




התראה: הוראות בטיחות



השתמש בהנחיות הבטיחות הבאות כדי לסייע בהבטחת בטיחותך האישית וכדי לסייע בהגנה על המערכת ועל סביבת העבודה שלך מפני נזק אפשרי.

 **הערה:** מידע תקינה נוסף עבור הציוד המוזכר במסמך זה ניתן למצוא באתר האינטרנט Regulatory Compliance (תאימות תקינה) בכתובת dell.com/regulatory_compliance.


 **הערה:** מידע נוסף למשתמש עבור הציוד (כגון התקני אחסון, כרטיסי PC וציוד היקפי אחר) עשוי להיות זמין תחת הסעיף "Manuals" (מדריכים) באתר support.dell.com.

בטיחות: בטיחות כללית

 **התראה:** אמצעי אספקת החשמל במערכת עשויים להפיק מתח גבוה ולגרום לסכנת התחשמלות, אשר עלולה לגרום לפגיעה גופנית. אלא אם כן התבקשת על-ידי Dell, רק טכנאי שירות מוסמכים מורשים להסיר את הכיסויים ולגשת לרכיבים בתוך המערכת. אזהרה זו חלה על שרתי Dell™ PowerEdge™ ועל מערכות אחסון Dell PowerVault™.

  **התראה:** למערכת זו עשוי להיות יותר מכבל אחד לאספקת חשמל. כדי לצמצם סכנת התחשמלות, ייתכן שטכנאי שירות מוסמך יצטרך לנתק את כל כבלי אספקת החשמל לפני טיפול במערכת.

הודעה חשובה לשימוש בסביבות רפואיות: מוצרי Dell אינם מכשירים רפואיים ואינם רשומים תחת UL או IEC 60601 (או שווה ערך). כתוצאה מכך, אין להשתמש בהם במרחק של 2 מטר ממטופל או בצורה שגורמת למגע ישיר או עקיף עם מטופל.


 **הערה:** ייתכן שבחלק מהציוד ייעשה שימוש כהתקן עצמאי או כרכיב מערכת במעמד הרכבה. בדוק בתיעוד המוצר אם הציוד שברשותך מיועד להרכבה במעמד בלבד. להוראות נוספות ומידע בטיחות להרכבה במעמד, עיין במסמך זה.


בעת התקנת הציוד לשימוש:


- הצב את הציוד על משטח קשה ומאוזן.
- אין להציב את הציוד בגומחה סגורה או על גבי משטח בד רך כגון מיטה, ספה או שטיח.
- השאר מרווח של 10.2 ס"מ לפחות מכל צד של הציוד, כדי לאפשר זרימת אוויר הדרושה לאוורור נאות. הגבלת זרימת האוויר עלולה לגרום נזק לציוד או לגרום לשריפה.
- ודא שדבר אינו מונח על כבלי החשמל של הציוד ושהכבלים אינם נמצאים במקום בו אנשים עלולים להיתקל בהם או לדרוך עליהם.
- הרחק את הציוד מתנורי חימום וממקורות חום.

- הרחק את הציוד מטמפרטורות חמות או קרות מדי, כדי להבטיח את הפעלתו בטווח ההפעלה המצוין.
- אל תערום ציוד ואל תציב ציוד צמוד זה לזה באופן שיגרום לו להיות חשוף לאוויר חם היוצא מהציוד.
- הזז ציוד בזהירות; ודא שכל הגלגלים ו/או המייצבים מחוברים היטב למערכת. הימנע מעצירות פתאום ומשטחים לא ישרים.


ההצהרה הבאה חלה רק על מוצרי PowerEdge ו-PowerVault המיועדים להתקנה במעמד והמסומנים בסימון GS: ציוד זה אינו מיועד לשימוש במקומות עבודה עם יחידות תצוגה ויזואלית, בהתאם לסעיף 2 של התקנות בגרמניה למקומות עבודה עם יחידות תצוגה ויזואלית.

הערה: בדוק את מגבלות המשקל המצוינות בתיעוד הציוד, לפני הצבת צג או התקן אחר על הציוד. 

הודעה: כדי לסייע במניעת נזק לציוד, ודא שמתג בחירת המתח (אם קיים) באספקת החשמל מוגדר למתח המתאים ביותר לזרם החילופין הזמין במקום. כמו כן, ודא שהצג והתקנים המחוברים מתאימים להפעלה במתח הזמין במקום. 

אזהרה: כדי למנוע התפשטות שריפה, הרחק נרות או להבות גלויות אחרות ממוצר זה בכל עת.  

בעת הפעלת הציוד:

התראה: אין להפעיל את הציוד ללא הכיסויים שלו (כולל מכסי מחשב, לוחות קדמיים, לוחיות כיסוי, תותבי לוח קדמי וכדומה). 

- השתמש במוצר עם ציוד מורשה בלבד.
- הפעל את הציוד ממקור חשמל חיצוני מהסוג המצוין בתווית דירוגי החשמל בלבד. אם אינך בטוח מהו סוג מקור החשמל הדרוש, התייעץ עם ספק שירות או עם חברת החשמל המקומית.
- אל תפעיל את הציוד בזיווד נפרד, אלא אם כן בזיווד ישנו אוורור נאות, עם זרימת אוויר נכנס ויוצא, המתאים להנחיות הרשומות לעיל.
- אל תגביל את זרימת האוויר לתוך הציוד, על-ידי חסימת פתחי אוורור או כניסות אוויר.
- אין להניח ניירות חופשיים מתחת לציוד.
- אין לדחוף חפצים כלשהם לפתחי האוורור או לפתחים אחרים של הציוד. פעולות אלה עלולות לגרום לשריפה או להתחשמלות כתוצאה מקצר חשמלי ברכיבים פנימיים.
- אין להשתמש בציוד בסביבה רטובה, לדוגמה ליד אמבטיה, כיור או בריכת שחיה, או במרתף רטוב.

- השתמש בכבלי חשמל מאושרים בלבד. אם לא סופק כבל חשמל לציוד או עבור כל אפשרות ז"ח (AC) המיועדת לציוד, רכוש כבל חשמל מתאים לשימוש בארצך. על כבל החשמל להיות בעל דירוג מתאים לציוד ולמתח ולזרם המסומנים בתווית דירוגי החשמל. דירוג המתח והזרם של הכבל צריך להיות גבוה מאלה המסומנים על הציוד.
- כדי למנוע התחשמלות, חבר את הציוד ואת כבלי החשמל ההיקפיים לשקעי חשמל מוארקים כיאות. כבלים אלה מצוידים בתקעים בעלי שלוש שיניים כדי להבטיח הארקה נאותה. אל תשתמש בתקעים מתאמים ואל תסיר את שן ההארקה מהכבל. אם עליך להשתמש בכבל מאריך, השתמש בכבל בעל שלושה תילים עם תקעים מוארקים כראוי.
- שים לב לדירוגים של הכבל המאריך ומעביר החשמל. ודא שדירוג הזרם הכולל של כל הציוד המחובר לכבל המאריך או למעביר החשמל אינו עולה על 80 אחוז ממגבלת דירוגי הזרם של הכבל המאריך או מעביר החשמל.
- כדי לסייע בהגנה על הציוד מפני עליות או ירידות פתאומיות רגעיות במתח החשמל, השתמש במגן מנחשולים, במייצב מתח או באל-פסק (UPS).
- מקם כבלי ציוד וכבלי מתח בזהירות; נתב כבלים כך שלא ניתן יהיה לדרוך או למעוד עליהם. ודא שלא מונח דבר על הכבלים.
- אין לשנות כבלי חשמל או תקעים. התייעץ עם חשמלאי מורשה או עם חברת החשמל בדבר שינויים באתר. פעל תמיד על פי חוקי החיווט המקומיים/ארציים.
- בעת חיבור רכיבי אספקת חשמל בעלי חיבור-חם לחשמל או ניתוקם מהחשמל, מלא אחר ההנחיות הבאות:
 - התקן את אספקת החשמל לפני חיבור כבל החשמל לאספקת חשמל.
 - נתק את כבל החשמל לפני הסרת אספקת החשמל.
 - אם לציוד יש מספר מקורות חשמל, נתק את החשמל מהמערכת על-ידי ניתוק כל כבלי החשמל ממקורות החשמל.
- אין להשתמש בציוד המחובר לרשת החשמל דרך מתאם בזמן סופת ברקים. ניתן להשתמש בהתקנים הפועלים באמצעות סוללה אם כל הכבלים נותקו.
- לפני ניקוי הציוד, נתק אותו משקע החשמל. יש לנקות את הציוד במטלית רכה ולחה. אין להשתמש בחומר ניקוי נוזלי או בתרסיס, העלולים להכיל חומרים דליקים.
- נקה את פתחי האוורור מלפנים, מאחור ומצדי המערכת באמצעות מטלית נקייה ולחה. מוך, אבק וחומרים זרים אחרים עלולים לחסום את פתחי האוורור ולהגביל את זרימת האוויר.
- אין לשפוך אוכל או נוזלים על רכיבי הציוד ואין להפעיל את הציוד בסביבה רטובה. אם המערכת נרטבת, ראה "בטיחות: במקרה שהמערכת נרטבת".

- אם אחד המצבים הבאים מתרחש, נתק את הציוד משקע החשמל והחלף את החלק או פנה לספק שירות מוסמך:
 - כבל החשמל, הכבל המאריך או התקע פגומים.
 - חפיץ נפל לתוך הציוד.
 - הציוד נחשף למים.
 - הציוד נפל או ניזוק.
 - הציוד אינו פועל כשורה כאשר ממלאים אחר הוראות ההפעלה.

⚠ התראה: התקנה שגויה של הסוללה או שימוש בסוללה לא תואמת עלול לגרום לשריפה או להתפוצצות. יש להחליף את הסוללה רק בסוללה מסוג זהה או דומה, בהתאם להמלצת היצרן, תוך הקפדה על הוראות ההתקנה. השלך סוללות משומשות כהלכה (ראה "בטיחות: סילוק סוללות").

- טפל בסוללות בזהירות. אל תפרק, תמחץ או תנקב סוללות. אל תקצר מגעים חיצוניים, תשליך לאש או מים או תחשוף את הסוללות לטמפרטורה גבוהה מ-60 מעלות צלזיוס (140 מעלות פרנהייט). אל תנסה לפתוח או לתקן סוללות. החלף סוללות רק בסוללות המיועדות לציוד.

בטיחות: אפשרויות מודמים, טלקומוניקציה, או רשת מקומית (LAN)

אם המערכת כוללת מודם, הכבל שמחובר למודם צריך להיות בגודל תיל מינימלי של American Wire 26 Gauge (AWG) ועם תקע מודולרי RJ-11 התואם לתקן FCC.

- בעת סופת ברקים, אין לחבר מודם או להשתמש בו. קיימת סכנת התחשמלות מברק.
- אין לחבר מודם או להשתמש בו בסביבה רטובה.
- אין לחבר מודם או כבל טלפון לשקע בקר ממשק רשת (NIC).
- נתק את כבל המודם לפני פתיחת מארז ציוד, נגיעה ברכיבים פנימיים או התקנתם, או נגיעה בכבל או תקע מודם לא מבודדים.

בטיחות: ציוד עם התקני לייזר

⚠ התראה: אלא אם כן התבקשת במפורש בתיעוד של Dell, רק טכנאי שירות מוסמכים מורשים להסיר את כיסוי המערכת ולגשת לרכיבים בתוך המערכת.

- ציוד זה עשוי לכלול כונני דיסקים אופטיים (ODD) - כגון כונן תקליטורים, צורב, DVD וכדומה - הכוללים התקני לייזר מובנים. כדי למנוע סכנה לחשיפה לקרינת לייזר, אל תפרק או תפתח את מכלול הכונן מכל סיבה.

- ציוד זה עשוי להכיל מתאם אפיק מארח (HBA) אשר עשוי לכלול התקן לייזר מוכלל.
- כוננים ואפיקים מארחים אלה תואמים לדרישות הבטיחות ומסווגים כמוצרי לייזר Class 1, בכפוף לתקן US DHHS ותקן בטיחות לייזר IEC/EN60825-1. התקני כוננים אלה אינם כוללים חלקים המיועדים להתאמה, לתיקון או להחלפה על-ידי המשתמש.

בטיחות: בעת עבודה בתוך הציוד

אל תנסה לטפל בציוד בעצמך, אלא רק לפי המוסבר בתיעוד של Dell שברשותך או בהוראות אחרות הניתנות על-ידי Dell. בצע בקפידה את הוראות ההתקנה והטיפול תמיד.

⚠ התראה: פתיחה או הסרה של כיסויים המסומנים בסמל משולש עם סימן ברק עלולה לחשוף אותך לסכנת התחשמלות. רכיבים בתוך תאים אלה יטופלו רק על-ידי טכנאי שירות מוסמך.

- הנח לציוד להתקרר לפני הסרת כיסויים או נגיעה ברכיבים פנימיים. כרטיסי PC עשויים להתחמם מאוד במהלך הפעלה רגילה. יש להיזהר בעת הוצאת כרטיסי PC לאחר הפעלה ממושכת.

⚠ התראה: מודולי הזיכרון עלולים להתחמם מאוד במהלך ההפעלה. הנח למודולים להתקרר די זמן לפני שתטפל בהם.

- כדי למנוע נזק אפשרי ללוח המערכת, המתן 5 שניות לאחר כיבוי הציוד לפני הסרת רכיב מלוח המערכת או ניתוק התקן היקפי מהציוד.
- כדי למנוע סכנה אפשרית להתחשמלות, אין לחבר או לנתק כבלים ואין לבצע פעולות תחזוקה או שינוי תצורה של ציוד זה במהלך סופת ברקים.

בטיחות: במקרה שהציוד נרטב

⚠ התראה: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, ראה "בטיחות: בטיחות כללית".

⚠ התראה: בצע הליך זה רק לאחר שוודאת שבטוח לבצע זאת. אם המחשב מחובר לשקע חשמל, נתק את זרם החילופין (AC) במפסק האוטומטי (אם ניתן), לפני שתנסה להוציא את כבלי החשמל משקע החשמל. נקוט בזהירות מרבית בעת ניתוק כבלים רטובים ממקור חשמל פועל.

1 נתק את הצג, המחשב או מתאם זרם החילופין משקע החשמל. אם הציוד מצויד במתאם זרם חילופין, נתק את המתאם מהציוד.

2 כבה את כל ההתקנים החיצוניים שמחוברים, נתק אותם ממקור החשמל שלהם ולאחר מכן נתק אותם מהציוד.

3 פנה לתמיכה של Dell (לקבלת פרטים מתאימים ליצירת קשר, עיין בתיעוד למשתמש של המוצר).

✍ הערה: לקבלת מידע על כיסויי האחריות שלך, עיין בסעיף "אחריות מוגבלת ומדיניות החזרת מוצרים" או במסמך האחריות הנפרד המצורף לצג או למחשב שברשותך.

בטיחות: הרכבת רכיבי מערכות במעמד

מלא אחר אמצעי הזהירות הבאים ליציבות ובטיחות המעמד. לקבלת התראות והליכים ספציפיים, עיין גם בתיעוד התקנת המעמד שמצורף לציוד ולמעמד.

הודעה: לציוד יש אישור בטיחות כיחידה עצמאית וכרכיב להתקנה במעמד לשימוש בארון מעמד של Dell בעת שימוש בערכת המעמד ללקוח. מערכות נחשבות כרכיבים במעמד. לפיכך, "רכיב" מתייחס לכל מערכת כמו גם לציוד היקפי או חומרה תומכת שונים.

התקנת הציוד וערכת המעמד בארון מעמד אחר לא אושרה כנדרש על-ידי גורמי בטיחות כלשהם. באחריותך להבטיח שהשילוב הסופי של ציוד ומעמד עומד בכל תקני הבטיחות המתאימים ובדרישות תקני החשמל המקומיים. Dell מסירה מעצמה כל אחריות וחבות בקשר לשילובים שכאלה.

ערכות מעמד מערכת מיועדות להתקנה במעמד על-ידי טכנאי שירות מוסמכים.

התקנת רכיבי מערכת במעמד

התראה: לפני התקנת מערכת במעמד, התקן את המייצבים הקדמיים והצדדיים במעמדים עצמאיים או את המייצבים הקדמיים במעמדים המצורפים למעמדים אחרים. אי התקנת מייצבים לפני התקנת מערכות במעמד עלול לגרום להתהפכות המעמד, וכתוצאה מכך לגרום לפגיעה בנסיבות מסוימות. לכן, התקן תמיד את המייצב או המייצבים לפני התקנת רכיבים במעמד.

- טען תמיד את המעמד מלמטה למעלה, וטען תמיד את הפריט הכבד ביותר במעמד תחילה.
- לפני הוצאת רכיב מהמעמד, ודא שהמעמד מאוזן ויציב.
- היזהר בעת לחיצה על תפסי שחרור המסילות של רכיב והחלקת הרכיב פנימה או החוצה ממעמד. מסילות ההחלקה עלולות לצבוט את אצבעותיך.
- לאחר הכנסת רכיב למעמד, הוצא בזהירות את המסילה למצב נעול ולאחר מכן החלק את הרכיב לתוך המעמד.
- אל תעמיס יתר על המידה את מעגל אספקת החשמל שמספק חשמל למעמד. עומס המעמד הכולל לא יעלה על 80 אחוז מדירוג המעגל.
- ודא זרימת אוויר נאותה לרכיבים במעמד.
- אל תדרוך או תעמוד על רכיב כלשהו בעת טיפול ברכיבים אחרים במעמד.

עבודה על המעמד או על רכיבים המותקנים במעמד

התראה: אל תזיז מעמדים לבד. עקב גובה ומשקל המעמד, נדרשים לפחות שני אנשים לביצוע משימה זו.

- לפני עבודה על מעמד, ודא שהמייצבים מחוזקים למעמד, מגיעים עד הרצפה ושכל משקל המעמד מונח על הרצפה. לפני עבודה על המעמד, התקן מייצבים קדמיים ומייצבי צד על מעמד בודד או מייצבים קדמיים עבור מספר מעמדים מחוברים.
- לאחר התקנת ציוד/רכיבים במעמד, לעולם אל תמשוך החוצה בו-זמנית יותר מרכיב אחד מהמעמד על המסילות שלו.
- המשקל של יותר מרכיב פתוח אחד עלול לגרום למעמד להתהפך ולגרום לפציעה חמורה.

בטיחות: ציוד המשתמש באספקת חשמל של 48 וולט זרם ישר

מערכות המשתמשות באספקת חשמל של 48 וולט זרם ישר מיועדות למקומות עם גישה מוגבלת (חדרי ציוד ייעודיים, ארון ציוד וכדומה) בהתאם לסעיפים 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 ו-110-17 של ה-National Electrical Code, American National Standards Institute (ANSI)/National Fire Protection Association (NFPA) 70.

- חבר את הציוד למקור זרם ישר (DC) במתח 48 וולט, המבודד מבחינה חשמלית ממקור זרם החילופין (AC). מקור הזרם הישר במתח 48 וולט צריך להיות מחובר בצורה מהימנה להארקה.

⚠ התראה: כל החיבורים לחשמל ולהארקה יבוצעו על-ידי חשמלאי מוסמך בלבד. כל החיווט החשמלי חייב לעמוד בתקנים ובנהלים המקומיים או הארציים המתאימים.

⚠ התראה: לפני חיבור הארקה או כבלי חשמל אל המחבר, ודא שאספקת החשמל למעגל הזרם הישר (DC) מנותקת. כדי להבטיח שאספקת החשמל מנותקת, אתר את המפסק שבמעגל מקור הזרם הישר (בדרך כלל במפצל הזרם של תא נתיך מפצל הזרם של הסוללה). העבר את המפסק למצב כבוי, ואם יש, הרכב התקן נעילה מאושר על מפסק או מתג המעגל.

⚠ התראה: טכניקות ההארקה יכולות להיות שונות, אך חיבור חיובי להארקה בטיחותית מהווה דרישה.

⚠ התראה: בעת התקנת היחידה, תמיד יש לחבר תחילה את חיבורי ההארקה ולנתקם אחרונים כדי למנוע סכנת התחשמלות.

⚠ התראה: אין לעקוף את חיבור ההארקה או להפעיל את הציוד ללא חיבור הארקה מתאים. פנה לרשות הבדיקה החשמלית המתאימה או לחשמלאי אם אינך בטוח שחיבור הארקה מתאים זמין.

⚠ התראה: תושבת המערכת חייבת להיות מוארקת היטב למסגרת ארון המעמד. אל תנסה לחבר חשמל למערכת לפני חיבור כבלי ההארקה. חיווט החשמל והארקת הבטיחות הסופיים חייבים להיבדק על-ידי מפקח חשמל מוסמך. היעדר כבל הארקה בטיחותי או ניתוקו עלולים לגרום לסכנת התחשמלות.

- חווט את היחידה באמצעות חוטי נחושת בלבד, ואם לא מצוין אחרת, השתמש בתיל American Wire 14 Gauge (AWG) והגן עליו באמצעות התקן הגנה של 7.2 אמפר לכל הפחות עד 20 אמפר לכל היותר (או התקן הגנה של 25 אמפר לכל היותר כאשר נעשה שימוש בתיל 90°C).



התראה: כאשר נדרש חיווט סטנדרטי, השתמש בסיים חיווט מאושר, כגון לולאה סגורה או סוג-עלה עם זיזים הפונים מעלה. סיימים אלה צריכים להיות בגודל המתאים עבור החוטים וסגורים פעמיים, פעם על המוליך ופעם על הבידוד.

הגנה מפני פריקה אלקטרוסטטית



התראה: נתק את המוצר מרשת החשמל בהתאם למידע הבטיחות הספציפי למוצר שנמצא בסעיף "מידע בטיחות" באתר אינטרנט זה.

פריקה אלקטרוסטטית (ESD) עלולה לפגוע ברכיבים אלקטרוניים בתוך המחשב. בתנאים מסוימים, חשמל אלקטרוסטטי עלול להצטבר בגופך או בעצם כלשהו, כגון ציוד היקפי, ולאחר מכן להשתחרר לעצם אחר, כגון המחשב. כדי למנוע נזק כתוצאה מפריקה אלקטרוסטטית, פרוק את החשמל הסטטי מגופך לפני נגיעה ברכיבים האלקטרוניים הפנימיים של המחשב, כגון מודול זיכרון.

באפשרותך להתגונן מפני פריקה אלקטרוסטטית ולפרוק חשמל סטטי מגופך על-ידי נגיעה בעצם מתכתי מוארק (כגון משטח מתכת לא צבוע בלוח הקלט/פלט (I/O) של המחשב), לפני שתיגע ברכיב אלקטרוני כלשהו. בעת חיבור ציוד היקפי (כולל ארגוניות דיגיטליות) למחשב, עליך להאריק תמיד את עצמך ואת הציוד ההיקפי, לפני חיבורו למחשב. נוסף על כך, במהלך העבודה בתוך המחשב, עליך לגעת מדי פעם בעצם מתכתי מוארק כדי לפרוק מטען סטטי העשוי להצטבר בגופך.

כמו כן, באפשרותך לבצע את הפעולות הבאות כדי למנוע נזק הנובע מפריקה אלקטרוסטטית:


- בעת הוצאת רכיב הרגיש למטען סטטי מקופסת המשלוח שלו, הוצא את הרכיב מחומר האריזה האנטי-סטטי רק כשתהיה מוכן להתקינו. מיד לפני הסרת האריזה האנטי-סטטית, הקפד לפרוק את החשמל הסטטי מגופך.
- בעת הובלת רכיב רגיש, יש להניח אותו במיכל אנטי-סטטי או באריזה אנטי-סטטית.
- יש לטפל ברכיבים רגישים לחשמל אלקטרוסטטי באזור נקי מחשמל סטטי. במידת האפשר, יש להשתמש במשטחים אנטי-סטטיים לרצפה ולשולחנות עבודה.

בטיחות: סילוק סוללות

המערכת עשויה להשתמש בסוללת מטבע ניקל-מטל (NiMH), ליתיום ו/או בסוללת ליתיום-יון. סוללת המטבע NiMH, ליתיום וסוללת הליתיום-יון הן סוללות בעלות טווח חיים ארוך, ואף ייתכן שלא יהיה צורך להחליפה כלל. עם זאת, אם יש צורך להחליף אותן, עיין בתיעוד המערכת לקבלת הוראות.



אל תשליך את הסוללה לאשפה יחד עם אשפה ביתית. פנה לגוף המקומי העוסק בסילוק אשפה לקבלת כתובת האתר הקרוב למקום מגוריך בו ניתן להשליך סוללות משומשות.

 **הערה:** המערכת עשויה לכלול גם כרטיסי מעגלים או רכיבים אחרים המכילים סוללות. סוללות אלו יש להשליך באתר השלכת סוללות. למידע אודות סוללות אלו, עיין בתיעוד הכרטיס או הרכיב המסוים.