

Tower Precision 3660 בתצורת

הגדרה ומפרטים

הערות, התראות ואזהרות

הערה  מציינת מידע חשוב שמסייע להשתמש במוצר ביתר יעילות.

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

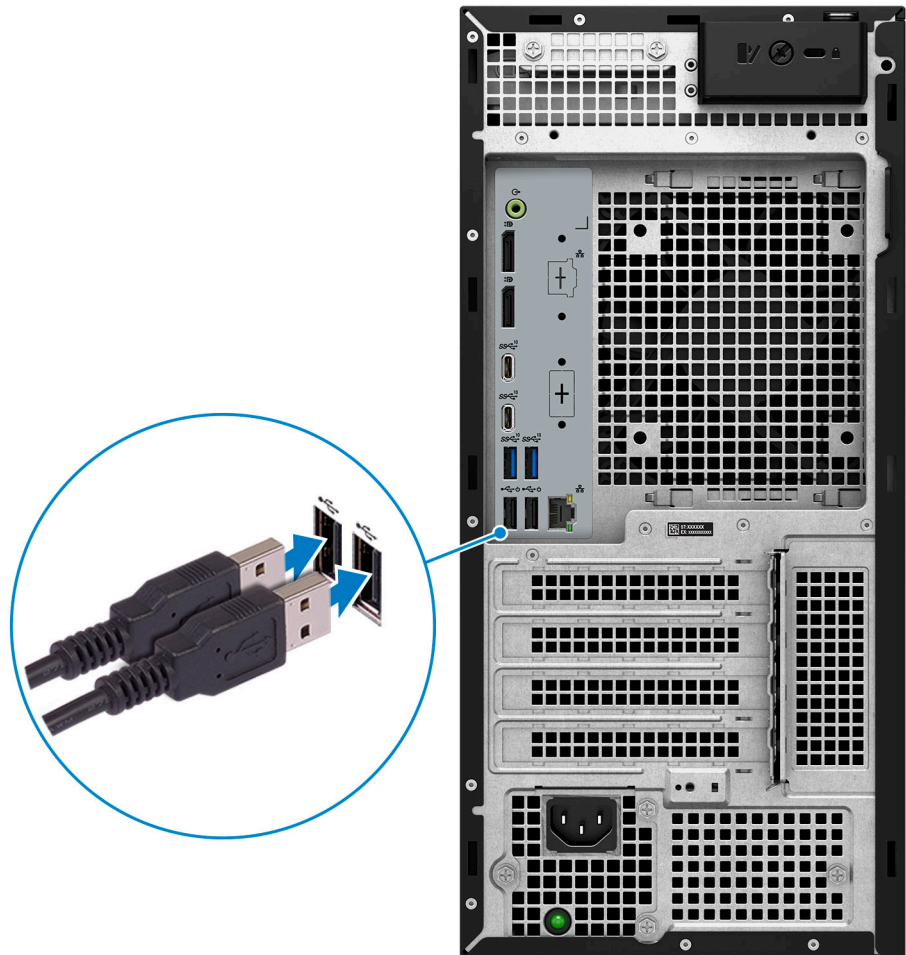
אזהרה  אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות.

4	פרק 1: הגדר את המחשב שלך.....
9	פרק 2: סקירה כללית של המארז.....
9	צג.....
10	גב.....
11	פרק 3: מפרטים של Precision 3660 בתצורת Tower.....
11	מידות ומשקל.....
11	מעבדים.....
12	Chipset (ערכת שבבים).....
13	מערכת הפעלה.....
13	זיכרון.....
14	מטריצת זיכרון.....
14	יציאות חיצוניות.....
15	חריצים פנימיים.....
15	Ethernet.....
15	מודול אלחוט.....
16	שמע.....
17	אחסון.....
18	קורא כרטיסי מדיה.....
18	הספקים נומינליים.....
19	מחבר ספק כוח.....
19	GPU - משולב.....
19	מטריצת תמיכה בצגים מרובים.....
20	GPU – נפרד.....
21	אבטחת חומרה.....
21	סביבתי.....
22	תאימות לתקינה.....
22	סביבת ההפעלה והאחסון.....
23	פרק 4: קבלת עזרה ופנייה אל Dell.....

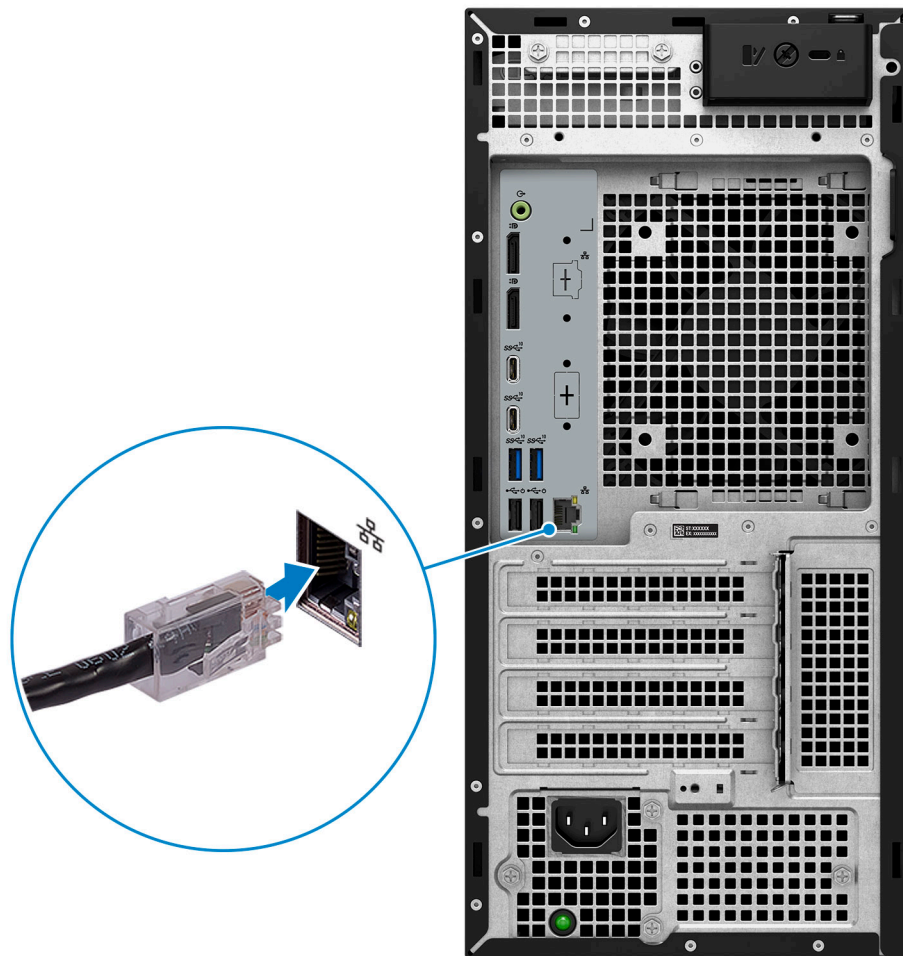
הגדר את המחשב שלך

שלב 1

1. חבר את המקלדת ואת העכבר.



2. התחבר לרשת באמצעות כבל.



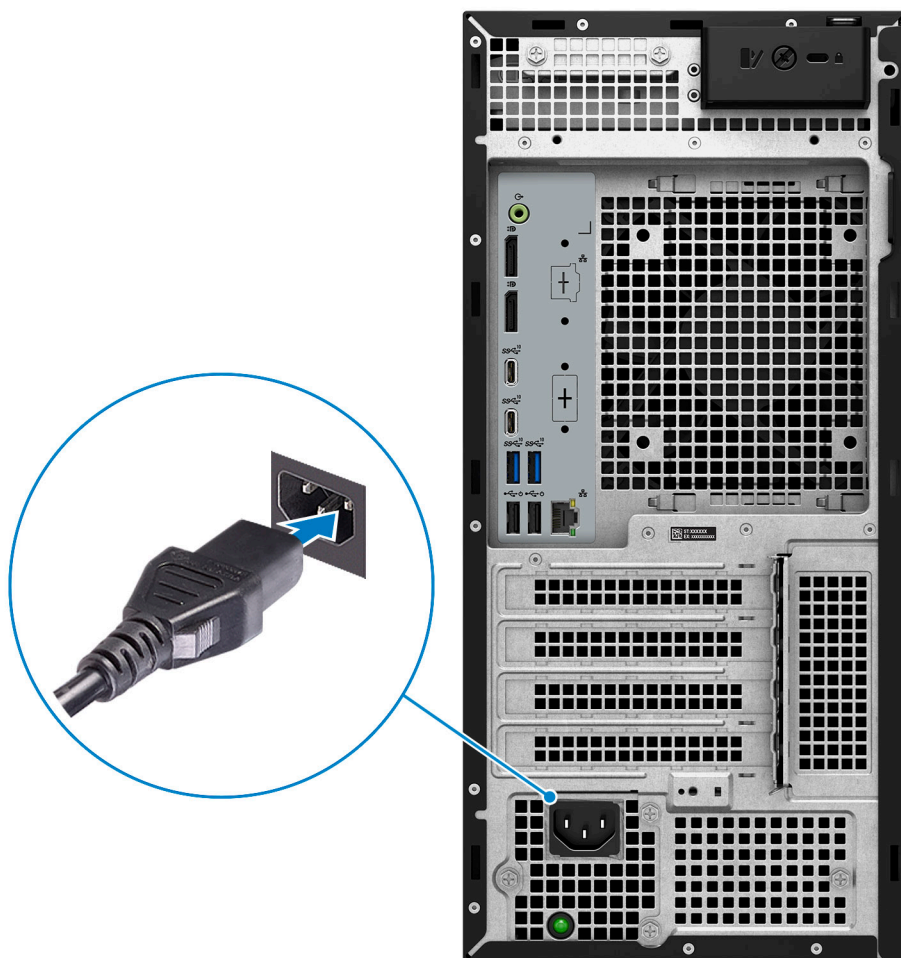
הערה לחלופין, באפשרותך להתחבר לרשת אלחוטית.

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 ליציאה בכרטיס הגרפי הנפרד.

4. חבר את כבל החשמל.



התראה חבר את כבל החשמל ליחידת חלוקת כוח (PDU) של 16A, ולאחר מכן חבר את ה-PDU לשקע בקיר.

5. לחץ על לחצן ההפעלה.



6. סיום ההתקנה 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

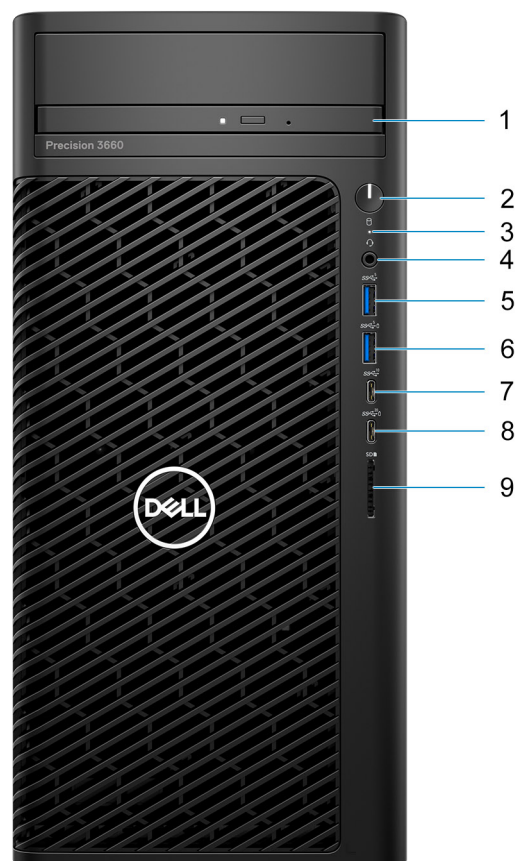
תיאור	משאבים
My Dell המוקד המרכזי ליישומים חשובים של Dell, מאמרי עזרה ומידע חשוב נוסף על המחשב שלך. הוא גם מיידע אותך לגבי מצב האחריות, אביזרים מומלצים ועדכוני תוכנה זמינים.	
SupportAssist SupportAssist מזהה באופן יזום וחזוי בעיות חומרה ותוכנה במחשב והופך את תהליך ההתקשרות עם התמיכה הטכנית של Dell לאוטומטי. הוא מטפל בבעיות ביצועים וייצוב, מונע איומי אבטחה, מנטר ומזהה כשלים בחומרה. לקבלת מידע נוסף, עיין במדריך למשתמש של <i>SupportAssist for Home PCs</i> בכתובת www.dell.com/serviceabilitytools . לחץ על SupportAssist ולאחר מכן לחץ על SupportAssist for Home PCs . הערה ב-SupportAssist, לחץ על תאריך התפוגה של האחריות כדי לחדש או לשדרג את האחריות.	

טבלה 1. אתר את יישומי Dell (המשך)

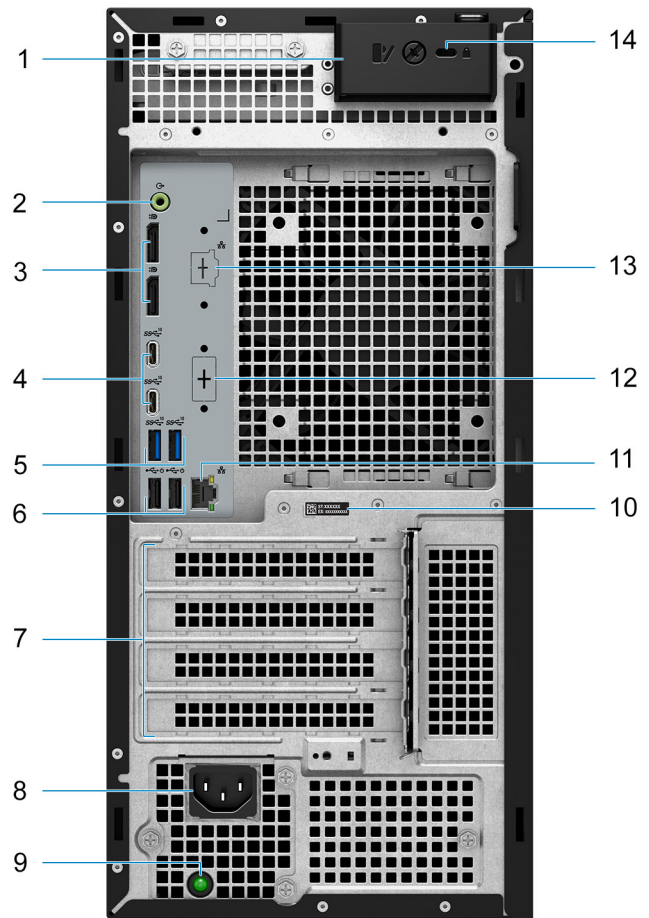
משאבים	תיאור
	Dell Update מעדכן את המחשב בתיקונים קריטיים ובמנהלי התקנים עדכניים ברגע שהם זמינים. לקבלת מידע נוסף על שימוש ב-Dell Update, חפש במשאב ה-Knowledge Base בכתובת www.dell.com/support.
	Dell Digital Delivery הורד יישומי תוכנה שרכשת אך אינם מותקנים מראש במחשב. לקבלת מידע נוסף על שימוש ב-Dell Digital Delivery, חפש במשאב ה-Knowledge Base בכתובת www.dell.com/support.

סקירה כללית של המארז

צג



1. כונן דיסק אופטי
2. לחצן הפעלה עם נורית אבחון
3. נורית פעילות של כונן דיסק קשיח
4. שקע שמע אוניברסלי
5. יציאת USB 3.2 מדור ראשון (5Gbps)
6. יציאת USB 3.2 מדור ראשון (5Gbps) עם PowerShare
7. יציאת USB 3.2 Type-C מדור שני (10Gbps)
8. יציאת USB 3.2 Type-C מדור 2x2 (20Gbps) עם PowerShare
9. קורא כרטיסים מסוג SD 4.0



1. תפס השחרור של כיסוי הצד
2. יציאת שמע Line-out
3. שתי יציאות DisplayPort 1.4
4. שתי יציאות USB 3.2 Type-C מדור שני (10Gbps)
5. שתי יציאות USB 3.2 מדור שני (10Gbps)
6. שתי יציאות USB 2.0 (480Mbps) עם SmartPower
7. חריצים לכרטיסי הרחבה
8. יציאה למחבר כבל חשמל
9. נורית אבחון של ספק הזרם
10. תווית תג שירות
11. יציאת 10/100/1000 Mbps RJ45
12. USB Type-C / VGA / DisplayPort 1.4 / HDMI 2.0 עם DisplayPort Alt mode (אופציונלי)
13. יציאת 2.5 GbE RJ-45 (אופציונלית)
14. חריץ לכבל אבטחה Kensington

מפרטים של Precision 3660 בתצורת Tower

מידות ומשקל

הטבלה הבאה מפרטת את הגובה, הרוחב, העומק והמשקל של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 2. מידות ומשקל

תיאור	ערכים
גובה	372.90 מ"מ (14.68 אינץ')
רוחב	173.00 מ"מ (6.81 אינץ')
עומק	420.20 מ"מ (16.54 אינץ')
משקל  הערה: משקל המחשב תלוי בתצורה שהוזמנה ובהבדלים בייצור.	- מינימום - 8.44 ק"ג (18.60 ליברות) - מקסימום - 16.36 ק"ג (36.06 ליברות)

מעבדים

הטבלה הבאה מפרטת את פרטי המעבדים הנתמכים על-ידי Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 3. מעבדים

מעבדים	הספק חשמלי	מספר הליבות	מספר תהליכי המשנה	מהירות	מטמון	כרטיס גרפי משולב
Intel Core i9-13900K, vPro מדור 13	125W	24	32	2.2GHz עד 5.8GHz	36MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i9-13900 vPro, מדור 13	65W	24	32	1.5GHz עד 5.6GHz	36MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i7-13700K, vPro מדור 13	125W	16	24	2.5GHz עד 5.4GHz	30MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i7-13700 vPro, מדור 13	65W	16	24	1.5GHz עד 5.2GHz	30MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i5-13600K, vPro מדור 13	125W	14	20	2.6GHz עד 5.1GHz	24MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i5-13600 vPro, מדור 13	65W	14	20	2.0GHz עד 5.0GHz	24MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i5-13500 vPro, מדור 13	65W	14	20	1.8GHz עד 4.8GHz	24MB	Intel UHD Graphics 770

טבלה 3. מעבדים (המשך)

מעבדים	הספק חשמלי	מספר הליבות	מספר תהליכי המשנה	מהירות	מטמון	כרטיס גרפי משולב
Intel Core i5-13400 מדור 13	65W	10	16	עד 4.6GHz	20MB	Intel UHD Graphics 730
Intel Core i3-13100 מדור 13	60W	4	8	עד 4.5GHz	12MB	Intel UHD Graphics 730
Intel Core i9-12900K, vPro מדור 12	125W	16	24	עד 5.2GHz	30MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i9-12900 מדור 12, vPro	65W	16	24	עד 5.1GHz	30MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i7-12700K, vPro מדור 12	125W	12	20	עד 5.0GHz	25MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i7-12700 מדור 12, vPro	65W	12	20	עד 4.9GHz	25MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i5-12600K, vPro מדור 12	125W	10	16	עד 4.9GHz	20MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i5-12600 מדור 12, vPro	65W	6	12	עד 4.8GHz	18MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i5-12500 מדור 12, vPro	65W	6	12	עד 4.6GHz	18MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i3-12100 מדור 12	60W	4	8	עד 4.3GHz	12MB	Intel UHD Graphics 730

Chipset (ערכת שבבים)

הטבלה הבאה מפרטת את פרטי ערכת השבבים הנתמכת על-ידי Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 4. Chipset (ערכת שבבים)

תיאור	ערכים
Chipset (ערכת שבבים)	W680
מעבד	- Intel Core i3/i5/i7/i9 מדור 13 - Intel Core i3/i5/i7/i9 מדור 12
DRAM bus width (רוחב אפיק DRAM)	32*2 סיביות לכל DIMM
Flash EPROM	32MB + 16MB
אפיק PCIe	עד דור חמישי

מערכת הפעלה

Precision 3660 Tower בתצורת Tower תומך במערכות ההפעלה הבאות:

- Windows 11 Home, 64 סיביות
- Windows 11 Pro, 64 סיביות
- Windows 11 Pro National Education, 64 סיביות
- Windows 11 Downgrade (תמונת Windows 10)
- Windows 10 IoT 2021 LTSC (OEM בלבד)
- Windows 10 CMIT Government Edition בגרסת 64 סיביות (סין בלבד)
- Kylin Linux גרסה SP1 10 (סין בלבד)
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64 סיביות
- RHEL 8.6

זיכרון

הטבלה הבאה מפרטת את מפרט הזיכרון של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 5. מפרטי זיכרון

תיאור	ערכים
חריצי זיכרון	ארבעה חריצי DIMM הערה i DDR5 בנפח של עד 128GB או עד מהירות 4400MHz עם ECC וללא ECC
סוג זיכרון	DDR5
מהירות זיכרון	מהירות מרבית: 4400MHz הערה i ערוץ. אם תצורת שני רכיבי ה-DIMM אינה סימטרית, המהירות המרבית עשויה לרדת. • 1 DIMM-1R/2R :4400MHz • 2 DIMM-1R :4000MHz • 2 DIMM-2R :3600MHz
תצורת זיכרון מרבי	128GB
תצורת זיכרון מינימלי	8GB
גודל זיכרון לחריץ	32GB-16GB, 8GB
תצורות זיכרון נתמכות	• 8GB x 1, DDR5, 4400MHz, ללא ECC • 16GB x 2, DDR5, 4400MHz, ללא ECC, ערוץ כפול • 32GB x 2, DDR5, 4400MHz, ללא ECC, ערוץ כפול • 64GB x 2, DDR5, 4400MHz, ללא ECC, ערוץ כפול • 32GB x 4, DDR5, 4000MHz, ללא ECC, ערוץ כפול • 64GB x 4, DDR5, 4000MHz, ללא ECC, ערוץ כפול • 128GB x 4, DDR5, 3600MHz, ללא ECC, ערוץ כפול • 16GB x 1, DDR5, 4400MHz, ECC • 32GB x 2, DDR5, 4400MHz, ECC, ערוץ כפול • 64GB x 2, DDR5, 4400MHz, ECC, ערוץ כפול • 64GB x 4, DDR5, 4000MHz, ECC, ערוץ כפול • 128GB x 4, DDR5, 3600MHz, ECC, ערוץ כפול הערה i זיכרון ECC אינו נתמך במעבדי Intel Core i3-12100, i3-13100 ו-i3-13400.

מטריצת זיכרון

הטבלה הבאה מפרטת את תצורות הזיכרון הנמכות עבור Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 6. מטריצת זיכרון

חריץ				תצורה
DIMM4	DIMM3	DIMM2	DIMM1	
לא זמין	לא זמין	לא זמין	8GB	8GB DDR5
לא זמין	לא זמין	לא זמין	16GB	16GB DDR5
לא זמין	לא זמין	8GB	8GB	16GB DDR5
לא זמין	לא זמין	16GB	16GB	32GB DDR5
לא זמין	לא זמין	32GB	32GB	64GB DDR5
8GB	8GB	8GB	8GB	32GB DDR5
16GB	16GB	16GB	16GB	64GB DDR5
32GB	32GB	32GB	32GB	128GB DDR5

הערה: תצורת 8GB זמינה רק עבור זיכרון שאינו ECC.

יציאות חיצוניות

הטבלה הבאה מפרטת את היציאות החיצוניות של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 7. יציאות חיצוניות

תיאור	ערכים
יציאת רשת	- יציאת RJ45 Ethernet אחת, 1GbE - יציאת RJ45 Ethernet אחת, 2.5GbE (אופציונלית)
יציאות USB	חזית: - יציאת USB 3.2 אחת מדור ראשון (5Gbps) עם PowerShare - יציאת USB 3.2 אחת מדור ראשון (5Gbps) - יציאת USB 3.2 Type-C אחת מדור שני (10Gbps) - יציאת USB 3.2 Type-C אחת מדור 2x2 (20Gbps) עם PowerShare צד אחורי: - שתי יציאות USB 2.0 (480Mbps) עם Smart Power On - שתי יציאות USB 3.2 מדור שני (10Gbps) - שתי יציאות USB 3.2 Type-C מדור שני (10Gbps)
יציאת שמע	- חזית: שקע שמע אוניברסלי - גב: יציאת שמע Line-out
יציאת וידאו	- שתי יציאות DisplayPort 1.4 (HBR2) - יציאת וידאו אופציונלית אחת DisplayPort 1.4(HBR3)/HDMI 2.0 /USB Type-C/VGA עם DisplayPort Alt mode הערה: הורד והתקן את מנהל ההתקן של הכרטיס הגרפי העדכני ביותר של Intel מהכתובת www.dell.com/support כדי לאפשר צגים מרובים.
קורא כרטיסי מדיה	חריץ לכרטיס SD אחד
יציאת מתאם חשמל	לא זמין

טבלה 7. יציאות חיצוניות (המשך)

תיאור	ערכים
חריץ כבל אבטחה	חריץ אחד לכבל אבטחה Kensington

חריצים פנימיים

הטבלה הבאה מפרטת את החריצים הפנימיים של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 8. חריצים פנימיים

תיאור	ערכים
M.2	- חריץ M.2 2230 אחד עבור כרטיסי WiFi ו-Bluetooth - שני חריצים מסוג M.2 2230/2280 (SSD0 ו-SSD1) לכונני solid-state - חריץ אחד מסוג M.2 2280 (SSD2) לכונן solid-state הערה חריץ SSD0 תומך באופן מקורי בכונני SSD מסוג M.2 2280. ניתן להתקין בחריץ זה כונני SSD מסוג M.2 2230 באמצעות חלק הרחבה בלבד. הערה חריץ SSD1 תומך באופן מקורי בכונני SSD מסוג M.2 2230 ו-M.2 2280. הערה חריץ SSD2 תומך באופן מקורי רק בכונני SSD מסוג M.2 2280. הערה לקבלת מידע נוסף על הסוגים השונים של כרטיסי M.2, חפש במשאב Knowledge Base בכתובת www.dell.com/support.
SATA	חמישה חריצי SATA 3
PCIe	- אחד מדור חמישי (כרטיס גרפי נפרד בלבד) PCIe x16 - אחד מדור רביעי PCIe x4 - אחד מדור שלישי PCIe x4

Ethernet

הטבלה הבאה מפרטת את מפרט רשת התקשורת המקומית (LAN) הקווית של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 9. מפרטי Ethernet

תיאור	אפשרות ראשונה	אפשרות שנייה
מספר דגם	Intel I219-LM	Intel I225 (אופציונלי)
קצב העברה	10/100/1000Mbps	10/100/1000/2500Mbps

מודול אלחוט

הטבלה הבאה מפרטת את מודולי רשת התקשורת המקומית האלחוטית (WLAN) של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 10. מפרט המודול האלחוטי

תיאור	אפשרות ראשונה	אפשרות שנייה
מספר דגם	Intel AX211	Qualcomm WCN6856-DBS

טבלה 10. מפרט המודול האלחוטי (המשך)

תיאור	אפשרות ראשונה	אפשרות שנייה
קצב העברה	2400Mbps	עד 3571Mbps
פסי תדרים נתמכים	2.4GHz/5GHz/6GHz הערה תדר 6GHz נתמך במחשבים שבהם מותקנת מערכת הפעלה Windows 11 בלבד.	2.4GHz/5GHz/6GHz הערה תדר 6GHz נתמך במחשבים שבהם מותקנת מערכת הפעלה Windows 11 בלבד.
תקנים אלחוטיים	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)
הצפנה	• WEP באורך 64 סיביות/128 סיביות • AES-CCMP • TKIP	• מפתח WEP באורך 64 סיביות ו-128 סיביות • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	5.3	5.3

שמע

בטבלה הבאה מוצגים מפרטי השמע של מערכת Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 11. מפרטי השמע

תיאור	ערכים
סוג שמע	Codec של 4 ערוצי שמע באיכות High-Definition
בקר שמע	Realtek ALC3246-CG
Stereo conversion (המרת סטריאו)	DAC (דיגיטלי לאנלוגי) ו-ADC (אנלוגי לדיגיטלי) של 24 סיביות
ממשק שמע פנימי	Intel HDA (שמע באיכות High-Definition)
ממשק שמע חיצוני	• שקע שמע אוניברסלי אחד (קדמי) • יציאת שמע Line-out אחת (אחורית)
מספר הרמקולים	אחד (אופציונלי)
מגבר רמקול פנימי	משולב ב-ALC3246-CG (Class-D 2 W)
פקדים חיצוניים של עוצמת קול	בקרי קיצור במקלדת
הספק רמקול:	
יציאת רמקולים ממוצעת	2W
שיא פלט רמקול	2.2W
פלט סאב-וופר	לא נתמך
מיקרופון	לא נתמך

סעיף זה מציג את אפשרויות האחסון של Precision 3660 בתצורת Tower.

- אתחול M.2 SSD + כונני M.2 SSD אופציונליים – תצורה זו מאפשרת אתחול ב-M.2 NVMe SSD עם עד שלושה כונני NVMe SSD נוספים. כוננים קשיחים שאינם SATA מוגדרים באפשרות זו.
- אתחול כונן דיסק קשיח SATA בגודל 2.5 אינץ' + כונני דיסק קשיח SATA אופציונליים בגודל 2.5 אינץ' – תצורה זו מאפשרת אתחול בכונן דיסק קשיח SATA בגודל 2.5 אינץ' עם עד שלושה כונני דיסק קשיח SATA בגודל 2.5 אינץ'.
- אתחול כונן דיסק קשיח בגודל 3.5 אינץ' + כונני דיסק קשיח אופציונליים בגודל 3.5 אינץ' – תצורה זו מאפשרת אתחול בכונן דיסק קשיח בגודל 3.5 אינץ' עם עד שלושה כונני דיסק קשיח בגודל 3.5 אינץ'.
- אתחול M.2 SSD + כונני M.2 SSD אופציונליים + כונן דיסק קשיח SATA בגודל 2.5 אינץ' + כונני דיסק קשיח אופציונליים SATA בגודל 2.5 אינץ' – תצורה זו מאפשרת אתחול ב-M.2 NVMe SSD עם עד שלושה כונני NVMe SSD, כונן דיסק קשיח SATA אחד בגודל 2.5 אינץ' ועד שלושה כונני דיסק קשיח SATA נוספים בגודל 2.5 אינץ'.
- אתחול M.2 SSD + כונני M.2 SSD אופציונליים + כונן דיסק קשיח SATA בגודל 3.5 אינץ' + כונני דיסק קשיח אופציונליים SATA בגודל 3.5 אינץ' – תצורה זו מאפשרת אתחול ב-M.2 NVMe SSD עם עד שלושה כונני NVMe SSD, כונן דיסק קשיח SATA אחד בגודל 3.5 אינץ' ועד שלושה כונני דיסק קשיח SATA נוספים בגודל 3.5 אינץ'.
- אתחול M.2 SSD + כונני SSD אופציונליים + כונני דיסק קשיח SATA בגודל 2.5 אינץ' נגישים מהחזית + כונני דיסק קשיח אופציונליים SATA בגודל 2.5 אינץ' – תצורה זו מאפשרת אתחול ב-M.2 NVMe SSD עם עד שלושה כונני NVMe SSD נוספים, כונן דיסק קשיח SATA אחד נגיש מהחזית בגודל 2.5 אינץ' ושני כונני דיסק קשיח SATA נוספים בגודל 2.5 אינץ'.
- אתחול M.2 SSD + כונני SSD אופציונליים + כונני דיסק קשיח SATA בגודל 3.5 אינץ' נגישים מהחזית + כונני דיסק קשיח אופציונליים SATA בגודל 3.5 אינץ' – תצורה זו מאפשרת אתחול ב-M.2 NVMe SSD עם עד שלושה כונני NVMe SSD נוספים, כונן דיסק קשיח SATA אחד נגיש מהחזית בגודל 3.5 אינץ' ושני כונני דיסק קשיח SATA נוספים בגודל 3.5 אינץ'.
- RAID 0/1/5/10 זמין.

הערה M.2 NVMe SSD לא יכול לבנות דיסק RAID עם כונן SATA כלשהו.

הערה לוח האם של Precision 3660 יכול לתמוך בעד שני כונני SSD מסוג M.2 2230 NVMe או עד שלושה כונני SSD מסוג M.2 2280 NVMe.

טבלה 12. מפרט אחסון

סוג אמצעי אחסון	סוג ממשק	קיבולת
כונן דיסק קשיח בגודל 2.5 אינץ', במהירות 7200 סל"ד	SATA 3.0	עד 1TB
כונן דיסק קשיח FIPS עם הצפנה עצמית בגודל 2.5 אינץ', Opal 2.0, 7200 סל"ד	SATA 3.0	500GB
כונן דיסק קשיח בגודל 3.5 אינץ', במהירות 5400 סל"ד	SATA 3.0	4TB
כונן דיסק קשיח בגודל 3.5 אינץ', במהירות 7200 סל"ד	SATA 3.0	עד 2TB
כונן דיסק קשיח Enterprise במהירות 7200 סל"ד, בגודל 3.5 אינץ'	SATA 3.0	עד 8TB
כונן solid-state מסוג M.2 2230	PCIe NVMe x4 דור 3, Class 35	256GB
כונן solid-state מסוג M.2 2230	PCIe NVMe x4 דור 4, Class 35	256GB
כונן solid-state מסוג M.2 2280	PCIe NVMe x4 דור 4, Class 40	עד 4TB
כונן solid state עם הצפנה עצמית בתקן Opal מסוג M.2 2280	PCIe NVMe x4 דור 3, Class 40	עד 1TB
כונן solid state עם הצפנה עצמית בתקן Opal מסוג M.2 2280	PCIe NVMe x4 דור 4, Class 40	עד 1TB

קורא כרטיסי מדיה

הטבלה הבאה מפרטת את כרטיסי המדיה הנתמכים על-ידי Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 13. מפרטי קורא כרטיסי מדיה

תיאור	ערכים
סוג כרטיס המדיה	חריץ לכרטיס SD אחד הערה  קורא כרטיסי ה-SD עשוי להיות מיצרנים שונים, וידרוש התקנה של מנהלי התקנים מסוימים.
כרטיסי מדיה נתמכים	(SD) Secure Digital (SDHC) Secure Digital High Capacity (SDXC) Secure Digital Extended Capacity
הערה  הקיבולת המרבית הנתמכת על-ידי קורא כרטיסי המדיה משתנה בהתאם לרמה של קורא כרטיסי המדיה המותקן במחשב.	

הספקים נומינליים

הטבלה הבאה מציגה את מפרטי ההספקים הנומינליים של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 14. הספקים נומינליים

תיאור	ערכים			
סוג	יחידת ספק כוח פנימי של 300W, יעילות של 92%, 80 Plus Platinum			
Input voltage (מתח כניסה)	264VAC עד 90VAC	264VAC עד 90VAC	264VAC עד 90VAC	264VAC עד 90VAC
Input frequency (תדר כניסה)	63Hz עד 47Hz	63Hz עד 47Hz	63Hz עד 47Hz	63Hz עד 47Hz
זרם כניסה (מרבי)	4.2A •	7A •	10A •	13.6A •
זרם מוצא (רציף)	12VA/18A • 12VB/18A • מצב המתנה: 12VA/1.5A • 12VB/3.3A •	12VA/18A • 12VB/18A • 12VC/18A • מצב המתנה: 12VA/1.5A • 12VB/3.3A • 12VC/0A •	12VA/36A • 12VB/27A • 12VC/36A • מצב המתנה: 12VA/1.5A • 12VB/5A • 12VC/0A •	12VA/36A • 12VB/27A • 12VC/36A • מצב המתנה: 12VA/1.5A • 12VB/5A • 12VC/0A •
Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)	12VA • 12VB •	12VA • 12VB • 12VC •	12VA • 12VB • 12VC •	12VA • 12VB • 12VC •
טווח טמפרטורות				
בהפעלה	5°C עד 45°C (41°F עד 113°F)	5°C עד 45°C (41°F עד 113°F)	5°C עד 45°C (41°F עד 113°F)	5°C עד 45°C (41°F עד 113°F)
אחסון	-40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)	-40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)	-40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)	-40°C עד 70°C (-40°F עד 158°F)

מחבר ספק כוח

הטבלה הבאה מפרטת את המפרט של מחבר ספק הכוח של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 15. מחבר ספק כוח

שני מחברי 4 פינים עבור מעבד מחבר 8 פינים אחד עבור לוח המערכת	300W (PLUS Platinum 80)
שני מחברי 4 פינים עבור מעבד מחבר 8 פינים אחד עבור לוח המערכת מחבר אחד של 6 פינים ומחבר אחד של 2+6 פינים עבור כרטיס גרפי	500W (PLUS Platinum 80)
שני מחברי 4 פינים עבור מעבד מחבר 8 פינים אחד עבור לוח המערכת שני מחברים של 6 פינים ושני מחברים של 2+6 פינים עבור כרטיס גרפי	750W (PLUS Platinum 80)
שני מחברי 4 פינים עבור מעבד מחבר 8 פינים אחד עבור לוח המערכת שני מחברים של 6 פינים ושני מחברים של 2+6 פינים עבור כרטיס גרפי	1000W (PLUS Platinum 80)

 **הערה** תחנת עבודה זו משתמשת ביחידת ספק כוח בהספק גבוה, ויש לחבר אותה ל-PDU (יחידת חלוקת כוח) בכל עת להגנה על הציוד.

GPU - משולב

הטבלה הבאה מפרטת את המפרטים של יחידת העיבוד הגרפי (GPU) המשולבת הנתמכת על-ידי Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 16. GPU - משולב

מערבד	גודל הזיכרון	תמיכה בצג חיצוני	בקר
● Intel Core i3-12100 מדור 12 ● Intel Core i3-13100 ● i5-13400 מדור 13	Shared system memory (זיכרון מערכת משותף)	● שתי יציאות DisplayPort 1.4 ● יציאת וידאו אופציונלית אחת /DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b) עם USB Type-C/VGA (DisplayPort Alt mode)	Intel UHD Graphics 730
● Intel Core i5/i7/i9 מדור 12 ● Intel Core i7/i9, i5-13500, i5-13600 ● i5-13600k-i5-13600 מדור 13	Shared system memory (זיכרון מערכת משותף)	● שתי יציאות DisplayPort 1.4 ● יציאת וידאו אופציונלית אחת /DisplayPort 1.4/HDMI 2.0b) עם USB Type-C/VGA (DisplayPort Alt mode)	Intel UHD Graphics 770

מטריצת תמיכה בצגים מרובים

הטבלה הבאה מפרטת את מטריצת התמיכה בצגים מרובים עבור Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 17. מטריצת תמיכה בצגים מרובים

תיאור	אפשרות ראשונה	אפשרות שנייה
כרטיס גרפי משולב	Intel UHD Graphics 730	Intel UHD Graphics 770
מודול אופציונלי	USB /VGA /DisplayPort 1.4 /HDMI 2.0 Type-C עם DisplayPort Alt mode	USB /VGA /DisplayPort 1.4 /HDMI 2.0 Type-C עם DisplayPort Alt mode
צגים נתמכים באיכות 4K	60Hz ב-2304 x 4096, DP1.4 HBR2	60Hz ב-2304 x 4096, DP1.4 HBR2

טבלה 17. מטריצת תמיכה בצגים מרובים (המשך)

תיאור	אפשרות ראשונה	אפשרות שנייה
צגים נתמכים באיכות 5K	תמיכה ברזולוציית 5K בטכנולוגיית tiled (5120 x 2880) DP. הערה נדרשים שני כבלי DP המופעלים באמצעות שני DDI נפרדים מהמקור, ומשתמשים במנגנון DP-SST (Single Stream Transport).	תמיכה ברזולוציית 5K בטכנולוגיית tiled (5120 x 2880) DP. הערה נדרשים שני כבלי DP המופעלים באמצעות שני DDI נפרדים מהמקור, ומשתמשים במנגנון DP-SST (Single Stream Transport).

GPU – נפרד

הטבלה הבאה מפרטת את המפרטים של יחידת העיבוד הגרפי (GPU) הנפרדת הנתמכת על-ידי Precision 3660 בתצורת Tower שברשותך.

טבלה 18. GPU – נפרד

בקר	תמיכה בצג חיצוני	גודל הזיכרון	סוג זיכרון
NVIDIA RTX 3060	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	12GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3070	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	8GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3080	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	10GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3080TI	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	12GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3090	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	24GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3090TI	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	24GB	GDDR6X
NVIDIA RTX A2000	• ארבע יציאות mini DisplayPort (mDP)	12GB	GDDR6
NVIDIA RTX A4000	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	16GB	GDDR6
NVIDIA RTX A4500	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	20GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5000	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	24GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5500	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	24GB	GDDR6
NVIDIA RTX A6000	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	48GB	GDDR6
NVIDIA T1000	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	8GB	GDDR6
NVIDIA T400	• שלוש יציאות mini DisplayPort (mDP)	4GB	GDDR6
AMD Radeon Pro RX6900XT	• שתי יציאות DisplayPort 1.4 • יציאת HDMI 2.1 אחת • יציאת USB Type-C אחת	16GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6800	• שש יציאות mini DisplayPort (mDP)	32GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6600	• ארבע יציאות DisplayPort 1.4	8GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6400	• ארבע יציאות mini DisplayPort (mDP)	4GB	GDDR6

אבטחת חומרה

הטבלה הבאה מפרטת את אבטחת החומרה של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 19. אבטחת חומרה

אבטחת חומרה
חריץ לכבל אבטחה Kensington
לולאת נעילה
תמיכה במגעול מארז – בורג חיזוק
מסגרת צג ניתנת לנעילה ומפתח עבור כונן קשיח SATA נגיש מהחזית
הערה: כולל עם תצורות אחסון נגישות מהחזית
מתג חדירה למארז
כיסויי כבלים הניתנים לנעילה
התראות לגבי פגיעה בשרשרת אספקה
SafelD כולל Trusted Platform Module (TPM) 2.0
מקלדת כרטיס חכם (FIPS)
Device Guard עם מערכת הפעלה Microsoft 10 ו-Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows Bitlocker
מחיקת נתונים של כונן קשיח מקומי באמצעות BIOS (מחיקה בטוחה)
כונני אחסון בהצפנה עצמית (Opal, FIPS)
Trusted Platform Module TPM 2.0 (אישור 140-2 FIPs)
הערה: לא יוטמע TPM של חומרה.
China TPM
אתחול מאובטח של Intel
Intel Authenticate
SafeBIOS: כולל Dell Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery ופקדי BIOS נוספים

סביבתי

הטבלה הבאה מפרטת את המפרטים הסביבתיים של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 20. סביבתי

מאפיינים	ערכים
אריזה הניתנת למיחזור	כן
ללא BFR/PVC	לא
תמיכת אריזה בכיוון אנכי	כן
אריזה מסוג MultiPack	כן (ארה"ב בלבד) (אופציונלי)

טבלה 20. סביבתי (המשך)

מאפיינים	ערכים
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. הקריטריונים הנדרשים הצפויים עבור EPEAT 2018.

תאימות לתקינה

הטבלה הבאה מפרטת את התאימות לתקינה של Precision 3660 בתצורת Tower.

טבלה 21. תאימות לתקינה

תאימות לתקינה
גיליונות נתונים בנושא בטיחות המוצר, EMC ותנאים סביבתיים
דף הבית של Dell בנושא תאימות לתקינה
Dell והגנה על איכות הסביבה

סביבת ההפעלה והאחסון

טבלה זו מפרטת את מפרט ההפעלה והאחסון של Precision 3660 בתצורת Tower.

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

טבלה 22. סביבת המחשב

תיאור	בהפעלה	אחסון
טווח טמפרטורות	35°C-10°C (95°F-50°F)	-40°C עד 65°C (-40°F עד 149°F)
לחות יחסית (מקסימום)	20% עד 85% (ללא עיבוי) (ללא עיבוי, טמפרטורה מקסימלית של נקודת טל = 26°C)	0% עד 95% (ללא עיבוי) 5% עד 95% (ללא עיבוי, טמפרטורה מקסימלית של נקודת טל = 33°C)
מידת תנודה (מרבית)*	0.52 GRMS אקראי ב-350Hz-5Hz	2.0 GRMS אקראי ב-500Hz-5Hz
מידת זעזועים (מרבית)	פעימת חצי סינוס תחתונה 40G (2.5 אלפיות השנייה)	פעימת חצי סינוס של 105G (2.5 אלפיות השנייה)
טווח גבהים	15.2 מ' עד 3,048 מ' (-4.64 עד 10,000 רגל)	15.2 מ' עד 10,668 מ' (-4.64 עד 35,000 רגל)
התרעה טווחי טמפרטורת ההפעלה והאחסון עשויים להיות שונים בין הרכיבים, כך שהפעלה או אחסון ההתקן מחוץ לטווחים אלה עשויים להשפיע על ביצועי רכיבים ספציפיים.		

* נמדדת תוך שימוש בספקטרום תנודות אקראי המדמה סביבת משתמש.

† נמדדת באמצעות פעימת חצי סינוס של 2 אלפיות השנייה.

קבלת עזרה ופנייה אל Dell

משאבי עזרה עצמית

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

טבלה 23. משאבי עזרה עצמית

מיקום משאבים	משאבי עזרה עצמית
www.dell.com	מידע על מוצרים ושירותים של Dell
	יישום Dell שלי
	עצות
בחיפוש Windows, הקלד Contact Support, והקש Enter.	פנה לתמיכה
www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux	עזרה מקוונת עבור מערכת ההפעלה
מחשב Dell מזוהה באופן ייחודי על-ידי תגית שירות או קוד שירות מהיר. כדי להציג משאבי תמיכה רלוונטיים עבור מחשב ה-Dell שלך, הזן את תגית השירות או את קוד השירות המהיר בכתובת www.dell.com/support . לקבלת מידע נוסף לגבי איתור תג השירות של המחשב שלך, ראה איתור תג השירות במחשב .	קבל גישה לפתרונות, כלי האבחון ומנהלי ההתקנים וההורדות המובילים, וקבל מידע נוסף על המחשב באמצעות סרטונים, מדריכים ומסמכים.
1. עבור אל www.dell.com/support . 2. בשורת התפריטים שבחלק העליון של דף התמיכה, בחר באפשרות תמיכה < Knowledge Base . 3. בשדה החיפוש בדף ה-Knowledge Base, הקלד את מילת המפתח, הנושא או מספר הדגם ולאחר מכן לחץ או הקש על סמל החיפוש כדי להציג את המאמרים הקשורים.	מאמרי Knowledge Base של Dell עבור מגוון בעיות מחשב

פנייה אל Dell

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

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

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