



טבלה 1 מחווני מצב הנוריות של סדרת 330

LED	צבע/מצב	משמעות
System Status (שמאל)	כבוי	ההתקן מכובה
	ירוק - מהבהב	ההתקן מאתחל, לא מוכן לשימוש
	ירוק - יציב	ההתקן נמצא כבר בשימוש
Radio Status (ימין)	כבוי	ההתקן כבוי, או שני משדרי הרדיו מושבתים
	ירוק - יציב	שני משדרי הרדיו מאופשרים במצב גישה
	ירוק - מהבהב	רדיו אחד מאופשר במצב גישה
	כתום - יציב	שני משדרי הרדיו מאופשרים במצב ניטור
מתחלף	כתום - מהבהב	רדיו אחד מאופשר במצב ניטור, רדיו אחד מושבת
	ירוק	ירוק: רדיו אחד במצב גישה
	כתום:	כתום: רדיו אחד במצב ניטור
		אדום: רדיו אחד במצב שגיאה

נקודות הגישה האלוטיות Dell 330 Series תומכות בסטנדרטים של IEEE 802.11ac לקבלת ביצועי WLAN גבוהים. התקן זה מצויד בשני משדרי רדיו עם פס כפול, המספקים גישה לרשת ובו-זמנית מנטרים את הרשת. נקודת גישה זו מספקת פונקציונליות גבוהה של 802.11n 2.4 GHz ו- 802.11ac 5 GHz ובו-זמנית תומכת בשירותי 802.11a/b/g אלחוטיים. טכנולוגיית Multiple-output, Multiple-in (MU-MIMO) לריבוי משתמשים מאפשרת בעת הפעלה במצב 5 GHz לקבלת ביצוע אופטימלי.

נקודות הגישה W-AP334 ו-W-AP335 פועלות יחד עם בקר Dell, בעוד שאת נקודות הגישה W-IAP334 ו-W-IAP335 ניתן להגדיר באמצעות בקר וירטואלי מוכלל.

נקודות הגישה האלוטיות מסדרת 330 מספקות את היכולות הבאות:

- פועלות IEEE 802.11a/b/g/n/ac כנקודת גישה אלחוטית
- פועלות IEEE 802.11a/b/g/n/ac כ- air monitor אלחוטי
- פועלות IEEE 802.11a/b/g/n/ac כמנטר ספקטרום
- תאימות עם מקורות חשמל IEEE 802.3at
- ניהול מרכזי, הגדרה ושדרוגים
- רדיו משולב מסוג Bluetooth Low Energy (BLE)

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.

תכולת האריזה

- נקודת גישה (I)AP-334 או (I)AP-335 (1)
- מסילת תקרה של 9/16 ושל 15/ 16 אינץ'
- מדריך *Safety, Compliance, and Warranty Information*
- Dell Instant Quick Start Guide* (W-IAP334 and W-IAP335 only)
- Dell Professional Installation Guide* (W-IAP334 only)
- Dell Networking 330 Series Access Points* - מדריך התקנה (מסמך זה)

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.

תוכנה

נקודות הגישה W-AP334 ו-W-AP335 מחייבות את W-Series ArubaOS 6.5.0 ואילך. למידע נוסף, עיין ב: *W-Series ArubaOS User Guide* and *W-Series ArubaOS Quick Start Guide*.

זהירות: נקודות הגישה של Aruba מסווגות כהתקני שידור רדיו וכפופות לתקנות הממשליות בארץ שבה הן מותקנות. מנהלי הרשת אחראיים לוודא שהתצורה והפעולה של ציוד עומדת בכל הסטנדרטים לתקינה בארץ/אזור שלהם. לרשימה מלאה של הערוצים המאפשרים בארץ, עיין ב: *Dell W-Series Downloadable Regulatory Table* באתר dell.com.

סדרת 330 סקירה כללית על חומרה

איור 1 נוריות

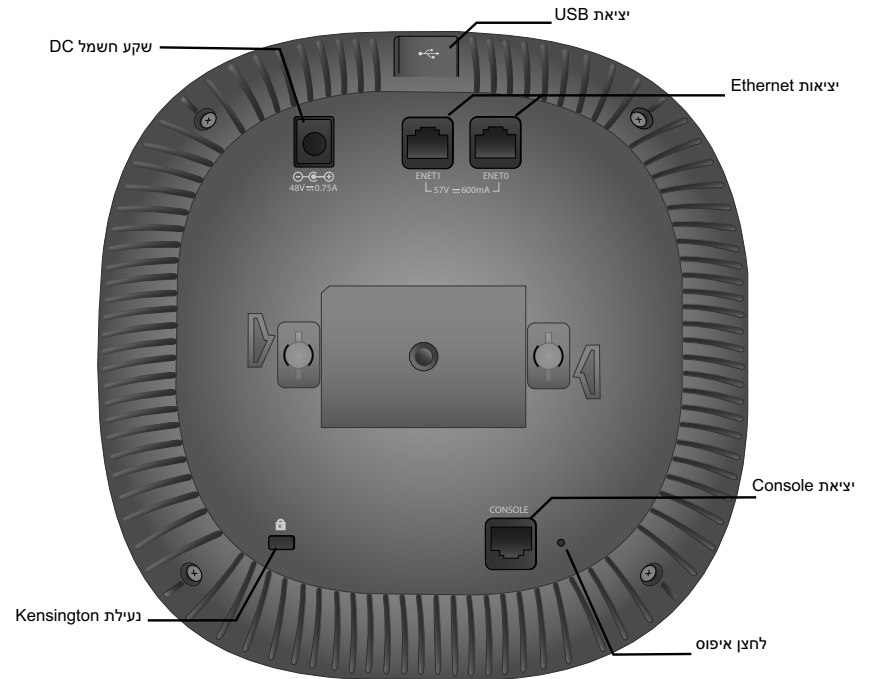


נוריות

נקודות הגישה מסדרת 330 כוללות שתי נוריות המציגות את מצב המערכת והרדיו של ההתקן. לנוריות יש שלושה מצבי הפעולה שאותם ניתן לבחור בתוכנת הניהול של המערכת.

- מצב ברירת מחדל: ראה את **טבלה 1**
- מצב כבוי: הנוריות כבויות
- מצב מהבהב: הנוריות מהבהבות בירוק

איור 4 לוח אחורי

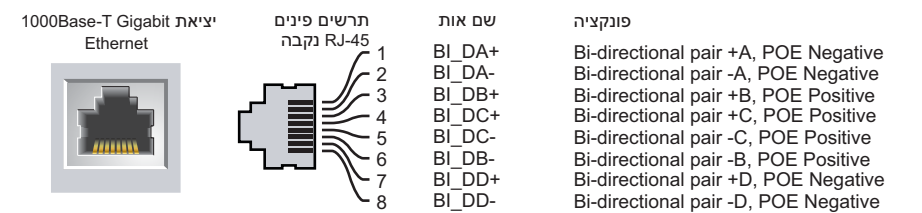


ציאת Console

ציאת המסוף מאפשרת למשתמש לחבר את נקודת הגישה ישירות למסוף טורי או למחשב נייד לצורך ניהול מקומי. חבר את ההתקן ישירות למסוף או לשרת מסוף באמצעות כבל Ethernet.

היציאה היא מחבר RJ45 עם תרשים הפינים מוצג ב: **איור 5**.

איור 5 תרשים פינים של יציאה טורית



יציאות Ethernet

הלוח האחורי של נקודת הגישה מסדרת 330 מצויד בשתי יציאות אנטנה (ENET0 ו-ENET1) כדי לספק קישוריות של רשת חוטית. יציאות אלו תומכות במקורות תזונה של (PD) מוגדר טנדרט מ- Power Sourcing Equipment (PSE) דוגמת PoE midspan injector, או תשתית רשת התומכת ב-PoE.

יציאת ENET0: MDI/MDX RJ45 מסוג 100/1000/2500Base-T עם חישה אוטומטית.

יציאת ENET1: MDI/MDX RJ45 מסוג 100/1000Base-T עם חישה אוטומטית.

חריץ נעילה Kensington

סדרת 330 מצוידת בחריץ נעילה מסוג Kensington לאבטחה נוספת, המוצג ב: **איור 4**.

לחצן איפוס

ניתן להשתמש בלחצן האיפוס כדי להחזיר את נקודת הגישה להגדרות ברירת המחדל של היצרן. לאיפוס נקודת הגישה, פעל לפי השלבים הבאים:

- כבה את נקודת גישה.
- לחץ והחזק את לחצן האיפוס, באמצעות חפץ קטן וצר, דוגמת מהדק נייר.
- הפעל את נקודת הגישה ללא שחרור לחצן האיפוס. נורית ההפעלה תהבהב תוך 5 שניות.
- שחרר את לחצן האיפוס.

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

חשמל

היציאות ENET0 ו- ENET1 תומכות ב-PoE, ומאפשרות ליציאה אחת למשוך חשמל ממקור 802.3at.

אם PoE אינו זמין, נקודת הגישה מצוידת בשקע חשמל יחיד של DC 48V/28W לתמיכה בערכת מתאם AP-AC-48V36 AC-to-DC (נמכר בנפרד).

כאשר זמין מקור חשמל הן דרך 802.3at והן דרך DC, מקור החשמל דרך DC יקבל עדיפות. נקודת גישה תמשך סימולטנית זרם מינימלי ממקור ה-PoE. במקרה של כשל מקור החשמל דרך DC, נקודת הגישה תמתג אל מקור 802.3at.

סדרת 330 פועלות ללא הגבלות כאשר היא מופעלת באמצעות מקור DC או 802.3at PoE. במצב זה ממשק USB מאופשר ומעניק תמיכה של עד 1A/5W להתקן מופעל (PD).

טבלה 2 מצבי הפעלה

מקור חשמל	הגבלות	USB
DC (AP-AC-48V36W)	ללא הגבלות	1A/5W
PoE 802.3at	ללא הגבלות	1A/5W

לפני שתתחיל

הערה: 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 לדרשה מטעם FCC לסיום מיידי של התפעול ועלולה להיות כפופה לחילוט (1.80 CFR 47).

הערה: EU Statement

Lower power radio LAN product operating in 2.4 GHz and 5 GHz bands. Please refer to the *W-Series ArubaOS User Guide/W-Series Instant User Guide* for details on restrictions.

Produit radio basse puissance pour réseau local opérant sur les fréquences 2.4 GHz et 5 GHz. Consultez le *Guide de l'utilisateur d'ArubaOS* pour plus de détails sur les limites d'utilisation.

Niedrigenergie-Funk-LAN-Produkt, das im 2,4-GHz und im 5-GHz-Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im *ArubaOS User Guide*.

Prodotto radio LAN a bassa potenza operante nelle bande 2,4 GHz e 5 GHz. Per informazioni dettagliate sulle limitazioni, vedere la *ArubaOS User Guide*.

רשימת בדיקה לקדם התקנה של נקודת גישה

לפני שתתקין את נקודת הגישה מסדרת 330, ודא שיש ברשותך את הדברים הבאים:

- כבל CAT5E או טוב יותר
- אחד ממקורות החשמל הבאים:
 - מקור Ethernet over Power (PoE) תואם IEEE 802.3at או IEEE 802.3af. מקור ה-PoE יכול להיות כל בקר מצויד במקור חשמל (PSE- power source equipment) או התקן midspan PSE
 - ערכת מתאם Dell AP-AC-48V36 (נמכרת בנפרד)

עבור W-AP334 ו-W-AP335 בלבד:

- בקר Dell מתוספק ברשת:
 - קישוריות רשת 2/3 Layer לנקודת הגישה
 - אחד משירותי הרשת הבאים:
 - Dell Discovery Protocol (ADP)
 - שרת DNS עם רשומת "A"
 - שרת DHCP עם אופציות ספציפיות לספק.

הערה: Dell, בהתאמה לדרישות ממשלתיות, תכננה נקודות גישה מהסדרה 330 באופן שבו רק מנהלי רשת מורשים יוכלו לשנות את ההגדרות. למידע נוסף על תצורת נקודת גישה, עיין ב: *W-Series ArubaOS Quick Start Guide/W-Series Instant Quick Start Guide* and *W-Series ArubaOS User Guide/W-Series Instant User Guide*.

אימות קישוריות של קדם התקנה

ההוראות בסעיף זה חלות על W-AP334 ו-W-AP335 בלבד.

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 מוקצית כתובת IP חוקית
- נקודות הגישה מסוגלות לאתר את הבקר

להוראות על המיקום ועל אופן החיבור של הבקר *W-Series ArubaOS Quick Start Guide*.

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 הבקר, עיין ב: *W-Series ArubaOS Quick Start Guide*. לפרטים על גרסת התוכנה שמותקנת בבקר.

זיהוי מיקומי התקנה ספציפיים

ניתן להרכיב את נקודת הגישה מסדרת 330 על הקיר או על התקרה. השתמש במפת מיקום נקודות הגישה שמופקת על-ידי תוכנת RF Plan 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 ולהתאימם לתוכנית ה- RF.

זיהוי מקורות ידועים של ספיגת/הקרנת/הפרעת RF

זיהוי במקורות ידועים של ספיגת, הקרנת והפרעת RF בטוח 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

הרכבת נקודת הגישה

עיין בשלבים הבאים לשם התקנת נקודת הגישה Dell 330 Series באמצעות ערכת ההרכבה AP Ceiling Rail Mount Kit (AP-220-MNT-C1).

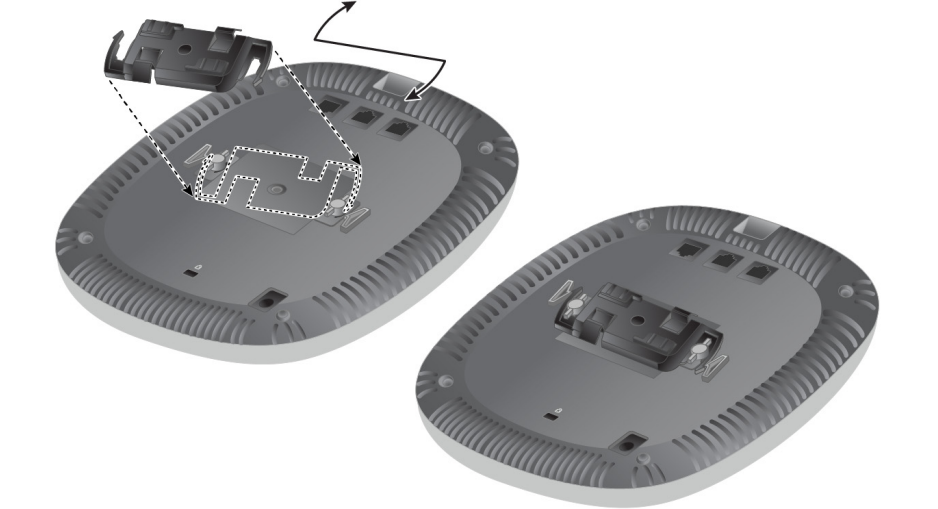
שימוש במתאם מסילת תקרה

סדרת 330 משווקת עם שני מתאמים למסילות תקרה עבר מסילות של 9/6 אינץ' ושל 15/16 אינץ'. מתאמים נוספים להרכבה על הקיר ומתאמים למסילות תקרה עבור סגנון שונה של מסילות זמניים בתור ערכת אביזרים.

זהירות: התקן זה חייב להיות מותקן ולקבל שירות מקצועי על-ידי Aruba Certified Mobility Professional (ACMP) או טכנאי דומה שקיבל אישור של Aruba . המתקין אחראי לאיבטוח נקודת הגישה למסילת התקרה בהתאם לשלבים הבאים. כשל בהתקנה נאותה של מוצר זה עלולה להביא לפגיעה <i>ואו</i> נזק לרכוש.	⚠
--	----------------

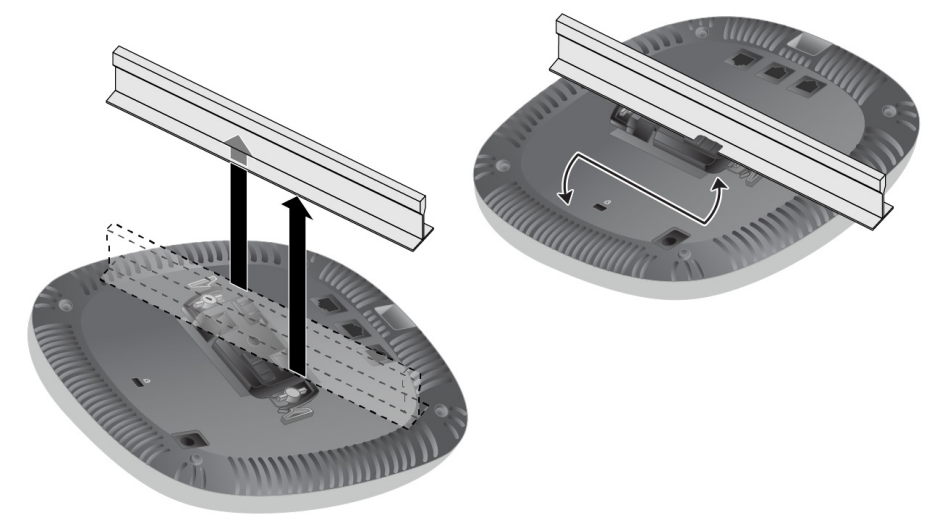
- משוך את הכבלים הנדרשים דרך חורים מוכנים מראש במסילת התקרה סמוך למקום שבו תמוקם נקודת הגישה.
- הנח את המתאם כנגד החלק האחורי של נקודת הגישה כאשר המתאם נמצא בזווית של כ- 30 מעלות ללשוניות (ראה את **איור 6**).
- סובב את המתאם בכיוון השעון עד שייכנס למקומו בנקישה לתוך הלשוניות (ראה את **איור 6**).

איור 6 חיבור מתאם מסילת התקרה



- אם נדרש, חבר את כבל המסוף ליציאה Console בחלק האחורי של נקודת הגישה.
- החזק את נקודת גישה סמוך למסילת התקרה כאשר חריצי ההרכבה למסילת התקרה נמצאים בזווית של כ- 30 מעלות יחסית למסילת התקרה (ראה את **איור 7**). ודא שכל כבל רפוי נמצא מעל למסילת התקרה.
- תוך כדי דחיפה לכיוון מסילת התקרה, סובב את נקודת הגישה בכיוון השעון עד שההתקן נכנס בנקישה למקומו שעל מסילת התקרה.

איור 7 הרכבת נקודת הגישה



7. ב- W-AP334 (I), 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.

הערה: Dell, בהתאמה לדרישות ממשלתיות, תכננה נקודות גישה מהסדרת 310 באופן שבו רק מנהלי רשת מורשים יוכלו לשנות את ההגדרות. למידע נוסף על תצורת נקודת גישה, עיין ב: <i>W-Series ArubaOS Quick Start Guide/W-Series Instant Quick Start Guide and W-Series ArubaOS User Guide/W-Series Instant User Guide</i> .	
---	---------------

אימות קישוריות שלאחר התקנה

ניתן להשתמש בנוריות המשולבות בנקודת הגישה כדי לוודא שההתקן מקבל זרם ומאותחל בצורה מוצלחת (ראה את **טבלה 1**). לקבלת פרטים נוספים על אימות קישוריות רשת שלאחר התקנה, עיין ב: *W-Series ArubaOS Quick Start Guide*.

הגדרת סדרת 330

ההוראות בסעיף הבא חלות על נקודות הגישה מדגם W-AP334 ו-W-AP335 בלבד.

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 לנקודות הגישה ומאוחסנות בהתקנים. Dell ממליצה שהגדרות provisioning ייקבעו רק ב- ArubaOS Web UI. לקבלת פרטים מלאים, עיין ב: *W-Series ArubaOS Web UI*.

תצורת נקודת גישה

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

ניתן לקבוע הגדרות תצורה דרך W-Series ArubaOS Web UI או W-Series ArubaOS CLI. התייחס אל המדריכים המתאימים לקבלת פרטים נוספים: *ArubaOS User Guide*.

Dell Networking 330 Series Access Points


מדריך התקנה



יצירת קשר עם Dell

תמיכה באינטרנט	
אתר ראשי	dell.com
פרטים ליצירת קשר	dell.com/contactdell
אתר לתמיכה	dell.com/support
אתר לתייעוד	dell.com/support/manuals

זכויות יוצרים

 © 2016 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.

קוד מקור פתוח

Certain Aruba products include Open Source software code developed by third parties, including software code subject to the GNU General Public License (GPL), GNU Lesser General Public License (LGPL), or other Open Source Licenses.

את קוד המקור הפתוח שנמצא בשימוש ניתן למצוא באתר זה:

http://www.arubanetworks.com/open_source Includes software from Litech Systems Design. The IF-MAP client library copyright 2011 Infoblox, Inc. All rights reserved.

מוצר זה כולל תוכנה שפותחה על-ידי Lars Fenneberg, et al

הודעה משפטית

השימוש בפינטפורמות ותוכנת המיתוג של Aruba Networks, Inc. על-יד כל האנשים הפרטיים או הארגונים, כדי לסיים התקני לקוח של ספקי VPN אחרים יוצרת הסכמה מתולטלת של תובת על-ידי אדם פרטי או ארגון אלה עבור פעולה זו ושפויי. במלואו, של Aruba Networks, Inc מפני פעולת חוקיות כלשהן וכולן העשויות להינטק נגדה בהתייחס להפרה של זכויות יוצרים מטעם ספקים אלה.



dell.com
Dell Networking 330 Series Access Points | Installation Guide
2016 0511908-03 | אפריל Part Number