

Dell PowerConnect W-6000 Power Supply

מדריך התקנה



ספק הכוח ה-Dell PowerConnect W-6000 מתאים מתח החשמל לשימוש עם ה-W-6000. מארז ה-W-6000 כולל שלושה חריצים היכולים להכיל ספקי כוח אינדיבידואליים כדי לתמוך בשיתוף עומסים וסבולת לכשל.

פרק זה מתאר את התכונות הכלליות והמאפיינים הפיזיים של ספק הכוח ומידע חשוב לגבי ניהול צריכת חשמל. הסעיפים האחרונים של הפרק עוסקים בשלבים הנדרשים להכנסה ולהסרה של ספקי הכוח.

תכונות

דירוג

לספק הכוח Dell W-6000 (HW-PSU-400) יש ערך יציאה נקוב כולל של 400W וטווח אוטומטי לקבלת 85 עד 240VAC, ב-50 עד 60Hz. ניתן להתקין ב-W-6000 עד שלושה ספקי כוח של 400W.

שיתוף עומסים

שיתוף עומסים מתבצע כאשר יותר מספק כוח אחד בעל דירוג זהה מותקן ופועל ב-W-6000. שיתוף עומסים מחלק את עומס המתח הכולל של ה-W-6000 בין כל המודולים המחוברים של ספק הכוח. כיוון שספקי הכוח פועלים יחד, קיבולת המתח האפקטיבית של המארז מוגדלת באמצעות כל ספק כוח נוסף.

יתירות

כאשר מותקנים ספקי כוח מרובים, אם אחד מהם הופך לבלתי זמין (כשל, כיבוי או הסרה), ספקי הכוח הנוותרים מספקים את מלוא ההספק ל-W-6000. אם עומס החשמל הכולל אינו חורג מהפלט המשולב הנקוב של ספקי הכוח הנוותרים והמתפקדים, ה-W-6000 ימשיך לפעול. למידע נוסף על הגדרות ספק כוח, ראה את "ניהול צריכת חשמל" עמוד 2.

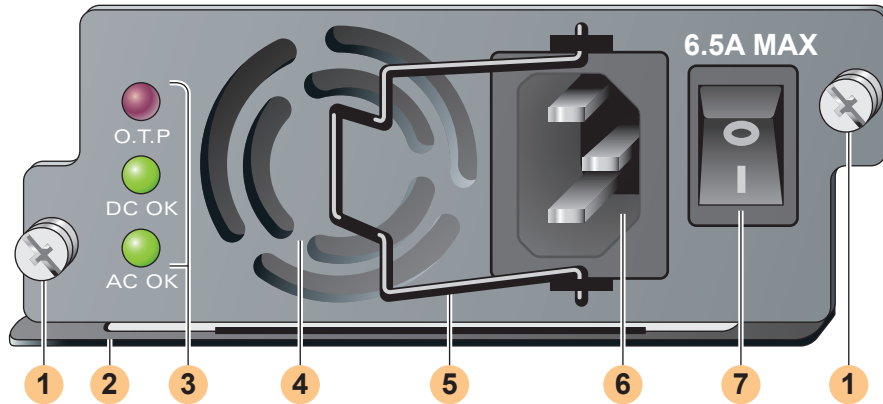
החלפה חמה

ההחלפה החמה צריכה להתבצע על-ידי טכנאי מוסמך. החלפה חמה מאפשרת להחליף ספק כוח כושל אחד בעת שהאחרים מספקים הספק מלא. באופן כזה אין צורך לכבות את ה-W-6000 במהלך הליך ההחלפה.

החלפה חמה מחייבת שלאחר הסרת ספק הכוח המיועד, עומס החשמל הכולל לא יחרוג מההספק המשולב הנקוב של ספקי הכוח הנוותרים.

תיאור פיזי

איור 1 ספק כוח 400W



1 ברגים להידוק המודול: שני בורגי הידוק אלו מסוג captive (לא נשלפים) שומרים על ספק הכוח במקומו במארז.

2 ידית המודול: ידית זו משמשת להוצאה ולהכנסה של המודול למארז ה-W-6000.

זהירות: אל תשתמש בידית ספק הכוח כדי להרים או להעביר את ה-W-6000. נזק רציני עלול להיגרם.



3 נוריות מחוון

טבלה 1 נוריות ספק כוח 400W

שם נורית	מיקום	מצב	תיאור
O.T.P. (Over Temp.) (Protection)	למעלה	כבוי	טמפרטורת ספק בכוח בסדר.
		אדום	כשל במאוורר ספק הכוח או שהטמפרטורה גבוהה מדי.
DC OK	אמצע	ירוק	הספק מוצא DC בסדר.
		אדום	הספק מוצא DC במסגרת הסבולת.
AC OK	חלק תחתון	ירוק	הספק מבוא AC בסדר.
		אדום	הספק מבוא AC במסגרת הסבולת.

הערה: בנוסף לנוריות, ניתן לראות את מצב ספק הכוח באמצעות ממשק שורת הפקודה (CLI).



4 פתח כניסת אוויר: פתח כניסת האוויר מסייע למאוורר הפנימי לקרר את ספק הכוח במהלך הפעולה. כדי למנוע חסימה, שמור את כל החומרים במרחק של לפחות 10 ס"מ מפתח האוורור.

5 כבל חשמל עם מהדק אבטחה: מהדק זה מותאם מעל לכבל החשמל לאחר שהתקע מוכנס לשקע כניסת החשמל. הוא מסייע למנוע משיכה החוצה בשוגג של כבל החשמל.

זהירות: אל תשתמש במהדק אבטחה כבל החשמל כדי להסיר את מודול ספק הכוח, או כדי להרים או להעביר את ה-W-6000.



6 שקע כניסת חשמל: לשקע החשמל מתחברים כבלי חשמל עם מחברי IEC320 סטנדרטיים. לבטיחות ולביצועים נאותים, כבל החשמל צריך להיות בערך נקוב של 10 A ולהתאם לסטנדרטים של הארקה בארץ שבה המוצר משמש.

7 מתג הפעלה: למתג ההפעלה יש שני מצבים: Off (○) ו-On (●).

ניהול צריכת חשמל

ה-W-6000 תומך לכל היותר בשלושה ספרי כוח של 400W. אם תשתמש באחד או שני ספקי כוח עבור 400 עד 800W של מתח ראשי, ניתן להשתמש בספק כוח יתיר של 400W.

לתכנון יכולת מקסימלית, חבר את צריכת הזרם המקסימלית שנדרשת עבור כל המודולים בתצורת המארז כדי לקבוע את המספר הנדרש של ספקי חשמל.

M3 Module וטבלת תצורת ספקי כוח

הטבלה הבאה מציגה את תצורות מודול ה-M3, ואת תצורת ספקי הכוח שנובעת מכך ושימוש בחשמל.

טבלה 2 תצורות ספק כוח ו-W-6000M3

מספר יחידות				מודול
4	3	2	1	בקר M3 Module (צריכת זרם מקסימלית של 130W כל אחד)
520	390	260	130	צריכה כוללת (W)
2	1	1	1	מספר נדרש של יחידות ספק כוח
1	2 או 1	2 או 1	2 או 1	מספר יתיר של יחידות ספק כוח

הכנסת ספק כוח

זהירות: תיקונים רבים ניתנים לביצוע רק על-ידי טכנאי שירות מוסמך. עליך לפתור בעיות ולבצע תיקונים פשוטים רק בהתאם להרשאות בתיעוד המוצר, או כפי שמוסבר באמצעות שירות טלפוני מקוון וצוות התמיכה. נזק שנגרם בגלל טיפול שאינו מורשה על-ידי Dell אינו מכוסה באחריות. קרא ובצע את הוראות הבטיחות שמצורפות למוצר.



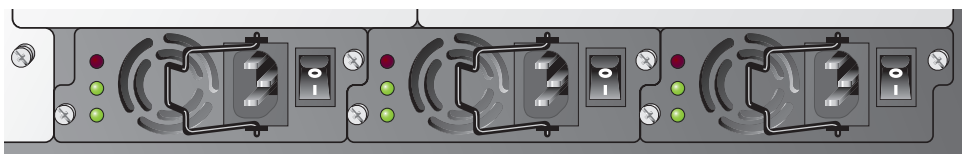
1. ודא שאתה מבין את הנוהל ואת אמצעי הזהירות.

לפני שתתחיל, קרא את כל הנוהל. ודא שאתה מבין את אמצעי הזהירות בשלבים אלו והן את השלבים המפורטים בעמוד 10.

2. בחר בחריץ ספק כוח עבור ספק הכוח.

- את ספק הכוח של 400W (HW-PSU-400) ניתן להתקין בכל חריץ של ספק כוח, וכל חריץ של ספק כוח יכול להישאר ריק. כלומר, אין סדר ספציפי נדרש של חריצים עבור ספקי הכוח.

איור 2 ספקי כוח 400W מותקנים



אם אתה מחליף ספק כוח שהותקן קודם לכן, תחילה ראה את "הסרת ספק כוח" עמוד 4.

אם אתה מתקין ספק כוח בחריץ ריק, ייתכן שעליך להסיר תחילה את לוחית הכיסוי של החריץ הריק. לשם כך, השתמש במברג #2 של פיליפס או עם ראש צלב. סובב את בורגי ההידוק בלוח החזית נגד כיוון השעון עד שישתחררו (לא ניתן להסירם לגמרי). הסר את לוחית הכיסוי ואחסן מקום בטוח.

3. ודא שמתג ההפעלה שעל ספק הכוח שמיועד להתקנה נמצא במצב Off (○).

זהירות: אף פעם אל תכניס או תסיר ספק כוח כאשר מתג ההפעלה נמצא במצב On (I) או כאשר כבל החשמל מחובר למודול ספק הכוח. ודא תחילה שמתג ההפעלה נמצא במצב Off (○) ושכבל החשמל מנותק ממודול ספק הכוח של ה-W-6000.



4. הכנס את ספק הכוח במארז.

אחוז בידיית ספק הכוח שמחוברת לאורך צדו התחתון של ספק הכוח, כך שהנוריות יהיו משמאל ומתג ההפעלה מימין. אל תשתמש במהדק אבטחת כבל החשמל כדי להכניס או להסיר את ספק הכוח. יישר את חלקו האחורי של המודול עם מסילות ההכוונה שבחריץ ספק הכוח של המארז והחלק את המודול לכיוון הלוח האחורי. אל תדחף את המודול בחוזקה; המודול אמור להחליק בקלות רוב הדרך. ייתכן שתהיה התנגדות מסוימת כאשר ספק הכוח יגיע למחברים בחלקו האחורי של המארז. לחץ היטב כדי לחבר את המחברים, אך אל תשתמש בכוח מופרז.

5. אבטח את ספק הכוח.

השתמש במברג כדי לדחוף את בורגי ההידוק של המודול וסובב בכיוון השעון עד שתחוש התנגדות מסוימת. אל תהדק יותר מדי.

6. חבר את כבל החשמל לספק הכוח.

הערה: הפנה את מהדק כבל החשמל שמאלה לפני שתחבר את כבל החשמל.



חבר את כבל החשמל המתאים לשקע כניסת החשמל. ניתן להכניס בשקע כבל חשמל עם תקע IEC320 סטנדרטי.

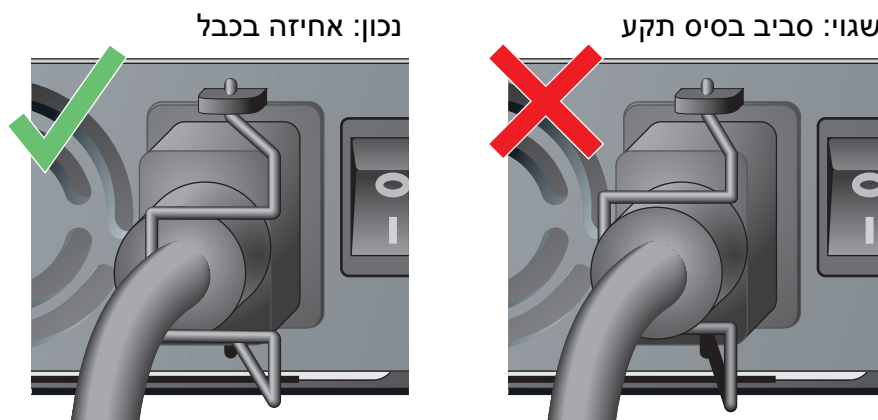
זהירות: לבטיחות ולביצועים נאותים, כבל החשמל צריך להיות בערך נקוב של 10 A ולהתאים לסטנדרטים של הארקה בארץ שבה המוצר פועל.



7. אבטח את כבל החשמל.

כאשר כבל החשמל מחובר, הפנה את מהדק כבל החשמל ימינה כפי שמוצג באיור 3 עמוד 4. פעולה זו תשמור את התקע במקומו ותמנע את הסרתו בשוגג.

איור 3 שימוש במהדק כבל החשמל



8. חבר את כבל החשמל לשקע החשמל המתאים.

ודא שהאתר שלך מסוגל לטפל בעומס החשמל שנדרש.

- לכל ספק הכוח (HW-PSU-400) יש ערך נקוב כולל של 400W וטווח אוטומטי לקבלת 85 עד 240VAC, ב- 50 עד 60Hz.
- בהתאם לעומס החשמל הכולל ב-W-6000, ייתכן שתצטרך להגדיל את יכולת אספקת החשמל של האתר שלך. לפרטים ראה את "ניהול צריכת חשמל" עמוד 2.

זהירות: מטעמי בטיחות, ודא ששקעי החשמל והתקעים נגישים בקלות למפעיל וניתן לנתקם מהירות במקרה הצורך.



הערה: שימוש במייצב מתח או אל-פסק (UPS) יכול לצמצם או להקל על בעיות שנגרמות על-ידי תנודות מתח. ודא שהפלט של כל התקן לייצוב מתח תואם לספקי הכוח של ה-W-6000.



הסרת ספק כוח

זהירות: תיקונים רבים ניתנים לביצוע רק על-ידי טכנאי שירות מוסמך. עליך לפתור בעיות ולבצע תיקונים פשוטים רק בהתאם להרשאות בתיעוד המוצר, או כפי שמוסבר באמצעות שירות טלפוני מקוון וצוות התמיכה. נזק שנגרם בגלל טיפול שאינו מורשה על-ידי Dell אינו מכוסה באחריות. קרא ובצע את הוראות הבטיחות שמצורפות למוצר.



1. ודא שאתה מבין את הנוהל ואת אמצעי הזהירות.
לפני שתתחיל, קרא את כל הנוהל. ודא שאתה מבין את אמצעי הזהירות בשלבים אלו והן את השלבים המפורטים בעמוד 10.

2. ודא שמתג ההפעלה שעל ספק הכוח שמיועד להסרה נמצא במצב Off (○).

זהירות: אף פעם אל תכניס או תסיר ספק הכוח כאשר מתג ההפעלה נמצא במצב On (I). ודא תחילה שמתג ההפעלה נמצא במצב Off (○)



3. נתק את ספק הכוח שמיועד להסרה.

אם אתה משתמש במהדק האבטחה של כבל החשמל, תחילה הפנה אותו שמאלה ומשחרר מהתקע. לאחר מכן הסר את התקע.

4. הסר את ספק הכוח.

השתמש במברג #2 של פיליפס או עם ראש צלב כדי לסובב את בורגי ההידוק של ספק הכוח נגד כיוון השעון עד שישתחררו (לא ניתן להסירם לגמרי). אחוז היטב בידיית ספק הכוח ומשוק את המודול בזהירות מחוץ למארז.

5. כסה חריץ ריק.

מטעמי בטיחות, וכן כדי לסייע בזרימת אוויר נאותה לצורך קירור וכדי למנוע כניסת אבק למארז, כסה את החריץ שאינו בשימוש בלוחית כיסוי.

תאימות לבטיחות ולתקינה

הערה: לפרטים נוספים על בטיחות, תאימות ותקינה, ראה את מדריך ההתקנה של Dell PowerConnect W-6000. כדי להוריד את התיעוד הטכני המועדכן של המוצר, כולל מדריכים למשתמש, מדריכי עזר ומדריכי התקנה, נווט לאתר support.dell.com/manuals



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.

Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan.

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**

יצירת קשר עם התמיכה

תמיכה באמצעות אתר אינטרנט	
dell.com	אתר ראשי
support.dell.com	אתר לתמיכה
support.dell.com/manuals	תיעוד של Dell

זכויות יוצרים

© 2011 Aruba Networks, Inc. AirWave®, Aruba Networks®, Aruba Mobility Management System® מסחריים של Dell™, Aruba Networks, Inc. הלוגו DELL™ וכן PowerConnect™ הם סימנים מסחריים של Dell Inc. כל הזכויות שמורות. המפרטים במדריך זה כפופים לשינויים ללא הודעה. נוצר בארה"ב. כל הסימנים המסחריים המופיעים במדריך זה 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), GNU 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-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.