

צגי LCD מסוג 2310e ו-2310ei



מדריך למשתמש

© 2010 Hewlett-Packard Development  
Company, L.P.

Microsoft, Windows ו-Windows Vista הם  
סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של  
Microsoft Corporation בארה"ב ו/או במדינות/  
אזורים אחרים.

האחריות הבלעדית למוצרים ולשירותים של HP  
מפורטת בהצהרת האחריות המפורשת הנלווית  
לאותם מוצרים ושירותים. אין לפרש דבר מן האמור  
במסמך זה כהענקת אחריות נוספת. על חברת HP  
לא תחול כל חבות שהיא בגין שגיאות או השמטות  
מבחינה טכנית או ערכית הכלולות להלן.

המסמך שלהלן כולל מידע קנייני המוגן בזכויות  
יוצרים. אסור בהחלט לצלם, לשעתק או לתרגם  
לשפות אחרות חלק כלשהו ממסמך זה מבלי לקבל  
אישור מוקדם לכך, בכתב, מחברת Hewlett-  
Packard.

מהדורה ראשונה (אפריל 2010)

מק"ט: 610261-BB1

## על אודות המדריך

מדריך זה מספק מידע על אודות הגדרות הצג, התקנת מנהלי התקן, שימוש בתפריט OSD, פתרון בעיות ומפרטים טכניים.

---

**אזהרה!** ⚠ טקסט המתחיל בצורה זו מציין כי אי-ציית להוראות עלול להסתיים בחבלות גופניות או באובדן חיים.

**זהירות:** ⚠ טקסט המתחיל בצורה זו מציין כי אי-ציית להוראות עלול להסתיים בנזק לציוד או באובדן מידע.

---

**הערה:** 📝 טקסט המתחיל בצורה זו מציין מידע חשוב נוסף.



# תוכן העניינים

<b>1</b>	<b>תכונות המוצר</b>	<b>1</b>
1	צגי LCD מסוג 2310e/2310ei מבית HP	
<b>3</b>	<b>הנחיות תחזוקה ובטיחות</b>	<b>2</b>
3	מידע בטיחותי חשוב	
3	אמצעי זהירות	
4	הנחיות תחזוקה	
4	ניקוי הצג	
4	משלוח הצג	
<b>6</b>	<b>התקנת הצג</b>	<b>3</b>
6	הוצאת הצג מהארזה	
6	הרכבת הצג	
7	חיבור כבלי הצג	
7	חיבור כבל וידיאו DVI-D	
8	חיבור כבל וידיאו DisplayPort	
8	חיבור כבל HDMI (בדגם 2310e בלבד)	
9	חיבור כבל החשמל	
9	תכונת ההגנה על תוכן דיגיטלי בפס רחב (HDCP)	
9	הפעלת הצג	
10	בחירת מחברי כניסות הווידיאו	
10	כוונן ההטיה	
11	כוונן הסיבוב האופקי	
<b>12</b>	<b>תפעול הצג</b>	<b>4</b>
12	תוכנות ותוכניות שירות בתקליטור	
12	התקנת מנהלי התקן	
12	הבקורות בלוח הקדמי	
13	שימוש בתפריט המוצג במסך (OSD)	
17	זיהוי מצבי הפעולה של הצג	
18	מאפייני חיסכון בחשמל	
<b>19</b>	<b>נספח א פתרון בעיות</b>	<b>19</b>
19	פתרון בעיות נפוצות	
20	קבלת תמיכה מ-hp.com	
20	לפני הפנייה לתמיכה הטכנית	
20	איתור תווית הדירוג	

<b>21</b>	<b>נספח ב מפרט טכני</b>
21	צגי LCD מבית HP
21	מצבי וידיאו קבועים מראש
22	כניסה למצב משתמש
22	מדיניות האיכות והפיקסלים של צגי LCD
<b>24</b>	<b>נספח ג הודעות מטעם סוכנויות רגולציה</b>
24	Federal Communications Commission (נציבות התקשורת הפדרלית של ארה"ב)
24	שינויים
24	כבלים
24	הצהרת תאימות עבור מוצרים המשווקים עם סמל FCC, בארה"ב בלבד
25	הודעה קנדית
25	Avis Canadien
25	הודעת רגולציה מטעם האיחוד האירופי
25	הודעה גרמנית בנושאי הנדסת אנוש
26	הודעה יפנית
26	הודעה קוריאנית
26	דרישות ערכת הכבל החשמלי
26	הודעה למשתמשים ביפן בדבר כבלים חשמליים
26	הודעות בנושא איכות הסביבה הישימות למוצר
26	עמידה בדרישות ENERGY STAR®
27	סילוק הציוד על-ידי משתמשים בבתים פרטיים באיחוד האירופי
27	חומרים כימיים
27	תוכנית המיחזור של חברת HP
28	הגבלות חומרים מסוכנים
28	תקנות EEE לתורכיה

## צגי LCD מסוג 2310e/2310ei מבית HP

איור 1-1 צגי LCD 2310e/2310ei מבית HP



צגי ה-LCD (צג גבישי נוזלי) HP 2310e/2310ei מבית HP מצוידים במסך עשוי טרנזיסטורים מסוג מטריצה פעילה, שכבה דקה (TFT), תאורת LED לבנה והם בעלי המאפיינים הבאים:

- צג בעל שטח צפייה גדול
- רזולוציית מסך מרבית: 1080 x 1920 ב-60 הרץ ותמיכה במסך מלא עבור רזולוציות נמוכות יותר:
- אות כניסה דיגיטלית DisplayPort
- אות כניסה דיגיטלי DVI ומסופק כבל קישור-יחיד DVI-D ל-DVI-D
- כניסת אות ממשק מולטימדיה ברזולוציה גבוהה (HDMI) (בדגם 2310e בלבד)
- זמן תגובה מהיר, המספק חוויה משופרת לשימושים כבדים במשחקים ובגרפיקה
- תצוגה קלה מעמדת ישיבה או עמידה, או בעת תנועה מצידו האחד של הצג לצידו השני
- יחס ניגודיות דינמי המספק גווני שחור עמוקים יותר וגווני לבן בהירים יותר, לקבלת אפקטי הצללה זוהרים במהלך שימוש למשחקי מחשב או לצפייה בסרטים.
- כוונן הטיה
- כוונן הסיבוב האופקי
- יכולת הכנס-הפעל, אם נתמכת על-ידי מערכת המחשב
- כווננים באמצעות תפריט המוצג במסך (תפריט OSD) להגדרות פשוטות ולאופטימיזציה של המסך (שפת התצוגה לבחירה בין השפות אנגלית, סינית פשוטה, סינית מסורתית, צרפתית, גרמנית, איטלקית, ספרדית, הולנדית, יפנית או פורטוגזית-ברזיל)
- התקן לחיסכון בחשמל, להפחתת צריכת החשמל

- תצוגת הגדרות Quick View (תצוגה מהירה)
- תכונת ההגנה על תוכן דיגיטלי בפס רחב (HDCP) בכניסות DVI, HDMI ו-DisplayPort
- תקליטור תוכנות ותוכניות שירות, ובו המפורט להלן:
  - מנהלי התקן
  - מסמכים



## 2 הנחיות תחזוקה ובטיחות

### מידע בטיחותי חשוב

כבל החשמל מסופק עם הצג. אם משתמשים בכבל אחר, השתמש אך ורק במקור מתח ובתקע המתאימים לצג זה. לקבלת מידע על אודות כבל החשמל המותאם לשימוש בצג, עיין בנושא "חיבור כבל החשמל" ב**[התקנת הצג](#)** **[בעמוד 6](#)**.

**⚠ אזהרה!** כדי להפחית את הסיכון למכת חשמל או לנזק לציוד:

- אין לנטרל את מוליך ההארקה של כבל החשמל. שקע ההארקה הוא פריט בטיחותי חשוב.
- חבר את כבל החשמל לשקע חשמלי מוארק (מחובר לאדמה) שקל לגשת אליו בכל עת.
- נתק את הזנת המתח למוצר על-ידי ניתוק כבל החשמל מן השקע בקיר.

מטעמי בטיחות, אין להניח חפצים כלשהם על כבלי חשמל או כבלים אחרים. יש לסדר אותם כך שאיש לא ידרוך עליהם או ימעד בגללם. אין למשוך כבל חשמלי. לצורך ניתוק הכבל משקע החשמל, אחוז היטב את התקע של הכבל.

כדי לצמצם את הסיכון לפציעה חמורה, קרא את המדריך לבטיחות ולנוחות. הוא מתאר התקנה תקינה של תחנת עבודה, יציבה תקינה וכן הרגלי בריאות ועבודה למשתמשי המחשב, ומספק בנוסף מידע בטיחותי חשוב בנושאי חשמל ומכניקה. מדריך זה קיים ברשת האינטרנט בכתובת <http://www.hp.com/ergo> ו/או בתקליטור התיעוד, במידה וסופק עם הצג.

**⚠ זהירות:** כדי להגן על הצג ועל המחשב, יש לחבר את כל כבלי המתח של המחשב וההתקנים ההיקפיים (כגון צג, מדפסת או סורק) להתקן הגנה כלשהו מפני קפיצות מתח, כגון רב-שקע עם הגנת מתח או מערכת אל-פסק (UPS). לא בכל מפלגי השקעים קיימת הגנה מפני קפיצות מתח; תכונה זו, אם היא קיימת, מסומנת על המפלג עצמו. השתמש ברב-שקע שהיצרן שלו מציע מדיניות של החלפה במקרה של נזק, שבמסגרתה יוחלף הציוד שלך אם ההגנה מפני קפיצות מתח לא תפעל כראוי.

השתמש בפריט ריהוט מתאים ובעל גודל נאות עבור צג ה-LCD מבית HP שלך.

**⚠ אזהרה!** צגי LCD המוצבים באופן לקוי על פריטים כגון שידות, כונניות, מדפים, שולחנות, רמקולים, ארגזים או עגלות עלולים ליפול ולגרום לפגיעות גופניות.

יש להקפיד ולנתב את כל החיווט והכבלים המחוברים אל צג ה-LCD באופן שלא ניתן יהיה למשוך אותם במקרה, להיתפס בהם או ליפול עליהם.

### אמצעי זהירות

- השתמש רק במקור מתח ובתקע התואמים לצג, כפי שמצוין על התווית/לוח הגב של המכשיר.
- ודא שהזרם הנקוב הכולל של המכשירים המחוברים לשקע אינו עולה על הזרם הנקוב של השקע, וכי הזרם הנקוב הכולל של המכשירים המחוברים לכבל החשמל אינו עולה על הזרם הנקוב הכולל של כבל החשמל. יש לעיין בתווית המתח כדי לברר מה הזרם הכולל (ביחידות Amps או A - אמפרים) עבור כל מכשיר.
- התקן את הצג קרוב לשקע נגיש. יש לנתק את הצג מהמתח על-ידי תפיסת התקע בחוזקה ומשיכתו מהשקע. לעולם אין לנתק את הצג על-ידי משיכת הכבל.
- אין להניח דבר על כבל החשמל. אין ללכת על הכבל.

## הנחיות תחזוקה

כדי לשפר את הביצועים ולהאריך את משך חיי הצג:

- אין לפתוח את בית הצג או לנסות לתקן את המוצר בעצמך. כוונתך רק את הבקורות המתוארות בהוראות ההפעלה. אם הצג אינו פועל כהלכה או נפל או ניזוק, יש לפנות למפיץ, לחנות או לספק שירות מורשה מטעם חברת HP.
- יש להשתמש במקור ובחיבור למתח התואמים לצג, כפי שמצוין בתווית או בלוחית בגב הצג.
- ודא שהזרם הנקוב הכולל של המכשירים המחוברים לשקע אינו עולה על הזרם הנקוב של השקע, וכי הזרם הנקוב הכולל של המכשירים המחוברים לכבל אינו עולה על הזרם הנקוב הכולל של הכבל. עיין בתווית המתח כדי לקבוע מהו הזרם הנקוב (באמפרים - AMP או A) של כל התקן.
- מקם את הצג קרוב לשקע נגיש. יש לנתק את הצג מהמתח על-ידי תפיסת התקע בחוזקה ומשיכתו מהשקע. לעולם אין לנתק את הצג על-ידי משיכת הכבל.
- כבה את הצג כאשר אינך משתמש בו. ניתן להאריך באופן משמעותי את חיי הצג בעזרת תוכנית של שומר מסך ועל-ידי כיבוי כשאינו בשימוש.

**הערה:** צגים בהם קיימת תופעה של "זכירת תמונה" אינם מכוסים באחריות HP.

- בצג יש חריצים ופתחי אוורור. אין לחסום או לכסות פתחים אלה. לעולם אין לדחוף חפצים לחריצים בבית הצג או לפתחים האחרים.
- אין להפיל את הצג או להניח אותו על משטח לא יציב.
- אין להניח דבר על כבל החשמל. אין ללכת על הכבל.
- יש להציב את הצג במקום מאוורר היטב, הרחק מתנאים חריגים של תאורה, חום או לחות.
- בעת הסרת כן הצג, חובה להניח את המסך על אזור רך, כדי למנוע שריטות, פגיעות או שברים במסך.

## ניקוי הצג

1. כבה את הצג ונתק את כבל החשמל מגב הצג.
2. נקה את הצג מאבק על-ידי ניגוב הצג והמארז במטלית רכה, נקייה ואנטי-סטטי.
3. במקרים בהם נדרש ניקוי יסודי יותר, השתמש בתערובת מים ואלכוהול איסופרופילי ביחס של 50/50.

**זהירות:** רסס את חומר הניקוי על המטלית ונגב בעדינות את משטח הצג במטלית הלחה. אסור בהחלט לרסס את חומר הניקוי ישירות על משטח הצג. הנוזל עלול לחדור לחריצים ולפגוע ברכיבים האלקטרוניים.

**זהירות:** אין לנקות את מסך הצג או המארז בחומרי ניקוי המכילים חומרים מבוססי-נפט כגון בנזן, מדלל ("טינר") או כל חומר דליק אחר. כימיקלים אלה עלולים לגרום נזק לצג.

## משלוח הצג

יש לשמור את אריזת הצג במקום המיועד לאחסון. ייתכן שיהיה בה צורך במועד כלשהו, כדי להעביר את הצג או לשלוח אותו.

לצורך הכנת הצג למשלוח:

1. נתק מהצג את כבלי החשמל והווידיאו.

2. לחץ על הלחצן שבחזית הכן והרם את לוח הצג מהבסיס.

איור 2-1 הסרת לוח הצג



3. הנח את הצג על משטח רך ומוגן.

4. שחרר את הבורג בחלק התחתון של הבסיס והסר את הכן מהבסיס.

5. הנח את הצג, הכן והבסיס באריזה המקורית.

## 3 התקנת הצג

### הוצאת הצג מהאריזה

1. הוצא את הצג מהאריזה. ודא שכל התכולה נמצאת. שמור את קופסת האריזה.
2. כבה את המחשב ואת המכשירים האחרים המחוברים אליו.
3. הכן מקום שטוח להרכבת הצג. ייתכן שיהיה צורך במשטח מפולס, רך ומוגן להנחת הצג עם המסך כלפי מטה בשעת הכנתו להתקנה.

### הרכבת הצג

הנח את הצג במקום נוח ומאוורר היטב בקרבת המחשב. לאחר התקנת הצג, חבר אליו את הכבלים.

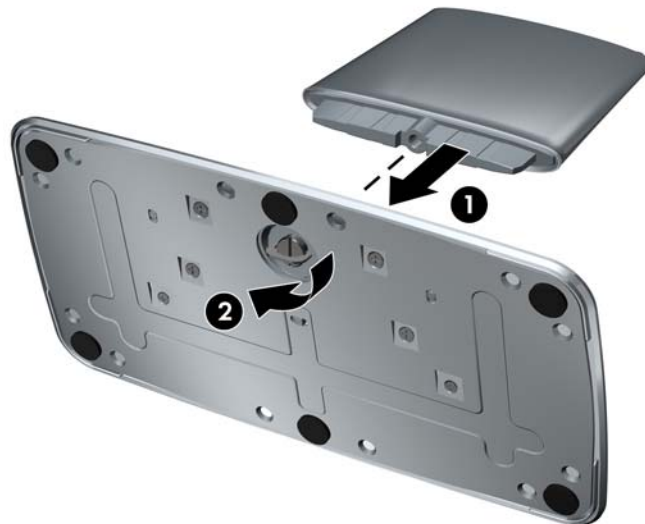
**הערה:** בצגים בעלי מסגרת מבריקה, יש לשים לב למיקום הצג כדי שהמסגרת לא תגרום להשתקפויות מפריעות מהתאורה הסביבתית וממשטחים מבריקים.

1. הנח את מסך הצג על משטח שולחן רך ומוגן.

**זהירות:** המסך שביר. הימנע מנגיעה במסך ה-LCD או מהפעלת כוח עליו; הדבר עלול לגרום לנזק.

2. החלק את הכן לחריץ הבסיס (1) והדק את הבורג הגדול בתחתית הבסיס (2) כדי לאבטח את הכן לבסיס.

**איור 3-1** הרכבת הבסיס והכן



3. החלק את תושבת הציר של לוח הצג לתוך הפתח שבראש הכן. הלוח יחליק למקומו לאחר הכנסה מלאה.

איור 3-2 הכנסת לוח הצג



## חיבור כבלי הצג

△ **זהירות:** לפני חיבור הכבלים לצג, ודא שהמחשב והצג כבויים.

מקור הווידיאו נקבע לפי כבל הווידיאו בו השתמשת. הצג יקבע באופן אוטומטי באיזו כניסת קלט קיימים אותות וידיאו תקפים. ניתן לבחור את כניסות הקלט על-ידי לחיצה על לחצן המקור שבלוח הקדמי.

## חיבור כבל וידיאו DVI-D

חבר קצה אחד של כבל הווידיאו DVI-D לצד האחורי של הצג ואת הקצה השני למחבר הווידיאו DVI-D במחשב. ניתן להשתמש בכבל רק אם במחשב מובנה או מותקן כרטיס מסך תואם-DVI. מצורף כבל DVI-D.

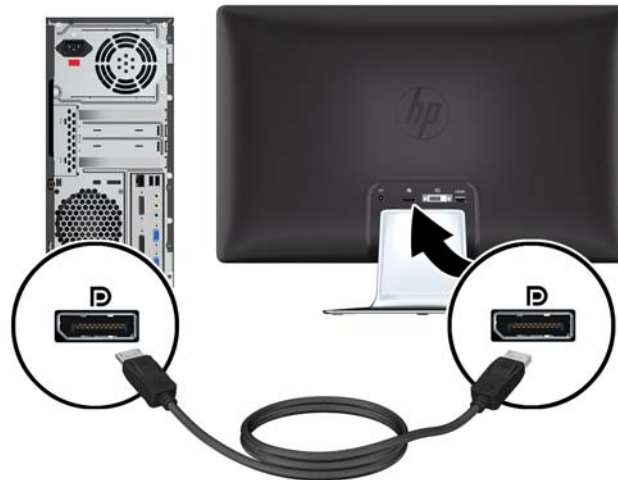
איור 3-3 חיבור כבל DVI-D



## חיבור כבל וידיאו DisplayPort

חבר קצה אחד של כבל כניסה דיגיטלית DisplayPort לצד האחורי של הצג ואת הקצה השני להתקן הקלט. כבל כניסה דיגיטלית DisplayPort מסופק בדגמים נבחרים בלבד.

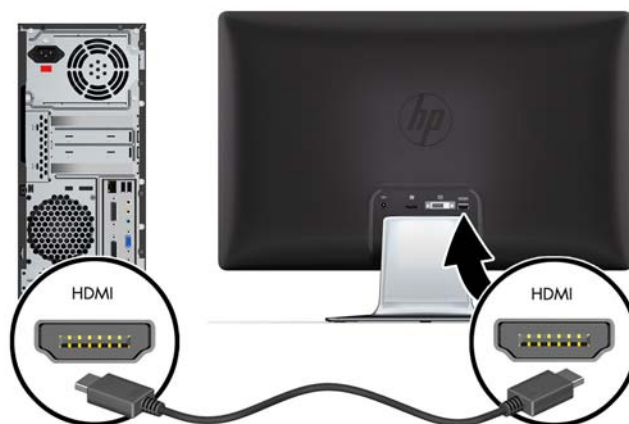
**איור 3-4** חיבור כבל DisplayPort (הכבל מסופק בדגמים נבחרים בלבד)



## חיבור כבל HDMI (בדגם 2310e בלבד)

חבר קצה אחד של כבל HDMI לצד האחורי של הצג ואת הקצה השני להתקן הקלט. כבל HDMI מסופק בדגמים נבחרים בלבד.

**איור 3-5** חיבור כבל HDMI (הכבל מסופק בדגמים נבחרים בלבד)



## חיבור כבל החשמל

1. הקפד לפעול בהתאם לכל האזהרות בנושאי חשמל והזנת מתח

⚠ **אזהרה!** כדי להפחית את הסיכון למכת חשמל או לנזק לציוד:

אין לנטרל את מוליך הארקה של כבל החשמל. שקע הארקה הוא פריט בטיחותי חשוב. חבר את כבל החשמל לשקע חשמל מוארק.

ודא שהשקע החשמלי שאליו מחובר הציוד נגיש בקלות למפעיל וממוקם קרוב ככל האפשר לציוד. יש לנתב את כבל החשמל כך שלא ידרכו עליו, לא יונחו עליו חפצים וגם לא יושענו עליו חפצים.

אין להניח חפצים כלשהם על כבלי חשמל. יש לסדר אותם כך שאיש לא ידרוך עליהם או ימעד בגללם. אין למשוך כבל חשמלי.

למידע נוסף, עיין בנושא **מפרט טכני בעמוד 21**.

2. חבר את הקצה העגול של כבל השנאי לצג, וחבר קצה אחד של כבל החשמל לתקע השנאי ואת הקצה האחר לשקע חשמל מוארק.

⚠ **אזהרה!** במידה ואין שקע חשמלי מוארק מתאים, כדי למנוע פגיעה גופנית עקב מכת חשמל יש לפעול באחת משתי הדרכים שלהלן: (1) השתמש במתאם לשקע החשמל אשר מספק הארקה נאותה. (2) דאג להתקנת שקע חשמל בעל הארקה נאותה.

**איור 3-6** חיבור כבל החשמל



## תכונת ההגנה על תוכן דיגיטלי בפס רחב (HDCP)

הצג שברשותך תומך בתכונה HDCP ובאפשרותו לקבל תוכן באיכות HD. תוכן באיכות HD זמין ממקורות רבים, כגון מכשירי Blu-ray או שידורי HDTV אלחוטיים או בכבלים. אם אין ברשותך צג מותאם HDCP, תראה מסך שחור או תמונה ברזולוציה נמוכה יותר בעת הפעלת תוכן מוגן באיכות HD. כדי להציג תוכן מוגן, כרטיס המסך של המחשב והצג חייבים לתמוך ב-HDCP.

## הפעלת הצג

1. לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המחשב.

2. לחץ על לחצן ההפעלה בחזית הצג כדי להפעיל אותו.

△ **זהירות:** בצגים המציגים במשך זמן רב את אותה תמונה סטטית עלולה להופיע תופעה של "זכירת התמונה". \*כדי למנוע תופעה זו במסך הצג, יש להפעיל תמיד יישום שומר מסך או לכבות את הצג כשאינו בשימוש למשך פרק זמן ארוך. "זכירת תמונה" הוא מצב שעלול להתרחש בכל מסכי ה-LCD. צגים בהם קיימת תופעה של "זכירת תמונה" אינם מכוסים באחריות HP.

\*פרק זמן ארוך הוא 12 שעות רצופות של היעדר שימוש.

כאשר הצג מופעל, ההודעה Monitor Status (מצב צג) תופיע למשך 5 שניות. הודעה זו מציגה מי מסוגי הקלט הוא הקלט הפעיל כעת, את מצב הגדרת מיתוג אוטומטי של המקור (מופעל או מופסק), את ברירת המחדל של אות המקור, ההגדרה הנוכחית של רזולוציית התצוגה וההגדרה המומלצת של רזולוציית התצוגה.

## בחירת מחברי כניסות הווידאו

מחברי הכניסה הם:

- DisplayPort (דיגיטלי)
- מחבר DVI-D (דיגיטלי)
- מחבר HDMI (דיגיטלי) בדגם 2310e

הצג יסרוק באופן אוטומטי אחר אות קלט של קלט פעיל וישתמש בקלט זה לתצוגה. אם קיימים שני מקורות קלט פעילים, הצג ישתמש במקור הקלט המוגדר כברירת מחדל. אם המקור המוגדר כברירת מחדל אינו מקור פעיל, הצג יציג אותות ממקור אחר, אם הוא פעיל. ניתן לשנות את המקור המוגדר כברירת מחדל דרך תפריט OSD, על-ידי לחיצה על הלחצן Menu (תפריט) ובחירת **Source Control** (בקרת מקור) < **Default Source** (ברירת מחדל של המקור).

## כוונן ההטיה

לקבלת תצוגה אופטימלית, יש לכוונן את הטיית המסך לפי הצורך, כלהלן:

1. עמוד מול הצג ואחוז בבסיסו כדי לא להפיל את הצג בעת שינוי ההטיה.
2. כוונן את ההטיה על-ידי הזזת הקצה העליון של הצג לפנים או לאחור מבלי לנגוע במסך.

איור 3-7 כוונן ההטיה

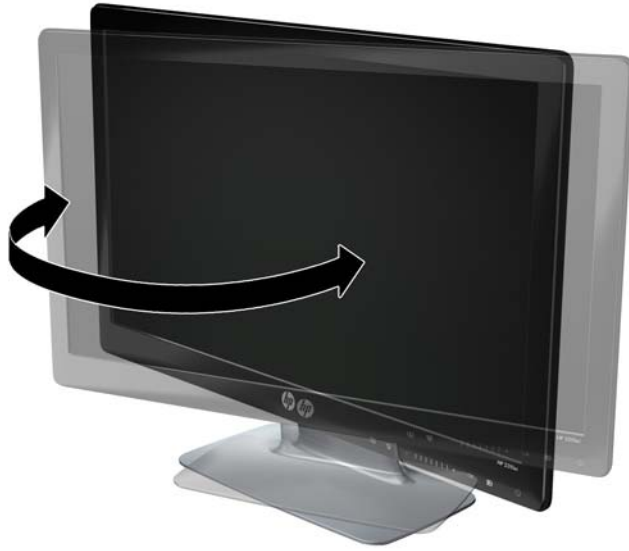




## כוונון הסיבוב האופקי

הצג הוא בעל טווח סיבוב אופקי שימושי עם תכונת הציר המסתובב.

איור 3-8 כוון הסיבוב האופקי



---

**זהירות:** כדי למנוע שבר או נזק דומה, הימנע מלהפעיל לחץ על המסך בעת הסיבוב האופקי או שינוי ההטיה. △

## 4 תפעול הצג

### תוכנות ותוכניות שירות בתקליטור

התקליטור הנלווה לצג כולל את מנהלי ההתקן ואת התוכנה הניתנים להתקנה במחשב.

#### התקנת מנהלי התקן

כאשר נקבע שיש צורך בעדכון מנהלי ההתקן, ניתן להתקין מהתקליטור את קובצי מנהלי ההתקן מסוג INF וכן ICM או להוריד אותם מהאינטרנט.

#### התקנת תוכנת מנהל ההתקן של הצג מהתקליטור

כדי להתקין את תוכנת מנהל ההתקן של הצג מהתקליטור:

1. הכנס את התקליטור לכונן התקליטורים במחשב. כעת יופיע תפריט התקליטור.
2. בחר שפה.
3. לחץ על **Install Monitor Driver Software** (התקנת התוכנה של מנהל ההתקן של הצג).
4. פעל בהתאם להוראות המופיעות במסך.
5. ודא שבהגדרות לוח הבקרה של התצוגה מופיעים הרזולוציות וקצבי הרענון הנכונים. עיין בתיעוד של מערכת ההפעלה Windows® כדי לקבל פרטים נוספים.

**הערה:** ייתכן שיהיה עליך להתקין באופן ידני מהתקליטור את מנהלי הצג החתומים באופן דיגיטלי (קובצי INF או ICM), במקרה של שגיאה בהתקנה. לקבלת הוראות, עיין בקובץ "Driver Software Readme" שבתקליטור (באנגלית בלבד).


#### הורדת מנהלי התקן עדכניים מהאינטרנט




להורדת הקבצים העדכניים של מנהלי ההתקן ותוכנות מאתר התמיכה HP Support:

1. בקר בכתובת: <http://www.hp.com/support>.
2. בחר מדינה או אזור.
3. בחר את **Download Drivers and Software** (הורדת מנהלי התקן ותוכנות).
4. הזן את מספר הדגם של הצג. כעת מוצגים דפי הורדת תוכנות עבור צג זה.
5. הורד והתקן את הקבצים של מנהלי ההתקן והתוכנות בהתאם להוראות בדפי ההורדה.
6. ודא שהמערכת שברשותך עונה לדרישות.

### הבקות בלוח הקדמי

לחצני הבקרה נמצאים בצד הימני התחתון של הצג: הלחצנים מסומנים בסמלים המוארים כאשר נוגעים באזור הסרגל שבלוח הקדמי.

לחצן	סמל	תיאור
Source (מקור)		משמש לבחירת כניסת קלט הווידיאו מהמחשב.

פותח את תפריט Quick View (תצוגה מהירה) של תפריט OSD, בו ניתן לבחור את מצב התצוגה.		Quick View (תצוגה מהירה)
משמש למעבר לרמה עליונה יותר של תפריט OSD ולהקטנת רמות הכוונון.	-	מינוס
משמש למעבר לרמה הבאה של תפריט OSD ולהגדלת רמות הכוונון.	+	פלוס
מאשר את האפשרות הנבחרת בתפריט OSD.	OK	OK
משמש לפתיחה של תפריט OSD, לבחירת אפשרויות וליציאה מהתפריט.		תפריט
<b>הערה:</b> לחיצה על לחצן התפריט למשך 10 שניות תשבית את ההפעלה של לחצני OSD האחרים. לחיצה חוזרת למשך 10 שניות תחדש את פעולת הלחצנים.		
מדליק את הצג או מעביר אותו למצב המתנה או למצב שינה. לחצן ההפעלה נמצא בצד הימני התחתון של הצג.		הפעלה
<b>הערה:</b> לחיצה על לחצן ההפעלה למשך 10 שניות תשבית את פעולת לחצן ההפעלה. לחיצה חוזרת למשך 10 שניות תחדש את פעולת הלחצן.		

**הערה:** ניתן להשתמש גם בפסי המחווון שבלוח הקדמי בין פלוס (+) למינוס (-) כדי לנווט בין פריטי התפריט ולכוון את בקרות OSD.

## שימוש בתפריט המוצג במסך (OSD)









השתמש בתפריט OSD להתאמת התמונה במסך בהתבסס על העדפות הצפייה שלך. כדי לגשת לתפריט OSD, בצע את הפעולות הבאות:












1. אם הצג אינו מופעל עדיין, לחץ על לחצן ההפעלה Power כדי להפעילו.
2. כדי לקבל גישה לתפריט OSD, לחץ על הלחצן Menu (תפריט). כעת מוצג התפריט הראשי של OSD.  
**הערה:** כדי להציג את סמלי הלחצנים של הלוח הקדמי, יש לגעת באזור הסרגל בלוח הקדמי.
3. כדי לנווט בין התפריט הראשי לתפריטי המשנה, לחץ על + (פלוס) בלוח הקדמי של הצג כדי לגלול כלפי מעלה, או על - (מינוס) כדי לגלול לאחור. לאחר מכן לחץ על OK (אישור) כדי לבחור בפונקציה המודגשת.  
**הערה:** כאשר מגיעים לאפשרות התחתונה, התפריט עובר לאפשרות העליונה. כאשר מגיעים לאפשרות העליונה, התפריט עובר לאפשרות התחתונה.  
**הערה:** ניתן להשתמש גם בפסי המחווון שבלוח הקדמי בין פלוס (+) למינוס (-) כדי לנווט בין פריטי התפריט ולכוון את בקרות OSD.
4. כדי לכוון את קנה המידה של פריט שנבחר, לחץ על + או על -, או השתמש בפס המחווון.
5. בחר באפשרות **Save and Return** (שמירה וחזרה). אם אין ברצונך לשמור את ההגדרה, בחר את **Cancel** (ביטול) מתפריט המשנה או את **Exit** (יציאה) מהתפריט הראשי.
6. לחץ על Menu (תפריט) כדי לצאת מתפריט OSD.  
**הערה:** בעת הצגת תפריט, אם לא תלחץ על הלחצנים בתוך 30 שניות (ברירת המחדל של היצרן), ההגדרות והכווננים יישמרו והתפריט נסגר.








### אפשרויות תפריט OSD






בטבלה שלהלן מופיעות האפשרויות של תפריט OSD והיא מתארת את תפקידיהן. לאחר שינוי פריט בתפריט OSD, כאשר מסך התפריט מאפשר זאת, ניתן לבחור בין:

- **Cancel** (ביטול) — כדי לחזור לרמת התפריט הקודמת.
- **Save and Return** (שמירה וחזרה) — כדי לשמור את כל השינויים ולחזור למסך הראשי של תפריט OSD. האפשרות Save and Return (שמירה וחזרה) פעילה רק לאחר שינוי בפריט תפריט.
- **Reset** (איפוס) — כדי לחזור להגדרות הקודמות.

סמל	אפשרויות התפריט הראשי	אפשרויות תפריט משנה	תיאור
	Brightness (בהירות)		כוון רמת הבהירות של המסך.
	Contrast (ניגודיות)		כוון רמת הניגודיות של המסך.
	Color (צבע)		בורר את צבע המסך. ברירת המחדל של היצרן היא 6500 K או צבע מותאם אישית, לפי הדגם.
		6500 K	משתנה ללבן אדמדם.
		9300 K	משתנה ללבן כחלחל.
		sRGB	הגדרת צבעי המסך כדי להתאימם לתקני הצבע הנהוגים בתעשייה של טכנולוגיות הדימות.
	Quick View (תצוגה מהירה)		בחר אחד מהמצבים הבאים: Movie (סרט) Photo (תצלומים) Gaming (משחקים) Text (טקסט) Custom (מותאם אישית) (ההגדרות נשמרות כאשר המשתמש מכוון את הבהירות, הניגודיות או הצבע באחת מאפשרויות התצוגה Quick View). (View)
	Custom Color (צבע מותאם)		בחירת סולמות צבעים משלך והתאמתם: R – מתאים אישית את רמות האדום. G – מתאים אישית את רמות הירוק. B – מתאים אישית את רמות הכחול.
	Image Control (בקרת תמונה)		מכוון את תמונת המסך. מאפשרת גם הפעלה או הפסקה של חיישן אור סביבה.
	Custom Scaling (שינוי יחס תצוגה מותאם)		בוחר את שיטת הפריסה של המידע המוצג בחר: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fill to Screen (התאמה למלוא המסך) - התמונה ממלאת את המסך כולו ועלולה להיראות מעוותת או מוארכת בגלל קנה-מידה לא נכון בין הגובה לרוחב.</li> <li>• Fill to Aspect Ratio - גודל התמונה משתנה כדי להתאימו למסך ונשמר היחס בין ממדי התמונה.</li> </ul>
	Sharpness (חדות)		התאמת החדות של תמונת המסך לתמונה חדה יותר או פחות חדה.

ממל	אפשרויות התפריט הראשי	אפשרויות תפריט משנה	תיאור
		Dynamic Contrast Ratio (יח)	מפעיל או מפסיק את הגדרת יחס ניגודיות דינמי (DCR). ברירת המחדל שנקבעה על-ידי היצרן היא Off (מופסק). DCR מבצע באופן אוטומטי התאמה של האיזון בין רמות הלבן והשחור, כדי לספק תמונה מיטבית.
	OSD Control (מיקום OSD)		מכוון את המיקום של תפריט OSD במסך.
	Horizontal OSD Position (כווןן אופקי של ה-OSD)		משנה את מיקום התצוגה של תפריט OSD לשמאל או לימין המסך. תחום ברירת המחדל של היצרן הוא 94.
	Vertical OSD Position (כווןן אנכי של ה-OSD)		משנה את מיקום התצוגה של תפריט OSD לאזור העליון או לאזור התחתון של המסך. תחום ברירת המחדל של היצרן הוא 17.
	OSD Transparency (שקיפות OSD)		משמש להצגת פרטי הרקע דרך התצוגה על המסך.
	OSD Timeout (גמר-זמן של OSD)		קובע את הזמן בשניות שבו נראית התצוגה על המסך לאחר הלחיצה האחרונה על לחצן כלשהו. ברירת המחדל של היצרן היא 30.
	Management (ניהול)		בוחר את תכונות ניהול החשמל של הצג.
	Power Saver (חיסכון בחשמל)		מפעיל את תכונת החיסכון באנרגיה (עין במאפייני חיסכון בחשמל בעמוד 18). בחר: On (מופעל) Off (מופסק) ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).
	Power-On Recall (חזרה אוטומטית למצב מופעל)		הזנת המתח לצג מוחזרת לאחר ניתוק בלתי צפוי של מתח ההזנה. בחר: On (מופעל) Off (מופסק) ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).
	Mode Display (תצוגת מצב)		מציג על המסך את הרזולוציה, קצב הרענון ופרטי התדר בכל כניסה לתפריט הראשי של OSD. בחר: On (מופעל) Off (מופסק) ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).
	Monitor Status (מצב הצג)		מציג את מצב הפעולה של הצג בכל הדלקה שלו. בחר את המיקום שבו יש להציג את המצב: Top (למעלה) Middle (במרכז) Bottom (למטה) Off (מופסק) ברירת המחדל של היצרן היא Top (למעלה).

סמל	אפשרויות התפריט הראשי	אפשרויות תפריט משנה	תיאור
		DDC/CI Support (תמיכה ב-DDC/CI)	מאפשר למחשב לשלוט על כמה תכונות של תפריט OSD, כגון Brightness (בהירות), Contrast (ניגודיות) ו-Color Temperature (טמפרטורת הצבע). בחר: On (מופעל) Off (מופסק) ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).
		Bezel Power LED (נורית מתח Bezel)	מדליק או מכבה את נורית ה-LED בלחצן ההפעלה. כאשר מוגדר בתור Off, הנורית תהיה תמיד כבויה.
		Rear Logo LED (נורית לוגו אחורי)	מפעיל או מכבה את נורית ה-LED בלוגו האחורי. כאשר מוגדר בתור Off, הנורית תהיה תמיד כבויה.
		Sleep Timer (טיימר מצב שינה)	הצגה של אפשרויות התפריט לכוונן הטיימר: Set Current Time (קבע שעה נוכחית) - קובע את השעה הנוכחית בשעות ודקות. Set Sleep Time (קבע שעת שינה) - קובע את השעה שבה ברצונך להעביר את הצג למצב שינה. Set on Time (קבע זמן הפעלה) - קובע את השעה שבה ברצונך שהצג ייצא ממצב שינה. Timer (טיימר) - מפעיל או מפסיק את התכונה 'טיימר'; הגדרת ברירת המחדל היא Off (מופסק). Sleep Now (עבור למצב שינה כעת) — מעביר את הצג למצב שינה באופן מיידי.
	Language (שפה)		בוחר את השפה שבה יוצג תפריט התצוגה על המסך (OSD). ברירת המחדל של היצרן היא English (אנגלית).
	Information (מידע)		מאפשר לבחור ולהציג מידע חשוב על הצג.
		Current Settings (הגדרות נוכחיות)	הצגת המצב הנוכחי של כניסת הווידיאו.
		Recommended Settings (הגדרות מומלצות)	הצגת מצב הרזולוציה וקצב הרענון המומלצים עבור הצג.
		Serial Number (מספר סידורי)	מדווח את המספר הסידורי של הצג. המספר הסידורי נחוץ בעת פנייה לתמיכה הטכנית של חברת HP.
		FW Version (גרסת קושחה)	הצגת גרסת הקושחה של הצג.
		Backlight Hours (שעות תאורה אחורית)	מדווח את סך כל השעות שהתאורה האחורית פעלה.
		Service Support (תמיכת שירות)	לקבלת תמיכת שירות, עבור לכתובת: <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>
	Factory Reset (שחזור הגדרות היצרן)		מחזיר את התצורה להגדרת ברירות המחדל של היצרן.

מל	אפשרויות התפריט הראשי	אפשרויות תפריט משנה	תיאור
	Source Control (בקרת המקור)		בחירת אות כניסת הווידאו. ברירת המחדל שנקבעה על-ידי היצרן לפי סדר העדיפות היא DisplayPort, DVI ואחר כך HDMI.
		DVI	נבחר DVI כאות כניסת הווידאו.
		HDMI (דגם 2310e)	נבחר HDMI כאות כניסת הווידאו.
		DisplayPort	נבחר DisplayPort כאות כניסת הווידאו.
	Default Source (ברירת המחדל של המקור)		בוחר את אות ברירת המחדל או האות הראשוני של כניסת הווידאו כאשר הצג מחובר לשני מקורות וידאו פעילים ותקינים. צג זה מזהה באופן אוטומטי את תבנית הווידאו.
	Auto Switch Source (שינוי אוטומטי של המקור)		מעביר באופן אוטומטי את כניסת אות הווידאו למצב On (מופעל) או למצב Off (מופסק). ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).
	Source Detection (זיהוי מקור)		אפשרות זו מוצגת ב-OSD כאשר נבחרת כניסת DisplayPort. ניתן להגדיר את Source Detection (זיהוי מקור) לאפשרויות: <ul style="list-style-type: none"> <li>Always Active (פעיל תמיד)</li> <li>Low Power (רמת מתח נמוכה)</li> </ul> ברירת המחדל של היצרן היא Low Power (רמת מתח נמוכה).
	Exit (יציאה)		יציאה ממסך תפריט OSD.

## זיהוי מצבי הפעולה של הצג

במסך הצג מופיעות הודעות מיוחדות עבור מצבי הפעולה הבאים:

- Monitor Status** (מצב הצג)—כאשר הצג מופעל או לאחר שינוי מקור אות קלט, הודעה **Monitor Status** (מצב צג) תופיע למשך 5 שניות. הודעה זו מציגה מי מסוגי הקלט הוא הקלט הפעיל כעת, את מצב הגדרת מיתוג אוטומטי של המקור (מופעל או מופסק), את ברירת המחדל של אות המקור, ההגדרה הנוכחית של רזולוציית התצוגה וההגדרה המומלצת של רזולוציית התצוגה.
- Input Signal Out of Range** (אות הכניסה מחוץ לטווח) – מציין שהצג אינו תומך באות הכניסה של הווידאו מכיוון שהרזולוציה או קצב הרענון נקבעו לערכים שהם מעבר לתחום שבו תומך הצג. שנה את הגדרות כרטיס המסך לרזולוציה או קצב רענון נמוכים יותר. הפעל מחדש את המחשב כדי שהשינויים ייכנסו לתוקף.
- Power Button Lockout** (נעילת לחצן הפעלה) — מציין כי לחצן ההפעלה נעול. אם לחצן ההפעלה במצב נעול, תופיע הודעת האזהרה **Power Button Lockout** (נעילת לחצן הפעלה). כאשר לחצן ההפעלה נעול, לחץ על לחצן ההפעלה והחזק אותו במשך 10 שניות כדי לבטל את הנעילה. כאשר לחצן ההפעלה משוחרר, לחץ על לחצן ההפעלה והחזק אותו במשך 10 שניות כדי להפעיל את הנעילה.
- Monitor Going to Sleep** (הצג עומד לעבור למצב שינה) — מציין שתצוגת המסך עומדת לעבור למצב שינה.
- Check Video Cable** (בדוק את כבל הווידאו) — מציין שכבל כניסת וידאו אינו מחובר כהלכה למחשב או לצג.

- **OSD Lockout** (נעילת OSD) – ניתן להפעיל או להפסיק את פעולת תפריט OSD על-ידי לחיצה והחזקה של הלחצן Menu (תפריט) בלוח הקדמי במשך 10 שניות. כאשר התצוגה על המסך נעולה, הודעת האזהרה OSD Lockout מופיעה על המסך במשך 10 שניות.
- כאשר תפריט OSD נעול, לחץ על הלחצן Menu (תפריט) והחזק אותו במשך 10 שניות כדי לבטל את הנעילה.
- כאשר תפריט OSD אינו נעול, לחץ על הלחצן Menu (תפריט) והחזק אותו במשך 10 שניות כדי להפעיל את הנעילה.
- **Dynamic Contrast Ratio ON** (DCR מופעל) – מציין ש-DCR נמצא במצב מופעל.
- **Dynamic Contrast Ratio OFF** (DCR מופסק) – מציין ש-DCR נמצא במצב מופסק בתפריט OSD, או הועבר באופן אוטומטי למצב מופסק לאחר שינויים בתפריטי המשנה Brightness (בהירות), Contrast (ניגודיות) או Quick View (תצוגה מהירה) בתפריט OSD.
- **No Input Signal** (אין אות כניסה) – מציין שהצג אינו מקבל אות וידיאו מהמחשב במחברי כניסות הווידיאו. בדוק אם המחשב או מקור אות הכניסה כבויים או אם אחד מהם במצב חיסכון בחשמל.


## מאפייני חיסכון בחשמל

כאשר הצג במצב פעולה רגיל, נורית ההפעלה היא בצבע כחול והצג משתמש בהספק החשמלי הרגיל. לקבלת פרטים על צריכת ההספק, עיין בנושא [מפרט טכני בעמוד 21](#).

הצג תומך גם במצב חיסכון בחשמל הנשלט על-ידי המחשב. כאשר הצג במצב חיסכון בחשמל, המסך ריק, תאורת הרקע כבויה, נורית ההפעלה דולקת בצבע כתום והצג נמצא במצב צריכת הספק נמוכה. כאשר הצג "מתעורר", עובר פרק זמן קצר של התחממות לפני שהצג חוזר למצב פעולה רגיל. מצב החיסכון בחשמל נכנס לפעולה כאשר הצג אינו מזהה את אות הסנכרון האופקי או את אות הסנכרון האנכי. יש להפעיל את מאפיין החיסכון בחשמל במחשב כדי שהוא יפעל בצג.

עיין בתיעוד שנלווה למחשב כדי לקבל הוראות בעניין מאפייני החיסכון בחשמל (המכונים לעתים מאפיינים לניהול הספק).

---

**הערה:** מאפיין החיסכון בחשמל פועל רק כאשר הצג מחובר למחשבים שבהם קיימת תכונה זו. 



## פתרון בעיות נפוצות

בטבלה שלהלן ניתן פירוט של הבעיות האפשריות, הגורם האפשרי לכל בעיה והפתרונות המומלצים:

פתרון	בעיה
<p>ודא שלחצן ההפעלה פועל ושכבל החשמל מחובר כהלכה לשקע חשמל מוארק ולצג.</p> <p>בחר מתפריט OSD באפשרות <b>Management</b> (ניהול) ובחר את <b>Bezel Power LED</b> (נורית הפעלה Bezel). בדוק אם האפשרות Bezel Power LED (נורית הפעלה Bezel) הוגדרה למצב Off (מופסק) ואם כן שנה אותה למצב On (מופעל).</p>	נורית ההפעלה אינה פועלת.
<p>חבר את כבל החשמל. הפעל את המתח.</p> <p>חבר את כבל הווידאו בצורה הנכונה. למידע נוסף, עיין בנושא <a href="#">התקנת הצג בעמוד 6</a>.</p> <p>הקש על מקש כלשהו במקלדת או הזז את העכבר כדי להפסיק את תוכנית השירות המכבה את המסך.</p>	המסך ריק
<p>לחץ על הלחצן Menu (תפריט) כדי לפתוח את תפריט OSD וכוון את הבהירות והניגודיות.</p>	התמונה נראית מעומעמת, מעורפלת או כהה מדי.
<p>חבר את כבל הווידאו המתאים (HDMI או DVI, DisplayPort) בין המחשב לבין הצג. ודא שהמחשב כבוי בעת חיבור כבל הווידאו.</p>	במסך מופיעה ההודעה "Check Video Cable" (בדוק את כבל הווידאו).
<p>הפעל מחדש את המחשב והיכנס למצב בטוח. שנה את ההגדרות להגדרה שעבורה יש תמיכה (עיין בטבלה <a href="#">במצבי ידואו קבועים מראש בעמוד 21</a>). הפעל מחדש את המחשב כדי שההגדרות החדשות יקבלו תוקף.</p>	במסך מופיעה ההודעה "Input Signal Out of Range" (אות הכניסה מחוץ לטווח).
<p>התאם את בקורות הבהירות והניגודיות.</p> <p>ודא שאינך משתמש בכבל מאריך או בתיבת מיתוג HP ממליצה לחבר את הצג ישירות למחבר היציאה של הכרטיס הגרפי בחלק האחורי של המחשב.</p>	התמונה מטושטשת, קיימת תמונה כפולה ויש בעיית צלליות.
<p>ודא שכרטיס המסך תומך ברזולוציה האופטימלית.</p> <p>ודא שמותקן מנהל ההתקן העדכני הנתמך של כרטיס המסך. עבור מערכות HP ו-Compaq, באפשרותך להוריד מנהל התקן עדכני של כרטיס מסך מהכתובת: <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>. עבור מערכות אחרות, עיין באתר האינטרנט כדי לאתר את כרטיס המסך שברשותך.</p>	אין אפשרות להגדיר את הצג לרזולוציה האופטימלית.
<p>בדוק אם הצג והמחשב תומכים בתכונה HDCP. עיין <a href="#">בתכונת ההגנה על תוכן דיגיטלי בפס רחב (HDCP) בעמוד 9</a> או בקר בכתובת <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>.</p>	המסך ריק או מציג ברזולוציה נמוכה יותר בעת הצגת תוכן ברזולוציה גבוהה (HD).
<p>כדי שהתכונה הכנס-הפעל בצג תפעל, המחשב והכרטיס הגרפי חייבים לתמוך בתכונה זו. בדוק זאת עם יצרן המחשב שברשותך.</p> <p>בדוק את כבל הווידאו של הצג וודא שאף פין לא התעקם.</p> <p>ודא שמנהלי ההתקן של הצג מותקנים. עיין בנושא <a href="#">התקנת מנהלי התקן בעמוד 12</a>, לקבלת מידע נוסף. ניתן למצוא את מנהלי התקן הצג גם בכתובת: <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>.</p>	התכונה הכנס-הפעל אינה פועלת.
<p>הרחק מהצג ככל האפשר כל מכשיר חשמלי העלול לגרום להפרעות חשמליות.</p> <p>השתמש בקצב הרענון המרבי של הצג ברזולוציה שבה אתה משתמש.</p>	התמונה קופצת, מהבהבת או שיש בה גלים.

פתרון	בעיה
הצג אינו מספק פתרון שמע. יש לחבר את כבל השמע לרמקולים חיצוניים או למקלט שמע.	כאשר משתמשים בחיבור HDMI, הצג אינו מספק פתרון שמע.
מתח המחשב צריך להיות מופעל. כרטיס המסך במחשב חייב להיכנס לחרוץ באופן מלא. ודא שכבל הווידאו של הצג מחובר למחשב כהלכה. בדוק את כבל הווידאו של הצג וודא שאף פין לא התעקם. בדוק שהמחשב במצב פעולה: הקש על המקש Caps Lock ובדוק את מצב הנורית Caps Lock הנמצאת במרבית המקלדות. הנורית אמורה להידלק או לכבות עם כל הקשה על המקש Caps Lock.	הצג תמיד במצב שינה (נורית LED בצבע כתום).

## קבלת תמיכה מ-hp.com

בטרם תפנה לשירות הלקוחות, עיין בדף התמיכה הטכנית של HP בכתובת: <http://www.hp.com/support> בחר מדינה או אזור ולאחר מכן עקוב אחר הקישורים לדף התמיכה בצג שברשותך.

## לפני הפנייה לתמיכה הטכנית

אם אין באפשרותך לפתור בעיה באמצעות העצות בחלק הדין בפתרון בעיות, ייתכן שיש צורך לפנות לתמיכה הטכנית. לקבלת פרטים לפנייה לתמיכה הטכנית, עיין בתיעוד המודפס הנלווה לצג.

### לפני הפנייה, הכן את הפרטים הבאים:

- מספר הדגם של הצג (נמצא על התווית בצד האחורי של הצג)
- המספר הסידורי של הצג (נמצא על התווית בצד האחורי של הצג או בתפריט המידע של תפריט OSD)
- תאריך הרכישה בחשבונת
- התנאים שבהם התעוררה הבעיה
- הודעות השגיאה שהופיעו
- תצורת החומרה
- השם והגירסה של החומרה והתוכנה שבהן אתה משתמש

## איתור תווית הדירוג

תווית הדירוג בצג כוללת את מספר המוצר והמספר הסידורי. מספרים אלה עשויים להיות נחוצים בעת הפנייה לחברת HP בעניין דגם הצג שברשותך. תווית הדירוג נמצאת על גב הצג.

## ב מפרט טכני

כל המפרטים מייצגים את המפרטים הטיפוסיים שמספקות יצרניות הרכיבים של HP; הביצועים בפועל עשויים להיות ברמה גבוהה או נמוכה יותר.

### צגי LCD מבית HP

#### טבלה ב-1 מפרטי 2310e/2310ei

מפרט	
סוג הצג:	צג LCD מטריצה פעילה TFT
גודל תמונה ניתנת לצפייה:	אלכסון 58.42 ס"מ (23.0 אינץ')
מחברי כניסת וידיאו:	DisplayPort ;2310ei ,DVI ;2310e :DisplayPort ,DVI ,HDMI
הטיה:	5°- עד 25°+
משקל מרבי (ללא אריזה):	4.3 ק"ג
ממדים (גובה x רוחב x עומק):	148.5 x 557.9 x 415.9 מ"מ (5.85 x 21.96 x 16.37 אינץ')
רזולוציית מסך מרבית:	1920 x 1080 ב-60 הרץ
רזולוציית מסך אופטימלית:	1920 x 1080 ב-60 הרץ
מצב טקסט:	720 x 400
גודל פיקסל:	0.265 x 0.265 מ"מ
תדירות אפקית:	24 עד 94 קה"ץ
תדירות אנכית:	50 עד 76 הרץ
טמפרטורת הפעלה:	5° עד 35°C
לחות במצב אחסון:	20° עד 60°C
לחות הפעלה:	20% עד 80%
לחות במצב אחסון:	5% עד 95%
גובה הפעלה:	0 עד 3,658 מטר (0 עד 12,000 רגל)
גובה אחסון:	0 עד 12,192 מטר (0 עד 40,000 רגל)
מקור מתח:	100-240 VAC (בערך), 50/60 הרץ
צריכת הספק מקסימלית:	28 וואט (W)
צריכת הספק טיפוסית:	22 וואט (W)
צריכת הספק במצב שינה:	פחות מ-2 וואט (W)

### מצבי וידיאו קבועים מראש

צג זה מזהה באופן אוטומטי מצבי כניסת וידיאו קבועים מראש בהם התמונה תופיע ממורכזת בגודל המתאים במסך.

### טבלה ב-2 מצבי כניסת וידיאו קבועים מראש

מצב קבוע מראש	רזולוציה	תדר אופקי (קילו-הרץ)	תדר אנכי (הרץ)
1	640 x 480	31.469	59.94
2	720 x 400	31.469	70.087
3	800 x 600	37.879	60.317
4	1024 x 768	48.363	60.004
5	1280 x 720	45.00	60.00
6	1280 x 960	60.00	60.00
7	1280 x 1024	63.98	60.02
8	1440 x 900	55.94	59.89
9	1600 x 1200	75.00	60.00
10	1680 x 1050	65.29	60.00
11	1920 x 1080	67.50	60.00

### טבלה ב-3 מצבי כניסת וידיאו HD קבועים מראש של HDMI (דגם 2310e בלבד)

מצב קבוע מראש	רזולוציית תצוגת וידיאו HD	רזולוציה	תדר אופקי (קילו-הרץ)	תדר אנכי (הרץ)
1	480p	720 x 480	31.469	60
2	720p60	1280 x 720	45	60
3	576p	720 x 576	31.25	50
4	720p50	1280 x 720	37.5	50
5	1080p60	1920 x 1080	67.5	60
6	1080p50	1920 x 1080	56.25	50

## כניסה למצב משתמש

אות בקר הווידיאו עשוי לקרוא לעתים למצב שאינו מוגדר מראש אם:

- אינך משתמש במתאם מסך סטנדרטי.
- אינך משתמש במצב מוגדר מראש.

במקרים כאלה, ייתכן שתצטרך לכוון מחדש את הפרמטרים של מסך הצג באמצעות תפריט OSD. ניתן לבצע את השינויים באחד המצבים או בכלם ולשמור את השינויים בזיכרון. הצג ישמור באופן אוטומטי את ההגדרה החדשה, ויזהר את המצב החדש בדיוק כפי שיזהה מצב מוגדר מראש. בנוסף למצבים המוגדרים מראש של היצרן, קיימים לפחות 10 מצבים מוגדרים-משתמש שניתן לקבוע ולשמור.

## מדיניות האיכות והפיקסלים של צגי LCD

צג LCD שברשותך משתמש בטכנולוגיה בעלת דיוק גבוה ומיוצר בהתאם לסטנדרטים גבוהים, כדי להבטיח פעולה תקינה ונטולת תקלות. אף על פי כן, הצג עלול לכלול ליקויים קוסמטיים המופיעים כנקודות קטנות, בהירות או כהות. תופעה זו שכיחה בכל הצגים מסוג LCD המשמשים במוצרים של כל הספקים ואיננה מיוחדת לצג ה-LCD שלך. ליקויים אלה נגרמים על-ידי פיקסל פגום אחד או יותר או על-ידי חלקי פיקסלים.

פיקסל מורכב מתת-פיקסל אחד בצבע אדום, אחד בצבע ירוק ואחד בצבע כחול. פיקסל פגום שלם יהיה תמיד במצב מופעל (נקודה בהירה על רקע כהה) או במצב מופסק (נקודה כהה על רקע בהיר). משניהם, הפיקסל הראשון נראה יותר לעין. תת-פיקסל פגום (פגם בנקודה) בולט פחות מפיקסל מלא פגום, הוא קטן יותר והוא יבלוט רק ברקע מסוים מאוד.

כדי לאתר פיקסלים פגומים, יש לצפות במסך בתנאי הפעלה רגילים ובמצב הפעלה רגיל, ברזולוציה ובזמן רענון נתמכים ובמרחק של כחצי מטר. אנו מצפים כי, עם הזמן, התעשייה תמשיך לשפר את יכולתה לייצר צגים הנושאים פחות ליקויים, ואנו נתאים את ההנחיות לשיפורים שיוכנסו.

לקבלת פרטים נוספים על צג ה-LCD שלך ועל מדיניות האיכות והפיקסלים, עיין באתר האינטרנט של חברת HP בכתובת: <http://www.hp.com/support>. לאיתור מידע על מדיניות האיכות והפיקסלים באתר האינטרנט של HP, הקלד בתיבת החיפוש "HP Pixel Policy" והקש Enter.

# ג הודעות מטעם סוכנויות רגולציה

## Federal Communications Commission (נציבות התקשורת הפדרלית של ארה"ב)

בדיקת מכשיר זה העלתה כי הוא עומד בהגבלות Class B לגבי התקן דיגיטלי, בהתאם לסעיף 15 של תקנות ה-FCC. הגבלות אלה נועדו לספק הגנה סבירה מפני השפעה מזיקה בהתקנה ביתית. מכשיר זה מפיק אנרגיית תדר רדיו, משתמש בה ועשוי להקרין אותה. אם התקנת המכשיר והשימוש בו ייעשו בניגוד להנחיות, הוא עלול לגרום להפרעות מזיקות בתקשורת רדיו. עם זאת, אין כל ערובה לכך שלא תתרחש הפרעה בהתקנה מסוימת. אם מכשיר זה יגרום להפרעה בקליטת שידורי רדיו או טלוויזיה, דבר שאפשר לקבוע על-ידי כיבוי המכשיר והפעלתו, רצוי לנסות ולתקן את ההפרעה באמצעות אחת או יותר מהפעולות הבאות:

- כוון שוב את אנטנת הקליטה, או הצב אותה במיקום אחר.
- הגדל את המרחק בין המכשיר למקלט.
- חבר את המכשיר לשקע חשמלי שונה מזה שאליו מחובר המקלט.
- התייעצות עם הספק או עם טכנאי רדיו או טלוויזיה מנוסים.

### שינויים

ה-FCC מחייב להודיע למשתמש שכל שינוי או התאמה הנעשים במכשיר זה, שאינם מאושרים באופן מפורש על-ידי חברת Hewlett-Packard, עלולים לשלול מהמשתמש את הרשות להפעיל את הציוד.

### כבלים

חובה לבצע את החיבורים להתקן זה באמצעות כבלים מסוככים בעלי חיפויי מחבר RFI/EMI, כדי להבטיח התאמה לכללים ולתקנות של ה-FCC.

## הצהרת תאימות עבור מוצרים המשווקים עם סמל FCC, בארה"ב בלבד

המכשיר עומד בחלק 15 של כללי FCC. הפעלת המכשיר כפופה לשני התנאים הבאים:

1. המכשיר לא יגרום להפרעה מזיקה.
2. המכשיר חייב לקבל כל הפרעה שתיתקל, כולל הפרעה שעשויה לגרום פעולה לא רצויה.

בשאלות הנוגעות למוצר יש לפנות אל:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000 , Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

או התקשר 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836)

בשאלות הנוגעות להצהרת FCC, יש לפנות אל:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000 , Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

או התקשר 514-3333 (281)

לזיהוי מוצר זה, עיין בסימון הקטלוגי, זיהוי הסדרה או מספר הדגם המופיעים על המוצר.

## הודעה קנדית

מכשיר דיגיטלי זה מסוג B עומד בכל הדרישות של התקנות הקנדיות מצידו הגורם להפרעות.

## Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## הודעת רגולציה מטעם האיחוד האירופי

מוצרים הנושאים סימון CE עונים להנחיות האיחוד האירופי הבאות:

- הנחיה בנושא מתח נמוך 2006/95/EC
- הנחיה 2004/108/EC EMC
- הנחיית Ecodesign 2009/125/EC, כאשר ישים

תאימות CE של המוצר תקפה אם המוצר מופעל באמצעות שנאי AC מתאים המסומן ב-CE והמסופק על-ידי HP.

התאימות להנחיות אלה מחייבת עמידה בתקנים האירופיים המופיעים בהצהרת התאימות של האיחוד האירופי, שיצאה לאור על-ידי חברת Hewlett-Packard עבור מוצר זה או משפחת מוצרים זו, והיא זמינה (באנגלית בלבד) בתיעוד המוצר או באתר האינטרנט הבא: <http://www.hp.eu/certificates> (הקלד את מספר המוצר בשדה החיפוש).

תאימות זו מציינת בסימון התאימות הבא המופיע על המוצר:

עבור מוצרים שאינם מוצרי תקשורת ועבור מוצרי תקשורת הרמוניים באיחוד האירופי, כגון Bluetooth® בסיווג הספק הנמוך מ-10 מילי-ואט.



עבור מוצרי תקשורת שאינם הרמוניים (אם ישים, מספר גוף מוצר בן 4 ספרות מופיע בין ה-CE לסימן הקריאה).



עיין בתווית התקנות המסופקת על המוצר.

נקודת הקשר לנושאי רגולציה היא: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse, 140, 71034 Boeblingen, GERMANY.

## הודעה גרמנית בנושאי הנדסת אנוש

מוצרי HP הנושאים את סימון האישור GS, כאשר הם מהווים חלק ממערכת הכוללת מחשבים, מקלדות וצגים של מותג HP הנושאים את סימון האישור GS, עומדים בדרישות הנדסת האנוש הישימות. מידע תצורה מפורט במדריכי ההתקנה המסופקים עם המוצרים.

## הודעה יפנית

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

## הודעה קוריאנית

B급 기기  
(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## דרישות ערכת הכבל החשמלי

ספק הכוח כולל יחידת מיתוג מתח אוטומטית (ALS). תכונה זו מאפשרת לצג לפעול עם מתחי כניסה של 100 עד 120 וולט או 200 עד 240 וולט.

כבל החשמל המסופק עם הצג (כבל גמיש או תקע לשקע קיר) עונה לדרישות השימוש במדינה בה נרכש הציוד.

אם מתעורר הצורך בערכת כבל חשמלי עבור מדינה אחרת, יש לרכוש כבל חשמלי מאושר לשימוש באותה מדינה.

המתח הנקוב של כבל החשמל חייב להתאים למוצר על פי המתח והזרם המופיעים בתווית הערכים החשמליים הנקובים של המוצר. דירוג המתח והזרם של הכבל יהיה גדול מדירוג המתח והזרם המצוין על המוצר. בנוסף, שטח החתך של התיל יהיה לפחות 0.75 מ"מ" או 18AWG ואורך הכבל יהיה בין 1.8 מטר לבין 3.6 מטר. בשאלות על סוג הכבל החשמלי שבו יש להשתמש, פנה לספק השירות המורשה מטעם חברת HP.

כבל החשמל יעבור בנתיב שבו לא ידרכו או ילחצו עליו פריטים המונחים עליו או מולו. תשומת לב מיוחדת יש להקדיש לתקע, לשקע החשמל ולנקודה ממנה יוצא הכבל מהמוצר.

## הודעה למשתמשים ביפן בדבר כבלים חשמליים

לשימוש ביפן, השתמש אך ורק בכבל החשמל שסופק עם המוצר.

זהירות: אסור להשתמש בכבל החשמל שסופק עם המוצר לחיבור מוצרים אחרים כלשהם. △

## הודעות בנושא איכות הסביבה הישימות למוצר

### עמידה בדרישות ENERGY STAR®

ג'י HP המסומנים בסימן התאימות ENERGY STAR® עומדים בהנחיות תוכנית ENERGY STAR® של הסוכנות האמריקנית להגנת הסביבה. סימן התאימות EPA ENERGY STAR® אינו מהווה אישור של ה-EPA. כשותפה בתוכנית ENERGY STAR®, חברת Hewlett Packard קבעה כי מוצר זה עומד בדרישות תוכנית ENERGY STAR® בנושא יעילות האנרגיה של צגים.

סימן התאימות ENERGY STAR® הבא מופיע על כל צג שמאושר כעומד בדרישות ENERGY STAR®:





מפדטי תוכנית ENERGY STAR® ולמחשבים נוצרו על-ידי ה-EPA כדי לקדם יעילות אנרגיה ולהפחית זיהום אוויר באמצעות ציוד יעיל יותר מבחינת ניצול אנרגיה לבתים, למשרדים ולמפעלים. אחת הדרכים בה המוצרים משיגים מטרה זו היא באמצעות שימוש במאפיין ניהול החשמל של Microsoft Windows כדי להפחית את צריכת החשמל כאשר המוצר אינו בשימוש.

מאפיין ניהול צריכת החשמל מאפשר למחשב לעבור למצב צריכת מתח נמוכה או מצב "שינה" לאחר פרק זמן של העדר פעילות משתמש. כאשר משתמשים במחשב עם צג חיצוני תואם ENERGY STAR, מאפיין זה תומך גם במאפיין ניהול צריכת חשמל גם עבור הצג. כדי לנצל חסכוניות פוטנציאליות באנרגיה אלה, המשתמשים צריכים להשתמש בהגדרות ברירת המחדל של ניהול החשמל שמסופקות עם מחשבים וצגים תואמי ENERGY STAR. הגדרות ברירת המחדל של ניהול החשמל שמסופקות עם מחשבים וצגים תואמי ENERGY STAR נקבעו מראש כך שיפעלו כלהלן כאשר המערכת פועלת במתח חלופין:

- הפסקת הפעולה של הצג החיצוני לאחר 15 דקות של העדר פעילות משתמש
- הפעלת מצב שינה במתח נמוך במחשב לאחר 30 דקות של העדר פעילות משתמש

מחשבים תואמי ENERGY STAR® יוצאים ממצב שינה וצגים תואמי ENERGY STAR מחדשים את פעולתם כאשר המשתמש מפעיל שוב את המחשב. דוגמאות להפעלה חוזרת של המחשב הן לחיצה על לחצן הפעלה/שינה, קבלת אות קלט מהתקן קלט, קבלת אות קלט מחיבור רשת כאשר המאפיין התעוררות דרך רשת תקשורת מקומית (Wake On LAN - WOL) מופעל, וכו'.

ניתן למצוא מידע נוסף על תוכנית ENERGY STAR®<sup>2</sup>, היתרונות שלה לסביבה, והחיסכון הפוטנציאלי בחשמל ובכסף של מאפיין ניהול החשמל, באתר ניהול החשמל של EPA ENERGY STAR בכתובת <http://www.energystar.gov/powermanagement>.

## סילוק הציוד על-ידי משתמשים בבתים פרטיים באיחוד האירופי



הסמל המופיע על המוצר או על האריזה שלו מציין שאין לסלק את המוצר יחד עם הפסולת הביתית. במקום זאת, אחריותך היא לסלק את ציוד הפסולת על ידי מסירת הציוד לנקודות איסוף המיועדות לכך, לשם מיחזור פסולת הציוד החשמלי והאלקטרוני. האיסוף והמיחזור הנפרדים של הציוד במועד הסילוק יסייעו לשמור על המשאבים הטבעיים ולהבטיח כי הציוד ימוחזר באופן המגן על הבריאות ועל הסביבה. למידע נוסף על נקודות איסוף של ציוד פסולת למיחזור, יש להתקשר למשרדי השלטון המקומי, שירות סילוק הפסולת הביתית, או החנות בה רכשת את הציוד.

## חומרים כימיים

אנו ב-HP נטלנו על עצמנו את המחויבות לספק ללקוחותינו מידע על אודות חומרים כימיים הכלולים במוצרינו, לצורך עמידה בדרישות החוק הישימות, כגון REACH (תקנה EC 1907/2006 של הפרלמנט והמועצה האירופית). דוח הכולל מידע כימי עבור מוצר זה מופיע בכתובת <http://www.hp.com/go/reach>.

## תוכנית המיחזור של חברת HP

חברת HP מעודדת את לקוחותיה למחזר ציוד אלקטרוני משומש, מחסניות הדפסה מקוריות של HP וכן סוללות נטענות. לקבלת מידע נוסף על תכניות המיחזור, בקר בכתובת <http://www.hp.com/recycle>.

דרישה חוקית יפנית, המוגדרת במפרט JIS C 0950 משנת 2005, מרשה ליצרנים לספק הצהרות בדבר תכולת חומרים עבור קטגוריות מסוימות של מוצרים אלקטרוניים הנמכרים לאחר 1 ביולי 2006. כדי להציג את הצהרת החומרים JIS C 0950 עבור מוצר זה, בקר בכתובת <http://www.hp.com/go/jisc0950>.

2008年、日本における製品含有表示方法、JISC0950が公示されました。製造事業者は、2006年7月1日以降に販売される電気・電子機器の特定化学物質の含有につきまして情報提供を義務付けられました。製品の部材表示につきましては、www.hp.com/go/jisc0950を参照してください。

## 有毒有害物质/元素的名义及含量表

根据中国  
《电子信息产品污染控制管理办法》

### 液晶显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
液晶显示器显示面板	X	X	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

### CRT 显示器

部件名称	有毒有害物质和元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
阴极射线管	X	○	○	○	○	○
机箱/其它	X	○	○	○	○	○

O: 表示该有毒或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。

X: 表示该有毒或有害物质至少在该部件所用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。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟 RoHS 法规 — “欧洲议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于电子电器设备中限制使用某些有害物质的 2002/95/EC 号指令”。

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件。

## תקנות EEE לתורכיה

בהתאם לתקינת EEE

EEE Yönetmeliğine Uygundur