

צגי LED x L2401 ו-x2401 בעלי תאורה
אחורית של HP



מדריך למשתמש

Hewlett-Packard Development, 2012 ©
Company, L.P.

האחריות הבלעדית למוצרים ולשירותים של HP מפורטת במפורש בכתב האחריות הנלווה למוצרים ולשירותים אלו. דבר מן האמור לעיל לא יפורש כאחריות נוספת כלשהי. חברת HP מסירה מעליה כל חבות שהיא בגין שגיאות טכניות, שגיאות עריכה או השמטות הכלולות 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 (ספטמבר 2012)

מק"ט: 701303-BB1

על אודות המדריך

המדריך מספק מידע על התקנת הצג, התקנת לוחית מתאם VESA, פנייה לתמיכת HP ומפרטים טכניים.

אזהרה! טקסט המתחיל בצורה זו מציין כי אי-ציות להוראות עלול להסתיים בחבלות גופניות או באבדן חיים.

זהירות! טקסט המתחיל בצורה זו מציין כי אי-ציות להוראות עלול להסתיים בנזק לציוד או באבדן מידע.

הערה: טקסט המתחיל בצורה זו מציין מידע חשוב נוסף.

תוכן העניינים

1	תכונות המוצר	1
1	צגי LED בעלי תאורה אחורית של HP	
2	התקנת הצג	2
2	הארכת מעמד הצג	
3	מחברי צד	
4	חיבור הכבלים	
5	הפקדים בלוח הקדמי	
6	כוונון ההטיה	
6	לוחית מתאם VESA	
6	תצטרך:	
6	מידע בטיחות	
7	הסרת המעמד מהצג	
8	התקנת לוחית מתאם VESA על הצג	
9	הסרת לוחית מתאם VESA	
11	החזרת המעמד למקומו	
11	הפעלת הצג	
12	איתור תווית הדירוג	
13	איתור מידע נוסף	13
13	תמיכת מוצרים	
14	נספח א מפרט טכני	14
14	דגמי L2401x/x2401	
15	זיהוי רזולוציות תצוגה מוגדרות מראש	
15	דגם L2401x/x2401	
16	מאפיין חיסכון בחשמל	

צגי LED בעלי תאורה אחורית של HP

איור 1-1 צגי L2401x/x2401 של HP



צגים אלה מצוידים במסך עשוי טרנזיסטורים מסוג מטריצה פעילה, שכבה דקה (TFT). דגמי הצגים כוללים את המאפיינים הבאים:

- דגמי L2401x/x2401, אורך אזור תצוגה אלכסוני של 60.96 ס"מ (24 אינץ') ברזולוציה של 1920 x 1080
- צג המונע השתקפות בעל תאורה אחורית LED הצורך פחות אנרגיה מתאורה אחורית מסורתית של CCFL
- זווית צפייה רחבה המאפשרת צפייה ממצב ישיבה, ממצב עמידה ומהצד
- יכולת הטיה
- כניסת אות וידיאו התומכת ב-DisplayPort (הכבל מסופק בדגמים נבחרים) ו-HDMI (הכבל מסופק בדגמים נבחרים) עם הגנה מפני העתקה HDCP
- יכולת הכנס-הפעל, אם נתמכת על-ידי מערכת ההפעלה
- תקליטור תוכנה ותיעוד הכולל את מנהלי ההתקן של הצג ותיעוד המוצר
- HP Display Assistant (מסייע התצוגה של HP) לכוונן הגדרות הצג ולאפשר מאפיין למניעת גניבה
- מאפיין חיסכון באנרגיה עונה לדרישות צריכת הספק מופחתת
- הודעות האישור והודעות הרשויות הרגולטוריות של מוצרים אלה זמינות ב-*HP LCD Monitors Reference Guide* (מדריך עיון לצגי LCD של HP - מסופק בתקליטור המצורף לצג)
- לוחית מתאם VESA בגודל 100 מ"מ
- התאמות תפריט OSD במספר שפות, לקלות התקנה ואופטימיזציית מסך

2 התקנת הצג

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

הארכת מעמד הצג

1. הרם את הצג מהקופסה והנח אותו כשפניו כלפי מטה על משטח שטוח.

2. אחוז במעמד ומשוך אותו מעלה עד לפתיחה מלאה.

⚠️ זהירות: אל תיגע במשטח פני הצג. לחץ על פני הצג עלול לגרום לאי-אחידות קבועה של הצבע או לשינוי בכיווניות הגבישים הנוזליים.

איור 2-1 הארכת מעמד הצג



3. הנח את הצג במצב אנכי על משטח שטוח כך שהרגליים נוגעות במשטח. לחץ בחוזקה מטה על האזור המרכזי העליון של הצג כדי לוודא שהוא יציב.

מחברי צד

איור 2-2 מחברי צד



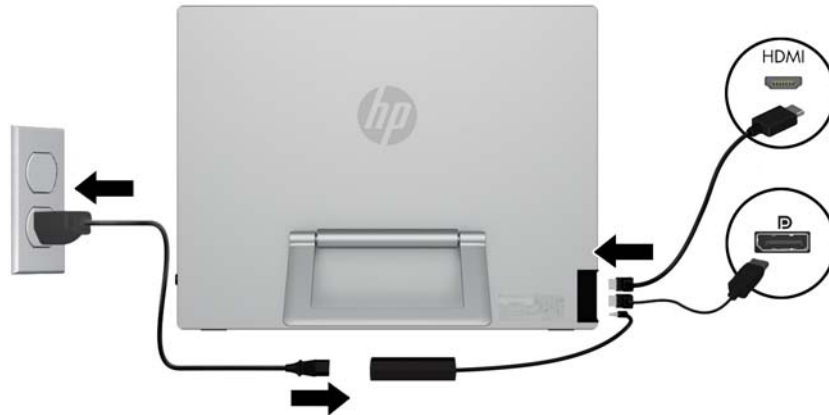
טבלה 2-1 מחברי צד

מחבר	פעולה
1	חבר את כבל וידיאו DisplayPort (מסופק בדגמים נבחרים) מהמחשב אל הצג
2	חבר את כבל וידיאו HDMI (מסופק בדגמים נבחרים) מהמחשב אל הצג
3	חיבור מתאם כבל חשמל חיצוני אל הצג

חיבור הכבלים

1. הנח את הצג במקום נוח ומאוורר היטב בקרבת המחשב.

איור 2-3 חיבור הצג



2. חבר קצה אחד של כבל הווידיאו DisplayPort (מסופק בדגמים נבחרים) למחבר DisplayPort בצד האחורי של הצג ואת הקצה השני למחבר הווידיאו DisplayPort במחשב.

3. חבר קצה אחד של כבל הווידיאו HDMI (מסופק בדגמים נבחרים) למחבר HDMI בצד האחורי של הצג ואת הקצה השני למחבר הווידיאו HDMI במחשב.

4. חבר את כבל מתאם המתח למחבר המתח בצד הצג. חבר צד אחד של כבל החשמל לקופסת ספק החשמל ואת הצד האחר לשקע החשמל בקיר.

אזהרה! כדי להפחית את הסיכון למכת חשמל או לנזק לצידוד:

אל תשבית את פין ההארקה של כבל החשמל. שקע ההארקה הוא פריט בטיחותי חשוב.

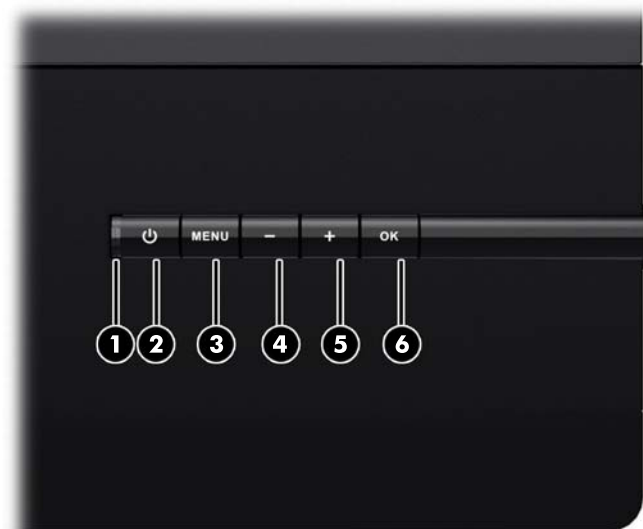
חבר את כבל החשמל לשקע חשמל מוארק (מחובר לאדמה) שקל לגשת אליו בכל עת.

נתק את הצידוד ממקור המתח על-ידי ניתוק כבל החשמל משקע החשמל.

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 חשמל. לצורך ניתוק הכבל משקע החשמל, אחוז היטב בתקע.

הפקדים בלוח הקדמי

איור 2-4 הפקדים בלוח הקדמי של הצג



טבלה 2-2 הפקדים בלוח הקדמי של הצג

פקד	פעולה
1	נורית הפעלה כחול = מופעל. כתום = מצב שינה. כבויה = מצב מופסק.
2	Power (הפעלה) הפעלה או כיבוי של הצג.
3	תפריט משמש לפתיחה של תפריט OSD, לבחירת אפשרויות וליציאה מהתפריט.
4	Minus (מינוס) העברת סמן OSD מטה/הפחתת ערך הכוונן של OSD.
5	Plus (פלוס) העברת סמן OSD מעלה/הגדלת ערך הכוונן של OSD.
6	אישור אם תפריט OSD פועל, לחץ כדי לבחור את פריט התפריט המסומן.

הערה: כדי לצפות בסימולטור תפריט OSD, בקר ב-HP Customer Self-Repair Services Media Library (ספריית המדיה של שירותי התיקון העצמי ללקוחות HP) בכתובת <http://www.hp.com/go/sml>.

כוונון ההטיה

הטה את לוח הצג כדי להגיע לזווית צפייה נוחה לעין.

איור 2-5 הטיית הצג



לוחית מתאם VESA

הצג כולל לוחית מתאם VESA בגודל 100 מ"מ על 100 מ"מ. ניתן להצמיד את לוח הצג להתקן תואם-VESA (נמכר בנפרד), כגון מעמד, זרוע מסתובבת או מתקן הרכבה אחר.

תצטרך:

- מברג פיליפס או מברג שטוח (מומלץ להשתמש במברג בעל ראש מגנטי)
- משטח שטוח ויציב, המכוסה בבד רך ונקי (כגון מגבת גדולה ונקייה) כדי להגן על הצג כאשר תניח אותו כשפניו כלפי מטה.
- אדם נוסף (הרמת הצג והזזתו עשויים לדרוש שני אנשים)
- רצועה אנטיסטטית המתחברת למפרק כף היד ומשטח מוליך מחומר מוקצף עליו תוכל לעמוד בעת חיבור לוחית מתאם VESA (מומלץ)
- התקן VESA (נמכר בנפרד) במפרט הבא:
 - תבנית חורים רגילה של VESA - 100 מ"מ x 100 מ"מ
 - דאג למרווח של לפחות 58 מ"מ מאחורי הצג, עבור כבל המתח והכבלים

מידע בטיחות

המוצר לא נבדק בחיבור למערכת חשמל שאינה מוארקת (מערכת חשמל ללא חיבור ישיר להארקה, לפי IEC60950).

אזהרה! נתק תמיד את הצג ממתח החשמל לפני הרמה, הזזה או הסרת המעמד מהצג. אם לא תעשה זאת, אתה עלול לגרום לפגיעות גוף או לנזק לציוד.

הסרת המעמד מהצג

כדי למנוע פגיעות גופניות ונזק לציוד, הקפד לבצע את הצעדים הבאים לפי הסדר:

1. כבה את הצג ונתק את כבל החשמל משקע החשמל שבקיר.

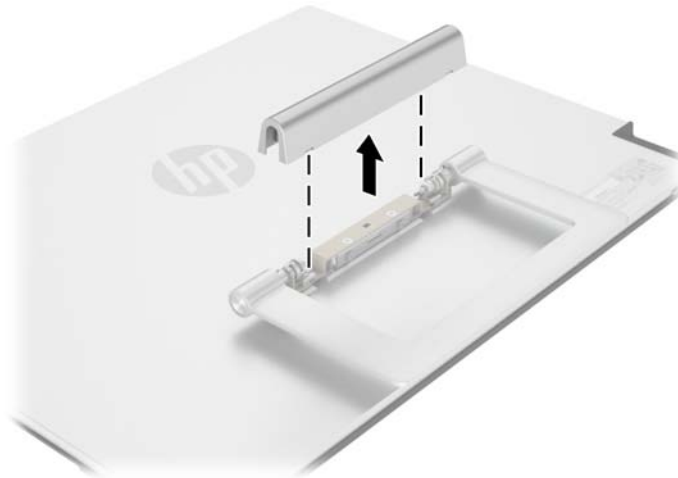
⚠️ זהירות: חשמל סטטי יכול לגרום לנזק לרכיבים האלקטרוניים בצג ובציוד אחר. ודא כי פרקת את המטען הסטטי של גופך באמצעות נגיעה קצרה בחפץ מתכתי מוארק.

2. לפני תחילת נוהל זה, נתק מהצג כל ציוד אחר ואת כל הכבלים המחוברים.

3. הנח את הצג כשפניו כלפי מטה על משטח שטוח המכוסה בבד יבש ונקי.

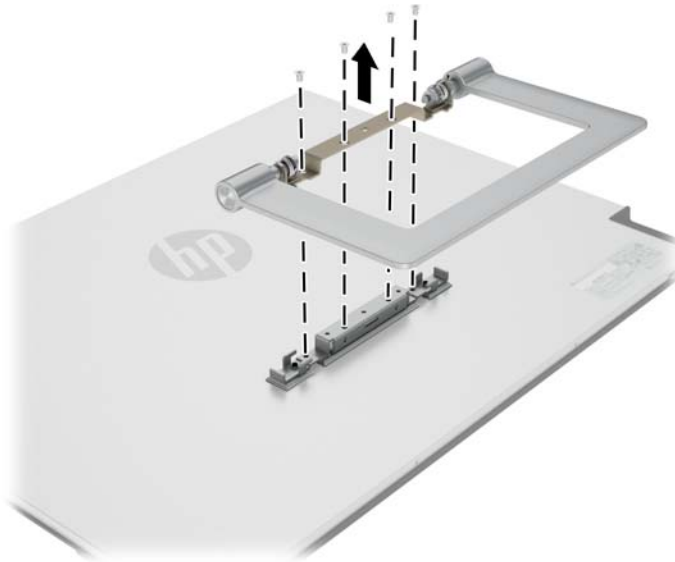
4. הסר את מכסה הציר הנתיק.

איור 2-6 הסרת מכסה הציר הנתיק



5. הסר את ארבעת הברגים ממעמד הצג.

איור 2-7 הסרת ארבעת הברגים ממעמד הצג



שמור את מעמד הצג וארבעת הברגים, למקרה בו תחליט בעתיד להחזיר את הצג לתצורת צג שולחן עבודה.

התקנת לוחית מתאם VESA על הצג

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

1. הסר את המעמד מלוח הצג. עיין בנושא [הסרת המעמד מהצג בעמוד 7](#).

2. התקן את לוחית מתאם VESA המצורפת לצג שלך.

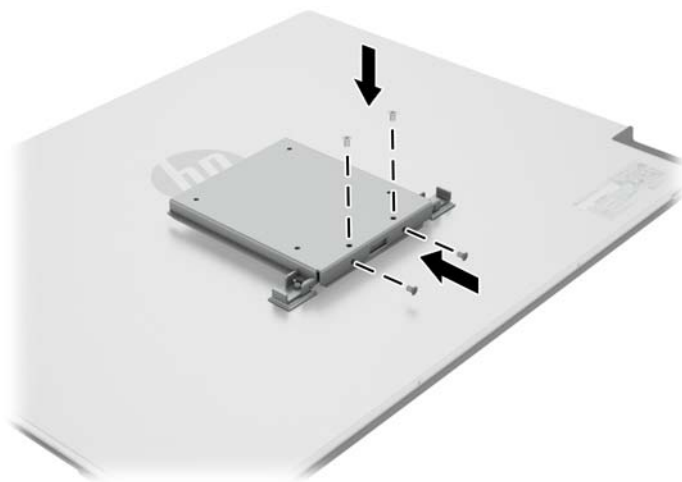
א. כאשר הצג נח כשפניו אל השולחן, החלק את לוחית מתאם VESA מהקצה התחתון של הצג לעבר ציר התושבת עד שלוחית מתאם VESA נמצאת במקומה מעל לציר התושבת.

איור 2-8 מיקום לוחית מתאם VESA



ב. אבטח את הקצה התחתון של לוחית מתאם VESA לציר התושבת באמצעות ארבעה ברגים.

איור 2-9 אבטוח מכלול מתאם VESA



3. כדי לחבר את הצג להתקן תואם-VESA (נמכר בנפרד), פעל לפי ההוראות המצורפות להתקן כדי להבטיח כי הצג יחובר בצורה בטוחה.

⚠️ זהירות: צג זה תומך בחורי התקנה 100 מ"מ סטנדרטיים של VESA. כדי להצמיד פתרון התקנה מצד שלישי אל הצג, יש צורך בארבעה ברגים בקוטר 4 מ"מ, בעלי פסיעה של 0.7 ואורך של 10 מ"מ (נמכרים בנפרד). אין להשתמש בברגים ארוכים יותר מכיוון שהם עלולים לפגוע בצג. חשוב לוודא עם יצרן הפתרון 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.

4. חבר את הכבלים מחדש ללוח הצג.

הסרת לוחית מתאם VESA

כדי למנוע פגיעות גופניות ונזק לציוד, הקפד לבצע את הצעדים הבאים לפי הסדר:

1. כבה את הצג ונתק את כבל החשמל משקע החשמל שבקיר.

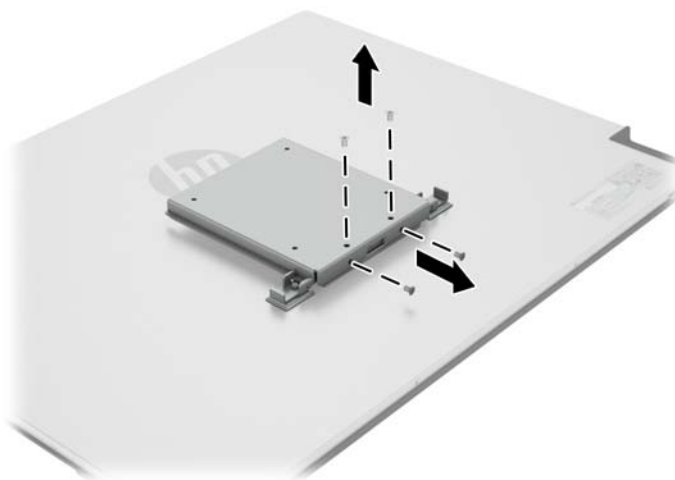
⚠️ זהירות: חשמל סטטי יכול לגרום לנזק לרכיבים האלקטרוניים של הצג או לציוד אחר. ודא כי פרקת את המטען הסטטי של גופך באמצעות נגיעה קצרה בחפץ מתכתי מוארק.

2. לפני תחילת נוהל זה, נתק מהצג כל ציוד אחר ואת כל הכבלים המחוברים.

3. כדי להסיר את הצג מהתקן ההרכבה, פעל לפי ההוראות המצורפות להתקן ההרכבה, כדי לנתק את הצג ולהסיר כל חומרת הרכבה אחרת.

4. הסר את ארבעת הברגים המאבטחים את הקצה התחתון של לוחית מתאם VESA לציר התושבת.

איור 2-10 הסרת הברגים המאבטחים את לוחית מתאם VESA



5. החלק את לוחית מתאם VESA לעבר הקצה התחתון של הצג ואל מחוץ לתושבת.

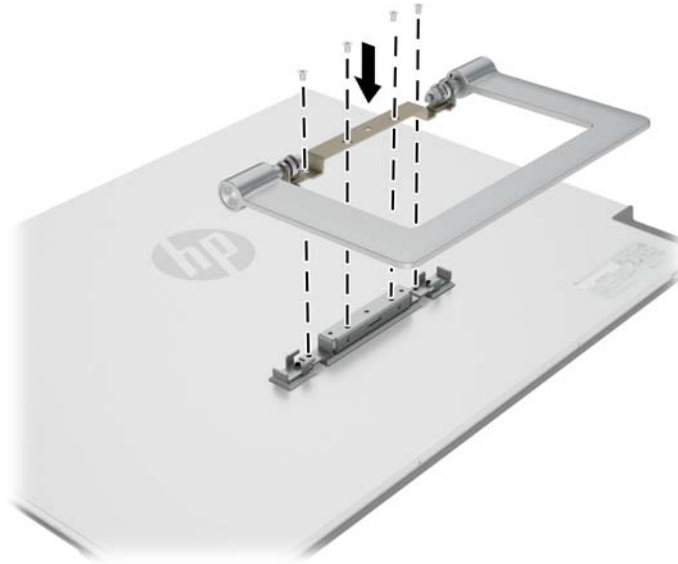
איור 2-11 הסרת לוחית מתאם VESA



החזרת המעמד למקומו

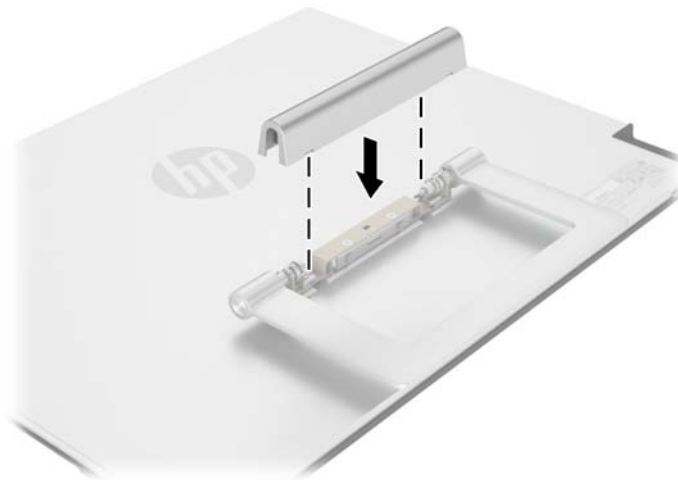
1. יישר את מעמד הצג מעל ציר התושבת ואבטח אותו באמצעות ארבעת הברגים.

איור 2-12 אבטחת מעמד הצג



2. חבר את מכסה הציר.

איור 2-13 חיבור מכסה הציר



הפעלת הצג

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

2. לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המחשב.

⚠️ זהירות: בצגים המציגים במשך זמן רב (12 שעות רצופות ומעלה של היעדר שימוש) 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.

כאשר הצג מופעל, נורית ההפעלה בחזית הצג תאיר בכחול.

איתור תווית הדירוג

תווית הדירוג בצג כוללת את מספר חלק החילוף, מספר המוצר והמספר הסידורי. מספרים אלה עשויים להיות נחוצים בעת הפנייה לחברת HP בעניין דגם הצג שברשותך. תווית הדירוג ממוקמת על הלוח האחורי של הצג.

איור 2-14 איתור תוויות הדירוג



3 איתור מידע נוסף

עיון ב-HP LCD Monitors Reference Guide (מדריך עיון לצגי LCD של HP) המסופק בתקליטור המצורף לצג, לקבלת מידע נוסף על:

- מיטוב ביצועי הצג
- הנחיות תחזוקה ובטיחות
- התקנת תוכנה מהתקליטור
- שימוש בתפריט OSD
- הורדת תוכנה מהאינטרנט
- הודעות סוכנויות רגולציה
- פתרון בעיות ופתרונות מומלצים לבעיות נפוצות

לקבלת מידע על מניעת גניבה, עיון ב-HP Display Assistant User Guide (מדריך למשתמש ב-HP Display Assistant) המסופק בתקליטור המצורף לצג.

תמיכת מוצרים

לקבלת מידע על אופן השימוש וההגדרה של הצג, עבור אל <http://www.hp.com/support>. בחר את המדינה או האזור, בחר את **Product Support & Troubleshooting** (תמיכת מוצרים ופתרון בעיות) והזן את דגם הצג בחלון SEARCH (חיפוש).

הערה: המדריך למשתמש, מדריך העיון ומנהלי ההתקן של הצג זמינים בכתובת <http://www.hp.com/support>.

אם המידע במדריך זה או במדריך *HP LCD Monitors Reference Guide* (מדריך עיון לצגי LCD של HP) אינם מספקים תשובה לשאלות שלך, תוכל לפנות למחלקת התמיכה. לקבלת תמיכה בארה"ב, עבור אל <http://www.hp.com/go/contactHP>. לקבלת תמיכה ברחבי העולם, עבור אל http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

כאן תוכל:

- לשוחח בשיחת צ'ט עם טכנאי HP

הערה: כאשר תמיכה בצ'ט אינה זמינה בשפה מסוימת, היא תהיה זמינה באנגלית.

- תמיכה בדואר אלקטרוני
- לאתר מספרי טלפון של התמיכה
- אתר מרכז שירות של HP

הערה: כל המפרטים מייצגים את המפרטים הרגילים המסופקים בידי יצרני הרכיבים של HP; הביצועים בפועל עשויים להשתנות, ולהיות גבוהים יותר או נמוכים יותר.

דגמי L2401x/x2401

טבלה א-1 מפרטי L2401x/x2401

צג	60.96 ס"מ	24 אינץ'
סוג	(Multi-domain Vertical Alignment) MVA	
גודל תמונה ניתנת לצפייה	אלכסון 60.96 ס"מ	אלכסון 24 אינץ'
הטיה	10° עד 35°	
משקל מרבי (ללא אריזה)	3.3 ק"ג	7.32 ליברות
ממדים:		
גובה	43.13 ס"מ	16.98 אינץ'
רוחב	56.69 ס"מ	22.32 אינץ'
עומק	13.09 ס"מ	5.15 אינץ'
רזולוציה גרפית:		
מצב טבעי	1920 x 1080	
מצב בטוח	640 x 480	
גודל נקודה	0.277 (ג') על 0.277 (ר') מ"מ	
פיקסלים באינץ'	91.79 PPI	
תדירות אופקית	24 עד 94 קילוהרץ	
קצב רענון אנכי	50 עד 76 הרץ	
דרישות טמפרטורת סביבה		
טמפרטורת הפעלה	5° C עד 35° C	41 עד 95° F
טמפרטורת אחסון	-20 עד 60° C	-4 עד 140° F
לחות יחסית:		
פעולה	20% עד 80%	
אחסון	5% עד 95%	
מקור מתח	240 VAC – 50/60 הרץ	

טבלה א-1 מפרטי L2401x/x2401 (המשך)

גובה:	0 עד 5,000 מטר	0 עד 16,400 רגל
פעולה	0 עד 12,192 מטר	0 עד 40,000 רגל
אחסון		
צריכת חשמל נמדדת:		
מצב פעולה מלא	28 וואט	
הגדרות טיפוסיות	23 וואט	
שינה	>0.5 וואט	
מופסק	>0.5 וואט	
מחבר כניסה	מחבר DisplayPort (כבל כלול בדגמים נבחרים) ומחבר HDMI (כבל כלול בדגמים נבחרים)	

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 ממרכזים ובגודל המתאים במסך.

דגם L2401x/x2401

טבלה א-2 מצבים מוגדרים מראש של היצרן

הגדרה מראש	תבנית פיקסלים	תדירות אופקית (קילו-הרץ)	תדירות אנכית (הרץ)
1	640 × 480	31.469	59.94
2	640 × 480	37.861	72.809
3	720 × 400	31.469	70.087
4	800 × 600	37.879	60.317
5	1024 × 768	48.363	60.004
6	1280 × 720	45.00	59.94
7	1280 × 768	47.396	59.995
8	1280 × 800	49.702	59.81
9	1280 × 960	60.00	60.00
10	1280 × 1024	63.981	60.02
11	1366 × 768	47.712	59.79
12	1600 × 900	60.00	60.00
13	1600 × 1000	61.648	60.00
14	1600 × 1200	75.00	60.00

טבלה א-2 מצבים מוגדרים מראש של היצרן (המשך)

תדירות אנכית (הרץ)	תדירות אופקית (קילו-הרץ)	תבנית פיקסלים	הגדרה מראש
59.954	65.29	1680 x 1050	15
60.00	67.50	1920 x 1080	16

מאפיין חיסכון בחשמל

הצגים תומכים במצב הספק נמוך. הצג יעבור למצב הספק נמוך אם הוא 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-0.5 וואט. לפני חזרה למצב פעולה רגיל, הצג יעבור תהליך התחממות קצר.

עדין 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.