

צגי LCD מגע 2310t ו-2310ti מבית HP



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 מבחינת עריכה במסמך זה.

מסמך זה מכיל 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 (מארס 2010)

מק"ט: BB1-603455

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-ציאת להוראות עלול להסתיים בחבלות גופניות או באבדן חיים.

זהירות: ⚠ טקסט המתחיל בצורה זו מציין כי אי-ציאת להוראות עלול להסתיים בנזק לציוד או באבדן מידע.

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

תוכן העניינים

1	תכונות המוצר	1
1	דגמי 2310t ו-2310ti מבית HP	
2	הנחיות תחזוקה ובטיחות	2
2	מידע בטיחותי חשוב	
2	הנחיות תחזוקה	
3	ניקוי הצג	
3	משלוח הצג	
4	התקנת הצג	3
4	רכיבי צד אחורי	
4	דגם 2310t מבית HP	
5	דגם 2310ti מבית HP	
6	ניתוב הכבלים	
6	חיבור הכבלים	
6	חיבור כבל מסך VGA (אנלוגי) (דגם HP 2310ti בלבד)	
7	חיבור כבל מסך DVI-D (דיגיטלי)	
7	חיבור כבל מסך HDMI (דיגיטלי) (דגם HP 2310t בלבד)	
8	חיבור כבל השמע	
8	חיבור כבל USB	
9	חיבור כבל החשמל	
9	כוונון ההטיה	
10	חניית המקלדת	
10	הפעלת הצג	
11	ניתוק הבסיס של כן הצג	
12	התקנת הצג	
13	איתור תוויות הדירוג	
14	התקנת כבל נעילה	
15	תפעול הצג	4
15	תוכנה ותוכניות שירות	
15	קובץ המידע	
15	קובץ התאמת צבעי תמונה	
15	התקנת קובצי INF ו-ICM	
15	התקנה מהתקליטור	
16	הורדה מהאינטרנט	
16	התקנת מנהל התקן מגע (Windows XP בלבד)	

16	שימוש במסך המגע
17	שימוש בפונקציה Auto-Adjustment (התאמה אוטומטית)
18	הפקדים בלוח הקדמי
19	כוונן הגדרות הצג
19	שימוש בתפריט OSD
20	אפשרויות תפריט OSD
24	אופטימיזציה של המרה דיגיטלית
24	זיהוי מצבי הפעולה של הצג
25	Sleep Timer Mode (מצב שינה לפי טיימר)
26	sRGB Support (תמיכת sRGB)
26	שינוי טמפרטורת הצבע
27	התקנת קובץ ICM של sRGB במערכת ההפעלה Microsoft Windows 2000 ו-Windows XP
27	התקנת קובץ ICM של sRGB במערכת ההפעלה Microsoft Windows Vista
27	התקנת קובץ ICM של sRGB במערכת ההפעלה Microsoft Windows 7

נספח א פתרון בעיות

28	פתרון בעיות נפוצות
29	תמיכה טכנית מקוונת
29	לפני הפנייה לתמיכה הטכנית

נספח ב מפרט טכני

31	דגמי 2310t ו-2310ti
32	זיהוי רזולוציות תצוגה מוגדרות מראש
32	מצבי תצוגה מוגדרים מראש על-ידי היצרן, דגמי 2310t ו-2310ti
32	מבני וידיאו HD של 2310t
33	כניסה למצב משתמש
33	מאפיין חיסכון בחשמל

נספח ג הודעות מטעם סוכנויות רגולציה

34	Federal Communications Commission (נציבות התקשורת הפדרלית של ארה"ב)
34	שינויים
34	כבלים
34	הצהרת תאימות עבור מוצרים המשווקים עם סמל FCC, בארה"ב בלבד
35	הודעה של ממשלת קנדה
35	Avis Canadien
35	הודעת רגולציה מטעם האיחוד האירופי
35	הודעה גרמנית בנושאי הנדסת אנוש
36	הודעה יפנית
36	הודעה קוריאנית
36	דרישות ערכת הכבל החשמלי
36	הודעה למשתמשים ביפן בדבר כבלים חשמליים
36	הודעות בנושא איכות הסביבה הישימות למוצר
36	השלכת חומרים לפסולת

37 סילוק הציוד על-ידי משתמשים בבתים פרטיים באיחוד האירופי
37 תוכנית המיחזור של חברת HP
37 חומרים כימיים
37 הגבלות חומרים מסוכנים (RoHS)
38 תקנות EEE לתורכיה

39 נספח ד מדיניות האיכות והפיקסלים של צגי LCD

דגמי 2310t ו-2310ti מבית HP

צגי LCD מגע מבית HP הם בעלי מסך במבנה רחב, העשוי מטריצה פעילה של טרנזיסטורים בשכבה דקה (TFT). מאפייני הצגים כוללים:

- צג בעל שטח צפייה אלכסוני גדול בגודל 58.42 ס"מ (23 אינץ') ברזולוציה של 1920 x 1080, ותמיכה במסך מלא ברזולוציות נמוכות יותר
- זווית צפייה רחבה המאפשרת צפייה ממצב עמידה ובתנועה מצד לצד
- יכולת הטיה של 55 מעלות, לשימוש במצב עמידה
- מעמד נשלף וחורי הרכבה סטנדרטיים לפי תקן VESA לפתרונות הרכבה גמישים, לרבות הרכבה על קיר
- צג 2310t תומך באותות DVI ו-HDMI דיגיטליים, ומסופק עם כבל DVI-D
- צג 2310t תומך באותות VGA אנלוגי ו-DVI דיגיטלי, ומסופק עם כבל DVI-D
- מצורף כבל USB לחיבור הצג למחבר USB במחשב המאפשר יכולת מסך מגע
- יכולת הכנס-הפעל, אם נתמכת על-ידי מערכת המחשב
- זמן תגובה מהיר, המספק חוויה משופרת למשחקים וגרפיקה
- חריץ אבטחה בגב המחשב, לנעילת הצג באמצעות כבל ביטחון
- מאפיין ניהול כבלים, למיקום הכבלים והחוטים
- התאמות תפריט OSD במספר שפות, לקלות התקנה ואופטימיזציית מסך
- מקולי סטריאו מובנים, המופנים כלפי מטה, ונכלל כבל שמע
- חניית מקלדת
- תצוגת הגדרות Quick View (תצוגה מהירה)
- תכונת ההגנה על תוכן דיגיטלי בפס רחב (HDCP) בכניסות DVI ו-HDMI
- תקליטור תוכנה ותיעוד הכולל את מנהלי ההתקן של הצג ותיעוד המוצר
- מאפיין חיסכון באנרגיה עונה לדרישות צריכת הספק מופחתת
- תואם למפרטים הרגולטוריים הבאים:
 - הנחיות CE של האיחוד האירופי
 - MPR II 1990 של שבדיה

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 מתח המותאם לשימוש בצג, עיין בנושא [דרישות ערכת הכבל החשמלי בעמוד 36](#).

⚠ 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 לפגיעה 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 סוגי הרב-שקע קיימת הגנה מפני קפיצות מתח; תכונה זו, אם היא קיימת, מסומנת על הרב-שקע 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.

הנחיות תחזוקה

כדי לשפר את הביצועים ולהאריך את משך חיי הצג:


- אין לפתוח את בית הצג או לנסות לתקן את המוצר בעצמך. כוונן 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) 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 הצג כשפני המסך כלפי מטה, 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-סטטית.
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.

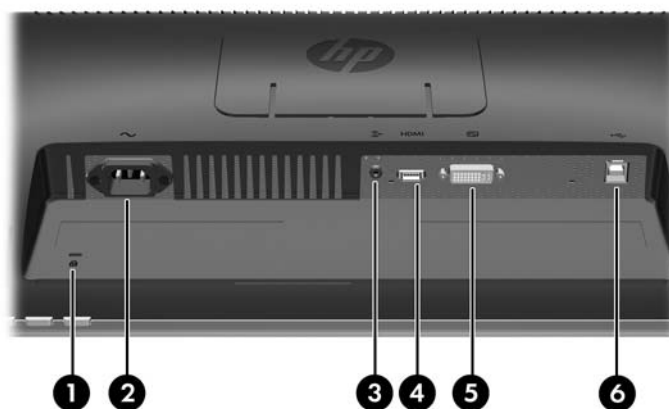
3 התקנת הצג

כדי להתקין את הצג, ודא שהצג, מערכת המחשב וההתקנים המחוברים האחרים כבויים, ופעל לפי ההוראות להלן.

רכיבי צד אחורי

דגם 2310t מבית HP

איור 3-1 רכיבי צד אחורי של 2310t

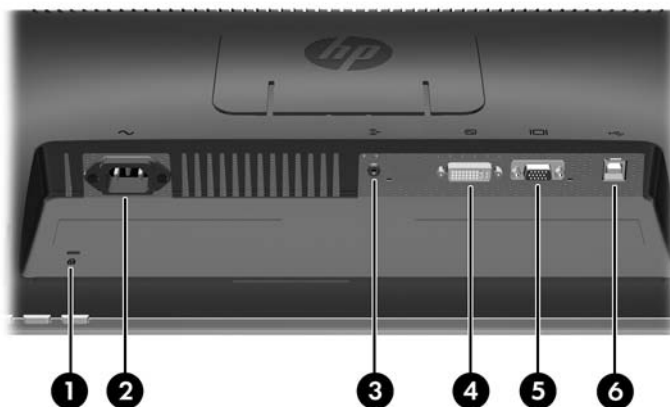


טבלה 3-1 רכיבי צד אחורי של 2310t

פונקציה	רכיב
מספק חריץ לשימוש עם כבלי נעילת ביטחון.	1 חריץ לכבל נעילה
חיבור כבל חשמל ז"ח אל הצג.	2 שקע מתח ז"ח
חיבור כבל השמע אל הצג.	3 מחבר שמע
חיבור כבל HDMI אל הצג.	4 מחבר HDMI
חיבור כבל DVI-D אל הצג.	5 מחבר DVI-D
חיבור כבל USB של הצג אל המחשב, לתמיכה במסך מגע.	6 מחבר USB להעלאה

דגם HP 2310ti מבית HP

איור 3-2 רכיבי צד אחורי של 2310ti



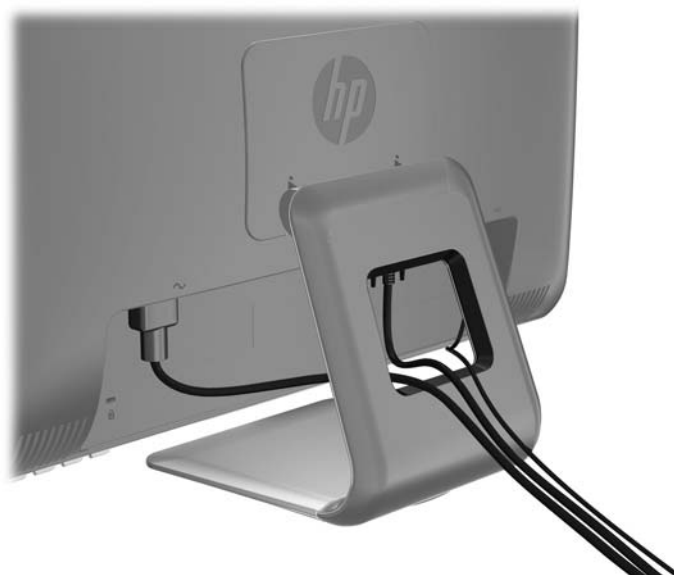
טבלה 3-2 רכיבי צד אחורי של 2310ti

פונקציה	רכיב
מספק חריץ לשימוש עם כבלי נעילת ביטחון.	1 חריץ לכבל נעילה
חיבור כבל חשמל ז"ח אל הצג.	2 שקע מתח ז"ח
חיבור כבל השמע אל הצג.	3 מחבר שמע
חיבור כבל DVI-D אל הצג.	4 מחבר DVI-D
חיבור כבל VGA אל הצג.	5 מחבר VGA
חיבור כבל USB של הצג אל המחשב, לתמיכה במסך מגע.	6 מחבר USB להעלאה

ניתוב הכבלים

לפני חיבור הכבלים, נתב אותם דרך חור ניתוב הכבלים שבמרכז המעמד.

איור 3-3 ניתוב כבלים



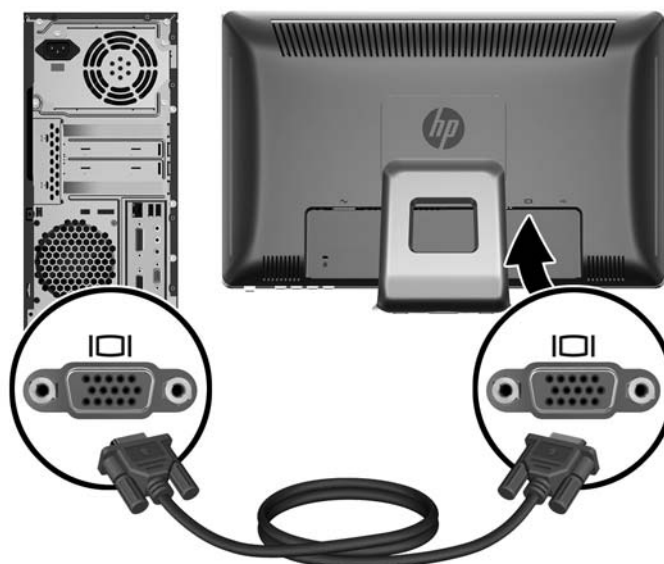
חיבור הכבלים

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

חיבור כבל מסך VGA (אנלוגי) (דגם HP 2310ti בלבד)

להפעלה אנלוגית, חבר צד אחד של כבל VGA (נמכר בנפרד) למחבר VGA בגב הצג ואת הצד האחר למחבר VGA של המחשב.

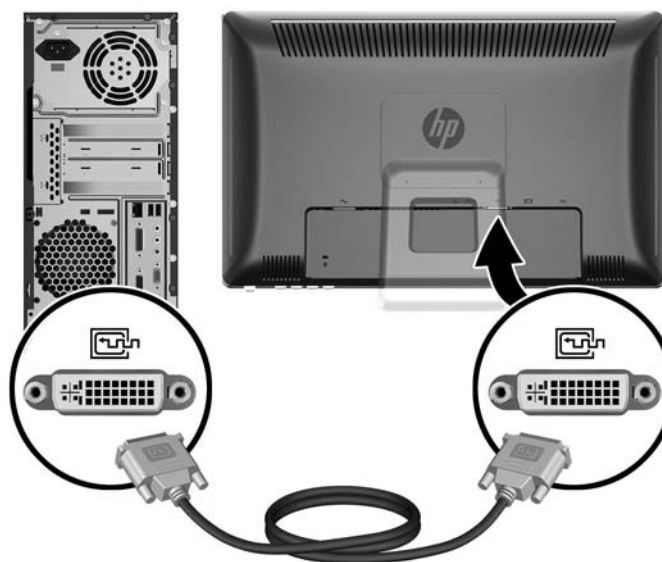
איור 3-4 חיבור כבל VGA



חיבור כבל מסך DVI-D (דיגיטלי)

להפעלה דיגיטלית, חבר צד אחד של כבל DVI-D למחבר DVI בגב הצד האחר למחבר DVI של המחשב.

איור 3-5 חיבור כבל DVI-D

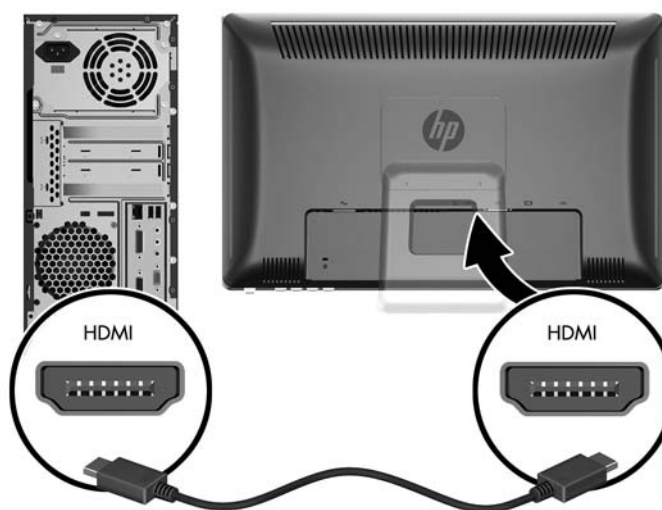


חיבור כבל מסך HDMI (דיגיטלי) (דגם HP 2310t בלבד)

להפעלת HDMI דיגיטלית, חבר צד אחד של כבל HDMI (נמכר בנפרד) למחבר HDMI בגב הצד האחר למחבר HDMI של המחשב או התקן אחר בעל מחבר HDMI.

הערה: כבל HDMI תומך באותות שמע ווידאו דיגיטליים. אין צורך לחבר כבל שמע נפרד בעת שימוש בכבל HDMI.

איור 3-6 חיבור כבל HDMI

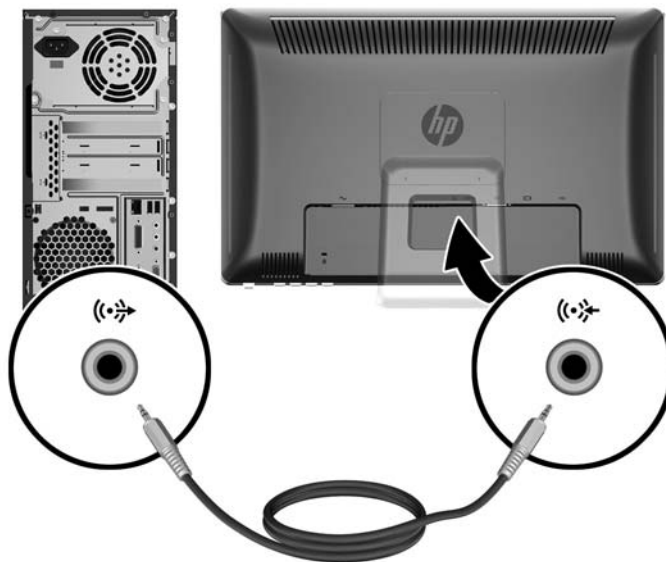


חיבור כבל השמע

חבר צד אחד של כבל השמע המסופק למחבר כניסת השמע בגב הצג ואת הצד האחר למחבר יציאת השמע של המחשב.

הערה: אם תחבר כבל HDMI (דגם 2310t בלבד) בין הצג לבין המחשב, אין צורך בחיבור כבל שמע. כבל HDMI תומך באותות שמע ווידאו דיגיטליים.

איור 3-7 חיבור כבל השמע

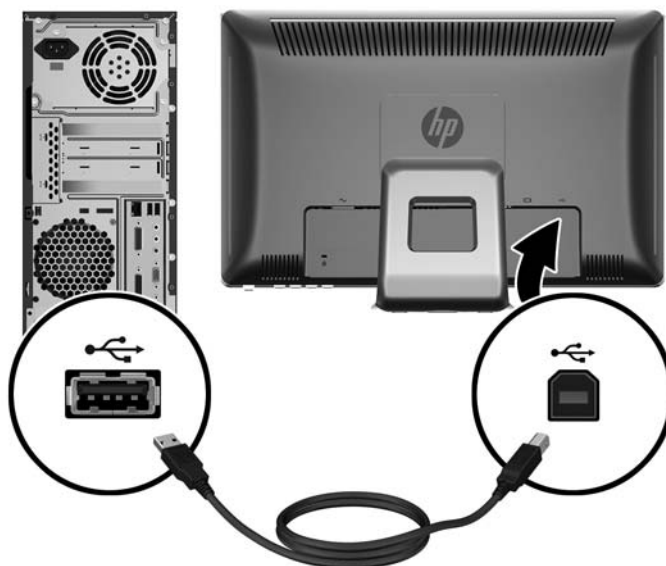


חיבור כבל USB

חבר צד אחד של כבל USB המסופק למחבר USB להעלאת נתונים בגב הצג ואת הצד האחר למחבר USB לכניסת נתונים של המחשב.

הערה: כדי להפעיל תפקודיות מסך מגע, חובה לחבר כבל USB.

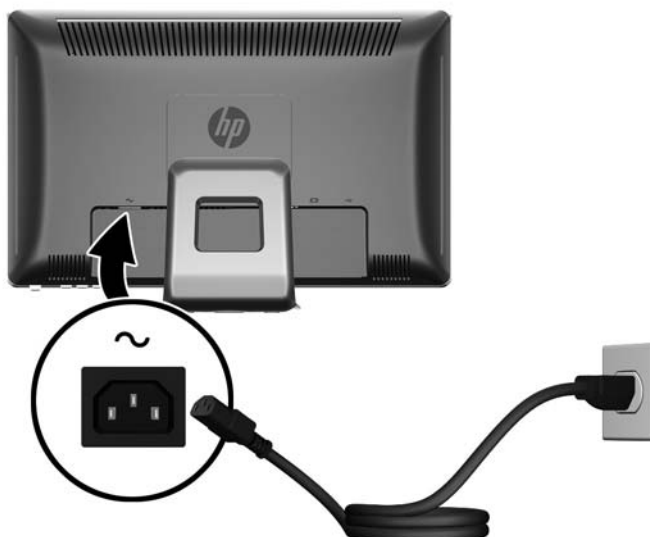
איור 3-8 חיבור כבל USB



חיבור כבל החשמל

חבר צד אחד של כבל החשמל לשקע החשמל בגב הצג ואת הצד האחר לשקע החשמל בקיר.

איור 3-9 חיבור כבל החשמל



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 מהציוד 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.

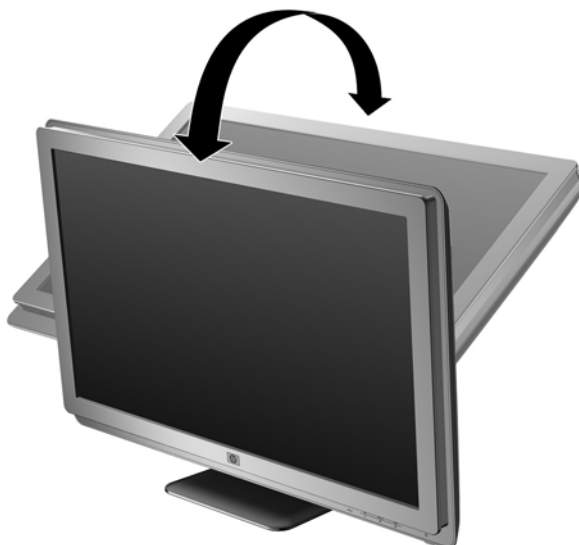
כוונון ההטיה

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

1. עמוד מול הצג ואחוז בבסיסו כדי לא להפיל את הצג בעת שינוי ההטיה.

2. כוונ את ההטיה על-ידי הזזת הקצה העליון של הצג לפנים או לאחור מבלי לגעת במסך. ניתן להטות את הצג 5 מעלות קדימה ו-55 מעלות אחורה.

איור 3-10 כוונן ההטיה



חניית המקלדת

כאשר תזדקק למקום פנוי נוסף בשולחן העבודה, הנח את המקלדת כשהיא אינה בשימוש מתחת לצג.

איור 3-11 חניית המקלדת



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.

הערה: אם ללחיצה על כפתור ההפעלה אין השפעה, ייתכן שמאפיין Power Button Lockout (נעילת לחצן הפעלה) הופעל. כדי להפסיק את פעולת המאפיין, לחץ והחזק את כפתור הפעלת הצג במשך 10 שניות.

הערה: ניתן להפסיק את פעולת נורית ההפעלה דרך תפריט OSD. לחץ על לחצן Menu (תפריט) בחזית הצג, ובחר את **Management** (ניהול) < **Bezel Power LED** (נורית הפעלה) < **Off** (מופסק).

כאשר הצג מופעל, 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.

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).

ניתוק הבסיס של כן הצג

ניתן להסיר את לוח הצג מבסיס הכן כדי להתקין את הלוח על קיר, זרוע מסתובבת או מתקן הרכבה אחר (נמכר בנפרד).

זהירות: לפני תחילת פירוק הצג, ודא שהוא כבוי וכבלי המתח והאותות מנותקים. נתק גם את כבל USB וכבלי השמע המחוברים לצג.

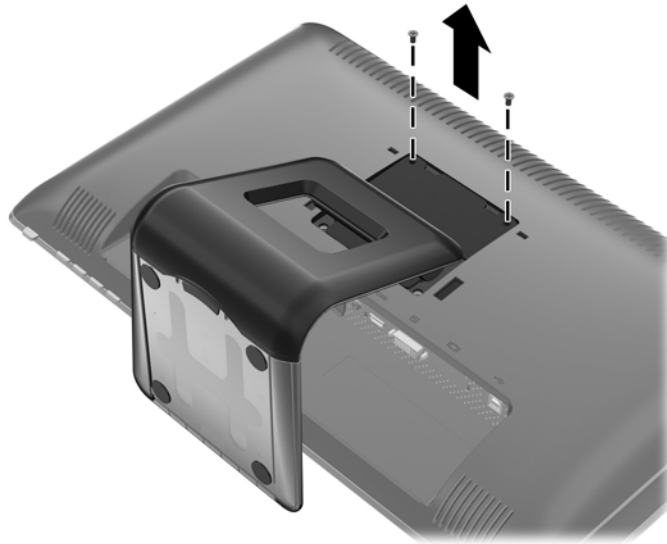
1. נתק והסר את כל הכבלים מגב הצג.
2. הנח את הצג כשפניו כלפי מטה על משטח שטוח המכוסה בבד יבש ונקי.
3. הרם את החלק העליון של לוחית כיסוי (1) VESA והחלק אותה מעלה (2) כדי להסיר אותה מגב הצג.

איור 3-12 הסרת לוחית כיסוי VESA



4. הסר את שני הברגים שמהדקים את בסיס הצג אל לוח הצג.

איור 3-13 הסרת בורגי בסיס הכן



5. הטה את החלק העליון של תושבת בסיס הכן לאחור (1), החלק אותה מעלה והרם אותה מלוח הצג (2).

איור 3-14 הסרת בסיס הכן



התקנת הצג

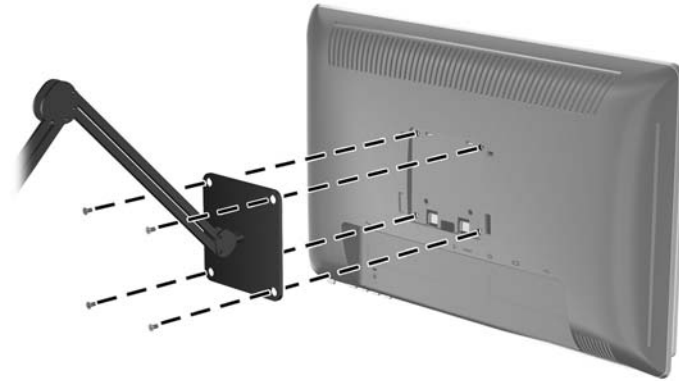
הערה: ציוד זה מיועד לתמיכה על-ידי תושבת התקנה על-קיר בעלת אישור UL או CSA.

1. הסר את לוח הצג מבסיס הכן. עיין בסעיף [ניתוק הבסיס של כן הצג בעמוד 11](#) בפרק הקודם.

2. כדי להצמיד את הצג אל הזרוע, הברג ארבעה בורגי 10 מ"מ לחורים שבלוחית הזרוע ובחורי ההתקנה של הצג.

זהירות: צג זה תומך בחורי התקנה 100 מ"מ סטנדרטיים של VESA. כדי להצמיד פתרון התקנה מצד שלישי אל הצג, יש צורך בארבעה ברגים ארוכים בקוטר 4 מ"מ, פסיעה 0.7 ובאורך 10 מ"מ (אינם מסופקים עם הצג). אין להשתמש בברגים ארוכים יותר מכיוון שהם עלולים לפגוע בצג. חשוב לוודא עם יצרן פתרון ההתקנה כי הוא תואם לתקן VESA וכי כושר נשיאת המשקל הנקוב שלו תואם למשקל לוח הצג. לקבלת הביצועים הטובים ביותר, חשוב להשתמש בכבלי החשמל וההפעלה המסופקים עם הצג.

איור 3-15 התקנת הצג על זרוע



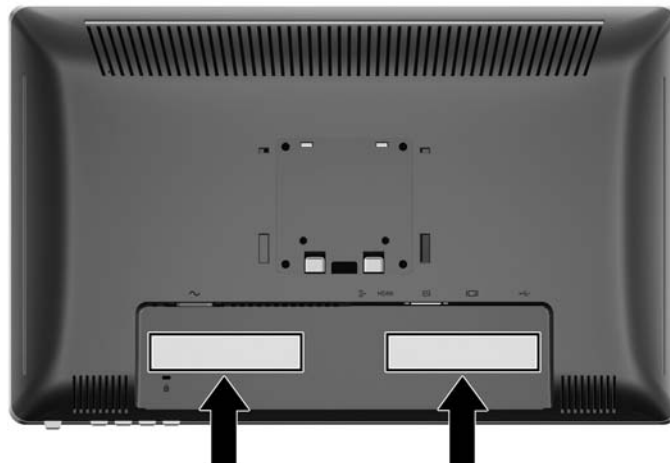
כדי להצמיד את הצג להתקני הרכבה אחרים, פעל לפי ההוראות המצורפות להתקן ההרכבה, כדי להבטיח כי הצג מותקן בצורה בטוחה.

3. חבר את הכבלים מחדש ללוח הצג.

איתור תוויות הדירוג

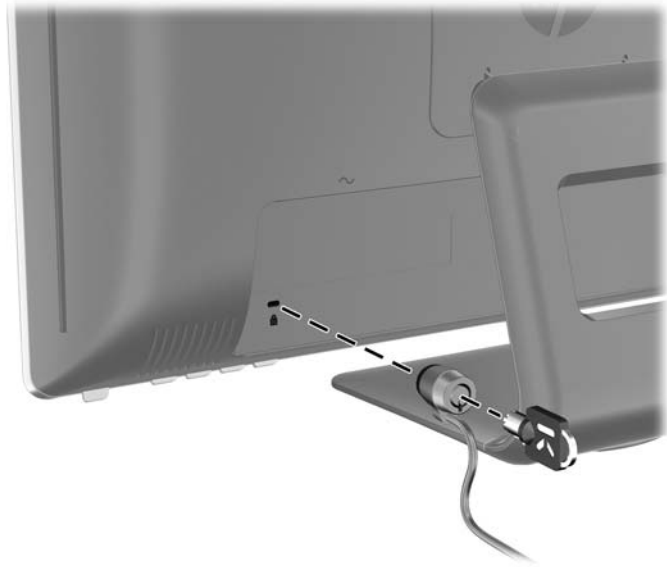
תוויות הדירוג בצג כוללות את מספר חלק החילוף, מספר המוצר והמספר הסידורי. מספרים אלה עשויים להיות נחוצים בעת הפנייה לחברת HP בעניין דגם הצג שברשותך. תוויות הדירוג נמצאות בחלק העליון של הלוח האחורי של הצג.

איור 3-16 איתור תוויות הדירוג



התקנת כבל נעילה

ניתן לאבטח את הצג לעצם קבוע באמצעות כבל נעילה אופציונלי הזמין דרך חברת HP.



4 תפעול הצג

תוכנה ותוכניות שירות

התקליטור המצורף לצג מכיל קבצים שניתן להתקין במחשב:

- קובץ INF. (מידע)
- קובץ ICM. (התאמת צבעי תמונה)
- מנהלי התקן מגע (Windows XP בלבד)
- תוכנית שירות להתאמה אוטומטית של תבניות
- תוכנה נוספת לדגם הצג

הערה: אם הצג אינו כולל תקליטור, ניתן להוריד את קובצי INF ו-ICM. מאתר התמיכה של צגי HP. עיין בנושא [הורדה מהאינטרנט בעמוד 16](#) בפרק זה.

קובץ המידע

קובץ INF מגדיר את משאבי הצג בהם משתמשות מערכות ההפעלה Microsoft Windows כדי להבטיח את תאימות הצג לכרטיס המסך של המחשב.

הצג תואם "תקע והפעל" של Microsoft Windows והוא יפעל כהלכה ללא צורך בהתקנת קובץ INF.. תאימות "תקע והפעל" של הצג דורשת כי כרטיס המסך יהיה תואם VESA DDC2 וכי הצג יתחבר ישירות לכרטיס המסך. "תקע והפעל" לא יפעל דרך מחברי BNC או דרך תיבות/מאגרי פיצול.

קובץ התאמת צבעי תמונה

קובצי ICM הם קובצי נתונים המשמשים במקביל גם בתוכניות גרפיקה, כדי לספק התאמת צבעים עקבית בין הצג לבין המדפסת, או בין סורק לצג. הקובץ מופעל מתוך תוכניות גרפיקה התומכות במאפיין זה.

הערה: פרופיל צבע ICM נכתב לפי מפרט מבנה הפרופילים של International Color Consortium (ICC).

התקנת קובצי INF ו-ICM.

לאחר בדיקה כי עליך לבצע עדכון, ניתן להתקין את קובצי INF ו-ICM. מהתקליטור או להוריד אותם מהאינטרנט.

התקנה מהתקליטור

כדי להתקין את קובצי INF ו-ICM. במחשב מהתקליטור:

1. הכנס את התקליטור לכונן התקליטורים במחשב. כעת יוצג תפריט התקליטור.
2. עיין בקובץ **Monitor Driver Software Readme** (קובץ קרא-אותי של תוכנת מנהל הצג).
3. בחר את **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 הרזולוציה וקצבי הרענון הנכונים.

הערה: ייתכן שיהיה עליך להתקין באופן ידני מהתקליטור את קובצי INF ו-ICM. במקרה של שגיאה בהתקנה. עיין בקובץ **Monitor Driver Software Readme** שבתקליטור.

כדי להוריד את הגרסה העדכנית של קובצי INF ו-ICM. מאתר התמיכה של HP:

1. עיין ב-<http://www.hp.com/support> ובחר את האזור בו נמצאת המדינה בה אתה נמצא.
2. בחר את הקישורים של הצג שברשותך אל דף התמיכה ודף ההורדה.
3. ודא שהמערכת שברשותך עונה לדרישות.
4. הורד את התוכנה על-פי ההוראות.

התקנת מנהל התקן מגע (Windows XP בלבד)

מנהל התקן המגע מיועד רק למערכות שמשמשות במערכת ההפעלה Microsoft Windows XP. אין צורך להתקין את מנהל התקן המגע אם המערכת שלך משתמשת במערכת ההפעלה Windows Vista או Windows 7.

כדי להתקין את מנהל התקן המגע:

1. הכנס את התקליטור לכונן התקליטורים במחשב. כעת יוצג תפריט התקליטור (או פתח את 'סייר Windows' והפעל את Touch_Driver_Setup.exe מהתקליטור).

2. לחץ בתפריט התקליטור על **Install Touch Driver for Microsoft Windows XP** (התקן את מנהל התקן המגע עבור Microsoft Windows XP). כעת יוצג Touch Driver Setup Wizard (אשף התקנת מנהל התקן המגע).

הערה: מנהלי התקן מגע אינם נדרשים במערכות המפעילות את מערכת ההפעלה Microsoft Windows Vista או Windows 7.

3. פעל לפי הוראות האשף להתקנת מנהל ההתקן.

הערה: תפקודיות תנועות המגע משתנה בין מערכות ההפעלה השונות. עיין בנושא [שימוש במסך המגע בעמוד 16](#), לקבלת מידע נוסף.

שימוש במסך המגע

לפני השימוש בפונקציית המגע, ודא שכבל USB מחובר, מנהל ההתקן של המגע הותקן מהתקליטור (אם משתמשים במערכת Windows XP), וכי מערכת ההפעלה Windows הופעלה.

הערה: כאשר פונקציית המגע פעילה, ודא שאין חפצים זרים החוסמים את הקצוות מצד שמאל ומצד ימין ובתחתית לוח הצג.

פונקציית המגע יכולה להחליף את השימוש בעכבר לאחר הפעלת מערכת ההפעלה Windows ולהכניס לשימוש תנועות יד מתאימות. התנועות השונות ויישומי התוכנה הקשורים של Windows מוצגים להלן:

הערה: ייתכן שפעולות האצבע המפורטות להלן לא יפעלו בכל יישומי התוכנה.

אם המחשב עבר למצב שינה, נגיעה בצג המגע לא תעורר את המחשב ממצב שינה.

טבלה 4-1 פעולות מסך מגע

פעולת אצבע	תמיכה של Windows 7 (לא נדרש מנהל התקן מגע)	תמיכה של Windows Vista (לא נדרש מנהל התקן מגע)	תמיכה של Windows XP (נדרש מנהל התקן מגע)
לחיצה ולחיצה כפולה – גע ושחרר כדי ללחוץ. זוהי פעולת המגע הבסיסית ביותר. ניתן גם ללחוץ לחיצה כפולה כדי לפתוח קבצים ותיקיות.	כן	כן	כן

טבלה 4-1 פעולות מסך מגע (המשך)

תמיכה של Windows XP (נדרש מנהל התקן מגע)	תמיכה של Windows Vista (לא נדרש מנהל התקן מגע)	תמיכה של Windows 7 (לא נדרש מנהל התקן מגע)	פעולת אצבע
כן	כן	כן	גרירה – גע בצג והחלק את האצבע על פניו. כמו בגרירת עכבר, פעולה זו תעביר סמלים בשולחן העבודה, תעביר חלונות, תבחר טקסט (על-ידי גרירה לימין או לשמאל) וכולי.
לא	כן (מוגבל)	כן (מוגבל)	גלילה – גרור מעלה או מטה בתוכן (לא בפס הגלילה) של חלון נגלל, כדי לגלול בתוכן שלו. ניתן להעביר עמוד שלם באמצעות תאוצה רבה יותר של האצבע, ותהיה קפיצה קטנה בעת הגעה לסוף העמוד. הגלילה זמינה באמצעות אצבע אחת או יותר.
לא	לא	כן	שינוי גודל תצוגה – קרב שתי אצבעות או הרחק אותן זו מזו כדי להגדיל את התצוגה או להקטין אותה. פעולה זו תפעל ביישומים התומכים בשינוי גודל תצוגה באמצעות גלגל העכבר.
לא	לא	כן (מוגבל)	לחיצה בשתי אצבעות – לחיצה בשתי אצבעות בו-זמנית תמקד את התצוגה באזור שבמרכז התנועה או תשחזר את התצוגה להגדלת ברירת המחדל.
לא	לא	כן	סיבוב – גע בשתי נקודות בתמונה דיגיטלית וסובב את האצבעות כפי שתעשה זאת בתמונה אמיתית.
לא	כן	כן	הצלפה – הצלף לשמאל או לימין כדי לנווט אחורה וקדימה בדפדפן או ביישומים אחרים.
לא	כן	כן	לחיצה והחזקה – גע עם האצבע בנקודה במסך לרגע ושחרר אותה לאחר האנימציה כדי לקבל תפקוד לחיצה על הלחצן הימני.
לא	לא	כן	לחיצה והקשה באצבע שנייה – כדי לקבל תפקוד לחיצה על הלחצן הימני, הזזה ללחיצה על הלחצן ימני של העכבר או לוח העקיבה.

הערה: ביישומי מגע, ניתן להשתמש באצבע או בסטיילוס (לא מסופק).

שימוש בפונקציה Auto-Adjustment (התאמה אוטומטית)

אפשר לבצע אופטימיזציה של ביצועי המסך עבור כניסת VGA באמצעות הלחצן **Auto/OK** (אוטומטי/אישור) בצג ותוכנת ההתאמה האוטומטית הנמצאת בתקליטור.

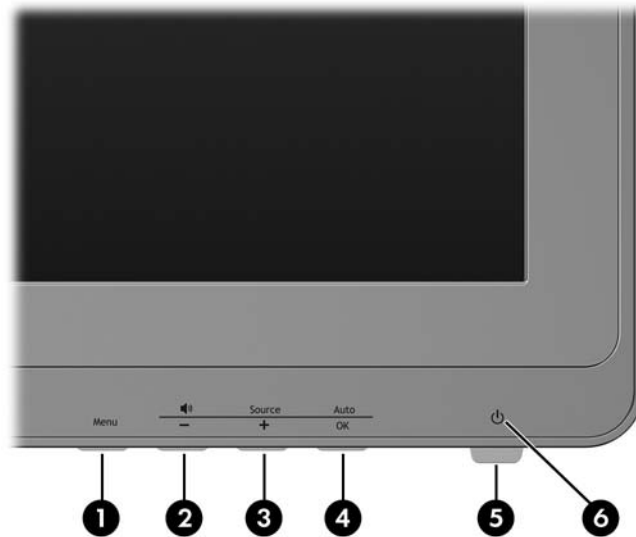
אין להשתמש בנוהל זה בצג בו משתמשים בכניסת DVI או HDMI. אם הצג שברשותך משתמש בכניסת VGA (אנלוגי), ביצוע נוהל זה עשוי לתקן את הבעיות הבאות באיכות התמונה:

- מיקוד מטושטש או לא ברור
- תופעת תמונה כפולה (Ghosting), מרוחה או מוצללת
- פסים אנכיים חלשים
- קווים אופקיים דקים הנגררים על המסך
- תמונה לא ממורכזת

כדי להשתמש בתכונת ההתאמה האוטומטית:

1. אפשר לצג להתחמם במשך 20 דקות לפני ההתאמה.
2. לחץ על הלחצן **Auto/OK** (אוטומטי/אישור) שבלוח הקדמי של הצג.
 - ניתן גם ללחוץ על הלחצן **Menu** (תפריט) ולבחור את **Image Control > Auto-Adjustment** (בקרת תמונה > התאמה אוטומטית) מהתפריט הראשי של תפריט OSD. עיין בנושא [כוונן הגדרות הצג](#) בעמוד 19 בפרק זה.
 - אם התוצאה אינה משביעת רצון, המשך בביצוע הנוהל.
3. הכנס את התקליטור לכונן התקליטורים. כעת יוצג תפריט התקליטור.
4. בחר את **Open Auto-Adjustment Software** (פתח את התוכנה לכוונן אוטומטי).. כעת מוצגת תבנית הבדיקה של התצורה.
5. לחץ על הלחצן **Auto/OK** (אוטומטי/אישור) בלוח הקדמי של הצג כדי לקבל תמונה ממורכזת ויציבה.
6. לחץ על המקש **ESC** או על כל מקש אחר במקלדת כדי לצאת מתבנית הבדיקה.

הפקדים בלוח הקדמי



טבלה 4-2 הפקדים בלוח הקדמי של הצג

מס'	סמל	פקד	פונקציה
1	Menu	תפריט	משמש לפתיחה של תפריט OSD, לבחירת אפשרויות וליציאה מהתפריט.
2		עצמת קול/מינוס	אם תפריט OSD אינו פעיל, לחץ כדי לפתוח את תפריט המשנה של OSD להתאמת עצמת הקול. אם תפריט OSD פעיל, לחץ כדי לנווט במורד תפריט OSD וכדי להפחית את רמת ההתאמה.
3		מקור/פלוס	אם תפריט OSD אינו פעיל, לחץ כדי להפעיל את לחצן המקור באמצעותו נבחר מקור אות הווידיאו. אם תפריט OSD פעיל, לחץ כדי לנווט במעלה תפריט OSD וכדי להגדיל את רמת ההתאמה.

טבלה 4-2 הפקדים בלוח הקדמי של הצג (המשך)

מס'	סמל	פקד	פונקציה
4	Auto OK	אוטומטי/אישור	אם תפריט OSD אינו פעיל, לחץ כדי להפעיל את מאפיין ההתאמה האוטומטית, כדי לבצע אופטימיזציה בתמונה שבמסך. אם תפריט OSD פועל, לחץ כדי לבחור את פריט התפריט המסומן.
5	⏻	הפעלה	מפעיל ומכבה את הצג, כל עוד מתג ההפעלה הראשי שבגב הצג נמצא במצב מופעל.
6		נורית הפעלה	AquaWhite = מופעל כתום = מצב שינה כתום מהבהב = מצב שינה לפי טיימר

כוונון הגדרות הצג

ניתן לכווון את הגדרות הצג באמצעות תפריט OSD.

הערה: אם קיימת בעיה בהגדרות התצוגה, נסה לשנות את הגדרות לברירות המחדל שנקבעו במפעל על-ידי פתיחת תפריט OSD ובחירת **Factory Reset** (איפוס להגדרות יצרן) מתפריט OSD.

שימוש בתפריט 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 **הפעלה Power** כדי להפעילו.
2. כדי לגשת לתפריט OSD, לחץ על הלחצן **Menu (תפריט)** בלוח הקדמי של הצג.



3. כדי לנווט בתפריט OSD, לחץ על הלחצן + (פלוס) שבלוח הקדמי של הצג כדי לגלול מעלה, או על הלחצן - (מינוס) כדי לגלול מטה.
4. כדי לבחור פריט בתפריט OSD, השתמש בלחצנים + או - כדי לגלול לבחירה הרצויה ולסמן אותה, ולחץ על הלחצן OK כדי לבחור בה.

5. התאם פריט באמצעות הלחצנים + או – שבלוח הקדמי, כדי לכוון את סולם ההתאמה.

6. לאחר התאמת הפונקציה, בחר את **Save and Return** (שמירה וחזרה), או **Cancel** (ביטול) אם לא תרצה לשמור את ההגדרה ובחר את **Exit** (יציאה) מהתפריט הראשי.

הערה: אם לא תיגע בלחצנים למשך 30 שניות (ברירת המחדל של המפעל) בעת הצגת תפריט, הקושחה תשמור את ההתאמות הנוכחיות ותצא מהתפריט. בנוסף, אם בקר המסך ישנה את מצב הווידיאו כאשר תפריט OSD פעיל, ההגדרות הנוכחיות (שהשתנו) לא יישמרו, תפריט OSD ייסגר ויוצג המצב החדש.






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 התפריט הראשי של התצוגה על המסך. האפשרות **Save and Return** (שמירה וחזרה) פעילה רק לאחר שינוי בפריט תפריט.








הערה: תלוי באופן הגדרת המערכת, ייתכן שחלק מפרטי התפריט המופיעים להלן לא יהיו זמינים לשימוש.





טבלה 4-3 תפריט OSD




סמל	תפריט ראשי	תפריט משנה	תיאור
	Brightness (בהירות)	סולם ניתן להתאמה	כוונן רמת הבהירות של המסך. תחום ברירת המחדל של היצרן הוא 90.
	Contrast (ניגודיות)	סולם ניתן להתאמה	כוונן רמת הניגודיות של המסך. תחום ברירת המחדל של היצרן הוא 80.
	Color (צבע)		בונך את צבע המסך. ברירת המחדל של היצרן היא 6500K או Custom Color (צבע מותאם אישית), לפי הדגם.
		9300 K	משתנה ללבן כחלחל.
		6500 K	משתנה ללבן אדמדם.
		sRGB	הגדרת צבעי המסך כדי להתאימם לתקני הצבע הנהוגים בתעשייה של טכנולוגיות הדימום.
	Quick View (תצוגה מהירה)		בחר אחד ממצבי הצפייה הבאים: <ul style="list-style-type: none">• 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).
	Custom Color (צבע מותאם)		בחירת סולמות צבעים משלך והתאמתם: <ul style="list-style-type: none">• R – התאמה אישית של רמות האדום.• G – התאמה אישית של רמות הירוק.• B – מתאים אישית את רמות הכחול.
	Reset (איפוס)		מאפס את תפריט Color (צבע) להגדרת ברירת המחדל שנקבעה במפעל - 6500K - ומאפס את Quick View לאפשרות Text שהוגדרה כברירת המחדל. אפשרות זו לא תאפס את ההגדרה RGB Custom Color ולא תשפיע עליה.

טבלה 4-3 תפריט OSD (המשך)

סמל	תפריט ראשי	תפריט משנה	תיאור
	Image Control (בקרת תמונה)		מכוון באופן אוטומטי את תמונת המסך (כניסת VGA בלבד).
	Auto-Adjustment (התאמה אוטומטית)		מכוון באופן אוטומטי את תמונת המסך (כניסת VGA בלבד).
	Clock (שעון)		ממזער את הקווים והפסים האנכיים הנראים ברקע המסך (קלט VGA בלבד). כוונן השעון משנה גם את תמונת המסך האופקית.
	Clock Phase (פאזת שעון)		מכוון את מיקוד התצוגה (קלט VGA בלבד). כוונן זה מאפשר להסיר את כל הרעש האופקי ולנקות או לחדד את תמונת התווים.
	Horizontal Position (מיקום אופקי)		מכוון את תמונת המסך שמאלה או ימינה (קלט VGA בלבד).
	Vertical Position (אנכי)		מכוון את תמונת המסך מעלה או מטה (קלט VGA בלבד).
	Custom Scaling (יש תצוגה מותאם שינוי)		בוחר את שיטת הפריסה של המידע המוצג. בחר: <ul style="list-style-type: none"> • Fill to Screen (התאמה למלוא המסך) - התמונה ממלאת את המסך כולו ועלולה להיראות מעוותת או מוארכת בגלל שינוי קנה-מידה לא אחיד של הגובה ושל הרוחב • Fill to Aspect Ratio - גודל התמונה משתנה כדי להתאימו למסך ונשמר היחס בין ממדי התמונה
	Sharpness (חדות)		התאמת החדות של תמונת המסך לתמונה חדה יותר או פחות חדה.
	Video OverDrive (וידאו מואץ)		מפעיל ומפסיק את Video OverDrive (וידאו מואץ) ברירת המחדל היא Off (מופסק).
	Dynamic Contrast Ratio (יש ניגודיות דינמי)		מפעיל ומפסיק את Dynamic Contrast Ratio (DCR) (יש ניגודיות דינמי). ברירת המחדל היא Off (מופסק).
	OSD Control (בקרת OSD)		מספק תפריט להתאמת הפקדים של תפריט OSD.
	Horizontal OSD Position (כוונן אופקי של ה-OSD)		משנה את מיקום התצוגה של תפריט OSD לשמאל או לימין המסך. תחום ברירת המחדל של היצרן הוא 50.
	Vertical OSD Position (כוונן אנכי של ה-OSD)		משנה את מיקום התצוגה של תפריט OSD לאזור העליון או לאזור התחתון של המסך. תחום ברירת המחדל של היצרן הוא 50.
	OSD Transparency (שקיפות OSD)		משמש להצגת פרטי הרקע דרך התצוגה על המסך.
	OSD Timeout (גמר-זמן של OSD)		קובע את משך הזמן בשניות שבו נראית תצוגת ה-OSD על המסך לאחר הלחיצה האחרונה על לחצן כלשהו. הטווח הוא 5 עד 60 שניות. ברירת המחדל של היצרן היא 30 שניות.
	Management (ניהול)		בוחר את תכונות ניהול החשמל ותפריט OSD של הצג.

סמל	תפריט ראשי	תפריט משנה	תיאור
	Power Saver (חיסכון בחשמל)	Power Saver (חיסכון בחשמל)	<p>מפעיל את תכונת החיסכון באנרגיה. בחר:</p> <ul style="list-style-type: none"> On (מופעל) Off (מופסק) <p>ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).</p>
	Power On Recall (חזרה אוטומטית למצב מופעל)	Power On Recall (חזרה אוטומטית למצב מופעל)	<p>הזנת המתח לצג מוחזרת לאחר ניתוק בלתי צפוי של מתח ההזנה. בחר:</p> <ul style="list-style-type: none"> On (מופעל) Off (מופסק) <p>ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).</p>
	Mode Display (תצוגת מצב)	Mode Display (תצוגת מצב)	<p>מציג על המסך את הרזולוציה, קצב הרענון ופרטי התדר בכל כניסה לתפריט הראשי של OSD. בחר:</p> <ul style="list-style-type: none"> On (מופעל) Off (מופסק) <p>ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).</p>
	Monitor Status Display (תצוגת מצב צג)	Monitor Status Display (תצוגת מצב צג)	<p>מציג את מצב הפעולה של הצג בכל הפעלה שלו. בחר את המיקום שבו יש להציג את המצב:</p> <ul style="list-style-type: none"> Top (למעלה) Middle (במרכז) Bottom (למטה) Off (מופסק) <p>ברירת המחדל של היצרן היא Top (למעלה).</p>
	DDC/CI Support (תמיכה ב-DDC/CI)	DDC/CI Support (תמיכה ב-DDC/CI)	<p>מאפשר למחשב לשלוט על כמה תכונות של תפריט התצוגה על המסך, כגון בהירות, ניגודיות ומטפריטורת הצבע. הגדר:</p> <ul style="list-style-type: none"> On (מופעל) Off (מופסק) <p>ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).</p>
	Bezel Power LED (נורית מתח Bezel)	Bezel Power LED (נורית מתח Bezel)	<p>מכבה את נורית המתח בלוח הקדמי של הצג. ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).</p>
	Volume (עצמת קול)	Volume (עצמת קול)	<p>מספק את אפשרויות תפריט הגדרת עצמת הקול:</p> <ul style="list-style-type: none"> סולם ניתן להתאמה של עצמת הקול של רמקולי הצג. הטווח הוא 0 עד 100. הגדרת ברירת המחדל היא 90. Select Audio Auto-Detect (בחירת זיהוי אוטומטי של השמע) – מאפשר לצג לזהות באופן אוטומטי את מקור השמע - מחשב או HDMI (דגם 2310t בלבד). Select HDMI Audio (בחירת שמע HDMI) – מאפשר לבחור את מקור שמע HDMI (דגם 2310t בלבד). Select PC Audio (בחירת שמע מחשב) – מאפשר לבחור את מקור שמע של המחשב (דגם 2310t בלבד). Speaker Self-Test (בדיקה עצמית של הרמקול) – בדיקה של תפקודיות הרמקול.

סמל	תפריט ראשי	תפריט משנה	תיאור
	Sleep Timer (טיימר מצב שינה)	הצגה של אפשרויות התפריט לכוונן הטיימר:	<ul style="list-style-type: none"> 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 שעת הפעלה) — קובע את השעה שבה ברצונך שהצג ייצא ממצב שינה. Timer (טיימר) — מפעיל ומפסיק את מאפיין Sleep Timer (טיימר שינה). 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 נחזר 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)	http://www.hp.com/support	
	Factory Reset (שחזור הגדרות היצרן)	מחזיר את כל הגדרות תפריט OSD ופקדי DDC/CI להגדרות ברירת המחדל שנקבעו במפעל, לבד ממאפיין Language (שפה).	
	Source Control (בקרת המקור)	בחירת אות כניסת הווידיאו. ברירת המחדל שנקבעה במפעל היא DVI.	
	DVI	נבחר DVI כאות כניסת הווידיאו.	
	HDMI (דגם 2310t בלבד)	נבחר HDMI כאות כניסת הווידיאו.	
	VGA (דגם 2310ti בלבד)	נבחר VGA כאות כניסת הווידיאו.	

סמל	תפריט ראשי	תפריט משנה	תיאור
		Default Source (ברירת המחדל של המקור)	בוחר את אות ברירת המחדל או האות הראשוני של כניסת הווידיאו כאשר הצג מחובר לשני מקורות וידיאו פעילים ותקינים. צג זה מזהה באופן אוטומטי את תבנית הווידיאו. האפשרויות הן: <ul style="list-style-type: none"> • DVI • HDMI (דגם 2310t בלבד) • VGA (דגם 2310ti בלבד) ברירת המחדל של המפעל היא DVI.
		Auto-Switch Source (שינוי אוטומטי של המקור)	מעביר באופן אוטומטי את כניסת אות הווידיאו למצב On (מופעל) או למצב Off (מופסק). ברירת המחדל של היצרן היא On (מופעל).
	Exit (יציאה)		יציאה ממסך תפריט OSD.

אופטימיזציה של המרה דיגיטלית

בתפריט OSD ניתן לכוון שני פקדים כדי לשפר את ביצועי התמונה: Clock (שעון) ו-Clock Phase (פאזת שעון).

הערה: הפקדים Clock (שעון) ו-Clock Phase (פאזת שעון) ניתנים להתאמה רק כאשר משתמשים בקלט אנלוגי. בקלט דיגיטלי לא ניתן להתאים פקדים אלה.

יש לכוון תחילה את Clock (שעון) מכיוון שהגדרות Clock Phase (פאזת שעון) תלויות בהגדרה Clock (שעון) הראשית. השתמש בפקדים אלה רק כאשר פונקציית הכוון האוטומטי אינה מספקת תמונת צג משביעת רצון.

- **Clock (שעון)**—העלה או הורד את הערך כדי למזער פסים ורצועות כלשהם הנראים ברקע המסך.
- **Clock Phase (פאזת שעון)**—העלה או הורד את הערך כדי להקטין למינימום את עיוות הווידיאו או את ריצוד הווידיאו.

הערה: בעת השימוש בפקדים אלה, תקבל את התוצאות הטובות ביותר באמצעות תוכנת ההתאמה האוטומטית הנמצאת בתקליטור.

בעת הכוון של ערכי Clock ושל ערכי Clock Phase, אם התמונות בצג מתעוותות, המשך להתאים את הערכים עד שהעיוות ייעלם. כדי לשחזר את הגדרות היצרן, בחר את Yes (כן) מהתפריט Factory Reset (איפוס להגדרות יצרן) בתפריט OSD.

זיהוי מצבי הפעולה של הצג

במסך הצג מופיעות הודעות בעת זיהוי 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—Change resolution setting to 1920 x 1080 – 60Hz (אות הכניסה מחוץ לטווח—שנה את הגדרת הרזולוציה ל-1920 x 1080 ב-60 הרץ)**—מציין שהצג אינו תומך באות הכניסה מכיוון שהרזולוציה ו/או קצב הרענון נקבעו לערכים שהם מעבר לתחום שבטווח הצג.
- **No Input Signal (אין אות כניסה)**—מציין שהצג אינו מקבל אות וידיאו מהמחשב במחבר כניסות הווידיאו. בדוק אם המחשב או מקור אות הכניסה כבויים או אם אחד מהם במצב חיסכון בחשמל.

- **Auto Adjustment in Progress** (מתבצעת התאמה אוטומטית) —מציין שפונקציית ההתאמה האוטומטית פעילה.
- **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 הווידאו 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 תפריט OSD נעול, הודעת האזהרה **OSD Lockout** (נעילת OSD) מופיעה במסך 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.
- **Power Button Lockout** (נעילת לחצן הפעלה)—מציין כי לחצן ההפעלה נעול. כאשר לחצן ההפעלה נעול, תוצג 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.
- **Dynamic Contrast Ratio On** (יחס ניגודיות דינמי מופעל)—מציין כי DCR הופעל. הודעה זו מוצגת כאשר DCR מופעל בתפריט OSD של **Image Control** (בקרת תמונה) או אם מצב **Movie** (סרט) נבחר מתפריט המשנה **Quick View** (תצוגה מהירה) של תפריט OSD.
- **Dynamic Contrast Ratio OFF** (יחס ניגודיות דינמי מופסק)—מציין כי DCR הופסק. הודעה זו מוצגת כאשר DCR מופסק בתפריט OSD של **Image Control** (בקרת תמונה) או אם מצב **Movie** (סרט) הוחלף במצב תצוגה אחר בתפריט המשנה **Quick View** (תצוגה מהירה) של תפריט OSD.
- **Settings Saved as Custom** (הגדרות נשמרו כהגדרות מותאמות)—מציין כי הגדרה **Custom** (מותאם) נשמרה בתפריט המשנה **Quick View** (תצוגה מהירה). הודעה זו מוצגת אם נבחרה הגדרה קבועה-מראש בתפריט **Quick View** (תצוגה מהירה) ובוצע שינוי בתפריטים **Brightness** (בהירות), **Contrast** (ניגודיות), או **Color** (צבע) בתפריט OSD.
- **Speaker Self-Test In Progress** (בדיקה עצמית של הרמקולים בביצוע) —מציין כי הצג בודק את הרמקולים בצד שמאל ובצד ימין.

Sleep Timer Mode (מצב שינה לפי טיימר)

מצב Sleep Timer (שינה לפי טיימר) הוא מאפיין חיסכון באנרגיה המאפשר לך להגדיר כי הצג יפעיל ויכבה את עצמו בשעות קבועות. מאפיין זה מאריך את חיי נורות התאורה האחורית של הצג. למצב Sleep Timer (שינה לפי טיימר) יש חמש הגדרות:

- Set Current Time (קבע שעה נוכחית)
- Set Sleep Time (קבע שעת שינה)
- Set on Time (קבע זמן הפעלה)
- Timer: On/Off (טיימר: מופעל/מופסק)
- Sleep Now (עבור למצב שינה כעת)

כדי להגדיר את הטיימר:

1. לחץ על הלחצן **Menu** (תפריט) בלוח הקדמי של הצג כדי להציג את תפריט OSD.
2. גלול מטה וסמן את **Management** (ניהול).
3. לחץ על הלחצן **OK** כדי לבחור את **Management** (ניהול).
4. גלול מטה וסמן את **Set Current Time > Sleep Timer** (טיימר שינה < הגדר שעת שינה).

הערה: עליך להגדיר את השעה המקומית לפני איפוס השעה עבור **Sleep Time** (שעת שינה) או **Set on Time** (קבע זמן הפעלה). שים לב שהשעה מוצגת במבנה של 24 שעות. לדוגמה, השעה 1:15 בצהריים תוצג כ-13:15.

הפסקת חשמל או הפסקת אספקת החשמל לצג יגרמו לאיפוס הטיימר אל 00:00. במקרים כאלה, יש צורך לאפס את מצב טיימר שינה.

5. לחץ על הלחצן **OK** פעם אחת כדי לעבור למצב של כיוון השעות.
6. לחץ על הלחצן - (מינוס) או + (פלוס) כדי לכוון את השעה.
7. לחץ שוב על הלחצן **OK** כדי לעבור למצב כיוון הדקות.
8. לחץ על הלחצן - (מינוס) או + (פלוס) כדי לכוון את הדקות.
9. לחץ על הלחצן **OK** כדי לנעול את הזמן שנבחר.
10. לאחר הגדרת השעה הנוכחית, הסימון יעבור באופן אוטומטי אל **Set Sleep Time** (קבע שעת שינה). חזור על הצעדים 6 עד 9 כדי להגדיר את **Sleep Time** (שעת שינה).
11. אם לא תרצה להגדיר את **Sleep Time** (שעת שינה), לחץ על הלחצן **OK** פעמיים ובחר את **Save and Return** (שמירה וחזרה) כדי לצאת מהתפריט.
12. לאחר הגדרת **Sleep Time** (שעת שינה) הסימון יעבור באופן אוטומטי אל **Set on Time** (קבע זמן הפעלה). חזור על הצעדים 6 עד 9 כדי להגדיר את **Set on Time** (קבע זמן הפעלה).
13. הגדר את מצב **Timer** אל **On** (מופעל) כדי להפעיל את הגדרות **Sleep Timer** (טיימר מצב שינה).
14. לאחר שתסיים, בחר את **Save and Return** (שמירה וחזרה) כדי לצאת מהתפריט.

האפשרות החמישית, **Sleep Now** (עבור למצב שינה כעת), מפסיקה באופן מיידי את התאורה האחורית של הצג ומשאירה אותו במצב שינה עד להפעלה הבאה של **Set on Time** (קבע זמן הפעלה) או עד ללחיצה על לחצן של הצג.

sRGB Support (תמיכת sRGB)

הצג מתוכנן לתמיכה ב-sRGB עבור ניהול צבע, המבצע התאמות לתקני הצבע המשמשים בתעשיית טכנולוגיות הדימויות.

כדי לנצל את התמיכה ב-sRGB, יש לשנות את טמפרטורת הצבע של הצג למצב Standard (רגיל) ולהתקין קובץ פרופיל צבע (ICM) של sRGB.

הערה: ההגדרה הקבועה מראש של טמפרטורת הצבע של sRGB תשפר את דיוק הצבע של תמונות sRGB בצג המחשב, אולם עדיין ייתכנו שינויי צבעים.

שינוי טמפרטורת הצבע

1. לחץ על הלחצן **Menu** (תפריט) בלוח הקדמי של הצג כדי להפעיל את התפריט הראשי של OSD.
2. בחר את **Color** (צבע).
3. בחר את **sRGB**.
4. בחר את **Save and Return** (שמירה וחזרה) כדי לצאת מהתפריט.

התקנת קובץ ICM של sRGB במערכות ההפעלה Microsoft Windows 2000 ו-Windows XP

הערה: כדי להשלים את הנוהל הבא, חובה להיות מחוברים כמנהל מערכת או כחבר בקבוצת מנהלי מערכת. אם המחשב מחובר לרשת, ייתכן שהגדרות מדיניות הרשת ימנעו את השלמת הפעולה. קובץ ICM של sRGB אינו תומך במערכות ההפעלה Windows 95 ו-Windows NT.

1. לחץ על הסמל **Display (תצוגה)** בלוח הבקרה.
2. בחלונות **מאפייני תצוגה**, בחר את הכרטיסייה **הגדרות** ולחץ על הלחצן **מתקדם**.
3. בחר את הכרטיסייה **ניהול צבעים** ולחץ על הלחצן **הוסף** כדי לפתוח את תיבת הדו-שיח **הוספת שיוך פרופיל**.
4. בחר את הקובץ **sRGB Color Space Profile.icm** ולחץ על הלחצן **הוסף**.
5. כדי להפעיל את פרופיל הצבע עבור הצג, יש להגדיר אותו כפרופיל ברירת מחדל של צג. בחר את **sRGB Color Space Profile**, ולחץ על הלחצן **קבע כברירת מחדל**.
6. לחץ על **החל או אישור**.

התקנת קובץ ICM sRGB במערכת ההפעלה Microsoft Windows Vista

1. לחץ על סמל **מראה והתאמה אישית** בלוח הבקרה.
2. לחץ על **התאמה אישית**.
3. לחץ על **הגדרות תצוגה**.
4. לחץ על הלחצן **הגדרות מתקדמות**.
5. לחץ על הכרטיסייה **ניהול צבעים** ולחץ על הלחצן **ניהול צבעים**.
6. לחץ על הכרטיסייה **מתקדם** ולחץ על הלחצן **שינוי ברירות מחדל של המערכת**.
7. לחץ על הכרטיסייה **התקנים** ולחץ על הלחצן **הוסף**.
8. בחר את הקובץ **RGB Color Space Profile.icm** ולחץ על הלחצן **אישור**.
9. כדי להפעיל את פרופיל הצבע עבור הצג, יש להגדיר אותו כפרופיל ברירת מחדל של צג. בחר את **sRGB Color Space Profile** ולחץ על הלחצן **קבע כברירת מחדל**.

התקנת קובץ ICM sRGB במערכת ההפעלה Microsoft Windows 7

1. לחץ על סמל **מראה והתאמה אישית** בלוח הבקרה.
2. לחץ על **תצוגה**.
3. לחץ על **שנה הגדרות תצוגה**.
4. לחץ על **הגדרות מתקדמות**.
5. לחץ על הכרטיסייה **ניהול צבעים** ולחץ על הלחצן **ניהול צבעים**.
6. לחץ על הכרטיסייה **מתקדם** ולחץ על הלחצן **שינוי ברירות מחדל של המערכת**.
7. לחץ על הכרטיסייה **התקנים** ולחץ על הלחצן **הוסף**.
8. בחר את הקובץ **RGB Color Space Profile.icm** ולחץ על הלחצן **אישור**.
9. כדי להפעיל את פרופיל הצבע עבור הצג, יש להגדיר אותו כפרופיל ברירת מחדל של צג. בחר את **sRGB Color Space Profile** ולחץ על הלחצן **קבע כברירת מחדל**.

פתרון בעיות נפוצות

הטבלה שלהלן מונה את הבעיות האפשריות, הגורם האפשרי לכל בעיה ואת הפתרונות המומלצים.

בעיה	גורם אפשרי	פתרון
נורית ההפעלה אינה פועלת.	הזנת המתח מנותקת.	ודא שלחצן ההפעלה פועל ושכבל החשמל מחובר כהלכה לשקע חשמל מוארק ולצג, ושלחצן ההפעלה של הצג במצב מופעל.
	נורית ההפעלה של הצג מופסקת בתפריט OSD.	לחץ על הלחצן Menu (תפריט) כדי לפתוח את תפריט OSD ובחר את Management (ניהול) < Bezel Power LED (נורית מתח Bezel), והעבר אותה למצב On (מופעל) .
הצג ריק.	כבל החשמל מנותק.	חבר את כבל החשמל.
	לחצן ההפעלה בלוח הקדמי של הצג נמצא במצב מנותק.	לחץ על לחצן ההפעלה בלוח הקדמי של הצג. הערה: אם ללחיצה על לחצן ההפעלה אין כל השפעה, לחץ על לחצן ההפעלה והחזק אותו במשך 10 שניות כדי לבטל את מאפייני נעילת לחצן ההפעלה.
	כבל הווידאו אינו מחובר היטב.	חבר את כבל הווידאו בצורה הנכונה. עיין בפרק 3, התקנת הצג בעמוד 4 לקבלת מידע נוסף.
	כיבוי הצג פעיל.	הקש על מקש כלשהו במקלדת או הזז את העכבר כדי להפסיק את תוכנית השירות המכבה את המסך.
פונקציית המגע אינה פועלת.	כבל USB אינו מחובר.	חבר את כבל USB המצורף בין הצג לבין המחשב.
	מנהל ההתקן של המגע אינו מותקן (Windows XP בלבד).	אם במחשב פועלת מערכת ההפעלה Windows XP, התקן את מנהל ההתקן של המגע מהתקליטור המצורף.
תמונת המסך מוצגת מעוותת; הטקסט מוצג מטושטש או מעומעם; איכות התמונה ירודה.	הרזולוציה בכרטיס המסך של המחשב נקבעה לרמה נמוכה יותר או גבוהה יותר מהרזולוציה הטבעית של הצג.	קבע את רזולוציית התצוגה של המחשב לרזולוציית המסך הטבעית המומלצת של הצג, כדי לספק את איכות התמונה הטובה ביותר.
התמונה נראית מעומעמת, מעורפלת או כהה מדי.	הגדרת הבהירות או הניגודיות נמוכה מדי.	לחץ על הלחצן Auto/OK שבלוח הקדמי. אם פעולה זו לא תיקנה את התמונה, לחץ על הלחצן Menu (תפריט) כדי לפתוח את תפריט OSD וכדי לכוון את הגדרות הבהירות והניגודיות לפי הצורך.
התמונה קופצת, מהבהבת או שיש בה גלים.	הפרעות מהתקן חשמלי אחר.	הרחק מהצג ככל האפשר כל מכשיר חשמלי העלול לגרום להפרעות חשמליות.
התמונה אינה ממורכזת	ייתכן שיש לכוון את המיקום.	לחץ על הלחצן Menu (תפריט) כדי לגשת לתפריט OSD. בחר את Image Control (בקרת תמונה)/Horizontal Position (מיקום אופקי) או Vertical Position (מיקום אנכי) כדי לכוון את המיקום האופקי או האנכי של התמונה.
Check Video Cable (בדוק את כבל הווידאו) מוצגת במסך.	כבל הווידאו של הצג מנותק.	חבר את כבל הווידאו המתאים (HDMI, DVI, או VGA) בין המחשב לבין הצג. ודא שהמחשב כבוי בעת חיבור כבל הווידאו.

בעיה	גורם אפשרי	פתרון
Input Signal Out of Range (אות הכניסה מחוץ לטווח). Change Settings (שנה את ההגדרות ל-1920 × 1080 @ 60Hz ב-60 הרץ) מוצגת במסך.	רזולוציית הווידאו או קצב הרענון נקבעו להגדרה גבוהה מזו בה תומך הצג.	הפעל מחדש את המחשב והיכנס למצב בטוח. שנה את ההגדרות להגדרה שעבורה יש תמיכה (עיין ב- זיהוי רזולוציות תצוגה מוגדרות מראש בעמוד 32). הפעל מחדש את המחשב כדי שההגדרות החדשות יקבלו תוקף.
הצג כבוי אך נראה שלא נכנס למצב שינה בהספק נמוך.	בקרת החיסכון בחשמל של הצג הושבתה.	בתפריט OSD של הצג, בחר את Management (ניהול) < Power Saver (חיסכון בחשמל). יש להגדיר את הבקרה למצב On (מופעל), כדי לאפשר לצג לעבור למצבי הספק נמוך.
כאשר משתמשים בחיבור HDMI, אין שמע.	המחשב לא הוגדר לשמע HDMI.	ודא ששמע HDMI נבחר כיציאת השמע הראשית של מערכת ההפעלה. כדי לעשות זאת, לחץ על לחצן 'התחל' של Windows ולאחר מכן לחץ על לוח הבקרה . לחץ על שמע בכרטיסייה 'השמעה', ודא כי קיים סימון לצד יציאת HDMI ולחץ על אישור .
שמע HDMI לא נבחר בתפריט OSD של הצג.		לחץ על הלחצן Menu (תפריט) כדי לפתוח את תפריט OSD ובחר את Volume (עצמת קול), ובחר את Select HDMI Audio (בחר שמע HDMI) או Select Audio Auto-Detect (בחירת זיהוי אוטומטי של השמע).
אין שמע מהרמקולים המובנים.	הקול הושתק או עצמת הקול נמוכה.	בצע את הפעולות הבאות: <ul style="list-style-type: none"> • ודא כי אות המקור תקין על-ידי חיבור אוזניות ליציאת המקור. • לחץ על הלחצן Menu (תפריט) כדי לגשת לתפריט OSD. בחר את Management (ניהול) ובחר את Volume (עצמת קול) כדי לכוון את עצמת הקול. • הגבר את עצמת הקול באמצעות לחצן עצמת הקול שבלוח הקדמי. • ודא שהקול ברמקולים לא הושתק ושעצמת הקול אינה נמוכה מדי: לחץ על לחצן 'התחל' של Windows, לוח הבקרה ובחר את חומרה וקול. תחת צליל, לחץ על כוון את עצמת הקול במערכת. תחת רמקולים הזז את המחון למעלה.
OSD Lockout (נעילת OSD) מוצגת.	פונקציית OSD Lockout (נעילת OSD) של הצג הופעלה.	לחץ והחזק את הלחצן Menu (תפריט) במשך 10 שניות כדי לבטל את מאפיין OSD Lockout (נעילת OSD).
Power Button Lockout (נעילת לחצן הפעלה) מוצגת.	פונקציית Power Button Lockout (נעילת לחצן הפעלה) הופעלה.	לחץ על לחצן הפעלה Power והחזק אותו במשך 10 שניות כדי לבטל את נעילת לחצן הפעלה.

תמיכה טכנית מקוונת

לקבלת גישה מקוונת למידע תמיכה טכנית, כלים לפתרון בעיות עצמי, סיוע מקוון, פורומי קהילה ומומחי IT, מסד ידע רחב מספקים רבים, כלי ניטור ואבחון, עבור אל <http://www.hp.com/support>

לפני הפנייה לתמיכה הטכנית

אם אינך מצליח לפתור בעיה באמצעות העצות בסעיף לפתרון בעיות, ייתכן שתצטרך לפנות לתמיכה הטכנית. לפני הפנייה, הכן את הפרטים הבאים:

- מספר הדגם של הצג
- המספר הסידורי של הצג
- תאריך הרכישה בחשבונית

- התנאים שבהם התעוררה הבעיה
- הודעות השגיאה שהופיעו
- תצורת החומרה
- שם וגרסה של החומרה והתוכנה שבהן אתה משתמש

ב מפרט טכני

הערה: כל מפרטי הביצועים מסופקים על-ידי יצרני הרכיבים. מפרטי הביצועים מייצגים את המפרט הגבוה ביותר של כל מפרטי הרמות הטיפוסיות של יצרני הרכיבים של HP עבור הביצועים, והביצועים הממשיים עשויים להיות גבוהים או נמוכים יותר.

דגמי 2310t ו-2310ti

טבלה ב-1 מפרטי 2310t ו-2310ti

צג	מסך רחב 58.42 ס"מ	מסך רחב 23 אינץ'
סוג	TFT LCD	
גודל תמונה ניתנת לצפייה	אלכסון 58.42 ס"מ	אלכסון 23 אינץ'
הטיה	-5° עד +55°	
משקל מרבי (ללא אריזה)	8.2 ק"ג	18.1 ליברות
ממדים (כולל בסיס)		
גובה	38.9 ס"מ	15.3 אינץ'
עומק	19.9 ס"מ	7.8 אינץ'
רוחב	57.3 ס"מ	22.6 אינץ'
רזולוציה גרפית מרבית	1920 x 1080 (60 הרץ), פלט אנלוגי	
	1920 x 1080 (60 הרץ), פלט דיגיטלי	
רזולוציה גרפית אופטימלית	1920 x 1080 (60 הרץ), פלט אנלוגי	
	1920 x 1080 (60 הרץ), פלט דיגיטלי	
מצב טקסט	400 x 720	
גודל נקודה	0.265 (ג') x 0.265 (ר') מ"מ	
פיקסלים באינץ'	PPI 95.7	
תדירות אופקית	24 עד 94 קילו-הרץ	
קצב רענון אנכי	50 הרץ עד 76 הרץ	
דרישות טמפרטורת סביבה		
טמפרטורת הפעלה	5 עד 35°C	41 עד 95°F
טמפרטורת אחסון	-20 עד 60°C	-4 עד 140°F
לחות יחסית	20 עד 80%	
מקור מתח	240 VAC – 100, 50/60 הרץ	
גובה:		
פעולה	0 עד 5,000 מטר	0 עד 16,400 רגל
אחסון	0 עד 12,192 מטר	0 עד 40,000 רגל

טבלה ב-1 מפרטי 2310t ו-2310ti (המשך)

צריכת חשמל נמדדת	56 ואט
מצב פעולה מלא	47 ואט
הגדרות טיפוסיות	2 ואט
שינה	1 ואט
לחצן הפעלה במצב מופסק	
מחבר כניסה	מצורף מחבר DVI כולל כבל (דגמי 2310t ו-2310ti); לא מצורף מחבר HDMI כולל כבל (דגם 2310t בלבד); לא מצורף מחבר VGA כולל כבל (דגם 2310ti בלבד)

זיהוי רזולוציות תצוגה מוגדרות מראש

רזולוציות התצוגה המפורטות להלן הן מצבי השימוש הנפוצים ביותר והן מוגדרות כברירות מחדל של היצרן. צג זה מזהה באופן אוטומטי מצבים קבועים מראש אלה, והם יופיעו ממורכזים ובגודל המתאים במסך.

מצבי תצוגה מוגדרים מראש על-ידי היצרן, דגמי 2310t ו-2310ti

טבלה ב-2 מצבים מוגדרים מראש של היצרן

מצב מוגדר מראש	תבנית פיקסלים	תדירות אופקית (קילו-הרץ)	תדירות אנכית (הרץ)
1	640 × 480	31.469	59.940
2	720 × 400	31.469	70.087
3	800 × 600	37.879	60.317
4	1024 × 768	48.363	60.004
5	1280 × 720	45.00	60.00
6	1280 × 960	60.00	60.00
7	1024 × 1280	63.98	60.02
8	1440 × 900	55.94	59.89
9	1600 × 1200	75.00	60.00
10	1680 × 1050	65.29	60.00
11	1920 × 1080	67.50	60.00

מבני וידיאו HD של 2310t

כאשר הצג פועל במצב וידיאו (אינו מציג נתונים) באמצעות מחבר HDMI, קיימת תמיכה במצבי HD הבאים בנוסף לווידיאו בסטנדרט רגיל.

מצב מוגדר מראש	שם תזמון	תבנית פיקסלים	תדירות אופקית (קילו-הרץ)	תדירות אנכית (הרץ)
1	480p	720 × 480	31.469	60

60	45	1280 × 720	720p60	2
50	31.25	720 × 576	576p	3
50	37.5	1280 × 720	720p50	4
60	67.5	1920 × 1080	1080p60	5
50	56.25	1920 × 1080	1080p50	6

כניסה למצב משתמש

אות בקר הווידאו 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, ויזהה את המצב החדש בדיוק כפי שיזהה מצב מוגדר מראש. בנוסף למצבים המוגדרים מראש של היצרן, קיימים לפחות 20 מצבים מוגדרים-משתמש שניתן לקבוע ולשמור.

מאפיין חיסכון בחשמל

כאשר הצג נמצא במצב פעולה רגיל, הוא משתמש בפחות מ-47 וואט ונורית ההפעלה מאירה בצבע AquaWhite.

הצג תומך גם במצב הספק נמוך. הצג יעבור למצב הספק נמוך אם יזהה העדר אות סנכרון אופקי ו/או אות סנכרון אנכי. לאחר זיהוי היעדר של אחד האותות האלה, מסך הצג יוחשך, התאורה האחורית תכבה ונורית ההפעלה תאיר בצבע כתום. כאשר הצג נמצא במצב הספק נמוך, הוא ישתמש בפחות מ-2 וואט. לפני חזרה למצב פעולה רגיל, הצג יעבור תהליך התחממות קצר.

עיין במדריך למשתמש המצורף למחשב כדי לקבל הוראות בעניין מאפייני החיסכון בחשמל (המכונים לעתים מאפיינים לניהול הספק).

הערה: מאפיין החיסכון החשמל לעיל יפעל כאשר הצג מחובר למחשבים התומכים במאפייני חיסכון בחשמל.

בחירת הגדרות בכלי החיסכון בחשמל של הצג מאפשרת לך גם לתכנת את הצג כך שיעבור למצב הספק נמוך בשעה מוגדרת-מראש. כאשר כלי החיסכון בחשמל של הצג יגרום לצג לעבור למצב הספק נמוך, נורית הצג תהבהב בכתום.

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. מגבלות אלה מיועדות לספק הגנה סבירה מפני הפרעות מזיקות 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 במעגל שונה מזה שאליו מחובר המקלט.
- התייעץ 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 HP-INVENT-1-800 (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 של ממשלת קנדה

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

מוצר זה תואם להנחיות האיחוד האירופי הבאות:

- הנחיה בנושא מתח נמוך 2006/95/EC
- הנחיה EMC 2004/108/EC
- הנחיית EuP 2005/32/EC, כאשר ישים

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.

תאימות זו מצוינת על-ידי סימון התאימות הבא המופיע על המוצר:



סימון זה תקף עבור מוצרי תקשורת לא-הרמוניים שמוצאם מהאיחוד האירופי.

סימון זה תקף למוצרים שאינם מוצרי טלפוניה ומוצרי טלפוניה העונים לתקנים המאוחדים של האיחוד האירופי (לדוגמה, Bluetooth).

*הודעה על מספר שלדה (משמשת רק במידה שחלה – עיין בתווית המוצר).

Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

ניתן למצוא את הצהרת התאימות הרשמית של CE של האיחוד האירופי בכתובת <http://www.hp.com/go/certificates>.

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 הישומות. 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.

יש לנתב את כבל החשמל כך שלא ידרכו עליו, לא יונחו עליו חפצים וגם לא יושענו עליו חפצים. 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

השלכת חומרים לפסולת

מוצר HP זה מכיל כספית הנמצאת בנורת הפלורסנט שבצג ה-LCD, אשר מחייבת טיפול מיוחד בסיום חיי המוצר.

הסילוק של חומר זה עשוי להיות מבוקר ברגולציה עקב שיקולים של הגנת הסביבה. למידע סילוק או מיחזור, פנה לרשויות המקומיות או אל Electronic Industries Alliance (איחוד התעשיות האלקטרוניות - EIA), בכתובת <http://www.eiae.org>.

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 של ציוד הפסולת הנעשים בנפרד בעת הסילוק, יסייעו בשמירה על המשאבים הטבעיים ויבטיחו שמיחזור הציוד ייעשה באופן המגן על בריאות האדם והסביבה. למידע נוסף על נקודות איסוף של ציוד פסולת למיחזור, יש להתקשר למשרדי השלטון המקומי, שירות סילוק הפסולת הביתית, או החנות בה רכשת את הציוד.

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>.

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 (תקנת EC מספר 1907/2006 של הפרלמנט והמועצה האירופית). דוח הכולל מידע כימי עבור מוצר זה מופיע בכתובת <http://www.hp.com/go/reach>.

הגבלות חומרים מסוכנים (RoHS)

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>.

有毒有害物质/元素的名称及含量表

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

ד מדיניות האיכות והפיקסלים של צגי LCD

צג TFT שברשותך משתמש בטכנולוגיה בעלת דיוק גבוה ומיוצר בהתאם לסטנדרטים של HP, 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 של HP. ליקויים אלה נגרמים על-ידי פיקסל פגום אחד או יותר או על-ידי חלקי פיקסלים.

- פיקסל מורכב משלושה חלקי-פיקסל: אחד אדום, אחד ירוק ואחד 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 וממרחק של כחצי מטר.
- HP מצפה כי במהלך הזמן תמשיך התעשייה לשפר את יכולתה לייצר צגי LCD בעלי מספר פגמים קוסמטיים נמוך יותר, וחברת HP תתאים את ההנחיות בהתאם לשיפורים.