


**Dell Networking בקר**  
**W-7205**  
**מדריך התקנה**



## מידע על זכויות יוצרים

© 2015 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. Includes software from Litech Systems Design. The IF-MAP client library copyright 2011 Infoblox, Inc. All rights reserved. This product includes software developed by Lars Fenneberg, et al. The Open Source code used can be found at this site:

[http://www.arubanetworks.com/open\\_source](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.

## תוכן עניינים

---

3	תוכן עניינים
7	מבוא
7	סקירה כללית על המדריך
7	תיעוד קשור
7	יצירת קשר עם Dell
9	בקר W-7205
9	רשימת בדיקה של האריזה
10	רכיבי W-7205
11	יציאות מדיה כפולה
12	יציאות 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
12	יציאות 1000BASE-X (SFP)
12	נוריות יציאות מדיה כפולה
13	יציאות 10GBASE-X
14	מודולי SFP/SFP+ וכבלי DAC
15	ממשק USB
15	יציאת Console טורית
16	מתאם יציאת Console טורית
16	יציאת Micro-USB Console
16	מנהל התקן Micro-USB
16	יציאת Management
16	הנוריות Power, Status ו- Peered
17	לוח LCD
17	תפריט LCD
18	השבתת מסך ה- LCD
18	מודול CPU
19	ספק כוח

19.....	נקודת הארקה
<b>21.....</b>	<b>התקנה</b>
21.....	אמצעי זהירות
21.....	בחירת מיקום
22.....	הרכבה במעמד - סטנדרטית/חזית
22.....	כלים וציוד נדרשים
22.....	שלבי התקנה
23.....	התקנה במעמד - מיקום אמצעי
23.....	כלים וציוד נדרשים
23.....	שלבי התקנה
24.....	התקנה על מדף או שולחן
24.....	כלים וציוד נדרשים
24.....	שלבי התקנה
25.....	הרכבה על קיר
25.....	כלים וציוד נדרשים
25.....	שלבי התקנה
26.....	חיבור וניתוק כבל חשמל AC
26.....	חיבור כבל חשמל AC
26.....	ניתוק כבל חשמל AC
27.....	התקנת מודול SFP/SFP+
27.....	חיבור כבל סיב אופטי LC
28.....	ניתוק כבל סיב אופטי LC
28.....	הסרת SFP/SFP+
<b>29.....</b>	<b>מפרטים, בטיחות והתאמה</b>
29.....	מפרטי W-7205
29.....	פיזיים
29.....	מפרטי ספק כוח
29.....	מפרטי תפעול
29.....	מפרטי אחסון
29.....	תאימות לבטיחות ולתקינה
30.....	שמות מודל לתקינה
30.....	הפרעה אלקטרומגנטית

---

30	.....	ארצות הברית
30	.....	קנדה
30	.....	אירופה
30	.....	VCCI של יפן
31	.....	טייוואן (BSMI)
31	.....	קוריאה הדרומית
31	.....	התאמה לתקינת EU
31	.....	הצהרות לגבי סוללה
31	.....	דרך נאותה להשלכת ציוד Dell
31	.....	פסולת של ציוד חשמלי ואלקטרוני
31	.....	RoHS של סין
32	.....	RoHS של האיחוד האירופי
32	.....	RoHS של הודו



סעיף זה מתאר את התכונות הכלליות של בקר Dell Networking W-7205. הוא מספק סקירה מפורטת של המאפיינים הפיזיים ומאפייני הביצוע של הבקר ומסביר כיצד להתקין את הבקר ואת האביזרים שלו.

## סקירה כללית על המדריך

- בקר W-7205 בעמוד 9 מספק סקירה מפורטת על בקר W-7205 ומרכיבים שלו.
- התקנה בעמוד 21 מתאר כיצד להתקין את בקר W-7205 ואת הרכיבים שלו במספר דרכים.
- מפרטים, בטיחות והתאמה בעמוד 29 מספק את המפרטים הטכניים של בקר W-7205 ומידע על בטיחות ותאימות לתקינה.

## תיעוד קשור

עיון במדריך העדכני *Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide* וגם במדריך *Dell Networking W-Series ArubaOS* *CLI Reference Guide* למידע מלא על ניהול הבקר.

## יצירת קשר עם Dell

טבלה 1: פרטים ליצירת קשר

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-7205

בקר W-7205 הוא בקר LAN אלחוטי שמחבר, מבקר ומשלב בצורה חכמה נקודות גישה (APs) אלחוטיות ו- (AMs) Air Monitors לתוך מערכת LAN חוטי.

קיימים שני דגמים של בקר W-7205 והם אינם שונים זה מזה בצורה פיזית או פונקציונלית:

• W-7205-US: עבור ארצות הברית

• W-7205-RW: עבור שאר העולם

לבקר W-7205 יש את מפרט היציאה הבא:

### טבלה 2: מפרט היציאה של בקר W-7205

דגם	יציאות	מספר של נקודות גישה נתמכות	מספר משתמשים נתמכים
W-7205	<ul style="list-style-type: none"><li>4 x dual-media (10/100/1000BASE-T and 1000BASE-X)</li><li>2 x 10GBASE-X</li></ul>	256	8192

הערה: הבקר W-7205 מחייב את Dell Networking W-Series ArubaOS 6.4.3.0 או גרסה מתקדמת יותר.



## רשימת בדיקה של האריזה

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.



### טבלה 3: תכולת האריזה

כמות	פריט
1	בקר W-7205
2	זוויות הרכבה סטנדרטיות
4	ברגים מסוג Pan Head של פיליפס M6 x 15 mm
8	ברגים מסוג Flat Head של פיליפס M4 x 8 mm
2	בורגי הארקה M6 x 7 mm
4	אום M6 Cage

כמות	פריט
4	אום M6 Clip
1	מהדק להחזקת כבל חשמל AC
1	כבל חשמל
1	כבל Micro-USB
4	רגליות גומי
1	מדריך התקנה (מסמך זה, מודפס)
1	Quick Start Guide (מודפס)
1	Dell Safety, Environmental, and Regulatory Information (מודפס)
1	Dell Warranty and Support Information (מודפס)
1	Dell Software License Agreement (מודפס)

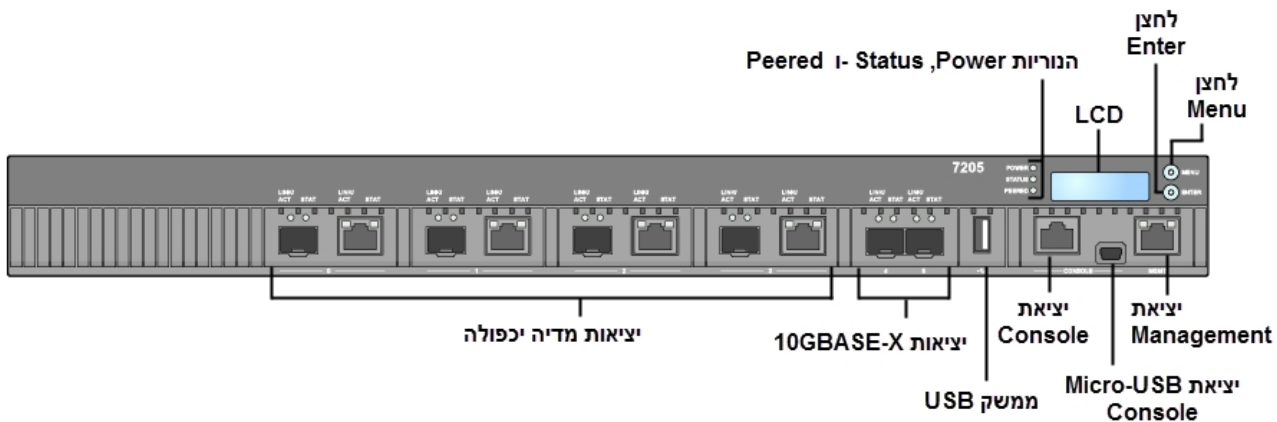
הערה: אביזרים אופציונליים זמינים לשימוש עם בקר Dell W-7205 ונמכרים בנפרד. לפרטים ולסיוע, פנה אל נציג Dell.

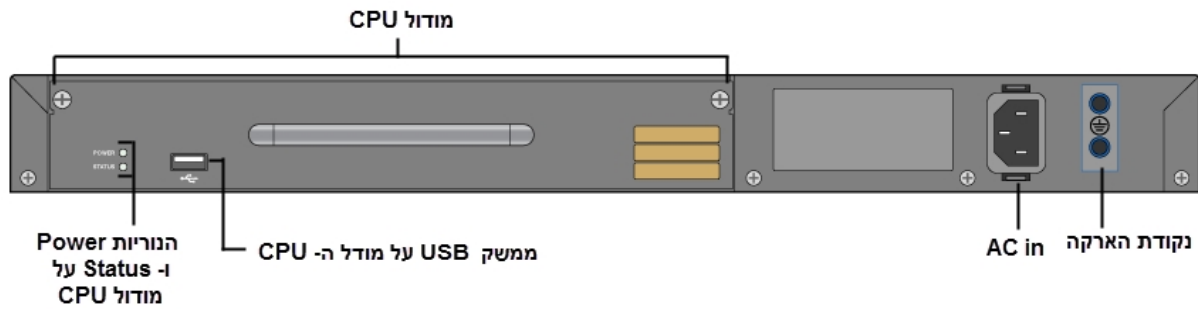


## רכיבי W-7205

סעיף זה מציג הרכיבים השונים של בקר W-7205 ומציין את מיקומם בבקר. **איור 1** מציג את חזית הבקר W-7205 ו**איור 2** מציג את הלוח האחורי של בקר W-7205.

**איור 1:** לוח קדמי של בקר W-7205





הטבלה הבאה מפרטת את הרכיבים של הבקר W-7205:

**טבלה 4: רכיבי הבקר W-7205**

עמוד	תיאור	רכיב
<a href="#">11</a>	4 x dual-media (10/100/1000BASE-T and 1000BASE-X) ports	יציאות מדיה כפולה
<a href="#">13</a>	2 x 10GBASE-X ports	יציאות 10GBASE-X
<a href="#">15</a>	מאפשר העלאת תצורה ותמונה מהתקן אחסון USB 2.0	ממשק USB
<a href="#">15</a>	יציאת גישה למסוף טורי RJ-45 לניהול מקומי ישיר	יציאת Console טורית
<a href="#">16</a>	יציאת גישה למסוף טורי Micro-USB לניהול מקומי ישיר	יציאת מסוף Micro-USB
<a href="#">16</a>	מאפשרת להתחבר לרשת ניהול נפרדת.	יציאת Management
<a href="#">16</a>	משמשות לניטור בסיסי של הבקר	הנוריות Power, Status ו- Peered
<a href="#">17</a>	מאפשר להגדיר את התנהגות LCD ופעולות בסיסיות אחרות	LCD
	מאפשר לבצע פעולות במסך ה- LCD	הלחצן Enter
	מאפשר לבחור את תפריט מסך ה- LCD	הלחצן Menu
<a href="#">18</a>	מודול CPU	מודול CPU
	מספקת ניטור בסיסי של מודול ה- CPU	נוריות Power ו- Status על מודול CPU
	משמש לאותה המטרה כמו ממשק ה- USB בלוח הקדמי	ממשק USB על מודל ה- CPU
<a href="#">19</a>	מחבר חשמל AC	AC in
<a href="#">19</a>	מספקות לחיבור הארקה	נקודות הארקה

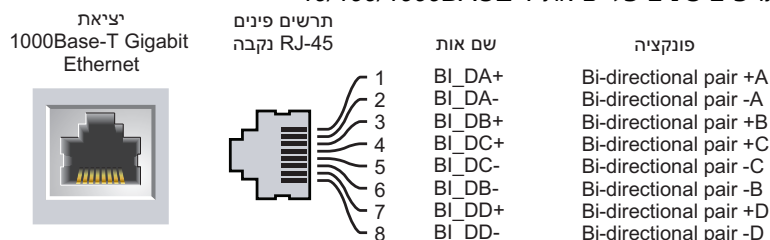
**יציאות מדיה כפולה**

הבקר W-7205 מצויד בשני סטים של יציאות מדיה כפולה (יציאות 0 עד 3). 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 מזהה בממשק 1000BASE-X, החיבור 10/100/1000BASE-T יושבת.

## יציאות 10/100/1000BASE-T (RJ-45)

הבקר W-7205 מצויד בארבע יציאות נחושת 10/100/1000BASE-T, כחלק מציאות 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 תרשים הפינים של CAT-5 שנמצא על מחבר RJ-45. תרשים הפינים ה-CAT-5 מתאים את זוגות הפינים הבאים ביציאת 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet: 1/2, 3/6, 4/5 וכן 7/8.

**איור 3: תרשים פינים של יציאת 10/100/1000BASE-T**



## יציאות 1000BASE-X (SFP)

הבקר W-7205 מצויד בארבע יציאות מדיה כפולה 1000BASE-X לקישוריות סיב אופטי בלבד ומיועדות לשימוש עם SFPs (mini-GBICs).

### נוריות יציאות מדיה כפולה

כל יציאה מצוידת בשתי נוריות שמאפשרות ניטור בסיסי של המצב והפעילות והגדרה של היציאה.

- **LINK/ACT** - נורית הנמצאת מעל ליציאה משמאל, ומציגה את מצב הקישור של היציאה ואת פעילות היציאה.
- **STATUS** - נורית הנמצאת מעל ליציאה מימין, ומציגה את מצב היציאה. המידע שמוצג על-ידי נוריות אלו משתנה בהתאם למצב ה-LCD. התנהגות הנוריות המתאימה לכל מצב LCD מפורטת **טבלה 5 טבלה 6**.

**טבלה 5: נוריות יציאת 10/100/1000BASE-T**

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

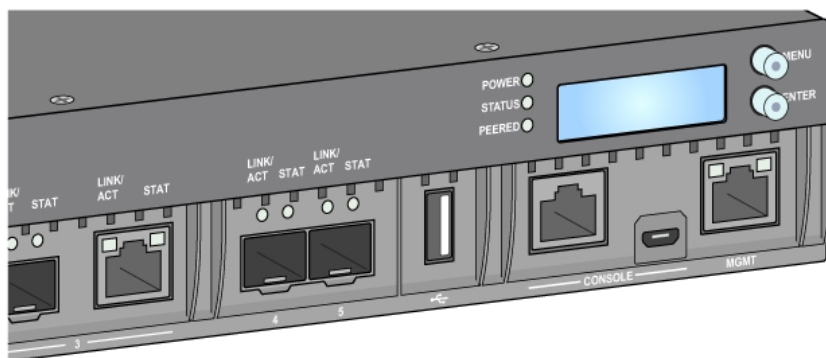
טבלה 6: נוריות יציאת 1000BASE-X

מצב	מחונן	LCD מצב	פונקציה	LED
קישור נוצר	ירוק (יציב)	Link status	מצב קישור	LINK/ACT
היציאה משדרת או מקבלת נתונים	ירוק (מהבהב)			
אין קישור	כבוי			
היציאה מאופשרת	ירוק (יציב)	Administrative	מצב יציאה	STATUS
יציאה מושבתת מבחינה אדמיניסטרטיבית	כבוי			
דופלקס מלא	ירוק (יציב)	Duplex		
לא זמין	כבוי			
1 Gbps	ירוק (יציב)	Speed		
לא זמין	כבוי			

יציאות 10GBASE-X

הבקר W-7205 מצויד עם שתי יציאות 10GBASE-X (SFP+): היציאות 4 ו-5. יציאות אלו מיועדות לשימוש עם SFP/SFP+ ותומכות בפעולת במהירות כפולה (1GbE או 10GbE).

איור 4: נוריות ויציאות 10GBASE-X



כל יציאה מצוידת בשתי נוריות שמאפשרות ניטור בסיסי של המצב והפעילות והגדרה של היציאה.

- **LINK/ACT** - נמצאת בצד שמאל עליון של היציאה, ומציגה את מצב הקישור של היציאה ואת פעילות היציאה.
- **STATUS** - מצאת בצד ימין עליון של יציאה, ומציגה את מצב היציאה. המידע שמוצג על-ידי נוריות אלו משתנה בהתאם למצב ה-LCD. התנהגות הנוריות המתאימה לכל מצב LCD מפורטת [טבלה 7](#).

טבלה 7: נוריות יציאת 10GBase-X

מצב	מחונן	LCD מצב	פונקציה	נורית
קישור נוצר	ירוק (יציב)	NA	מצב קישור	LINK/ACT
היציאה משדרת או מקבלת נתונים	ירוק (מהבהב)			
אין קישור	כבוי			

**טבלה 7: נוריות יציאת 10GBase-X**

מצב	מחון	מצב LCD	פונקציה	נורית
היציאה מאופשרת	ירוק (יציב)	Administrative	מצב יציאה	STATUS
יציאה מושבתת מבחינה אדמיניסטרטיבית	כבוי			
דופלקס מלא	ירוק (יציב)	Duplex		
לא זמין	כבוי			
10 Gbps	ירוק (יציב)	Speed		
1 Gbps	כבוי			

**מודולי SFP/SFP+ וכבלי DAC**

מודולי SFP/SFP+ (לקנייה בנפרד), שנקראים גם mini-GBICs, ניתנים להחלפה חמה ומספקים חיבורים אופטיים או חיבורי נחושת להתקנים אחרים.

Direct attach cables (DACs) מותקנים ביציאת 10GBASE-X באותו אופן כמו במודול SFP/SFP+.

לרשימה של כבלי DAC ומדולי SFP/SFP+ המאושרים על-ידי Dell, ראה את [טבלה 8](#) [טבלה 9](#).

הערה: אופטיקה וכבלי DAC אחרים ולא מאושרים של צד שלישי אינם נבחנים על-ידי Dell על בקרים; לפיכך, Dell אינה מבטיחה את הפונקציונליות הנאותה שלהם בעת שימוש עם בקרים של Dell.



הערה: מודולי SFP/SFP+ וכבלי DAC נמכרים בנפרד. לפרטים ולסיוע, פנה אל נציג Dell.



למידע על אופן התקנת מודול SFP/SFP+ או כבל DAC, ראה "התקנת מודול SFP/SFP+ בעמוד 27".

**טבלה 8: מודולי SFP/SFP+ נתמכים**

תיאור	SFP/SFP+
SFP, 1000BASE-SX, LC Connector; 850nm pluggable GbE optic; up to 300 meters over multi-mode fiber (Type OM2).	SFP-SX
SFP, 1000BASE-LX, LC Connector; 310nm pluggable GbE optic; up to 10,000 meters over single-mode fiber.	SFP-LX
SFP, 1000BASE-T SFP; copper GbE pluggable; RJ45 connector; up to 100 meters over Category-5, 5e, 6 and 6a unshielded twisted pair cable. הערה: נתמך רק ביציאת 4 ו-5.	SFP-TX
1000BASE-ZX SFP; 1310nm pluggable GbE optic; LC connector; up to 40,000 meters over single-mode fiber	SFP-EX
1000BASE-ZX SFP; 1310nm pluggable GbE optic; LC connector; up to 70,000 meters over single-mode fiber	SFP-ZX
SFP+, 10GBASE-SR, 850nm serial pluggable SFP+ optic, target range 300m over MMF, LC Connector.	SFP-10G-SR

## טבלה 8: מודולי SFP/SFP+ נתמכים

תיאור	SFP/SFP+
SFP+, 10GBASE-LR, 1310nm serial pluggable SFP+ optic for up to 10km over SMF, LC Connector	SFP-10G-LR
SFP+, 10GBASE-LRM, 1310nm serial pluggable SFP+ optic, long-reach multimode, LC Connector	SFP-10G-LRM
SFP+, 10GBASE-ER, 1310nm pluggable 10GE optic; up to 40,000 meters over single-mode fiber, LC connector	SFP-10G-ER
SFP+, 10GBASE-ZR, 1310nm pluggable 10GE optic; up to 70,000 meters over single-mode fiber, LC connector	SFP-10G-ZR

## טבלה 9: כבלי DAC נתמכים

תיאור	DAC
50cm Direct Attach Cable; 10G SFP+	DAC-SFP-10GE-50CM
1m Direct Attach Cable; 10G SFP+	DAC-SFP-10GE-1M
3m Direct Attach Cable; 10G SFP+	DAC-SFP-10GE-3M
5m Direct Attach Cable; 10G SFP+	DAC-SFP-10GE-5M
7m Direct Attach Cable; 10G SFP+	DAC-SFP-10GE-7M

## ממשק USB

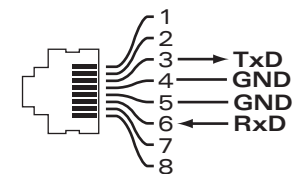
בקר W-7205 מצויד בשני ממשקי USB 2.0, אחד בלוח הקדמי של הבקר ושני על מודל ה-CPU בלוח האחורי של הבקר. ניתן להשתמש בהתקן אחסון USB כדי לשמור תצורות, לטעון תצורות ולשדרג תמונה לבקר. פונקציות USB נשלטות דרך לוח ה-LCD שבחזית הבקר. למידע נוסף על לוח ה-LCD ותפקודיו, ראה "לוח LCD" בעמוד 17.

## יציאת Console טורית

לניהול מקומי ישיר של הבקר, השתמש ביציאת Console טורית הנמצאת בחזית (ראה איור 5). 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 10: הגדרות סיים מסוף

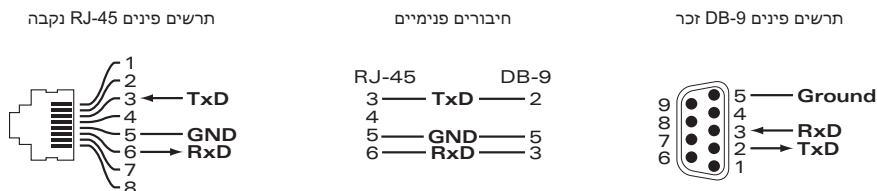
קצב שידור	סיביות נתונים	זוגיות	סיביות עצירה	בקרת זרימה
9600	8	ללא	1	ללא



## מתאם יציאת Console טורית

מתאם מודולרי יכול לשמש להמרת מחבר RJ-5 נקבה (ראה איור 5) למחבר DB9 זכר. לפרטים, ראה את איור 6.

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



## יציאת Console Micro-USB

הבקר W-7205 מצויד במחבר אחד מסוג Mini USB (type B) הנמצא בחזית (ראה איור 4) שמספק גישה console עבור גישה מקומית ישירה. אם שתי היציאות Micro-USB ו-RJ-45 Console מחוברות, חיבור Micro-USB מקבל קדימות לעומת חיבור RJ-45 Console.

### מנהל התקן Micro-USB

כדי להשתמש ביציאת console Micro-USB, עליך להתקין מנהל ההתקן Micro-USB במערכת שינהל את הבקר. מנהל ההתקן זמין להורדה באתר [download.dell-pcw.com](https://www.dell.com/under/Tools%20&%20Resources) under Tools & Resources.

## יציאת Management

הבקר W-7205 מצויד ביציאת (RJ-45) Management Gigabit 10/100/1000BASE-T בחזית (ראה איור 4). יציאת הניהול מספקת גישה Ethernet 10/100/1000Mbps אל ממשק SNMP, CLI וממשק אינטרנט של הבקר לצורך ניהול מלא של המערכת ופתרון בעיות. ניתן להשתמש בה גם כדי להתחבר לרשת ניהול נפרדת. ליציאת הניהול יש נורית LINK/ACT בצד השמאלי העליון ונורית SPEED בצד הימני העליון. במהלך פעולה, נוריות אילו מספקות פרטי מצב כפי שמוצג בטבלה הבאה:

טבלה 11: יציאת Management (RJ-45) 10/100/1000BASE-T

נורית	פונקציה	מחון	מצב
LINK/ACT	Link status	ירוק (יציב)	קישור נוצר
		ירוק (מהבהב)	פעילות קישור
		כבוי	אין קישור ביציאה
SPEED	Interface Speed	ירוק (יציב)	1000 Mbps
		כבוי	10/100 Mbps

## הנוריות Power, Status ו-Peered

הלוח הקדמי של הבקר כולל גם נוריות Power, Status ו-Peered (ראה איור 4) המספקות ניטור בסיסי של המצב הכולל של הבקר. הטבלה הבאה מתארת את התנהגויות השונות של הנוריות:



נורית	פונקציה	מחונן	מצב
Power	System Power	ירוק (יציב)	מופעל
		כבוי	מכובה
Status	System Status	ירוק (יציב)	תפעולי
		ירוק (מהבהב)	ההתקן טוען תוכנה
		כתום (מהבהב)	התראה עיקרית
		כתום (יציב)	התראה קריטית
		כבוי	לא מופעל
Peered	Reserved for future use	לא זמין	לא זמין

## לוח LCD

הבקר W-7205 מצויד בלוח LCD שמציג פרטים על המצב של הבקר 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. ראה [איור 4](#).

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

## תפריט LCD

תפריט LCD כולל ארבעה מצבים כפי שמוצג בטבלה הבאה:

### טבלה 13: מצב לוח LCD

מצב LCD	פונקציה	סטטוס/מצב/ מוצגים	תיאור
Boot	מציגה את מצב האתחול של הבקר	Booting ArubaOS...	מצב אתחול של הבקר.
LED	מציגה את המצב של STATUS LED של הציאות. תפריט המצב LED מאפשר לבחור את סוג המידע שנמסר על-ידי הנוריות STATUS בכל יציאה. לתיאורים של התנהגות הנורית בכל מצב, ראה את <a href="#">טבלה 5</a> .	LED mode: ADM	ניהולי - מציג אם היציאה מאופשרת או מושבתת מבחינה אדמיניסטרטיבית
		LED mode: DPX	דופלקס - מציג את מצב הדופלקס של היציאה
		LED mode: SPD	מהירות - מציג את מהירות היציאה.
		Exit	יציאה ממצב LED
Status	הצגת גרסת ArubaOS	OS Version	ArubaOS גרסת .
		Exit	יציאה מתפריט Status
Maintenance	מאפשרת לבצע פעולות בסיסיות מסוימות, דוגמת העלאת תמונה או	Upgrade Image [Partition 0 [Y N]   Partition 1 [Y N]]	שדרוג תמונת התוכנה במחיצה הנבחרת ממיקום מוגדר מראש

תיאור	סטטוס/מצב/ מוצגים	פונקציה	LCD מצב
מתוך התקן הבזק USB שמחובר		אתחול של הבקר	
טעינת התצורה הנוכחית למיקום מוגדר מראש בהתקן הבזק USB שמחובר	Upload config [Y   N]		
איפוס בהקרה להגדרות ברירת מחדל של היצרן	Factory Default [Y N]		
השלמת קריאה או כתיבה של התקן USB שמחובר	Factory Default [Y N]		
טעינה מחדש של הבקר	Reload system [Y N]		
עצירת הבקר	Halt system [Y N]		
יציאה מהתפריט Maintenance	Exit		

## השבתת מסך ה- LCD

מסך ה- LCD מאופשר כברירת מחדל. עם זאת, אם בקר W-7205 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 החריץ, 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
```

## מודול CPU

הבקר W-7205 מצויד במודול CPU מותקן מראש בלוח האחורי של הבקר.

הערה: אל תסיר את מודול ה- CPU אלא אם הונחית לעשות זאת על-ידי טכנאי מוסמך של Dell. מודול ה- CPU אינו מיועד להחלפה חמה.



למידע על התנהגות מודל CPU, ראה את [טבלה 14](#).

טבלה 14: הנוריות Power ו-Status על מודול CPU

מצב	מחון	פונקציה	LED
המדול מופעל	ירוק (יציב)	CPU Power	Power
מכובה	כבוי		
המדול פעיל	ירוק (יציב)	CPU Status	Status
ההתקן טוען תוכנה	ירוק (מהבהב)		
לא מופעל	כבוי		

### ספק כוח

הבקר W-7205 מצויד בספק כוח AC משולב של 180W.

### 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 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.



## פרק 2

### התקנה

פרק זה מתאר כיצד להתקין את בקר W-7205 באמצעות שימוש באפשרויות הרכבה שונות שזמינות. הבקר W-7205 משווק עם ערכת אביזרים הכוללת את הציוד שנדרש לכדי להתקין הבקר במעמד telco סטנדרטי של 19 אינץ'.

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.



### 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 אלקטרומגנטיים, אלקטרוסטטיים, מגנטיים או רדיואקטיביים חזקים.
- אל תפרק את המארזים.

### בחירת מיקום

בדומה להתקני רשת ומחשוב אחרים, בקר W-7205 מחייב סביבה "ידידותית מבחינה אלקטרונית" הבאה:

- זרם חשמל מהימן
  - ודא ששקע החשמל תואם לספקי כוח של בקר W-7205.
- אורור קריר וללא עיבוי
  - לפעולה תקינה, הבקר W-7205 מחייב סביבה שבה טמפרטורת האוויר שסביב היא בין 0 לבין 40 מעלות צלזיוס. יש לשמור על לחות ברמות ללא עיבוי בין 10 עד 90%.
- במקומות שבהם מספר רב של התקנים חשמליים פועלים באותו אזור, ייתכן שיידרש ציוד נוסף של מיזוג או הזרמת אוויר.
- מרווח מתאים
  - 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 בקר W-7205 לבין תאורת פלורוסנט, ומרווח של 2 מטר לבין מכונות צילום, משדרי רדיו, גנרטורים ומקורות אחרים של הפרעה אלקטרומגנטית חזקה.

## הרכבה במעמד - סטנדרטית/חזית

אפשרות הרכבה זו מאפשרת את הרכבת הבקר W-7205 מצד החזית במעמד Telco של 19 אינץ' עם שני עמודים.

זהירות: לכל בקר W-7205 צריך להיות ציד הרכבה של עצמו. אל תניח ציד אחר לעבודה ברשת ישירות מעל בקר W-7205 מורכב. אי ביצוע הוראה זו עלול לגרום נזק לבקר.



### כלים וציוד נדרשים

הכלים והציוד הבאים נדרשים להרכבת בקר W-7205:

- זוויות הרכבה (x2); אל תשתמש להתקנה על שולחן או מדף
- ברגים לזווית הרכבה (x8): ברגים מסוג Flat Head של פיליפס M4 x 8 mm
- ברגים להרכבה במערכת מעמד (x4): ברגים מסוג Pan Head של פיליפס M6 x 15 mm
- M6 cage nut (x4): אופציונלי
- M6 clip nut (x4): אופציונלי
- מברגים מתאימים (אינם נכללים בחבילה)

הערה: חלק מהמעמדים מחייב ברגים שונים מאלו שכלולים יחד עם הבקר W-7205. ודא שיש לך את הברגים הנכונים לפני התקנת הבקר.

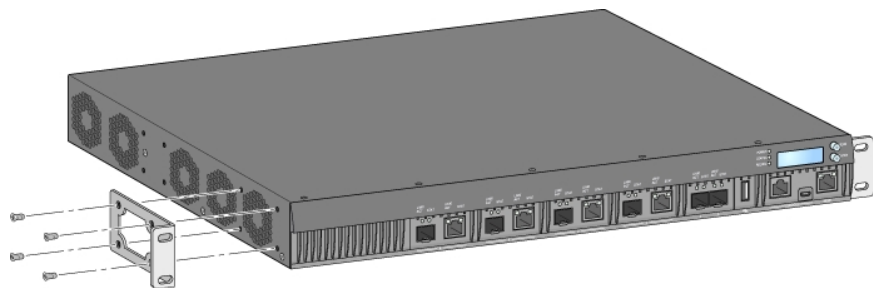


### שלבי התקנה

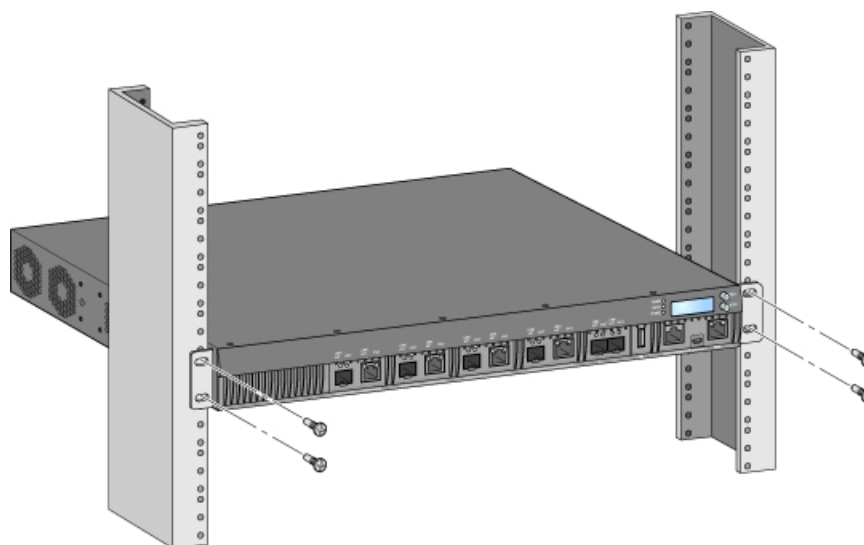
כדי להתקין את הבקר W-7205 מצד החזית במעמד Telco של 19 אינץ' עם שני עמודים:

1. הנח את זוויות הרכבה על חורי ההרכבה סמוך לחזית בכל אחד מצדי הבקר (ראה [איור 7](#)).

**איור 7: חיבור הזוויות להרכבה במעמד**



2. אבטח את הזוויות לבקר באמצעות שמונה הברגים עבור זוויות הרכבה (ארבעה לכל זווית) ומברג מתאים.
3. אם המעמד מחייב אומים מסוג cage או clip, הכנס אותם במסילות הקדמיות (שניים לכל מסירה, מיושרים בצורה אופקית).
4. הרכב את הבקר במעמד באמצעות ארבעה ברגים להרכבה במערכת מעמד (שניים לכל זווית) ומברג מתאים (ראה [איור 8](#)).



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



## התקנה במעמד - מיקום אמצעי

ערכת אביזרים אופציונלית (SPR-WL2-MNT, יש לרכוש בנפרד) זמינה ומאפשרת הרכבה של הבקר W-7205 מתוך החלק האמצע במעמד Telco של 19 אינץ' סטנדרטי.

זהירות: לכל בקר W-7205 צריך להיות ציוד הרכבה של עצמו. אל תניח ציוד אחר לעבודה ברשת ישירות מעל בקר W-7205 מורכב. אי ביצוע הוראה זו עלול לגרום נזק לבקר.



## כלים וציוד נדרשים

הכלים והציוד הבאים נדרשים להרכבת בקר W-7205 מתוך אמצע ההתקן:

- זוויות להרכבה אמצעית (x2) (כלולות בערכת אביזרי ההרכבה)
- ברגים לזווית הרכבה (x8): ברגים מסוג Flat Head של פיליפס M4 x 8 mm
- ברגים להרכבה במערכת מעמד (x4): ברגים מסוג Pan Head של פיליפס M6 x 15 mm
- M6 cage nut (x4): אופציונלי
- M6 clip nut (x4): אופציונלי
- מברגים מתאימים (אינם נכללים בחבילה)

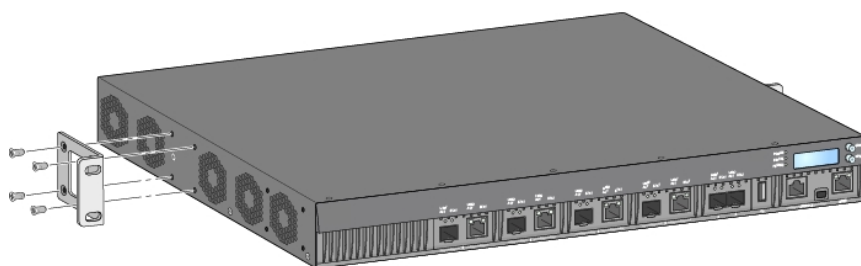
הערה: חלק מהמעמדים מחייב ברגים שונים מאלו שכלולים יחד עם הבקר W-7205. ודא שיש לך את הברגים הנכונים לפני התקנת הבקר W-7205.



## שלבי התקנה

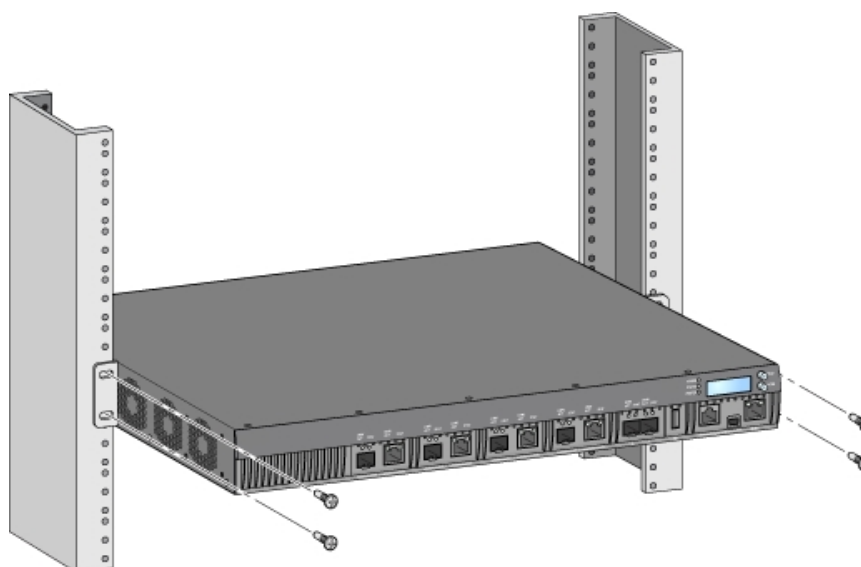
להתקנת בקר W-7205 מתוך החלק האמצע בשתי נקודות במערכת מעמד 19 אינץ' סטנדרטית:

1. הנח את זווית הרכבת האמצע על חורי ההרכבה באמצע של כל צד של הבקר (ראה את איור 9).



2. אבטח את הזוויות לבקר באמצעות שמונה הברגים עבור זוויות ההרכבה (ארבעה לכל זווית) ומברג מתאים.
3. אם למעמד נדרשים אומים מסוג cage או clip, הכנס אותם למסילות הקדמיות (שניים בכל מסילה, מיושרים בצורה אופקית).
4. הרכב את הבקר במעמד באמצעות ארבעה ברגים להרכבה במערכת מעמד (שניים לכל זווית) ומברג מתאים (ראה איור 10).

איור 10: התקנה אמצעית במעמד



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



## התקנה על מדף או שולחן

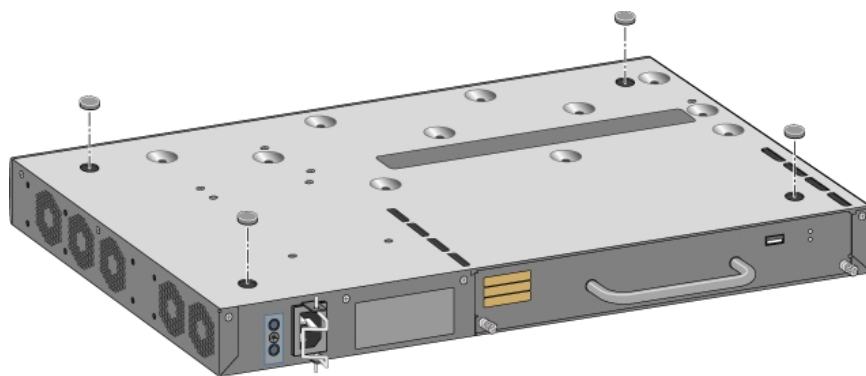
### כלים וציוד נדרשים

- רגליות גומי (נכללות באריזה)

### שלבי התקנה

1. חבר את רגליות הגומי לחלק התחתון של הבקר (ראה את איור 11).
2. הנח את הבקר על השולחן השטוח או המדף הרצויים.





## הרכבה על קיר

ערכת אביזרים אופציונלית (SPR-WL2-MNT, יש לרכוש בנפרד) זמינה ומאפשרת הרכבה של הבקר W-7205 על קיר.

## כלים וציוד נדרשים

הכלים והציוד הבאים נדרשים להרכבת בקר W-7205 על קיר:

- זוויות להרכבה על קיר (x2) (כלולות בערכת אביזרי ההרכבה)
- ברגים לזווית הרכבה על קיר (x8): ברגים מסוג Flat Head של פיליפס M4 x 8
- דיבלים לעיגון: אביזר אופציונלי (לא כלולים באריזה)
- ברגים להרכבה על הקיר (לא כלולים, סוג הברגים תלוי במשטח שעליו אתה מתקין)
- מברגים מתאימים (אינם נכללים בחבילה)

## שלבי התקנה

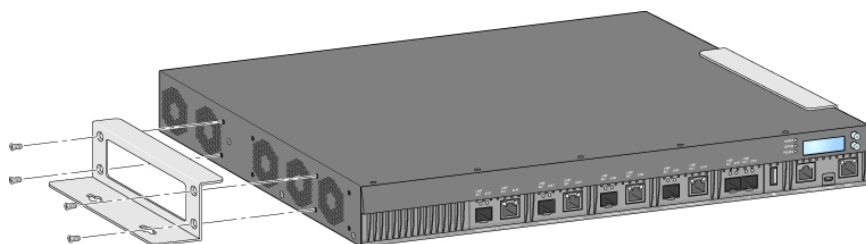
כדי להתקין את בקר W-7205 על קיר:

הערה: ודא שיציאות ה-Ethernet פונות כלפי מטה בעת התקנת בקר W-7205 על הקיר.

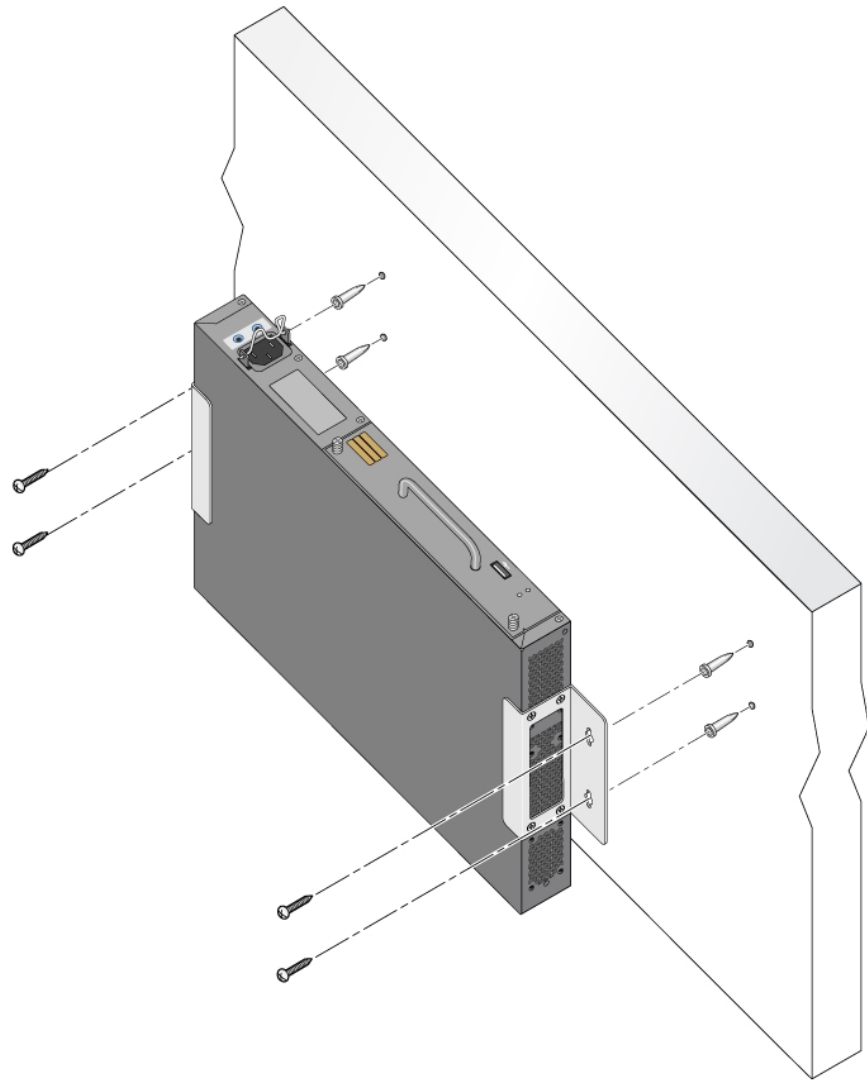


1. הדק את זוויות ההרכבה לקיר על חורי ההרכבה בצדי הבקר באמצעות שמונה הברגים לזוויות ההרכבה (ארבעה לכל זווית) ומברג מתאים (ראה את איור 12).

איור 12: חיבור הזוויות להרכבה על קיר



2. לאחר בחירת מיקום ההרכבה, סמן את המיקום על הקיר, במקום שבו ברצונך ליצור את חורי ההרכבה.
3. קדח את החורים והכנס את הדיבלים אם ההתקנה מחייבת אותם.
4. ישר את החורים בזווית ההרכבה עם החורים שקדחת בקיר (ראה איור 13).
5. השתמש בברגים נאותים כדי לאבטח את הבקר.



## חיבור וניתוק כבל חשמל AC

לאחר שהבקר מותקן, הוא מוכן להפעלה. בקר W-7205 אינו מצויד במתג הפעלה/כיבוי. הבקר יופעל עם החיבור של כבל חשמל AC לשקע מחבר AC ולשקע AC בקיר

## חיבור כבל חשמל AC

כדי לחבר כבל חשמל AC לבקר W-7205:

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.
  3. הורד את מהדק ההחזקה על כבל החשמל AC.
- כעת, הבקר W-7205 אמור לקבל אספקת חשמל.

## ניתוק כבל חשמל AC

כדי לנתק כבל חשמל AC מבקר W-7205:

1. הרם את מהדק ההחזקה של כבל חשמל AC.
2. הוצא את כבל החשמל AC מתוך מחבר AC.
3. כעת הבקר W-7205 מכובה.

## התקנת מודול SFP/SFP+

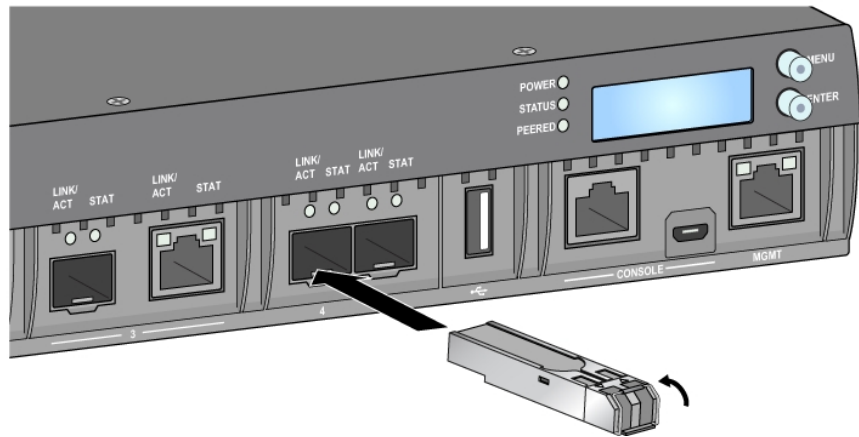
הערה: השתמש באמצעי זהירות סטנדרטיים של ESD בעת התקנה או הסרה של SFP/SFP+.



כדי להתקין מודול SFP/SFP+ בבקר W-7205:

1. החלק את מודול ה-SFP/SFP+, כשהצד העליון פונה כלפי מעלה לתוך יציאות 10GBASE-X או 1000BASE-X שעל הבקר עד שנוצר חיבור ותשמע צליל נקישה (ראה איור 14).

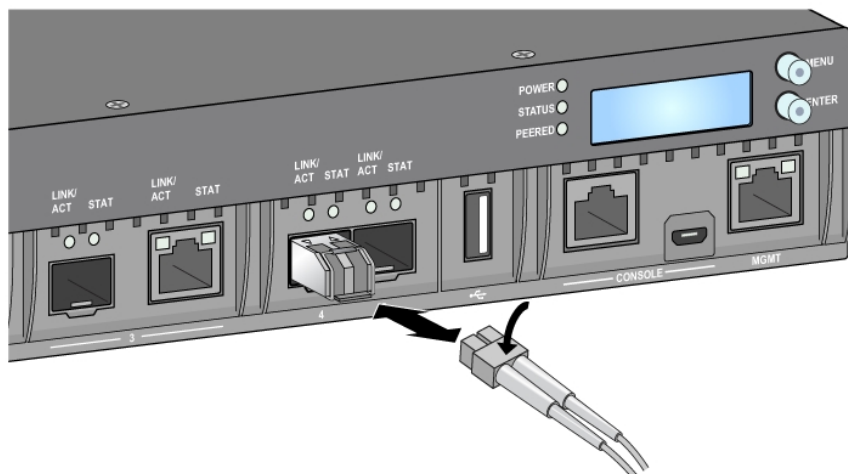
**איור 14:** התקנת מודול SFP



## חיבור כבל סיב אופטי LC

כדי לחבר כבל סיב אופטי LC למודול SFP-SX או SFP-LX:

1. נקה את מחבר הסיב האופטי לפני חיבורו אל מודול ה-SFP/SFP+.
2. הכנס את כבל הסיב האופטי במודול SFP/SFP+. ודא שהתפס שעל הכבל פונה לחלק העליון של מודול ה-SFP/SFP+ (ראה איור 15).
3. החלק את הכבל למקום עד לחיבור ועד שתשמע נקישה.



## ניתוק כבל סיב אופטי LC

כדי לנתק כבל סיב אופטי LC ממודול SFP-SX או SFP-LX:

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

## הסרת SFP/SFP+

כדי להסיר מודול SFP/SFP+:

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

# פרק 3

## מפרטים, בטיחות והתאמה

### מפרטי W-7205

#### פיזיים

- ממדי ההתקן (ללא זוויות הרכבה) (עאראג): 1.72x17.40x13.15 אינץ' (44.2x33.40x10.8" ס"מ)
- משקל ההתקן: 4.95 ק"ג

#### מפרטי ספק כוח

- ספק כוח AC 180W
- מתח כניסת AC: 100VAC to 240VA
- זרם כניסת AC: 2.2A
- תדר כניסת AC: 50Hz to 60Hz

#### מפרטי תפעול

- טווח טמפרטורת הפעלה: 0 עד 40 מעלות צלזיוס
- טווח לחות הפעלה: 10% עד 90%, ללא עיבוי

#### מפרטי אחסון

- טווח טמפרטורת אחסון: 0 עד 50 מעלות צלזיוס
- טווח לחות הפעלה: 10% עד 95%, ללא עיבוי

### תאימות לבטיחות ולתקינה

הערה: למגבלות ספציפיות לארץ ומידע נוסף על בטיחות ותקינה, עיין במסמך הרב לשוני, *Dell Networking W-Series Safety, Environmental, and Regulatory Information* document included with this product.



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



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: 2004+A1.

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 1 kV per CE, מוצר זה מחייב לספק הגנה מתנודות מתח כחלק מההתקנה בבניין לשם הגנה מפני נחשולים חד-כיווניים ממתוג חשמלי ופגיעות ברק. להגנה מנחשולים אילו בהתקנת חוץ, כל חיווט חשוף חייב להיות מסוכך, והסיכוך עבור החיווט חייב להיות מוארק בשני הצדדים.



## שמות מודל לתקינה

שם המודול לתקינה של בקר W-7205 הוא ARCN7205.

## הפרעה אלקטרומגנטית

### ארצות הברית

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 חשבונו.

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.

### קנדה

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

### אירופה

זהירות: 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.

## VCCI של יפן

この装置は、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。 VCCI- A

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

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。

קוראה הדרומית

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

התאמה לתקינת EU

מוצר זה מסומן כ- CE בהתאם ל- EMC Directive (2004/108/EC). Dell, מכריזה בזאת כי דגמי התקן בקר W-7205 תואמים לדרישות היסודיות ותנאים רלוונטיים אחרים של CE – Directive (2004/108/EC). הצהרת התאימות שנעשתה תחת Directive 1999/5/EC זמינה להצגה באתר [dell.com](http://dell.com).



הצהרות לגבי סוללה

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](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate).



אזהרה: סכנת התפוצצות אם הסוללה מוחלפת בסוג לא נכון. השלך את הסוללה המשושמת 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 ושוויץ, 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 2012/19/EU](http://Directive 2012/19/EU) on Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE).




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 <sup>6+</sup> )	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
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.						
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.						
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.						

Part Number: 0510304-01

## RoHS של האיחוד האירופי

מוצרי Dell תואמים גם ל- (RoHS) EU Restriction of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU. EU RoHS מגביל את השימוש בחומרים מסוכנים מסוימים בייצור של ציוד חשמלי 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 ומאריזים 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.