

# מדריך למשתמש

Dell D2216H

דגם מספר: D2216H

דגם רגולציה: D2216Hc



## תוכן עניינים

3.....	למען בטיחותך
3.....	אמצעי בטיחות
4.....	הערות מיוחדות לגבי צגי LCD
5.....	לפני שתפעיל את הצג
5.....	תכונות
5.....	רשימת תכולה
6.....	הוראות התקנה
8.....	פקדים ומחברים
9.....	כוונן זווית הצפייה
10.....	הוראות תפעול
10.....	הוראות כלליות
11.....	פקדים בלוח הקדמי
12.....	כיצד לכוון הגדרה
13.....	כוונן התמונה
14.....	הכנס-הפעל
15.....	תמיכה טכנית
16.....	הודעת שגיאה ופתרון אפשרי
17.....	נספח
17.....	מפרטים
18.....	הגדרות היצרן של טבלת התזמון
19.....	הקצאת פניי מחבר

לפני הפעלת הצג, יש לקרוא היטב מדריך זה. יש לשמור מדריך זה לעיון עתידי.



**אזהרה:**

על-מנת למנוע סכנת שריפה או התחשמלות, אין לחשוף את הצג לגשם או ללחות. בתוך הצג יש מתח גבוה מסוכן. אין לפתוח אותו. הטיפול יעשה על-ידי אנשים מוסמכים בלבד.

### אמצעי בטיחות

- אין להשתמש בצג בקרבת מים, למשל ליד אמבטיה, כיור, כיור מטבח, כיור כביסה, בריכת שחייה או במרתף רטוב.
- אין למקם את הצג על עגלה, מעמד או שולחן שאינם יציבים. אם הצג נופל, הוא עלול לגרום לפציעה ולנזק חמור למכשיר. יש להשתמש רק בעגלה או מעמד המומלצים על-ידי היצרן או הנמכרים יחד עם הצג. להתקנת הצג על-גבי קיר או מדף, יש להשתמש בערכת התקנה המאושרת על-ידי היצרן ולפעול בהתאם להנחיות שבערכה.
- החריצים והפתחים שבגב המארז ובתחתיתו מיועדים לאוורור. כדי לאפשר פעולה תקינה של הצג ועל-מנת להגן עליו מפני חימום יתר, הקפד שפתחים אלה לא יהיו חסומים או מכוסים. אין למקם את הצג על מיטה, ספה, שטיח או משטח דומה. אין למקם את הצג ליד או מעל לתנור או מקור חימום. אין למקם את הצג בכוננית ספרים או בארון אלה אם מסופק אוורור מתאים.
- יש להפעיל את הצג רק מסוג מקור מתח כמצוין על-גבי התווית. אם אינך בטוח לגבי סוג מקור המתח בביתך, היוועץ בסוכן או בחברת החשמל המקומית.
- הצג מצויד בתקע מוארק בעל שלושה פינים. כאמצעי בטיחות, תקע זה יתאים רק לשקע חשמל מוארק. אם השקע שלך לא תומך בתקעים בעלי שלושה פינים, בקש מחשמלאי להתקין שקע מתאים, או השתמש במתאם כדי לבצע הארקה בטוחה למכשיר. אין לעקוף את הארקה התקע שכן זהו אמצעי בטיחות.
- בעת סערת ברקים או כאשר היחידה לא תהיה בשימוש זמן ממושך, יש להוציא את התקע משקע החשמל. כך יוגן הצג מפני נזק העלול להיגרם מנחשולי מתח.
- אין לגרום לעומס יתר כל מפצלים וכבלים מאריכים. עומס יתר עלול לגרום לשריפה או להתחשמלות.
- אין לדחוף עצמים לתוך החריץ שבמארז הצג. הם עלולים להוביל לקצר שיגרום לשריפה או להתחשמלות. אין לשפוך נוזלים על הצג.
- אל תטפל בצג בעצמך, פתיחתו או הסרת כיסויים עלולה לחשוף אותך למתח מסוכן ולסגנות אחרות. כל טיפול יוצע על-ידי אנשי שירות מוסמכים.
- כדי להבטיח פעולה תקינה, השתמש בצג רק עם מחשבים בעלי רישום UL הכוללים שקעים מתאימים בעלי סימון 240V AC - 100, מיני 5A.
- על השקע בקיר להיות בסמוך לציוד ונגיש.

## הערות מיוחדות לגבי צגי LCD

התופעות הבאות נורמליות בצגי LCD ואינן מעידות על בעיה.

### הערות

- ייתכן שתצא בהירות לא אחידה במסך בהתאם לתבנית שולחן העבודה שבה אתה משתמש.
- למסך ה-LCD פיקסלים אפקטיביים בכמות של 99.99% ומעלה. הוא עלול לכלול פגמים של 0.01% או פחות כגון פיקסל חסר או פיקסל המואר כל הזמן.
- עקב טבעו של מסך ה-LCD, עלולה להישאר דמות גרר של המסך הקודם לאחר החלפת תמונה שהוצגה במשך זמן רב. הצג יתאושש ממצב זה בהדרגה.
- כאשר המסך הופך לשחור או מהבהב, או שאינו יכול להאיר יותר, צור קשר עם הסוכן או מרכז השירות לצורך החלפת חלקים. אל תתקן את המסך בעצמך!

### תכונות

- צג צבע LCD מסוג TFT 546.1 מ"מ (21.5")
- תצוגה חדה וברורה עבור Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 ואת Windows 10
- רזולוציות מומלצות: 1,920 x 1,080@60Hz
- עיצוב ארגונומי
- חיסכון במקום, עיצוב מארז קומפקטי

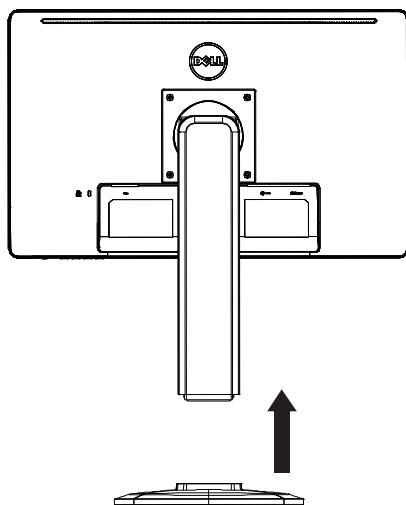
### רשימת תכולה

על חבילת המוצר לכלול את הפריטים הבאים:

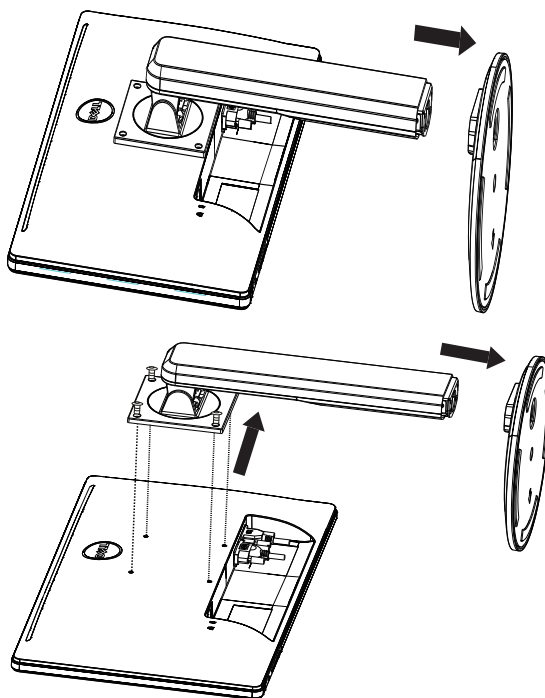
1. צג LCD
2. מדיה למנהלי התקנים ותיעוד (תקליטור)
3. מדריך התקנה מהירה
4. מידע על בטיחות ורגולציה
5. כבל מתח
6. כבל DD-SUB
7. מעמד מגביה (מחובר לצג LCD)
8. בסיס

# הוראות התקנה

חבר בסיס:



נתק בסיס:



## כבל מתח

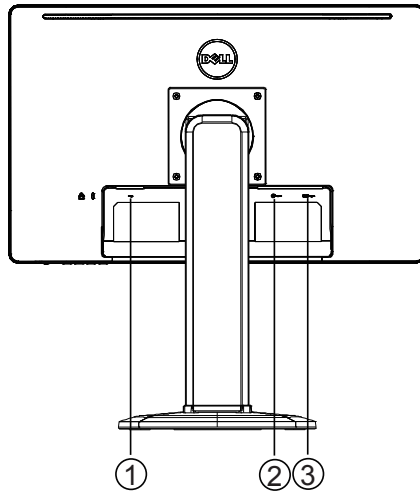
### מקור מתח:

1. ודא שאתה משתמש בכבל המתח המתאים לאזורך.
2. מסך LCD זה מאפשר עבודה בתחומי המתח 120/100 וולט AC וגם 240/220 וולט AC (המשתמש לא צריך לכוונן את המתח).
3. חבר את כבל המתח לשקע החשמל של צג ה-LCD. ניתן לחבר את כבל המתח לשקע בקיר או לשקע חשמל במחשב, בהתאם לסוג הכבל המגיע עם צג ה-LCD.

## פקדים ומחברים

### כבל אות

- **חיבור כבל האותות:** חבר את כבל ה-VGA בן 15 הפינים לגב המסך וליציאת ה-VGA של המחשב.
- **חיבור כבל המתח:** חבר את כבל המתח לשקע החשמל של צג ה-LCD ולשקע בקיר.
- **חיבור כבל ה-DVI:** חבר את כבל ה-DVI בן 24 הפינים (לא מצורף) לגב המסך וליציאת ה-DVI של המחשב.
- **זהירות:** אם שקע הקיר אינו מוארק (בעל שלושה חורים), התקן את מתאם ההארקה המתאים (לא מסופק).

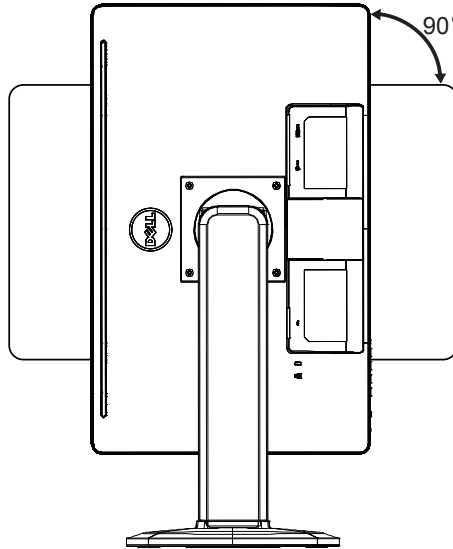


1.	כניסת מתח
2.	כניסת אות DVI
3.	כניסת אות D-SUB



## כוונון זווית הצפייה

- לצפייה אופטימלית, מומלץ להסתכל על כלל המסך ולאחר מכן לכוון את זווית המסך על פי העדפתך.
- החזק את המעמד כך שלא תגרום לנפילת הצג בעת כוונון זווית הצג.
- ניתן לכוון את זווית ההטיה בין  $0^{\circ}$  לבין  $90^{\circ}$ .



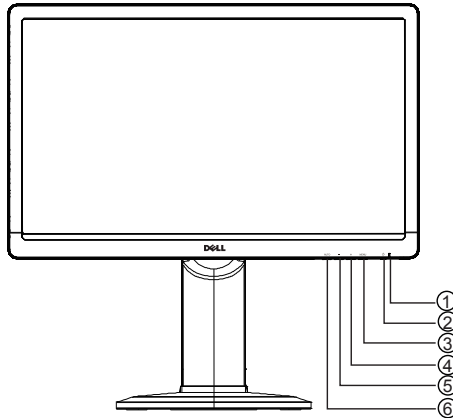
## הערות

- אין לגעת במסך ה-LCD בעת כוונון הזווית. הדבר עלול לגרום לנזק או לשבור את מסך ה-LCD.
- הקדש תשומת לב מיוחדת שאצבעותיך או ידיך לא ייתפסו בעת כוונון הזווית.

### הוראות כלליות

לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את הצג ולכבות אותו. לחצני הבקרה אחרים ממוקמים בצד הצג. על-ידי שינוי הגדרות אלה, ניתן לכוונן את התמונה לפי העדפותיך האישיות.

- על כבל החשמל להיות מחובר.
- חבר את כבל הווידאו מהמסך למחשב.
- לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את הצג. מחוון המתח יואר.



### פקדים חיצוניים

מחון מתח	.1
לחצן הפעלה	.2
MENU / ENTER	.3
+ / Image Ratio	.4
- / ECO	.5
/ Input Select / Auto Config. Exit	.6

## פקדים בלוח הקדמי

### • לחצן הפעלה:

לחץ כדי להפעיל את הצג ולכבות אותו.

### • מחוון מתח:

כחול - מופעל.

כתום - מצב המתנה.

נורית כבויה - כבוי.

### • MENU / ENTER:

מפעיל את תפריט ה-OSD או מאשר כוונן פונקציה או יוצא מתפריט OSD כאשר הוא בסטטוס OSD של בהירות/ניגודיות.

### • + / Image Ratio:

מפעיל את הבקרה Image Ratio כאשר ה-OSD כבוי, ממוט בין סמלי הכוונן כאשר OSD מופעל, או מכוון פונקציה כאשר הפונקציה מופעלת.

### • - / ECO:

מפעיל את הפונקציה ECO כאשר ה-OSD כבוי, ממוט בין סמלי הכוונן כאשר OSD מופעל, או מכוון פונקציה כאשר הפונקציה מופעלת.

### • לחצן Exit / Input Select / Auto Config:

1. כאשר תפריט OSD כבוי, לחץ והחזק על-מנת להפעיל את הפונקציה «כוונן אוטומטי» (רק עבור מקור VGA).

הפונקציה «כוונן אוטומטי» משמשת למיטוב H.Pos, V.Pos, שעון ומיקוד.

2. כאשר תפריט OSD כבוי, לחץ כדי לבחור מקור קלט;

3. כאשר תפריט OSD מופעל, לחץ כדי לצאת מתפריט OSD.

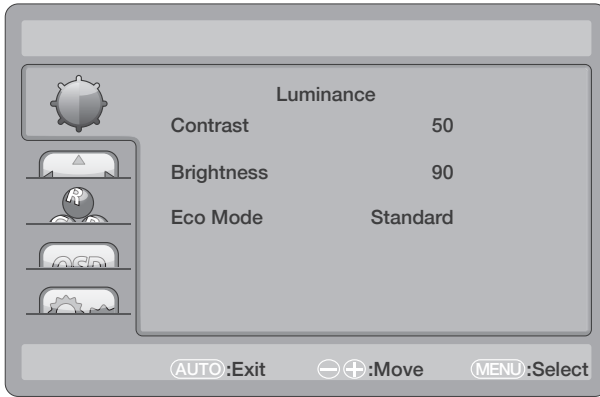
**פונקציית נעילת OSD:** כדי לנעול את ה-OS, לחץ והחזק את הלחצן MENU כאשר הצג כבוי, ולאחר מכן לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את הצג. כדי לבטל את נעילת ה-OS, לחץ והחזק את הלחצן MENU כאשר הצג כבוי, ולאחר מכן לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את הצג.

### הערות

- אין להתקין את הצד במיקום הסמוך למקורות חום כגון רדיאטורים או תעלות אוורור, או במקום החשוף לשמש ישירה, או כמות גדולה של אבק, רעידות מכניות או זעזועים.
- שמור את קרטון המשלוח וחומרי האריזה המקוריים, שכן הם יהיו שימושיים במקרה שתצטרף להוביל את הצג.
- להגנה מרבית, ארוז מחדש את הצג כפי שנארז במפעל.
- כדי לשמור על מרה חדש של הצג, נקה אותו באופן סדיר במטלית רכה. ניתן להסיר כתמים עיקשים באמצעות מטלית לחה הספוגה בתמיסת סבון עדין. לעולם אין להשתמש בממסים חזקים כגון טינר, בנזין או בחומרים שורטים, שכן הם יגרמו נזק למארז. כאמצעי בטיחות, יש לנתק את הצג מהחשמל לפני הניקוי.
- אין לשרוט את המסך בחפצים קשים, הדבר עלול לגרום לנזק קבוע.
- אסור לשפוך נוזלים לתוך המסך, הדבר יגרום נזק לרכיבים.





## כיצד לכוון הגדרה


1. לחץ על הלחצן MENU כדי להציג את תפריט OSD.
2. לחץ על + או על - כדי לנווט בין פריטי התפריט. לאחר הדגשת הפריט הרצוי, לחץ על הלחצן MENU כדי להכניסו. לחץ שוב על + או על - כדי לנווט בתפריט המשנה. לאחר הדגשת הפריט הרצוי, לחץ על הלחצן MENU כדי להפעילו.
3. לחץ על + או על - כדי לכוון את ההגדרה.
4. כדי לצאת ולשמור, לחץ על הלחצן EXIT. אם תרצה לכוון הגדרות אחרות, חזור על שלבים 3-2.



## כוונן התמונה

התיאורים עבור בקרת הפונקציות:

תיאור	תפריט משנה	פריט תפריט משנה	סמל תפריט ראשי	פריט תפריט ראשי
כוונן ניגודיות		Contrast*		Luminance
כוונן בהירות		Brightness*		
מצב רגיל	Standard	Eco		
מצב טקסט	Text			
מצב אינטרנט	Internet			
מצב משחק	Game			
מצב סרט	Movie			
מצב ספורט	Sports			
כוון את שעון התמונה לצמצום רעש קווים אנכיים.		Clock		Image Setup
כוון את שעון התמונה לצמצום רעש קווים אופקיים		Phase		
כוון את המיקום האופקי של התמונה.		H.Position		
כוון את המיקום האנכי של התמונה.		V.Position		
בחר תמונה רחבה ו-4:3	Wide/4:3	Image Ratio**		
אחזר טמפרטורת צבע חמה מ-EEPROM.		Warm		Color .Temp
אחזר טמפרטורת צבע רגילה מ-EEPROM.		Normal		
אחזר טמפרטורת צבע קרה מ-EEPROM.		Cool		
כוונן שבה אדום	Red	User		
כוונן שבה ירוק	Green			
כוונן שבה כחול	Blue			
אחזר טמפרטורת צבע sRGB מ-EEPROM.		sRGB		
כוון את המיקום האופקי של OSD		H.Position		OSD Setup
כוון את המיקום האנכי של OSD		V.Position		
כוונו את הזמן הקצוב של ה-OSD		Timeout		
בחר את שפת ה-OSD		Language		

פריט תפריט ראשי	סמל תפריט ראשי	פריט תפריט משנה	תפריט משנה	תיאור
Extra		Input Select	VGA/DVI	בחר מקור קלט VGA ו-DVI
		DDC/CI		הפעל או כבה תמיכת DDC/CI
		Reset	no or yes	אפס את התפריט לברירת במחדל.
		Information		הצג את המידע של מקור התמונה הראשית.

\* ניתן לכונן ניגודיות / בהירות רק באמצע רגיל.

\*\* הפונקציה Image Ratio תופיע באפור אם היא לא זמינה עבור רזולוציה.

## הכנס-הפעל

### התכונה 'הכנס-הפעל' של DDC2B

צג זה מצויד ביכולות VESA DDC2B בהתאם לתקן VESA DDC. דבר זה מאפשר לתג להודיע למערכת האירוח על זהותו, ובהתאם לרמת ה-DDC שנמצאת בשימוש, גם לתקשר מידע נוסף אודות יכולות התצוגה שלו.

ה-DDC2B הוא ערוץ נתונים דו-כיווני על בסיס פרוטוקול I<sup>2</sup>C. המארח יכול לבקש נתוני EDID דרך ערוץ ה-DDC2B.

**צג זה ייראה כאילו אינו מתפקד אם אין לו אות כניסת וידאו. כדי לצג זה יפעל כהלכה, חייב להיות לו אות כניסת וידאו.**

הצד עומד בתקן הצגים הירוקים כפי שהוגדר על-ידי Video Electronics Standards Association (VESA) The Swedish Confederation Employees. תכונה זו תוכננה לשימור אנרגיה חשמלית על-ידי צמצום צריכת מתח כאשר אין בנמצא אות כניסת וידאו. כאשר אין אות כניסת וידאו לצג זה, לאחר תום זמן קצוב, הוא יעבור למצב 'המתנה'. כך תצומצם צריכת החשמל הפנימית של הצג. לאחר חזרת אות כניסת הווידאו, אספקת החשמל המלאה תחודש והצג יואר מחדש. התופעה דומה לפונקציה 'שמירת מסך' אך הצג כבוי לחלוטין. הצג יחזור לפעולה לאחר לחיצה על מקש במקלדת או בעכבר.

פותרון אפשרי	בעיה ושאלה
<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדוק אם מתג ההפעלה במצב מופעל.</li> <li>• על כבל החשמל להיות מחובר.</li> </ul>	נורית ההפעלה לא מאירה
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ודא שמערכת המחשב תואמת 'הכנס-הפעל'.</li> <li>• ודא שכרטיס הווידאו תואם 'הכנס-הפעל'.</li> <li>• בדוק אם פין S-15 של תקע כבל הווידאו מכופף.</li> </ul>	אין 'הכנס-הפעל'
<ul style="list-style-type: none"> <li>• כוונן את פקדי ה-Contrast וה-Brightness.</li> </ul>	התמונה מטושטשת
<ul style="list-style-type: none"> <li>• הזז התקנים חשמליים שעלולים לגרום להפרעה חשמלית.</li> </ul>	התמונה קופצת או שיש דפוס גלי בתמונה
<ul style="list-style-type: none"> <li>• על מתג ההפעלה של המחשב להיות במצב מופעל.</li> <li>• על כרטיס הווידאו להיות מונח היטב בחריץ.</li> <li>• ודא שכבל הווידאו של הצג מחובר כהלכה למחשב.</li> <li>• בדוק את כבל הווידאו של הצג כדי לוודא שאין פינים מכופפים.</li> <li>• ודא שהמחשב פועל על-ידי לחיצה על המקש CAPS LOCK במקלדת תוך בדיקה של הנורית של המקש CAPS LOCK על הנורית להידלק או לכבות בעקבות לחיצה על המקש CAPS LOCK.</li> </ul>	נורית ה-LED דולקת באור כחול (מצב ON) אך אין כל וידאו או תמונה.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• בדוק את כבל הווידאו של הצג כדי לוודא שאין פינים מכופפים.</li> </ul>	אחד הצבעים העיקריים חסר (ירוק, אדום או כחול)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• כוונן את תדירות הפיקסלים (CLOCK) ואת הפאזה (PHASE) או לחץ על הכפתור החם (כוונן אוטומטי).</li> </ul>	התמונה לא ממורכזת במסך או שגודלה אינו נכון.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• כוונן צבע RGB או בחר טמפרטורת צבע.</li> </ul>	לתמונה יש פגמים בצבע (נקודות לבנות לא נראות לבנות)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• כאשר בהירות המסך יורדת לאחר שימוש למשך פרק זמן מסוים וביצועי התצוגה מושפעים, שלח אותו למרכז השירות המורשה לצורך תיקון.</li> </ul>	בהירות או ניגודיות חלשים
<ul style="list-style-type: none"> <li>• כוונן את CLOCK ואת PHASE או בצע זאת באמצעות הכפתור החם (כוונן אוטומטי).</li> </ul>	הפרעות אופקיות או אנכיות על המסך

CLOCK (תדירות פיקסלים) שולט על מספר הפיקסלים הנסרקים במעבר אופקי אחד. אם התדירות לא נכונה, המסך יראה פסים אנכיים ורוח התמונה לא יהיה נכון. PHASE מכוונן את הפאזה של אות שעון הפיקסלים. כוונן פאזה שגוי יגרום לתמונה עם הפרעות אור אופקיות.

לכוונן PHASE ו-CLOCK עדיף להשתמש ב-dot-pattern.

## **הודעת שגיאה ופתרון אפשרי**

### **אין אות**

1. ודא שכבל האות מחובר כהלכה. אם המחבר רופף, חזק את בורגי המחבר.
2. חפש נזק לפינים של מחבר כבל האות.

### **כניסה לא נתמכת**

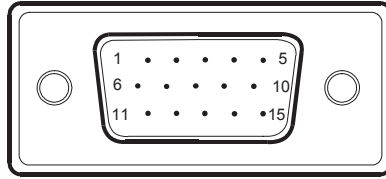
המחשב שלך הוגדר למצב תצוגה שאינו נתמך. הגדר את מצב התצוגה של המסך בהתאם לטבלה שבעמוד 18.



21.5" TFT LCD צבע מסוג	מערכת הנעה	לוח LCD	
546.1 מ"מ באלכסון	גודל		
0.2482 מ"מ (H) × 0.2482 מ"מ (V)	גודל פיקסלים		
5ms (typ.)	זמן תגובה (trise + tfall)		
250cd/m <sup>2</sup> (typ.)	בהירות הלבן באמצע		
R, G, B ממשק אנלוגי	וידאו	כניסה	
דיגיטלי			
H/V TTL			סנכרון בנפרד
30 kHz - 83 kHz			H-Frequency
56 Hz - 76 Hz			V-Frequency
16.7 מיליון צבעים	צבעי תצוגה		
170 MHz	שעון נקודות		
1,920 x 1,080@60Hz	רזולוציה מקסימלית		
VESA DDC2B™	הכנס-הפעל		
≥ 25 וואט	מצב מופעל	צריכת חשמל	
≥ 0.5 וואט	מצב המתנה		
≥ 0.5 וואט	מצב כבוי		
15 D-Sub פינים	מחבר כניסה		
24 DVI פינים			
אנלוגי: 0.7Vp-p (תקני), 75 OHM, חיובי	אות וידאו כניסה		
אופקי: 476.64 מ"מ אנכי: 268.11 מ"מ	גודל מסך מקסימלי		
100~240 VAC, 50/60 Hz	מקור מתח		
טמפרטורת פעולה: 0° עד 40°C רום פעולה: 0-3,658 מ' טמפרטורת אחסון: -20° עד 60°C לחות פעולה: 20% עד 80%	שיקולי סביבה		
516.4 (ר') x 510.2 (ג') x 244.5 (ע') מ"מ	מידות		
4.80 ק"ג	משקל (נ' ב'):)		
6.20 ק"ג	משקל (כולל אריזה):)		

## הגדרות היצרן של טבלת התזמון

תדר אנכי (Hz)	תדר אופקי (kHz)	רזולוציה	רגיל
59.940	31.469	640 × 480@60Hz	<b>VGA</b>
75.000	37.500	640 × 480@75Hz	
60.317	37.879	800 × 600@60Hz	
75.000	46.875	800 × 600@75Hz	
60.004	48.363	1,024 × 768@60Hz	<b>XGA</b>
75.029	60.023	1,024 × 768@75Hz	
60.000	63.981	1,280 × 1,024@60Hz	<b>SXGA</b>
75.025	79.976	1,280 × 1,024@75Hz	
75.000	67.500	1,152 × 864@75Hz	
60.000	67.500	1,920 × 1,080@60Hz	<b>FULL HD</b>
70.087	31.469	720 × 400@70Hz	<b>DOS</b>



כבל אות תצוגת צבע 15 פיינים

מספר פין	תיאור	מספר פין	תיאור
.1	Red	.9	+5V
.2	Green	.10	הארקה
.3	Blue	.11	הארקה
.4	הארקה	.12	DDC-נתונים טוריים
.5	כבל זיהוי	.13	H-Sync
.6	R-הארקה	.14	V-Sync
.7	G-הארקה	.15	DDC-שעון טורי
.8	B-הארקה		



כבל אות תצוגת צבע 24 פיינים

מספר פין	תיאור	מספר פין	תיאור
.1	נתוני TMDS 2-	.13	נתוני TMDS 3+
.2	נתוני TMDS 2+	.14	מתח +5V
.3	הגנת נתוני TMDS 4/2	.15	הארקה (עבור +5V)
.4	נתוני TMDS 4-	.16	זיהוי חיבור חם
.5	נתוני TMDS 4+	.17	נתוני TMDS 0-
.6	שעון DDC	.18	נתוני TMDS 0+
.7	נתוני DDC	.19	הגנת נתוני TMDS 5/0
.8	.N.C	.20	נתוני TMDS 5-
.9	נתוני TMDS 1-	.21	נתוני TMDS 5+
.10	נתוני TMDS 1+	.22	הגנת שעון TMDS
.11	הגנת נתוני TMDS 3/1	.23	שעון TMDS +
.12	נתוני TMDS 3-	.24	שעון TMDS -