

OptiPlex 7780 All-In-One

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..... 4

פרק 2: מבטים על מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7780..... 10

10	חזית
11	מצלמה מתכווננת
12	צד שמאל
13	צד ימין
14	מאחור
15	תחתון
16	פריסת לוח המערכת

פרק 3: מפרטים של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7780..... 17

17	מידות ומשקל
17	מעבדים
18	Chipset (ערכת שבבים)
19	מערכת הפעלה
19	זיכרון
20	יציאות ומחברים
20	תקשורת
21	שמע
21	אחסון
22	זיכרון Intel Optane
22	קורא כרטיסי מדיה
23	מצלמה
24	יחידת ספק זרם
24	צג
25	וידאו
25	סביבת המחשב
26	Security (אבטחה)
26	אבטחת נתונים
27	סביבתי
27	תקינה
27	אביזרים
28	שירות ותמיכה

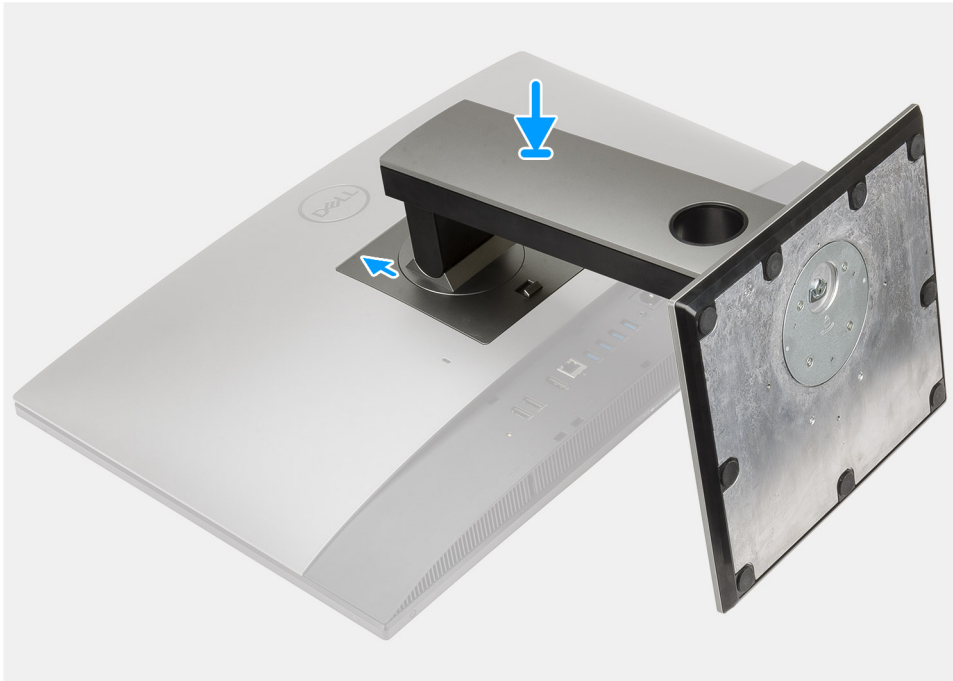
פרק 4: קבלת עזרה ופנייה אל Dell..... 29

הגדר את המחשב שלך

1. התקן את המשענת האחורית.



איור 1. מעמד מתכוון

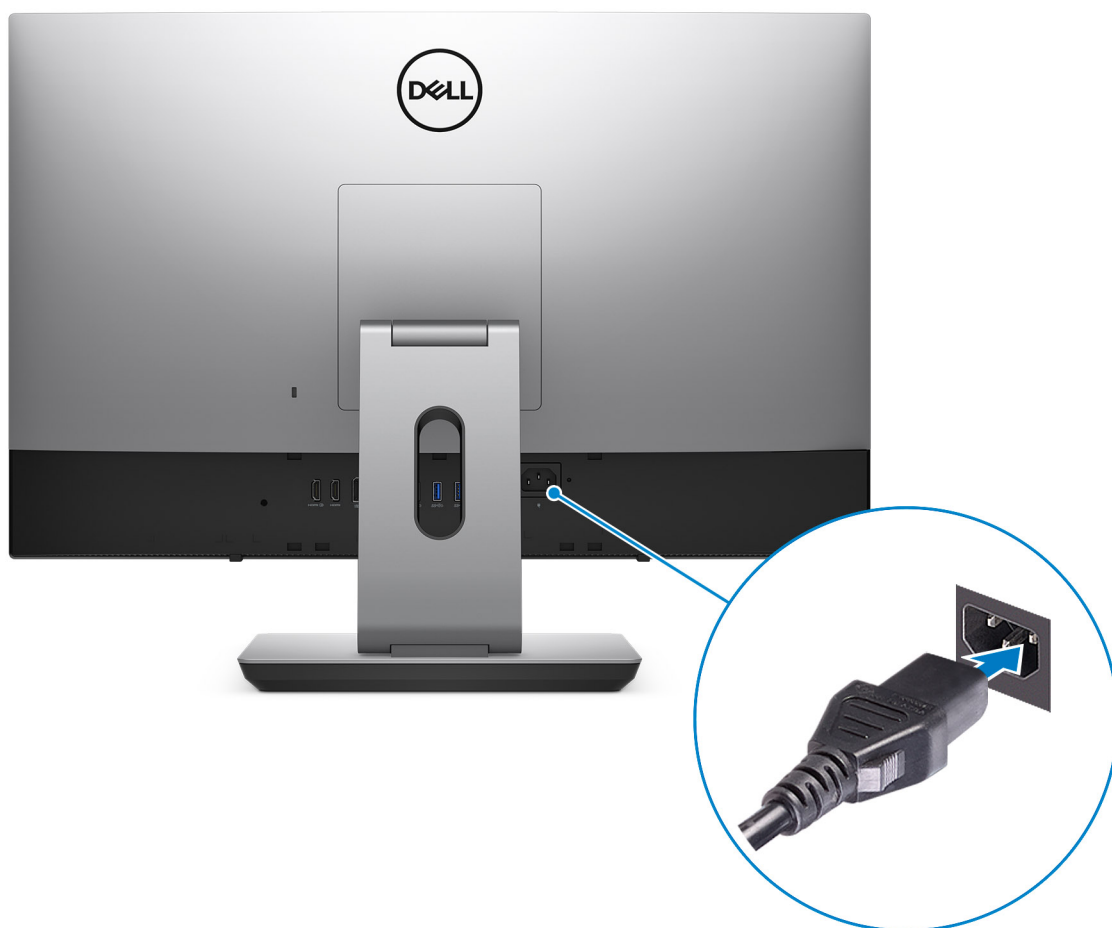


איור 2. מעמד שניתן לכוון את גובהו

2. הגדר את המקלדת ואת העכבר.
 הערה להוראות ההתקנה, עיין בתיעוד המצורף למקלדת ולעכבר.



3. נתב את כבל החשמל דרך המעמד ולאחר מכן חבר את כבל החשמל.



4. לחץ על לחצן ההפעלה.

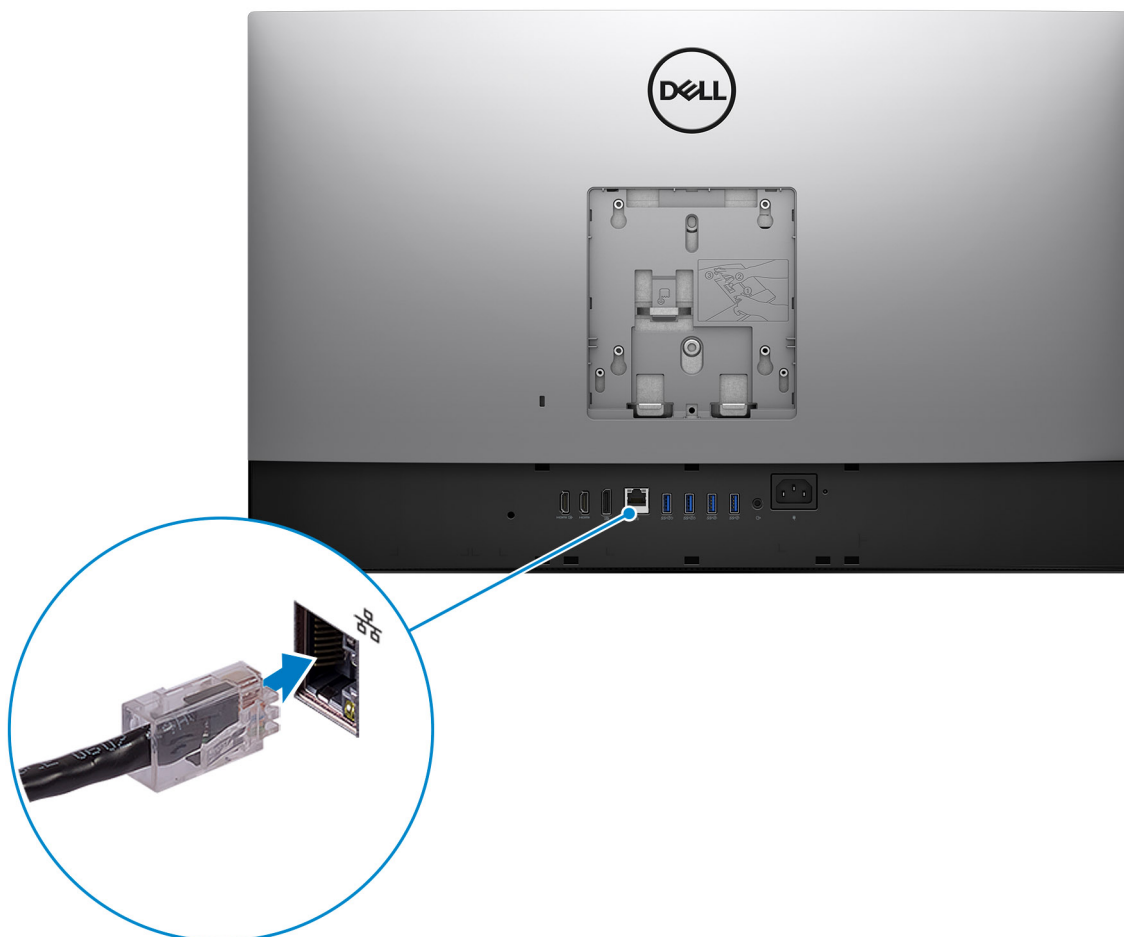


5. סיום ההתקנה של Windows.

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.

6. אתר את יישומי Dell בתפריט Start של Windows והשתמש בהם - מומלץ

טבלה 1. אתר את יישומי Dell

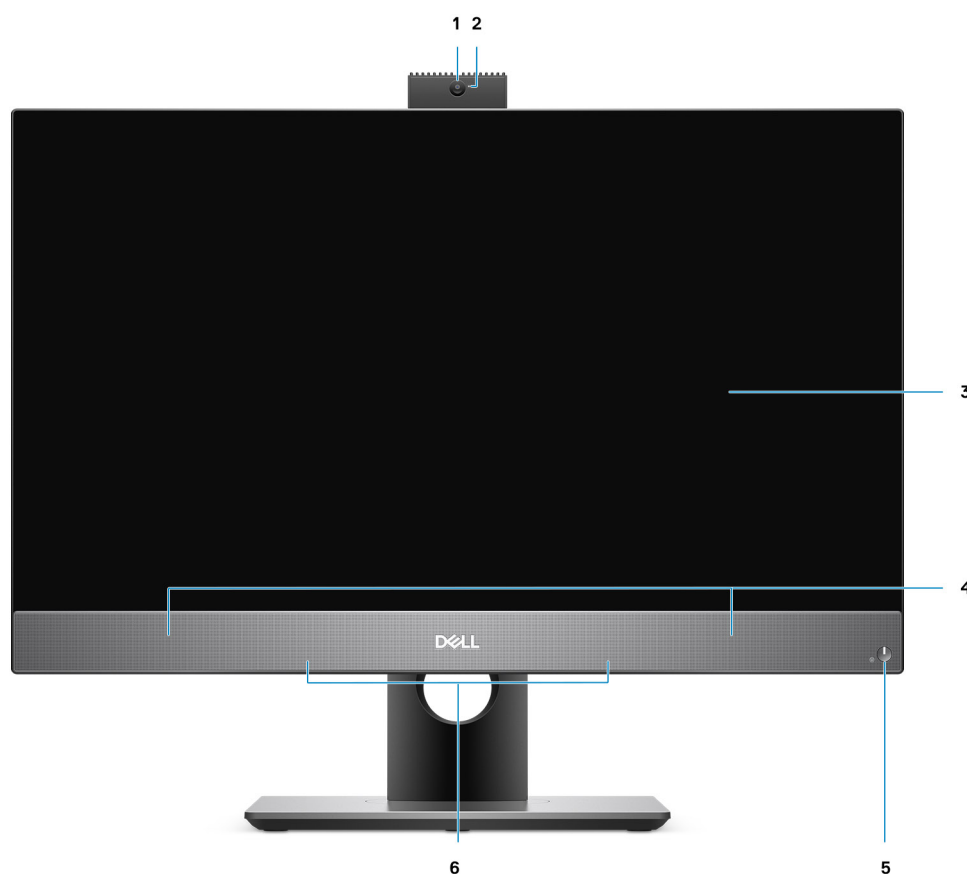
משאבים	תיאור
	SupportAssist בודקת מראש את תקינות החומרה והתוכנה של המחשב. כלי שחזור מערכת ההפעלה של SupportAssist פותר בעיות במערכת ההפעלה. לקבלת מידע נוסף, עיין בתיעוד של SupportAssist בכתובת www.dell.com/support . הערה ב-SupportAssist , לחץ על תאריך התפוגה של האחריות כדי לחדש או לשדרג את האחריות.
	Dell Update מעדכן את המחשב בתיקונים קריטיים ובמנהלי התקנים עדכניים ברגע שהם זמינים. לקבלת מידע נוסף על שימוש ב-Dell Update, עיין במאמר ה-Knowledge Base SLN305843 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, עיין במאמר ה-Knowledge Base 153764 בכתובת www.dell.com/support .

מבטים על מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7780

נושאים:

- חזית
- מצלמה מתכווננת
- צד שמאל
- צד ימין
- מאחור
- תחתון
- פריסת לוח המערכת

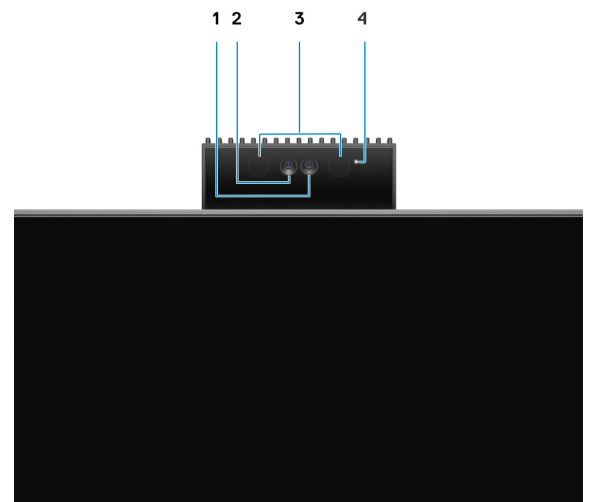
חזית



- 2. נורית מצב מצלמה
- 4. רמקולים
- 6. מערך מיקרופונים

- 1. מצלמת אינטרנט באיכות Full HD
- 3. צג
- 5. מחוון מצב לחצן הפעלה/מתח

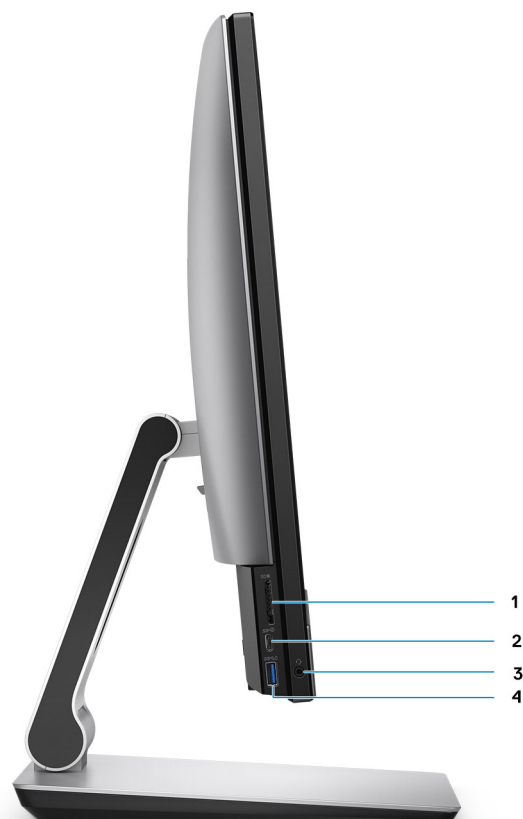
מצלמה מתכווננת



הערה | בהתאם לתצורה שהוזמנה, המחשב שלך יכול רק מצלמה או מצלמה ומצלמת אינפרא-אדום.

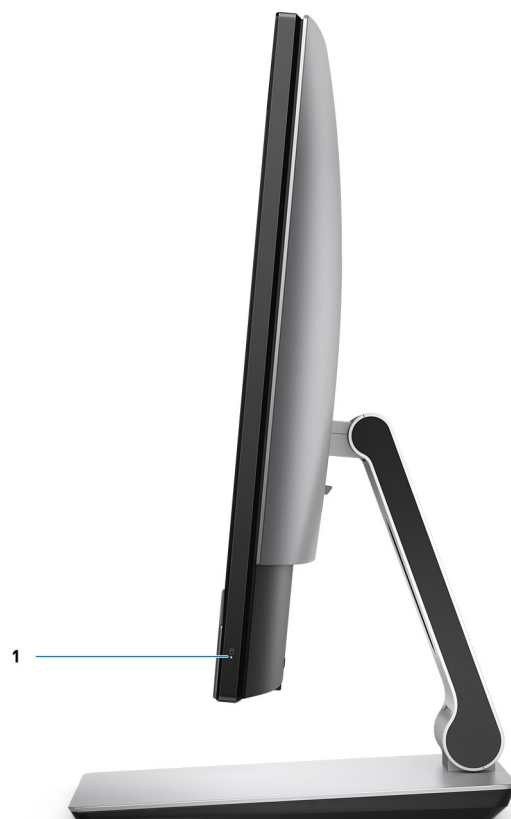
1. מצלמה
2. מצלמה עם אינפרא-אדום
3. פולט אינפרא-אדום
4. נורית מצב מצלמה

צד שמאל



1. חריץ כרטיס SD 4.0
3. שקע שמע אוניברסלי

2. יציאת USB 3.2 מדור שני מסוג Type-C
4. יציאת USB 3.2 Type-A מדור 1 עם PowerShare

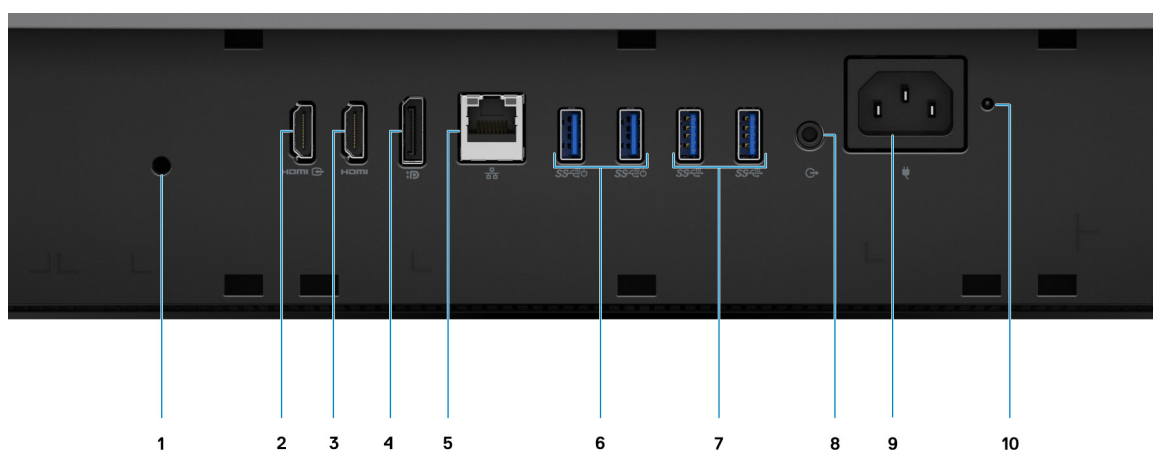


1. מחוון מצב כונן קשיח



- 2. כיסוי מעמד
- 4. כיסוי תחתון

- 1. כיסוי אחורי
- 3. חריץ לכבל אבטחה מתוצרת Kensington
- 5. מעמד



- 2. יציאת HDMI-in
- 4. יציאת DP++ 1.4/HDCP 2.3

- 1. חור הברגה לכיסוי הכבלים
- 3. יציאת HDMI-out
- HDMI 1.4b עבור כרטיס גרפי UMA

· HDMI 2.0 עבור כרטיס גרפי נפרד

5. יציאת RJ-45 10/100/1000 Mbps

7. יציאת USB 3.2 Type-A מדור 2

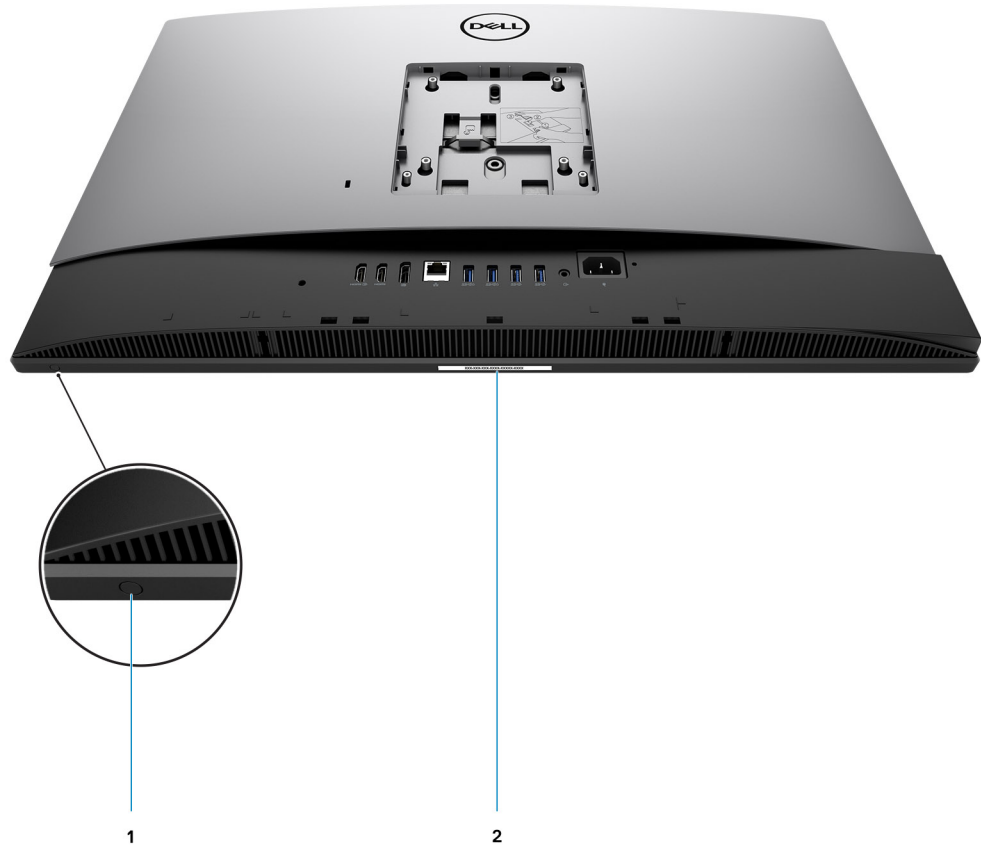
9. מחבר חשמל

6. יציאות USB 3.2 Type-A מדור 2 עם Smart Power On

8. יציאת שמע Line-out

10. נורית מחוון סטטוס ספק כוח (PSU)

תחתון



1. לחצן לבדיקה עצמית מובנית בצג/לחצן לבחירת מקור קלט

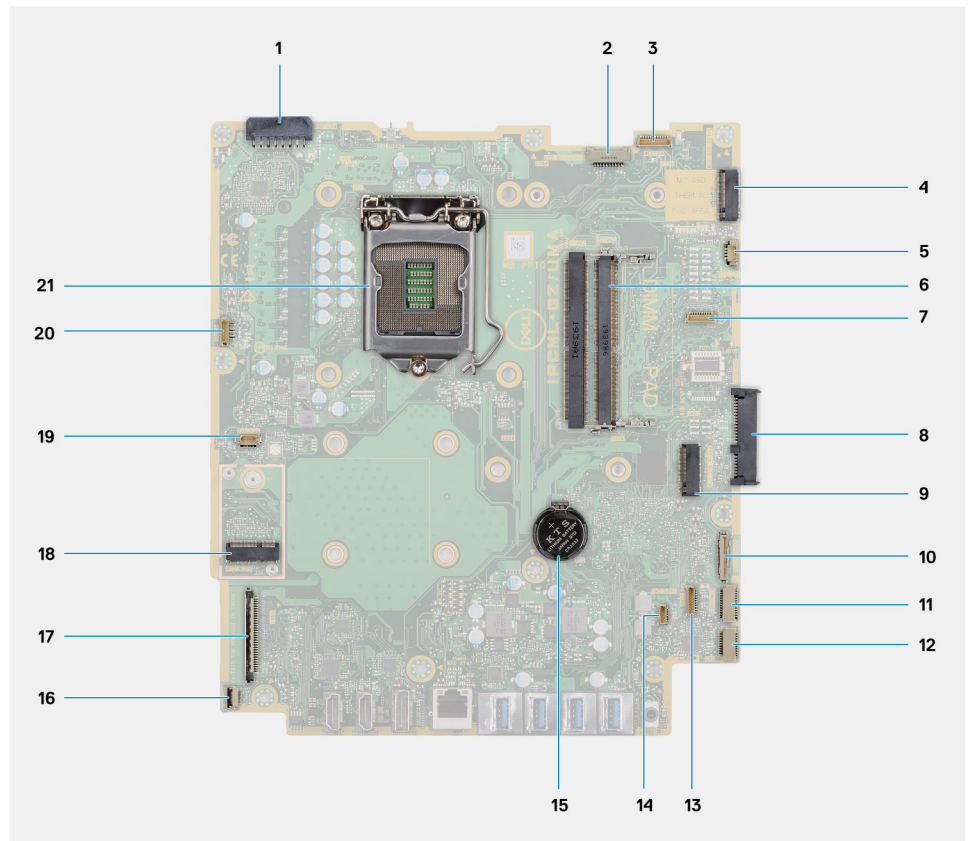
לחצן זה ממלא שתי פונקציות:

- כאשר המחשב מופעל, השתמש בלחצן זה כדי לבחור את מקור קלט הווידיאו.
- לחץ על הלחצן כדי להעביר את התצוגה בין תצוגת המערכת הפנימית לקלט ה-HDMI.
- כאשר המחשב כבוי (אין אספקת חשמל, המחשב אינו במצב שינה מכל סוג שהוא), השתמש בלחצן זה כדי להפעיל בדיקה עצמית מובנית של הצג. לחץ לחיצה ארוכה על לחצן זה ולאחר מכן לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המחשב. תבנית הצבעים המובנית עבור צג ה-LCD תופיע על המסך.

לקבלת מידע נוסף, ראה את הסעיף Troubleshooting (פתרון בעיות) ב-Service Manual (מדריך השירות) בכתובת www.dell.com/support/manuals.

2. תוית תג שירות

פריסת לוח המערכת



1. מחבר הכבל של יחידת ספק הכוח (PSU)
2. מחבר כבל התאורה האחורית של הצג
3. מחבר כבל המצלמה
4. כונן Solid State מסוג M.2 2230/2280 / מחבר Intel Optane PCIe
5. מחבר כבל של מאוורר המערכת
6. מודולי זיכרון
7. מחבר כרטיס איתור באגים מסוג LPC
8. מחבר הכונן הקשיח
9. מחבר PCIe של כונן solid state מסוג M.2 2230/2280
10. מחבר כבל אות SIO
11. מחבר כבל חשמל ל-SIO
12. מחבר כבל לוח שמע
13. מחבר כבל מודול המיקרופון
14. מחבר כבל רמקול
15. סוללת מטבע
16. מחבר כבל לחצן ההפעלה
17. מחבר כבל הצג
18. מחבר M.2 WLAN
19. מחבר כבל של מאוורר ה-PSU
20. מחבר כבל מסך המגע
21. מעבד

מפרטים של מחשב All-in-One מדגם OptiPlex 7780

נושאים:

- מידות ומשקל
- מעבדים
- Chipset (ערכת שבבים)
- מערכת הפעלה
- זיכרון
- יציאות ומחברים
- תקשורת
- שמע
- אחסון
- זיכרון Intel Optane
- קורא כרטיסי מדיה
- מצלמה
- יחידת ספק זרם
- צג
- וידאו
- סביבת המחשב
- Security (אבטחה)
- אבטחת נתונים
- סביבתי
- תקינה
- אביזרים
- שירות ותמיכה

מידות ומשקל

טבלה 2. מידות ומשקל

תיאור	ערכים לתצוגת מגע	ערכים לתצוגה ללא מגע
גובה	389.00 מ"מ (15.31 אינץ')	389.00 מ"מ (15.31 אינץ')
רוחב	614.00 מ"מ (24.17 אינץ')	614.00 מ"מ (24.17 אינץ')
עומק	58.00 מ"מ (2.28 אינץ')	58.00 מ"מ (2.28 אינץ')
משקל (מרבי)	9.10 ק"ג (20.06 ליברות)	8.66 ק"ג (19.09 ליברות)
משקל (מינימום)	8.73 ק"ג (19.24 ליברות)	8.30 ק"ג (18.29 ליברות)

הערה: משקל המחשב תלוי בתצורה שהוזמנה ובהבדלים בייצור.

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. כאשר אתה מגדיר את התצורה ביחד, פעולה זו נועלת את ההתקן כך שהוא יכול להפעיל יישומים מהימנים בלבד. Credential Guard משתמש באבטחה מבוססת וירטואליזציה כדי לבודד סודות (אישורים) ורק תוכנות מערכת מורשות יכולות לגשת למערכת. 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 3. מעבדים

מעבדים	הספק חשמלי	מספר הליבות	מספר תהליכי המשנה	מהירות	מטמון	כרטיס גרפי משולב
Intel Core i3-10100 מדור 10	65W	4	8	עד 3.6GHz 4.3GHz	6MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-10300 מדור 10	65W	4	8	עד 3.7GHz 4.4GHz	8MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10400 מדור עשירי	65W	6	12	עד 2.9GHz 4.3GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10500 מדור 10	65W	6	12	עד 3.1GHz 4.5GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10600 מדור 10	65W	6	12	עד 3.3GHz 4.8GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-10700 מדור עשירי	65W	8	16	עד 2.9 GHz 4.8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i9-10900 מדור 10	65W	10	20	עד 2.8GHz 5.2GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630

Chipset (ערכת שבבים)

טבלה 4. Chipset (ערכת שבבים)

תיאור	ערכים
Chipset (ערכת שבבים)	Intel Q470
מעבד	Intel Core i3/i5/i7/i9 מדור 10
DRAM bus width (רוחב אפיק DRAM)	· 64-סיביות (עבור ערוץ יחיד) · 128-סיביות (עבור ערוץ כפול)
Flash EPROM	32 MB
אפיק PCIe	עד דור 3
זיכרון לא נדיף	כן
הגדרת תצורת BIOS ממשק ציוד היקפי טורי (SPI)	256Mbit (32MB) ממוקם ב-SPI_FLASH
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 (נפרד אפשרי)	KB 24 ממוקם ב-TPM 2.0 בערכת השבבים
קושחת TPM (נפרד מושבת)	כברירת מחדל, תכונת Platform Trust Technology גלויה למערכת ההפעלה.
EEPROM NIC	תצורת LOM שכלולה ברכיב ROM מסוג SPI Flash SPI במקום LOM e-fuse

מערכת הפעלה

- Windows 10 Home (64 סיביות)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (OEM בלבד)
- Windows 10 Professional (64 סיביות)
- Windows 10 Pro Education (64 סיביות)
- Ubuntu 18.04 (גרסת 64 סיביות)

לקבלת מידע נוסף אודות תמונת Dell OS Recovery, עיין ב'כיצד להוריד את תמונת Dell OS Recovery ולהשתמש בה ב-Microsoft Windows', באתר [Dell Support](#).

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

כל הפלטפורמות שהוצגו לראשונה בשנת 2019 ומאוחר יותר (Precision ו-Latitude, OptiPlex) 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 OptiPlex 7780 All-in-One 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.

לקבלת מידע נוסף על N-2 ו-5 שנות תמיכה במערכת ההפעלה של Windows, עיין ב-Dell Windows כשירות (WaaS), באתר [Dell Support](#).

EOML 411

OptiPlex 7780 All-in-One ממשיך לבדוק את הגרסאות הבאות של Windows 10 version Semi-Annual Channel במשך חמש שנים לאחר הייצור, לרבות מהדורות הסתיו והאביב מ-Microsoft.

זיכרון

טבלה 5. מפרט זיכרון

תיאור	ערכים
חריצים	שני חריצי So-DIMM
סוג	DDR4, ללא ECC
מהירות	2666MHz/2933MHz
זיכרון מרבי	64 GB
זיכרון מינימלי	4GB
גודל זיכרון לחריץ	4GB, 8GB, 16GB, 32GB
תצורות נתמכות	• 2933, Intel Core i3/i5 מעבדי MHz 2666, GB 4 x 1, GB 4 עבור מעבדי • 2933, Intel Core i3/i5 מעבדי MHz 2666, GB 8 x 1, GB 8 עבור מעבדי • 2933, Intel Core i3/i5 מעבדי MHz 2666, GB 4 x 2, GB 8 עבור מעבדי • 2933, Intel Core i3/i5 מעבדי MHz 2666, GB 16 x 1, GB 16 עבור מעבדי • 2933, Intel Core i3/i5 מעבדי MHz 2666, GB 8 x 2, GB 16 עבור מעבדי • 2933, Intel Core i3/i5 מעבדי MHz 2666, GB 32 x 1, GB 32 עבור מעבדי • 2933, Intel Core i3/i5 מעבדי MHz 2666, GB 16 x 2, GB 32 עבור מעבדי • 2933, Intel Core i3/i5 מעבדי MHz 2666, GB 32 x 2, GB 64 עבור מעבדי

יציאות ומחברים

טבלה 6. יציאות ומחברים חיצוניים

תיאור	ערכים
חיצוני:	
רשת	יציאת RJ-45 אחת 10/100/1000Mbps (אחורית)
USB	- יציאת USB 3.2 Type-C מדור 2 (צדדית) - יציאת USB 3.2 Type-A אחת מדור ראשון עם PowerShare (צדדית) - שתי יציאות USB 3.2 Type-A מדור שני עם Smart Power On (אחוריות) - שתי יציאות USB 3.2 Type-A מדור שני (אחוריות)
Audio	- שקע שמע אוניברסלי אחד (צדדי) - יציאת שמע Line-out אחת (אחורית)
וידאו	- יציאת HDCP 2.3/DP++ 1.4 אחת (אחורית) - יציאת HDMI-in אחת (אחורית) - יציאת HDMI-OUT אחת (אחורית) - HDMI 1.4b עבור כרטיס גרפי UMA ו-HDMI 2.0 עבור כרטיס גרפי נפרד
קורא כרטיסי מדיה	חריץ אחד לכרטיס SD 4.0 (צדדי)
יציאת עגינה	לא נתמך
יציאת מתאם חשמל	לא נתמך
Security (אבטחה)	חריץ אחד לכבל אבטחה Kensington

טבלה 7. יציאות ומחברים פנימיים

תיאור	ערכים
פנימי:	
M.2	- חריץ אחד מסוג M.2 2230 לכרטיס משולב של Wi-Fi ו-Bluetooth - שני חריצי M.2 2230/2280 אחד עבור כונן Intel/Solid State Optane 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 i219LM
קצב העברה	10/100/1000Mbps

מודול אלחוט

טבלה 9. מפרט מודול האלחוט

תיאור	ערכים	
מספר דגם	Intel Wi-Fi 6 AX201	Qualcomm QCA61x4a
קצב העברה	עד 2400Mbps	עד 867Mbps
פס' תדרים נתמכים	2.4GHz/5GHz	2.4GHz/5GHz
תקנים אלחוטיים	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) - Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
הצפנה	- WEP באורך 64 סיביות/128 סיביות - AES-CCMP - TKIP	- WEP באורך 64 סיביות/128 סיביות - AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

שמע

טבלה 10. מפרטי השמע

תיאור	ערכים	
בקר	Realtek Codec ALC3289	
Stereo conversion (המרת סטריאו)	נתמך	
ממשק פנימי	ממשק שמע באיכות High-definition	
ממשק חיצוני	שקע שמע אוניברסלי	
רמקולים	2	
מגבר רמקול פנימי	Realtek Amplifier ALC1302	
פקדים חיצוניים של עוצמת קול	לא נתמך	
הספק רמקול:		
	ממוצע	5W
	שיא	6W
פלט סאב-וופר	לא נתמך	
מיקרופון	4	

אחסון

המחשב שלך תומך באחד מהתצורות הבאות:

- כונן דיסק קשיח אחד בגודל 2.5 אינץ'
- כונן solid-state אחד מסוג M.2 2230/2280 (מסוג 35, 40)
- כונן solid-state אחד מסוג M.2 2230/2280 (מסוג 35, 40) וכונן דיסק קשיח אחד בגודל 2.5 אינץ'

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

טבלה 11. מפרט אחסון

סוג אמצעי אחסון	סוג ממשק	קיבולת
כונן דיסק קשיח בגודל 2.5 אינץ', במהירות 7200 סל"ד	SATA	עד 1 TB
כונן דיסק קשיח SATA עם הצפנה עצמית בתקן Opal מסוג FIPS, במהירות 7200 סל"ד	FIPS SATA	עד 500GB
כונן דיסק קשיח בגודל 2.5 אינץ', במהירות 5400 סל"ד	SATA	עד 2 TB
כונן solid-state מסוג M.2 2230, Class 35	NVMe עם PCIe x4 מדור שלישי	עד 512 GB
כונן solid-state מסוג M.2 2230, Class 35 עם הצפנה עצמית בתקן Opal	NVMe עם PCIe x4 מדור שלישי	עד 256 GB
כונן solid-state מסוג M.2 2280, Class 40	NVMe עם PCIe x4 מדור שלישי	עד 2 TB
כונן solid-state מסוג M.2 2280, Class 40 עם הצפנה עצמית בתקן Opal	NVMe עם PCIe x4 מדור שלישי	עד 1 TB

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

טבלה 12. זיכרון Intel Optane

תיאור	ערכים
סוג	זיכרון
ממשק	NVMe עם PCIe x4 מדור שלישי
מחבר	M.2 2280
תצורות נתמכות	32GB, 16GB
קיבולת	עד 32 GB

קורא כרטיסי מדיה

טבלה 13. מפרטי קורא כרטיסי מדיה

תיאור	ערכים
Type (סוג)	כרטיס אחד מסוג Secure Digital (SD) 4.0

טבלה 13. מפרטי קורא כרטיסי מדיה (המשך)

תיאור	ערכים
כרטיסים נתמכים	· (SDHC) Secure Digital High Capacity · בקיבולת מורחבת לכרטיסים דיגיטליים מאובטחים (SDXC) · כרטיס Secure Digital (SD) 4.0 · SD UHS-I (UHS104) · SD UHS-II

מצלמה

טבלה 14. מצלמת אינטרנט אינפרה-אדום באיכות Full HD (עם תמיכה ב-Windows Hello)

תיאור	ערכים
מספר המצלמות	שניים
סוג	מצלמת RGB FHD / מצלמת אינפרא-אדום VGA
מיקום	מצלמה קדמית
סוג חיישן	טכנולוגיית חיישן CMOS
רזולוציה	
מצלמה	
תמונת סטילס	2.07 מגה-פיקסל
וידאו	1920 x 1080 (FHD) ב-30 fps
מצלמה עם אינפרא-אדום	
תמונת סטילס	0.30 מגה-פיקסל
וידאו	640 x 480 (VGA) ב-30fps
זווית צפייה אלכסונית	
מצלמה	77.5 מעלות
מצלמה עם אינפרא-אדום	82.8 מעלות

טבלה 15. מצלמת אינטרנט באיכות Full HD

תיאור	ערכים
מספר המצלמות	אחת
סוג	מצלמת RGB באיכות FHD
מיקום	מצלמה קדמית
סוג חיישן	טכנולוגיית חיישן CMOS
רזולוציה	
מצלמה	
תמונת סטילס	2.07 מגה-פיקסל
וידאו	1920 x 1080 (FHD) ב-30 fps
זווית צפייה אלכסונית	77.4 מעלות

יחידת ספק זרם

טבלה 16. מפרט יחידת ספק הכוח עבור OptiPlex 7780 All-in-One

תיאור	ערכים
סוג	Platinum W 220
קוטר (מחבר)	לא נתמך
Input voltage (מתח כניסה)	90 VAC עד 264 VAC
Input frequency (תדר כניסה)	47 הרץ עד 63 הרץ
זרם כניסה (מרבי)	3.6 אמפר
זרם מוצא (רציף)	+19.5 VA/8.5 A +19.5 VB/9.2 A מצב המתנה: +19.5 VA/0.5 A +19.5 VB/1.75 A
Rated output voltage (מתח יציאה נקוב)	+19.5 VA +19.5 VB
טווח טמפרטורות:	
Operating (בהפעלה)	5°C עד 45°C (41°F עד 113°F)
אחסון	-40° עד 70° צ' (-40° עד 158° פ')

צג

טבלה 17. מפרט צג

תיאור	ערכים לתצוגת מגע	ערכים לתצוגה ללא מגע
סוג	Full High-Definition (FHD)	Full High-Definition (FHD)
טכנולוגיית צג	זווית צפייה רחבה (WVA)	זווית צפייה רחבה (WVA)
בוהק	Nits 250 (אופייני) Nits 200 (מינימום)	Nits 250 (אופייני) Nits 200 (מינימום)
מידות (אזור פעיל):		
גובה	336.31 מ"מ (13.24 אינץ')	336.31 מ"מ (13.24 אינץ')
רוחב	597.89 מ"מ (23.54 אינץ')	597.89 מ"מ (23.54 אינץ')
אלכסון	686 מ"מ (27.01 אינץ')	686 מ"מ (27.01 אינץ')
רזולוציה מקורית	1920 x 1080	1920 x 1080
מגה-פיקסל	16.7 מיליון צבעים	16.7 מיליון צבעים
סולם צבעים	72% NTSC אופייני	72% NTSC אופייני
פיקסלים לאינץ' (PPI)	81	81
יחס ניגודיות (מינימום)	600:01:00	600:01:00

טבלה 17. מפרט צג (המשך)

תיאור	ערכים לתצוגת מגע	ערכים לתצוגה ללא מגע
זמן תגובה (מרבי)	25 אלפיות השנייה	25 אלפיות השנייה
קצב רענון	60 Hz	60 Hz
זווית צפייה אופקית	· +/- 85 מעלות (מינימלי) · +/- 89 מעלות (אופייני)	· +/- 85 מעלות (מינימלי) · +/- 89 מעלות (אופייני)
זווית צפייה אנכית	· +/- 85 מעלות (מינימלי) · +/- 89 מעלות (אופייני)	· +/- 85 מעלות (מינימלי) · +/- 89 מעלות (אופייני)
רוחב פיקסל	0.3114 x 0.3114 מ"מ	0.3114 x 0.3114 מ"מ
צריכת חשמל (מרבית)	16.60 וואט	16.60 וואט
גימור מבטל בוהק לעומת גימור מבריק	מבטל בוהק	מבטל בוהק

ידיאו

טבלה 18. מפרטי כרטיס גרפי נפרד

כרטיס גרפי נפרד			
בקר	תמיכה בצג חיצוני	גודל הזיכרון	סוג זיכרון
NVIDIA GeForce GTX 1650	· יציאת DP++ 1.4/HDCP 2.3 · יציאת HDMI-out—HDMI 2.0	4GB	GDDR5

טבלה 19. מפרטי כרטיס גרפי משולב

גרפיקה מובנית			
בקר	תמיכה בצג חיצוני	גודל הזיכרון	מעבד
כרטיס גרפי Intel UHD 630	· יציאת DP++ 1.4/HDCP 2.3 · יציאת HDMI-out—HDMI 1.4b	Shared system memory (זיכרון מערכת משותף)	Intel® Core i3/i5/i7/i9 מדור עשירי

סביבת המחשב

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

טבלה 20. סביבת המחשב

תיאור	Operating (בהפעלה)	אחסון
טווח טמפרטורות	10°C עד 35°C (50°F עד 95°F)	-40°C עד 65°C (-40°F עד 149°F)
לחות יחסית (מקסימום)	20% עד 80% (ללא התעבות)	5% עד 95% (ללא התעבות)
מידת תנודה (מרבית)*	0.26 GRMS	1.37 GRMS
מידת זעזועים (מרבית)	40 G†	105G†
רום (מרבי)	0 עד 3048 מטר (0 עד 10,000 רגל)	0 מ' עד 10668 מ' (0 רגל עד 35,000 רגל)

* נמדדת תוך שימוש בספקטרום תנודות אקראי המדמה סביבת משתמש.

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

Security (אבטחה)

טבלה 21. Security (אבטחה)

Security Options (אפשרויות אבטחה)
מנעול Kensington
כיסוי יציאה ניתן לנעילה של Dell (אופציונלי)
תמיכה בחריץ מנעול מארז
מנעול לוחית AIO מותאם אישית של Noble (אופציונלי)
התראות על חבלה בשרשרת האספקה
מתג חדירה למארז
Trusted Platform Module (TPM נפרד מופעל)
SafeBIOS כולל אימות BIOS מחוץ למארז של Dell
BIOS Resilience
BIOS Recovery ופקדי BIOS נוספים
SafelD כולל Trusted Platform Module (TPM) 2.0
כונני הצפנה עצמית (SED)
מקלדת כרטיס חכם (FIPS)
D-Pedigree (פונקציונליות שרשרת אספקה מאובטחת)
עכבר חוטי עם קורא טביעות אצבעות של Dell

אבטחת נתונים

טבלה 22. אבטחת נתונים

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

סביבתי

טבלה 23. מפרטים סביבתיים

מאפיינים	ערכים
אריזה הניתנת למיחזור	כן
מארז ללא BFR/PVC	לא
תמיכת אריזה בכיוון אנכי	כן
אריזה מסוג MultiPack	לא
ספק זרם יעיל אנרגטית	Standard (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.

תקינה

טבלה 24. תקינה

תאימות לתקינה
קיימות תצורות זמינות של רישום ל-EPEAT
קיימות תצורות התואמות ל-ENERGY STAR
קיימות תצורות זמינות עם אישור TCO 8.0
CEL
WEEE
חוק האנרגיה של יפן
E-standby של דרום קוריאה
Eco של דרום קוריאה
הנחיית הגבלת חומרים מסוכנים (RoHS) באירופה
RoHS סין

אביזרים

טבלה 25. אביזרים

אביזרים
Audio רמקולים חיצוניים אופציונליים, דיבורית סטריאו Pro של Dell UC350
מקלדת מקלדת קוויט של Dell, מקלדת אלחוטית של Dell, מקלדת כרטיס חכם של Dell
עכבר עכבר קווי של Dell, עכבר אלחוטי של Dell, עכבר לייזר USB של Dell, עכבר עם קורא טביעות אצבעות של Dell
עט מגע עט מגע Targus עבור התקני מגע קיבולי

טבלה 25. אביזרים (המשך)

אביזרים
צג נוסף מתאים לשימוש עם צגים נבחרים מסוג UltraSharp Professional, וסדרה E של Dell
נעילות מנעול לוחית AIO מותאם אישית של Noble, מנעול קומבינציה LC300 של Dell, מנעול Premium LP500 של Dell, KensingtonTwin Head Lock, כיסוי יציאה ניתן לנעילה של Dell
מעמד - מעמד מתכוונן - מעמד שניתן לכוון את גובהו

שירות ותמיכה

טבלה 26. שירות ותמיכה

אחריות	שירות כיסוי לנזק שנגרם בשוגג
שירות חומרה למשך שלוש שנים עם שירות באתר הלקוח/בבית לאחר אבחון מרחוק, הרחבות אחריות עד לחמש שנים	שירות כיסוי לנזק שנגרם בשוגג זמין לצורך השלמה של אפשרויות אחריות מסוימות.
ProSupport עם שירות באתר הלקוח ביום העסקים הבא זמין להשלמת אפשרויות אחריות מסוימות.	
ProSupport Plus for Client זמין לצורך השלמה של אפשרויות אחריות מסוימות.	

קבלת עזרה ופנייה אל Dell

משאבי עזרה עצמית

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

טבלה 27. משאבי עזרה עצמית

מיקום משאבים	משאבי עזרה עצמית
www.dell.com	מידע על מוצרים ושירותים של Dell
	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
www.dell.com/support	מידע על פתרון בעיות, מדריכים למשתמש, הוראות התקנה, מפרטי מוצרים, בלוגים לסיוע בנושאים טכניים, מנהלי התקנים, עדכוני תוכנה ועוד.
1. עבור אל https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase 2. הקלד את הנושא או את מילת המפתח בתיבת ה-Search. 3. לחץ על Search כדי לאחזר 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 והמוצר, וייתכן שחלק מהשירותים לא יהיו זמינים בארץ שלך.

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