקן מסוים או להעלות את תוכנית האבחון של המערכת. שימוש בתפריט האתחול אינו גורם לשום שינוי בסדר האתחול השמור ב-BIOS.

האפשרויות הן:

- אתחול UEFI:
 - Windows Boot Manager (מנהל האתחול של Windows)
- אפשרויות נוספות:
 - הגדרת ה-BIOS
 - עדכון Flash BIOS
 - אבחון
 - 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.

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.

Esc

רצף אתחול

אפשרות רצף אתחול מאפשרת לך לעקוף את סדר אתחול ההתקנים שנקבע על ידי תוכנית הגדרת המערכת ולבצע אתחול ישירות להתקן מסוים (לדוגמה: לזכרון אופטי או לזכרון קשיח). במהלך הבדיקה העצמית בהפעלה (POST), כאשר הסמל של Dell מופיע, תוכל:

- לגשת אל הגדרת המערכת על-ידי הקשה על F2
 - להעלות את תפריט האתחול החד-פעמי על-ידי הקשה על מקש F12.
- תפריט האתחול החד-פעמי מציג את ההתקנים שבאפשרותך לאתחל, לרבות אפשרות האבחון. אפשרויות תפריט האתחול הן:

- כונן נשלף (אם זמין)
- כונן STXXXX
- **הערה** XXXX הוא מספר כונן ה-SATA.
- כונן אופטי (אם זמין)
- כונן קשיח SATA (אם קיים)
- אבחון

הערה הבחירה באפשרות Diagnostics (אבחון) תוביל להצגת המסך ePSA diagnostics (אבחון ePSA).

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

אפשרויות הגדרת המערכת

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

אפשרויות כלליות

טבלה 20. כללי

אפשרות	תיאור
מידע על המערכת	מציג את המידע הבא: - מידע על המערכת: מציג את גרסת ה-BIOS, תג השירות, תג הנכס, תג הבעלות, תאריך הייצור, תאריך הבעלות, ואת קוד השירות המהיר. - מידע זיכרון: מציג את הזיכרון המותקן, הזיכרון הזמין, מהירות הזיכרון, מצב ערוצי הזיכרון, טכנולוגיית הזיכרון, גודל 1 DIMM, וגודל 2 DIMM. - מידע PCI: מציג את Slot1_M, SLOT2, Slot2_M.2 - 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 L3 של המעבד, היכולת ל-HT וטכנולוגיית 64 סיביות. - מידע על המעבד: מציג את SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, כתובת LOM MAC, בקר וידיאו, בקר שמע, התקן Wi-Fi והתקן Bluetooth.
Boot Sequence	אפשרות לצייין את הסדר שבו המחשב מנסה לחפש מערכת הפעלה בהתקנים המצוינים ברשימה זו.
UEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול UEFI)	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.
שעה/תאריך	אפשרות להגדיר את התאריך והשעה. שינויים בתאריך ובשעה של המערכת נכנסים לתוקף מיד.

System Information (פרטי מערכת)

טבלה 21. System Configuration (תצורת מערכת)

אפשרות	תיאור
Integrated NIC	אפשרות לשלוט בבקר ה-LAN המובנה. האפשרות 'Enable UEFI Network Stack' (הפעל ערימת רשת UEFI) אינה מסומנת כברירת מחדל. האפשרויות הן: - Disabled - Enabled - Enabled w/PXE (מופעל עם PXE) (ברירת מחדל) הערה בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.
SATA Operation	אפשרות להגדיר את התצורה של מצב ההפעלה של בקר הכונן הקשיח המשולב. - Disabled (מושבית) = בקרי ה-SATA מוסתרים - SATA = AHCI מוגדר עבור מצב AHCI - SATA = RAID ON מוגדר לתמיכה במצב RAID (אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל)
Drives (כוננים)	אפשרות להפעיל או להשבית כוננים מוכללים שונים: - SATA-0 (מופעל כברירת מחדל) - M.2 PCIe SSD-0 (מופעל כברירת מחדל)
Smart Reporting	שדה זה קובע אם יתקבל דיווח על שגיאות כונן קשיח בכוננים הקשיחים המשולבים במהלך הפעלת המערכת. אפשרות Enable Smart Reporting option (הפעל אפשרות דיווח חכם) מושבתת כברירת מחדל.
USB Configuration (תצורת USB)	אפשרות לאפשר או להשבית את בקר ה-USB המשולב עבור: - Enable USB Boot Support (אפשר תמיכה באתחול USB) - Enable Front USB Ports (אפשר יציאות USB קדמיות) - Enable Rear USB Ports (אפשר יציאות USB אחוריות) כל האפשרויות מאופשרות כברירת מחדל.
Front USB Configuration	אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB הקדמיות. כל היציאות מופעלות כברירת מחדל.
Rear USB Configuration	אפשרות להפעיל או להשבית את יציאות ה-USB האחוריות. כל היציאות מופעלות כברירת מחדל.
USB PowerShare	באמצעות אפשרות זו תוכל להטעין התקנים חיצוניים, כגון טלפונים ניידים ונגני מוזיקה. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.
Audio	אפשרות להפעיל או להשבית את בקר השמע המשולב. האפשרות Enable Audio (הפעל שמע) מסומנת כברירת מחדל. - Enable Microphone (אפשר מיקרופון) - Enable Internal Speaker (אפשר רמקול פנימי) שתי האפשרויות מסומנות כברירת מחדל.
Dust Filter Maintenance	אפשרות להפעיל או להשבית הודעות BIOS בנושא התחזוקה של מסנן האבק האופציונלי שמוותקן במחשב שלך. BIOS יציג לפני האתחול תזכורת לנקות או להחליף את מסנן האבק לפי המרווח המוגדר. האפשרות Disabled (מושבית) מסומנת כברירת מחדל. - Disabled 15 יום 30 יום 60 יום 90 יום 120 יום 150 יום 180 יום

אפשרויות מסך וידאו

טבלה 22. וידאו

אפשרות	תיאור
Primary Display	אפשרות לבחור בתצוגה הראשית כאשר מספר בקרים זמינים במערכת. - Auto (אוטומטי) (ברירת מחדל) - גרפיקת Intel HD הערה אם לא תבחר במצב Auto (אוטומטי), התקן הגרפיקה המוכלל יופעל.

Security (אבטחה)

טבלה 23. Security (אבטחה)

אפשרות	תיאור
Admin Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.
System Password	אפשרות להגדיר, לשנות או למחוק את סיסמת מנהל המערכת.
Internal HDD-0 Password	מאפשר להגדיר, לשנות ולמחוק את סיסמת הכונן הקשיח הפנימי של המחשב.
Password Configuration	אפשרות לשלוט במספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכת. טווח התווים הוא בין 4 ל-32.
Password Bypass	באמצעות אפשרות זו תוכל לעקוף את הבקשות לסיסמת המערכת (אתחול) ולסיסמת הכונן הקשיח הפנימי בעת הפעלה מחדש של המערכת. - Disabled (מושבבת) — הצג תמיד בקשה לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי, כאשר הן מוגדרות. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת. - Reboot Bypass (מעקף אתחול מחדש) — עקוף בקשות לסיסמה בעת הפעלה מחדש (אתחולים חמים). הערה המערכת תציג תמיד בקשות לסיסמאות לצורך קבלת גישה למערכת ולכונן הדיסק הקשיח הפנימי, כאשר היא מופעלת ממצב כבוי (cold boot). כמו כן, המערכת תציג תמיד בקשות לסיסמאות בכל כונני הדיסק הקשיח במפרץ המודול, אם קיימים.
Password Change	אפשרות זו מאפשרת לך לקבוע אם שינויים בסיסמאות המערכת והכונן הקשיח מותרים כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמאות שאינן של מנהל מערכת) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.
UEFI Capsule Firmware Updates	אפשרות זו קובעת אם המערכת תאפשר ל-BIOS להתעדכן דרך חבילות עדכון של קפסולת UEFI. אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל. השבתת אפשרות זו תחסום עדכוני BIOS משירותים כגון Microsoft Windows Update ו-Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	מאפשר לך לקבוע אם מודול הפלטפורמה המהימנה (TPM) גלוי עבור מערכת ההפעלה. - TPM On (מאופשר, ברירת המחדל) - Clear (נקיה) - 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 ניקוי) - Attestation Enable (ברירת המחדל) - Key Storage Enable (אפשר אחסון מפתח, ברירת המחדל) - SHA-256 (ברירת מחדל) בחר באחת מהאפשרויות הבאות: - Disabled - Enabled (מופעל) (ברירת מחדל)
Absolute	שדה זה מאפשר להפעיל, להשבית או להשבית באופן קבוע את ממשק מודול BIOS של השירות האופציונלי Absolute Persistence Module של Absolute Software.

טבלה 23. Security (אבטחה) (המשך)

אפשרות	תיאור
	- מאפשר - אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל. - Disable (השבת) - מושבת לצמיתות
Chassis Intrusion	שדה זה שולט בתכונת החדירה למארז. בחר אחת מהאפשרויות הבאות: - מושבת (ברירת מחדל) - Enabled - On-Silent (מופעל-שקט)
OROM Keyboard Access	אפשרות זו קובעת אם המשתמשים יוכלו להיכנס למסכי Option ROM Configuration באמצעות מקשי קיצור במהלך אתחול. - מאפשר - אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל. - Disable (השבת) - One Time Enable (אפשר פעם אחת)
Admin Setup Lockout	אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרה כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
Master Password Lockout	אפשרות להשבית את התמיכה בסיסמה הראשית. יש למחוק את סיסמאות הדיסק הקשיח כדי שניתן יהיה לשנות את ההגדרות. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
HDD Protection Support	שדה זה מאפשר למשתמשים להפעיל ולהשבית את תכונת הגנת הכונן הקשיח. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
SMM Security Mitigation	אפשרות להפעיל או להשבית הגנות נוספות של UEFI SMM Security Mitigation. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.

אפשרויות האתחול המאובטח

טבלה 24. Secure Boot (אתחול מאובטח)

אפשרות	תיאור
Secure Boot Enable	אפשרות להפעיל או להשבית את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח) Secure Boot Enable אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
Secure Boot Mode	אפשרות לבצע שינויים במצב ההפעלה של Secure Boot (אתחול מאובטח) כדי לאפשר הערכה או אכיפה של חתימות מנהל התקן ה-UEFI. - Deployed Mode (מצב פרוס (ברירת מחדל) - Audit Mode (מצב ביקורת)
Expert key Management	אפשרות לשנות את מסדי הנתונים של מפתח האבטחה רק אם המערכת במצב מותאם אישית. האפשרות Enable Custom Mode (הפעל מצב מותאם אישית) מושבתת כברירת מחדל. האפשרויות הן: - PK (ברירת מחדל) - KEK - db - dbx אם Custom Mode, (מצב מותאם אישית) מופעל, האפשרויות הרלוונטיות עבור PK, KEK, db, dbx יוצגו. 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

טבלה 24. Secure Boot (אתחול מאובטח) (המשך)

אפשרות	תיאור
	· Delete (מחיקה) - מחיקת המפתח שנבחר · Reset All Keys (איפוס כל המפתחות) - 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 Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)

טבלה 25. Intel Software Guard Extensions

אפשרות	תיאור
Intel SGX Enable (הפעלת Intel SGX)	בשדה זה עליך לספק סביבה מאובטחת להפעלת קוד/אחסון מידע רגיש בהקשר של מערכת ההפעלה הראשית. לחץ על אחת מהאפשרויות הבאות: · Disabled (מושבת) · Enabled (מופעל) · Software controlled (שליטה על ידי תוכנה)-ברירת מחדל
Enclave Memory Size (גודל זיכרון רזרבי)	אפשרות זאת מגדירה את SGX Enclave Reserve Memory Size (גודל זיכרון רזרבי מסוג SGX). לחץ על אחת מהאפשרויות הבאות: · 32 MB · 64 MB · 128 MB-ברירת מחדל

Performance (ביצועים)

טבלה 26. Performance (ביצועים)

אפשרות	תיאור
Multi Core Support	שדה זה מצייין אם ליבה אחת או כל הליבות הופעלו בתהליך הביצועים של יישומים מסוימים משתפרים עם הליבות הנוספות. · All (הכל) - ברירת מחדל · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	אפשרות להפעיל או להשבית את מצב Intel SpeedStep של המעבד. · Enable Intel SpeedStep (אפשר את Intel SpeedStep) אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
C-States Control	אפשרות לאפשר או להשבית את מצבי השינה הנוספים של המעבד. · C states אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
Intel TurboBoost	אפשרות לאפשר או להשבית את מצב Intel TurboBoost של המעבד.

אפשרות	תיאור
	· Enable Intel TurboBoost (אפשר את Intel TurboBoost) אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
Hyper-Thread Control	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה HyperThreading של המעבד. · Disabled (מושבט) · Enabled (מופעל) - ברירת מחדל

ניהול צריכת חשמל

טבלה 27. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

אפשרות	תיאור
AC Recovery	קובע כיצד המערכת מגיבה בעת הפעלה מחדש של זרם חילופין לאחר הפסקת חשמל. באפשרותך להגדיר את AC Recovery ל: · Power Off (כיבוי) · הפעלה · Last Power State (מצב הפעלה אחרונה) כברירת מחדל אפשרות זו מוגדרת למצב Power Off (כיבוי).
Enable Intel Speed Shift Technology (מאפשר את טכנולוגיית Intel Speed Shift)	אפשרות להפעיל או להשבית את התמיכה בטכנולוגיית Intel Speed Shift. האפשרות Enable Intel Speed Shift Technology (הפעל טכנולוגיית Intel Speed Shift) מסומנת כברירת מחדל.
Auto On Time	מגדיר את השעה להפעלה אוטומטית של המחשב. השעה מוצגת בתבנית רגילה של 12 שעות (שניות:דקות:שעות). שנה את השעת ההפעלה על-ידי הקלדת הערכים בשדות שעה ו-AM/PM. הערה תכונה זו לא תפעל אם תכבה את המחשב באמצעות המתג שנמצא על מפצל שקעים או מגן מנחשולים או כאשר האפשרות Auto Power (הפעלה אוטומטית) מוגדרת למצב מושבט.
Deep Sleep Control	אפשרות להגדיר את הבקרים כאשר האפשרות Deep Sleep (שינה עמוקה) מופעלת. · Disabled (מושבט) · Enabled in S5 only (מופעל ב-S5 בלבד) · Enabled in S4 and S5 (מופעל ב-S4 וב-S5)
USB Wake Support	אפשרות זו מאפשרת להתקני USB להוציא את המחשב ממצב המתנה. האפשרות 'Enable USB Wake Support' (הפעל תמיכה ב-USB Wake) מסומנת כברירת מחדל.
Wake on LAN/WWAN	אפשרות זו מאפשרת הפעלה של המחשב ממצב כבוי כאשר הוא קולט אות LAN מיוחד. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לספק זרם חילופין. · Disabled (מושבט) - המערכת לא תופעל בעקבות קבלת אותות LAN מיוחדים, כאשר היא מקבלת אות מעורר מ-LAN או LAN אלחוטי. · LAN WLAN - מאפשר הפעלה של המערכת באמצעות אותות LAN או LAN אלחוטי מיוחדים. · LAN Only (LAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. · LAN with PXE Boot (LAN עם אתחול PXE) - מנת התעוררות שנשלחת למערכת במצב S4 או S5, מעירה ומאתחלת אותה מיידית במצב PXE. · WLAN Only (WLAN בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. כברירת מחדל אפשרות זו מושבטת.
Block Sleep	אפשרות לחסום כניסה למצב שינה (מצב S3) בסביבת מערכת ההפעלה. כברירת מחדל אפשרות זו מושבטת.

Post Behaviour (התנהגות POST)

טבלה 28. POST Behavior (תפקוד POST)

אפשרות	תיאור
Adapter Warnings	אפשרות זו מאפשרת לך לבחור אם המערכת תציג הודעות אזהרה בעת שימוש במתאמי מתח מסוימים. כברירת מחדל אפשרות זו מאפשרת.
Numlock LED	אפשרות להפעיל או להשבית את תכונת Numlock בעת הפעלת המחשב. כברירת מחדל אפשרות זו מאפשרת.
Keyboard Errors	אפשרות להפעיל או להשבית את הדיווח על שגיאות מקלדת בעת הפעלת המחשב. האפשרות Enable Keyboard Error Detection (הפעל זיהוי שגיאות מקלדת) מופעלת כברירת מחדל.
Fast Boot (אתחול מהיר)	אפשרות זו מסוגלת לזרז את תהליך האתחול על-ידי עקיפה של כמה משלבי התאימות: - 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) .
Extend BIOS POST Time	אפשרות זו יוצרת השהיית קדם-אתחול נוספת. 0 seconds (0 שניות) (ברירת המחדל) 5 seconds (5 שניות) 10 seconds (10 שניות)
Full Screen Logo (לוגו במסך מלא)	אפשרות זו תציג לוגו במסך מלא אם התמונה תואמת לרזולוציית המסך. האפשרות Enable Full Screen Logo (אפשר סמל במסך מלא) אינה מוגדרת כברירת מחדל.
Warnings and Errors	אפשרות זו גורמת להשהיית תהליך האתחול רק כאשר זוהו אזהרות או שגיאות. בחר אחת מהאפשרויות הבאות: - Prompt on Warnings and Errors - ברירת מחדל - המשך בתהליך עם אזהרות - המשך עם אזהרות ושגיאות

יכולת ניהול

אפשרות	תיאור
יכולת Intel AMT	מאפשר לך לציין אם יש לאפשר את הפונקציה Intel AMT ו-MEB Hotkey (מקש חם MEBx) מופעלת בעת אתחול המערכת. - Disabled - Enabled - הגבל גישת MEBx-כברירת מחדל
USB Provision (הקצאת משאבי USB)	כשמופעל, אפשר להקצות את Intel AMT על ידי קובץ הקצאות מקומי באמצעות התקן אחסון USB. אפשר ציון USB - מושבת כברירת מחדל
MEBx Hotkey	מאפשרת לציין אם יש לאפשר את הפונקציה MEBx Hotkey (מקש חם MEBx) בעת אתחול המערכת. מקש חם MEBx Enable - מושבת כברירת מחדל

Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)

טבלה 29. Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה)

אפשרות	תיאור
Virtualization	אפשרות זו קובעת אם Virtual Machine Monitor (צג מחשב וירטואלי – VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הוירטואליזציה של Intel.

טבלה 29. Virtualization Support (תמיכה בוירטואליזציה) (המשך)

אפשרות	תיאור
	· Enable Intel Virtualization Technology (הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel). אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
VT for Direct I/O	מפעילה או משביתה את היכולת של Virtual Machine Monitor (VMM) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel עבור קלט/פלט ישיר. · Enable VT for Direct I/O (הפעל VT בשביל קלט/פלט ישיר). אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.

אפשרויות אלחוטיות

טבלה 30. אלחוט

אפשרות	תיאור
Wireless Device Enable	מאפשר לאפשר או לנטרל את התקנים האלחוטיים הפנימיים. האפשרויות הן: · WLAN/WiGig · Bluetooth כל האפשרויות מאפשרות כברירת מחדל.

Maintenance (תחזוקה)

טבלה 31. Maintenance (תחזוקה)

אפשרות	תיאור
Service Tag (תגית שירות)	הצגת תג השירות של המחשב.
Asset Tag (תג נכס)	מאפשרת לך ליצור תג נכס מערכת, אם תג כזה אינו מוגדר כבר. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
SERR Messages	שולט במנגנון הודעות SERR. אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל. כרטיסים גרפיים מסוימים דורשים השבתה של מנגנון הודעות SERR.
BIOS Downgrade (שדרוג לאחור של BIOS)	אפשרות לעדכן מהדורות קודמות של קושחת המערכת. · Allow BIOS Downgrade (אפשר שדרוג לאחור של ה-BIOS). אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
Data Wipe (מחיקת נתונים)	אפשרות למחוק נתונים באופן מאובטח מכל התקני האחסון הפנימיים. · Wipe on Next Boot. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
BIOS Recovery (שחזור BIOS)	BIOS Recovery from Hard Drive (שחזור BIOS מכונן קשיח) - אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל. אפשרות לשחזר BIOS פגום באמצעות קובץ שחזור הנשמר ב-HDD או במפתח USB חיצוני. ⓘ הערה: השדה BIOS Recovery from Hard Drive חייב להיות מופעל. Always Perform Integrity Check (תמיד לבצע בדיקת תקינות) - מבצע בדיקת תקינות בכל אתחול.
First Power On Date (הפעלה ראשונה בתאריך)	מאפשר לך להגדיר את תאריך הבעלות. האפשרות Set Ownership Date (הגדר תאריך בעלות) אינה מוגדרת כברירת מחדל.

System Logs (יומני מערכת)

טבלה 32. System Logs (יומני מערכת)

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

תצורה מתקדמת

טבלה 33. תצורה מתקדמת

אפשרות	תיאור
ASPM	מאפשר לך להגדיר רמת ASPM. · Auto (אוטומטי) (ברירת מחדל) - קיימת לחיצת יד בין ההתקן לרכזת PCI Express כדי לקבוע מהו מצב ASPM הטוב ביותר שנתמך על ידי ההתקן · מושבת - ניהול צריכת חשמל של ASPM כבוי כל העת · L1 בלבד - ניהול צריכת חשמל של ASPM מוגדר לשימוש ב-L1

רזולוציית המערכת של SupportAssist

אפשרות	תיאור
Auto OS Recovery Threshold (סף השחזור האוטומטי של מערכת ההפעלה)	מאפשר לשלוט בזרם האתחול האוטומטי עבור מערכת SupportAssist. האפשרויות הן: · כבוי · 1 · 2 (מופעלת כברירת מחדל) · 3
SupportAssist OS Recovery (שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist)	מאפשרת לך לשחזר את SupportAssist OS Recovery (מופעלת כברירת מחדל)
BIOSConnect	BIOSConnect מפעיל או משבית את מערכת ההפעלה של שירות הענן עם העדר שחזור מערכת ההפעלה מקומית (מופעל - כברירת מחדל).

עדכון ה-BIOS ב-Windows

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

שלבים

- הפעל מחדש את המחשב.
- 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.

5. בחר את הדגם של המחשב שלך, והדף **Product Support** (תמיכה במוצר) של המחשב שלך יוצג.
6. לחץ על **Get drivers** (קבל מנהלי התקנים) ולאחר מכן על **Drivers and Downloads** (מנהלי התקנים והורדות).
הקטע Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות) ייפתח.
7. לחץ על **Find it myself** (אמצא אותו בעצמי).
8. 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 **Download File** (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.

עדכון ה-BIOS במערכות בהן ה-BitLocker מופעל

 **התראה** אם BitLocker אינו מושהה לפני עדכון ה-BIOS, בפעם הבאה שתתחיל 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 לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר <https://www.dell.com/support/article/sln153694> Knowledge.

עדכון ה-BIOS של המערכת באמצעות כונן USB Flash

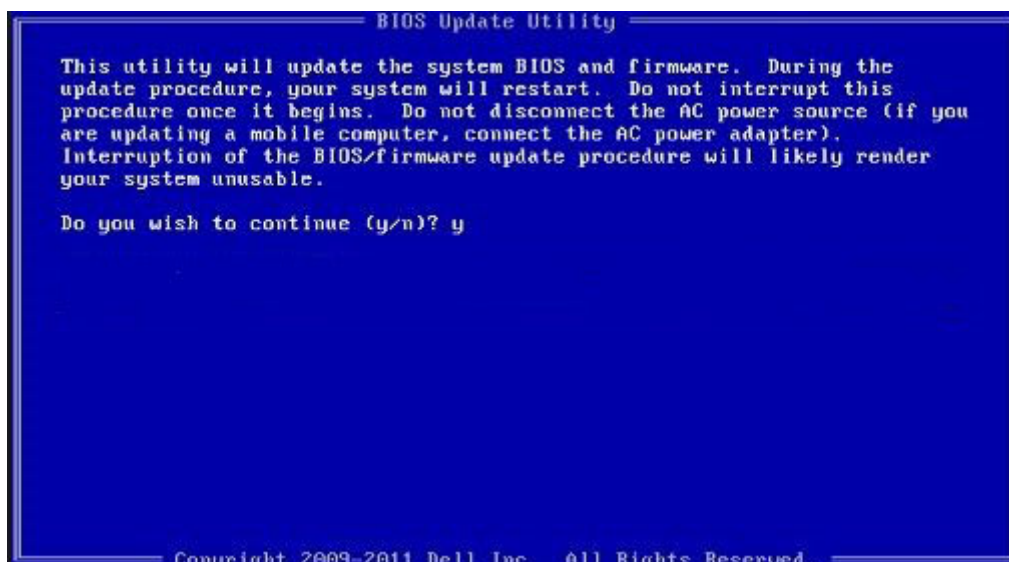
אודות משימה זו

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.

 **הערה** יהיה עליך להשתמש בכונן USB. עיין במאמר הבא לקבלת פרטים נוספים: <https://www.dell.com/support/article/sln143196>

שלבים

1. הורד את הקובץ מסוג EXE. של עדכון ה-BIOS למערכת אחרת.
2. העתק את הקובץ, לדוגמה O9010A12.EXE, לכונן USB ניתן לאתחול.
3. הכנס את כונן ה-USB לתוך המערכת בה דרוש עדכון ה-BIOS.
4. הפעל מחדש את המערכת והקש F12 כשלווג 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).
6. המערכת תתחיל להודעת אבחון כונן >C:.
7. הפעל את הקובץ על-ידי הקלדת שם הקובץ המלא, לדוגמה O9010A12.exe, ולחץ על **Return** (חזור).
8. כאשר תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS תטען, בצע את ההוראות שמופיעות במסך.



איור 1. מסך עדכון BIOS ב-DOS

סימת המערכת וההגדרה

טבלה 34. סימת המערכת וההגדרה

סוג הסימה	תיאור
סימת מערכת	סימה שעליך להזין כדי להתחבר למערכת.
סימת הגדרה	סימה שעליך להזין כדי לגשת אל הגדרות ה-BIOS של המחשב ולשנות אותן.

באפשרותך ליצור סימת מערכת וסימת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

⚠ **התראה** תכונות הסימה מספקות רמה בסיסית של אבטחה לנתונים שבמחשב.

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

ⓘ **הערה** התכונה 'סימת המערכת וההגדרה' מושבתת.

הקצאת סימת הגדרת מערכת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

שלבים

1. במסך **BIOS המערכת** או **הגדרת המערכת**, בחר **אבטחה** והקש Enter. המסך **Security (אבטחה)** יוצג.
2. בחר באפשרות **System/Admin Password** (סימת מערכת/מנהל מערכת) וצור סימה בשדה **Enter the new password** (הזן את הסימה החדשה).
היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סימת 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).
 4. הקש על **Esc** ותופיע הודעה שתנחה אותך לשמור את השינויים.
 5. הקש על **Y** כדי לשמור את השינויים.
המחשב יאותחל מחדש.

מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת

תנאים מוקדמים

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

אודות משימה זו

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

שלבים

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

קבלת עזרה

נושאים:

· פנייה אל Dell

פנייה אל Dell

תנאים מוקדמים

הערה אם אין לך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא את פרטי ההתקשרות בחשבונית הקנייה שלך, בתעודת האריזה, בחשבון או בקטלוג מוצרי Dell. 

אודות משימה זו

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:

שלבים

1. עבור אל Dell.com/support.
2. בחר קטגוריית תמיכה.
3. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך ברשימה הנפתחת **Choose A Country/Region** (בחר ארץ/אזור) בחלק התחתון של הדף.
4. בחר את קישור השירות או התמיכה המתאים על פי צרכיך.