

נקודת גישה Dell PowerConnect W-AP130 Series מדריך התקנה



ה- Dell W-AP130 Series של נקודות גישה אלחוטיות תומכת בסטנדרט IEEE 802.11n לקבלת ביצועי WLAN גבוהים. נקודות גישה אלו משתמשות בטכנולוגיית MIMO (Multiple-in, Multiple-out) ותומכות בשירותי IEEE 802.11a/b/g/n קיימים. נקודות הגישה של W-AP130 Series פועלות רק ביחד עם בקר Dell.

נקודות הגישה Dell W-AP130 Series מספקות את היכולות הבאות:

- מקלט-משדר אלחוטי
- פונקציונליות עבודת ברשת ללא תלות בפרוטוקול
- פועלת IEEE 802.11a/b/g/n כנקודת גישה אלחוטית
- פועלת IEEE 802.11a/b/g/n כ- air monitor אלחוטי
- תאימות עם IEEE 802.3at PoE
- תצורת ניהול מרכזי ושדרוגים באמצעות בקר Dell

דרישות מערכת מינימליות

נקודות הגישה W-AP130 Series מחייבות את ArubaOS 6.1.1 או גרסה מאוחרת יותר.

תכולת האריזה

- נקודת גישה W-AP130 Series
- מדריך התקנה (מסמך זה)
- מתאם מסילת תקרה של 9/16 אינץ'
- מתאם מסילת תקרה של 15/16 אינץ'

הערה: הודע לספק אם קיימים חלקים שגויים, חסרים או פגומים. אם ניתן, שמור על הקרטון, כולל חומרי האריזה המקוריים. השתמש בחומרי האריזה כדי לארוז מחדש את היחידה ולהחזירה לספק, אם נדרש.

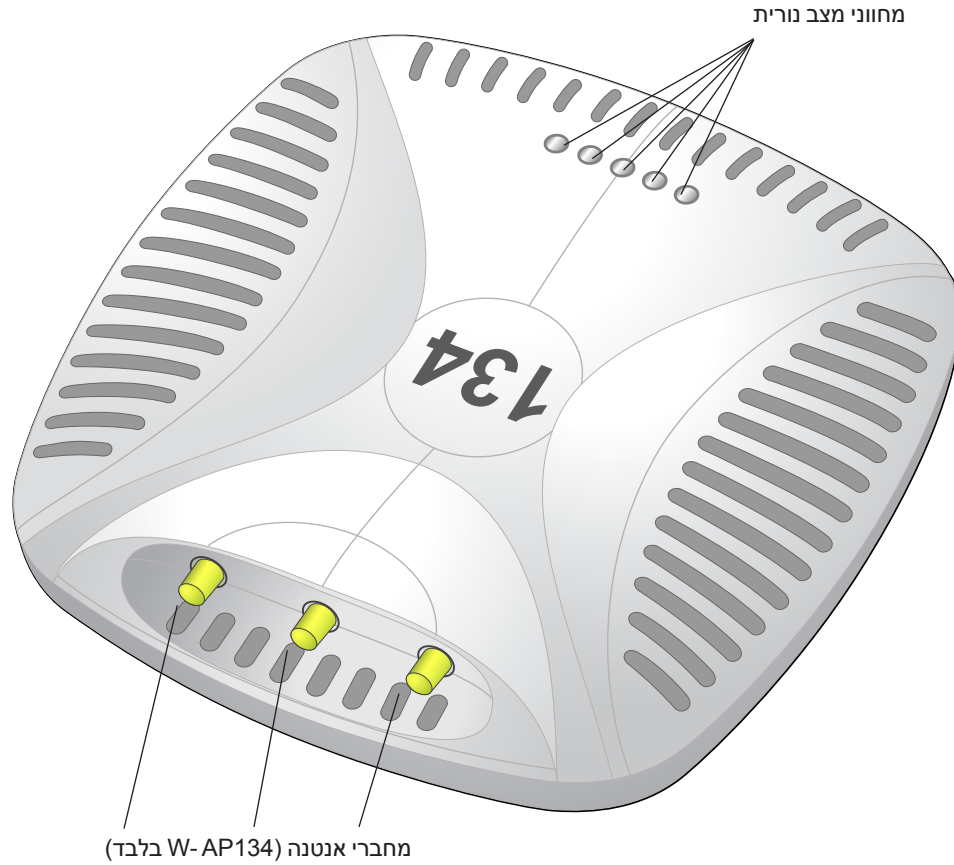


הערה: ערכות הרכבה נוספות לשימוש עם נקודות הגישה של W-AP130 Series נמכרות בנפרד. לקבלת פרטים, פנה לנציג המכירות של Dell.



סקירה כללית על ההתקן

איור: 1 נקודת גישה W-AP130 Series (מוצגת W-AP134)



נוריות

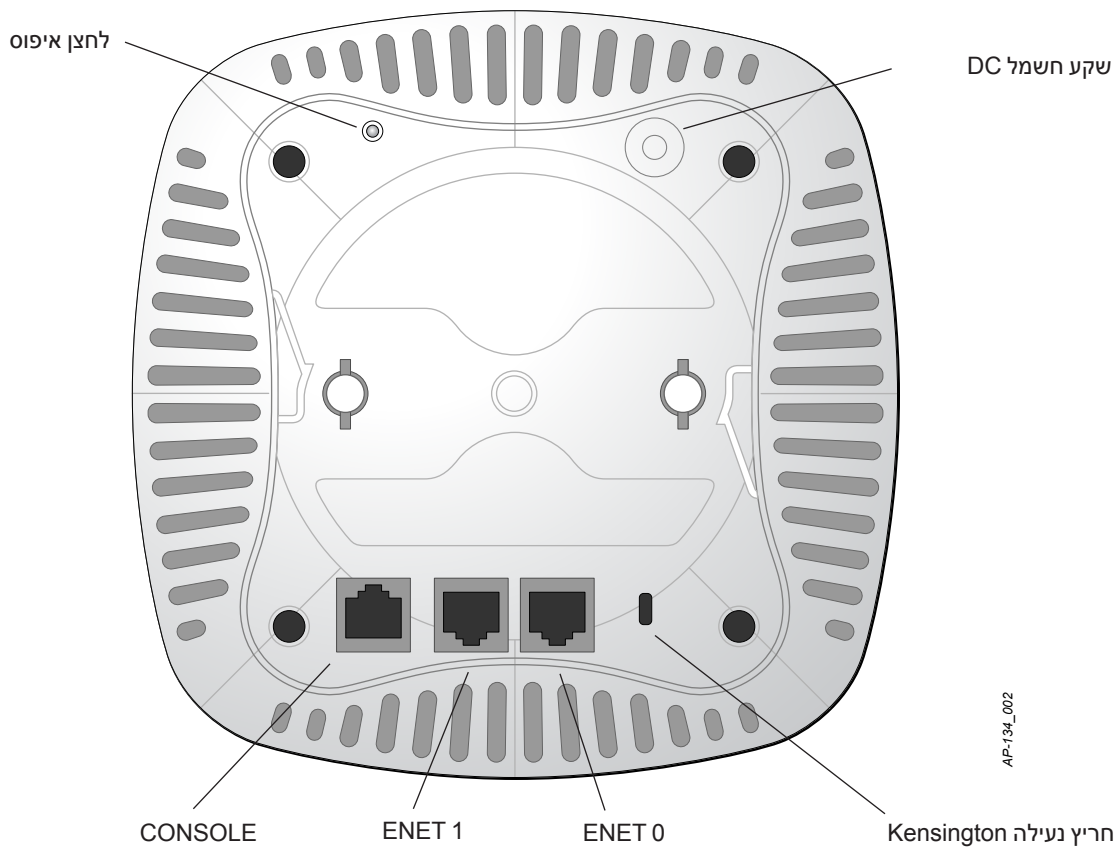
נקודת הגישה W-AP130 Series מצוידת בחמש נוריות המציינות את מצבם של הרכיבים השונים של ההתקן.

- PWR: מציינת אם ה-W-AP130 Series מופעלת או לא ואת מצב ההפעלה
- ENET 0: מציינת את המצב והפעילות של יציאת Ethernet 0
- ENET 1: מציינת את המצב והפעילות של יציאת Ethernet 1
- n/11b/g: מציינת את המצב של רדיו 2.4 GHz
- n/11a: מציינת את המצב של רדיו 5.0 GHz

למידע נוסף על הנוריות ופעולתן ראה [טבלה 3 בעמוד 9](#).

מחברי אנטנה חיצונית

ה-W-AP134 מתוכננת לשימוש עם אנטנות חיצוניות. ה-W-AP135 מצוידת באנטנות פנימיות.



יציאת Console

השתמש ביציאת המסוף לחיבור מסוף לשם ניהול מקומי ישיר.

יציאות Ethernet

W-AP130 Series מצוידת בשתי יציאות קישוריות MDI/MDX לרשת חוטית, מסוג 10/100/1000Base-T (RJ-45) עם חישה אוטומטית. יציאות אלו תומכות בתאימות של IEEE 802.3at Power over Ethernet (PoE), מקבלות 56VDC בתור Powered Device (PD) מוגדר סטנדרט מ-Power Sourcing Equipment (PSE) דוגמת PoE midspan injector, או תשתית רשת התומכת ב-PoE.

שקע חשמל DC

אם PoE אינו זמין, ניתן להשתמש בערכת מתאם Dell AP AC-DC (נמכרת בנפרד) כדי להפעיל את ה-W-AP130 Series.

לחצן איפוס

ניתן להשתמש בלחצן האיפוס כדי להחזיר את נקודת הגישה להגדרות ברירת המחדל של היצרן. כדי לאפס את נקודת הגישה:

1. כבה את נקודת הגישה.
2. לחץ והחזק את לחצן האיפוס, באמצעות חפץ קטן וצר, דוגמת מהדק נייר.
3. הפעל את נקודת הגישה ללא שחרור לחצן האיפוס. נורית ההפעלה תהבהב בתוך 5 שניות.
4. שחרר את לחצן האיפוס.

נורית ההפעלה תהבהב שוב בתוך 15 שניות כדי לציין שהאיפוס הושלם. נקודת הגישה תמשיך כעת בתהליך האתחול עם הגדרות ברירת המחדל של היצרן.

חריץ נעילה Kensington

ה-W-AP130 Series מצוידת בחריץ אבטחה מסוג Kensington לאבטחה נוספת.

לפני שתתחיל

זהירות: הצהרת FCC: סיום לא נאות של נקודות גישה המותקנות בארצות הברית שמוגדרות לבקרים מדגמים שאינם אמריקניים תהיה הפרה של הרשאת FCC לאישור הציוד. כל הפרה במתכוון או במזיד מסוג זה עלולה להביא לדרישה מטעם FCC לסיום מידי של התפעול ועלולה להיות כפופה לחילוט (47 CFR 1.80).



זהירות: הצהרת האיחוד האירופי:

מוצר LAN רדיו בצריכה נמוכה הפועל בפסים של 2.4 GHz ו-5 GHz. לקבלת פרטים על מגבלות, עיין ב: Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 User Guide

Produit réseau local radio basse puissance operant dans la bande fréquence 2.4 GHz et 5 GHz. Merci de vous référer au Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 User Guide pour les details des restrictions.



Low Power FunkLAN Produkt, das im 2.4 GHz und im 5 GHz Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 User Guide.

Apparati Radio LAN a bassa Potenza, operanti a 2.4 GHz e 5 GHz. Fare riferimento alla Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 User Guide per avere informazioni dettagliate sulle restrizioni.

דרישות רשת לקדם התקנה

לאחר השלמת תכנון ה-WLAN וקביעת המוצרים המתאימים ומיקומם, יש להתקין את בקרי Dell ולבצע הגדרה ראשונית לפני פריסת נקודות הגישה של Dell.

למידע על התקנה ראשונית של בקר, עיין ב: *Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 Quick Start Guide* לפרטים על גרסת התוכנה שמותקנת בבקר.

רשימת בדיקה לקדם התקנה

לפני שתתקין את נקודת הגישה W-AP130 Series, ודא שיש ברשותך את הדברים הבאים:

- עבור כל ה-W-AP134: אנטנות חיצוניות כמצוין בתוכנית פריסת הרשת
- כבל CAT5 UTP או טוב יותר באורך המתאים
- אחד ממקורות החשמל הבאים:
 - מקור Power over Ethernet (PoE) תואם IEEE 802.3at
 - מקור ה-POE יכול להיות כל בקר מצויד במקור חשמל (PSE- power source equipment) או התקן midspan PSE
 - ערכת מתאם Dell 12 VDC AP AC-DC (נמכרת בנפרד)
- בקר Dell מתוספק ברשת:
 - קישוריות רשת Layer 2/3 לנקודת הגישה
 - אחד משירותי הרשת הבאים:
 - (ADP) Aruba Discovery Protocol
 - שרת DNS עם רשומת "A"
 - שרת DHCP עם אופציות ספציפיות לספק

הערה: חשוב לוודא את הפריטים המפורטים תחת רשימת בדיקה לקדם התקנה לפני שתנסה להתקין ולהגדיר את נקודת הגישה W-AP130 Series.



הגדרה מוצלחת של נקודת הגישה W-AP130 Series מורכבת מחמש משימות, שיש לבצע לפי הסדר:

1. ודא קישוריות של קדם התקנה.
2. זהה את מיקום ההתקנה הספציפי עבור כל נקודת גישה.
3. התקן כל נקודת גישה.
4. ודא קישוריות שלאחר התקנה.
5. הגדר כל נקודת גישה.

זהירות: נקודות גישה הן התקני שידור רדיו וכאלה כפופות לתקנות ממשלתיות. מנהלי רשת האחראיים להגדרה ולתפעול של נקודות גישה חייבים לציית לתקנות השידור המקומיות. במיוחד, נקודות גישה חייבות להשתמש בהקצאות ערוץ המתאימות למיקום שבו יעשה שימוש בנקודת הגישה.



הערה: Dell, בהתאמה לדרישות ממשלתיות, תכננה נקודות גישה מסוג W-AP130 Series באופן שבו רק מנהלי רשת מורשים יוכלו לשנות את ההגדרות. למידע נוסף על תצורת נקודת גישה, עיין ב: *Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 Quick Start Guide* and the *Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 User Guide*.



אימות קישוריות של קדם התקנה

לפני שתתקין נקודות גישה בסביבת רשת, ודא שנקודות הגישה מסוגלות לאתר את הבקר ולהתחבר אליו לאחר ההפעלה.

במיוחד, עליך לוודא את התנאים הבאים:

- כשנקודת הגישה מחוברת לרשת, לכל נקודת גישה מוקצת כתובת IP חוקית
- נקודות הגישה מסוגלות לאתר את הבקר (Mobility Controller Discovery)

לקבלת הוראות על איתור בקר והחיבור אליו עיין ב: *Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 Quick Start Guide*.

זיהוי מיקומי התקנה ספציפיים

ניתן להרכיב את נקודות הגישה W-AP130 Series על מסילות תקרה (באמצעות המתאם שמסופק) או על קיר (באמצעות מתאם הרכבה לקיר, נמכר בנפרד). השתמש במפת מיקום נקודות הגישה שמופקת על-ידי היישום Airwave VisualRF של Dell כדי לקבוע את מיקומי ההתקנה המתאימים. כל מיקום חייב להיות קרוב ככל האפשר למרכז אזור הכיסוי המיועד, וחייב להיות נקי ממכשולים וממקורות גלויים של הפרעות. מקורות אלה של ספיגת/הקרנת/הפרעת RF ישפיעו על התפשטות ה-RF, וצריך היה לקחתם בחשבון במהלך שלב התכנון וצריך היה להתאימם לתוכנית ה-RF.

זיהוי מקורות ידועים של ספיגת/הקרנת/הפרעת RF

זיהוי מקורות ידועים של ספיגת, הקרנת והפרעת RF בשטח במהלך שלב ההתקנה היא הליך קריטי. ודא שמקורות אלה נלקחו בחשבון בעת שאתה מחבר נקודת גישה למיקום הקבוע שלה. דוגמאות למקורות שמורידים מביצועי RF כוללים:

- מלט ולבנים
- אובייקטים שמכילים מים
- מתכת

- תנורי מיקרוגל
- טלפונים ואוזניות אלחוטיים

התקנת נקודת הגישה

הערה: השירות לכל מוצרי Dell חייב להתבצע על-ידי אנשי שירות מוסמכים בלבד.



שימוש במתאם מסילת תקרה

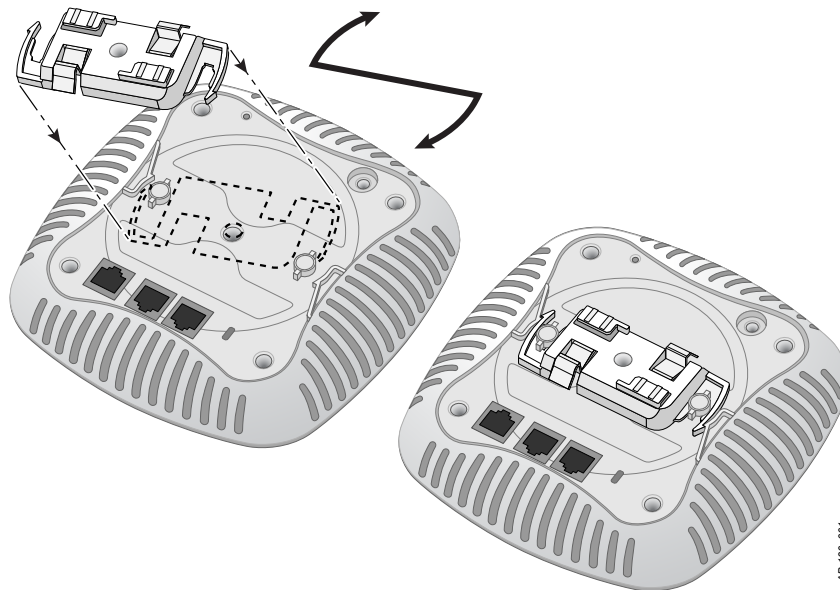
הסדרה AP130 משווקת עם שני מתאמים למסילות תקרה עבר מסילות של 9/6 אינץ' ושל 15/16 אינץ'.

זהירות: ודא שנקודת הגישה מתאימה בצורה בטוחה למסילת התקרה בעת תליית ההתקן מהתקרה, כיוון שהתקנה פגומה עלולה לגרום לה ליפול על אנשים או ציוד.

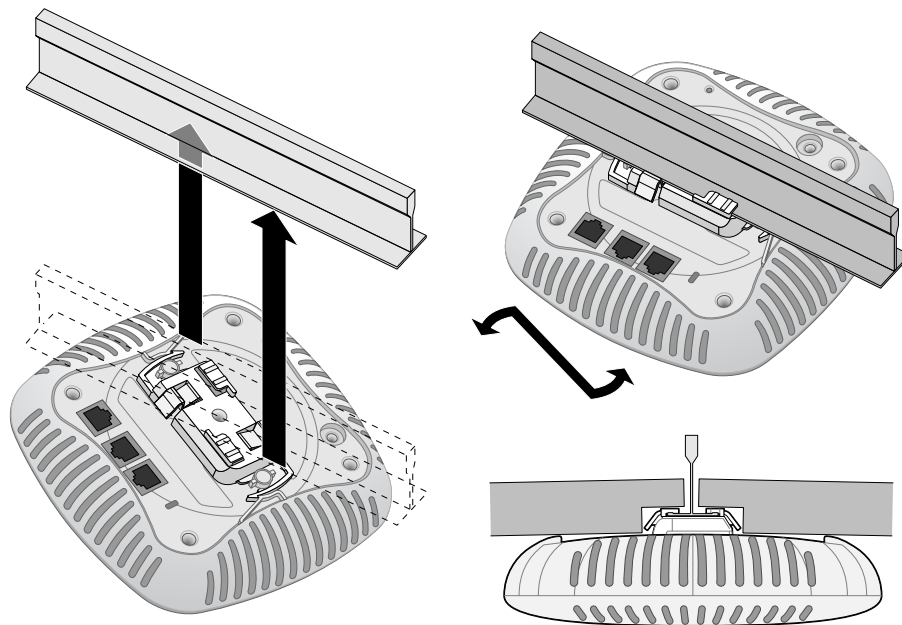


1. משוך את הכבלים הנדרשים דרך חורים מוכנים מראש במסילת התקרה סמוך למקום שבו תמוקם נקודת הגישה.
2. הנח את המתאם כנגד החלק האחורי של נקודת הגישה כאשר המתאם נמצא בזווית של כ-30 מעלות ללשוניות (ראה **איור 3**).
3. סובב את המתאם בכיוון השעון עד שייכנס למקומו בנקישה לתוך הלשוניות

איור: 3 חיבור מתאם מסילת התקרה



4. אם נדרש, חבר את כבל המסוף ליציאת המסוף בחלק האחורי של נקודת הגישה.
5. החזק את נקודת הגישה סמוך למסילת התקרה כאשר חריצי ההרכבה למסילת התקרה נמצאים בזווית של כ-30 מעלות יחסית למסילת התקרה (ראה את **איור 4**). ודא שכל כבל רפוי נמצא מעל למסילת התקרה.
6. תוך כדי דחיפה לכיוון מסילת התקרה, סובב את נקודת הגישה בכיוון השעון עד שההתקן נכנס למקומו שעל מסילת התקרה.



AP-130_002

7. ב- W-AP134, התקן את האנטנות החיצוניות בהתאם להוראות היצרן, וחבר את האנטנות לממשק האנטנה שעל נקודת הגישה.

חיבור הכבלים הנדרשים

התקן כבלים בהתאם לכל התקנות והנהלים המקומיים והארציים.

יציאות Ethernet

יציאת ה- Ethernet (ENET1 ו- ENET10) מסוג RJ45 תומכת בחיבורי MDI/MDX ב- 10/100/1000Base-T עם חישה אוטומטית. השתמש ביציאות אלה לחיבור נקודת הגישה לזוג שזור של מקטע Ethernet LAN או ישירות לבקר Dell. השתמש במוליך כבל עד 4 עד 8, Category 5 UTP באורך של 100 מטר לכל היותר.

יציאות ה- Ethernet 10/10/100 Mbps בחלק התחתון של נקודת הגישה. ליציאות אלה יש מחברי נקבה RJ-45 עם תרשים הפינים המוצג בטבלה 1.

טבלה 1 תרשים פינים של יציאת Ethernet

| מחבר | פין | שם אות | חיבור GE | חיבור FE | PoE |
|------|-----|--------|------------------------|------------|--------------|
| | 1 | BI_DA+ | Bi-directional pair A+ | RX+ | POE negative |
| | 2 | BI_DA- | Bi-directional pair A- | RX- | POE negative |
| | 3 | BI_DB+ | Bi-directional pair B+ | TX+ | POE positive |
| | 4 | BI_DC+ | Bi-directional pair C+ | Spare pair | POE positive |
| | 5 | BI_DC- | Bi-directional pair C- | Spare pair | POE positive |
| | 6 | BI_DB- | Bi-directional pair B- | TX- | POE positive |
| | 7 | BI_DD+ | Bi-directional pair D+ | Spare pair | POE negative |
| | 8 | BI_DB- | Bi-directional pair D- | Spare pair | POE negative |

יציאת מסוף טורית

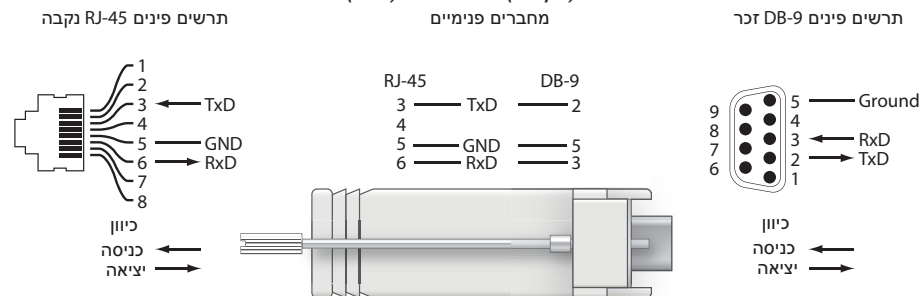
- יציאת המסוף הטורי מאפשרת לחבר את נקודת הגישה למסוף טורי או למחשב נייד לצורך ניהול מקומי ישיר. ליציאה יש מחבר נקבה RJ-45 עם תרשים הפינים המתואר בטבלה 2. חבר יציאה זו באחת מהדרכים הבאות:
- חבר אותה ישירות למסוף או לשרת מסוף באמצעות כבל Ethernet.
 - השתמש במתאם מודולרי כדי להמיר מחבר RJ-45 (נקבה) שעל נקודת הגישה למחבר DB-9 (זכר), וחבר את המתאם למחשב נייד באמצעות כבל RS-232. **איור 5** מתאר את פרטי המחבר של המתאם.

טבלה 2 תרשים פינים של יציאת Console

| פונקציה | שם אות | פין | מחבר |
|----------|--------|-----|---|
| Transmit | TXD | 3 |  |
| Ground | GND | 4 | |
| Ground | GND | 5 | |
| Receive | RXD | 6 | |

פינים שאינם מפורטים אינם מחוברים.

איור 5 מתאם המרה מודולרי RJ-45 (נקבה) אל DB-9 (זכר)



חיבור חשמל

ל- W-AP130 Series יש שקע 12V DC יחיד כדי לתמוך באספקת חשמל דרך מתאם AC-to-DC.

הערה: אם זמינה אספקת חשמל הן דרך POE והן דרך DC, נקודת הגישה משתמשת ב- POE גם כאשר לא זמין מספיק מתח POE ולהפעלת נקודת הגישה.



אימות קישוריות שלאחר התקנה

בשלב זה, ניתן להשתמש בנוריות המשולבות בנקודת הגישה כדי לוודא שנקודת הגישה מקבלת זרם ומאותחלת בצורה מוצלחת (ראה את **טבלה 3**). לקבלת פרטים נוספים על אימות קישוריות רשת שלאחר התקנה, עיין ב: *Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 Quick Start Guide*.

טבלה 3 W-AP130 Series התנהגות נוריות

| נורית | צבע/מצב | משמעות |
|---------------------------|-----------------|--------------------------------|
| PWR | כבוי | אין חשמל לנקודת הגישה |
| | ירוק יציב | הפעלה, ההתקן מוכן |
| | ירוק מהבהב | ההתקן מאתחל, לא מוכן |
| | אדום יציב | כשל באתחול המערכת |
| ENET 0 (100/1000 Mbps) | ירוק/כתום כבוי | אין קישור |
| | ירוק דולק | קישור 1000 Mbps |
| | כתום דולק | קישור 10/100 Mbps |
| | ירוק/כתום מהבהב | פעילות קישור |
| ENET 1 (100/1000 Mbps) | ירוק/כתום כבוי | אין קישור |
| | ירוק דולק | קישור 1000 Mbps |
| | כתום דולק | קישור 10/100 Mbps |
| | ירוק/כתום מהבהב | פעילות קישור |
| 11A/N | כבוי | רדיו 5 GHz מושבת |
| | כתום | רדיו 5 GHz מאופשר במצב 11a |
| | ירוק יציב | רדיו 5 GHz מאופשר במצב 11n |
| | ירוק מהבהב | מצב 5 GHz Air Monitor |
| 11B/G/N | כבוי | רדיו 2.4 GHz מושבת |
| | כתום | רדיו 2.4 GHz מאופשר במצב 11b/g |
| | ירוק יציב | רדיו 2.4 GHz מאופשר במצב 11n |
| | ירוק מהבהב | מצב 2.4 GHz Air Monitor |

הגדרת ה- W-AP130 Series

Provisioning/Reprovisioning של נקודת גישה

הפרמטרים ל- Provisioning (תספוק שירותי טלקומוניקציה) ייחודיים לכל נקודת גישה. הגדרה ראשונית של פרמטרים מקומיים אלה של נקודת הגישה נעשית בבקר ולאחר מכן מועברות לנקודת הגישה ומאוחסנות בנקודת הגישה עצמה. Dell ממליצה שהגדרות provisioning ייקבעו רק ב- ArubaOS WebUI בלבד. לקבלת פרטים מלאים, עיין ב: *Dell PowerConnect W-Series ArubaOS 6.1 User Guide*.

תצורת נקודת גישה

פרמטרי התצורה ספציפיים לרשת או לבקר והם מוגדרים ומאוחסנים בקר הגדרות תצורת רשת מועברות לנקודות הגישה או נותרות מאוחסנות בבקר

מפרטי מוצר

מכניים

- ממדים (אנטנה מאוחסנת) (עאראג):
 - 6.69x6.69x1.77 אינץ'
 - 17.0x17.0x4.5 ס"מ
- משקל 760 ג'
- ממדים בשיווק
 - 11.22x9.45x2.76 אינץ'
 - 28.5x24.0x7.0 ס"מ
- טמפרטורה:
 - הפעלה: 0 עד 50 מעלות צלזיוס

הערה: טווח טמפרטורת ההפעלה מופחת ל- 0 עד 40 מעלות צלזיוס כאשר נקודת הגישה משמש יחד עם ספק כוח של Sunny SYS1357-1812.



- אחסון: -40 עד 70 מעלות צלזיוס
- לחות יחסית: 5% עד 95% ללא עיבוי הרכבה:
- תקרה (עם מתאם כלול)
- קיר (עם מתאם, נמכר בנפרד)
- אנטנות:

- 6 אלמנטים של אנטנה משולבת (W-AP135)
- 3 ממשקי RP-SMA עבור אנטנות חיצוניות (W-AP134)
- מחווני מצב חזותיים (נוריות): ראה [טבלה 3](#)

חשמלי

- Ethernet:
- 2 x ממשקי RJ-45 ב- 10/100/1000Base-T עם חישה אוטומטית MDI/MDX
- IEEE 802.3ab (1000Base-T), IEEE 802.3u (100Base-T), IEEE 802.3 (10Base-T)
- Power over Ethernet (IEEE 802.3at compliant), 48V DC/350mA (ראה את [טבלה 1](#) [בעמוד 1](#) לגבי תצורת פינים)
- חשמל:
 - ממשק חשמל של 12V DC, תומך באספקת חשמל דרך מתאם חשמל AC-to-DC מרשת החשמל.

הערה: אם נעשה שימוש במתאם חשמל השונה מזה שמסופק על-ידי Dell בארה"ב ובקנדה, עליו להיות Listed (NRTL) cULus, עם יציאה נקובה של 12V DC, מינימום של 1.25A, מסומן בתור "LPS" או "Class 2", ומתאים לחיבור לשקע חשמל סטנדרטי בארה"ב ובקנדה. למידע נוסף על ספקי כוח מאושרים ראה support.dell.com



- תמיכת POE ביציאות Ethernet:
- 802.3at-compliant POE sourcing devices –

LAN אלחוטי:

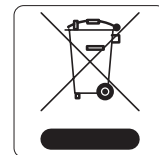
- סטנדרטים לרשת: IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11a, and IEEE 802.11n
- סוג אנטנה:
 - אנטנת 802.11a/b/g/n משולבת רב כיוונית להגברה גבוהה
 - אנטנת 802.11a/b/g/n משולבת רב כיוונית ונתיקה להגברה גבוהה
- הגברת אנטנה (אנטנות משולבות):
 - 2.4 – 2.5 GHz (max)
 - 5.180 – 5.825 GHz (max)
- טכנולוגיית רדיו:
 - Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)
 - Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS)
 - 3 x 3 MIMO with up to three spatial streams
- סוג אפנון רדיו:
 - 802.11b - CCK, BPSK, QPSK
 - 802.11a/g/n - CCK, BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM
 - Media Access Control: CSMA/CA with ACK
- רצועות תדרים נתמכים של 2.4 GHz:
 - 2.400 ~ 2.4835GHz (Global) ערוצים ספציפיים למדינה
 - פסי תדירות נתמכים של 5 GHz:
 - 5.150 ~ 5.250GHz (low band) ספציפי למדינה
 - 5.250 ~ 5.350GHz (mid band) ספציפי למדינה
 - 5.470 ~ 5.725GHz (Europe) ספציפי למדינה
 - 5.725 ~ 5.850GHz (high band) ספציפי למדינה
- קצב נתונים:
 - 802.11b - 1, 2, 5.5, 11 Mbps לכל ערוץ
 - 802.11g - 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 and 54 Mbps לכל ערוץ
 - 802.11a - 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 and 54 Mbps לכל ערוץ
 - 802.11n - Data rate MCS0 – MCS23 (מ- 6.5 Mbps עד 450 Mbps)

דרך נאותה להשלכת ציוד Dell

למידע המעודכן ביותר על תאימות סביבתית גלובלית ומוצרי Dell, ראה את אתר האינטרנט שלנו בכתובת www.dell.com.

פסולת של ציוד חשמלי ואלקטרוני

מוצרי Dell בסוף חייהם כפופים לאיסוף ולטיפול נפרדים במדינות החברות באיחוד האירופי, נורבגיה ושווייץ, ולפיכך מסומנים בסמל המוצג משמאל (פח אשפה עם איקס עליו). הטיפול החל בסוף חיי המוצרים האלו במדינות אלה חייב להיות בהתאם לחוקים הארציים שחלים במדינות המיישמות את Directive (WEEE) 2002/96EC on Waste of Electrical and Electronic Equipment.





מוצרי Dell תואמים גם ל- EU Restriction of Hazardous Substances Directive 2002/95/ (RoHS) EC. EU RoHS מגביל את השימוש בחומרים מסוכנים מסוימים בייצור של ציוד חשמלי ואלקטרוני. באופן ספציפי, חומרים מסוכנים במסגרת הנחיית RoHS הם עופרת (כולל הלחמה ומרכיבי מעגלים מודפסים), קדמיום, כספית, כרום (VI) וברום. חלק ממוצרי Dell כפופים לרשימת הפטור במסגרת RoHS Directive Annex 7 (הלחמת עופרת המשמשת במרכיבי מעגלים מודפסים). מוצרים ומאזנים יסומנו בתווית "RoHS" שמוצגת מימין המציינת התאמה להנחיה זו.

RoHS של סין



מוצרי Dell תואמים גם לדרישות הצהרת הסביבה של סין ומסומנים בתווית "EFUP 10" שמוצגת משמאל.

有毒有害物质声明

Hazardous Materials Declaration

| 部件名称 (Parts) | 有毒有害物质或元素 (Hazardous Substance) | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|----------------------------|---------------|-----------------|
| | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr ⁶⁺) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| 电路板 (PCA Boards) | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 机械组件 (Mechanical Sub-Assemblies) | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
Indicates that the concentration of the hazardous substance in all homogeneous materials in the parts is below the relevant threshold of the SJ/T11363-2006 standard.

×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。
Indicates that the concentration of the hazardous substance of at least one of all homogeneous materials in the parts is above the relevant threshold of the SJ/T11363-2006 standard.

对销售之日的所售产品, 本表显示, 供应链的电子产品信息可能包含这些物质。
This table shows where these substances may be found in the supply chain of electronic information products, as of the date of sale of the enclosed product.

此标志为针对所涉产品的环保使用期标志。某些零部件会有一个不同的环保使用期 (例如, 电池单元模块) 贴在其产品上。
The Environment-Friendly Use Period (EFUP) for all enclosed products and their parts are per the symbol shown here. The Environment-Friendly Use Period is valid only when the product is operated under the conditions defined in the product manual.

תאימות לבטיחות ולתקינה

Dell מספקת תיעוד בשפות מרובות המכיל הגבלות ספציפיות לארץ ומידע נוסף על בטיחות ותקינה עבור כל מוצרי החומרה של Dell. המסמך *Dell PowerConnect W-Series Safety, Environmental, and Regulatory Information* כלול יחד עם מוצר זה.

FCC Class B Part 15

מוצר זה תואם עם חלק 15 של כלי (FCC) Federal Communications Commission. ההפעלה כפופה לשני התנאים הבאים:

- המוצר אינו יכול לגרום הפרעה מזיקה.
- המוצר חייב לקבל כל הפרעה שמתקבלת, כולל הפרעה שעלולה לגרום פעולה לא רצויה.

זהירות: שינויים או התאמות כלשהם ביחידה זו שלא אושרו במפורש על-ידי הגוף שאחראי לתקינה עלולים לבטל את הרשאתו של המשתמש להשתמש בציוד זה.



התקן זה נבדק ונמצא תואם להגבלות התקן דיגיטלי Class B, בהמשך לחלק 15 של כלי ה-FCC. ציוד זה מפיק, משתמש ועשוי להקרין אנרגיה בתדירות רדיו, ולפיכך התקנה ושימוש בציוד זה שלא בהתאם להוראות היצרן, עלולים לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו.

אם ציוד זה גורם הפרעה מזיקה, שאותה ניתן לקבוע על-ידי הפעלה וכיבוי של הציוד, על המשתמש לנסות ולתקן את ההפרעה באמצעות אחד או יותר מהאמצעים הבאים:

- כיוון מחדש או מיקום מחדש של אנטנת הקליטה.
- הגדלת ההפרדה בין הציוד לבין המקלט.
- חיבור הציוד לשקע הנמצא במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט.
- פניה לקבלת יעוץ של המפיץ או של טכנאי רדיו/טלוויזיה מנוסה.

תאימות עם מגבלות Class B של פליטת רעש רדיו כדי שנקבע בסטנדרט לציוד הגורם הפרעה שכותרתו "Digital Apparatus," ICES-003 of Industry Canada.

Cet appareil numerique de la classe B respecte toutes les exigences du Reglement sur le materiel brouilleur du Canada.

התאמה לתקינת EU

מוצר זה מסומן כ- CE בהתאם לתנאים של CE 2280(!) - R & TTE Directive (99/5/EC) - CE 2280(!), מכריזה בזאת כי דגמי התקן W-AP134 ו-W-AP135 אלו תואמים לדרישות היסודיות ותנאים רלוונטיים אחרים של 1999/5/EC. CE 2280(!) הצהרת התאימות שנעשתה תחת Directive 1999/5/EC זמינה הצגה במיקום הבא בקהילת האיחוד האירופי.

זהירות: הצהרת חשיפה לקרינת תדר רדיו: הציוד תואם למגבלות חשיפה לקרינה תדר רדיו של ה-FCC. יש להתקין ולהפעיל ציוד זה עם מרחק מינימלי של 35 ס"מ בין המקרן ובין גופך עבור תפעול של 2.4 GHz ו-5 GHz. אין למקם או להפעיל משדר זה ביחד עם אנטנה או משדר אחרים. בעת הפעלה בטווח של 5.15 עד 5.25 GHz, התקן זה מוגבל לשימוש פנים כדי להפחית אפשרות להפרעה מזיקה למערכות לוויין נייד הפועלות בתדר ערוץ משותף.



הצהרת GS

ההתקן אינו מיועד לשימוש בשדה ראייה ישיר בתצוגה חזותית במקומות עבודה. כדי למנוע השתקפויות לא נוחות בתצוגה חזותית במקומות עבודה, אין להציב התקן זה בשדה ראייה ישיר.

דף זה הושאר ריק במכוון

דף זה הושאר ריק במכוון

יצירת קשר עם התמיכה

| תמיכה באינטרנט | |
|--------------------------|---------------|
| dell.com | אתר ראשי |
| support.dell.com | אתר לתמיכה |
| support.dell.com/manuals | תיעוד של Dell |

זכויות יוצרים

© 2011 Aruba Networks, Inc. Aruba Networks trademarks include  airwave, Aruba Networks®, Aruba Wireless Networks®, the registered Aruba the Mobile Edge Company logo, and Aruba Mobility Management System®. Dell™, the DELL™ logo, and PowerConnect™ are trademarks of Dell Inc.

כל הזכויות שמורות. המפרטים במדריך זה כפופים לשינויים ללא הודעה.
נוצר בארה"ב. כל הסימנים המסחריים האחרים הם קניין בעליהם בהתאמה.

מקור קוד פתוח

חלק ממוצרי Aruba כוללים קוד תוכנת מקור פתוח שפותח על-ידי צדדים שלישיים, כולל קוד תכנה כפוף ל-GNU General Public License (GPL), או Lesser General Public License (LGPL), או רישיון קוד פתוח אחר. את קוד המקור הפתוח שנמצא בשימוש ניתן למצוא באתר זה:
http://www.arubanetworks.com/open_source

הודעה משפטית

השימוש בפלטפורמות ותוכנת המיתוג של Aruba Networks, Inc. על-ידי כל האנשים הפרטיים או הארגונים, כדי לסיים התקני לקוח של ספקי VPN אחרים יוצרת הסכמה מוחלטת של חבות על-ידי אדם פרטי או ארגון אלה עבור פעולה זו ושיפוי, במלואו, של Aruba Networks, Inc מפני פעולות חוקיות כלשהן וכולן העשויות להינקט נגדה בהתייחס להפרה של זכויות יוצרים מטעם ספקים אלה.