


דלל בקר
Networking
W-7030
מדריך התקנה



© 2014 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. תוכנה של Totech 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. 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-יד 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.

5.....	מבוא
5.....	סקירה כללית על המדריך
5.....	תיעוד קשור
5.....	יצירת קשר עם Dell
7.....	פרק 1
7.....	בקר W-7030
7.....	רשימת בדיקה לאריזה
8.....	רכיבי W-7030
9.....	יציאות גישה
9.....	יציאות 10/100/1000Base-T (RJ-45)
9.....	יציאות 1000Base-X (SFP)
9.....	נוריות יציאת 10/100/1000Base-T
10.....	נוריות יציאת 1000Base-X
11.....	הנוריות Peered ,Power Status ו- Peer
11.....	לוח LCD
11.....	תפריט מצב LCD
12.....	השבתת מסך ה-LCD
13.....	ממשק USB
13.....	מחבר Mini-USB Console
13.....	מנהל התקן Mini-USB
13.....	יציאת Console
13.....	מתאם יציאת Console טורית
14.....	ספק כוח
14.....	נקודת הארקה
14.....	נעילת Kensington
14.....	מודולי SFP
15.....	פרק 2
15.....	התקנה
15.....	אמצעי זהירות
16.....	בחירת מיקום
16.....	הרכבה במעמד - סטנדרטית
16.....	כלים וציוד נדרשים
16.....	שלבי התקנה
18.....	התקנה על מדף או שולחן
18.....	כלים וציוד נדרשים
18.....	שלבי התקנה
18.....	הרכבה על קיר
18.....	כלים וציוד נדרשים
18.....	שלבי התקנה
19.....	חיבור וניתוק כבל חשמל AC
19.....	חיבור כבל חשמל AC
19.....	ניתוק כבל חשמל AC
20.....	התקנת SFP
20.....	הסרת SFP
20.....	חיבור כבל סיב אופטי LC
21.....	ניתוק כבל סיב אופטי LC

23..... מפרטים, בטיחות והתאמה

23.....	מפרטים W-7030
23.....	פיזיים
23.....	מפרטי ספק כוח
23.....	מפרטי תפעול
23.....	מפרטי אחסון
23.....	תאימות לבטיחות ולתקינה
23.....	Class 1 Laser Product
24.....	FCC
24.....	Industry Canada
24.....	התאמה לתקינת EU
24.....	יפן
24.....	VCCI - Class A
24.....	אירופה
25.....	קוריאה הדרומית
25.....	טייוואן (BSMI)
25.....	הצהרות לגבי סוללה
25.....	דרך נאותה להשלכת ציוד Dell
25.....	פסולת של ציוד חשמלי ואלקטרוני
25.....	RoHS של האיחוד האירופי
25.....	RoHS של הודו
25.....	RoHS של סין

מסמך זה מתאר את תכונות החומרה של הבקר Dell Networking W-7030. הוא מספק סקירה מפורטת של המאפיינים הפיזיים ומאפייני הביצוע של הבקר ומסביר כיצד להתקין את הבקר ואת האביזרים שלו.

סקירה כללית על המדריך

- פרק 1, "בקר W-7030" בעמוד 7 מספק סקירה מפורטת על החומרה של וכל אחד מרכיבי בקר W-7030.
- פרק 2, "התקנה" בעמוד 15 מתאר כיצד להתקין את בקר W-7030 וכל אחד מהרכיבים.
- פרק 3, "מפרטים, בטיחות והתאמה" בעמוד 23 מפרט את המפרטים הטכניים ומידע על בטיחות ותאימות לתקינה של הבקר W-7030.

תיעוד קשור

לקבלת פרטים מלאים על ניהול הבקר, עיין במדריכים המעודכנים: *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide* and *Dell Networking W-Series ArubaOS CLI Reference Guide*. המסמכים זמינים באתר dell.com/support/manuals.

יצירת קשר עם Dell

טבלה 1 מידע על תמיכה

תמיכה באמצעות אתר אינטרנט	
dell.com	אתר ראשי
dell.com/contactdell	פרטים ליצירת קשר
dell.com/support	אתר לתמיכה
dell.com/support/manuals	אתר לתיעוד

פרק 1

בקר W-7030

הבקר Dell Networking W-7030 הוא בקר LAN אלחוטי שמחבר, מבקר ומשלב בצורה חכמה נקודות גישה (APs) אלחוטיות ו-Air Monitors (AMs) לתוך מערכת LAN חוטי.

קיימים שני דגמי של בקר W-7030 והם אינם שונים זה מזה בצורה פיזית או פונקציונלית.

- US-W-7030: עבור ארצות הברית
- RW-W-7030: עבור שאר העולם

רשימת בדיקה לאריזה

הערה: הודע לספק אם קיימים חלקים שגויים, חסרים או פגומים. אם ניתן, שמור על הקרטון, כולל חומרי האריזה המקוריים (ראה [טבלה 2](#)). השתמש בחומרי האריזה כדי לארוז מחדש ולהחזיר את היחידה לספק, אם נדרש.



טבלה 2 תכולת האריזה

כמות	פריט
1	בקר W-7030
2	זוויות להרכבה
4	ברגים מסוג Pan Head של פיליפס M6 x 15mm
8	ברגים מסוג Flat Head של פיליפס M3 x 6.5mm
2	בורגי הארקה M6 x 7mm
1	מהדק להחזקת כבל חשמל AC
1	כבל חשמל
1	כבל USB Console
4	רגליות גומי
1	מדריך התקנה (מסמך זה, מודפס)
1	Quick Start Guide (מודפס)
1	Dell Software License Agreement (מודפס)
1	Dell Safety, Environment, and Regulatory Information (מודפס)
	Dell Warranty and Support Information (מודפס)

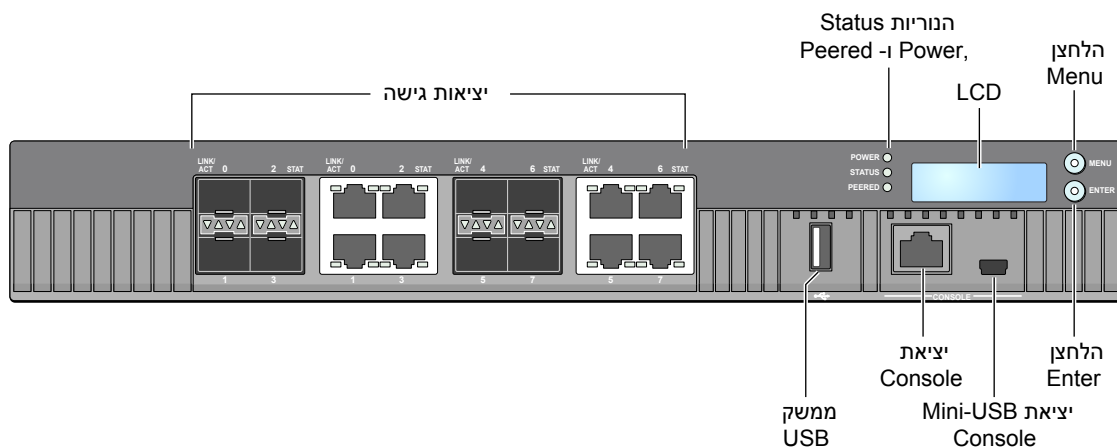


רכיבי W-7030

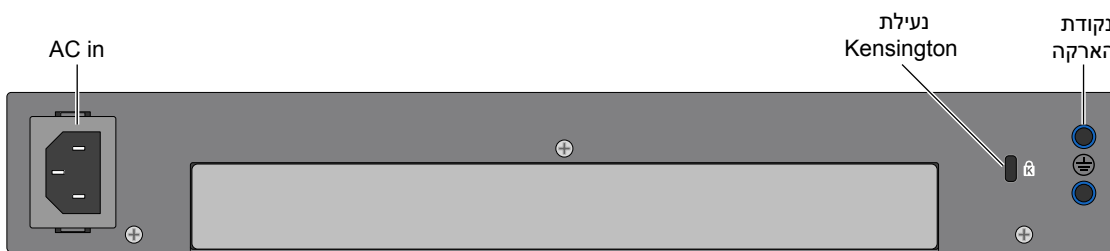
סעיף זה מציג הרכיבים השונים של בקר W-7030 ואת מיקומם בבקר.

איור 1 מציג את הלוח הקדמי של בקר W-7030 **איור 2** מציג את הלוח האחורי של בקר W-7030.

איור 1 לוח קדמי של בקר W-7030



איור 2 לוח אחורי של בקר W-7030



הטבלה הבאה מפרטת את הרכיבים של בקר W-7030:

טבלה 3 רכיבי הבקר W-7030

רכיב	תיאור
יציאות גישה	8 x יציאות מדיה כפולה (10/100/1000BASE-T and 1000BASE-X)
הנוריות Status, Power, Peered - ו	משמשות לניטור בסיסי של הבקר
LCD	מאפשר להגדיר את התנהגות LED ופעולות בסיסיות אחרות
לחצן Menu	מאפשר לבחור את תפריט מסך ה-LCD
לחצן Enter	מאפשר לבצע פעולות במסך ה-LCD
ממשק USB	ניתן להשתמש ב-USB 2.0, USB x 1 התקני אחסון כדי לשמור ולטעון תצורות.
יציאת Console	יציאת גישה למסוף טורי RJ-45
יציאת Mini-USB Console	מספקת יציאת מסוף עבור גישה מקומית ישירה
כניסת AC	מחבר חשמל AC

רכיב	תיאור
נעילת Kensington	יציאת אבטחה של נעילת Kensington
נקודת הארקה	נקודת הארקה

יציאות גישה

הבקר W-7030 מצויד ב- 8 יציאות מדיה כפולה (יציאות 0 עד 7). יציאות אלה יכולות להשתמש בחיבורים המסופקים של 1000Base-X או 10/100/1000Base-T. עם זאת, לחיבור הסיבי של 1000Base-X יש קדימות לעומת חיבור כבלי הנחושת 10/100/1000Base-T. אם קישור מזוהה בממשק 1000Base-X, החיבור 10/100/1000Base-T יושבת.

הערה: Dell בודקת ותומכת ב- Dell optics במסגרת מערכות בקר Dell. האופטיות של צד שלישי אינה נבדקת או נתמכת. לפיכך Dell אינה מבטיחה פונקציונליות נאותה של אופטיות צד שלישי בעת שימוש עם מערכת Dell



טבלה 4 תצורת יציאה של בקר W-7030

דגם	נקודת גישה	מספר של נקודות גישה נתמכות
W-7030	8 x יציאות מדיה כפולה (10/100/1000BASE-T and 1000BASE-X)	64

יציאות 10/100/1000Base-T (RJ-45)

הבקר W-7030 מצויד בשמונה יציאות 10/100/1000Base-T copper (Gigabit Ethernet), כחלק מיציאות מדיה כפולה. Gigabit Ethernet משתמש בכל שמונה החוטים וכל זוג משמש בצורה דו-כיוונית, כלומר, אותו זוג משמש הן לשידור נתונים והן לקבלה. איור 3 מדגים את תרשימים הפינים של CAT-5 שנמצא על מחבר RJ-45. תרשימים הפינים ה- CAT-5 מתאים את זוגות הפינים הבאים ביציאת Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T: 1/2, 3/6, 4/5 וכן 7/8.

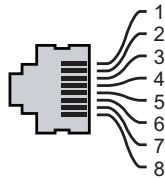
איור 3 תרשימים פינים של יציאת 10/100/1000Base-T Management

שם אות	פונקציה
BI_DA+	Bi-directional pair +A
BI_DA-	Bi-directional pair -A
BI_DB+	Bi-directional pair +B
BI_DC+	Bi-directional pair +C
BI_DC-	Bi-directional pair -C
BI_DB-	Bi-directional pair -B
BI_DD+	Bi-directional pair +D
BI_DD-	Bi-directional pair -D

יציאות 1000Base-T Gigabit Ethernet



תרשימים פינים תרשימים פינים נקבה RJ-45



יציאות 1000Base-X (SFP)

הבקר W-7030 מצויד בשמונה יציאות 1000Base-X, כחלק מיציאות מדיה כפולה. יציאות ה- 1000Base-X הן עבור קישוריות סיב אופטי בלבד ומיועדות לשימוש עם SFPs (mini-GBICs).

הערה: Dell בודקת ותומכת ב- Dell optics במסגרת מערכות בקר Dell. האופטיות של צד שלישי אינה נבדקת או נתמכת. לפיכך Dell אינה מבטיחה פונקציונליות נאותה של אופטיות צד שלישי בעת שימוש עם מערכת Dell



נוריות יציאת 10/100/1000Base-T

כל יציאת 10/100/1000BASE-T מצוידת בשתי נוריות שמאפשרות ניטור בסיסי של המצב והפעילות והגדרה של היציאה. **LINK/ACT**: נמצאת בצד שמאל של היציאה, ומציגה את מצב הקישור של היציאה ואת פעילות היציאה.

- **STATUS**: נמצאת בצד ימין של יציאה, ומציגה את מצב היציאה. המידע שמוצג על-ידי נוריות אלו משתנה בהתאם למצב ה-LCD. התנהגות הנוריות עבור כל מצב מתוארת **טבלה 5 טבלה 6**.

טבלה 5 נוריות יציאת 10/100/1000Base-T

נורית	פונקציה	מצב LCD	מחון	מצב	
LINK/ACT	מצב קישור	N/A	ירוק (יציב)	הקישור נוצר	
			ירוק (מהבהב)	היציאה משדרת או מקבלת נתונים	
			כבוי	אין קישור	
STATUS	מצב יציאה	Administrative	ירוק (יציב)	היציאה מאופשרת	
			כבוי	יציאה מושבתת מבחינה אדמיניסטרטיבית	
			ירוק (יציב)	דופלקס מלא	
		Duplex	כבוי	חצי דופלקס	
			Speed	ירוק (יציב)	1000 Mbps
				כבוי	10/100 Mbps

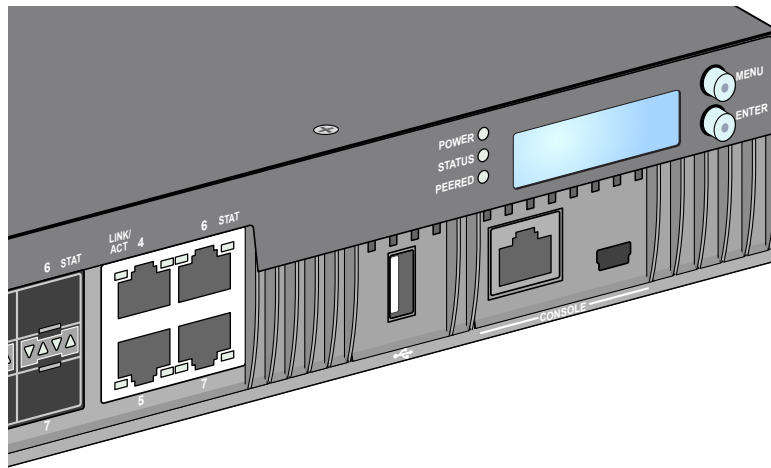
נוריות יציאת 1000Base-X

כל יציאת 1000Base-X מצוידת בשתי נוריות שמאפשרות ניטור בסיסי של המצב והפעילות והגדרה של היציאה.

- **LINK/ACT**: נורית נמצאת מעל/מתחת ליציאה, ומציגה את מצב הקישור של היציאה ואת פעילות היציאה.
- **STATUS**: נורית נמצאת מעל/מתחת ליציאה, ומציגה את מצב היציאה. המידע שמוצג על-ידי נוריות אלו משתנה בהתאם למצב ה-LCD. התנהגות הנוריות עבור כל מצב מתוארת **טבלה 6**.

טבלה 6 נוריות יציאת 1000Base-X

נורית	פונקציה	מצב LCD	מחון	מצב	
LINK/ACT	מצב קישור	N/A	ירוק (יציב)	הקישור נוצר	
			ירוק (מהבהב)	היציאה משדרת או מקבלת נתונים	
			כבוי	אין קישור	
STATUS	מצב יציאה	Administrative	ירוק (יציב)	היציאה מאופשרת	
			כבוי	יציאה מושבתת מבחינה אדמיניסטרטיבית	
			ירוק (יציב)	דופלקס מלא	
		Duplex	כבוי	לא/זמין	
			Speed	ירוק (יציב)	1 Gbps
				כבוי	לא/זמין



הנוריות Power, Status ו- Peered

הלוח הקדמי כולל גם נוריות Power, Status ו- Peered המספקות ניטור בסיסי של המצב הכולל של הבקר W-7030. ראה איור 4.

טבלה 7 הנוריות Power, Status ו- Peered

נורית	פונקציה	מחונן	מצב
Power	הספק המערכת	ירוק (יציב)	מופעל
		כבוי	מכובה
Status	מצב המערכת	ירוק (יציב)	תפעולי
		ירוק (מהבהב)	ההתקן טוען תוכנה
		כתום (מהבהב)	התראה עיקרית
		כתום (יציב)	התראה קריטית
Peered	שמור לשימוש עתידי	כבוי	לא מופעל
		לא/זמין	לא/זמין

לוח LCD

הבקר W-7030 מצויד בלוח LCD (ראה איור 4) שמציג פרטים על המצב של הבקר W-7030. ומספק תפריט שמאפשר פעולות בסיסיות דוגמת הגדרה ראשונית ואתחול. לוח ה-LCD מציג שתי שורות טקסט עם מקסימום של 16 תווים בכל שורה. בעת השימוש בלוח LCD, השורה הפעילה מצוינת באמצעות חץ לצד האות הראשונה.

לוח ה-LCD מופעל באמצעות שני לחצני ניווט בצדו הימני של המסך.

- **Menu**: מאפשר ניווט בתפריט לוח ה-LCD.
- **Enter**: מאשר ומבצע את הפעולה שמוצגת כעת בלוח ה-LCD.

תפריט מצב LCD

תפריט מצב LCD כולל ארבעה מצבים כפי שמוצג בטבלה הבאה.

טבלה 8 מצב לוח LCD

מצב LCD	פונקציה	תצוגה	תיאור
Boot	הצגת מצב האתחול של הבקר.	"Booting ArubaOS..."	מצב אתחול.

תיאור	תצוגה	פונקציה	מצב LCD
ניהולי - מציג אם היציאה מאופשרת או מושבתת מבחינה אדמיניסטרטיבית	LED mode: ADM	הצגת המצב של נורית STATUS של היציאה. תפריט המצב LED מאפשר לבחור את סוג המידע שנמסר על-ידי הנוריות STATUS בכל יציאה. לתיאורים של התנהגות הנורית בכל מצב, ראה את טבלה 5 בעמוד 10 .	LED
דופלקס - מציג את מצב הדופלקס של היציאה	LED mode: DPX		
מהירות - מציג את מהירות היציאה	LED mode: SPD		
יציאה ממצב LED.	Exit		
גרסת ArubaOS.	OS Version	מציגה את גרסת ArubaOS	Status
יציאה מתפריט Status.	Exit		
עדכון תמונת התוכנה במחיצה הנבחרת ממיקום מוגדר מראש מתוך התקן הבזק USB שמחובר.	Upgrade Image [Partition 0 [Y N] Partiiion 1 [Y N]]	מאפשרת לבצע פעולות בסיסיות מסוימות, דוגמת העלאת תמונה או אתחול של המערכת בקר.	Maintenance
טעינת התצורה הנוכחית למיקום מוגדר מראש בהתקן הבזק USB שמחובר.	Upload config [Y N]		
איפוס ההתקן להגדרות ברירת מחדל של היצרן.	Factory Default [Y N]		
השלמת קריאה או כתיבה של התקן הבזק USB שמחובר.	Media Eject [Y N]		
אתחול ההתקן.	Reload system [Y N]		
עצירת ההתקן.	Halt system [Y N]		
יציאה מהתפריט Maintenance.	Exit		

השבת מסך ה-LCD

מסך ה-LCD מאופשר כברירת מחדל. עם זאת, אם בקר W-7030 נפרס במיקום ללא אבטחה פיזית, ניתן להשבית את מסך ה-LCD באמצעות CLI. אם המסך מושבת, לחיצה על אחד מלחצני הניווט רק תאיר את מסך ה-LCD ותציג את החרוץ, התפקיד, שם ההתקן והתראות כלשהן.

בנוסף, ניתן להשבית רק את תפריט התחזוקה. מצב זה יאפשר לשנות את התנהגות הנורית ולהציג את מצב ההתקן אך הוא מונע שדרוגים ושינויי תצורה.

כדי להשבית את מסך ה-LCD, היכנס למצב Enable והשתמש בפקודות CLI הבאות:

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd-menu
(host) (lcd-menu) #disable menu
```

כדי להשבית רק את התפריט Maintenance או אחד מתפריטי המשנה שלו, היכנס למצב Enable והשתמש בפקודות CLI הבאות:

```
(host) #configure terminal
(host) (config) #lcd
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance ?
factory-defaultfactory-defaultt
halt-system
media-eject
reload-system
upgrade-image
upload-config
(host) (lcd-menu) #disable menu maintenance upgrade-image ?
partition0
partition1
```

ממשק USB

בקר W-7030 מצויד בממשק USB 2.0. ראה את **איור 4 בעמוד 11**. ניתן להשתמש בהתקן אחסון USB כדי לשמור ולטעון תצורות לבקר. פונקציות USB נשלטות דרך לוח ה-LCD שבחזית הבקר. למידע נוסף על לוח ה-LCD ותפקודיו, ראה **"לוח LCD" בעמוד 11**.

מחבר Mini-USB Console

הבקר W-7030 מצויד במחבר אחד מסוג Mini-USB (type B) שמספק גישה console עבור גישה מקומית ישירה. ראה את **איור 4 בעמוד 11**. אם שתי היציאות Mini-USB ו-RJ-45 Console מחוברות, חיבור Mini-USB מקבל קדימות לעומת חיבור RJ-45 Console.

מנהל התקן Mini-USB

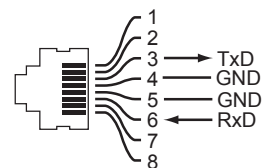
כדי להשתמש ביציאת Mini-USB console, עליך להתקין מנהל ההתקן Dell Mini-USB במחשב שניהל את הבקר. מנהל ההתקן זמין להורדה באתר download.dell.com תחת Tools & Resources.

יציאת Console

השתמש ביציאת Console כדי לאפשר ניהול מקומי ישיר. ראה את **איור 4 בעמוד 11**. יציאה זו היא מחבר RJ-45 נקבה המקבל כבל טורי RS-232 עם מחבר זכר.

איור 5 תרשים פינים של יציאת מסוף טורית

תרשים פינים RJ-45 נקבה יציאת Console טורית



כיוון
כניסה
יציאה

הגדרות התקשורת עבור יציאת ה-Console מוצגות בטבלה הבאה:

טבלה 9 הגדרות סיים מסוף

קצב שידור	סיביות נתונים	זוגיות	סיביות עצירה	בקרת זרימה
9600	8	ללא	1	ללא

זהירות: יציאת CONSOLE תואמת רק להתקני RS-232. התקנים שאינם RS-232, דוגמת נקודות גישה, אינם נתמכים.



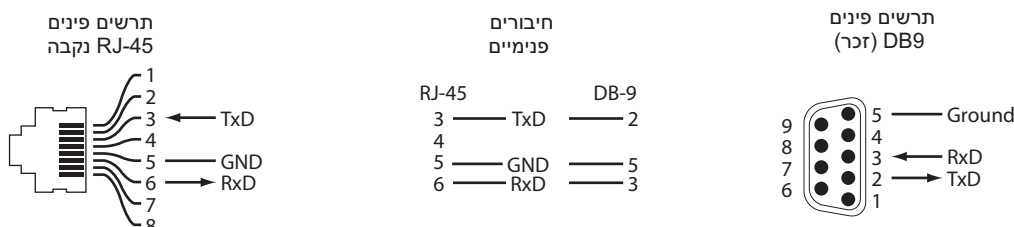
זהירות: אל תחבר את היציאה Console למתג Ethernet או למקור הספק PoE. פעולה זו עלולה לגרום נזק לבקר.



מתאם יציאת Console טורית

מתאם מודולרי שיכול לשמש להמרת מחבר RJ-45 נקבה למחבר DB9 זכר. לפרטים מלאים, ראה את **איור 6**.

איור 6 מתאם המרה מודולרי RJ-45 (נקבה) אל DB-9 (זכר)



ספק כוח

הבקר W-7030 מצויד בספק כוח AC משולב של 80W.

נקודת הארקה

כדי לענות לדרישות בטיחות של הפרעה אלקטרומגנטית (EMI) וכדי לוודא הפעלה נאותה, הבקר חייב להיות מוארק כהלכה לפני חיבור החשמל. חבר את כבל ההארקה להארקה ולאחר מכן חבר אותו לנקודת ההארקה במארז באמצעות שני ברגים.

ציית לסטנדרטים של הארקות חשמל במהלך כל שלבי ההתקנה וההפעלה של המוצר. אל תאפשר למארז הבקר, ליציאות הרשת, לספק הכוח או לזוויות ההרכבה לגעת בכל התקן, כבל, אובייקט, או אדם שמחובר להארקות חשמל שונה. בנוסף, אף פעם אל תחבר את ההתקן למקור הארקות ברקים חיצוני.

נעילת Kensington

הבקר W-7030 מצוידת בחריץ אבטחה מסוג Kensington לאבטחה נוספת.

מודולי SFP

מודולי SFP, שנקראים גם mini-GBICs, הם מקלטי/משדרי Gigabit Ethernet להחלפה חמה שמספקים חיבורים אופטיים או חיבורי נחושת להתקנים אחרים.

הערה: Dell בודקת ותומכת באופטיקה מאושרת של Dell במסגרת התקני בקר Dell האופטיות של צד שלישי שאינו מאושר אינה נבדקת או נתמכת. לפיכך Dell אינה מבטיחה פונקציונליות נאותה של אופטיות צד שלישי לא מאושר בעת שימוש עם מערכת Dell. לרשימה מלאה של אופטיקה המאושרת על-ידי Dell, פנה אל נציג המכירות של Dell.



טבלה 10 SFPs נתמכים

SFP	תיאור
SFP-SX	Dell SFP, 1000BASE-SX, LC Connector; 850nm pluggable GbE optic; up to 300 meters over multi-mode fiber (Type OM2)
SFP-LX	Dell SFP, 1000BASE-LX, LC Connector; 310nm pluggable GbE optic; up to 10,000 meters over single-mode fiber

פרק 2

התקנה

זהירות: ההתקנה צריכה להתבצע על-ידי איש מקצוע מיומן.



פרק זה מתאר כיצד להתקין את בקר W-7030 באמצעות שימוש באפשרויות הרכבה שונות שזמינות. הבקר W-7030 משווק עם ערכת אביזרים הכוללת את הציוד שנדרש לכדי להתקין הבקר במעמד telco סטנדרטי של 19 אינץ' או על קיר.

- "אמצעי זהירות" בעמוד 15
- "בחירת מיקום" בעמוד 16
- "הרכבה במעמד - סטנדרטית" בעמוד 16
- "התקנה על מדף או שולחן" בעמוד 18
- "הרכבה על קיר" בעמוד 18
- "התקנת SFP" בעמוד 20

זהירות: השתמש רק בכבלים, בכבלי חשמל, בספקי כוח AC ובסוללות הכלולים או שמצוינים על-ידי Dell. אין להשתמש בכבל החשמל עם ציוד חשמלי אחר להוציא כפי שמצוין על-ידי Dell.



接続ケーブル、電源コード、ACアダプタ、バッテリーなどの部品は、必ず添付品または指定品をご使用ください。また、電源ケーブルは弊社が指定する製品以外の電気機器には使用できないためご注意ください。

אמצעי זהירות

- ודא שמעמד מותקן בצורה נכונה ובטוחה כדי למנוע נפילה או חוסר יציבות.
- מתח מסוכן של מעל 240VAC קיים תמיד בעת שמודול ספק הכוח של Dell מחובר לשקע חשמל. הסר את כל הטבעות, התכשיטים וחומרים אחרים העלולים להיות מוליכים בעת העבודה עם התקן זה.
- אף פעם אל תכניס חפצים זרים לתוך המארז, לספק הכוח או לכל רכיב אחר, גם כאשר ספק הכוח מכובה, מנותק מהחשמל או הוסר.
- ודא שהחשמל מנותק לחלוטין מהבקר על-ידי ניתוק כל כבלי החשמל מהשקעים. למען הבטיחות, ודא ששקעי החשמל והתקעים נגישים בקלות על-ידי המפעיל.
- אל תטפל בכבלי חשמל שאינם מבודדים. הדבר מתייחס גם לכבלי רשת.
- הרחק מים ונוזלים אחרים מהבקר כדי למזער סכנות התחשמלות.
- ציית לסטנדרטים של הארקה חשמל במהלך כל שלבי ההתקנה וההפעלה של המוצר. אל תאפשר למארז הבקר, ליציאות הרשת, לספק הכוח או לזוויות ההרכבה לגעת בכל התקן, כבל, אובייקט, או אדם שמחובר להארקה חשמל שונה. בנוסף, אף פעם אל תחבר את ההתקן למקור הארקה ברקים חיצוני.
- בצע התקנה של המארזים או כל מודול אחר בסביבה נקייה מחשמל סטטי. מומלץ מאוד להשתמש ברצועות גוף ובשטיחונים אנטי סטטיים.
- יש לשמור את המודולים באריזה אנטי סטטית כאשר אינם מותקנים במעמד.
- אל תשלח/תאחסן מוצר זה בסמוך לשדות אלקטרוסטטיים, אלקטרוסטטיים, מגנטיים או רדיואקטיביים חזקים.
- אל תפרק את המארזים.

בחירת מיקום

בדומה להתקני רשת ומחשוב אחרים, הבקר W-7030 מחייב סביבה "ידידותית מבחינה אלקטרונית" הבאה:

- **אספקת חשמל אמינה:** ודא ששקע החשמל תואם לספקי כוח של הבקר W-7030.
- **אוויר לצינון ללא עיבוי:** לפעולה תקינה, הבקר W-7030 מחייב סביבה שבה טמפרטורת האוויר שסביב היא בין 0 לבין 40 מעלות צלזיוס. יש לשמור על לחות ברמות ללא עיבוי בין 5 עד 95%.
- במקומות שבהם מספר רב של התקנים חשמליים פועלים באותו אזור, ייתכן שיידרש ציוד נוסף של מיזוג או הזרמת אוויר.
- **מרווח נאות:** כדי לקבל זרימת אוויר נאותה, השאר רווח של לפחות 10 ס"מ (4 אינץ') סביב כל צדי המארז. השאר מרחב נוסף בחלק הקדמי והאחורי של המארז כדי לגשת לכבלי חשמל, כבלי רשת מחווני נוריות.
- **הפרעה אלקטרומגנטית מוגבלת:** לקבלת פעולה טובה ביותר, השאר מרווח של לפחות 0.7 מטר בין כל הכבלים של הבקר W-7030 לבין תאורת פלורוסנט, ומרווח של 2 מטר לבין מכונות צילום, משדרי רדיו, גנרטורים ומקורות אחרים של הפרעה אלקטרומגנטית חזקה.

הרכבה במעמד - סטנדרטית

אפשרות הרכבה זו מאפשרת את הרכבת בקר W-7030 במעמד Telco של 19 אינץ' עם שני עמודים

זהירות: לכל בקר W-7030 צריך להיות ציוד הרכבה של עצמו. אל תניח ציוד אחר לעבודה ברשת ישירות מעל בקר W-7030 מורכב. אי ביצוע הוראה זו עלול לגרום נזק להתקן.



כלים וציוד נדרשים

הכלים והציוד הבאים נדרשים להרכבת בקר W-7030:

- זוויות הרכבה (2x) (כלולות באריזה): אל תשתמש להתקנה על שולחן או מדף
- ברגים לזוויות הרכבה (8x): ברגים מסוג Flat Head של פיליפס M3 x 6.5mm (כלולים באריזה)
- ברגים עבור הרכבה במערכת מעמד (4x): ברגים מסוג Pan Head של פיליפס M6 x 15mm (כלולים באריזה)
- מברגים מתאימים לכל סוגי הברגים שכלולים באריזה (לא כלולים באריזה)

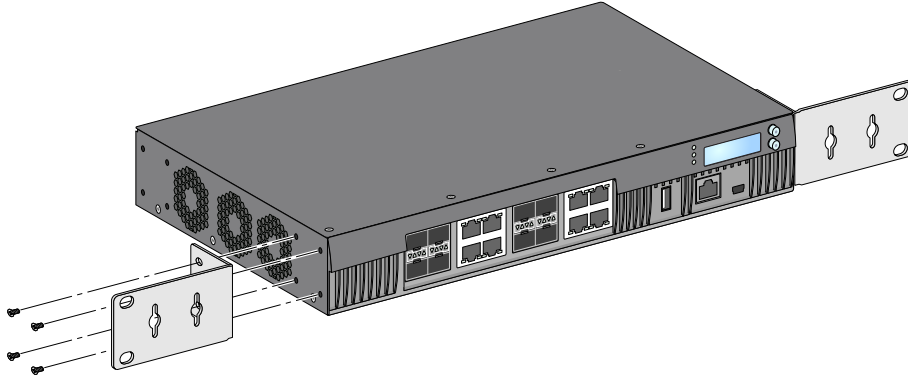
הערה: חלק מהמעמדים מחייב ברגים שונים מאלו שכלולים יחד עם הבקר W-7030. ודא שיש לך את הברגים הנכונים לפני התקנת הבקר W-7030.



שלבי התקנה

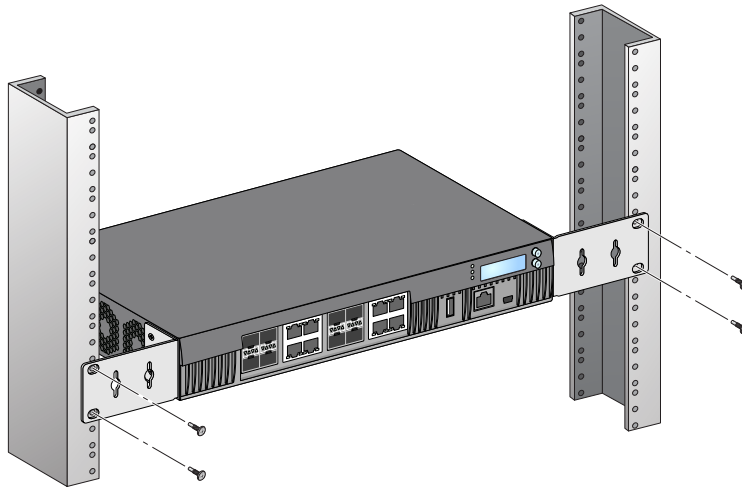
כדי להתקין בקר W-7030 במעמד Telco של 19 אינץ' עם שני עמודים:

1. הנח את זווית ההרכבה על חורי ההרכבה של הבקר (ראה את **איור 7**).
2. אבטח את הזווית לבקר באמצעות שמונה הברגים עבור זווית ההרכבה (ארבעה לכל זווית) ומברג מתאים.



3. הרכב את הבקר במערכת המעמד הרצויה באמצעות ארבעה ברגים להרכבה במערכת מעמד (שניים לכל זווית) ומברג מתאים (ראה את איור 8).

איור 8 התקנה במעמד



הערה: השאר רווח של 10 ס"מ (4 אינץ') לפחות בצד ימין ובצד שמאל של בקר כדי לאפשר זרימת אוויר ואורור נאותים. השאר מרווח נוסף בחזית ובחלק האחורי של בקר כדי לגשת לכבלי חשמל, כבלי רשת, ומחווני נוריות מצב.



התקנה על מדף או שולחן

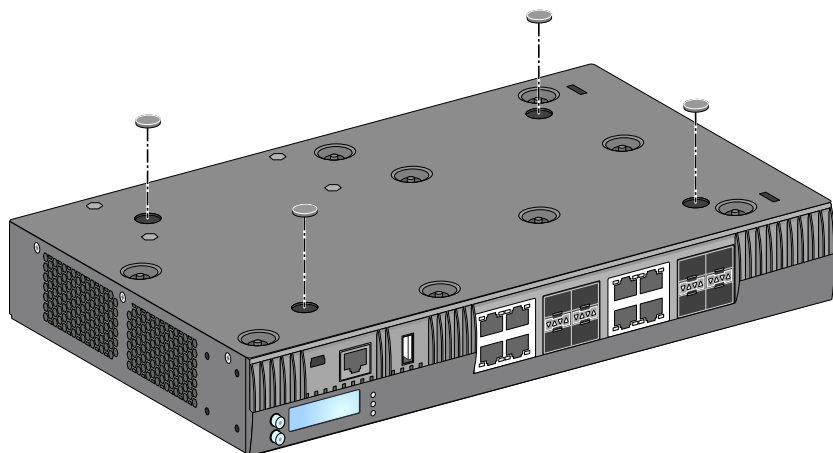
כלים וציוד נדרשים

- רגליות גומי (נכללות באריזה)

שלבי התקנה

1. חבר את רגליות הגומי לחלק התחתון של הבקר (ראה את [איור 9](#)).

איור 9 חיבור רגליות גומי



2. הנח את הבקר במיקום שבחרת.

הרכבה על קיר

זוויות ההרכבה יכולות לשמש גם עבור הרכבת בקר W-7030 על קיר.

כלים וציוד נדרשים

הכלים והציוד הבאים נדרשים להרכבת בקר W-7030 על קיר:

- זוויות הרכבה (2x) (כלולות אריזה)
- ברגים לזוויות הרכבה (8x): ברגים מסוג Flat Head של פיליפס M3 x 6.5mm (כלולים באריזה)
- דיבלים לעיגון: אביזר אופציונלי (לא כלולים באריזה)
- ברגים להרכבה על הקיר: סוג הברגים תלוי במשטח שעליו מתבצעת ההרכבה (לא כלולים באריזה)
- מברגים מתאימים לכל סוגי הברגים (לא כלולים באריזה)

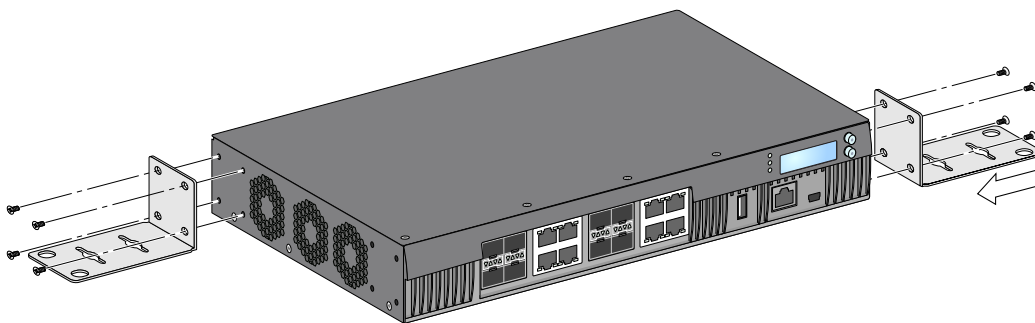
שלבי התקנה

כדי להתקין את בקר W-7030 על קיר:

הערה: ודא שיציאות ה-Ethernet פונות כלפי מטה בעת התקנת הבקר W-7030 על הקיר.

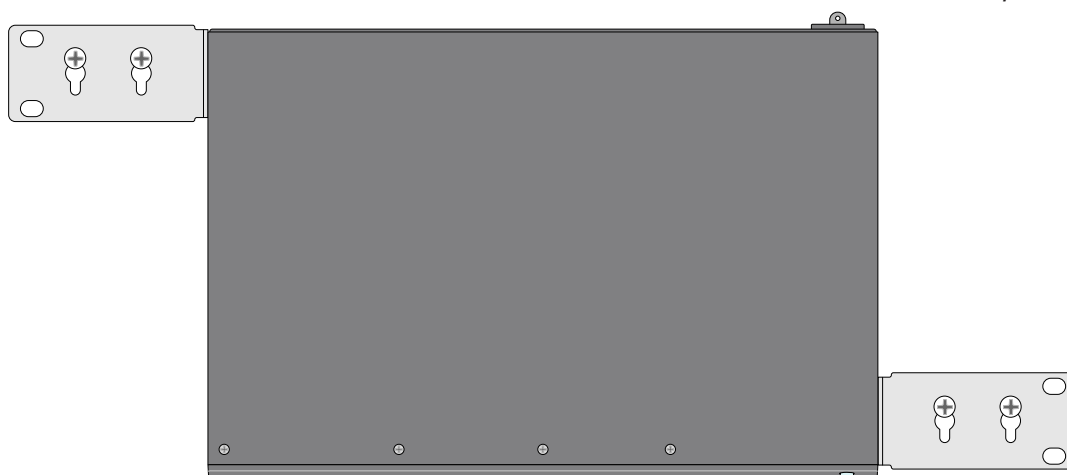


1. הדק את זוויות ההרכבה על חורי ההרכבה בצדי הבקר W-7030 באמצעות שמונה הברגים לזוויות ההרכבה (ארבעה לכל זווית) ומברג מתאים (ראה את [איור 10](#)).



2. לאחר בחירת מיקום ההרכבה, סמן את המיקום על הקיר, במקום שבו ברצונך ליצור את חורי ההרכבה.
3. צור את החורים והכנס את הדיבלים אם ההתקנה מחייבת אותם.
4. יישר את החורים בזווית ההרכבה עם החורים שיצרת בקיר (ראה את איור 11).

איור 11 הרכבה על קיר



5. השתמש בברגים נאותים כדי לאבטחת בקר W-7030.

חיבור וניתוק כבל חשמל AC

לאחר שהבקר מותקן, הוא מוכן להפעלה. הבקר W-7030 אינו מצויד במתג הפעלה/כיבוי. ההתקן יופעל עם החיבור של כבל חשמל AC לשקע ולתקע AC.

חיבור כבל חשמל AC

כדי לחבר כבל חשמל AC לבקר W-7030:

1. הרם את מהדק ההחזקה של כבל החשמל כך שלא יחסום את מחבר חשמל AC.
 2. הכנס את קצה המצמד של כבל חשמל AC למחבר חשמל AC בשקע AC.
 3. הורד את מהדק ההחזקה על כבל החשמל AC.
- כעת, הבקר W-7030 אמור לקבל אספקת חשמל.

ניתוק כבל חשמל AC

כדי לנתק כבל חשמל AC מבקר W-7030

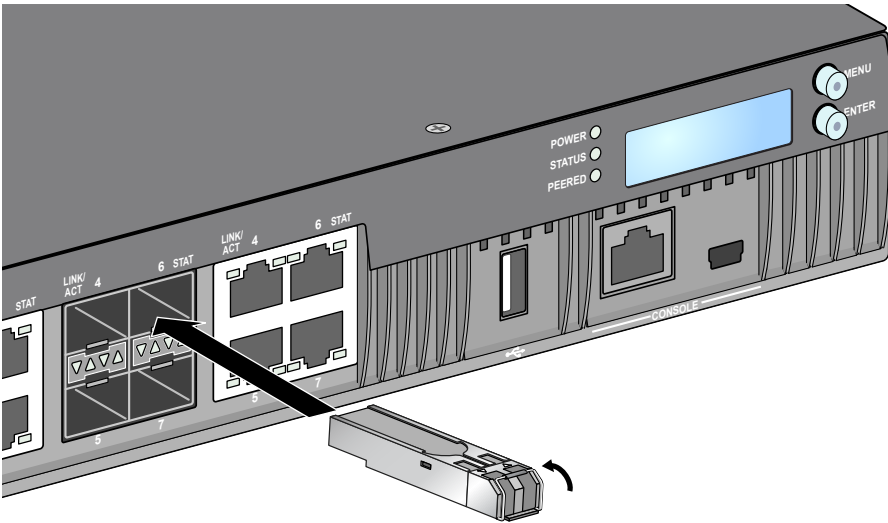
1. הרם את מהדק ההחזקה של כבל חשמל AC.
2. הוצא את כבל החשמל AC מתוך מודול ספק הכוח.
3. כעת בקר ה-W-7030 מכובה.



כדי להתקין מודול SFP בבקר W-7030:

1. החלק את מודול ה-SFP ליציאת המדיה הכפולה עד שנוצר חיבור ותשמע צליל נקישה (ראה את איור 12).

איור 12 התקנת SFP



הסרת SFP

כדי להסיר מודול SFP מתוך הבקר W-7030:

1. פתח ושחרר את התפס שעל מודול ה-SFP.
2. משוך והוצא את המודול מתוך היציאה.

חיבור כבל סיב אופטי LC

כדי לחבר כבל סיב אופטי LC למודול SFP:

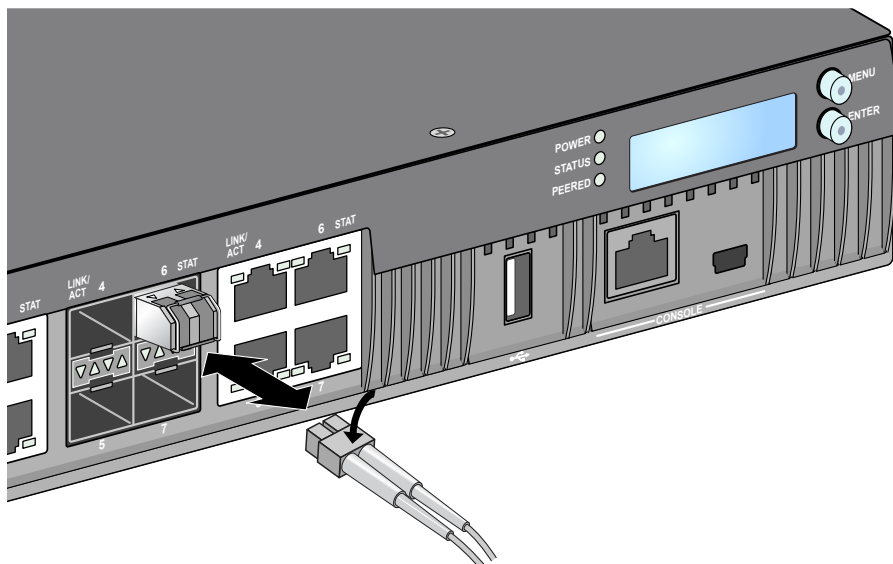
1. נקה את מחבר הסיב האופטי לפני חיבורו אל מודול ה-SFP.
2. הכנס את כבל הסיב האופטי במודול SFP. ודא שהתפס שעל הכבל פונה לחלק העליון של מודול ה-SFP.
3. החלק את הכבל למקום עד לחיבור ועד שתשמע נקישה.

ניתוק כבל סיב אופטי LC

כדי לנתק כבל סיב אופטי LC ממודול SFP:

1. לחץ ידית המשדר-מקלט לשחרר את התפס שעל הכבל ובו-זמנית משוך את הכבל מתוך היציאה.

איור 13 חיבור כבל סיב אופטי LC



דף זה הושאר ריק במתכוון.

W-7030 מפרטים

פיזיים

- ממדי ההתקן (ללא זוויות הרכבה) (עאראג): 1.72x12.0x8.3 אינץ' (4.37x30.48x21.08 ס"מ)
- משקל ההתקן: 4.54 ק"ג

מפרטי ספק כוח

- ספק כוח 80W AC
- מתח כניסת AC: 100VAC to 240VAC
- זרם כניסת AC: A 2
- תדר כניסת AC: 50 - 60Hz

מפרטי תפעול

- טווח טמפרטורת הפעלה: 0 עד 40 מעלות צלזיוס
- טווח לחות הפעלה: 5% עד 95%, ללא עיבוי

מפרטי אחסון

- טווח טמפרטורת אחסון: 0 עד 50 מעלות צלזיוס
- טווח לחות הפעלה: 5% עד 95%, ללא עיבוי

תאימות לבטיחות ולתקינה

זהירות: הבקר Dell חייב להיות מותן על-ידי מתקין מקצועי. המתקין המקצועי אחראי לוודא שזמינה הארקה ושהיא עונה לתקנות חיווט החשמל המקומיות והארציות.



הערה: למגבלות ספציפיות לארץ ומידע נוסף על בטיחות ותקינה, עיין במסמך הרב לשוני, *Dell Networking W-Series Safety, Environmental, and Regulatory Information* שכלול עם המוצר.



Class 1 Laser Product



זהירות: שימוש בבקורות או התאמות של ביצועים או הליכים השונים מאלה שמצוינים במדריך זה, עלולים לגרום לחשיפה לקרינה מסוכנת.



מוצר זה תואם ל: 21 CFR Chapter 1, Subchapter J, Part 1040.10, and IEC 60825-1: 1993, A1: 1997, A2: 2001, IEC 60825-2: 2000.

כדי שההתאמה לתקני הבטיחות ללייזר אלו תישמר, יש להתקין במוצר רק מודולים מאושרים מסוג Class 1 מהספקים המורשים שלנו.

זהירות: למרות שהבקר נבדק עבור דרישות חסינות של עד 1kV per CE, מוצר זה מחייב לספק הגנה מתנודות מתח כחלק מההתקנה בבניין לשם הגנה מפני נחשולים חד-כיווניים ממיתוג חשמלי ופגיעות ברק. להגנה מנחשולים אילו בהתקנת חוץ, כל חיווט חשוף חייב להיות מסוכך, והסיכור עבור החיווט חייב להיות מוארק בשני הצדדים.



FCC

התקן זה נבדק ונמצא תואם להגבלות התקן דיגיטלי Class A, בהמשך לחלק 15 של כללי ה-FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה כנגד הפרעות מזיקות כאשר הציוד מופעל בסביבה מסחרית. ציוד זה מפיק, משתמש ועשוי להקרין אנרגיה בתדירות רדיו, ולפיכך התקנה ושימוש בציוד זה שלא בהתאם למדריך ההוראות, עלולים לגרום להפרעות מזיקות לתקשורת רדיו. סביר שהפעלת ציוד זה באזור מגורים תגרום להפרעות מזיקות, ובמקרה זה על המשתמש לתקן את ההפרעה על חשבון.

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

מוצר זה תואם לחלק 15 של כללי ה-FCC. ההפעלה כפופה לשני התנאים הבאים:

(1) התקן זה אינו יכול לגרום הפרעה מזיקה, וכן (2) מוצר זה חייב לקבל כל הפרעה, כולל הפרעה שעלולה לגרום לפעולה בלתי רצויה של התקן זה.

Industry Canada

מתקן דיגיטלי זה אינו חורג ממגבלות Class A עבור פליטת הפרעות רדיו מהתקנים דיגיטליים כפי שנקבע בסטנדרט לציוד הגורם להפרעה ושכותרתו ICES-003, "Digital Apparatus," של Department of Communications.

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques," NMB-003 édictée par le ministère des Communications.

EU התאמה לתקינת CE

מוצר זה מסומן כ-CE בהתאם ל-CE (2004/108/EC) - EMC Directive. Dell מכריזה בזאת כי דגמי התקן בקר W-7030 תואמים לדרישות היסודיות ותנאים רלוונטיים אחרים של Directive (2004/108/EC). הצהרת התאימות של CE שנעשתה תחת Directive 1999/5/EC זמינה להצגה באתר: dell.com.

יפן

VCCI - Class A

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

זהו מוצר Class A בהתבסס על תקן (VCCI) Voluntary Control Council for Interference. אם ציוד זה משמש בסביבה ביתית, עלולה להיגרם הפרעה בתקשורת רדיו; במקרה כזה, המשתמש עשוי להידרש לנקוט בפעולות תיקון.

אירופה

אזהרה: זהו מוצר מסוג Class A. בסביבה ביתית, מוצר זה עלול לגרום להפרעות בתקשורת רדיו; במקרה כזה, המשתמש עשוי להידרש לנקוט באמצעים מתאימים.



מוצר זה תואם עם הסטנדרטים EN55022 Class A ו-EN55024.

קוריאה הדרומית

:Class A

이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며,
가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

טייוואן (BSMI)

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

הצהרות לגבי סוללה

CAUTION: Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie.

Remplacer uniquement avec une batterie due même type ou d'un équivalent recommandé par le constructeur.

Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux unstruction du fabricant.



זהירות: הסוללה שמסופקת עם מוצר זה עשויה להכיל חומר חומצה פרקולית. ייתכן שיידרש טיפול מיוחד בקליפורניה ומדינות מסוימות אחרות. לפרטים נוספים ראה את www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.



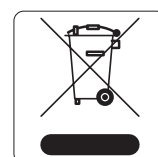
אזהרה: סכנת התפוצצות אם הסוללה מוחלפת בסוג לא נכון. השלך את הסוללה המשומשת בהתאם להוראות.



דרך נאותה להשלכת ציוד Dell

פסולת של ציוד חשמלי ואלקטרוני

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



RoHS של האיחוד האירופי

מוצרי Dell תואמים גם ל- EU Restriction of Hazardous Substances Directive 2002/95/EC (RoHS). EU RoHS מגביל את השימוש בחומרים מסוכנים מסוימים בייצור של ציוד חשמלי

RoHS

ואלקטרוני. באופן ספציפי, חומרים מסוכנים במסגרת הנחיית RoHS הם עופרת (כולל הלחמה ומרכבי

מעגלים מודפסים), קדמיום, כספית, כרום (VI) וברום. חלק ממוצרי Dell כפופים לרשימת הפטור במסגרת RoHS Directive Annex 7 (הלחמת עופרת המשמשת במרכבי מעגלים מודפסים). מוצרים ומאזנים יסומנו בתווית "RoHS" שמוצגת מימין המציינת התאמה להנחיה זו.

RoHS של הודו


המוצר תואם לדרישות RoHS כפי שנקבעו באמצעות E-Waste (Management & Handling) Rules, המנוהלים על-ידי Ministry of Environment & Forests, Government of India.

RoHS של סין

מוצרי Dell תואמים גם לדרישות הצהרת הסביבה של סין ומסומנים בתווית "EFUP 50" שמוצגת מימין.



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 Substances)					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Chromium VI Compounds (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ether (PBDE)
电路板 PCA Board	X	O	O	O	O	O
机械组件 Mechanical Subassembly	X	O	O	O	O	O
电源适配器 Power Adaptor	X	O	O	O	O	O
<p>O: 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。 This component does not contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.</p>						
<p>X: 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。 This component does contain this hazardous substance above the maximum concentration values in homogeneous materials specified in the SJ/T11363-2006 Industry Standard.</p>						
<p>对销售之目的所售产品, 本表显示, 供应链的电子信息技术产品可能包含这些物质。 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.</p>						
<p>此标志为针对所涉及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。 此环保使用期限只适用于产品是在产品手册中所规定的条件下工作。 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.</p>						

דף זה הושאר ריק במתכוון.

דף זה הושאר ריק במתכוון.



0511628-01