Dell OptiPlex 3070 Micro

הגדרה ומפרטים



דגם תקינה: D10U סוג תקינה: D10U003 יולי 2020 מהדורה A01

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 - 2018. או חברות הבת שלה. כל הזכויות שמורות. Dell Inc, כן סימנים מסחריים נוספים הם סימנים מסחריים של Dell Inc. או חברות הבת שלה. סימנים מסחריים נוספים עשויים להיות סימנים מסחריים של בעליהם בהתאמה.

תוכן עניינים

5	פרק 1: הגדר את המחשב
7	פרק 2: מארז
7	מבט מלפנים
8	מבט על מחשב Micro
٩	פרק 3- מפרון מערכת
э q	פרק ט מער טוגעו אין דו. (ערבת וערבים)
g	מערד
0 11	זינרוו זינרוו
12	Intel Optane זיכרוו
12	א פון אראידער איז און אראידער איז איז און אראידער איז איז איז איז איז איז א
13	שמע ורמקולים
14	רקר גרפיקה ווידיאן
14	בין איי קין אלחוט. תקשורת – אלחוט.
15	קשורת – משולב
15	י יציאות ומחברים חיצוניים
16	מידות מרביות מותרות לכרטיס הרחבה עבור מחבר לוח מערכת
16	מערכת הפעלה
16	חשמל
18	מידות המערכת - פיזית
18	תאימות לתקינה ולתנאים סביבתיים
20	פרק 4: הגדרת ה-BIOS
20.	סקירה כללית של BIOS
20.	כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS
20.	מקשי ניווט
21	תפריט אתחול חד פעמי
21.	אפשרויות הגדרת המערכת
21	אפשרויות כלליות
22 .	erov מערכת)System Information
23.	אפשרויות מסך וידאו
23.	אבטחה)
24.	אפשרויות האתחול המאובטח
25.	אפשרויות Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)
25.	erformance) (ביצועים)
26.	ניהול צריכת חשמל
26.	NOST Behavior)
27.	יכולת ניהול
27.	(תמיכה בווירטואליזציה). Virtualization Support
27.	אפשרויות אלחוטיות
28.	(תחזוקה) Maintenance
28.	יומני מערכת)
28.	תצורה מתקדמת

29	BIOS-עדכון ה-BIOS
29	Windows-ב-BIOS ב-Windows
29	עדכון ה-BIOS ב-Ubuntu
29	BIOS באמצעות כונן USB ב-Windows
29	עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12
30	סיסמת המערכת וההגדרה
30	הקצאת סיסמת הגדרת מערכת
31	מחיקה או שינוי של סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה קיימת
31	ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)
32	פרק 5: תוכנה
32	
32	מנהלי התקנים של מערכת
32	מנהל התקן קלט/פלט טורי
32	מנהלי התקני אבטחה
33	
33	מנהלי התקנים של מתאם רשת
33	
33	בקר אחסון
34	פרק 6: קבלת עזרה
3/	חנויה אל ∥ם⊡

הגדר את המחשב

- 1. חבר את המקלדת ואת העכבר.
- . התחבר לרשת באמצעות כבל או התחבר לרשת אלחוטית.
 - .3 חבר את הצג

הערה אם הזמנת את המחשב עם כרטיס גרפי נפרד, יציאת HDMI ויציאות הצג הקיימות בלוח האחורי של המחשב מכוסות. חבר את הצג לכרטיס הגרפי הנפרד.

- .4 חבר את כבל החשמל
- . לחץ על מתג ההפעלה.
- 6. פעל על פי ההוראות המופיעות על המסך כדי להשלים את התקנת Windows:
 - **.a** התחבר לרשת.

Let's get connected
Pick a network and go online to finish setting up this device.
Connections
P Network Connected
Wi-Fi
<u>م</u>
(ia management and a second
°
la
Skip this step
ሁ

.b היכנס אל חשבון Microsoft או צור חשבון חדש.

fitts. Learn more

.Dell אתר את יישומי .7

טבלה 1. אתר את יישומי Dell

רשום את המחשב	
Dell עזרה ותמיכה של	

(המשך) Dell טבלה 1. אתר את יישומי



7



מארז

פרק זה מציג מספר מבטים על המארז, כולל היציאות והמחברים וכן מסביר את שילובי מקשי הקיצור עם מקש הפונקציה. נושאים:

2



מבט מלפנים

Micro מבט על מחשב

מבט מלפנים

•

•

- 1. לחצן הפעלה ונורית הפעלה /נורית אבחון
 - 2. נורית פעילות של כונן קשיח
- (יציאה משולבת לאוזניות/שקע שמע אוניברסלי (ציאה משולבת לאוזניות/מיקרופון 3.5 מ"מ). 3.
 - 4. יציאת קו-יציאה
 - (2) אדור USB 3.1 שדור (2).

Micro מבט על מחשב

מבט מאחור



- 1. מחברי אנטנה חיצונית
- (אופציונלי) PS/2-טורי/טורי/VGA/HDMI2.0/DP1.2 .2
 - USB 2.0 יציאת .3
 - 4. מחזיק כבלים
 - 1. שתי יציאות USB 3.1 מדור 1.5
 - טבעת של מנעול תליה
 - 7. יציאת רשת
 - (תמיכה בהפעלה חכמה) אחת (תמיכה בהפעלה חכמה) 8.
 - 9. תוית תג שירות
 - 10. חריץ לכבל אבטחה מסוג Kensington
 - DisplayPort .11
 - HDMI יציאת 12.
 - 13. יציאת מחבר חשמל

מפרט מערכת

הערה ההצעות עשויות להשתנות מאזור לאזור. המפרטים הבאים הם רק אלה שהחוק דורש שיישלחו יחד עם המחשב.. לקבלת מידע נוסף על הגדרת (ה התצורה של המחשב שלך, עבור אל **עזרה ותמיכה** במערכת ההפעלה Windows, ובחר את האפשרות להצגת מידע אודות המחשב שלך.

נושאים:

- (ערכת שבבים) Chipset
 - זיכרון •
 - Intel Optane זיכרון
 - אחסון •

•

•

•

•

- שמע ורמקולים 🔹 🔹
- בקר גרפיקה ווידיאו 🔹 🔹
- תקשורת אלחוט
- תקשורת משולב
- יציאות ומחברים חיצוניים
- מידות מרביות מותרות לכרטיס הרחבה עבור מחבר לוח מערכת
 - מערכת הפעלה
 - חשמל
 - מידות המערכת פיזית
 - תאימות לתקינה ולתנאים סביבתיים •

(ערכת שבבים) Chipset

טבלה 2. Chipset (ערכת שבבים)

	מגדל/גורם צורה קטן/מיקרו
(ערכת שבבים) Chipset	Н370
זיכרון לא נדיף על ערכת השבבים	
תצורת SPI BIOS (ממשק היקפי טורי)	SPI_FLASH בערכת השבבים (32MB) 256Mbit
התקן אבטחה Trusted Platform 2.0 (TPM) Module (דבדיד מופעל	TPM 2.0- בערכת השבבים 24KB
קושחת TPM) TPM נפרד מושבת)	כברירת מחדל, תכונת Platform Trust Technology גלויה למערכת ההפעלה.
EEPROM NIC	LOM כלולה ב-e-fuse של LOM - ללא EEPROM ייעודי ל-LOM כלולה ב-LOM

מעבד

הערה GSP) Global Standard Products) הם תת-קבוצה 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 ∏ גלובליים על-ידי תצורות מוצר ספציפיות ברחבי העולם.

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

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

טבלה 3. מעבד

DG/CG-מוכן ל	GSP	Micro	מגדל/גורם צורה קטן	יחידות CPU של מעבדי Intel Core דור תשיעי (מוצעות באופן לא מקוון בלבד)
X			x	2T/2MB/ליבות 2) Intel® Celeron G4930 Windows 10/Linux-אמיכה ב(65W/3.2GHz
×		x		2T//2MB/ליבות) Intel® Celeron G4930T Windows 10/Linux-אמיכה ב(3.0GHz/35W
x			x	/4T/4MB/2) Intel® Pentium G5420 Windows 10/Linux-גמיכה ב.3.8GHz/65W
		×		4T/4MB/ליבות/4T/4MB/איבות/4T/4MB/איבות/4T/4MB Windows 10/Linux-ד, תומך ב-35W/3.2GHz
x			x	/4T/4MB/ליבות 4) Intel® Pentium G5600 Windows 10/Linux-תומך ב-65W/3.7GHz
x		×		/4T/4MB/איבות 4) Intel® Pentium G5600T Windows 10/Linux-, תומך ב-35W/3.2GHz
×			x	4) Core™ i3-9100 ®Intel (4 ליבות/4T/6MB) Windows 10/Linux-אומך ב-65W/3.6GHz
×		x		4) Intel® Core™ i3-9100T (4 ליבות/4T/6MB/ליבות/4T/6MB) Windows 10/Linux-עומך ב-35W/3.1GHz
X			x	4T/8MB/ליבות 4) Intel® Core™ i3-9300 Windows 10/Linux-תומך ב-65W/3.7GHz
x		x		4T/8MB/ליבות/4T/8MB (4 ליבות/4T/8MB) Windows 10/Linux-תומך ב-35W/3.2GHz,
X	X		x	6T/9MB/ליבות 6) Intel® Core™ i5-9400 Windows 10/Linux-תומך ב-Windows 10/Linux
×	x	×		ליבות/6T/9MB/עד 6) Intel® Core™ i5-9400T Windows 10/Linux-אומך ב-35W/3.4GHz, תומך ב
×	x		x	6T/9MB/ ליבות 6) Intel® Core™ i5-9500 Windows 10/Linux-תומך ב-Windows 10/Linux
×	x	×		ליבות/6T/9MB/עד 6) Intel® Core™ i5-9500T Windows 10/Linux-גומך ב,35W/3.7GHz
x			×	8T/12MB/ליבות 8) Intel® Core™ i7-9700 Windows 10/, תומך ב-65W/4.7GHz עד 3.0GHz Linux
X		×		6) Intel® Core™ i7-9700T (ליבות/12T/12MB/עד Windows 10/Linux- תומך ב,35W/4.3GHz

טבלה 4. מעבד

מוכן ל-DG/CG	GSP	Micro	Form Factor קטן	Tower תצורת	יחידות CPU של מעבדי Intel Core דור שמיני (מוצעות באופן לא מקוון בלבד)
cl	GSP	לא	cl	כן	65W/GHz 4.6 ליבות/12T/MB 12/עד 6.1 Intel Core i7-8700), תומך ב-Windows 10/Linux
cl	GSP	לא	cl	כן	מעבד 6) Intel Core i5-8500 (6 ליבות/6T/9MB/עד 4.1/ Windows 10/Linux- תומך ב-15W
cl	GSP	לא	cl	cl	מעבד 100 Atel Core i5-8400 (6 ליבות/6T/9MB/עד 4.0GHz/ Windows 10/Linux- תומך ב-15W
cl		לא	cl	cl	4) Intel Core i3-8300 (1 ליבות/65W/3.7GHz/4T/MB), תומך ב-Windows 10/Linux
cl		לא	כן	כן	1) Intel Core i3-8100 (4 ליבות/65W/3.6GHz/4T/MB 6), תומך ב-Windows 10/Linux
cl		לא	cl	cl	Intel Pentium Gold G5500 (2 ליבות/3.8GHz/65W/4T/4MB), תמיכה ב-Windows 10/Linux
cl		לא	cl	cl	10.5400 Intel Pentium Gold G5), 2) Intel Pentium Gold G5), תמיכה ב-Windows 10/Linux
cl		לא	cl	cl	1) Intel Celeron G4900 (2 ליבות/2T/2MB/עד 3.1GHz); תמיכה ב-Windows 10/Linux
cl	GSP	cl	לא	לא	6) Intel Core i7-8700T (35W/GHz 4.0 עד 12T/MB), תומך ב-Windows 10/Linux
cl	GSP	cl	לא	לא	6) Intel Core i5-8500T (4) ליבות/6T/MB (35W/GHz 3.5), תומך ב-Windows 10/Linux
cl	GSP	cl	לא	לא	6) Intel Core i5-8400T (35W/GHz 3.3 עד 3.3/06T/MB), תומך ב-Windows 10/Linux
cl		cl	לא	לא	4) Intel Core i3-8300T (איבות/35W/3.2GHz/4T/MB), תומך ב-Windows 10/Linux
cl		cl	לא	לא	4) Intel Core i3-8100T (4 ליבות/35W/3.1GHz/4T/MB), תומך ב-Windows 10/Linux
		cl	לא	לא	2) Intel Pentium Gold G5500T (2 ליבות/3.2GHz/4T/4MB/ Windows 10/Linux-), תמיכה ב-35W
		cl	לא	לא	2) Intel Pentium Gold G5400T (2 ליבות/3.1GHz/4T/4MB/ Windows 10/Linux-, תמיכה ב-35W
		כן	לא	לא	Intel Celeron G4900T (2 ליבות/2T/2.9GHz/35W/2MB); תמיכה ב-Windows 10/Linux

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 5. זיכרון

Micro	קטן Form Factor	Tower תצורת	
(i3 - ı Pentium ,C	eleron ביצועים של 100 MHz (ביצועים של 100) i	7- ו i5 על מעבדי i5 UHz 2666	DDR4 DRAM Non-ECC סוג : זיכון
(SODIMM) 2	2	2	DIMM חריצי
נעד 16 GB	נעד 16 GB	נעד 16 GB	DIMM קיבולות
4 GB	4 GB	4 GB	זיכרון מינימלי

טבלה 5. זיכרון (המשך)

Micro	קטן Form Factor	תצורת Tower	
32 GB	32 GB	32 GB	זיכרון מערכת מרבי
1	2	2	ערוץ/DIMM
לא	q	cl	UDIMM-תמיכה ב-UDIMM
			תצורות זיכרון:
cl	q	cl	(2 x 16 GB) MHz 2666 - 1 DDR4 GB 32
cl	cl	cl	(GB 16 x 1) ,MHz 2666 ,DDR4 GB 16
cl	q	cl	(GB 8 x 2) ,MHz 2666 ,DDR4 GB 16
cl	cl	cl	(GB 8 x 1) ,MHz 2666 ,DDR4 GB 8
cl	q	cl	(GB 4 x 2) ,MHz 2666 ,DDR4 GB 8
cl	cl	cl	(GB 4 x 1) ,MHz 2666 ,DDR4 GB 4

Intel Optane זיכרון

הערה זיכרון אלו משלימות זו את זו בתוך המחשב. DRAM הערה זיכרון אלו משלימות זו את זו בתוך המחשב.

M.2 16 GB Intel Optane .6 טבלה

מגדל/גורם צורה קטן/מיקרו				
16 GB	תכולה (TB)			
2.38 × 80 × 22	מידות (אינץ') (רוחב × עומק × גובה):			
PCIe Gen2	סוג ממשק ומהירות מרבית			
שעות M 1.6	זמן ממוצע בין תקלות (MTBF)			
28,181,328	בלוקים לוגיים			
שמל:				
ל (לסימוכין בלבד) א פעיל 1.2 W עד 1.2 W עד 1.2 W (לסימוכין בלבד) לא פעיל 1.5 W				
פעלה סביבתיים (ללא עיבוי):				
אורות 0°C עד 70°C				
90% עד 10	טווח לחות יחסית			
1,000G	זעזוע בהפעלה (ב- 2 אלפיות שנייה)			
סביבתיים - לא בהפעלה (ללא עיבוי):				
ד 10°C- עד 10°C	טווח טמפרטורות			
95% עד 95%	טווח לחות יחסית			

אחסון

טבלה 7. אחסון

	תצורת Tower	גורם צורה קטן	Micro
מפרצים:			
כוננים אופטיים נתמכים	דק אחד	דק אחד	0

טבלה 7. אחסון (המשך)

Micro	גורם צורה קטן	תצורת Tower			
"2.5x1	"3.5x1 או 2.5x1	"2.5x2/"3.5x1	מפרץ כונן קשיח נתמך (פנימי)		
0/1	1/1	1/2	כוננים קשיחים נתמכים 3.5 אינץ' /2.5 אינץ' (מרבי)		
			ממשק:		
0	1	1	SATA 2.0		
1	1	2	SATA 3.0		
1	1	1	(SATA / NVMe SSD עבור) M.2 Socket 3		
1	1	1	(WiFi/BT עבור כרטיס) M.2 Socket 1		
		•	כוננית 3.5 אינץ':		
N	Y	Y	כונן דיסק קשיח בנפח של 500GB, בגודל 3.5 אינץ' ובמהירות של 7200 סל"ד		
N	Y	Y	כונן דיסק קשיח בנפח של TB1, בגודל 3.5 אינץ' ובמהירות של 7200 סל"ד		
N	Y	Y	כונן דיסק קשיח בנפח של TB 2, בגודל 3.5 אינץ' ובמהירות של 7200 סל"ד		
Y	Y	Y	כונן דיסק קשיח בנפח של 500GB, בגודל 2.5 אינץ' ובמהירות של 5400 סל"ד		
Y	Y	Y	כונן דיסק קשיח בנפח של 512GB, בגודל 2.5 אינץ' ובמהירות של 7200 סל"ד		
Y	Y	Y	כונן דיסק קשיח SED בנפח של 512GB, בגודל 2.5 אינץ' ובמהירות של 7200 סל"ד		
Y	Y	Y	כונן דיסק קשיח בנפח של TB1, בגודל 2.5 אינץ' ובמהירות של 7200 סל"ד		
Y	Y	Y	כונן דיסק קשיח בנפח של TB 2, בגודל 2.5 אינץ' ובמהירות של 5400 סל"ד		
			כונני M.2:		
Y	Y	Y	M.2 1 TB PCIe C40 SSD		
Y	Y	Y	M.2 256 GB PCIe C40 SSD		
Y	Y	Y	M.2 512 GB PCIe C40 SSD		
Y	Y	Y	ננן Solid State מסוג 128GB M.2 PCle NVMe Class מסוג Solid State כונן		
Y	Y	Y	כונן Solid State מסוג 256GB M.2 PCle NVMe Class מסוג Solid State כונן		
Y	Y	Y	512GB בנפח של M.2 PCle NVMe Class 35 מסוג Solid State כונן		

מסוג 2. M כהתקן האחסון הראשי Solid State הערה כונני מצב מוצק 2.5 אינץ' זמינים רק כאמצעי אחסון משני ורק ניתן לזווג עם כונן

שמע ורמקולים

טבלה 8. שמע ורמקולים

	מגדל/גורם צורה קטן/מיקרו
Codec שמע Realtek ALC3234 High Definition (תמיכה בהזרמה ממקורות מרובים)	משולב
תוכנת שיפור שמע	(סטנדרטי) Wave MaxxAudioPro
רמקול פנימי (מונו)	משולב
ביצועי הרמקול, דרגת הדיבור ודירוג חשמלי	דרגה D

טבלה 8. שמע ורמקולים (המשך)

מגדל/גורם צורה קטן/מיקרו	
אופציונלי	מערכת רמקולים 2.0 מדגם AE215 של Dell
אופציונלי	מערכת רמקולים 2.1 מדגם AE415 של Dell
אופציונלי	רמקולי סטריאו USB דגם USB של Dell
אופציונלי	AE715 - Dell של Wireless 360 מערכת רמקולים מסדרת
אופציונלי	רמק ול מדף AC511
אופציונלי	רמקול מדף מקצועי של Dell - דגם AE515
אופציונלי	AX510 - Dell Stereo רמקול מדף
אופציונלי	Dell מדגם AE2 מדגם Performance USB אוזניות
אופציונלי	UC150/UC350 - Dell Pro Stereo דיבורית

בקר גרפיקה ווידיאו

(LP) הערה תצורת Tower תומכת בכרטיסי גובה מלא (FH) וגורם צורה קטן תומך בכרטיסי פרופיל נמוך (LP).

טבלה 9. בקר וידיאו/גרפיקה

Micro	קטן Form Factor	תצורת Tower				
משולב בלוח המעבד	משולב בלוח המעבד	משולב בלוח המעבד	כרטיס גרפי CPU-GPU [עם שילוב CPU-GPU ומעבדי i3/i5/i7 מדור שמיני]			
משולב בלוח המעבד	משולב בלוח המעבד	משולב בלוח המעבד	כרטיס גרפי 100 Intel UHD [עם שילוב CPU-GPU] ומעבדי Pentium מדור שמיני]			
אפשרויות גרפיקה/וידאו משופרת						
לא זמין	אופציונלי	אופציונלי	2GB בנפח AMD Radeon R5 430			
לא זמין	אופציונלי	אופציונלי	4GB בנפח AMD Radeon RX 550			
לא זמין	אופציונלי	אופציונלי	GB NVIDIA GT 730 2			

תקשורת – אלחוט

טבלה 10. תקשורת – אלחוט

מו	מגדל/גורם צורה קטן/מיקרו
עם פס כפול Qualcomm QCA9377 + Wireless 1x1 802.11ac Bluetooth 4.	כן
Qualcomm QCA61x4A + Wireless 2x2 802.11ac 4 - Bluetooth 4.2	כן
untel Wireless-AC 9560 אם פס (Intel Wireless-AC 9560 אם פו פול Wi-Fi 2x2 802.11ac עם -MU Bluetooth 5 + MIMC	כן
זנטנות אלחוט פנימיות כן	כן
זחברים אלחוטיים חיצוניים ואנטנה כן	cl

טבלה 10. תקשורת – אלחוט (המשך)

	מגדל/גורם צורה קטן/מיקרו
תמיכה ב-NIC אלחוטי 802.11n ו-802.11a	C כן באמצעות 2. M
יכולת Ethernet חסכונית באנרגיה כפי שמצוין ב-IEEE 802.3 az-2010. (דרוש עבור סטנדרטים של ביצועי אנרגיה מינמליים של וועדת האנרגיה של קליפורניה)	כן

תקשורת – משולב

טבלה 11. תקשורת – Realtek RTL8111HSD-CG משולב

	מגדל/גורם צורה קטן/מיקרו
Realtek RTL8111HSD-CG Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000	משולב בלוח המערכת

יציאות ומחברים חיצוניים

הערה תצורת Tower תומכת בכרטיסי גובה מלא (FH) וגורם צורה קטן תומך בכרטיסי פרופיל נמוך (LP). ראה מקטע דיאגרמות מארז עבור מיקומי יציאה/מחבר.

טבלה 12. יציאות / מחברים חיצוניים

Micro	קטן Form Factor	Tower תצורת				
0/2/0	2/2/0	2/2/0	(קדמי∕אחורי∕פנימי) USB 2.0			
2/2/0	2/2/0	2/2/0	USB 3.1 מדור 1 (קדמי∕אחורי∕פנימי)			
 זמין ב -2 אפשרויות יציאה טורית (אופציונלי) DS/2-טורי ו-9 באמצעות כבל מאוורר יוצא (אופציונלי) 	כרטיס PCle טורי בפרופיל נמוך או PS/2 ויציאה טורית מסוג PS/2 בתושבת (אופציונלי)	כרטיס PCle מקבילי/טורי או מסגרת הרחבה PS/2/טורית (אופציונלי)	טורי			
1 אחורית	1 אחורית	1 אחורית	(RJ-45) מחבר רשת			
			וידאו:			
1	1 אחורית	1 אחורית	DisplayPort 1.2			
1 אחורית	1 אחורית	1 אחורית	HDMI 1.4 יציאת			
לא	לא	לא	תמיכה עבור גרפיקה 50W כפולה			
לא	לא	לא	תמיכה עבור גרפיקה 25W <mark>כפולה</mark>			
אופציונלי	אופציונלי	אופציונלי	יציאה גרפית משולבת - יציאת וידיאו אופציונלית שלישית: DP ,VGA, או HDMI 2.0 b			
שמע:						
ן קדמית 1	1 אחורית	1 אחורית	Line-Out עבור אוזניות או רמקולים			
1 קדמית	1 קדמית	1 קדמית	שקע שמע אוניברסלי (יציאה משולבת לאוזניות⁄מיקרופון 3.5 מ"מ)			

מידות מרביות מותרות לכרטיס הרחבה עבור מחבר לוח מערכת

	תצורת Tower	קטן Form Factor	Micro
מחבר PCle x16 (כחול) (מתח נתמך 3.3 וולט/12 וולט)	1	1	לא זמין
גובה (אינץ'∕ס"מ)	11.12 / 4.38	6.89 / 2.73	לא זמין
עומק (אינץ'∕ס"מ)	16.77 / 6.6	16.77 / 6.6	לא זמין
הספק חשמלי מרבי	75 W	50 W	לא זמין
מחבר PCle x1 (מתח נתמך 3.3/12V)	3	1	לא זמין
גובה (ס"מ⁄אינץ')	11.12 / 4.38	6.89 / 2.73	לא זמין
אורך (ס"מ/אינץ')	11.44 / 4.5	16.77 / 6.6	לא זמין
הספק חשמלי מרבי	10 וואט	25 W	לא זמין

טבלה 13. מידות מרביות מותרות לכרטיס הרחבה עבור מחבר לוח מערכת

מערכת הפעלה

חלק זה מפרט את מערכות ההפעלה הנתמכות על ידי

טבלה 14. מערכת הפעלה

מגדל/גורם צורה קטן/מיקרו	מערכת הפעלה
(גרסת 64 סיביות) Microsoft® Windows 10 Home	Windows מערכת ההפעלה
(סיביות) Microsoft Windows 10 Pro	
Microsoft Windows 10 Pro National Academic	
Microsoft Windows 10 Home National Academic	
Microsoft Windows 10 China	
Ubuntu 18.04 LTS בגרסת 64 סיביות	אחר
(סין בלבד) Neokylin v6.0	
פלטפורמה מסחרית Windows 10 N -2 שנות תמיכה במערכת ההפעלה	
כל הפלטפורמות שהוצגו לראשונה בשנת 2019 ומאוחר יותר Latitude, OptiPlex) ו-Precision) 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). פלטפורמת התקן OptiPlex 3070 זו תהפוך ל-RTS עם Windows 10 גרסה v19H1 בזמן ההשקה, וגרסה זו תקבע את גרסאות N-2 המאושרות בתחילה עבור פלטפורמה זו.	
לגרסאות עתידיות של Dell ,Windows 10 ימשיך 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 Dell Windows כאל אתר שירות (WaaS) 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	
.Windows 10 אתר אינטרנט זה כולל גם מטריצה של פלטפורמות אחרות המוסמכות בגרסאות מסוימות של	

חשמל

הערה גורמי צורה אלה משתמשים באספקת חשמל יעילה יותר של APFC) Dell Active Power Factor Correction (). ממליצה על אל פסק אוניברסלי (UPS) בלבד על בסיס פלט גל סינוס של ספקי כוח מסוג APFC, ולא על קירובים של גל סינוס, גל מרובע, או מעין גל מרובע. אם יש לך שאלות, פנה ליצרן כדי לוודא את סוג הפלט.

טבלה 15. חשמל

					i			
Micro	קטן Form Factor		תצורת Tower					
5 EPS רמת	EPA Platinum	EPA Bronze	APFC	EPA Platinum	EPA Bronze	APFC	ספק כוח ¹	
65 וואט		200 וואט			W 260		הספק חשמלי	
90-264 Vac		90-264 Vac			90-264 Vac		AC טווח מתח כניסה	
1.7A/1.0A	A 1.6/A 3.2		A 2.1/A 4.2			מתח כניסה AC (טווח AC נמוך∕טווח AC גבוה)		
47Hz/63Hz		47Hz/63Hz			47Hz/63Hz		AC תדר כניסה	
לא זמין		16 אלפיות שנייה		ה	16 אלפיות שנייו		זמן עיכוב AC (80%)	
87%	90-92-89% ב- עומס 20-50-100%	82-85-82% - 1 20-50-100%	לא זמין	90-92-89% ב- עומס 20-50-100%	82-85-82% - 1 20-50-100%	לא זמין	יעילות ממוצעת (תואם ל-ESTAR 7.0/7.1	
לא זמין	לא זמין	לא זמין	70%	לא זמין	לא זמין	70%	יעילות טיפוסית (APFC)	
	פרמטרי ז"י:							
		;12 VA/16.5 A		;12 VA/16.5 A			12.0v+ פלט	
	12 VB/14 A		12 VB/16 A					
A 3.34/V 19.5	לא זמין		לא זמין			19.5v+ פלט		
לא זמין	2.5		2.5 אמפר			12.0∨+ פלט משנה		
לא זמין	200 וואט		W 260			הספק כולל מרבי		
לא זמין	200 וואט			W 260		הספק משולב מרבי ∨12.0 (הערה: רק אם יותר ממסילת ∨12 אחת)		
222BTU	BTU 683			BTU 888		BTUs/h (מבוסס על הספק חשמלי מרבי של ה-PSU)		
לא זמין	60 מ"מ * 25 מ"מ		60 מ"מ * 25 מ"מ		מאוורר של ספק הכוח			
							תאימות:	
לא זמין	cl	cl	cl	cl	cl	cl	ErP Lot6 Tier נדרש 2 0.5watt	
לא	cl	cl	לא	cl	cl	לא	80Plus מאושר	
לא	cl	cl	cl	cl	cl	сן	תאימות מתח מצב המתנה FEMP	

טבלה 16. סוללת CMOS

לת CMOS של 3.0 v (סוג וחיי סוללה מוערכים):					
חיים	הרכב	מתח	Туре (סוג)	מותג	
2.5 V. פריקה רציפה מתחת לעומס של 15 k Ω עד למתח-קצה של $.2.5$ פריקה רציפה מתחת לעומס של $.2.5$ שעות או יותר אחרי 12 חודשים. $.20^{\circ}\pm20^{\circ}$ C	ליתיום	3 וולט	CR2032	JHIH HONG	
2.5 V. פריקה רציפה מתחת לעומס של 15k Ω עד למתח-קצה של $.2.5$ פריקה רציפה מתחת לעומס של 15k Ω ביסרי 12 $.22^{\circ}$ C2° $\pm 20^{\circ}$ C	ליתיום	3 וולט	CR2032	PANASONIC	

טבלה 16. סוללת CMOS (המשך)

		סוללה מוערכים):	v (סוג וחיי כ	סוללת CMOS של 3.0
$2.0 \lor$ פריקה רציפה מתחת לעומס של 15k Ω עד למתח-קצה של $C2^\circ$ C פריקה רציפה מתחת לעומס של 12k Ω שעות או יותר אחרי 12 חודשים. $C2^\circ\pm20^\circ\mathrm{C}$	ליתיום	3 וולט	CR2032	MITSUBISHI
2.5 V. פריקה רציפה מתחת לעומס של 15k Ω עד למתח-קצה של C2.5 V. פריקה רציפה מתחת לעומס של 1133 שעות או יותר אחרי 12 חודשים. C2°±20°C	ליתיום	3 וולט	CR2032	SHUNWO & KTS

¹ ספקי כוח לא זמינים בכל המדינות.

מידות המערכת - פיזית

הערה משקל המערכת והמשקל במשלוח מבוססים על הגדרות תצורה אופייניות של המערכת ועשויים להשתנות בהתאם לתצורת המחשב. תצורה טיפוסית כוללת: כרטיס גרפי משולב, כונן קשיח אחד וכונן אופטי אחד.

טבלה 17. מידות המערכת (פיזית)

	Tower תצורת	קטן Form Factor	Micro
נפח המארז (ליטר)	14.77	7.8	1.16
משקל המארז (ליברות/ק"ג)	7.93 / 17.49	5.26 / 11.57	2.60/1.18
מידות המארז (גובה x רוחב x עומק)			
גובה (ס"מ/אינץ')	35 / 13.8	29 / 11.42	7.2/18.2
רוחב (ס"מ/אינץ')	15.4 / 6.1	9.26 / 3.65	1.4/3.6
עומק (ס"מ∕אינץ')	27.4 / 10.8	29.2 / 11.50	7/17.8
משקל במשלוח (ק"ג/ליברות - כולל חומרי אריזה)	9.43 / 20.96	14.19/6.45	5.91/2.68
מידות האריזה (גובה x רוחב x עומק)			
גובה (ס"מ/אינץ')	33.5 / 13.19	26.4 / 10.38	13.3 / 5.2
רוחב (ס"מ/אינץ')	49.4 / 19.4	48.7 / 19.2	23.8 / 9.4
עומק (ס"מ⁄אינץ')	39.4 / 15.5	39.4 / 15.5	49.8 / 19.6

תאימות לתקינה ולתנאים סביבתיים

הערכת עמידה של המוצר בדרישות והרשאות תקינה, לרבות בטיחות המוצר, תאימות אלקטרומגנטית (EMC), ארגונומיה והתקני תקשורת הרלוונטיים למוצר זה זמינים לעיון בכתובת /www.dell.com/regulatory_compliance. גיליון נתוני התקינה עבור מוצר זה נמצא בכתובת /www.dell.com/ regulatory_compliance.

ניתן להציג את פרטי תוכנית השימור הסביבתי של Dell למען חיסכון בצריכת החשמל של המוצר, הפחתת כמות החומרים לסילוק עד כדי העלמתם כליל, הארכת תוחלת החיים של המוצר ומתן פתרונות יעילים ונוחים לשימוש חוזר בציוד בכתובת www.dell.com/environment. בקישור Design for Environment בדף זה ניתן להציג מידע רלוונטי למוצר זה שכולל הערכת עמידה של המוצר בדרישות, הרשאות תקינה ומידע סביבתי העוסק בצריכת האנרגיה, בפליטת הרעשים, בפרטים על חומרי הייצור, האריזות, הסוללות ובמחזור.

.TCO 5.0 אערכת 0ptiPlex 3070 זו מצוידת באישור

טבלה 18. אישורי תקינה/אישורים סביבתיים

	Micro/גורם צורה קטן/Tower
(Ubuntu-ı Windows) Energy Star 7.0/7.1 תואם	cl
Br/CL הפחתת	כן
חלקי פלסטיק מעל 25 גרם לא יכילו יותר מ-1000 חלקים למיליון כלור או יותר מ-1000 חלקים למיליון ברום ברמה הומוגנית.	

טבלה 18. אישורי תקינה/אישורים סביבתיים (המשך)

	Micro/גורם צורה קטן/Tower
ניתן להחריג את הפריטים הבאים:	
- מעגלים מודפסים, כבלים וחיווט, מאווררים ורכיבים אלקטרוניים	
קריטריונים נדרשים צפויים עבור מהדורת EPEAT החל מהחצי הראשון של 2018	
רכיבי פלסטיק ממוחזרים לאחר שימוש צרכני (PCR) בשיעור של 2% לפחות כסטנדרט במוצר.	כן
קריטריונים נדרשים צפויים עבור מהדורת EPEAT החל מהחצי הראשון של 2018	
רכיבי פלסטיק ממוחזרים לאחר שימוש צרכני (PCR) בשיעור גבוה יותר במוצר:	כן
+ DT, תחנות עבודה, לקוחות רזים - 10%	
* מחשבים שולחניים משולבים (AlO) 15%	
(צפי לנקודה אופציונלית אחת במהדורת EPEAT עבור PCR בשיעור גבוה יותר)	
ללא BFR/PVC (מוכר גם כ"נטול הלוגן"): המערכת נדרשת לעמוד במגבלות המוגדרות במפרט ENV0199 Dell - ללא BFR/CFR/PVC.	cl

הגדרת ה-BIOS

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

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

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

השתמש בתוכנית ההגדרה של BIOS למטרות הבאות:

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

נושאים:

•

•

•

- BIOS **סקירה כללית של**
- כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS
 - מקשי ניווט
 - תפריט אתחול חד פעמי 🔹 •
 - אפשרויות הגדרת המערכת
 - BIOS-עדכון ה
 - סיסמת המערכת וההגדרה
- ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)

סקירה כללית של BIOS

ה-BIOS מנהל זרימת נתונים בין מערכת ההפעלה של המחשב וההתקנים המחוברים, כגון כונן קשיח, מתאם וידאו, מקלדת, עכבר ומדפסת.

כניסה לתוכנית ההגדרה של ה-BIOS

- הפעל את המחשב.
- .BIOS הקש על F2 מיד כדי להיכנס לתוכנית הגדרת ה-BIOS.
- הערה אם המתנת זמן רב מדי, וכבר מוצג לך הלוגו של מערכת הפעלה, המשך להמתין עד ששולחן העבודה יוצג. לאחר מכן, כבה את המחשב ונסה שוב.

מקשי ניווט

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

טבלה 19. מקשי ניווט

ניווט	מקשים
מעבר לשדה הקודם.	חץ למעלה
מעבר לשדה הבא.	חץ למטה
בחירת ערך בשדה שנבחר (אם רלוונטי) או מעבר לקישור בשדה.	Enter
הרחבה או כיווץ של רשימה נפתחת, אם רלוונטי.	מקש רווח

טבלה 19. מקשי ניווט (המשך)

ני נקשים	ניווט
רטיסייה	מעבר לאזור המיקוד הבא. הערה עבור הדפדפן עם הגרפיקה הרגילה בלבד.
מ Eso וח	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.

תפריט אתחול חד פעמי

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

. הערה מומלץ לכבות את המחשב אם הוא מופעל 🚺

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

- (אם זמין) •
- (אם זמין) STXXXX (אם זמין)

.SATA הוא מספר כונן ה-XXX (i)

- (אם זמין) •
- (אם קיים) SATA כונן קשיח
 - אבחון •

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

אפשרויות הגדרת המערכת

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

אפשרויות כלליות

טבלה 20. כללי

אפשרות	תיאור
מידע מערכת	מציג את המידע הבא: • מידע על המערכת: מציג את גרסת ה-BIOS, תג השירות, תג הנכס, תג הבעלות, תאריך הבעלות, תאריך הייצור, ואת קוד השירות המהיר. • מידע זיכרון: מציג את הזיכרון המותקן, הזיכרון הזמין, מהירות הזיכרון, מצב ערוצי הזיכרון, טכנולוגיית הזיכרון, הגודל של 1 DIMM, הגודל של 2 DIMM, הגודל של 3 DIMM וכן .
	 מידע PCI: מציג את SLOT2_M.2 ,SLOT1_M.2 ,SLOT2_SLOT1_M.2 : מהירות השעון הנוכחית, מהירות 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 HT- וטכנולוגיית 64 סיביות. מידע על המעבד: מציג את HT- וטכנולוגיית 64 סיביות. מידע על המעבד: מציג את Bluetooth והתקן Bluetooth והתקן
Boot Sequence	אפשרות לציין את הסדר שבו המחשב מנסה לחפש מערכת הפעלה בהתקנים המצוינים ברשימה זו. ● Windows Boot Manager (מנהל האתחול של Windows) ● NIC (IPV4) Onboard NIC (IPV4 מובנה) ● NIC (IPV6) Onboard NIC (IPV6)
Advanced Boot Options	אפשרות לבחור בהגדרה Enable Legacy Option ROMs (אפשר רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם) במצב האתחול UEFI. כברירת מחדל, אפשרות זו מסומנת. • Enable Legacy Option ROMs (הפעל רכיבי ROM אופציונליים מדור קודם)—ברירת מחדל • Enable Attempt Legacy Boot (הפעל ניסיון לאתחול מדור קודם)

טבלה 20. כללי (המשך)

תיאור	אפשרות
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.	WEFI Boot Path Security (אבטחת נתיב אתחול (UEFI)
 Always, Except Internal HDD (תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי)—ברירת מחדל 	
 תמיד, למעט כונן דיסק קשיח פנימי ו-PXE 	
● תמיד	
(לעולם לא) Never ●	
אפשרות להגדיר את התאריך והשעה. שינויים בתאריך ובשעה של המערכת נכנסים לתוקף מיד.	Date/Time

(פרטי מערכת) System Information

(תצורת מערכת) System Configuration .21 טבלה

אפשרות ח	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 (מושבת) Enabled (מופעל) Enabled w/PXE (מופעל עם PXE) (ברירת מחדל)
	הערה בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו. ערה בהתאם למחשב ולהתקנים שהותקנו בו, ייתכן שחלק מהפריטים הרשומים בסעיף זה לא יופיעו.
x SATA Operation	אפשרות להגדיר את התצורה של מצב ההפעלה של בקר הכונן הקשיח המשולב. • Disabled (מושבת) = בקרי ה-SATA מוסתרים • SATA = AHCI מוגדר עבור מצב AHCI • RAID ON = כונן SATA מוגדר לתמוך במצב RAID (אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל)
Drives	אפשרות לאפשר או להשבית כוננים מוכללים שונים: SATA-0 • SATA-4 • M.2 PCle SSD-0 •
ש Smart Reporting n	שדה זה קובע אם מדווחות שגיאות כוננים קשיחים עבור כוננים משולבים במהלך הפעלת המערכת. אפשרות הפעל אפשרות דיווח חכם) Enable Smart Reporting option (הפעל אפשרות דיווח חכם) מושבתת כברירת מחדל.
USB Configuration	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 מאופשרת.
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	מאפשרת לך להפעיל או להשבית הודעות BIOS בנושא התחזוקה של מסנן האבק האופציונלי שמותקן במחשב שלך. BIOS יציג לפני האתחול תזכורת לנקות או להחליף את מסנן האבק לפי המרווח המוגדר.

(המשך) (תצורת מערכת) System Configuration .21 טבלה 21

יאור	תי	אפשרות
מושבתת (ברירת מחדל)	•	
15 יום	•	
30 יום	•	
60 יום	•	
90 יום	•	
120 יום	•	
150 יום	•	
180 יום	•	

אפשרויות מסך וידאו

טבלה 22. וידיאו

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

(אבטחה) Security

טבלה 23. Security (אבטחה)

תיאור	אפשרות
אפשרות לאפשר או להשבית סיסמאות חזקות עבור המערכת. כברירת מחדל האפשרות מושבתת.	Strong Password
אפשרות לשלוט במספר התווים המינימלי והמקסימלי המותר לסיסמאות של מנהל מערכת ולסיסמאות מערכו טווח התווים הוא בין 4 ל-32.	Password Configuration
באמצעות אפשרות זו תוכל לעקוף את הבקשות לסיסמת (אתחול) מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי בע הפעלה מחדש של המערכת. • Disabled (מושבת) — הצג תמיד בקשה לסיסמת מערכת ולסיסמת כונן דיסק קשיח פנימי, כאשר הן מוגדרות. כברירת מחדל אפשרות זו מאופשרת. • 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 Bypass
אפשרות זו מאפשרת לך לקבוע אם שינויים בסיסמאות המערכת והכונן הקשיח מותרים כאשר מוגדרת סיסמו מנהל מערכת. Allow Non-Admin Password Changes (אפשר שינויי סיסמאות שאינן של מנהל מערכת) - כברירת מחדל אפשרות זו מופעלת.	Password Change
אפשרות זו קובעת אם המערכת תאפשר ל-BIOS להתעדכן דרך חבילות עדכון של קפסולת UEFI. אפשרות ז מסומנת כברירת מחדל. השבתת אפשרות זו תחסום עדכוני BIOS משירותים כגון brosoft Windows Update ו- ו-Linux Vendor Firmware Service (LVFS).	UEFI Capsule Firmware Updates
מאפשר לך לקבוע אם מודול הפלטפורמה המהימנה (TPM) גלוי עבור מערכת ההפעלה. • TPM OT (מאופשר, ברירת המחדל) • Clear (נקה) • PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI לפקודות הפעלה) • PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות ניקוי) • Attestation Enable (ברירת המחדל)	TPM 2.0 Security

(המשך) (אבטחה) (המשך) טבלה 23.

תיאור	אפשרות
● Key Storage Enable (אפשר אחסון מפתח, ברירת המחדל) ● SHA-256 (ברירת מחדל)	
בחר באחת מהאפשרויות הבאות:	
 Disabled (מושבת) Enable (ברירת מחדל) 	
שדה זה מאפשר לאפשר, להשבית או להשבית באופן קבוע את ממשק מודול BIOS של השירות האופציונלי Absolute Persistence Module של Absolute Software. Enabled (מושבת) מושבת לצמיתות	Absolute
שדה זה שולט בתכונת החדירה למארז. בחר אחת מהאפשרויות הבאות: • Enabled (מופעל) • On-Silent (מופעל-שקט)	Chassis Intrusion
 Disabled (מושבת) Enabled (מופעל) (ברירת מחדל) Dne Time Enable (אפשר פעם אחת) 	OROM Keyboard Access
אפשרות למנוע ממשתמשים להיכנס להגדרות המערכת כאשר מוגדרת סיסמת מנהל מערכת. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.	Admin Setup Lockout
מאפשרת לך להפעיל או להשבית הגנות נוספות של UEFI SMM Security Mitigation. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.	SMM Security Mitigation

אפשרויות האתחול המאובטח

טבלה Secure Boot .24 (אתחול מאובטח)

אפשרות	תיאור
Secure Boot Enable	אפשרות לאפשר או להשבית את התכונה Secure Boot (אתחול מאובטח) ● Secure Boot Enable אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
Secure Boot Mode	מאפשרת לך לשנות את התפקוד 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 PK • (ברירת מחדל) PK (ברירת מחדל) bek • db dbx • Custom Mode משפרויות הן: • Save to File (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש • Save to File (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש • Save to File (שמירה לקובץ) - שמירת המפתח לקובץ שבחר המשתמש • Append from File (הוסף מקובץ) - הוספת מפתח למסד הנתונים הקיים מקובץ שבחר המשתמש • Delete (מחיקה) - מחיקת המפתח שנבחר • Reset All Keys (איפוס כל המפתחות) - איפוס להגדרת ברירת המחדל

(המשך) (אתחול מאובטח) (המשך) טבלה 24.

תיאור	אפשרות
● Delete All Keys (מחיקת כל המפתחות) - מחיקת כל המפתחות	
() מצב מותאם אישית) מושבת, כל השינויים שבוצעו יימחקו והמפתחות ישוחזרו Custom Mode (מצב מותאם אישית)	
להגדרות ברירת המחדל.	

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

(Intel Software Guard Extensions .25 טבלה 25.

אפשרות	תיאור
(Intel SGX הפעלת SGX Enable) (Intel SGX Enable	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) Brabled (מופעל) Software controlled (שליטה על ידי תוכנה)-ברירת מחדל
(גודל זיכרון רזרבי) Enclave Memory Size	אפשרות זאת מגדירה את SGX Enclave Reserve Memory Size אפשרות זאת מגדירה את (גודל זיכרון רזרבי מסוג SGX).
	לחץ על אחת מהאפשרויות הבאות:
	• 32 MB • 64 MB • MB 128-ברירת מחדל

(ביצועים) Performance

טבלה Performance .26 (ביצועים)

אפשרות	תיאור
Multi Core Support	שדה זה מציין 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	אל המעבד. Intel SpeedStep אפשרות להפעיל או להשבית את מצב
	(Intel SpeedStep אפשר את Inable 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.
	(Intel TuroBoost אפשר את) Enable Intel TurboBoost •
	אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.
Hyper-Thread Control	אפשרות לאפשר או לנטרל את התכונה HyperThreading של המעבד.

טבלה 26. Performance (ביצועים) (המשך)

אפשרות משרות	תיאור
•	● Disabled (מושבת)
•	● Enabled (מופעל) - ברירת מחדל

ניהול צריכת חשמל

טבלה 27. Power Management (ניהול צריכת חשמל)

תיאור	אפשרות
קובע כיצד המערכת מגיבה בעת הפעלה מחדש של זרם חילופין לאחר הפסקת חשמל. באפשרותך להגדיר את • AC Recovery (כיבוי) • הפעלה • Last Power State (מצב הפעלה אחרונה) כברירת מחדל, אפשרות זו מוגדרת כ- Power Off (כיבוי).	AC Recovery
מאפשרת לך להפעיל או להשבית את התמיכה בטכנולוגיית Intel Speed Shift. האפשרות Enable Intel מאפשרת לך להפעיל או להשבית את התמיכה בטכנולוגיית Intel Speed Shift (הפעל את טכנולוגיית Intel Speed Shift) מוגדרת כברירת מחדל.	Enable Intel Speed Shift מאפשר את טכנולוגיית) Technology (Intel Speed Shift
מגדיר את השעה להפעלה אוטומטית של המחשב. השעה מוצגת בתבנית רגילה של 12 שעות (שניות:דקות:שעות). שנה את שעת ההפעלה על-ידי הקלדת הערכים בשדות שעה ו- AM/PM. (j) <mark>הערה</mark> 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 מושבת.	Auto On Time
אפשרות להגדיר את הבקרים כאשר האפשרות Deep Sleep (שינה עמוקה) מופעלת. • Disabled (מושבת) (ברירת מחדל) • Enabled in S5 only (מופעל ב-S5 בלבד) • Enabled in S4 and S5 (מופעל ב-S4 וב-S4)	Deep Sleep Control
האפשרות אינה מוגדרת כברירת מחדל	Fan Control Override
אפשרות זו מאפשרת להתקני USB להוציא את המחשב ממצב המתנה. האפשרות 'Enable USB Wake Support (הפעל תמיכה ב-USB Wake) מסומנת כברירת מחדל	USB Wake Support
 אפשרות זו מאפשרת הפעלה של המחשב ממצב כבוי כאשר הוא קולט אות LAN מיוחד. תכונה זו פועלת רק כאשר המחשב מחובר לספק זרם חילופין. LAN שנחשב מחובר לספק זרם חילופין. מעורר מ-LAN או LAN אלחוטי. LAN WLAN או LAN אלחוטי. LAN WLAN או LAN אלחוטי מיוחדים. LAN WLAN - מאפשר הפעלה של המערכת באמצעות אותות LAN או LAN אלחוטי מיוחדים. LAN WLAN - מאפשר הפעלה של המערכת באמצעות אותות LAN או LAN אלחוטי מיוחדים. עורר מ-LAN עבאר הפעלה של המערכת באמצעות אותות LAN אלחוטי מיוחדים. גמעורר מ-LAN עבאר הפעלה של המערכת באמצעות אותות LAN אלחוטי מיוחדים. גמעורר מ-LAN עבאר מערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. גמערה מערכת במצב S4 או S5 מערכת העוררות שנשלחת למערכת במצב S4 או S5 מעירה ומאתחלת אותה מיידית במצב PX המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. מעירה ומאתחלת אותה מיידית במצב PX המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. בלבד) - המערכת תופעל באמצעות אותות LAN מיוחדים. 	Wake on LAN/WWAN
אפשרות לחסום כניסה למצב שינה (מצב S3) בסביבת מערכת ההפעלה. כברירת מחדל אפשרות זו מושבתת.	Block Sleep

(POST תפקוד POST Behavior

טבלה POST Behavior .28 (תפקוד POST)

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

טבלה POST Behavior (תפקוד POST) (המשך)

תיאור	אפשרות
 Minimal (מינימלית) — המערכת מאתחלת במהירות, אלא אם ה-BIOS עודכן, הזיכרון הוחלף או BIOS קודם לא הושלם. 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. • 0 seconds (0 שניות) (ברירת המחדל) • 5 seconds (01 שניות) • 10 seconds (10 שניות)	Extend BIOS POST Time
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: • המשך בתהליך עם אזהרות • המשך עם אזהרות ושגיאות	Warnings and Errors

יכולת ניהול

טבלה 29. יכולת ניהול

אפשרות	תיאור
USB provision	אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.
MEBx Hotkey	אפשרות זו מסומנת כברירת מחדל.

(תמיכה בווירטואליזציה) Virtualization Support

טבלה 30. Virtualization Support (תמיכה בווירטואליזציה)

תיאור	אפשרות
אפשרות זו קובעת אם Virtual Machine Monitor (צג מחשב וירטואלי – VMM) יכול להשתמש ביכולות חומרה נוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel.	Virtualization
הפעל טכנולוגיית וירטואליזציה של Intel). • (Intel Virtualization Technology)	
אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.	
מפעילה או משביתה את היכולת של Virtual Machine Monitor) לנצל את יכולות החומרה הנוספות המסופקות על-ידי טכנולוגיית הווירטואליזציה של Intel עבור קלט⁄פלט ישיר.	VT for Direct I/O
הפעל VT הפעל VT בשביל קלט∕פלט ישיר) Enable VT for Direct I/O ●	
אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.	

אפשרויות אלחוטיות

טבלה 31. אלחוט

אפשרות	חיאור
71105K	
Wireless Device Enable	מאפשר לאפשר או לנטרל את התקנים האלחוטיים הפנימיים.
	האפשרויות הן:

טבלה 31. אלחוט

אפשרות	תיאור
	WLAN/WiGig •
	Bluetooth •
	כל האפשרויות מאופשרות כברירת מחדל.

(תחזוקה) Maintenance

טבלה 32. Maintenance (תחזוקה)

תיאור	אפשרות
הצגת תג השירות של המחשב.	Service Tag
מאפשרת לך ליצור תג נכס מערכת, אם תג כזה אינו מוגדר כבר. אפשרות זו אינה מוגדרת כברירת מחדל.	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. ● Allow BIOS Downgrade (אפשר שדרוג לאחור של ה-BIOS) אפשרות זו מוגדרת כברירת מחדל.	BIOS Downgrade) (שדרוג לאחור של 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. BIOS Auto-Recovery (שחזור BIOS אוטומטי) — אפשרות לשחזר את ה-BIOS באופן אוטומטי.	BIOS Recovery) BIOS 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 33. System Logs (יומני מערכת)

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

תצורה מתקדמת

טבלה 34. תצורה מתקדמת

תיאור	אפשרות
מאפשר לך להגדיר רמת ASPM.	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	
• Disabled (מושבת) - ניהול צריכת החשמל של ASPM כבוי בכל עת	
● L1 L1 L1 בלבד) - ניהול צריכת החשמל של ASPM מוגדר לשימוש ב-L1 L1 בלבד) - ניהול צריכת החשמל של	

BIOS-עדכון ה

Windows-ב-BIOS עדכון ה-

- 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 לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר Knowledge: // www.dell.com/support/article/sIn153694
 - .www.dell.com/support עבור אל .1
 - 2. לחץ על **תמיכה במוצר**. בתיבה **חפש תמיכה**, הזן את תגית השירות של המחשב שלך, ולאחר מכן לחץ על **חפש**.
- הערה אם אין ברשותך את תגית השירות, השתמש בתכונה SupportAssist כדי לזהות אוטומטית את המחשב שלך. תוכל גם להשתמש במזהה המוצר או לחפש ידנית את דגם המחשב.
 - 3. לחץ על Drivers & Downloads. הרחב את חפש מנהלי התקנים.
 - . בחר את מערכת ההפעלה המותקנת במחשב.
 - ברשימה הנפתחת קטגוריות, בחר ב-BIOS.
 - 6. בחר בגרסת ה-BIOS העדכנית ביותר ולחץ על הורד כדי להוריד את קובץ ה-BIOS עבור המחשב שלך.
 - .BIOS בסיום ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ עדכון ה-BIOS.
 - . אסץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ עדכון ה-BIOS ופעל על פי ההוראות שבמסך. איזע נוסף, עיין במאמר 000124211 בכתובת www.dell.com/support.

עדכון ה-BIOS ב-Ubuntu ו-Ubuntu

כדי לעדכן את ה-BIOS של המערכת במחשב שמותקנות בו Linux או Ubuntu, עיין במאמר ה-BIOS של המערכת במחשב שמותקנות בו support. support.

Windows-עדכון ה-BIOS באמצעות כונן BIOS באמצעות כונן

- 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 לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר Knowledge: // www.dell.com/support/article/sIn153694
 - .BIOS ב- BIOS ב- שלב 1 באע את ההליך משלב 1 עד שלב 6 בסעיף עדכון ה-BIOS ב- BIOS כדי להוריד את קובץ תוכנית ההגדרה המעודכן ביותר של ה-BIOS.
 - .www.dell.com/support ניתן לאתחול. לקבלת מידע נוסף, עיין במאמר ה-USB USB צור כונן USB ניתן לאתחול. לקבלת מידע נוסף, עיין במאמר ה-2
 - .5. העתק את קובץ תוכנית הגדרת ה-BIOS לכונן ה-USB הניתן לאתחול.
 - . חבר את כונן ה-USB הניתן לאתחול למחשב שזקוק לעדכון BIOS.
 - .5. הפעל מחדש את המחשב ולחץ על F12.
 - . בחר בכונן ה-USB בתפריט האתחול החד-פעמי.
 - ולחץ על **הזן**. הקלד את שם הקובץ של תוכנית הגדרת ה-BIOS ולחץ על **הזן**. תוכנית העזר לעדכון ה-BIOS תופיע.
 - .BIOS פעל לפי ההוראות על המסך כדי להשלים את עדכון ה-BIOS.

עדכון ה-BIOS מתפריט האתחול החד-פעמי F12

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

עם ה-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 לא נחוצה של מערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף בנושא זה, עיין במאמר Knowledge: // www.dell.com/support/article/sIn153694

BIOS עדכון

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

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

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

עדכון מתוך תפריט האתחול החד-פעמי

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

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

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

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

- 1. ממצב כבוי, הכנס את כונן ה-USB שאליו העתקת את קובץ העדכון ליציאת USB של המחשב.
- 2. הפעל את המחשב ולחץ על F12 כדי לגשת לתפריט האתחול החד-פעמי, סמן את האפשרות עדכון BIOS באמצעות העכבר או מקשי החצים למעלה ולמטה, ולאחר מכן הקש על Enter. מוצג התפריט flash BIOS.
 - .3. לחץ על Flash מהקובץ.
 - .4 בחר התקן USB חיצוני.
 - .5. בחר את הקובץ ולחץ פעמיים על קובץ היעד לעדכון, ולאחר מכן הקש על Submit.
 - .6. לחץ על עדכון ה-BIOS. המחשב יופעל מחדש כדי לעדכן את ה-BIOS.
 - . המחשב יופעל מחדש לאחר השלמת עדכון ה-BIOS.

סיסמת המערכת וההגדרה

טבלה 35. סיסמת המערכת וההגדרה

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

באפשרותך ליצור סיסמת מערכת וסיסמת הגדרה כדי לאבטח את המחשב.

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

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

הערה התכונה 'סיסמת המערכת וההגדרה' מושבתת.

הקצאת סיסמת הגדרת מערכת

לא Not Set באפשרותך להקצות להקצות סיסמת מערכת או סיסמת מנהל מערכת) סיסמת מנהל מערכת) חדשה רק כאשר הסטטוס נמצא במצב מוגדר).

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

- במסך **BIOS המערכת או הגדרת המערכת**, בחר **אבטחה** והקש Enter. המסך **אבטחה** יוצג.
- .2. בחר באפשרות System/Admin Password וצור סיסמה בשדה הזן את הסיסמה החדשה. היעזר בהנחיות הבאות כדי להקצות את סיסמת המערכת:

- סיסמה יכולה להכיל 32 תווים לכל היותר.
- לפחות תו מיוחד אחד: ! " # \$ % \$ " () ' \$ % \$ # " ! :
 - מספרים מ-0 עד 9.
 - אותיות רישיות מ-A עד Z.
 - .z אותיות קטנות מ-a עד
- 3. הקלד את סיסמת המערכת שהזנת קודם לכן בשדה Confirm new password (אשר סיסמה חדשה) ולחץ על OK (אישור).
 - . הקש על Esc ושמור את השינויים בהתאם להנחיה בהודעה המוקפצת.
 - .5. הקש על Y כדי לשמור את השינויים. כעת המחשב יופעל 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 ואת סיסמת ההגדרה. לא ניתן למחוק או לשנות סיסמת מערכת או סיסמת הגדרה קיימות כאשר סטטוס הסיסמה נעול.

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

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

ניקוי סיסמאות המערכת וה-BIOS (הגדרת המערכת)

כדי נקות את סיסמאות המערכת וה-BIOS, פנה לתמיכה הטכנית של Dell כמתואר בכתובת www.dell.com/contactdell. או ליישום. או ליישום לקבלת מידע בנושא איפוס סיסמאות של Windows או יישום כלשהו, עיין בתיעוד המצורף ל-Windows או ליישום.



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

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

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

.4. לחץ על Drivers and Downloads (מנהלי התקנים והורדות).

- .5 בחר את מערכת ההפעלה המותקנת שלך.
- 6. גלול מטה בדף ובחר במנהל ההתקן שברצונך להתקין.
- . לחץ על הורד קובץ כדי להוריד את מנהל ההתקן עבור 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.

מנהלי התקנים של מערכת

בדוק אם מנהלי ההתקנים של המערכת כבר מותקנים במערכת.

מנהל התקן קלט/פלט טורי

בדוק אם מנהלי ההתקנים עבור משטח המגע, מצלמת האינפרא-אדום והמקלדת מותקנים.

Keyboards
 HID Keyboard Device
 Mice and other pointing devices
 HID-compliant mouse

✓ ₩ Human Interface Devices ₩ USB Input Device ₩ USB Input Device

איור 1. מנהל התקן קלט/פלט טורי

מנהלי התקני אבטחה

בדוק אם מנהלי התקנים האבטחה כבר מותקנים במערכת.

Security devices
 Trusted Platform Module 2.0

מנהלי התקנים של USB

בדוק אם מנהלי ההתקנים של USB כבר מותקנים במחשב.

- Universal Serial Bus controllers
 - Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller 1.10 (Microsoft)
 - USB Root Hub (USB 3.0)

מנהלי התקנים של מתאם רשת

בדוק אם מנהלי ההתקנים של מתאם הרשת כבר מותקנים במערכת.

Realtek Audio

בדוק אם מנהלי ההתקנים של השמע כבר מותקנים במחשב.

Sound, video and game controllers
 Intel(R) Display Audio
 Realtek Audio

בקר אחסון

בדוק אם מנהלי ההתקנים של בקר האחסון כבר מותקנים במערכת.

6

קבלת עזרה

נושאים:

Dell פנייה אל

ספנייה אל Dell

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

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.
 - . בחר את קישור השירות או התמיכה המתאים על פי צרכיך.