

מחשב Dell Embedded Box של

3000

מדריך התקנה והפעלה



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. 

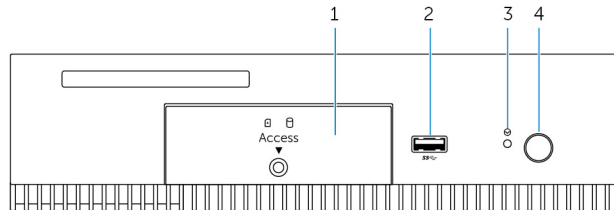
אזהרה אזהרה מציינת אפשרות לנזקי רכוש, נזקי גוף או מוות. 

5	1 סקירה כללית.....
6	2 תכונות.....
6	מבט מלמעלה.....
6	מבט מלמטה.....
7	מיפוי מחבר VGA.....
8	מיפוי מחבר RS232.....
8	מיפוי מחבר RS485.....
9	מיפוי מחבר CANbus.....
9	יציאת ז"י.....
9	מיפוי מחבר RS422.....
10	נוריות מערכת.....
11	3 הגדרת מחשב Embedded Box.....
13	הרכבת מחשב התיבה המוטבעת על הקיר באמצעות כני הרכבה על הקיר.....
15	הרכבת מחשב Embedded Box על מסילת DIN.....
17	4 הגדרת מערכת ההפעלה.....
17	Ubuntu Desktop.....
17	התקנה מחדש של Ubuntu Desktop.....
18	שחזור מערכת Ubuntu Desktop.....
18	שחזור מערכת Ubuntu Desktop במחשב Embedded Box מכונן ה-USB לשחזור.....
18	יצירת כונן הבזק מסוג USB ניתן לאתחול.....
18	יצירת כונן ההבזק מסוג USB להתאוששות.....
18	Windows OS.....
18	Windows 7 Professional SP1.....
20	Windows 7 Professional for Embedded Systems SP1.....
22	Windows Embedded Standard 7 P/E.....
23	Windows 10 Professional.....
25	Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2015.....
27	מנהלי התקנים ויישומים מומלצים עבור מחשב התיבה המוטבעת המפעילים מערכת הפעלה של Windows.....
30	5 מפרט.....
32	6 הפעלת שירות פס רחב נייד.....
33	7 שימוש בכבל של היציאה הרב-תכליתית.....
36	8 התקנת מתאם ה-ZigBee.....
37	9 ערכת מחבר.....
38	10 ערכי ברירת מחדל ב-BIOS.....

סקירה כללית

מחשב Embedded Box 3000 מאפשר לך לחבר התקנים (קוויים או אלחוטיים) להתקנים התומכים ברשתות ולנהל אותם מרחוק במערכת האקולוגית של הרשת הקיימת. הוא מאפשר לך להתחבר להתקנים שנעשה בהם שימוש בייצור תהליכי ובייצור נפרד, בניהול צי מחשבים, בקיוסקים, בשילוט דיגיטלי, במערכות טלוויזיה במעגל סגור ובפתרונות מכירה אוטומטיים. ניתן להרכיב את המחשב על הקיר באמצעות ערכת תושבת קיר שאושרה על ידי Dell או להתקין אותו במערך ארונות התקשורת הקיים, בעזרת פס הרכבה. מחשב זה תומך במערכות ההפעלה הבאות: Windows 7 Professional SP1 גרסת 64 סיביות, Windows 7 Professional for Embedded Systems SP1 גרסת 64 סיביות, Windows Embedded Standard 7 P/E גרסת 64 סיביות, Windows 10 Professional גרסת 64 סיביות, Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2015 גרסת 64 סיביות, ו-Ubuntu Desktop 16.04.

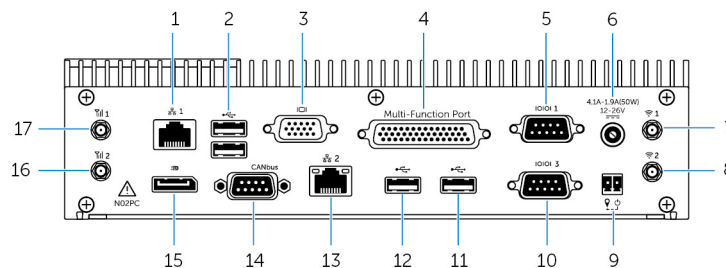
מבט מלמעלה



תכונות

1	פתח גישה קדמית	שחרר את בורג החיזוק שמהדק את פתח הגישה הקדמית למארז. הסר את פתח הגישה הקדמית כדי להגיע אל הדיסק הקשיח, אל כונן Solid-State או אל חריץ כרטיס ה-SIM.
2	יציאת USB 3.0	חבר התקן התומך ב-USB. מספקת מהירויות העברת נתונים של עד 5 Gbps.
3	איפוס קשיח	באמצעות PIN, לחץ על הלחצן שממוקם בתוך חור הפין כדי להפעיל מחדש את מחשב התיבה המוטבעת.
4	לחצן הפעלה	לחץ כדי להפעיל או לכבות את מחשב התיבה המוטבעת.

מבט מלמטה



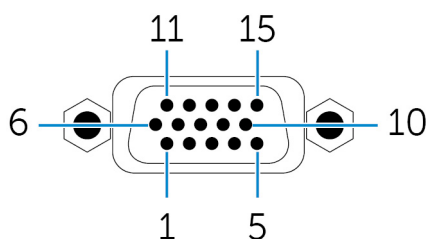
תכונות

1	יציאת רשת אחת	חבר כבל Ethernet (RJ45) כדי לקבל גישה לרשת. מספקת מהירויות העברת נתונים של עד 10/100/1000 Mbps.
2	יציאות USB 2.0 (2)	חבר התקנים תומכי USB. מספקת מהירויות העברת נתונים של עד 480 Mbps.
3	יציאת VGA	חבר צג או התקן אחר התומך ב-VGA. מספק פלט וידיאו. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחבר VGA .
4	יציאה רב-תכליתית (נקבה)	חבר כבל יציאה רב-תכליתית (אופציונלי) לקבלת מידע נוסף, ראה שימוש בכבל היציאה הרב-תכליתית .
5	יציאת RS232/RS485 אחת (ניתן להגדיר תצורה ב-BIOS)	חבר כבל RS232/RS485 למחשב התיבה המוטבעת. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחברי RS232/RS485 .
6	יציאת מתח של 12-26 וולט בזרם ישר	חבר כבל מתח של 12-26 וולט בזרם ישר עבור אספקת מתח למחשב התיבה המוטבעת. לקבלת מידע נוסף על הממדים הפיזיים של יציאת זרם DC, ראה יציאת ז"י .
7	יציאה אחת לאנטנה אלחוטית	חבר אנטנה אלחוטית כדי להגביר את טווח האותות האלחוטיים ואת עוצמתם.

8	שתי יציאות לאנטנה אלחוטית	חבר אנטנה אלחוטית כדי להגביר את טווח האותות האלחוטיים ואת עוצמתם.
9	מתג הפעלה מרחוק ¹	התקן מתג הפעלה מרחוק.
10	שלוש יציאות RS232/RS485 (ניתן להגדיר תצורה ב-BIOS)	חבר כבל RS232/RS485 למחשב התיבה המוטבעת. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחברי RS232/RS485.
11	יציאת USB 2.0	חבר התקן התומך ב-USB. מספקת מהירויות העברת נתונים של עד 480 Mbps.
12	יציאת USB 2.0	חבר התקן התומך ב-USB. מספקת מהירויות העברת נתונים של עד 480 Mbps.
13	שתי יציאות רשת	חבר כבל Ethernet (RJ45) כדי לקבל גישה לרשת. מספקת מהירויות העברת נתונים של עד 10/100/1000 Mbps.
14	יציאת CANbus (אופציונלי)	התחבר להתקן או למתאם התומכים ביציאת CANbus. לקבלת מידע נוסף, ראה מיפוי מחבר CANbus.
15	DisplayPort	חבר צג או התקן אחר התומך ב-DisplayPort. מספק יציאת וידאו ושמע.
16	שתי יציאות לאנטנה של פס רחב לנייד	חבר אנטנה של פס רחב לנייד כדי להגביר את טווח האותות של פס רחב לנייד ואת עוצמתם.
17	יציאה אחת לאנטנה של פס רחב לנייד	חבר אנטנה של פס רחב לנייד כדי להגביר את טווח האותות של פס רחב לנייד ואת עוצמתם.

1 יש להשתמש במעגלי SELV ובכבלים (AWG-18 AWG 26) בעלי בידוד כפול (DI) או בידוד מחוזק (RI) בכל חיבור שיעשה לתוך היציאות האלו, לצורך הגנה מפני כל רמות מתח מסוכנות. סובב את הברגים במומנט פיתול של 2.88 ק"ג-ס"מ (2.5 ליברות-אינץ') כדי להדק את הכבל למחבר. 2 האנטנה נשלחת בתיבת אביזרים נפרדת, ביחד עם ה-Edge Gateway שלך.

מיפוי מחבר VGA



פין	אות	פין	אות	פין	אות
1	אדום	6	GND	11	NC
2	ירוק	7	GND	12	DDCDAT
3	כחול	8	GND	13	HSYNC
4	NC	9	5V+	14	VSYS
5	GND	10	GND	15	DDCCLK

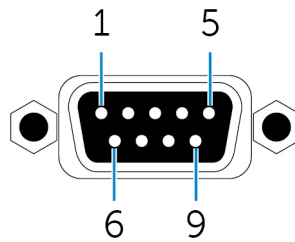
CCM C070242HR015M408ZR

<http://ccm.sg/>

מק"ט יצרן

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מיפוי מחבר RS232



אות	פין	אות	פין
DSR	6	DCD	1
RTS	7	RXD	2
CTS	8	TXD	3
RI	9	DTR	4
		GND	5

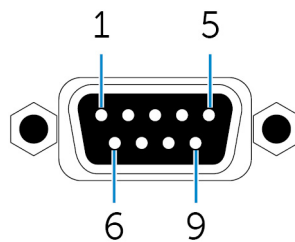
ACES 59131-0093C-P01

מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מיפוי מחבר RS485



אות	פין	אות	פין
NC	6	DATA-	1
NC	7	DATA+	2
NC	8	NC	3
NC	9	NC	4
		GND	5

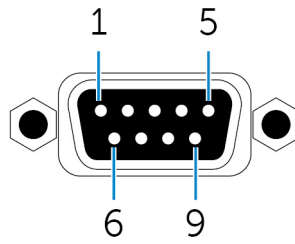
ACES 59131-0093C-P01

מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מיפוי מחבר CANbus



פין	אות	פין	אות
1	NC	6	NC
2	CAN_L	7	CAN_H
3	GND	8	NC
4	NC	9	NC
5	NC		

ACES 59131-0093C-P01

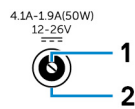
מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

יציאת ז"י

באיור הבא מוצגים הממדים הפיזיים של יציאת ז"י.



פין	קוטביות
1	DC-IN
2	הארקה

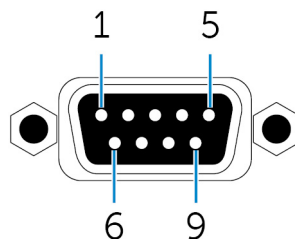
ACES 59130-0023C-P01

מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

מיפוי מחבר RS422



אות	פין	אות	פין
NC	6	TX-	1
NC	7	TX+	2
NC	8	RX+	3
NC	9	RX-	4
		GND	5

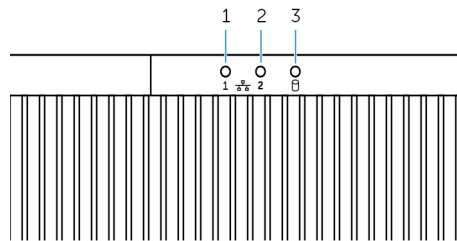
ACES 59131-0093C-P01

מק"ט יצרן

<https://acesna.com/>

הערה מספר חלק זה נועד לסימוכין בלבד ועשוי להשתנות.

נוריות מערכת



תכונה

מציינת את פעילות הרשת של יציאת רשת אחת.	נורית מצב רשת אחת	1
מציינות את פעילות הרשת של שתי יציאות רשת.	שתי נוריות מצב רשת	2
מציינת את פעילות הקריאה/כתיבה מהתקן אחסון פנימי.	נורית פעילות של כונן קשיח	3


הגדרת מחשב Embedded Box

אזהרה במהלך ההתקנה של מחשב Embedded Box, הצד האחראי או משלב המערכות נדרשים להשתמש במתאם המצורף למכשיר. הקפד לוודא שמקור המתח הזמין תואם למתח הכניסה הנחוץ למחשב Embedded Box. בדוק את סימוני מתח הכניסה שליד מחברי המתח לפני ביצוע החיבורים.

אזהרה לפני שאתה ניגש לבצע הליך מאלה המתוארים בסעיף זה, קרא את הוראות הבטיחות המצורפות למחשב Embedded Box. למידע נוסף על שיטות עבודה מומלצות, עיין באתר www.dell.com/regulatory_compliance.

הערה כדי להבטיח כי ההגנה שמספק מחשב התיבה המוטבעת לא נפגעה, אל תשתמש במחשב התיבה המוטבעת או תתקין אותו בשום צורה למעט לפי מה שמצוין במדריך.

הערה כדי לספק חיבורי מתח נוספים לרשת המרכזית, השתמש בכבלים המתאימים לזרמי ההעמסה כגון כבל 3 ליבות עם דירוג 15 אמפר בטמפרטורה של 90°C (194°F) לפחות, שמתאים לתקן ל-IEC 60227 או לתקן IEC 60245. ניתן לחבר למחשב Embedded Box כבלים בקוטר של 0.8 מ"מ ועד 2.5 מ"מ (18 AWG עד 14 AWG).

אזהרה הסמל  מסמן משטח חם או משטח חם סמוך, העשויים לגרום כווייה בגלל התחממות במהלך השימוש הרגיל. כדי לצמצם את סכנת הכווייה, הנח לציוד להתקרר או לבש כפפות כדי לטפל בו.

אזהרה מוצר זה מיועד ליישומים ספציפיים ואת ההתקנה שלו צריך לבצע צוות מוסמך הבקיא בתדרי רדיו ובתקנות הרלוונטיות. משתמשים רגילים אינם מורשים לבצע כל ניסיון להתקין או לשנות את ההגדרה.

אזהרה המוצר יהיה מותקן במיקום שבו האנטנה שמפיצה קרינה רחוקה ב-20 ס"מ מהאנשים שבקרבת מקום במצב פעילות רגילה כדי לעמוד בדרישות החשיפה ל-RF הרגולטוריות.

אזהרה השתמש רק באנטנה(ות) שאושרו על ידי Dell.

הערה בחר בקפידה את מקום ההתקנה, כדי לוודא שמתח היציאה לא חורג מההגבלות שבכללים הרלוונטיים. הפרה של תקנות אלו עלולה להוביל לעונשים חמורים בהתאם לחוק הפדרלי.

אזהרה חבר מקור מתח SELV מאושר למחשב התיבה המוטבעת.

אזהרה אם הציוד או האביזרים שלך סופקו עם ערכת כבלי חשמל נתיקים שיש להחליפה, ודא שלערכת הכבלים החלופית יש דירוג מתח, זרם וטמפרטורה שמתאימים למדינה שהציוד מותקן בה. ערכת הכבלים חייבת לעמוד בתקני הבטיחות, בתקנות ובחוקים ברמה המקומית.

הוראות התקנה לאנשי מקצוע

צוות ההתקנה

מוצר זה מיועד ליישומים ספציפיים ואת ההתקנה שלו צריך לבצע צוות מוסמך הבקיא בתדרי רדיו ובתקנות הרלוונטיות. משתמשים רגילים אינם מורשים לבצע כל ניסיון להתקין או לשנות את ההגדרה.

מיקום ההתקנה

המוצר יותקן במיקום שבו האנטנה שמפיצה קרינה תהיה רחוקה ב-20 ס"מ מהאנשים הנמצאים בקרבת מקום בתנאי פעילות רגילה כדי לעמוד בדרישות התקינה לגבי חשיפה לתדרי רדיו.

אנטנה חיצונית

יש להשתמש אך ורק באנטנות שאושרו על ידי הגורם המבקש. אנטנות שאינן מאושרות לשימוש עלולות להפיץ קרינת תדרי רדיו מלאכותית או מוגזמת שעלולה להוביל להפרת המגבלות שנקבעו על ידי ה-FCC/IC ועל כן היא אסורה.

רכיבים	תדירות (מגה-הרץ)	סוג האנטנה	Brand	שבח (dBi)	
				Main (ראשי)	Aux
WLAN	2462~2412	דו-קוטב	Laird	2.9	2.9
	5240~5180			4.0	4.0
	5320~5260			4.0	4.0

רכיבים	תדירות (מגה-הרץ)	סוג האנטנה	Brand	שבח (dBi)	
				Main (ראשי)	Aux
	5700~5500			4.0	4.0
	5825~5745			3.9	3.9
Bluetooth	2480~2402			2.9	2.9
WLAN	2462~2412	חד-קוטב	Taoglas Antenna Solution Ltd.	2.82	2.79
	5240~5180			4.11	4.51
	5320~5260			4.11	4.51
	5700~5500			4.11	4.51
	5825~5745			4.11	4.51
Bluetooth	2480~2402			2.82	2.79

הליך ההתקנה

לקבלת פרטים, עיין במדריך למשתמש.

הערה בחר בזיהור את מיקום ההתקנה וודא שמתח המוצא הסופי לא חורג מהמגבלות המפורטות בתקנות הרלוונטיות. הפרה של תקנות אלו עלולה להוביל לעונשים חמורים בהתאם לחוק הפדרלי.

הצהרת ה-FCC (רשות התקשורת הפדרלית) בנוגע להפרעות תדרי רדיו

התקן זה תואם לפרק 15 של תקנות ה-FCC. הפעלתו מותנית בקיום שני התנאים הבאים: (1) התקן זה לא יגרום להפרעות מזיקות, ו-(2) התקן זה חייב לקבל כל הפרעה שתיקלט, לרבות הפרעה העלולה לגרום לפעולה בלתי רצויה.

ציוד זה נבדק ונמצא שהוא עומד במגבלות שהוגדרו עבור התקן דיגיטלי Class B, בהתאם לפרק 15 של תקנות ה-FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה כנגד הפרעה מזיקה בהתקנה בסביבת מגורים. ציוד זה מפיק, צורך ועשוי להקרין אנרגיית תדרי רדיו. אם התקנתו והשימוש בו לא מתבצעים בהתאם להוראות, הציוד עלול לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת הרדיו. עם זאת, אין ערובה לכך שהפרעות לא יתרחשו בהתקנה מסוימת. אם ציוד זה גורם להפרעה מזיקה לקליטת רדיו או טלוויזיה שניתנת לאבחון על ידי כיבוי והפעלת הציוד, מומלץ שהמשתמש ינסה לתקן את ההפרעה בעזרת אחד מהאמצעים הבאים:

- כיוון מחדש או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה.
- הרחקת הציוד מהמקלט.
- חיבור הציוד לשקע במעגל חשמלי אחר מזה שאליו מחובר המקלט.
- יש להיוועץ במשווק או בטכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה לקבלת עזרה.

אזהרה מטעם ה-FCC:

- כל שינוי או התאמה שלא אושרו במפורש על ידי הגורם האחראי לתאימות עשוי לבטל את סמכותו של המשתמש להפעיל את ציוד זה.
- אין למקם או להפעיל את משדר זה יחד עם אנטנות או משדרים אחרים.

הצהרה בנושא חשיפה לקרינה:

ציוד זה עומד במגבלות ה-FCC בנוגע לחשיפה לקרינת תדרי רדיו המוגדרות לסביבה בלתי מבוקרת. יש להתקין את הציוד ולהשתמש בו תוך שמירה על מרחק של 20 ס"מ לכל הפחות בין הרדיואטור לגוף.

הערה בחירת קוד מדינה מיועדת לדגמים שאינם משווקים בארה"ב ולא זמינה עבור כל הדגמים המשווקים בארה"ב. לפי תקנת ה-FCC, כל המוצרים הפועלים באמצעות WIFI משווקים בארה"ב חייבים להתאים לערוצי ההפעלה של ארה"ב בלבד.

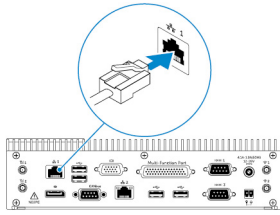
הצהרת Industry Canada (הרשות לקידום תעשייה בממשל הפדרלי של קנדה)

התקן זה תואם לתקני RSS פטורים מרישיון של Industry Canada. ההפעלה כפופה לשני התנאים שלהלן:

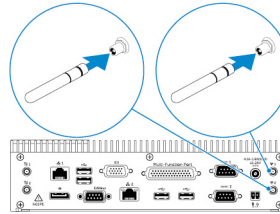
1. התקן זה לא יגרום להפרעה, ובנוסף
2. התקן זה חייב לקבל כל הפרעה, לרבות הפרעה העלולה לגרום לפעולה בלתי רצויה של ההתקן.

הגדרת מחשב Embedded Box

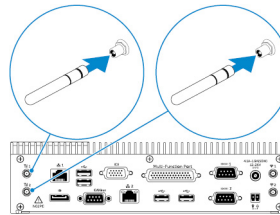
1. התקן את מחשב התיבה המוטבעת על משטח אנכי כגון קיר באמצעות כני הרכבה על הקיר או תושבות מסילת ה-DIN.
 2. התחבר לרשת שלך באחת מהשיטות הבאות:
- חבר את כבל הרשת.



התקן את האנטנות האלחוטיות (WLAN 1 ו-WLAN 2) כדי להפעיל את חיבור האלחוטי.



התקן את ערכת הפס הרחב לנייד (WWAN1 ו-WWAN 2) כדי להפעיל את חיבור הפס הרחב לנייד.

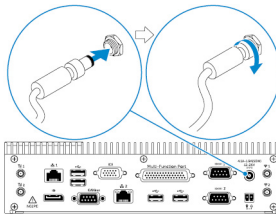


הערה לקבלת מידע נוסף על חיבור האנטנה האלחוטית למחשב Embedded Box, עיין בתיעוד המצורף לאנטנה האלחוטית.

הערה לקבלת מידע נוסף על התקנת כרטיס WWAN במחשב Embedded Box, עיין במדריך השירות של מחשב Embedded Box בכתובת www.dell.com/support.

הערה פריטי ציוד היקפי כמו אנטנות אלחוטיות, מקלדות ועכברים נמכרים בנפרד.

3. חבר את ההתקנים ליציאות הקלט/פלט שעל מחשב התיבה המוטבעת.
4. חבר את מתאם המתח והדק את השרוולים על פין המתאם כדי לחבר אותו היטב למחשב Embedded Box.



5. הפעל את מחשב Embedded Box והשלם את תהליך ההגדרה של מערכת ההפעלה.
6. קבע את התצורה של יציאות הקלט/פלט שבמחשב התיבה המוטבעת.

נושאים:

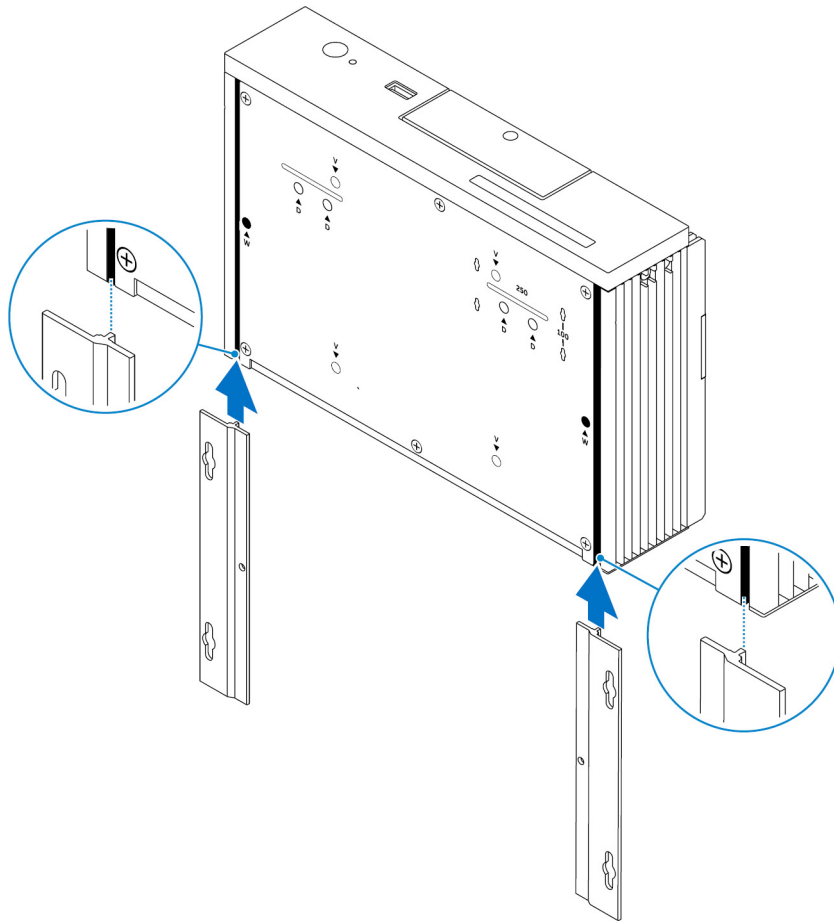
- הרכבת מחשב התיבה המוטבעת על הקיר באמצעות כני הרכבה על הקיר
- הרכבת מחשב Embedded Box על מסילת DIN

הרכבת מחשב התיבה המוטבעת על הקיר באמצעות כני הרכבה על הקיר

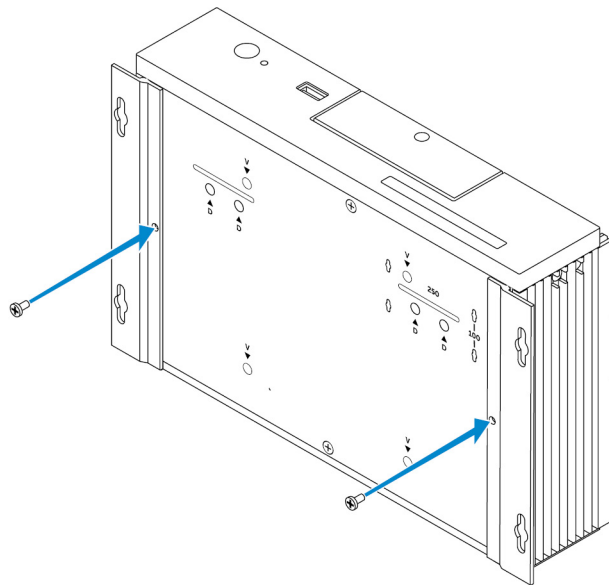
הרכב את מחשב Embedded Box בעזרת פסי תושבת פסי הקיר.

הערה כני ההרכבה נשלחים רק עם הברגים הנדרשים לאבטחת כני ההרכבה לחלק האחורי של מחשב התיבה המוטבעת.

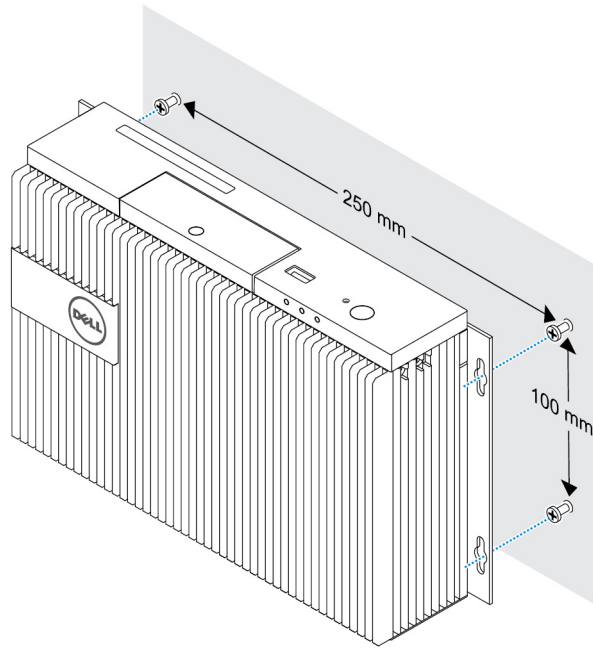
1. החלק את כני ההרכבה לחלקו האחורי של מחשב התיבה המוטבעת.



2. הצמד את שני כני ההרכבה לחלק האחורי של מחשב התיבה המוטבעת באמצעות שני ברגי $M3 \times 5$.
הערה פתל את הברגים ב-3 עד 3.4 קילוגרמים-סנטימטר (2.6 עד 3.0 ליברות-אינץ').

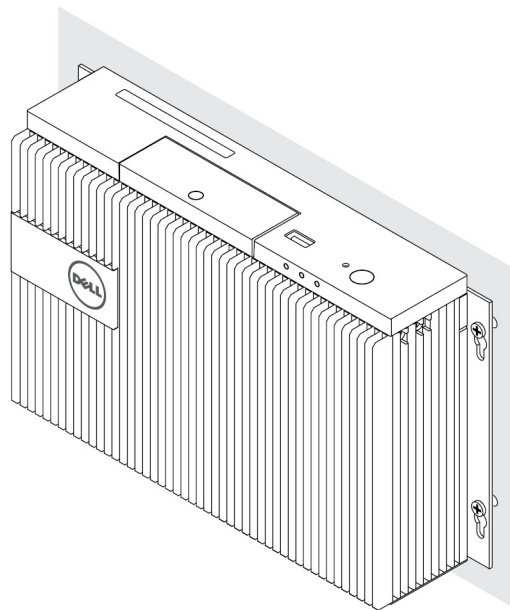


3. קדח ארבעה חורים בקיר אל מול החורים שבכני ההרכבה.
 4. הנח את מחשב התיבה המוטבעת כנגד הקיר ויישר את החורים על כני ההרכבה באמצעות החורים שעל הקיר.



5. אבטח את מחשב התיבה המוטבעת לקיר.

הערה פתל את הברגים (M4x6) ב-5 עד 5.4 קילוגרמים-סנטימטר (4.3 עד 4.7 ליברות-אינץ').



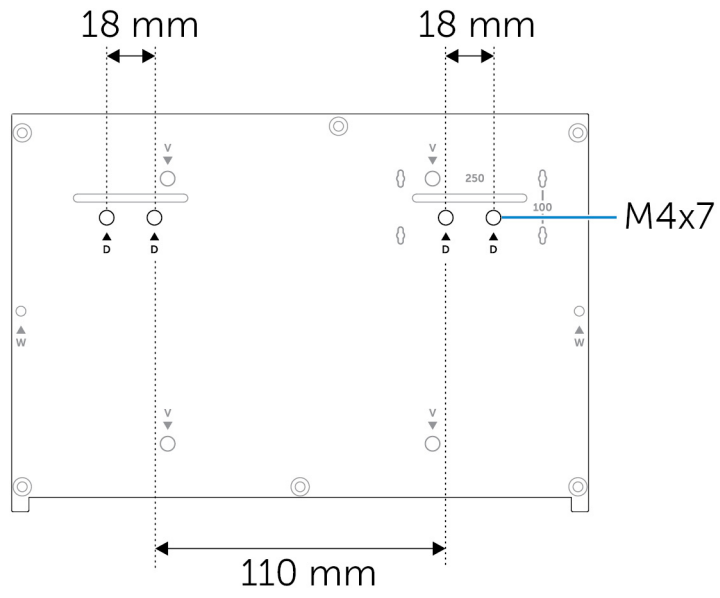
הרכבת מחשב Embedded Box על מסילת DIN

ניתן להרכיב מחשב Embedded Box על מסילת DIN באמצעות תפסי מסילת DIN.

החומרה הנוצרה למסילת DIN

- שני תפסים של מסילת DIN
- שני בורגי M4x7 (תברג 18 מ"מ)

חריצים להרכבת מסילת DIN:



הגדרת מערכת ההפעלה

אזהרה כדי למנוע פגיעה במערכת ההפעלה כתוצאה מהפסקה פתאומית בזרם החשמל, היעזר במערכת ההפעלה לסגירה מבוקרת של מחשב **Embedded Box**.

מחשב התיבה המוטבעת נשלח עם אחת ממערכות ההפעלה הבאות:

- Windows 7 Professional SP1 של 64 סיביות
- Windows 7 Professional for Embedded Systems של 64 סיביות
- Windows Embedded Standard 7 P של 64 סיביות
- Windows Embedded Standard 7 E של 64 סיביות
- Windows 10 Professional של 64 סיביות
- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 של 64 סיביות
- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2016 של 64 סיביות
- Ubuntu Desktop 16.04

הערה לקבלת מידע נוסף אודות מערכות ההפעלה של Windows, ראה msdn.microsoft.com.

הערה לקבלת מידע נוסף על מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop, ראה www.ubuntu.com/desktop.

נושאים:

- Ubuntu Desktop
- Windows OS

Ubuntu Desktop

התקנה מחדש של Ubuntu Desktop

לפני התקנה מחדש של Ubuntu Desktop, ודא את הדברים הבאים:

- חבר מקלדת, עכבר וצג למחשב Embedded Box או התחבר אליו באמצעות הפעלת KVM, Dell Wyse Cloud Client Manager (CCM) או Dell
- צור כונן הבזק מסוג USB ניתן לאתחול.

הערה לקבלת מידע נוסף אודות שימוש ב-CCM, עיין בתיעוד CCM הזמין בכתובת www.cloudclientmanager.com.

הערה לקבלת מידע נוסף אודות שימוש ב-DCM, ראה את תיעוד DCM הזמין בכתובת www.dell.com/clientsystemsmangement.

הערה Dell ממליצה ליצור כונן USB לשחזור בעת ההתקנה הראשונה של Ubuntu Desktop.

בצע שלבים אלה כדי להתקין מחדש את Ubuntu Desktop:

1. הכנס את כונן ההבזק מסוג USB של Desktop הניתן לאתחול.
 2. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
 3. הקש F12 כדי לגשת אל תפריט האתחול.
 4. הפעל את **מצב אתחול UEFI** בהגדרת המערכת ואתחל את Ubuntu Desktop מכונן ה-USB.
 5. בחר **התאוששות Dell** כדי להתחיל את ההתאוששות של Ubuntu Desktop.
 6. בחר את הכונן שבו תותקן מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop.
 7. לאחר סיום ההתקנה, הפעל מחדש את מחשב התיבה המוטבעת.
 8. בצע את ההוראות המופיעות על המסך כדי להגדיר את תצורת הגדרות השפה, הסכם הרישיון, המיקום, פריסת לוח המקשים וכן את שם המשתמש/הסיסמה.
- מחשב התיבה המוטבעת מתאפס כדי לאתחל את Ubuntu Desktop בהצלחה.

שחזור מערכת Ubuntu Desktop

באפשרותך לשחזר את Ubuntu Desktop במחשב תיבה המוטבעת למצב חדש אם אתה נתקל בכל אחד מהמצבים הבאים:

- אם אינך מצליח להפעיל את מערכת Ubuntu Desktop
 - מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop פגומה
- לפני שאתה משחזר את המערכת, שמור תמונת גיבוי בכונן USB חיצוני.

שחזור מערכת Ubuntu Desktop במחשב Embedded Box מכוון ה-USB לשחזור

1. הכנס את כונן ה-USB לשחזור למחשב Embedded Box.
 2. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
 3. הקש F12 כדי לגשת אל תפריט האתחול.
 4. הפעל את מצב אתחול UEFI בהגדרת המערכת ואתחל את כונן ה-USB של Ubuntu Desktop.
 5. בחר התאוששות Dell כדי להתחיל את ההתאוששות של Ubuntu Desktop.
 6. בחר את הדיסק שבו תותקן מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop.
 7. לאחר סיום ההתקנה, הפעל מחדש את מחשב התיבה המוטבעת.
 8. בצע את ההוראות המופיעות על המסך כדי להשלים את הגדרות השפה, הסכם הרישיון, המיקום, פריסת לוח המקשים וכן את שם המשתמש/הסיסמה.
- מחשב התיבה המוטבעת מתאפס כדי לאתחל את Ubuntu Desktop בהצלחה.

יצירת כונן הבזק מסוג USB ניתן לאתחול

1. הורד את תמונת ISO Ubuntu Desktop מהכתובת www.ubuntu.com/download/desktop.
2. פעל בהתאם להוראות המופיעות בכתובת www.ubuntu.com/download/desktop/create-a-usb-stick-on-windows.
3. התקן מחדש את מערכת ההפעלה Ubuntu Desktop מכונן ההבזק מסוג USB הניתן לאתחול.

יצירת כונן ההבזק מסוג USB להתאוששות

- צור דיסק התאוששות בעת התקנת Ubuntu Desktop בפעם הראשונה.
1. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
 2. בצע את ההוראות המופיעות על המסך בעת הפעלת מחשב התיבה המוטבעת בפעם הראשונה.
 3. בחר שפה ולחץ על המשך.
 4. ציין את הסכמתך לאמור בהסכם הרישיון ולחץ על המשך.
 5. בחר מיקום ולחץ על המשך.
 6. בחר פריסת מקלדת ולחץ על המשך.
 7. הזן את שם המשתמש והסיסמה, ולאחר מכן לחץ על המשך.
 8. הכנס כונן הבזק USB עם 2 GB או מקום רב יותר כדי ליצור כונן הבזק מסוג USB להתאוששות, ולאחר מכן לחץ על המשך.
 9. כדי ליצור דיסק הפעלה, בחר כונן הבזק מסוג USB של המשתמש מחובר, ולחץ על צור דיסק הפעלה.
- כונן ההבזק מסוג USB להתאוששות נוצר.

Windows OS

Windows 7 Professional SP1

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר עם Windows 7 Professional SP1. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://support.microsoft.com/en-us>.

אתחול וכניסה

לפני שאתה ניגש להגדרת התצורה של Windows 7 Professional SP1, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג. הפעל את מחשב Embedded Box כדי לאתחל את Windows.

1. בחר הגדרות אזוריות.
2. צור חשבון משתמש.
3. קרא את הסכמי הרישיון הרלוונטיים למשתמשי קצה והסכם לאמור בהם.
4. בחר את ההגדרות הרצויות.

הערה | התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

שחזור מערכת Windows 7 Professional SP1

באפשרותך לשחזר את Windows 7 Professional SP1 במחשב Embedded Box באמצעות תמונת מערכת ההפעלה לשחזור שבמחיצת האתחול. פעולת השחזור מאפסת את תמונת זמן הריצה ומתקינה מחדש את תמונת היצרן.

חבר אל מחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג. כדי להגיע אל סביבת השחזור, בצע את הפעולות הבאות:

1. כבה את המחשב.
2. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
3. כאשר יוצג במסך הלוגו של Dell, הקש F8 מספר פעמים כדי לפתוח את תפריט **Advanced Boot Options** (אפשרויות אתחול מתקדמות).
4. בעזרת מקשי החצים, בחר באפשרות **Repair Your Computer** (תקן את המחשב) ולחץ על **Enter**.
5. בתפריט **System Recovery Options** (אפשרויות שחזור מערכת), בחר פריסת מקלדת ולחץ על **Next** (הבא).
6. במסך הבא, היכנס כמשתמש מקומי או כמנהל מערכת.
7. בתפריט **Recovery options** (אפשרויות שחזור), בחר **Factory Image Restore** (שחזור תמונת יצרן).
8. לחץ על **Next** (הבא) כדי לפתוח את תפריט **Confirm Data Deletion** (אשר מחיקת נתונים).
9. סמן את התיבה **es, reformat hard drive and restore system software to factory condition** (כן, אתחל את הכונן הקשיח ושחזר בתוכנת המערכת את ערכי היצרן) ולחץ על **Next** (הבא).
10. עם סיום פעולת השחזור, לחץ על **Finish** (סיום) כדי להפעיל את המחשב מחדש.

פונקציות בסיסיות במערכת ההפעלה Windows 7 Professional SP1

עדכון BIOS

ניתן להוריד עדכוני BIOS למחשב Embedded Box דרך dell.com/support. ההורדה כוללת קובץ הפעלה, שניתן להפעיל אותו במחשב המקומי.

Watchdog Timer

התכונה Watchdog Timer ל- Windows 7 Professional SP1 נשלטת באמצעות הגדרה ב-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration** (תצורת מערכת) < **Watchdog Timer Support** (תמיכה ב-Watchdog Timer) < **Enable Watchdog Timer** (הפעל את Watchdog Timer).

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

מערכת Windows 7 Professional SP1 תומכת ב-TPM 1.2. לקבלת מידע נוסף על משאבי TPM, ראה [https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022(v=ws.10).aspx)

כיבוי המערכת

לחץ על **התחל**, ולאחר מכן על **כיבוי** כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על **התחל**, ועל החץ שליד הפריט **כיבוי**; כעת לחץ על **הפעל מחדש** כדי להפעיל מחדש את מחשב Embedded Box.

הגדרת התצורה של רשת LAN

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.

הגדרת התצורה של רשת WLAN

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.

הגדרת התצורה של Bluetooth

1. לחץ על **התחל** והקלד Bluetooth בתיבת החיפוש.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **שנה הגדרות Bluetooth**.
כעת תוצג תיבת הדו-שיח **הגדרות Bluetooth**.

הגדרת התצורה של רשת DW5580

פעל לפי ההוראות הכלולות במדריך **השירות** כדי להתקין ולהגדיר במערכת את מודול DW5580 ואת כרטיס ה-SIM של ספק השירות המתאים. לאחר התקנת המודול וכרטיס ה-SIM, בצע את הפעולות הבאות כדי להתחבר לרשת WWAN ולהתנתק ממנה.

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.
4. אתר את חיבור ה-WWAN הנדרש.
5. לחץ לחיצה ימנית על חיבור ה-WWAN ובחר **התחבר** או **התנתק** כדי להתחבר אל מתאם ה-WWAN או להתנתק ממנו, בהתאמה.

מיפויים של יציאות נפוצות

מיפוי היציאות הטוריות

בטבלה הבאה מוצג מיפוי היציאות הטוריות בחלק התחתון של מחשב Embedded Box 3000 עם תמונת המערכת של מערכת ההפעלה Windows 7 Professional SP1 שהותקנה על ידי Dell.

טבלה 1. מיפוי היציאות הטוריות

מספר	סוג יציאה	מחבר	צומת התקן
1	RS232/485	DB9	COM1
2	יציאה רב-תכליתית (RS232/422)	כבל מסוג 7 ב-1	COM2
3	RS232/485	DB9	COM3

Windows 7 Professional for Embedded Systems SP1

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר כאשר מותקנת בו מערכת ההפעלה Windows 7 Professional for Embedded Systems. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/iot-core>.

אתחול וכניסה

לפני שאתה ניגש להגדרת התצורה של Windows 7 Professional for Embedded Systems, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג. הפעל את מחשב Embedded Box כדי לאתחל את Windows.

1. בחר הגדרות אזוריות.
2. צור חשבון משתמש.

3. קרא את הסכמי הרישיון הרלוונטיים למשתמשי קצה והסכם לאמור בהם.

4. בחר את ההגדרות הרצויות.

 הערה התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

פונקציות בסיסיות במערכת ההפעלה Windows 7 Professional for Embedded Systems

Watchdog Timer

התכונה Watchdog Timer ל- Windows 7 Professional for Embedded Systems נשלטת באמצעות הגדרה ב-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration (תצורת מערכת) < Watchdog Timer Support (תמיכה Watchdog Timer) (הפעל את Watchdog Timer)**.

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

מערכת Windows 7 Professional for Embedded Systems תומכת ב-TPM 1.2. לקבלת מידע נוסף על משאבי TPM, ראה [https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022(v=ws.10).aspx).

כיבוי המערכת

לחץ על **התחל**, ולאחר מכן על **כיבוי** כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על **התחל**, ועל החץ שלייד הפריט **כיבוי**; כעת לחץ על **הפעל מחדש** כדי להפעיל מחדש את מחשב Embedded Box.

הגדרת התצורה של רשת LAN

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.

הגדרת התצורה של רשת WLAN

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.

הגדרת התצורה של Bluetooth

1. לחץ על **התחל** והקלד Bluetooth בתיבת החיפוש.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **שנה הגדרות Bluetooth**.
כעת תוצג תיבת הדו-שיח **הגדרות Bluetooth**.

הגדרת התצורה של רשת DW5580

פעל לפי ההוראות הכלולות במדריך השירות כדי להתקין ולהגדיר במערכת את מודול DW5580 ואת כרטיס ה-SIM של ספק השירות המתאים. לאחר התקנת המודול וכרטיס ה-SIM, בצע את הפעולות הבאות כדי להתחבר לרשת WWAN ולהתנתק ממנה.

1. לחץ על **התחל** ובתיבת החיפוש, הקלד רשת.
2. בתוצאות החיפוש, לחץ על **מרכז רשת ושיתוף**.
כעת יוצג חלון **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.

4. אתר את חיבור ה-WWAN הנדרש.
 5. לחץ לחיצה ימנית על חיבור ה-WWAN ובחר **התחבר** או **התנתק** כדי להתחבר אל מתאם ה-WWAN או להתנתק ממנו, בהתאמה.

מיפויים של יציאות נפוצות במחשב Embedded Box PC 5000 עם מערכת הפעלה Windows 7 Professional for Embedded Systems

מיפוי היציאות הטוריות

טבלה הבאה מוצג מיפוי היציאות הטוריות בחלק התחתון של מחשב Embedded Box 3000 עם תמונת המערכת של מערכת ההפעלה Windows 7 Professional for Embedded Systems.

טבלה 2. מיפוי היציאות הטוריות

מספר	סוג יציאה	מחבר	צומת התקן
1	RS232/485	DB9	COM1
2	יציאה רב-תכליתית (RS232/422)	כבל מסוג 7 ב-1	COM2
3	RS232/485	DB9	COM3

Windows Embedded Standard 7 P/E

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר כאשר מותקנת בו מערכת ההפעלה Windows Embedded Standard 7 P/E. לקבלת מידע נוסף על מערכת ההפעלה Windows 7, ראה <https://support.microsoft.com/en-us>.

אתחול וכניסה למערכת

לפני הגדרת התצורה של Windows Embedded Standard 7 P/E, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג.

1. הפעל את מחשב Embedded Box והיכנס ל-Windows Embedded Standard 7 P/E.
2. בחר הגדרות אזוריות.
3. צור חשבון משתמש.
4. קרא את הסכם ה-EULA וצוין את הסכמתך לאמור בו.
5. בחר את ההגדרות הרצויות.

 הערה התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

Windows Embedded Standard 7 P/E. פונקציות בסיסיות

עדכון BIOS

הורד את הגרסה העדכנית ביותר של ה-BIOS מהדף www.dell.com/support. דרך המחשב המקומי, הרץ את קובץ ההפעלה שתמצא בחבילת ההורדה.

Watchdog Timer

הפעלה וההשבתה של Watchdog Timer ל-Windows Embedded Standard 7 P/E מתבצעות דרך ה-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration (תצורת מערכת) < Watchdog Timer Support (תמיכה ב-Watchdog Timer) < Enable Watchdog Timer (הפעל את Watchdog Timer)**.

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

Windows Embedded Standard 7 P/E. תומכת ב-TPM 1.2. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022.aspx>

כיבוי המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על **כיבוי** כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על החץ ימינה שליד לחצן **כיבוי**; כעת לחץ על **הפעל מחדש**.

קביעת התצורה של רשת LAN/WLAN

1. לחץ על סמל 'התחל' וחפש את הפריט Network.
2. פתח את **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.
כדי לקבוע את תצורת ה-LAN במחשב Embedded Box.

קביעת תצורת Bluetooth

1. לחץ על סמל 'התחל' וחפש את הפריט Bluetooth.
2. לחץ על **שנה הגדרות Bluetooth**.

קביעת תצורה של רשת WWAN (DW5580)

הערה לקבלת הנחיות על התקנת כרטיס WWAN וכרטיס SIM, עיין במדריך השירות המתאים למערכת שלך, בדף www.dell.com/support.
לאחר התקנת מודול WWAN וכרטיס SIM:

1. לחץ על סמל 'התחל' וחפש את הפריט Network.
2. פתח את **מרכז רשת ושיתוף**.
3. בחלונית השמאלית, לחץ על **שנה הגדרות מתאם**.
4. אתר את חיבור ה-WWAN ובחר את הפריט המתאים כדי להתחבר אל (או להתנתק מ) מודול ה-WWAN.

מיפויים של יציאות נפוצות

מיפוי היציאות הטוריות

בטבלה מוצג מיפוי של יציאות טוריות במחשב Embedded Box PC 3000 ובכבל היציאה הרב-תכליתי, במחשבים הכוללים את מערכת הפעלה Windows Embedded Standard 7 P/E שהותקנה על ידי Dell.

טבלה 3. מיפוי היציאות הטוריות

מספר יציאה טורית	סוג יציאה	מחבר	צומת התקן
1	RS232/485	DB9	COM1
2	RS232/422 – כבל היציאה הרב-תכליתי	כבל מסוג 7 ב-1	COM2
3	RS232/485	DB9	COM3

Windows 10 Professional

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר כאשר מותקנת בו מערכת ההפעלה Windows 10 Pro. לקבלת מידע נוסף אודות מערכת ההפעלה Windows 10, ראה <https://support.microsoft.com/en-us>.

אתחול וכניסה למערכת

לפני הגדרת התצורה של Windows 10 Pro, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג.

1. הפעל את מחשב Embedded Box והיכנס ל-Windows Pro.
2. בחר הגדרות אזוריות.
3. קרא את הסכם ה-EULA וציין את הסכמתך לאמור בו.
4. צור חשבון משתמש.
5. בחר את ההגדרות הרצויות.

 **הערה** התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

שחזור מערכת Windows 10 Pro

בעזרת תמונת השחזור של מערכת ההפעלה במחיצת האתחול, שחזר את תמונת היצרן של Windows 10 Pro במחשב Embedded Box. לפני שאתה מתחיל את תהליך השחזור של Windows 10 Pro, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג:

1. בצע אתחול עד לשלב שולחן העבודה.
2. לחץ על סמל 'התחל' ועל סמל ההפעלה.
3. לחץ לחיצה רצופה על מקש <Shift> תוך כדי לחיצה על **הפעל מחדש**. המערכת תאתחל עד לשלב מסוף השחזור.
4. בחר **פתרון בעיות**.
5. בחר **שחזור תמונת היצרן**.
6. בחר **הבא**.
7. המתן לסיום התקנת תמונת ברירת המחדל של היצרן במערכת. בחר **סיום**.

פונקציות בסיסיות במערכת ההפעלה Windows 10 Pro

עדכון BIOS

הורד את הגרסה העדכנית ביותר של ה-BIOS מהדף www.dell.com/support. דרך המחשב המקומי, הרץ את קובץ ההפעלה שתמצא בחבילת ההורדה.

Watchdog Timer

הפעלה והשבתה של Watchdog Timer עבור Windows 10 Pro נעשית דרך ה-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration (תצורת מערכת) < Watchdog Timer Support (תמיכה ב-Watchdog Timer) < Enable Watchdog Timer (הפעל את Watchdog Timer)**.

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

מערכת Windows 10 Pro תומכת ב-TPM 2.0. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022.aspx>.

כיבוי המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההפעלה. לחץ על **כיבוי** כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההפעלה. לחץ על **הפעל מחדש** כדי להפעיל מחדש את מחשב Embedded Box.

רשת LAN

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות. לחץ על **רשת ואינטרנט** כדי להגדיר את תצורת ה-LAN במחשב Embedded Box.

קביעת תצורה של רשת WLAN

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות. לחץ על **התקנים** ועל **Bluetooth** כדי להגדיר את התצורה של התקנים אלחוטיים במחשב Embedded Box.

קביעת תצורה של רשת WWAN (DW5580)

- הערה** לקבלת הנחיות על התקנת כרטיס WWAN וכרטיס SIM, עיין במדריך השירות המתאים למערכת שלך, בדף www.dell.com/support.
- לאחר התקנת מודול WWAN וכרטיס SIM:
1. לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות.
 2. לחץ על רשת ואינטרנט.
 3. אתר את חיבור ה-WWAN במקטע Wi-Fi וחבר (או נתק) את מודול WWAN.

מיפויים של יציאות נפוצות

מיפוי היציאות הטוריות

בטבלה הבאה מוצג מיפוי היציאות הטוריות שבמחשב Embedded Box 3000 ומיפוי של כבל היציאה הרב-תכליתית, במחשבים הכוללים את מערכת ההפעלה Windows 10 Pro שהותקנה על ידי Dell.

טבלה 4. מיפוי היציאות הטוריות

מספר יציאה טורית	סוג יציאה	מחבר	צומת התקן
1	RS232/485	DB9	COM1
2	RS232/422 – כבל יציאה רב-תכליתי	כבל מסוג 7 ב-1	COM2
3	RS232/485	DB9	COM3

Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015

סקירה

מחשב Embedded Box נמכר כאשר מותקנת בו מערכת ההפעלה Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015. לקבלת מידע נוסף על מערכות ההפעלה של Windows, ראה <https://support.microsoft.com/en-us>.

אתחול וכניסה למערכת

לפני שאתה מתחיל את תהליך הגדרת התצורה של Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג.

1. הפעל את מחשב Embedded Box והיכנס ל-Windows.
2. בחר הגדרות אזוריות.
3. בחר את ההגדרות הרצויות.
4. צור חשבון משתמש.

הערה התחבר לרשת אלחוטית, אם יש.

שחזור Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015

בעזרת תמונת השחזור של מערכת ההפעלה במחיצת האתחול, שחזר את תמונת היצרן של Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 במחשב Embedded Box.

לפני שאתה מתחיל את תהליך השחזור של Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015, חבר למחשב Embedded Box מקלדת, עכבר וצג:

1. בצע אתחול עד לשלב שולחן העבודה.
2. לחץ על סמל 'התחל' ועל סמל ההפעלה.
3. לחץ לחיצה רצופה על מקש <Shift> תוך כדי לחיצה על הפעל מחדש. המערכת תאתחל עד לשלב מסוף השחזור.
4. בחר פתרון בעיות.
5. בחר שחזור תמונת היצרן.
6. בחר הבא.
7. המתן לסיום התקנת תמונת ברירת המחדל של היצרן במערכת. בחר סיום.

פונקציות בסיסיות במערכת ההפעלה Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015

BIOS עדכון

הורד את הגרסה העדכנית ביותר של ה-BIOS מהדף www.dell.com/support. דרך המחשב המקומי, הרץ את קובץ ההפעלה שתמצא בחבילת ההורדה.

Watchdog Timer

הפעלה והשבתה של Watchdog Timer במחשבים עם מערכת ההפעלה Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 נעשית דרך ה-BIOS. הקש על F2 תוך כדי האתחול כדי להיכנס ל-BIOS. בתוכנית ההגדרה של ה-BIOS, בחר **System Configuration (תצורת מערכת) < Watchdog Timer Support (תמיכה ב-Watchdog Timer) < Enable Watchdog Timer (הפעל את Watchdog Timer)**.

התכונה Watchdog Timer משמשת לשחזור מערכת ההפעלה, במקרים הבאים:

- בתהליך POST של המחשב, כדי להבטיח שאתחול המחשב יושלם באופן תקין על ידי ה-BIOS/UEFI.
- במעבר מה-BIOS/UEFI אל מערכת ההפעלה, באמצעות מנהל התקן של Watchdog Timer למערכת ההפעלה.

בשני המקרים, ללא התערבות המשתמש התכונה Watchdog Timer תיכנס לפעולה אם המחשב יפסיק להגיב. הפעלה והשבתה של Watchdog Timer נעשית דרך ההגדרה **Watchdog Timer** ב-BIOS.

TPM support (תמיכת TPM)

מערכת Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 תומכת ב-TPM 2.0. לקבלת מידע נוסף, ראה <https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022.aspx>

כיבוי המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההפעלה. לחץ על **כיבוי** כדי לכבות את מחשב Embedded Box.

הפעלה מחדש של המערכת

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההפעלה. לחץ על **הפעל מחדש** כדי להפעיל מחדש את מחשב Embedded Box.

רשת LAN

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות. לחץ על **רשת ואינטרנט** כדי להגדיר את תצורת ה-LAN במחשב Embedded Box.

קביעת תצורה של רשת WLAN

לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות. לחץ על **התקנים ועל Bluetooth** כדי להגדיר את התצורה של התקנים אלחוטיים במחשב Embedded Box.

קביעת תצורה של רשת WWAN (DW5580)

הערה לקבלת הנחיות על התקנת כרטיס WWAN וכרטיס SIM, עיין במדריך השירות המתאים למערכת שלך, בדף www.dell.com/support. לאחר התקנת מודול WWAN וכרטיס SIM:

1. לחץ על סמל 'התחל' ולאחר מכן על סמל ההגדרות.
2. לחץ על רשת ואינטרנט.
3. אתר את חיבור ה-WWAN במקטע Wi-Fi וחבר (או נתק) את מודול ה-WWAN.

מיפויים של יציאות נפוצות

מיפוי היציאות הטוריות

טבלה מוצג מיפוי של יציאות טוריות במחשב Embedded Box PC 3000 ובכבל היציאה הרב-תכליתי, במחשב הכולל את מערכת ההפעלה Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 שהותקנה על ידי Dell.

טבלה 5. מיפוי היציאות הטוריות

מספר יציאה טורית	סוג יציאה	מחבר	צומת התקן
1	RS232/485	DB9	COM1
2	RS232/422 – כבל יציאה רב-תכליתי	כבל מסוג 7 ב-1	COM2
3	RS232/485	DB9	COM3

מנהלי התקנים ויישומים מומלצים עבור מחשב התיבה המוטבעת המפעילים מערכת הפעלה של Windows.

הערה לקבלת מידע נוסף על התקנה וקביעת תצורה של מערכות ההפעלה של Windows, ראה msdn.microsoft.com.

חברת Dell ממליצה להתקין את מנהלי ההתקנים והיישומים הדרושים למחשב Embedded Box מהאתר www.dell.com/support לפי הסדר הבא:

1. תוכנית שירות להתקנת תוכנה של ערכת השבבים של Intel Mobile
2. Quick Fix Engineering (QFE) של Microsoft קריטיים
3. גרפיקה
4. טכנולוגיית הניהול של Intel
5. Audio
6. מתאם משולב לרשת קוויית
7. מתאמי רשת מקומית אלחוטית ו-Bluetooth (אופציונלי)
8. USB 3.0
9. ZigBee (אופציונלי)
10. CANbus (אופציונלי)

תוכנית שירות להתקנת תוכנה של ערכת השבבים לנייד של Intel

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את תוכנית השירות להתקנת תוכנת ערכת השבבים של Intel Mobile.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של ערכת השבבים.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן ערכת השבבים ופעל על פי ההוראות שבמסך.

Microsoft QFEs קריטיים

חברת Dell ממליצה להתקין את כל התיקונים העדכניים הזמינים למחשב Embedded Box באמצעות **Windows Update** או מהאתר www.microsoft.com.

כרטיס גרפי

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Video** (וידאו).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את קובץ מנהל התקן הגרפיקה.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של הגרפיקה.
7. לחץ לחיצה כפולה על קובץ מנהל התקן הגרפיקה ופעל על פי ההוראות שבמסך.

טכנולוגיית הניהול של Intel

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
5. לחץ על **הורד** כדי להוריד את מנהל ההתקן של Intel TXEI.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של Intel TXEI.

7. לחץ לחיצה כפולה על קובץ מנהל ההתקן של Intel TXEI ופעל על פי ההוראות שבמסך.

Audio

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאחר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף ופתח את **Audio** (שמע).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל ההתקן של שמע ב-HD.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל ההתקן של השמע באיכות HD.
7. לחץ לחיצה כפולה על קובץ מנהל ההתקן של השמע באיכות HD ופעל על פי ההוראות שבמסך.

מתאם משולב לרשת קווית

1. עבור אל www.dell.com/support.
 2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
 3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאחר זאת בעצמי).
 4. גלול מטה בדף והרחב את **Network** (רשת).
 5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ה-LAN.
 6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן ה-LAN.
 7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן של ה-LAN ופעל על פי ההוראות שבמסך.
- הערה** הפעל את Windows Update והתחבר לאינטרנט לאחר התקנת מנהל הבקר המשולב של הרשת הקווית.

מתאמי רשת מקומית אלחוטית ו-Bluetooth

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאחר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Network** (רשת).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהלי ההתקנים של Bluetooth ו-Wireless LAN.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן ה-LAN.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן של ה-LAN ופעל על פי ההוראות שבמסך.

USB 3.0

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאחר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן USB 3.0.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן של USB 3.0.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל ההתקן של USB 3.0 ופעל על פי ההוראות שבמסך.

ZigBee

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר), הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.

3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Network** (רשת).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן ZigBee 3.0.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן של ZigBee 3.0.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן של ZigBee 3.0 ופעל על פי ההוראות שבמסך.

CANbus

1. עבור אל www.dell.com/support.
2. לחץ על **Product Support** (תמיכה במוצר). הזן את תג השירות של מחשב ה-Embedded Box, ולאחר מכן חץ על **Submit** (שלח).
הערה אם אין ברשותך תג השירות, השתמש בתכונת הזיהוי האוטומטי או דפדף ומצא ידנית את דגם מחשב ה-Embedded Box שברשותך.
3. לחץ על **Drivers & Downloads** (מנהלי התקנים והורדות) < **Find it myself** (לאתר זאת בעצמי).
4. גלול מטה בדף והרחב את **Chipset** (ערכת שבבים).
5. לחץ על **Download** (הורד) כדי להוריד את מנהל התקן CANbus.
6. לאחר השלמת ההורדה, נווט אל התיקייה שבה שמרת את קובץ מנהל התקן של ה-CANbus.
7. לחץ לחיצה כפולה על הסמל של קובץ מנהל התקן ה-CANbus ופעל על פי ההוראות שבמסך.

מפרט

מידות ומשקל

236.50 מ"מ (9.31 אינץ')	Width (רוחב)
160.80 מ"מ (6.33 אינץ')	עומק
60 מ"מ (2.36 אינץ')	Height (גובה)
2.00 ק"ג (4.41 ליברות)	Weight (משקל)

System Information (פרטי מערכת)

מחשב Dell Embedded Box 3000 של Dell מספר דגם

Processor (מעבד)	<ul style="list-style-type: none"> Intel Atom E3825 Intel Atom E3827 Intel Atom E3845
------------------	--

מערכות הפעלה נתמכות

- Windows 7 Professional SP1 של 64 סיביות
- Windows 7 Professional for Embedded Systems של 64 סיביות
- Windows Embedded Standard 7 P של 64 סיביות
- Windows Embedded Standard 7 E של 64 סיביות
- Windows 10 Professional של 64 סיביות
- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 של 64 סיביות
- Ubuntu Desktop 16.04

Storage (אחסון)

כונן קשיח אחד מסוג SATA בגודל 2.5 אינץ'	כונן קשיח
כונן מצב מוצק אחד מסוג M.2 עם חוצץ	כונן מצב מוצק

הערה מחשב התיבה המוטבעת נשלח או עם כונן קשיח או עם כונן מצב מוצק, בהתאם לתצורה שהוזמנה.

Memory (זיכרון)

חריץ DIMM אחד	חריצים
DDR3L	Type (סוג)
MHz 1333	מהירות
4 GB	תצורות נתמכות
8 GB	

יציאות ומחברים

- שמע/וידאו
- יציאת VGA אחת
- יציאת DisplayPort אחת
- יציאת קו-כניסה אחת
- יציאת קו-יציאה אחת
- יציאת מיקרופון אחת
- שתי יציאות PS/2
- יציאת GPIO אחת
- יציאת RS232/RS422 אחת
- כבל יציאת פונקציות מרובות (אופציונלי)

יציאות ומחברים

· יציאת פונקציות מרובות (זכר)	
· שתי יציאות RJ45	רשת
· שני יציאות לאנטנה אלחוטית	
· שתי יציאות לאנטנה של פס רחב לנייד	
· יציאת CANbus אחת (אופציונלית)	I/O יציאת
· שתי יציאות RS232/RS485	
· יציאת USB 3.0 אחת	USB
· ארבע יציאות USB 2.0	

Communications (תקשורת)

פס כפול 802.11b/g/n/ac	WiFi
Bluetooth 4.1 LE	Bluetooth

דרישות חשמל

מתח/זרם כניסת חשמל	12 וולט זרם ישר/4.10 אמפר 26 וולט זרם ישר/1.90 אמפר
--------------------	---

סוללת מטבע (ליתיום-יון) RTC

אחרים	BR-2032	CR-2032H	Type (סוג)
משתנה בהתאם לסוג הסוללה	Panasonic Corp.	Hitachi Ltd. · Maxell Ltd. ·	יצרן
			שיעור טעינה חריג מרבי:
3 וולט	3 וולט	3 וולט	Voltage (מתח)
10 מילי-אמפר	10 מילי-אמפר	10 מילי-אמפר	זרם
UL1642	UL1642	UL1642	Standard (סטנדרטי)
UL (MHxxxxx)	UL (MH12210)	UL (MH12568)	אישור

דרישות סביבתיות

	Temperature range (טווח טמפרטורות):
0°C עד 40°C (32°F עד 104°F)	הפעלה: כונן קשיח
0°C עד 50°F (32°C עד 122°F)	הפעלה: כונן מצב מוצק
-40°C עד 65°C (-40°F עד 149°F)	Non-operating (לא בהפעלה)
	לחות יחסית (מקסימום):
10% עד 90% (ללא התעבות)	Operating (בהפעלה)
5% עד 95% (ללא התעבות)	Non-operating (לא בהפעלה)
	גובה (מרבי, לא מווסת):
-15.20 עד 5,000 מטר (-50 רגל עד 16,404 רגל)	Operating (בהפעלה)
-15.20 עד 10,668 מטר (גובה פני הים עד 35,000 רגל)	Storage (אחסון)
IP 30	רמת IP

הפעלת שירות פס רחב נייד

הערה לקבלת מידע נוסף על התקנת כרטיס SIM, עיין במדריך השירות של מחשב התיבה המוטבעת בכתובת www.dell.com/support.

1. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת.
 2. בצע שלבים אלה כדי להתחבר לרשת פס רחב לנייד:
- הערה כדי להפעיל את שירות הפס הרחב הנייד, פנה לספק השירות עם הפרטים הבאים:

Windows OS

- a. מתוך שורת המשימות בחר בסמל הרשת ולאחר מכן בחר **סולרי**. מוצג הדף Cellular (סולרי).
- b. בחר את **ספק פס רחב לנייד** כדי להרחיב את האפשרויות.
- c. בחר **אפשרויות מתקדמות**. האפשרויות מוצגות.
- d. ציין את זהות הציוד לנייד הבינלאומית (IMEI) ואת מזהה כרטיס מעגל משולב (ICCID).

מערכת ההפעלה Ubuntu

פתח חלון של מסוף.

- a. כדי לעבור למצב משתמש-על, הקלד: `sudo su$`
- b. קבע את התצורה של פרופיל החיבור לפס הרחב לנייד:

```
nmcli con add type gsm ifname ttyACM3 con-name <connection name> apn <apn> user <user name>#
                                     <password> <password>
```

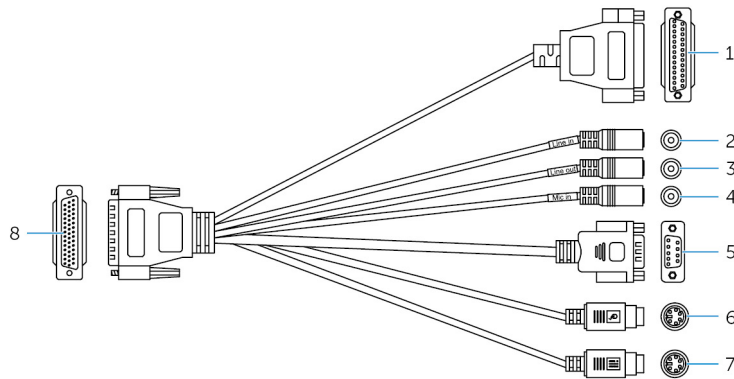
c. התחבר לרשת סולרית: `nmcli con up#` <שם חיבור>

כדי להתנתק מהרשת הסולרית: `nmcli con down#` <שם חיבור>.

שימוש בכבל של היציאה הרב-תכליתית

הערה |  הכבל של היציאה הרב-תכליתית נמכר בנפרד.

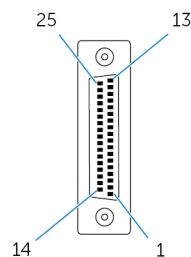
באפשרותך להשתמש בכבל של היציאה הרב-תכליתית כדי להגדיל את מספר היציאות הזמינות במחשב Embedded Box.



תכונות

תכונה	מחבר	מספר
חבר התקן או מתאם התומכים ב-GPIO.	יציאת GPIO	1
חבר את התקני ההקלטה או ההשמעה.	יציאת קו-כניסה	2
התחבר להתקני יציאת-שמע כגון רמקולים או מגברים.	יציאת קו-יציאה	3
חבר מיקרופון חיצוני כדי לספק קלט קול.	יציאת מיקרופון	4
חבר כבל RS232/RS422. לקבלת מידע נוסף ראה מיפוי של מחברי RS232/RS422.	שתי יציאות RS232/RS422 (ניתן להגדיר תצורה ב-BIOS)	5
חבר עכבר PS/2.	מחבר PS/2 (עכבר)	6
חבר מקלדת PS/2.	מחבר PS/2 (מקלדת)	7
חבר את הכבל של היציאה הרב-תכליתית ליציאה הרב-תכליתית במחשב Embedded Box.	יציאה רב-תכליתית	8

האיור הבא מציג את מיפוי מספר הפין של יציאת GPIO.

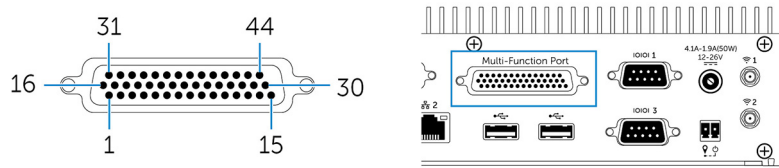


הטבלה הבאה מציגה את פרטי תיאור הפין של יציאת GPIO.

פין	אות	פין	אות
25	NC	13	NC
24	NC	12	NC
23	NC	11	NC
22	NC	10	NC

פין	אות	פין	אות
21	NC	9	NC
20	NC	8	GND
19	TCA9555 P15	7	V 5
18	TCA9555 P14	6	TCA9555 P05
17	TCA9555 P13	5	TCA9555 P04
16	TCA9555 P12	4	TCA9555 P03
15	TCA9555 P11	3	TCA9555 P02
14	TCA9555 P10	2	TCA9555 P01
		1	TCA9555 P00

באיור הבא מוצג מיפוי מספרי הפינים של היציאה הרב-תכליתית במחשב Embedded Box.

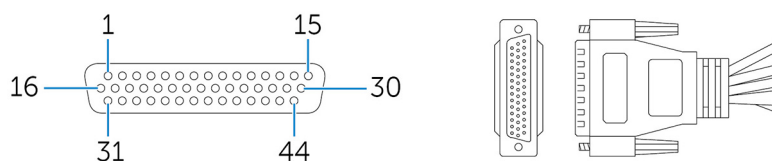


בטבלה הבאה מוצגים פרטי הגדרה של פינים ביציאה הרב-תכליתית.

פין	אות	פין	אות	פין	אות
1	LINE1_JD	16	FRONT_JD	31	LINE1_RIN
2	MIC1_JD	17	LINEOUT_R	32	GND
3	MIC_RIN	18	GND	33	LINE1_LIN
4	GND	19	LINEOUT_L	34	5V+
5	MIC_LIN	20	GND	35	TCA9555 P03
6	TCA9555 P05	21	TCA9555 P04	36	TCA9555 P00
7	TCA9555 P02	22	TCA9555 P01	37	TCA9555 P13
8	TCA9555 P15	23	TCA9555 P14	38	TCA9555 P10
9	TCA9555 P12	24	TCA9555 P11	39	DNC
10	MSCK	25	DNC	40	NRIB#
11	GND	26	GND	41	NRTSB#
12	MSDA	27	NCTSB#	42	COM2_GND
13	KBDA	28	NDSRB#	43	NTXDB_422RXP
14	VCC_PS2	29	NDTRB#_422RXN	44	NDCDB#_422TXN
15	KBCK	30	NRXDB_422TXP		

הערה המשמעות של DNC היא 'אל תחבר'.

באיור הבא מוצג מיפוי מספרי הפינים ביציאה הרב-תכליתית בכבל של היציאה הרב-תכליתית.



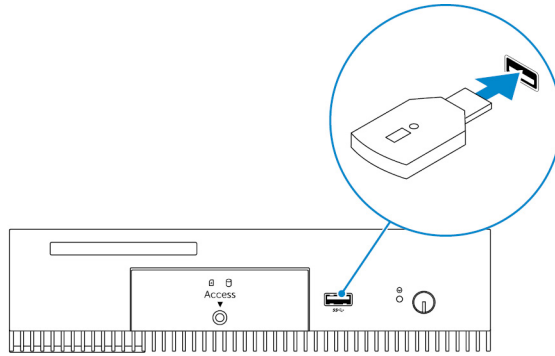
בטבלה הבאה מוצגים פרטי הגדרה של פינים ביציאה הרב-תכליתית.

אות	פין	אות	פין	אות	פין
LINE1_RIN	31	FRONT_JD	16	LINE1_JD	1
GND	32	LINEOUT_R	17	MIC1_JD	2
LINE1_LIN	33	GND	18	MIC_RIN	3
5V+	34	LINEOUT_L	19	GND	4
TCA9555 P03	35	GND	20	MIC_LIN	5
TCA9555 P00	36	TCA9555 P04	21	TCA9555 P05	6
TCA9555 P13	37	TCA9555 P01	22	TCA9555 P02	7
TCA9555 P10	38	TCA9555 P14	23	TCA9555 P15	8
DNC	39	TCA9555 P11	24	TCA9555 P12	9
NRIB#	40	DNC	25	MSCK	10
NRTSB#	41	GND	26	GND	11
COM2_GND	42	NCTSB#	27	MSDA	12
NTXDB_422RXP	43	NDSRB#	28	KBDA	13
NDCDB#_422TXN	44	NDTRB#_422RXN	29	VCC_PS2	14
		NRXDB_422TXP	30	KBCK	15

הערה המשמעות של DNC היא 'אל תחבר'. 

התקנת מתאם ה-ZigBee

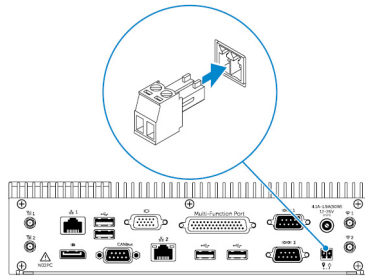
1. כבה את מחשב התיבה המוטבעת.
2. חבר את מתאם ה-ZigBee לכלל יציאת USB חיצונית במחשב התיבה המוטבעת.



3. הפעל את מחשב התיבה המוטבעת והשלם את ההגדרה.
- הערה** עבור מידע על פיתוח ZigBee, עיין באתר האינטרנט של מפתח SiLabs בכתובת www.silabs.com או צור קשר עם ספק היישום של מערכת הרשת.

מחבר מתח מרוחק

השתמש במחבר מתח מרוחק כדי להתקין מתג הפעלה מרוחק.



ערכי ברירת מחדל ב-BIOS

כללי

ערך ברירת מחדל

פריט

מידע מערכת

לא רלוונטי	BIOS Version
לא רלוונטי	Service Tag
לא רלוונטי	Asset Tag
לא רלוונטי	Ownership Tag (תג בעלות)
לא רלוונטי	Manufacturing Date
לא רלוונטי	Ownership Date (תאריך בעלות)
לא רלוונטי	Express Service Code (קוד שירות מהיר)

Memory Information (מידע אודות זיכרון)

לא רלוונטי	Memory Installed (זיכרון מותקן)
לא רלוונטי	Memory Available (זיכרון זמין)
לא רלוונטי	Memory Speed
לא רלוונטי	Memory Channel Mode (מצב ערוץ זיכרון)
לא רלוונטי	Memory Technology (טכנולוגיית זיכרון)
לא רלוונטי	כל גודל DIMM

PCI Information (מידע אודות PCI)

לא רלוונטי	Slot1 Bottom Riser Module
לא רלוונטי	חריץ 2
לא רלוונטי	חריץ 3
לא רלוונטי	Slot4 Upper Riser Module

Processor Information (פרטי מעבד)

לא רלוונטי	Processor Type (סוג מעבד)
לא רלוונטי	Core Count (מספר הליבות)
לא רלוונטי	Processor ID (זיהוי מעבד)
לא רלוונטי	Current Clock Speed (מהירות שעון נוכחית)

ערך ברירת מחדל

פריט

לא רלוונטי	Minimum Clock Speed (מהירות שעון מינימלית)
לא רלוונטי	Maximum Clock Speed (מהירות שעון מקסימלית)
לא רלוונטי	Processor L2 Cache (מטמון L2 של המעבד)
לא רלוונטי	Processor L3 Cache (מטמון L3 של המעבד)
לא רלוונטי	HT Capable (תמיכה ב-HT)
לא רלוונטי	64-Bit Technology (טכנולוגיית 64 סיביות)

Device Information (מידע אודות התקנים)

לא רלוונטי	SATA-1
לא רלוונטי	SATA-2
לא רלוונטי	LOM MAC Address (כתובת LOM MAC)
לא רלוונטי	Video Controller (בקר וידיאו)
לא רלוונטי	Video BIOS version
לא רלוונטי	Audio Controller (בקר שמע)
לא רלוונטי	Wi-Fi Device (התקן Wi-Fi)
לא רלוונטי	Cellular Device (התקן סלולרי)
לא רלוונטי	Bluetooth Device (התקן Bluetooth)

Boot Sequence

לא רלוונטי	Boot Sequence - תלוי בהתקני האתחול המותקנים
(מדור קודם) Legacy	[Legacy/UEFI] Boot List option
(מופעל) Enabled	Enable Legacy Option ROMs (הפעלת Option ROMs מדור קודם)

Date/Time

לא רלוונטי	תאריך
לא רלוונטי	Time (שעה)

תצורת המערכת (BIOS רמה 1)

ערך ברירת מחדל

פריט

Integrated NIC

(מושבת) Disabled	Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)
(מופעל עם PXE) Enabled w/PXE	[מופעל עם PXE, מופעל, מופעל עם PXE]

Integrated NIC 2

(מושבת) Disabled	Enable UEFI Network Stack (הפעל ערימת רשת UEFI)
------------------	---

(מופעל עם PXE) Enabled w/PXE	[מופעל עם PXE] מושבת, מופעל, מופעל עם PXE
RS-232	יצאה טורית 1 — [השבת / RS-232 / RS-422 / 485/RS-485]
RS-232	יצאה טורית 2 — [השבת / RS-232 / RS-422 / 485/RS-485]
RS-232	יצאה טורית 3 — [השבת / RS-232 / RS-422 / 485/RS-485]
RS-232	יצאה טורית 4 — [השבת / RS-232 / RS-422 / 485/RS-485]
(מופעל) Enabled	מודול GPIO — יציאת 8 GPIO [הפעל/השבת]
(מופעל) Enabled	מודול GPIO — כניסת 8 GPIO [הפעל/השבת]
(פועל RAID) RAID On	פעולת SATA — [מושבת/AHCI/RAID מופעל]
(מופעל) Enabled	כוננים — SATA-1: [הפעל/השבת]
(מופעל) Enabled	כוננים — SATA-2: [הפעל/השבת]
(מושבת) Disabled	SMART Reporting — [הפעל/השבת]
USB Configuration	
(מופעל) Enabled	Enable Boot Support [מופעל/מושבת]
(מופעל) Enabled	Top Port 1 [הפעל/השבת]
(מופעל) Enabled	Top Port 2 [הפעל/השבת]
(מופעל) Enabled	Top Port 3 [הפעל/השבת]
(מופעל) Enabled	Top Port 4 [הפעל/השבת]
(מופעל) Enabled	Bottom Port1 [הפעל/השבת]
(מופעל) Enabled	Bottom Port2 [הפעל/השבת]
Audio	
(מופעל) Enabled	Enable Audio [הפעל/השבת]
(מופעל) Enabled	Enable Microphone [הפעל/השבת]
(מופעל) Enabled	התקנים שונים — הפעל מודול PCI Riser [הפעל/השבת]
(מושבת) Disabled	תמיכה ב-Watchdog Timer — הפעל Watchdog Timer [הפעל/השבת]
שאר העולם	קוד אזור של רשת WLAN — [ארה"ב וקנדה (FCC)/סין, דרום אסיה/אירופה/טאיוואן/יפן/אוסטרליה/אינדונזיה/שאר העולם]
(מושבת) Disabled	לחצן הפעלה — [הפעל/השבת]

אבטחה (BIOS רמה 1)

ערך ברירת מחדל

פריט

ריק	סיסמת מנהל מערכת — הזנת הסיסמה הישנה (האפשרות לא זמינה אם לא הוגדרה סיסמה), הסיסמה החדשה ואישור הסיסמה החדשה
ריק	סיסמת מערכת — הזנת הסיסמה הישנה (האפשרות לא זמינה אם לא הוגדרה סיסמה), הסיסמה החדשה ואישור הסיסמה החדשה
Disabled (מושבת)	סיסמה חזקה — [הפעל/השבת]
Password Configuration	
4	Admin Password Min (מינימום לסיסמת מנהל מערכת)
32	Admin Password Max (מקסימום לסיסמת מנהל מערכת)
4	System Password Min (מינימום לסיסמת מערכת)
32	System Password Max (מקסימום לסיסמת מערכת)
Disabled (מושבת)	עקיפת סיסמה — [מושבת/עקיפת אתחול]
Enabled (מופעל)	שינוי סיסמה — אפשר למשתמשים שאינם מנהלי מערכת לשנות סיסמה [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	עדכוני קושחה בקפסולת UEFI — הפעל עדכוני קושחה בקפסולת UEFI [הפעל/השבת]
TPM 1.2 Security	
Enabled (מופעל)	אבטחת TPM 1.2 [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	TPM On (TPM פעיל)
Disabled (מושבת)	PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI לפקודות הפעלה)
Disabled (מושבת)	PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות השבתה)
Disabled (מושבת)	נקה [הפעל/השבת]
TPM 2.0 Security	
Enabled (מופעל)	אבטחת TPM 2.0 [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	TPM On (TPM פעיל)
Disabled (מושבת)	PPI Bypass for Enable Commands (מעקף PPI לפקודות הפעלה)
Disabled (מושבת)	PPI Bypass for Disable Commands (מעקף PPI לפקודות השבתה)
Enabled (מופעל)	אפשר אישור [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	הפעל אחסון מפתחות [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	SHA-256

ערך ברירת מחדל

פריט

לא רלוונטי	נקה [הפעל/השבת]
Deactivate (בטל הפעלה)	Computrace(R) — [בטל הפעלה/השבת/הפעל]
Disable (השבת)	פגיעה במארג — [השבת/הפעל/הפעלה שקטה]
Enabled (מופעל)	תמיכת XD במעבד — [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	OROM למקלדת — [הפעל/הפעלה חד-פעמית/השבת]
Disabled (מושבת)	נעילת הגדרה על ידי מנהל מערכת — [הפעל/השבת]

Secure Boot (אתחול מאובטח)

ערך ברירת מחדל

פריט

Disabled (מושבת)	הפעל אתחול מאובטח — [הפעל/השבת]
	Expert Key Management
Disabled (מושבת)	הפעל מצב מותאם אישית [הפעל/השבת]
ספציפי לפלטפורמה	ניהול מפתחות במצב מותאם אישית {PK/KEK/db/dbx}

Intel Software Guard Extensions (הרחבות אבטחת תוכנה של Intel)

ערך ברירת מחדל

פריט

Disabled (מושבת)	הפעל Intel SGX — [הפעל/השבת]
128 MB	נפח זיכרון מובלעת — [32MB/64MB/128MB]

Performance (ביצועים)

ערך ברירת מחדל

פריט

Enabled (מופעל)	הפעל תמיכה בריבוי ליבות — [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	Intel SpeedStep — [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	בקרת C-states — [הפעל/השבת]
Disabled (מושבת)	הפעל תקרת CPUID — [הפעל/נטרל]
Enabled (מופעל)	Intel TurboBoost — [הפעל/השבת]
Enabled (מופעל)	בקרת Hyperthread — [הפעל/השבת]

ניהול צריכת חשמל

פרוט	ערך ברירת מחדל
שחזור AC (שולחן עבודה) — [כיבוי/הפעלה/מצב הפעלה אחרונה]	Last Power State (מצב הפעלה אחרונה)
Auto On Time	
בחירת זמן [AM/PM] HH/MM	12:00AM
בחירת יום [מושבתת/מדי יום/ימות השבוע/בחר ימים]	Disabled (מושבת)
תחת [בחר ימים] כאשר מופעל [יום ראשון/בימי שני.../יום שבת]	לא רלוונטי
תמיכה ביציאה ממצב שינה באמצעות USB — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
Wake on LAN/WLAN	
מושבתת/WLAN בלבד/LAN בלבד/LAN או WLAN/LAN עם אתחול [PXE]	Disabled (מושבת)
חסימת כניסה למצב שינה (מצב S3) [הפעל/השבת]	Disabled (מושבת)

POST Behavior (תפקוד POST)

פרוט	ערך ברירת מחדל
נורית NumLock — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
שגיאות מקלדת — הפעל זיהוי שגיאות מקלדת [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
אתחול מהיר (Fastboot) — [מינימלי/מלא/אוטומטי]	Thorough (מלא)
הארכת משך בדיקת POST ב-BIOS — [0 שניות/5 שניות/10 שניות]	0 שניות
אזהרות ושגיאות — [נטרל/המשך עם אזהרות/המשך עם אזהרות ושגיאות]	המשך עם אזהרות ושגיאות

תמיכה בוירטואליזציה (BIOS רמה 1)

פרוט	ערך ברירת מחדל
Intel Virtualization Technology — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
VT לקלט/פלט ישיר — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
הפעלה מהימנה — [הפעל/השבת]	Disabled (מושבת)

אלחוט

פרוט	ערך ברירת מחדל
הפעל התקן אלחוטי — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)

Maintenance (תחזוקה)

פריט	ערך ברירת מחדל
תג שירות — > תג השירות של המערכת, אפשרות להזנת טקסט כאשר ריק	לא רלוונטי
תג נכס — > תג נכס של המערכת, אפשרות להזנת טקסט	לא רלוונטי
הודעות SERR — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
שנמוך BIOS — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)
מחיקת נתונים גורפת באתחול הבא — [הפעל/השבת]	Disabled (מושבת)
שחזור BIOS מכונן קשיח — [הפעל/השבת]	Enabled (מופעל)

System Logs (יומני מערכת)

פריט	ערך ברירת מחדל
רשימה של אירועי BIOS עם לחצן 'נקה יומן' לניקוי היומן	לא רלוונטי

פנייה אל Dell

לפנייה אל Dell עם בעיות בנושאי מכירות, תמיכה טכנית או שירות לקוחות:

1. עבור אל www.dell.com/contactdell.
 2. ברר פרטים לגבי הארץ או האזור שלך ברשימה הנפתחת שבחלק התחתון של הדף.
 3. בחר את קישור השירות או התמיכה המתאים לצרכיך או בחר בשיטת הפנייה הנוחה לך אל חברת Dell.
- Dell מספקת אפשרויות אחדות של תמיכה ושירות - דרך האינטרנט או באמצעות הטלפון. הזמינות משתנה בהתאם למדינה ולמוצר, וייתכן שחלק מהשירותים לא יהיו זמינים באזורך.
- הערה** אם אין ברשותך חיבור אינטרנט פעיל, תוכל למצוא מידע ליצירת קשר בחשבונית הרכישה, בתעודת המשלוח, בחשבון או בקטלוג המוצרים של Dell.