



HP LD4220tm και LD4720tm
Οθόνες αφής ψηφιακής σήμανσης

Οδηγός χρήσης

© 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

Οι μόνες εγγυήσεις για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της HP αναφέρονται στις ρητές δηλώσεις εγγύησης που συνοδεύουν τα εν λόγω προϊόντα και υπηρεσίες. Κανένα στοιχείο του παρόντος δεν μπορεί να εκληφθεί ως πρόσθετη εγγύηση. Η HP δεν είναι υπεύθυνη για τεχνικά ή συντακτικά λάθη ή παραλείψεις του παρόντος.

Το έγγραφο αυτό περιέχει ιδιόκτητες πληροφορίες που υπόκεινται στους νόμους περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, η αναπαραγωγή ή η μετάφραση σε άλλη γλώσσα του παρόντος εγγράφου, χωρίς την έγγραφη συγκατάθεση της Hewlett-Packard Company.




Οι επωνυμίες Microsoft®, Windows® και Windows Vista™ είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της Microsoft Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και άλλες χώρες.

Πρώτη έκδοση (Σεπτέμβριος 2011)

Κωδικός προϊόντος εγγράφου: 626998-151

Πληροφορίες για τον παρόντα οδηγό

Στον παρόντα οδηγό παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση της οθόνης, την εγκατάσταση των προγραμμάτων οδήγησης, τη χρήση του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη, την αντιμετώπιση προβλημάτων και τις τεχνικές προδιαγραφές.

-
-  **ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ!** Το κείμενο που φέρει αυτή την ένδειξη υποδηλώνει ότι η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό ή θάνατο.
 -  **ΠΡΟΣΟΧΗ** Αυτή η ένδειξη δηλώνει ότι αν δεν τηρηθούν οι συγκεκριμένες οδηγίες, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό ή απώλεια δεδομένων.
 -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Αυτή η ένδειξη δηλώνει ότι το αντίστοιχο κείμενο παρέχει σημαντικές συμπληρωματικές πληροφορίες.
-

Πίνακας περιεχομένων

1 Χαρακτηριστικά προϊόντος	1
Μοντέλα αφής ψηφιακής σήμανσης HP	1
Εξαρτήματα	2
Πρόσθετα εξαρτήματα	2
2 Οδηγίες ασφαλείας και συντήρησης	3
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας	3
Οδηγίες συντήρησης	4
Καθαρισμός της οθόνης	4
Αποστολή της οθόνης	5
3 Εγκατάσταση της οθόνης	6
Τοποθέτηση της βάσης (πωλείται ξεχωριστά)	6
Σύνδεση ηχείων (πωλούνται ξεχωριστά)	9
Περιστροφή στην κατακόρυφη θέση	11
Χρήση του τηλεχειριστηρίου	12
Τοποθέτηση των μπαταριών	12
Προσδιορισμός των πλήκτρων του τηλεχειριστηρίου	13
Προσδιορισμός των εξαρτημάτων της οθόνης	14
Εξαρτήματα οθόνης	15
Πίνακας ελέγχου οθόνης	16
Θύρες οθόνης	17
Υποστήριξη προσάρτησης VESA και σχισμή ασφαλείας	18
Σύνδεση με εξωτερικές συσκευές	19
Σύνδεση RGB	22
Σύνδεση DisplayPort (480p/576p/720p/1080i/1080p)	23
Σύνδεση HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p)	23
Σύνδεση LAN	24
Σύνδεση του καλωδίου USB (Universal Serial Bus)	26
Αλυσιδωτή σύνδεση οθονών	26
4 Λειτουργία της οθόνης	28
Λογισμικό και βοηθητικά προγράμματα	28
Αρχείο πληροφοριών	28
Αρχείο εναρμόνισης χρωμάτων εικόνας	28
Εγκατάσταση των αρχείων .INF και .ICM	29

Εγκατάσταση από το CD	29
Λήψη από το Internet	29
Χρήση της λειτουργίας αυτόματης προσαρμογής (μόνο για πηγή εισόδου RGB)	30
Χρήση του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη	30
Χρήση του τηλεχειριστηρίου για την προσαρμογή του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη	31
Επιλογές μενού που εμφανίζεται στην οθόνη	32
Επιλογή αναλογίας διαστάσεων	39
Προσαρμογή της λειτουργίας χρονοδιακόπτη	40
Clock (Ρολόι)	40
On Time (Χρόνος ενεργοποίησης) και Off Time (Χρόνος απενεργοποίησης) . .	40
Sleep Timer (Χρονοδιακόπτης αδράνειας)	41
Auto Off (Αυτόματη απενεργοποίηση)	41
Power On Delay (Καθυστέρηση ενεργοποίησης)	41
Χρήση της επιλογής Key Lock (Κλείδωμα κουμπιών)	41
Χρήση της επιλογής ISM Method (Μέθοδος ISM)	42
Χρήση της επιλογής Tile Mode (Λειτουργία παράθεσης)	43

5 Λειτουργία της οθόνης αφής 45

Τοποθέτηση και άμεση λειτουργία (Microsoft Windows 7 και Windows Vista)	45
Εγκατάσταση λογισμικού αφής για Microsoft Windows XP	45
Εγκατάσταση του λογισμικού από το CD	45
Εγκατάσταση του λογισμικού από το Internet	46
Βαθμονόμηση της οθόνης αφής σε Windows Vista και Windows 7	47
Βαθμονόμηση της οθόνης αφής με τη χρήση του MultiTouch Platform σε Windows XP	47
Προσαρμογή της οθόνης αφής	47
Χρήση του πληκτρολογίου αφής και του παραθύρου γραψίματος	48
Λειτουργία δάχτυλου	48
Αναβάθμιση υλικολογισμικού	48

6 Διαμόρφωση οθόνης αφής Multi-Display 50

7 Χρήση της συσκευής αναπαραγωγής σήματος μέσω HP 51

Χρήση της επιλογής Photo List (Λίστα φωτογραφιών)	51
Χρήση της επιλογής Music List (Λίστα μουσικής)	52
Χρήση της επιλογής Movie List (Λίστα ταινιών)	53

Παράρτημα Α Αντιμετώπιση προβλημάτων 56

Επίλυση συνηθισμένων προβλημάτων	56
Χρήση του Internet	58

Προετοιμασία για κλήση στην υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης	58
Παράρτημα Β Τεχνικές προδιαγραφές	60
Οθόνη ψηφιακής σήμανσης HP	60
Διαστάσεις HP LD4220tm (με προαιρετική βάση και ηχεία)	62
Διαστάσεις HP LD4720tm (με προαιρετική βάση και ηχεία)	63
Αναγνώριση προκαθορισμένων αναλύσεων οθόνης	64
Προκαθορισμένες λειτουργίες εμφάνισης	64
Λειτουργία DTV	64
Ενδεικτική λυχνία ισχύος	65
Παράρτημα Γ Αναφορά εντολών	66
Σύνδεση του καλωδίου	66
Διαμορφώσεις RS-232-C	66
Παράμετρος επικοινωνίας	67
Λίστα αναφοράς εντολών	67
Πρωτόκολλο μετάδοσης/λήψης	69
01. Ισχύς (Εντολή: a)	70
02. Επιλογή εισόδου (Εντολή: b) (Κύρια είσοδος εικόνας)	70
03. Αναλογία διαστάσεων (Εντολή: c) (Κύρια μορφή εικόνας)	71
04. Σίγαση οθόνης (Εντολή: d)	72
05. Σίγαση έντασης ήχου (Εντολή: e)	72
06. Έλεγχος έντασης ήχου (Εντολή: f)	73
07. Αντίθεση (Εντολή: g)	73
08. Φωτεινότητα (Εντολή: h)	74
09. Χρώμα (Εντολή: i) (Μόνο χρονομέτρηση βίντεο)	75
10. Απόχρωση (Εντολή: j) (Μόνο χρονομέτρηση βίντεο)	75
11. Ευκρίνεια (Εντολή: k) (Μόνο χρονομέτρηση βίντεο)	76
12. Επιλογή μενού που εμφανίζεται στην οθόνη (Εντολή: l)	77
13. Κλειδίωμα τηλεχειριστηρίου/Κλειδίωμα κουμπιών (Εντολή: m)	78
14. Εξισορρόπηση (Εντολή: t)	78
15. Θερμοκρασία χρώματος (Εντολή: u)	79
16. Μη φυσιολογική κατάσταση (Εντολή: z)	79
17. ISM Method (Εντολή: j p)	80
18. Αυτόματη διαμόρφωση (Εντολή: j u)	80
19. Κλειδί (Εντολή: m c)	81
20. Λειτουργία παράθεσης (Εντολή: d d)	81
21. Οριζόντια θέση παράθεσης (Εντολή: d e)	82
22. Κατακόρυφη θέση παράθεσης (Εντολή: d f)	82
23. Οριζόντιο μέγεθος παράθεσης (Εντολή: d g)	82
24. Κατακόρυφο μέγεθος παράθεσης (Εντολή: d h)	83

25. Ορισμός αναγνωριστικού παράθεσης (Εντολή: d i)	84
26. Κανονική λειτουργία (στη λειτουργία παράθεσης) (Εντολή: d j)	84
27. Λειτουργία εικόνας (Εντολή: d x)	84
28. Λειτουργία ήχου (Εντολή: d y)	85
29. Έλεγχος σφάλματος ανεμιστήρα (Εντολή: d w)	86
30. Επαναφορά μετά την παρέλευση χρόνου (Εντολή: d l)	86
31. Τιμή θερμοκρασίας (Εντολή: d n)	87
32. Έλεγχος σφάλματος λαμπτήρα (Εντολή: d p)	87
33. Αυτόματη ένταση ήχου (Εντολή: d u)	87
34. Ηχείο (Εντολή: d v)	88
35. Χρόνος (Εντολή: f a)	88
36. Χρόνος χρονοδιακόπτη ενεργοποίησης (Χρονοδιακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης) (Εντολή: f d)	89
37. Χρόνος χρονοδιακόπτη απενεργοποίησης (Χρονοδιακόπτης ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης) (Εντολή: f e)	91
38. Επιλογή εισόδου προγραμματισμού (Εντολή: f u) (Κύρια είσοδος εικόνας)	92
39. Χρόνος αδράνειας (Εντολή: f f)	93
40. Αυτόματη απενεργοποίηση (Εντολή: f g)	93
41. Καθυστέρηση ενεργοποίησης (Εντολή: f h)	94
42. Γλώσσα (Εντολή: f i)	94
43. Επιλογή διαχείρισης ισχύος οθόνης (Εντολή: f j)	95
44. Επαναφορά (Εντολή: f k)	95
45. Εξοικονόμηση ενέργειας (Εντολή: f l)	96
46. Ενδεικτική λυχνία ισχύος (Εντολή: f o)	96
47. Έλεγχος σειριακού αριθμού (Εντολή: f y)	97
48. Έκδοση λογισμικού (Εντολή: f z)	97
49. Επιλογή εισόδου (Εντολή: x b)	97
Κωδικοί υπέρυθρων ακτίνων	98
Κωδικός υπέρυθρων ακτίνων τηλεχειριστηρίου	98
Κυματομορφή εξόδου	98
Διαμόρφωση καρτέ	98
Κύριος κωδικός	99
Κωδικός επανάληψης	99
Περιγραφή bit	99
Διάστημα μεταξύ των καρτέ: Tf	99
Πίνακας κωδικών υπέρυθρων ακτίνων	99
Παράρτημα Δ Σημειώσεις ρυθμιστικών φορέων	102
Δήλωση FCC (Ομοσπονδιακή επιτροπή επικοινωνιών)	102
Τροποποιήσεις	102
Καλώδια	102

Δήλωση συμμόρφωσης για προϊόντα που φέρουν το λογότυπο FCC (Μόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες)	102
Canadian notice	103
Avis Canadien	103
Σημείωση κανονισμών για την Ευρωπαϊκή Ένωση	103
Σημείωση εργονομίας για τη Γερμανία	104
Σημείωση για την Ιαπωνία	104
Σημείωση για την Κορέα	104
Απαιτήσεις των καλωδίων τροφοδοσίας	104
Απαιτήσεις καλωδίου τροφοδοσίας για την Ιαπωνία	105
Περιβαλλοντικές σημειώσεις για το προϊόν	105
Απόρριψη υλικών	105
Απόρριψη απόβλητου εξοπλισμού από ιδιώτες, οικιακούς χρήστες στην Ευρωπαϊκή Ένωση	105
Χημικές ουσίες	105
Πρόγραμμα ανακύκλωσης HP	106
Περιορισμός επικίνδυνων ουσιών (Οδηγία RoHS)	106
Κανονισμός ΕΕΕ για την Τουρκία	107
Περιορισμός στην Ουκρανία για επικίνδυνες ουσίες	107

1 Χαρακτηριστικά προϊόντος

Μοντέλα αφής ψηφιακής σήμανσης HP

Οι οθόνες ψηφιακής σήμανσης LCD της HP διαθέτουν ευρεία αναλογία διαστάσεων και ενεργή μήτρα τεχνολογίας TFT. Μεταξύ των χαρακτηριστικών που διαθέτουν οι οθόνες περιλαμβάνονται τα εξής:

- Μοντέλο HP LD4220tm, ευρεία οθόνη με διαγώνιο ορατής περιοχής 106,7 εκ. (42 ίντσες) και εγγενή ανάλυση 1920 x 1080
- Μοντέλο HP LD4720tm, ευρεία οθόνη με διαγώνιο ορατής περιοχής 119,28 εκ. (47 ίντσες) και εγγενή ανάλυση 1920 x 1080
- Δυνατότητα οριζόντιας ή κατακόρυφης προσάρτησης στον τοίχο
- Οι είσοδοι βίντεο υποστηρίζουν εισόδους σήματος DisplayPort In/Out, HDMI In, RGB In/Out και RS-232-C In/Out
- Υποδοχή εισόδου ήχου και θύρες εξωτερικών ηχείων
- Θύρα LAN για απομακρυσμένο έλεγχο οθόνης και για τον έλεγχο της συσκευής αναπαραγωγής HP Media Sign
- Συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP—Αναπαραγωγή αρχείων εικόνας, βίντεο και μουσικής από μια συσκευή αποθήκευσης USB. Καθορισμός λίστας αναπαραγωγής, επιλογών χρονοδιακοπών και προγραμματισμού
- Θύρα USB για τη συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP
- Παρέχεται καλώδιο USB για τη σύνδεση της οθόνης και του υπολογιστή για τις λειτουργίες αφής του προγράμματος οδήγησης
- Μενού που εμφανίζεται στην οθόνη σε αρκετές γλώσσες για εύκολη διαμόρφωση και βελτιστοποίηση της οθόνης
- Κουμπιά προσαρμογής οθόνης (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, AUTO/SET -Αυτόματο/Ρύθμιση, χειριστήρια που εμφανίζονται στην οθόνη, MENU -Μενού- και INPUT -Είσοδος) στο πίσω μέρος της οθόνης
- Χειριστήρια χρήστη για προσαρμογή των επιλογών Picture - Εικόνα, Tile Mode -Λειτουργία παράθεσης, Timer -Χρονοδιακόπτης, Energy Saving -Εξοικονόμηση ενέργειας, Aspect Ratio - Αναλογία διαστάσεων, Audio -Ήχος - και άλλων πρόσθετων επιλογών διαμόρφωσης
- Δυνατότητα τοποθέτησης και άμεσης λειτουργίας (plug and play), εφόσον υποστηρίζεται από το σύστημά σας
- Πρόβλεψη για καλώδιο ασφαλείας στην πίσω πλευρά, για κλειδωμα της οθόνης και αποτροπή ενδεχόμενης κλοπής
- Διασύνδεση προσάρτησης συμβατή με βάση VESA με διάταξη οπών 600 x 400 χιλ. για το μοντέλο HP LD4220tm και διάταξη οπών 800 x 400 χιλ. για το μοντέλο HP LD4720tm

Εξαρτήματα

- CD λογισμικού και τεκμηρίωσης
- Τηλεχειριστήριο
- Καλώδιο τροφοδοσίας
- Καλώδιο DisplayPort
- Καλώδιο HDMI
- Καλώδιο RGB (VGA)
- Καλώδιο USB για λειτουργία αφής

Πρόσθετα εξαρτήματα

Τα πρόσθετα εξαρτήματα (που αγοράζονται ξεχωριστά) ενδέχεται να διαφέρουν, ανάλογα με το μοντέλο.

- Κιτ βάσης
- Κιτ ηχείων
- Κιτ επιτοίχιας προσάρτησης

2 Οδηγίες ασφαλείας και συντήρησης

Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας

Μαζί με την οθόνη παρέχεται ένα καλώδιο τροφοδοσίας. Εάν χρησιμοποιήσετε άλλο καλώδιο, βεβαιωθείτε ότι η πηγή τροφοδοσίας και η σύνδεση είναι κατάλληλες για τη συγκεκριμένη οθόνη. Για πληροφορίες σχετικά με το σωστό σετ καλωδίων τροφοδοσίας που πρέπει να χρησιμοποιείται με την οθόνη, ανατρέξτε στην ενότητα [Απαιτήσεις των καλωδίων τροφοδοσίας στη σελίδα 104](#).

⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ! Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας ή βλάβης του εξοπλισμού:

- Χρησιμοποιείτε πάντα καλώδιο τροφοδοσίας με γείωση. Το βύσμα με γείωση είναι ένα σημαντικό χαρακτηριστικό ασφαλείας.
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε γειωμένη πρίζα, στην οποία έχετε εύκολη πρόσβαση ανά πάσα στιγμή.
- Διακόψτε την τροφοδοσία του προϊόντος αποσυνδέοντας το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.

Για τη δική σας ασφάλεια, μην τοποθετείτε αντικείμενα επάνω στα καλώδια τροφοδοσίας. Διατάξτε τα έτσι ώστε να μην μπορεί κάποιος να τα πατήσει ή να σκοντάψει σε αυτά. Μην τραβάτε τα καλώδια. Κατά την αποσύνδεση από την πρίζα, πιάνετε το καλώδιο από το βύσμα.

Για να περιορίσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, διαβάστε τον *Οδηγό ασφαλείας και άνεσης*. Περιγράφει τον κατάλληλο σταθμό εργασίας, τη σωστή διαμόρφωση, την κατάλληλη στάση, τις καλές συνήθειες εργασίας για τους χρήστες υπολογιστών αλλά και συμβουλές για την υγεία τους. Παρέχει επίσης σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας σχετικά με μηχανικά και ηλεκτρικά ζητήματα. Ο οδηγός αυτός διατίθεται στο διαδίκτυο, στη διεύθυνση www.hp.com/ergo ή/και στο CD τεκμηρίωσης, εφόσον παρέχεται μαζί με την οθόνη.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Για την προστασία της οθόνης, καθώς και της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή, συνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας για τη συσκευή αναπαραγωγής μέσων/τον υπολογιστή και τις περιφερειακές συσκευές της/του (όπως η οθόνη, ο εκτυπωτής ή ο σαρωτής) σε κάποια συσκευή προστασίας από απότομες μεταβολές τάσης, όπως ένα πολύπριζο ή ένα τροφοδοτικό αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS). Δεν παρέχουν όλα τα πολύπριζα προστασία από τις απότομες μεταβολές τάσης. Το πολύπριζο θα πρέπει να έχει ειδική σήμανση, στην οποία να αναφέρεται ότι διαθέτει αυτήν τη δυνατότητα. Χρησιμοποιήστε πολύπριζο από έναν κατασκευαστή ο οποίος παρέχει Πολιτική αντικατάστασης σε περίπτωση βλάβης, έτσι ώστε να μπορέσετε να αντικαταστήσετε τον εξοπλισμό εφόσον αποτύχει η προστασία από απότομες μεταβολές της τάσης.

Χρησιμοποιήστε κατάλληλα έπιπλα, με σωστό μέγεθος, για να στηρίξετε καλά την οθόνη σας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔ/ΣΗ! Οι οθόνες που τοποθετούνται εσφαλμένα επάνω σε ντουλάπια, βιβλιοθήκες, ράφια, γραφεία, ηχεία, μπαούλα ή καροτσάκια ενδέχεται να πέσουν και να προκαλέσουν τραυματισμό.

Πρέπει να δώσετε προσοχή κατά τη δρομολόγηση όλων των καλωδίων που συνδέονται με την οθόνη, προκειμένου να τα τοποθετήσετε έτσι ώστε να μην μπορεί κανείς να τα τραβήξει, να τα πιάσει ή να σκοντάψει επάνω τους.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Μην τοποθετείτε την παρούσα συσκευή σε σημείο όπου θα μπορούσε να στάξει ή να εκτιναχθεί νερό στη συσκευή.

Μην τοποθετείτε αντικείμενα που περιέχουν νερό, όπως βάζα, επάνω στη συσκευή.

Οδηγίες συντήρησης

Για να βελτιώσετε την απόδοση και να επεκτείνετε τη διάρκεια ζωής της οθόνης:


- Μην ανοίγετε το πλαίσιο της οθόνης και μην επιχειρείτε να επισκευάσετε αυτό το προϊόν μόνοι σας. Προσαρμόζετε μόνο τα χειριστήρια που περιγράφονται στις οδηγίες λειτουργίας. Εάν η οθόνη δεν λειτουργεί σωστά ή εάν έχει υποστεί πτώση ή ζημιά, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, μεταπωλητή ή πάροχο υπηρεσιών της HP.
- Χρησιμοποιείτε μόνο πηγές ισχύος και συνδέσεις κατάλληλες για την οθόνη αυτή, όπως υποδεικνύεται στην ετικέτα/πίσω πλακέτα της οθόνης.
- Βεβαιωθείτε ότι το σύνολο της τιμής των αμπερ των προϊόντων που είναι συνδεδεμένα στην πρίζα δεν υπερβαίνει την τιμή ρεύματος της πρίζας και ότι η συνολική τιμή των αμπερ των προϊόντων που είναι συνδεδεμένα στο καλώδιο δεν υπερβαίνει την τιμή ρεύματος του καλωδίου. Ανατρέξτε στην ετικέτα τροφοδοσίας για να καθορίσετε την τιμή των αμπερ (AMPS ή A) κάθε συσκευής.
- Τοποθετήστε την οθόνη κοντά σε μια πρίζα στην οποία έχετε εύκολη πρόσβαση. Αποσυνδέετε την οθόνη πιάνοντας σταθερά το βύσμα και τραβώντας το από την πρίζα. Ποτέ μην αποσυνδέετε την οθόνη τραβώντας το καλώδιο.
- Απενεργοποιείτε την οθόνη όταν δεν τη χρησιμοποιείτε. Μπορείτε να αυξήσετε σημαντικά την αναμενόμενη διάρκεια ζωής της οθόνης, χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα προστασίας οθόνης (screen saver) και απενεργοποιώντας την οθόνη όταν δεν τη χρησιμοποιείτε.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Σε οθόνες όπου εμφανίζεται η ίδια στατική εικόνα για παρατεταμένη χρονική περίοδο, ενδέχεται να σημειωθεί μόνιμη αποτύπωση ή κατακράτηση ίχνους εικόνας. Για να αποφύγετε τη μόνιμη αποτύπωση ή την κατακράτηση ίχνους εικόνας και για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της οθόνης, πρέπει να ενεργοποιήσετε μία από τις τέσσερις επιλογές ISM που εμφανίζονται στην οθόνη, να ενεργοποιήσετε μια εφαρμογή προστασίας οθόνης, να εναλλάσσετε περιοδικά τις στατικές πληροφορίες με κινούμενες εικόνες ή να απενεργοποιείτε την οθόνη όταν δεν τη χρησιμοποιείτε για παρατεταμένες χρονικές περιόδους.

- Οι υποδοχές και τα ανοίγματα του πλαισίου παρέχονται για λόγους εξαερισμού. Τα ανοίγματα αυτά δεν πρέπει να παρεμποδίζονται ή να καλύπτονται. Μην σπρώχνετε ποτέ αντικείμενα στις υποδοχές ή άλλα ανοίγματα του πλαισίου.
- Μην αφήνετε την οθόνη να πέσει και μην την τοποθετείτε σε ασταθείς επιφάνειες.
- Μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στο καλώδιο τροφοδοσίας. Μην πατάτε πάνω στο καλώδιο.
- Τοποθετείτε την οθόνη σε καλά αεριζόμενη περιοχή, μακριά από υπερβολικό φως, θερμότητα ή υγρασία.
- Όταν αφαιρείτε τη βάση της οθόνης, πρέπει να αποθέτετε την οθόνη με την πρόσοψη προς τα κάτω σε μαλακή επιφάνεια, ώστε να μην γρατζουνιστεί, καταστραφεί ή σπάσει η πρόσοψη.

Καθαρισμός της οθόνης

1. Απενεργοποιήστε την οθόνη και αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από το πίσω μέρος της μονάδας.
2. Ξεσκονίστε την οθόνη σκουπίζοντας την πρόσοψη και το πλαίσιο με ένα μαλακό, καθαρό, αντιστατικό πανί.
3. Για περιπτώσεις με μεγαλύτερη δυσκολία καθαρισμού, χρησιμοποιήστε μίγμα νερού και ισοπροπυλικής αλκοόλης σε αναλογία 50/50.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ** Ψεκάστε το καθαριστικό σε ένα πανί και χρησιμοποιήστε το υγρό πανί για να σκουπίσετε απαλά την επιφάνεια της οθόνης. Μην ψεκάζετε ποτέ το καθαριστικό απευθείας επάνω στην επιφάνεια της οθόνης. Ενδέχεται να εισχωρήσει πίσω από το πλαίσιο και να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρονικά στοιχεία.

ΠΡΟΣΟΧΗ Για τον καθαρισμό της οθόνης ή του πλαισίου, μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά που περιέχουν υλικά με βάση το πετρέλαιο, όπως βενζόλιο ή διαλυτικό ή οποιαδήποτε άλλη πτητική ουσία. Αυτά τα χημικά ενδέχεται να καταστρέψουν την οθόνη.

Αποστολή της οθόνης

Φυλάξτε την αρχική συσκευασία σε ένα χώρο αποθήκευσης. Ενδέχεται να τη χρειαστείτε αργότερα, εάν μεταφέρετε ή αποστείλετε την οθόνη.

3 Εγκατάσταση της οθόνης

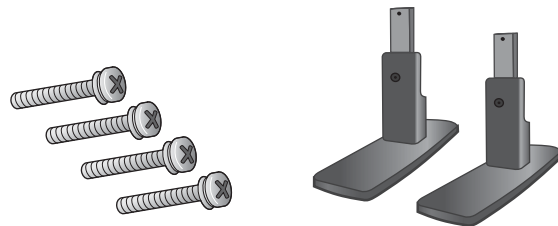
Για να εγκαταστήσετε την οθόνη, βεβαιωθείτε ότι η οθόνη, η συσκευή αναπαραγωγής μέσων/το σύστημα του υπολογιστή και οι υπόλοιπες συνδεδεμένες συσκευές είναι απενεργοποιημένα και, στη συνέχεια, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες.

Τοποθέτηση της βάσης (πωλείται ξεχωριστά)

1. Αφαιρέστε από τη συσκευασία τα εξαρτήματα για τη βάση.

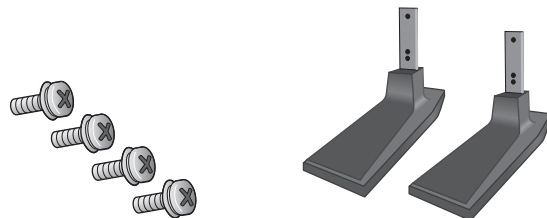
- HP LD4220tm—Τέσσερις βίδες M4 x 32 χιλ. και βάση

Εικόνα 3-1 HP LD4220tm—Αξεσουάρ βάσης οθόνης



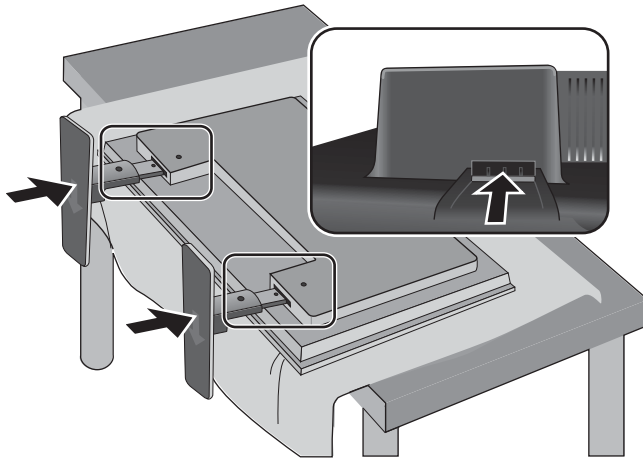
- HP LD4720tm—Τέσσερις βίδες M4 x 10 χιλ. και βάση

Εικόνα 3-2 HP LD4720tm—Αξεσουάρ βάσης οθόνης

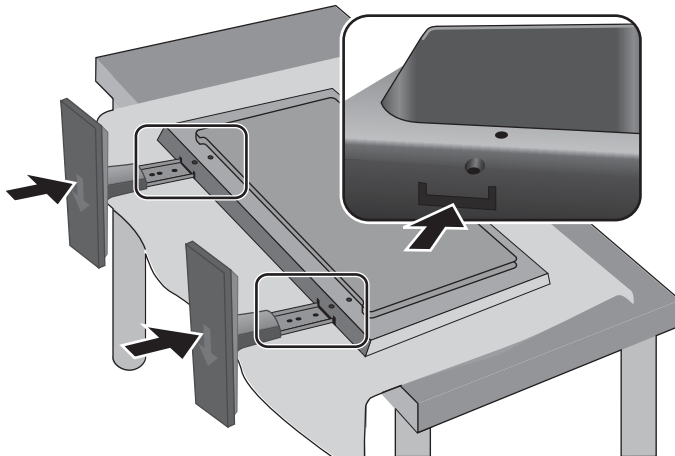


2. Τοποθετήστε ένα μαλακό πανί επάνω στο τραπέζι και αποθέστε την οθόνη με την πρόσοψη προς τα κάτω. Συνδέστε τη βάση όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα.

Εικόνα 3-3 HP LD4220tm—Ολίσθηση της βάσης πάνω στην οθόνη

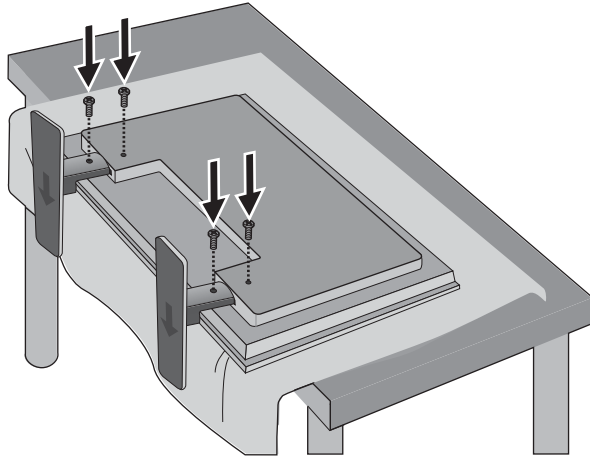


Εικόνα 3-4 HP LD4720tm—Ολίσθηση της βάσης πάνω στην οθόνη

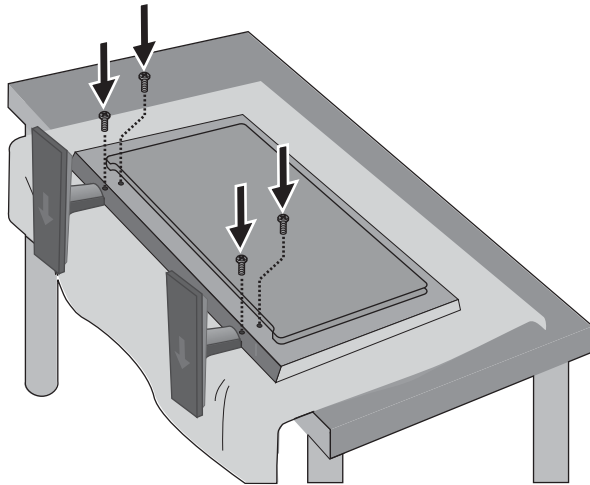


3. Χρησιμοποιήστε τις βίδες για να στερεώσετε καλά τη βάση στην πίσω όψη του προϊόντος, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα.

Εικόνα 3-5 HP LD4220tm—Ασφάλιση της βάσης στην οθόνη



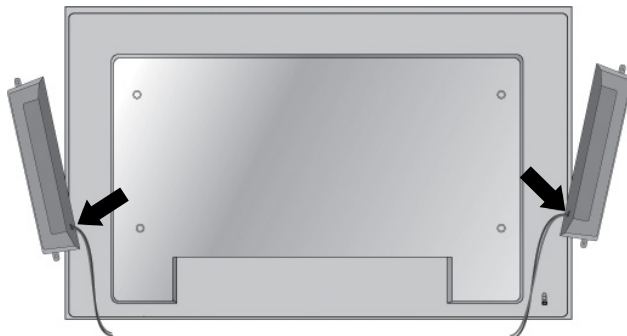
Εικόνα 3-6 HP LD4720tm—Ασφάλιση της βάσης στην οθόνη



Σύνδεση ηχείων (πωλούνται ξεχωριστά)

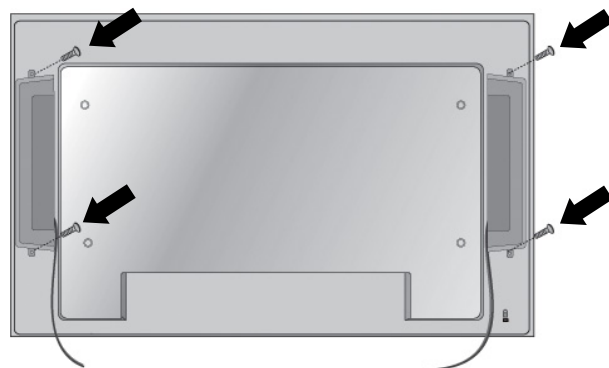
1. Προσαρτήστε τα ηχεία στην οθόνη.

Εικόνα 3-7 Προσάρτηση των ηχείων



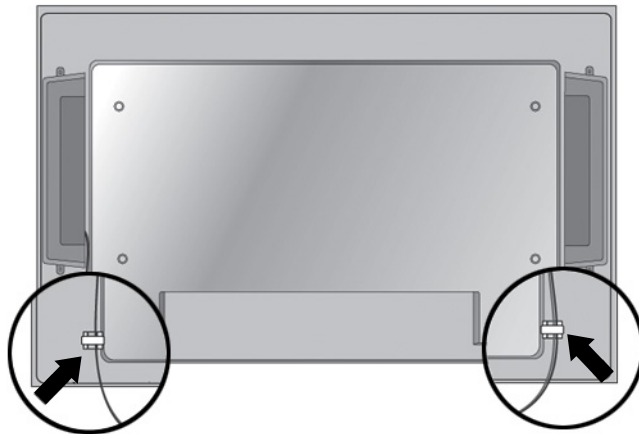
2. Χρησιμοποιήστε τις τέσσερις βίδες Taprite D3 x 12 mm (0,47 ίντσες) για να ασφαλίσετε τα μεγάφωνα στην οθόνη .

Εικόνα 3-8 Στερέωση των ηχείων στην οθόνη

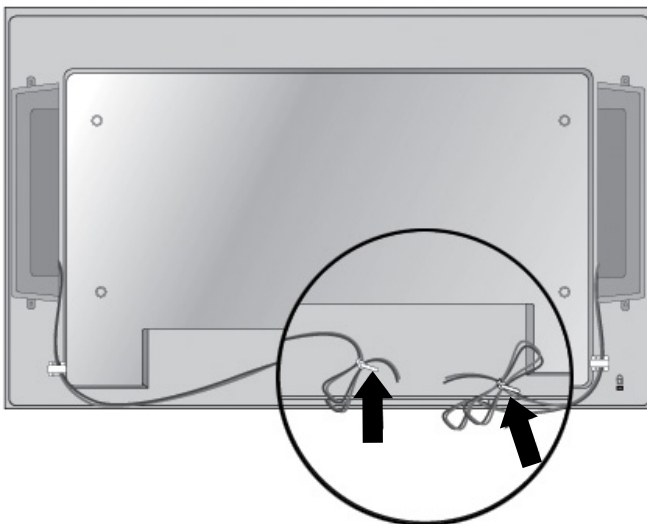


3. Αφού εγκαταστήσετε τα ηχεία, στερεώστε τα καλώδια των ηχείων χρησιμοποιώντας τους συγκρατητές καλωδίων και τα κολάρα καλωδίων (διατίθενται με επιλεγμένα μοντέλα).

Εικόνα 3-9 Χρήση των συγκρατητών καλωδίων (διατίθενται με επιλεγμένα μοντέλα)

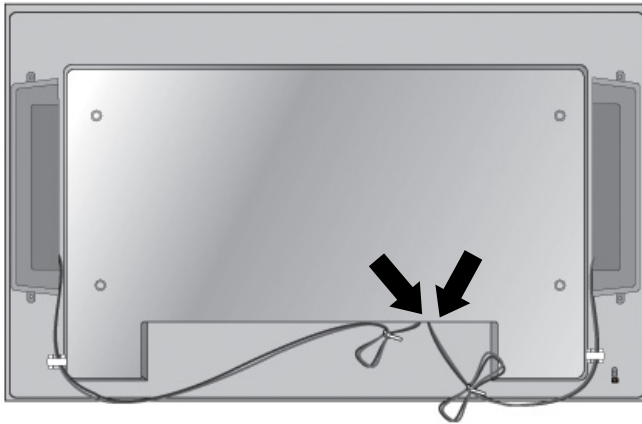


Εικόνα 3-10 Χρήση των κολάρων καλωδίων (διατίθενται με επιλεγμένα μοντέλα)



4. Αφού εγκαταστήσετε τα ηχεία, συνδέστε τα με τον ακροδέκτη εισόδου SPEAKER (Ηχείο), πραγματοποιώντας την κατάλληλη χρωματική αντιστοίχιση για το αριστερό και το δεξιό ηχείο.

Εικόνα 3-11 Σύνδεση στον ακροδέκτη εισόδου

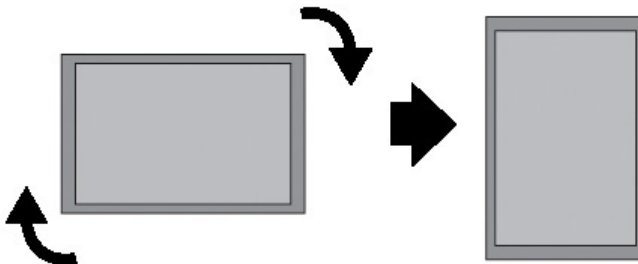



Περιστροφή στην κατακόρυφη θέση

Κατά την εγκατάσταση της οθόνης σε κατακόρυφη θέση, περιστρέψτε την οθόνη δεξιόστροφα με βάση την πρόσοψη. Η οθόνη μπορεί να περιστραφεί μόνο προς μία κατεύθυνση.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η οθόνη δεν μπορεί να περιστραφεί εάν είναι τοποθετημένη στη βάση της.

Εικόνα 3-12 Εγκατάσταση σε κατακόρυφη θέση




 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η φωτεινή ενδεικτική λυχνία LED βρίσκεται στην κάτω δεξιά γωνία όταν η οθόνη είναι σε οριζόντια θέση και στην κάτω αριστερή γωνία όταν η οθόνη περιστραφεί σε κατακόρυφη θέση.

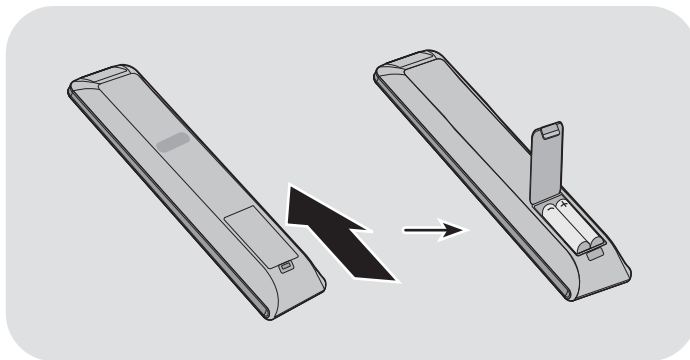
Χρήση του τηλεχειριστηρίου

Τοποθέτηση των μπαταριών

1. Σύρετε και αφαιρέστε το κάλυμμα των μπαταριών.
2. Τοποθετήστε τις μπαταρίες με τη σωστή πολικότητα (+/-).
3. Κλείστε το κάλυμμα των μπαταριών.

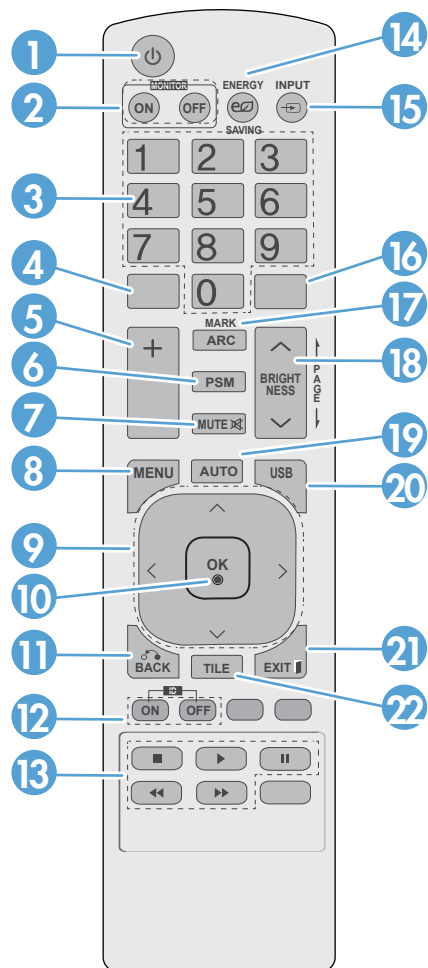
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Προς αποτροπή της περιβαλλοντικής ρύπανσης, απορρίψτε τις μεταχειρισμένες μπαταρίες σύμφωνα με τις τοπικές οδηγίες ανακύκλωσης.

Εικόνα 3-13 Εισαγωγή μπαταριών



Προσδιορισμός των πλήκτρων του τηλεχειριστηρίου

Εικόνα 3-14 Πλήκτρα τηλεχειριστηρίου



Στοιχείο	Λειτουργία	
1	Ενεργοποίηση/ Απενεργοποίηση	Ενεργοποιεί την οθόνη, όταν αυτή είναι σε κατάσταση αναμονής, και τη θέτει σε κατάσταση αναμονής, όταν είναι ενεργοποιημένη
2	MONITOR ON ή OFF (Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση οθόνης)	Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί την οθόνη
3	Αριθμός	Πληκτρολογεί αριθμούς
4		Δεν υποστηρίζεται
5	Αύξηση (+) ή μείωση (-) έντασης	Προσαρμόζει την ένταση
6	PSM (Λειτουργία κατάστασης εικόνας)	Επιλέγει τη λειτουργία κατάστασης εικόνας
7	MUTE (Σίγαση)	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τον ήχο

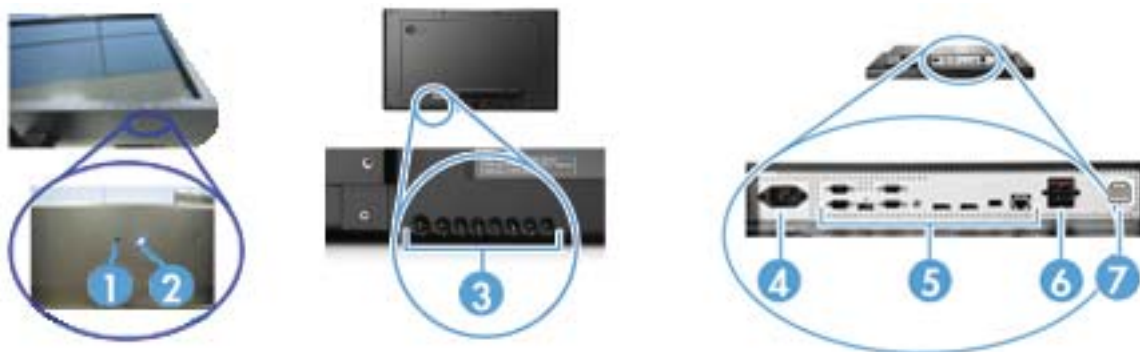
Στοιχείο	Λειτουργία	
8	MENU (Μενού)	Επιλέγει ένα μενού ή εκκαθαρίζει όλες τις ενδείξεις από την οθόνη και επιστρέφει στην προβολή της οθόνης από οποιοδήποτε μενού
9	Βέλη επάνω/κάτω/αριστερά/δεξιά	Επιτρέπει την πλοήγηση στα μενού που εμφανίζονται στην οθόνη και την προσαρμογή των ρυθμίσεων του συστήματος
10	OK	Αποδέχεται μια επιλογή ή εμφανίζει την τρέχουσα λειτουργία
11	BACK (Πίσω)	Σε μια διαδραστική εφαρμογή, επιστρέφει στο προηγούμενο βήμα
12	ID ON ή OFF (Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση αναγνωριστικού)	Ενεργοποιεί το κλειδωμα της οθόνης
13	Πλήκτρα χειρισμού μενού USB	Χρησιμοποιούνται με τις λίστες επιλογών της συσκευής αναπαραγωγής σήματος μέσω HP στο μενού USB
14	ENERGY SAVING (Εξοικονόμηση ενέργειας)	Προσαρμόζει τη λειτουργία Εξοικονόμησης ενέργειας
15	INPUT (Είσοδος)	Ανοίγει τις επιλογές του μενού Input Source -Πηγή εισόδου (RGB , HDMI/DVI και DisplayPort)
16		Δεν υποστηρίζεται
17	ARC (Έλεγχος αναλογίας διαστάσεων)	Επιλέγει τη λειτουργία μετατροπέα Αναλογίας διαστάσεων
18	BRIGHTNESS (Φωτεινότητα)	Προσαρμόζει την ανάλυση και τη φωτεινότητα μέσω των πλήκτρων Επάνω και Κάτω του τηλεχειριστηρίου Στη λειτουργία USB, στο μενού που εμφανίζεται στην οθόνη, το κουμπί BRIGHTNESS χρησιμοποιείται με τη λειτουργία Σελίδας που διαθέτει, για μετακίνηση προς την επόμενη λίστα αρχείων.
19	AUTO (Αυτόματο)	Προσαρμόζει αυτόματα τη θέση της εικόνας και ελαχιστοποιεί την αστάθεια της εικόνας (μόνο για είσοδο RGB)
20	USB	Επιλέγει το μενού USB για το χειρισμό της συσκευής αναπαραγωγής σήματος μέσω HP
21	EXIT (Εξοδος)	Εκκαθαρίζει όλες τις ενδείξεις από την οθόνη και επιστρέφει στην προβολή οθόνης από οποιοδήποτε μενού
22	TILE (Παράθεση)	Επιλέγει τη Λειτουργία παράθεσης

Προσδιορισμός των εξαρτημάτων της οθόνης

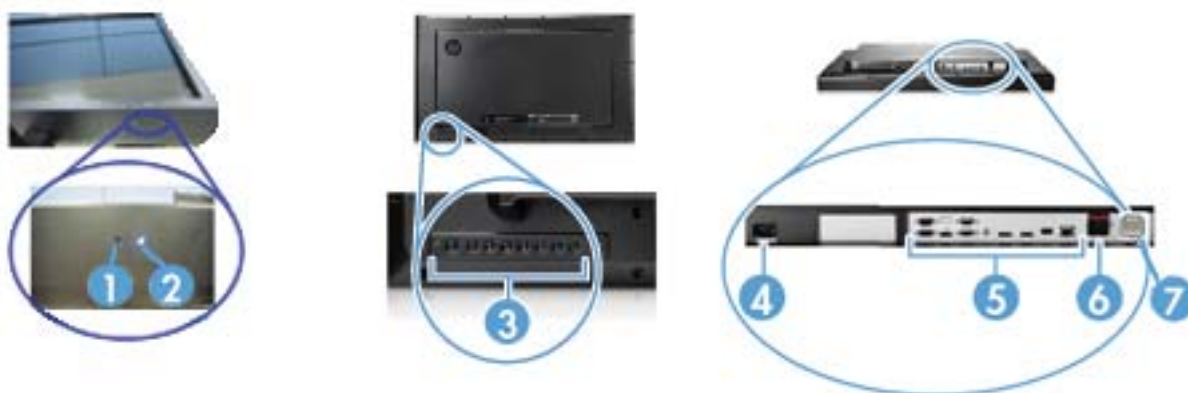
Στις ακόλουθες ενότητες προσδιορίζονται τα εξαρτήματα της οθόνης και οι λειτουργίες τους.

Εξαρτήματα οθόνης

Εικόνα 3-15 HP LD4220tm—Εξαρτήματα οθόνης



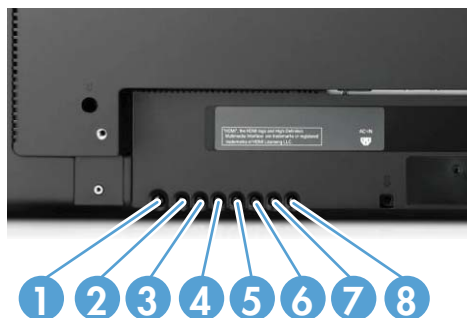
Εικόνα 3-16 HP LD4720tm—Εξαρτήματα οθόνης



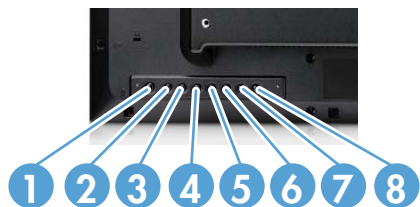
Εξάρτημα	Λειτουργία	
1	Δέκτης υπέρυθρων ακτίνων	Λαμβάνει σήματα από το τηλεχειριστήριο
2	Φωτεινή ενδεικτική λυχνία LED	Ανάβει με μπλε χρώμα όταν η οθόνη είναι ενεργοποιημένη και με πορτοκαλί χρώμα όταν η οθόνη βρίσκεται σε λειτουργία εξοικονόμησης ισχύος
3	Κουμπιά χειρισμού οθόνης	Κουμπί ισχύος και κουμπιά χειρισμού μενού που εμφανίζονται στην οθόνη
4	Υποδοχή καλωδίου τροφοδοσίας	Υποδοχή καλωδίου τροφοδοσίας για σύνδεση της οθόνης με ηλεκτρική πρίζα
5	Θύρες σήματος οθόνης	RGB IN/OUT, HDMI/DVI, RS-232-C IN/OUT, είσοδος ήχου, θύρα οθόνης IN/OUT, USB, LAN
6	Συνδέσεις εξωτερικών ηχείων	Συνδέσεις για εξωτερικά ηχεία
7	Θύρα αφής	Συνδέει την οθόνη με τον υπολογιστή με ένα καλώδιο USB

Πίνακας ελέγχου οθόνης

Εικόνα 3-17 HP LD4220tm—Πίνακας ελέγχου οθόνης



Εικόνα 3-18 HP LD4720tm—Πίνακας ελέγχου οθόνης

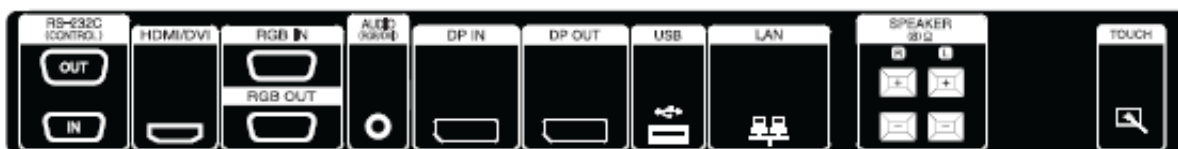


Εξάρτημα	Λειτουργία
1 Ενεργοποίηση/ Απενεργοποίηση	Πατήστε το για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή. Πατήστε το ξανά για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή.
2 AUTO/SET (Αυτόματο/ Ρύθμιση)	Όταν το παράθυρο του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη είναι κλειστό, ενεργοποιείται η λειτουργία αυτόματης προσαρμογής για βελτιστοποίηση της εικόνας της οθόνης. Όταν το παράθυρο του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη είναι ανοιχτό, πατήστε το για να επιλέξετε ένα στοιχείο μενού ή για να αποθηκεύσετε αλλαγές.
3 Κουμπί επιλογής/ προσαρμογής μενού που εμφανίζεται στην οθόνη Επάνω	Επιλέγει ένα εικονίδιο από το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη ή προσαρμόζει τις ρυθμίσεις που εμφανίζονται στην οθόνη. Με το επάνω βέλος ▲ η ρύθμιση προσαρμόζεται προς τα επάνω
4 Κουμπί επιλογής/ προσαρμογής μενού που εμφανίζεται στην οθόνη Κάτω	Επιλέγει ένα εικονίδιο από το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη ή προσαρμόζει τις ρυθμίσεις που εμφανίζονται στην οθόνη. Με το κάτω βέλος ▼ η ρύθμιση προσαρμόζεται προς τα κάτω
5 Κουμπί επιλογής/ προσαρμογής μενού που εμφανίζεται στην οθόνη Αριστερά	Επιλέγει ένα εικονίδιο από το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη ή προσαρμόζει τις ρυθμίσεις που εμφανίζονται στην οθόνη. Με το αριστερό βέλος ◀ η ρύθμιση προσαρμόζεται προς τα αριστερά
6 Κουμπί επιλογής/ προσαρμογής μενού που εμφανίζεται στην οθόνη Δεξιά	Επιλέγει ένα εικονίδιο από το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη ή προσαρμόζει τις ρυθμίσεις που εμφανίζονται στην οθόνη. Με το δεξιό βέλος ▶ η ρύθμιση προσαρμόζεται προς τα δεξιά

Εξάρτημα	Λειτουργία
7 MENU (Μενού)	Ανοίγει ή κλείνει το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη.
8 INPUT (Είσοδος)	Πραγματοποιεί εναλλαγή μεταξύ των εισόδων βίντεο: <ul style="list-style-type: none"> • DisplayPort—Ψηφιακό σήμα • HDMI/DVI—Ψηφιακό σήμα • RGB—Αναλογικό σήμα D-Sub 15 ακίδων (VGA)

Θύρες οθόνης

Εικόνα 3-19 Θύρες οθόνης



Εξάρτημα	Λειτουργία
1 Υποδοχή καλωδίου τροφοδοσίας	Υποδοχή καλωδίου τροφοδοσίας για σύνδεση της οθόνης με ηλεκτρική πρίζα.
2 Σειριακές θύρες RS-232-C (Control)	Από τις σειριακές θύρες RS-232-C (Control) πραγματοποιείται η σύνδεση με συσκευές RS-232.
3 HDMI/DVI, RGB IN και RGB OUT	<p>Η θύρα HDMI υποστηρίζει είσοδο υψηλής ευκρίνειας (HD) και HDCP (Προστασία ψηφιακού περιεχομένου υψηλού εύρους ζώνης). Ορισμένες συσκευές απαιτούν την προστασία HDCP για να προβάλλουν σήματα υψηλής ευκρίνειας. Η είσοδος DVI υποστηρίζεται με ένα καλώδιο σήματος HDMI προς DVI (δεν περιλαμβάνεται). Η θύρα RGB IN υποστηρίζει αναλογικές συνδέσεις VG από H/Y. Η θύρα RGB OUT υποστηρίζει συνδέσεις κλωνοποίησης με καλώδια VGA από οθόνη προς οθόνη.</p>
4 AUDIO (RGB/DVI) - Ήχος (RGB/DVI)	<p>Η θύρα AUDIO (RGB/DVI) συνδέει το καλώδιο ήχου με την έξοδο γραμμής (Line Out) στην κάρτα ήχου της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή.</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ Πριν από τη σύνδεση με τη θύρα AUDIO (RGB/DVI) της οθόνης, επιβεβαιώστε ποιος τύπος σύνδεσης εξόδου ήχου (Audio Out) είναι διαθέσιμος στην κάρτα ήχου της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή. Η έξοδος γραμμής (Line Out) σε μια συσκευή αναπαραγωγής μέσων/έναν υπολογιστή χρησιμοποιείται για τη σύνδεση ηχείων, συμπεριλαμβανομένου του ενσωματωμένου ενισχυτή (AMP). Για περισσότερες οδηγίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της κάρτας ήχου.</p> <p>Εάν η θύρα εξόδου ήχου (Audio Out) στην κάρτα ήχου της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή διαθέτει μόνο έξοδο ηχείων, μειώστε την ένταση της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή πριν από τη σύνδεση στη θύρα AUDIO (RGB/DVI) της οθόνης.</p> <p>Εάν η έξοδος ήχου (Audio Out) στην κάρτα ήχου της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή υποστηρίζει και την έξοδο ηχείων (Speaker Out) και την έξοδο γραμμής (Line Out), επιλέξτε την έξοδο γραμμής.</p>
5 DP IN και DP OUT (DisplayPort)	Η θύρα DP IN υποστηρίζει ψηφιακή είσοδο με καλώδια DisplayPort από μια συσκευή αναπαραγωγής μέσων/έναν υπολογιστή. Η θύρα DP OUT υποστηρίζει την κλωνοποίηση των συνδέσεων με καλώδια DisplayPort από οθόνη προς οθόνη.

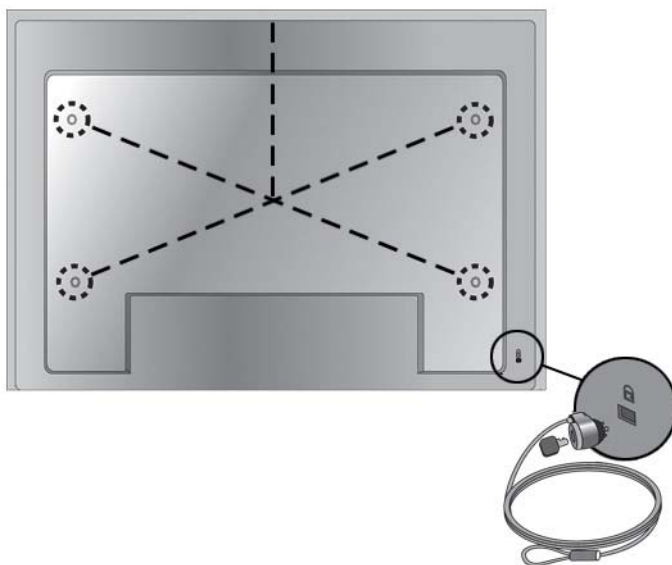
Εξάρτημα	Λειτουργία
6 USB	Η θύρα USB συνδέει μια συσκευή αποθήκευσης USB με τη συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP.
7 LAN	Η θύρα LAN συνδέει την οθόνη απευθείας με μια συσκευή αναπαραγωγής μέσω/έναν υπολογιστή ή με ένα δίκτυο απευθείας ή εμμέσως μέσω δρομολογητή, κόμβου ή μεταγωγέα, χρησιμοποιώντας το καλώδιο LAN.
8 SPEAKER (Ηχείο)	Η θύρα SPEAKER συνδέει τα εξωτερικά ηχεία με την οθόνη.
9 ΑΚΟΥΜΠΗΣΤΕ	Συνδέει την οθόνη με τον υπολογιστή με ένα καλώδιο USB.

Υποστήριξη προσάρτησης VESA και σχισμή ασφαλείας

Επιτοίχια προσάρτηση VESA FDMI (Διασύνδεση προσάρτησης επίπεδων οθονών Ένωσης ηλεκτρονικών προτύπων βίντεο)—Το παρόν προϊόν υποστηρίζει εξαρτήματα προσάρτησης συμβατά με VESA FDMI. Μπορείτε να προμηθευτείτε τα εξαρτήματα προσάρτησης ξεχωριστά από την HP.

Πρόβλεψη καλωδίου ασφαλείας—Προς αποφυγή κλοπών, διατίθεται μια πρόβλεψη για καλώδιο ασφαλείας στο πίσω μέρος της οθόνης. Το καλώδιο και η κλειδαριά που απαιτούνται για τη σύνδεση με την οθόνη διατίθενται ξεχωριστά και μπορείτε να τα προμηθευτείτε από την HP.

Εικόνα 3-20 Οπές προσάρτησης VESA



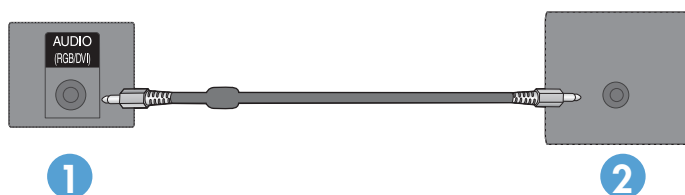
Σύνδεση με εξωτερικές συσκευές

1. Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη, η συσκευή αναπαραγωγής μέσω/ο υπολογιστής και όλες οι συνδεδεμένες συσκευές είναι απενεργοποιημένα.
2. Συνδέστε το καλώδιο σήματος εισόδου.

Για πρόσθετες πληροφορίες, ανατρέξτε σε μια από τις ακόλουθες ενότητες καλωδίων εισόδου σήματος:

- [Σύνδεση RGB στη σελίδα 22](#)
 - [Σύνδεση DisplayPort \(480p/576p/720p/1080i/1080p\) στη σελίδα 23](#)
 - [Σύνδεση HDMI \(480p/576p/720p/1080i/1080p\) στη σελίδα 23](#)
 - [Σύνδεση LAN στη σελίδα 24](#)
3. Συνδέστε το ένα άκρο του καλωδίου ήχου (πωλείται ξεχωριστά) με το συνδετήρα ήχου (RGB/DVI) (1) στο πίσω μέρος της οθόνης και το άλλο άκρο με τη θύρα εξόδου γραμμής (Line Out) (2) της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή, εάν η σύνδεση του σήματος βίντεο προέρχεται είτε από ένα συνδετήρα RGB (VGA) είτε από ένα συνδετήρα DVI στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/στον υπολογιστή.

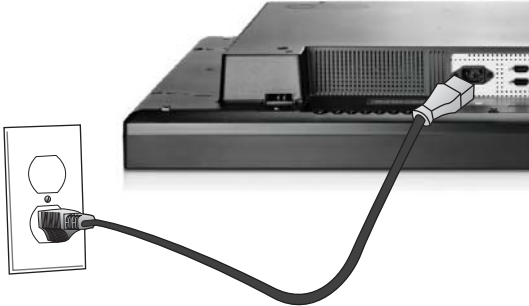
Εικόνα 3-21 Σύνδεση του καλωδίου ήχου



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για τη μείωση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων κατά τη σύνδεση ενός καλωδίου ήχου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί πυρήνας φερίτη. Προσαρμόστε τον πυρήνα φερίτη στο καλώδιο ήχου. Είναι απαραίτητο να εξασφαλιστεί απόσταση 5 εκ. μεταξύ του πυρήνα φερίτη και της μήτρας.

4. Συνδέστε το ένα άκρο του καλωδίου τροφοδοσίας εναλλασσόμενου ρεύματος στο συνδετήρα AC-IN στην πίσω πλευρά της οθόνης και το άλλο άκρο σε μια ηλεκτρική πρίζα. Προτού συνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, διαβάστε τις προφυλάξεις ασφαλείας του καλωδίου τροφοδοσίας στην ενότητα [Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας στη σελίδα 3](#).

Εικόνα 3-22 HP LD4220tm—Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας

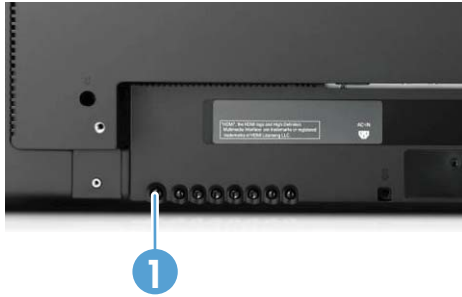


Εικόνα 3-23 HP LD4720tm—Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας



5. Ενεργοποιήστε την οθόνη πατώντας το κουμπί ισχύος (1).

Εικόνα 3-24 HP LD4220tm—Κουμπί τροφοδοσίας



Εικόνα 3-25 HP LD4720tm—Κουμπί τροφοδοσίας



6. Ενεργοποιήστε τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/των υπολογιστή.
7. Επιλέξτε ένα σήμα εισόδου:

Πατήστε το πλήκτρο **INPUT** (Είσοδος) του τηλεχειριστηρίου για να ανοίξετε τη λίστα εισόδων (**Input List**), επιλέξτε το κατάλληλο σήμα εισόδου και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο **OK** για να αποθηκεύσετε την αλλαγή.


Διαφορετικά, πατήστε το κουμπί **INPUT** (Είσοδος) στο πίσω μέρος της οθόνης, επιλέξτε το κατάλληλο σήμα εισόδου και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί **AUTO/SET** (Αυτόματο/Ρύθμιση) για να αποθηκεύσετε την αλλαγή.

- Κατά τη σύνδεση με καλώδιο εισόδου σήματος D-Sub (VGA), επιλέξτε **RGB** από τη λίστα εισόδων (**Input List**).
- Κατά τη σύνδεση με καλώδιο εισόδου σήματος HDMI ή κατά τη σύνδεση καλωδίου εισόδου σήματος DVI με το καλώδιο HDMI προς DVI, επιλέξτε **HDMI/DVI** από τη λίστα εισόδων (**Input List**).
- Κατά τη σύνδεση με καλώδιο εισόδου σήματος DisplayPort, επιλέξτε **DP** από τη λίστα εισόδων (**Input List**).

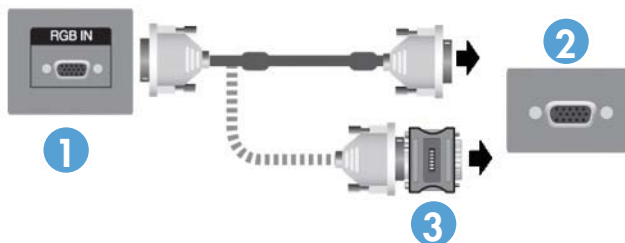
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Εάν συνδέετε περισσότερες από μία πηγές εισόδου, συνδέστε τα καλώδια σήματος [HDMI/DVI, RGB (VGA) και DisplayPort] σε κάθε συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή. Για να επιλέξετε την είσοδο που θα προβάλλετε, πατήστε το πλήκτρο **INPUT** (Είσοδος) του τηλεχειριστηρίου.

Σύνδεση RGB

1. Για αναλογική λειτουργία, συνδέστε το ένα άκρο του καλωδίου σήματος D-Sub με το συνδετήρα RGB IN (1) στο πίσω μέρος της οθόνης και το άλλο άκρο με το συνδετήρα (2) της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή.

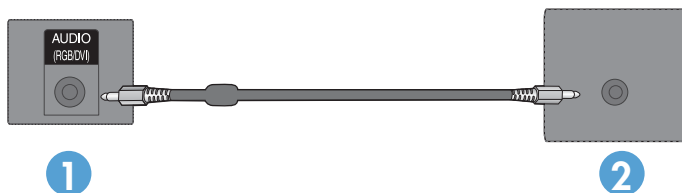
 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Εάν πραγματοποιείτε σύνδεση με μια συσκευή αναπαραγωγής μέσω/έναν υπολογιστή Mac, χρησιμοποιήστε το βασικό προσαρμογέα Mac (3)–δεν περιλαμβάνεται.

Εικόνα 3-26 Σύνδεση του καλωδίου σήματος D-Sub



2. Συνδέστε το ένα άκρο του καλωδίου ήχου (πωλείται ξεχωριστά) με το συνδετήρα ήχου (RGB/DVI) (1) στο πίσω μέρος της οθόνης και το άλλο άκρο με τη θύρα εξόδου γραμμής (Line Out) (2) της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή, εάν η σύνδεση του σήματος βίντεο προέρχεται είτε από ένα συνδετήρα RGB (VGA) είτε από ένα συνδετήρα DVI στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/στον υπολογιστή.

Εικόνα 3-27 Σύνδεση του καλωδίου ήχου



3. Επιλέξτε ένα σήμα εισόδου:

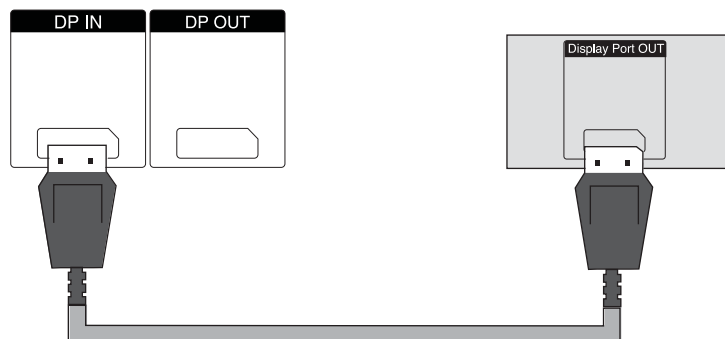
Πατήστε το πλήκτρο INPUT (Είσοδος) του τηλεχειριστηρίου, επιλέξτε το σήμα εισόδου **RGB** και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο OK για αποθήκευση.

Διαφορετικά, πατήστε το κουμπί **INPUT** (Είσοδος) στο πίσω μέρος της οθόνης, επιλέξτε το σήμα εισόδου **RGB** και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί **AUTO/SET** (Αυτόματο/Ρύθμιση) για αποθήκευση.

Σύνδεση DisplayPort (480p/576p/720p/1080i/1080p)

1. Συνδέστε το καλώδιο DisplayPort με τη θύρα DP IN της οθόνης και με τη θύρα DisplayPort OUT της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή, και στη συνέχεια συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της οθόνης.

Εικόνα 3-28 Σύνδεση της εισόδου DisplayPort με μια συσκευή αναπαραγωγής μέσω/έναν υπολογιστή



2. Επιλέξτε σήμα εισόδου.

Πατήστε το πλήκτρο INPUT (Είσοδος) του τηλεχειριστηρίου, επιλέξτε το σήμα εισόδου **DP** και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο OK για αποθήκευση.

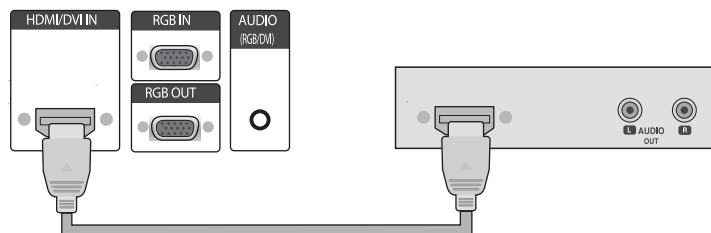
Διαφορετικά, πατήστε το κουμπί **INPUT** (Είσοδος) στο πίσω μέρος της οθόνης, επιλέξτε το σήμα εισόδου **DP** από τη λίστα εισόδων και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί **AUTO/SET** (Αυτόματο/Ρύθμιση) για αποθήκευση.

Σύνδεση HDMI (480p/576p/720p/1080i/1080p)

Η θύρα HDMI υποστηρίζει είσοδο υψηλής ευκρίνειας και HDCP. Ορισμένες συσκευές απαιτούν την προστασία HDCP για να προβάλλουν σήματα υψηλής ευκρίνειας.


1. Για να πραγματοποιήσετε τη σύνδεση με την είσοδο HDMI, χρησιμοποιήστε ένα από τα ακόλουθα παραδείγματα:
 - Συνδέστε ένα καλώδιο σήματος HDMI με τη θύρα HDMI/DVI της οθόνης και με τη θύρα HDMI της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή, και στη συνέχεια συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της οθόνης.

Εικόνα 3-29 Σύνδεση του καλωδίου σήματος HDMI προς HDMI

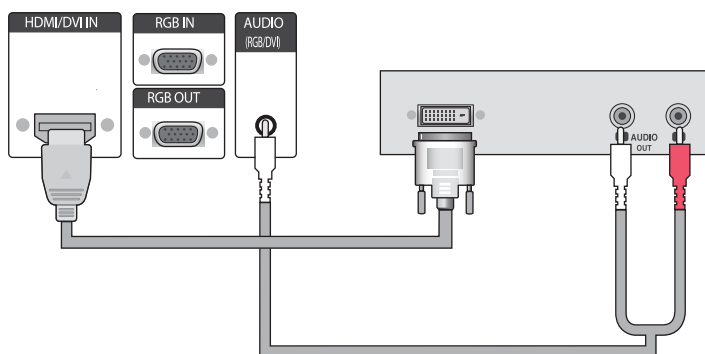


- Συνδέστε ένα καλώδιο σήματος HDMI προς DVI με τη θύρα HDMI/DVI της οθόνης, και στη συνέχεια με τη θύρα DVI της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή.

Για είσοδο ήχου από τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή (αυτό απαιτείται μόνο με συνδέσεις σήματος εισόδου DVI), συνδέστε το καλώδιο ήχου RCA-PC (το καλώδιο δεν παρέχεται) με την οθόνη και με τις θύρες εξόδου ήχου (Audio OUT) της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή, και στη συνέχεια συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της οθόνης.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Χρησιμοποιήστε θωρακισμένα καλώδια διασύνδεσης σήματος (καλώδιο 15 ακίδων D-sub, καλώδιο DVI) με πυρήνα φερίτη, προκειμένου να διατηρηθεί η συμμόρφωση αυτού του προϊόντος με τα πρότυπα.

Εικόνα 3-30 Σύνδεση του καλωδίου σήματος HDMI προς DVI



2. Επιλέξτε σήμα εισόδου.

Πατήστε το πλήκτρο INPUT (Είσοδος) του τηλεχειριστηρίου, επιλέξτε το σήμα εισόδου **HDMI/DVI**, και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο OK για αποθήκευση.

Διαφορετικά, πατήστε το κουμπί **INPUT** (Είσοδος) στο πίσω μέρος της οθόνης, επιλέξτε το σήμα εισόδου **HDMI/DVI**, και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί **AUTO/SET** (Αυτόματο/Ρύθμιση) για αποθήκευση.

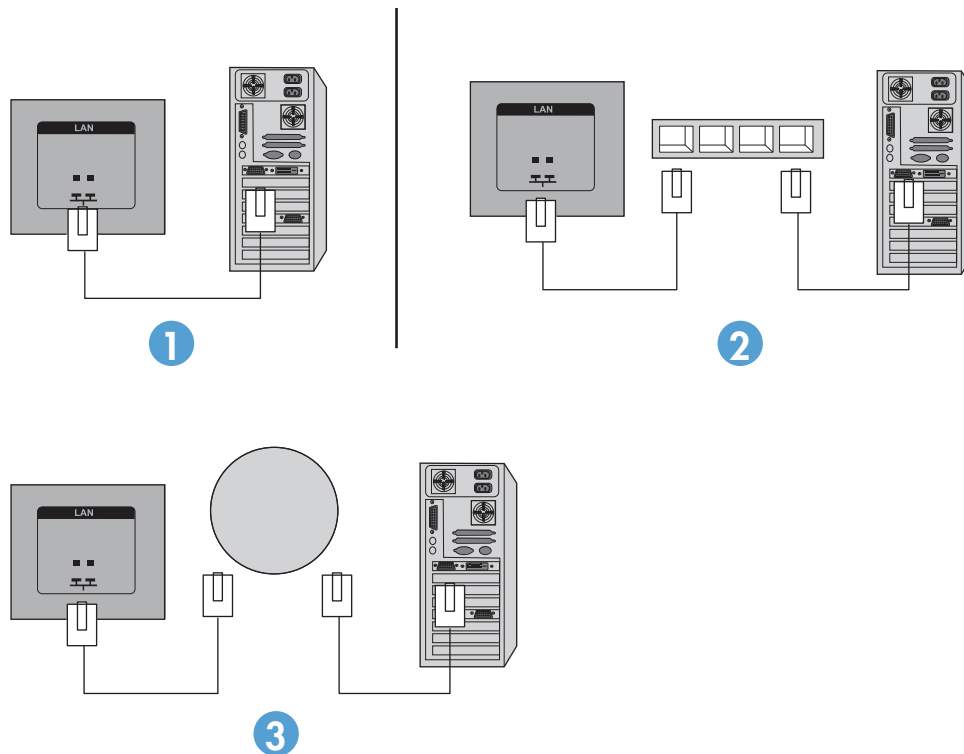
Σύνδεση LAN

Η είσοδος LAN της οθόνης μπορεί να συνδεθεί με συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή, με δρομολογητή (μεταγωγέα) ή με ένα εσωτερικό δίκτυο Intranet. Με μια σύνδεση LAN με την οθόνη επιτυγχάνεται επικοινωνία μεταξύ της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή σας και της οθόνης. Με αυτόν τον τρόπο επιτρέπεται η χρήση του προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP, που εκτελείται στη συνδεδεμένη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/στο συνδεδεμένο υπολογιστή, για την εκχώρηση μιας διεύθυνσης IP στην οθόνη, για την αλλαγή των ρυθμίσεων της οθόνης και για

τη διαμόρφωση των επιλογών της συσκευής αναπαραγωγής σήματος μέσω HP, των λιστών αναπαραγωγής και του προγραμματισμού των χρόνων Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης.

1. Συνδέστε το καλώδιο LAN (δεν περιλαμβάνεται) χρησιμοποιώντας μία από τις ακόλουθες συνδέσεις:
 - Απευθείας σύνδεση με υπολογιστή—Συνδέστε το καλώδιο LAN με τη θύρα LAN της οθόνης και με τη θύρα LAN της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή (1).
 - Δρομολογητής—Συνδέστε το καλώδιο LAN με τη θύρα LAN της οθόνης και με τη θύρα LAN του δρομολογητή (2).
 - Δίκτυο Intranet—Συνδέστε το καλώδιο LAN με τη θύρα LAN της οθόνης και με το δίκτυο Intranet μέσω ενός σημείου πρόσβασης (3).

Εικόνα 3-31 Σύνδεση του καλωδίου LAN

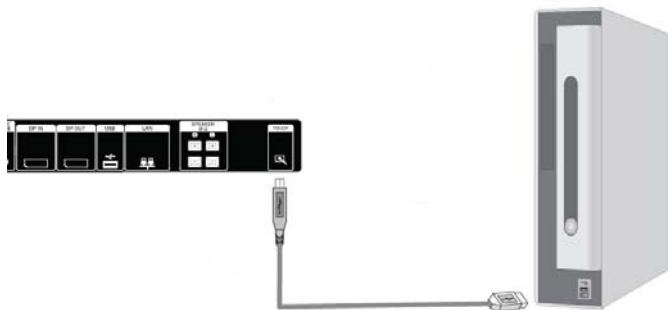


2. Εγκαταστήστε το πρόγραμμα διαχείρισης σήματος δικτύου HP στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/στον υπολογιστή που είναι συνδεδεμένη/-ος με το δίκτυο Intranet. Για να πραγματοποιήσετε λήψη του προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP (HP Network Sign Manager), ανατρέξτε στην ιστοσελίδα www.hp.com. Για λεπτομέρειες σχετικά με τη χρήση της εφαρμογής διαχείρισης σήματος δικτύου HP, ανατρέξτε στον Οδηγό χρήσης προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP (*HP Network Sign Manager User Guide*) (διατίθεται μόνο στα Αγγλικά) που περιλαμβάνεται στο CD το οποίο παρέχεται με την οθόνη.

Σύνδεση του καλωδίου USB (Universal Serial Bus)

Χρησιμοποιήστε τις λειτουργίες της οθόνης αφής συνδέοντας την οθόνη και τη συσκευή αναπαραγωγής μέσων/τον υπολογιστή με ένα καλώδιο USB. Ενεργοποιήστε τη συσκευή αναπαραγωγής μέσων/τον υπολογιστή πριν συνδέσετε το καλώδιο USB.

Εικόνα 3-32 Για να συνδέσετε το καλώδιο USB



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Το τερματικό USB της οθόνης υποστηρίζει USB 2.0 σε πλήρη ταχύτητα (12Mbps).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Κατά τη σύνδεση της οθόνης και της συσκευής αναπαραγωγής μέσων με υπολογιστή που διαθέτει λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 7 ή Windows Vista μέσω καλωδίου USB, γίνεται αυτόματη εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης της λειτουργίας αφής των Windows. Δείτε την ενότητα [Λειτουργία της οθόνης αφής στη σελίδα 45](#) για περισσότερες πληροφορίες. Τα Windows XP απαιτούν πρόγραμμα οδήγησης.

Αλυσιδωτή σύνδεση οθονών

Μπορείτε να συνδέσετε πολλές οθόνες (έως 25) με έναν υπολογιστή, με αλυσιδωτή σύνδεση (συνδέστε αρκετές οθόνες μεταξύ τους με τη λειτουργία παράθεσης - **Tile Mode**), χρησιμοποιώντας τη θύρα DisplayPort IN/OUT ή συνδυάζοντας τις θύρες RGB IN/OUT και RS-232-C IN/OUT της οθόνης.

Για να συνδέσετε οθόνες αλυσιδωτά, όλες οι οθόνες πρέπει να συνδέονται με την ίδια πηγή εισόδου/εξόδου (DisplayPort IN/OUT, RS-232-C IN/OUT ή RGB IN/OUT), όπως υποδεικνύεται στις παρακάτω εικόνες.

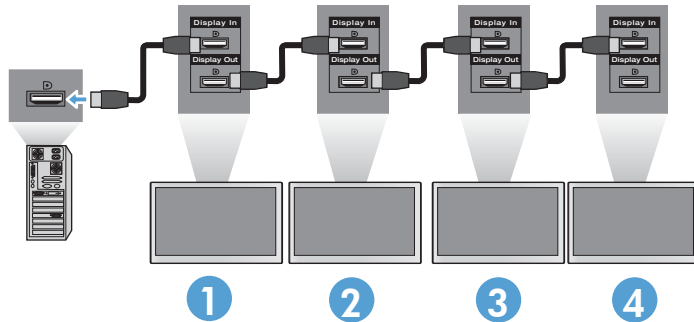
- Για αλυσιδωτή σύνδεση οθονών για βίντεο, χρησιμοποιήστε συνδέσεις DisplayPort IN/OUT ή συνδέσεις RGB IN/OUT.
- Για αλυσιδωτή σύνδεση για εντολή και χειρισμό βίντεο και οθόνης, χρησιμοποιήστε τη θύρα DisplayPort IN/OUT μαζί με τη θύρα RS-232-C IN/OUT ή τη θύρα RGB IN/OUT μαζί με τη θύρα RS-232-C IN/OUT.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Ο αριθμός των οθονών που μπορούν να συνδεθούν αλυσιδωτά με μία συσκευή αναπαραγωγής μέσων/έναν υπολογιστή ενδέχεται να διαφέρει, ανάλογα με την κατάσταση του σήματος και με τις απώλειες του καλωδίου. Εάν η κατάσταση του σήματος είναι καλή και δεν υπάρχουν απώλειες καλωδίου, μπορούν να συνδεθούν αλυσιδωτά από μία συσκευή αναπαραγωγής μέσων/έναν υπολογιστή έως είκοσι πέντε οθόνες.

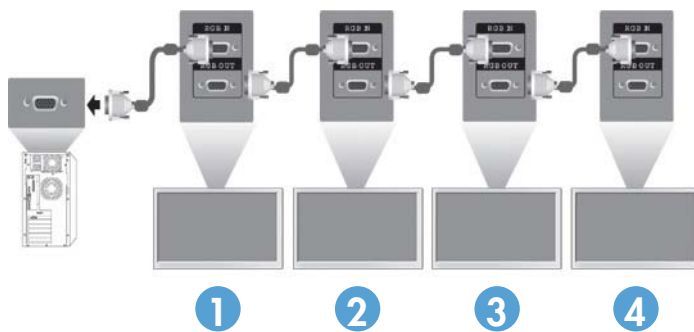
Εάν πρόκειται να πραγματοποιήσετε αναπαραγωγή βίντεο με προστασία αντιγραφής μέσω Προστασίας ψηφιακού περιεχομένου υψηλού εύρους ζώνης (HDCP), μπορείτε να συνδέσετε αλυσιδωτά *το πολύ έξι οθόνες*.

Για να συνδέσετε αλυσιδωτά πολλές οθόνες, συνδέστε το καλώδιο σήματος εισόδου από τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/των υπολογιστή με την πρώτη οθόνη της αλυσίδας συνδέσεων. Συνδέστε τις επόμενες οθόνες, χρησιμοποιώντας τα ίδια καλώδια σήματος εισόδου, από τη θύρα εξόδου έως τη θύρα εισόδου της επόμενης οθόνης, όπως υποδεικνύεται στις παρακάτω εικόνες, έως ότου συνδεθούν όλες οι οθόνες.

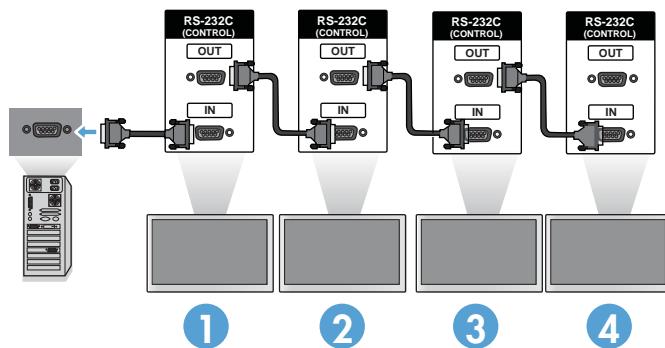
Εικόνα 3-33 Αλυσιδωτή σύνδεση—DisplayPort για σήμα εισόδου βίντεο



Εικόνα 3-34 Αλυσιδωτή σύνδεση—RGB για σήμα εισόδου βίντεο



Εικόνα 3-35 Αλυσιδωτή σύνδεση—RS-232-C



4 Λειτουργία της οθόνης

Λογισμικό και βοηθητικά προγράμματα

Οι οθόνες HP διαθέτουν λειτουργία σύνδεσης και άμεσης αναπαραγωγής (Plug-and-Play) με λειτουργικά συστήματα Windows® XP, Windows Vista™ και Windows 7, επομένως δεν χρειάζεται να πραγματοποιήσετε λήψη του αρχείου .INF ή του αρχείου .ICM γι' αυτά τα λειτουργικά συστήματα. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη των πιο πρόσφατων εκδόσεων του λογισμικού και των βοηθητικών προγραμμάτων που ακολουθούν από την ιστοσελίδα της HP, για να τα χρησιμοποιήσετε με τις οθόνες, ανάλογα με τις ανάγκες σας: www.hp.com.

- Auto-adjustment Pattern Utility (Βοηθητικό πρόγραμμα διάθρωσης αυτόματης προσαρμογής) —Βελτιστοποιεί την οθόνη.
- HP Network Sign Manager—Σας επιτρέπει την απομακρυσμένη επιλογή και έλεγχο των επιλογών της οθόνης από μια συνδεδεμένη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή και σας επιτρέπει να επιλέξετε τις επιλογές για τη συσκευή αναπαραγωγής HP Media Sign. Για περισσότερες λεπτομέρειες αναφορικά στη συσκευή αναπαραγωγής HP Media Sign, ανατρέξτε στο [Χρήση της συσκευής αναπαραγωγής σήματος μέσω HP στη σελίδα 51](#). Για να εγκαταστήσετε και να διαμορφώσετε το λογισμικό HP Network Sign Manager, ανατρέξτε τον *οδηγό χρήσης HP Network Sign Manager* (διαθέσιμος μόνο στα Αγγλικά) που περιλαμβάνεται στο CD που παρέχεται με την οθόνη.
- Προγράμματα οδήγησης λειτουργίας αφής στα Windows XP (για οδηγίες εγκατάστασης, ανατρέξτε στο [Λειτουργία της οθόνης αφής στη σελίδα 45](#))



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Αν η οθόνη δεν περιλαμβάνει κάποιο CD, μπορείτε να λάβετε τα αρχεία .INF και .ICM από την τοποθεσία υποστήριξης οθονών της HP στο web. Ανατρέξτε στην ενότητα [Λήψη από το Internet στη σελίδα 29](#).

Αρχείο πληροφοριών

Στις πληροφορίες διαμόρφωσης, δηλαδή στο αρχείο .INF, προσδιορίζονται οι πόροι της οθόνης που χρησιμοποιούνται από τα λειτουργικά συστήματα Microsoft® Windows για τη διασφάλιση της συμβατότητας της οθόνης με τον προσαρμογέα γραφικών της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή.

Αρχείο εναρμόνισης χρωμάτων εικόνας

Το αρχείο εναρμόνισης χρωμάτων εικόνας, ή αρχείο .ICM, είναι ένα αρχείο δεδομένων χρωμάτων που χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με εφαρμογές γραφικών, προκειμένου να παρέχεται συνεπής εναρμόνιση χρωμάτων μεταξύ της οθόνης και του εκτυπωτή ή μεταξύ του σαρωτή και της οθόνης. Το αρχείο .ICM ενεργοποιείται μόνο μέσα από τις εφαρμογές γραφικών που υποστηρίζουν αυτήν τη λειτουργία.

Εγκατάσταση των αρχείων .INF και .ICM

Μπορείτε να εγκαταστήσετε τα αρχεία .INF and .ICM από το CD ή να πραγματοποιήσετε λήψη τους από την ιστοσελίδα υποστήριξης οθονών της HP.

Εγκατάσταση από το CD

Για να εγκαταστήσετε τα αρχεία .INF και .ICM στη συσκευή αναπαραγωγής μέσων/στον υπολογιστή από το CD:

1. Εισάγετε το CD στη μονάδα CD-ROM της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή σας. Εμφανίζεται το μενού του CD.
2. Προβάλλετε το αρχείο **Display Driver Readme** (Οδηγίες προγράμματος οδήγησης οθόνης).
3. Επιλέξτε **Install display driver software** (Εγκατάσταση λογισμικού προγράμματος οδήγησης οθόνης).
4. Ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.
5. Ελέγξτε ότι εμφανίζεται η σωστή ανάλυση και οι σωστές τιμές ανανέωσης στον πίνακα ελέγχου της οθόνης των Windows.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Σε περίπτωση σφάλματος εγκατάστασης, μπορεί να χρειαστεί να εγκαταστήσετε τα ψηφιακά υπογεγραμμένα αρχεία .INF και .ICM με μη αυτόματο τρόπο από το CD. Για οδηγίες, ανατρέξτε στο αρχείο *Display Driver Readme* (Οδηγίες προγράμματος οδήγησης οθόνης) στο CD (μόνο στα Αγγλικά).


Λήψη από το Internet

Για να λάβετε την πιο πρόσφατη έκδοση των αρχείων .INF και .ICM από την τοποθεσία υποστήριξης οθονών της HP στο web:

1. Ανατρέξτε στη διεύθυνση www.hp.com/support και επιλέξτε τη χώρα/περιοχή σας.
2. Ακολουθήστε τους συνδέσμους για την οθόνη προς τη σελίδα υποστήριξης και τη σελίδα λήψης.
3. Βεβαιωθείτε ότι το σύστημα πληροί τις απαιτήσεις.
4. Πραγματοποιήστε λήψη του λογισμικού ακολουθώντας τις οδηγίες.

Χρήση της λειτουργίας αυτόματης προσαρμογής (μόνο για πηγή εισόδου RGB)

Μπορείτε να βελτιστοποιήσετε την απόδοση της οθόνης, χρησιμοποιώντας το κουμπί **AUTO/SET** (Αυτόματο/Ρύθμιση) της οθόνης (πλήκτρο AUTO -Αυτόματο- του τηλεχειριστηρίου) και το βοηθητικό πρόγραμμα διάρθρωσης αυτόματης προσαρμογής (Auto-adjustment Pattern Utility) που περιλαμβάνεται στο παρεχόμενο CD.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Εάν η οθόνη σας είναι ρυθμισμένη να χρησιμοποιεί πηγή εισόδου DisplayPort ή HDMI/DVI, μην ακολουθήσετε αυτήν τη διαδικασία.

Εάν η οθόνη χρησιμοποιεί αναλογικό σήμα εισόδου H/Y, αυτή η διαδικασία μπορεί να διορθώσει τις ακόλουθες συνθήκες ποιότητας εικόνας:




- Θολή ή ασαφής εστίαση
- Εφέ εμφάνισης δεύτερης εικόνας και σχηματισμού ραβδώσεων ή σκιών
- Ασθενείς κάθετες γραμμές
- Λεπτές, οριζόντιες γραμμές κύλισης
- Μη κεντραρισμένη εικόνα




Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης προσαρμογής:

1. Αφήστε την οθόνη να προθερμανθεί για 20 λεπτά προτού προβείτε στην προσαρμογή.
2. Πατήστε το κουμπί **AUTO/SET** (Αυτόματο/Ρύθμιση).
Εάν το αποτέλεσμα δεν είναι ικανοποιητικό, συνεχίστε με τη διαδικασία.
3. Εισάγετε το CD στη μονάδα δίσκου. Εμφανίζεται το μενού του CD.
4. Επιλέξτε **Open auto-adjustment software** (Άνοιγμα λογισμικού αυτόματης προσαρμογής). Εμφανίζεται η διάρθρωση ελέγχου διαμόρφωσης.
5. Πατήστε το κουμπί **AUTO/SET** (Αυτόματο/Ρύθμιση) για να εμφανιστεί μια σταθερή, κεντραρισμένη εικόνα.
6. Για να εξέλθετε από τη διάρθρωση ελέγχου, πατήστε το πλήκτρο **ESC** ή οποιοδήποτε άλλο πλήκτρο του πληκτρολογίου.

Χρήση του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη

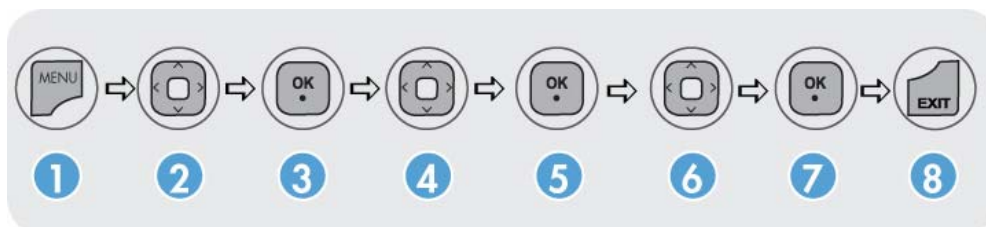
Μπορείτε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις της οθόνης από το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη.

Εικονίδιο	Κύριο μενού	Περιγραφή λειτουργίας
	Picture (Εικόνα)	Ρυθμίστε ή αλλάξτε χαρακτηριστικά του βίντεο όπως η αναλογία διαστάσεων, η φωτεινότητα, η αντίθεση, η εξοικονόμηση ενέργειας, η λειτουργία εικόνας και οι επιλογές οθόνης
	Audio (Ήχος)	Ρυθμίστε ή αλλάξτε τις επιλογές ήχου
	Time (Ωρα)	Ρυθμίστε ή αλλάξτε τις επιλογές χρονοδιακόπτη

Εικονίδιο	Κύριο μενού	Περιγραφή λειτουργίας
	Option (Επιλογή)	Ρυθμίστε ή αλλάξτε τις επιλογές οθόνης όπως η γλώσσα που εμφανίζεται στην οθόνη, η διαμόρφωση του δικτύου, η ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των φωτεινών λυχνιών led, το κλείδωμα των κουμπιών χειρισμού, η διαχείριση ισχύος, η διασύνδεση DDC-CI και η μέθοδος ISM
	Tile (Παράθεση)	Ρυθμίστε ή αλλάξτε τις επιλογές παράθεσης
	USB	Ρυθμίστε ή αλλάξτε τις επιλογές USB

Χρήση του τηλεχειριστηρίου για την προσαρμογή του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη


Χρησιμοποιήστε το μενού OSD για να ρυθμίσετε την εικόνα της οθόνης με βάση τις δικές σας προτιμήσεις. Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού OSD, κάντε τα εξής:



1. Εάν η οθόνη δεν είναι ήδη ενεργοποιημένη, πατήστε το πλήκτρο ισχύος για να την ενεργοποιήσετε.
2. Πατήστε το κουμπί MENU (ΜΕΝΟΥ) (1) στο τηλεχειριστήριο.
3. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε ένα χειριστήριο, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ (2).
4. Όταν επισημανθεί το εικονίδιο που επιθυμείτε, πατήστε το πλήκτρο OK (3).
5. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε ένα χειριστήριο, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ (4).
6. Όταν επισημανθεί η λίστα που επιθυμείτε, πατήστε το πλήκτρο OK (5).
7. Για να ρυθμίσετε ή να αλλάξετε το επιλεγμένο στοιχείο όπως επιθυμείτε, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼, άνω βέλους ▲, αριστερού βέλους ◀ ή δεξιού βέλους ▶ (6).
8. Αποδεχτείτε τις αλλαγές, πατώντας το πλήκτρο OK (7).
9. Εξέλθετε από το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη, πατώντας το πλήκτρο EXIT (Εξοδος) (8).

Επιλογές μενού που εμφανίζεται στην οθόνη



Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται οι επιλογές του μενού OSD, καθώς και η περιγραφή των λειτουργιών τους.

Εικονίδιο	Κύριο μενού	Υπομενού	Περιγραφή
	PICTURE (Εικόνα)	Aspect Ratio (Αναλογία διαστάσεων)	<p>Επιλέγει ένα από τα ακόλουθα μεγέθη εικόνας οθόνης:</p> <ul style="list-style-type: none">• 16:9—Λειτουργία ευρείας οθόνης.• 1:1—Η μορφή της εικόνας έχει αναλογία διαστάσεων 1:1.• Just Scan (Απλή σάρωση)—Σας επιτρέπει να απολαμβάνετε πλήρως τα δεδομένα που μεταδίδονται, χωρίς αποκοπή των εικόνων. (Αυτό το μενού ενεργοποιείται μόνο στα 720P, 1080P, 1080i (HDMI/DVI-DTV, DisplayPort-DTV).)• Original (Αρχική)—Η μορφή εικόνας ρυθμίζεται αυτόματα σε αναλογία διαστάσεων 16:9 ή 4:3, ανάλογα με το σήμα εισόδου.• 4:3—Η μορφή της εικόνας έχει αναλογία διαστάσεων 4:3.• 14:9—Τα προγράμματα προβάλλονται κανονικά σε αναλογία 14:9 και προστίθενται μαύρες λωρίδες στο επάνω και στο κάτω μέρος της οθόνης. Τα προγράμματα 4:3 μεγεθύνονται στο επάνω/κάτω μέρος και στην αριστερή/δεξιά πλευρά.• Zoom (Μεγέθυνση)—Τα προγράμματα 4:3 μεγεθύνονται τόσο ώστε να καλύπτουν την οθόνη 16:9. Το επάνω και το κάτω μέρος αποκόβονται.• Cinema Zoom 1 (Μεγέθυνση κινηματογράφου 1)—Η μορφή εικόνας έχει αναλογία διαστάσεων 2,35:1 και η εικόνα επεκτείνεται οριζοντίως με την προσθήκη μαύρων λωρίδων στο επάνω και στο κάτω μέρος.
		Energy Saving (Εξοικονόμηση ενέργειας)	<p>Επιλέξτε ένα από τα ακόλουθα επίπεδα φωτεινότητας οθόνης:</p> <ul style="list-style-type: none">• Off (Απενεργοποίηση)—100% φως• Level 1 (Επίπεδο 1)—80% φως• Level 2 (Επίπεδο 2)—60% φως• Level 3 (Επίπεδο 3)—40% φως

Εικονίδιο	Κύριο μενού	Υπομενού	Περιγραφή
		Picture Mode (Λειτουργία εικόνας)	<p>Επιλέξτε μία από τις παρακάτω προκαθορισμένες επιλογές οθόνης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vivid (Έντονη)—Επιλέξτε την για εμφάνιση της πιο φωτεινής εικόνας. • Standard (Βασική)—Η πιο γενική και φυσική κατάσταση εικόνας στην οθόνη. • Cinema (Κινηματογράφος)—Μειώνει τη φωτεινότητα κατά ένα επίπεδο. • Sport (Αθλητικά)—Προβολή απαλής εικόνας. • Game (Παιχνίδι)—Για να απολαμβάνετε δυναμική εικόνα όταν παίζετε παιχνίδια. • Expert 1 (Εξειδικευμένη 1) και Expert 2 (Εξειδικευμένη 2)—Επιτρέπει τον καθορισμό ρυθμίσεων από το χρήστη: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Backlight (Φωτισμός φόντου)—Ελέγχει τη φωτεινότητα της οθόνης, προσαρμόζει τη φωτεινότητα της οθόνης LCD. ◦ Contrast (Αντίθεση)—Προσαρμόζει τη διαφορά μεταξύ των επιπέδων φωτός και σκοταδιού. ◦ Brightness (Φωτεινότητα)—Προσαρμόζει τη φωτεινότητα της οθόνης. ◦ Sharpness (Ευκρίνεια)—Ρυθμίζει την ευκρίνεια της εικόνας. ◦ Color (Χρώμα)—Προσαρμόζει το χρώμα στο επίπεδο που επιθυμείτε. ◦ Tint (Απόχρωση)—Προσαρμόζει την απόχρωση στο επίπεδο που επιθυμείτε. <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ Εάν η ρύθμιση Picture Mode (Λειτουργία εικόνας) έχει οριστεί ως Vivid (Έντονη), Standard (Βασική), Cinema (Κινηματογράφος), Sport (Αθλητικά) ή Game (Παιχνίδι), οι παραπάνω προσαρμογές ορίζονται αυτόματα στις προκαθορισμένες επιλογές.</p>


Εικονίδιο	Κύριο μενού	Υπομενού	Περιγραφή
		Advanced Control (Προηγμένος έλεγχος)	<p>Επιλέξτε μία από τις παρακάτω ρυθμίσεις προσαρμογής των χρωμάτων της οθόνης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Color Temperature (Θερμοκρασία χρώματος)—Επιλέξτε μία από τις ακόλουθες ρυθμίσεις χρώματος: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Cool (Ψυχρό)—Λευκό με ελαφριά μωβ απόχρωση. ◦ Medium (Μέσο)—Λευκό με ελαφριά μπλε απόχρωση. ◦ Warm (Θερμό)—Λευκό με ελαφριά κόκκινη απόχρωση. • Dynamic Contrast (Δυναμική αντίθεση)—Βελτιστοποιεί την αντίθεση αυτόματα, ανάλογα με τη φωτεινότητα της αντανάκλασης. • Dynamic Color (Δυναμικό χρώμα)—Προσαρμόζει το χρώμα της αντανάκλασης αυτόματα για όσο το δυνατόν πιο πιστή αναπαραγωγή των φυσικών χρωμάτων. • Noise Reduction (Περιορισμός θορύβου)—Απομακρύνει το θόρυβο τόσο ώστε να μην επηρεάζεται αρνητικά η αρχική εικόνα. • Gamma (Γάμμα)—Ορίστε τη δική σας τιμή γάμμα. Στην οθόνη, με υψηλές τιμές γάμμα εμφανίζονται εικόνες λευκής απόχρωσης και με χαμηλές τιμές γάμμα εμφανίζονται εικόνες με υψηλή αντίθεση. • Black Level (Επίπεδο μαύρου)—Προσαρμόζει την αντίθεση και τη φωτεινότητα της οθόνης χρησιμοποιώντας το επίπεδο του μαύρου στην οθόνη, μόνο για πηγές εισόδου HDMI/DVI και DP. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Low (Χαμηλό)—Η αντανάκλαση της οθόνης γίνεται πιο σκοτεινή. ◦ High (Υψηλό)—Η αντανάκλαση της οθόνης γίνεται πιο φωτεινή. • Film Mode (Λειτουργία ταινίας)—Προσαρμόζει την οθόνη, κατά την παρακολούθηση μιας ταινίας, στη βέλτιστη εμφάνιση εικόνας.


Εικονίδιο	Κύριο μενού	Υπομενού	Περιγραφή
		Expert 1 (Εξειδικευμένη 1) και Expert 2 (Εξειδικευμένη 2) επιλογή	<p>Επιλέξτε μία από τις παρακάτω ρυθμίσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dynamic Contrast (Δυναμική αντίθεση)—Βελτιστοποιεί την αντίθεση αυτόματα, ανάλογα με τη φωτεινότητα της αντανάκλασης. • Noise Reduction (Περιορισμός θορύβου)—Απομακρύνει το θόρυβο τόσο ώστε να μην επηρεάζεται αρνητικά η αρχική εικόνα. • Gamma (Γάμμα)—Ορίστε τη δική σας τιμή γάμμα. Στην οθόνη, με υψηλές τιμές γάμμα εμφανίζονται εικόνες λευκής απόχρωσης και με χαμηλές τιμές γάμμα εμφανίζονται εικόνες με υψηλή αντίθεση. • Black Level (Επίπεδο μαύρου)—Προσαρμόζει την αντίθεση και τη φωτεινότητα της οθόνης, χρησιμοποιώντας το επίπεδο μαύρου της οθόνης. • Film Mode (Λειτουργία ταινίας)—Προσαρμόζει την οθόνη, κατά την παρακολούθηση μιας ταινίας, στη βέλτιστη εμφάνιση εικόνας. • Color Standard (Πρότυπο χρώματος)—Προσαρμόζει το χρώμα. • White Balance (Εξισορρόπηση λευκού)—Προσαρμόζει το συνολικό χρώμα της οθόνης στην αίσθηση που επιθυμείτε. • Color Management System (Σύστημα διαχείρισης χρώματος)—Πραγματοποιεί προσαρμογές χρησιμοποιώντας διαρθρώσεις ελέγχου. Αυτό δεν επηρεάζει τα άλλα χρώματα αλλά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλεκτική προσαρμογή 6 χρωματικών περιοχών (Κόκκινο/Πράσινο/Μπλε/Κυανό/Ματζέντα/Κίτρινο). Η διαφορά χρώματος μπορεί να μην γίνεται αντιληπτή ακόμα και όταν πραγματοποιείτε προσαρμογές για ένα γενικό βίντεο.
		Picture Reset (Επαναφορά εικόνας)	Επαναφέρει τη λειτουργία εικόνας (Picture Mode) στις εργοστασιακά προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.
	AUDIO (Ήχος)	Auto Volume (Αυτόματη ένταση ήχου)	<p>Προσαρμόζει αυτόματα τις ανόμοιες εντάσεις ήχου σε όλα τα κανάλια ή τα σήματα στο πιο κατάλληλο επίπεδο.</p> <p>Για να χρησιμοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό, επιλέξτε On (Ενεργοποίηση). Για να απενεργοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό, επιλέξτε Off (Απενεργοποίηση).</p>
		Clear Voice II (Ευκρινής φωνή II)	<p>Διαφοροποιεί το εύρος της ανθρώπινης φωνής από άλλους ήχους, κάτι που διευκολύνει την ακρόαση των ανθρώπινων φωνών.</p> <p>Για να χρησιμοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό, επιλέξτε On (Ενεργοποίηση). Για να απενεργοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό, επιλέξτε Off (Απενεργοποίηση).</p>
		Balance (Εξισορρόπηση)	Εξισορροπεί τον ήχο μεταξύ του αριστερού και του δεξιού ηχείου.

Εικονίδιο	Κύριο μενού	Υπομενού	Περιγραφή
		Sound Mode (Λειτουργία ήχου)	<p>Επιλέγει αυτόματα την καλύτερη τονική ποιότητα ήχου, ανάλογα με τον τύπο του βίντεο που παρακολουθείτε εκείνη τη στιγμή, μεταξύ των ακόλουθων επιλογών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (Βασική)—Ο πιο έντονος και φυσικός ήχος. • Music (Μουσική)—Επιλέξτε την για αυθεντικό ήχο όταν ακούτε μουσική. • Cinema (Κινηματογράφος)—Επιλέξτε την για ανυπέρβλητο ήχο. • Sport (Αθλητικά)—Επιλέξτε την για μεταδόσεις αθλητικών εκδηλώσεων. • Game (Παιχνίδι)—Επιλέξτε την για δυναμικό ήχο όταν παίζετε ένα παιχνίδι.
		Treble (Πρίμα)	Προσαρμόστε τα πρίμα μεταξύ 0–100.
		Bass (Μπάσα)	Προσαρμόστε τα μπάσα μεταξύ 0–100.
		Reset (Επαναφορά)	Επαναφέρει τη Sound Mode (λειτουργία ήχου) στις εργοστασιακά προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.
		Speaker (Ηχείο)	<p>Προσαρμόζει την κατάσταση των εσωτερικών ηχείων (τα ηχεία πωλούνται ξεχωριστά).</p> <p>Για να χρησιμοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό, επιλέξτε On (Ενεργοποίηση). Για να απενεργοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό, επιλέξτε Off (Απενεργοποίηση).</p> <p>Για να χρησιμοποιήσετε ένα εξωτερικό στερεοφωνικό σύστημα hi-fi, απενεργοποιήστε τα εσωτερικά ηχεία της οθόνης.</p>
		DisplayPort Audio Out (Έξοδος ήχου DisplayPort)	Επιλέξτε DisplayPort ή Analog (Αναλογική).
	TIME (Χρόνος)	Clock (Ρολόι)	Ρυθμίζει εκ νέου τις επιλογές Day (Ημέρα), Hour (Ωρα) και Minute (Λεπτά) εάν η τρέχουσα ώρα δεν είναι σωστή.
		On Time (Χρόνος ενεργοποίησης)	Με τη λειτουργία χρόνου ενεργοποίησης, η συσκευή ενεργοποιείται αυτόματα την προκαθορισμένη ώρα.
		Off Time (Χρόνος απενεργοποίησης)	Με τη λειτουργία χρόνου απενεργοποίησης, η συσκευή τίθεται αυτόματα σε αναμονή την προκαθορισμένη ώρα.
		Sleep Timer (Χρονοδιακόπτης αδράνειας)	Απενεργοποιεί αυτόματα την οθόνη όταν παρέλθει το χρονικό διάστημα που έχει ορίσει ο χρήστης.
		Auto Off (Αυτόματη απενεργοποίηση)	Εάν είναι ενεργοποιημένη αυτή η ρύθμιση και δεν υπάρχει σήμα εισόδου, η οθόνη μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία απενεργοποίησης μετά από 10 λεπτά.
		Power On Delay (Καθυστέρηση ενεργοποίησης)	Όταν συνδέετε πολλές οθόνες και τις ενεργοποιείτε, κάθε οθόνη ενεργοποιείται ξεχωριστά προκειμένου να αποφευχθεί η υπερφόρτωση.
	OPTION (Επιλογή)	Language (Γλώσσα)	Επιλέγει τη γλώσσα στην οποία θα εμφανίζεται το μενού OSD.

Εικονίδιο	Κύριο μενού	Υπομενού	Περιγραφή
		Input Label (Ετικέτα εισόδου)	Επιλέγει μια ετικέτα για κάθε πηγή εισόδου.
		Key Lock (Κλείδωμα κουμπιών)	Ρυθμίστε σε θέση On για να απενεργοποιήσετε τα κουμπιά της οθόνης ώστε να αποφύγετε το πείραγμα των ρυθμίσεων της οθόνης. Όταν είναι ρυθμισμένο σε θέση On , οι επιλογές της οθόνης και οι ρυθμίσεις μπορούν να ρυθμιστούν ή να αλλάξουν μόνο με το τηλεχειριστήριο ή με το HP Network Sign Manager.
		Set ID (Αναγνωριστικό συσκευής)	Χρησιμοποιείται για την εκχώρηση ενός μοναδικού αναγνωριστικού αριθμού συσκευής (εκχώρηση ονόματος) σε κάθε προϊόν, όταν συνδέονται πολλά προϊόντα για προβολή.
		ISM Method (Μέθοδος ISM)	Με αυτήν την επιλογή μπορείτε να ρυθμίσετε την οθόνη ώστε να τροποποιείται η εικόνα και να αποτρέπεται η εμφάνιση στατικών εικόνων στην οθόνη για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να αποφύγετε τη μόνιμη αποτύπωση ή την κατακράτηση ίχνους εικόνας και να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της οθόνης.
		DPM Select (Επιλογή διαχείρισης ισχύος οθόνης)	Επιλογή διαχείρισης ισχύος οθόνης— On (Ενεργοποιεί) ή Off (Απενεργοποίηση) τη λειτουργία εξοικονόμησης ισχύος.
		Power Indicator (Ενδεικτική λυχνία ισχύος)	Ορίζει εάν η ενδεικτική λυχνία ισχύος στην πρόσοψη της οθόνης θα On (Ενεργοποιεί) ή σβηστή Off (Απενεργοποίηση) .
		DDC-CI	Ορίστε αυτό το χαρακτηριστικό ως On (Ενεργοποιημένο), για να μπορείτε να αποστέλλετε στη συσκευή εντολές που εμφανίζονται στην οθόνη μέσω σύνδεσης RS-232-C από τη συσκευή αναπαραγωγής μέσωων/τον υπολογιστή.
		DFC	Λεπτή ψηφιακή αντίθεση—Για να χρησιμοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό, επιλέξτε On (Ενεργοποίηση). Για να απενεργοποιήσετε αυτό το χαρακτηριστικό, επιλέξτε Off (Απενεργοποίηση).
		Interface Select (Επιλογή διασύνδεσης)	Επιλέξτε τη σύνδεση που χρησιμοποιείτε για τη διαχείριση της οθόνης από απόσταση. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον Οδηγό χρήσης του προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP (<i>HP Network Sign Manager User Guide</i>) (διατίθεται μόνο στα Αγγλικά) που περιλαμβάνεται στο CD το οποίο παρέχεται με την οθόνη.

Εικονίδιο	Κύριο μενού	Υπομενού	Περιγραφή
		Network Setup (Διαμόρφωση δικτύου)	<p>Επιλέξτε τη μέθοδο για την εκχώρηση μιας διεύθυνσης IP στην οθόνη.</p> <p>Επιλογές IP Mode (Λειτουργία IP):</p> <ul style="list-style-type: none"> DHCP—Επιτρέπει την αυτόματη εκχώρηση μιας διεύθυνσης IP στην οθόνη, όταν αυτή είναι συνδεδεμένη με το δίκτυο μέσω ενός δρομολογητή. Manual (Χειροκίνητη)—Σας επιτρέπει να εκχωρείτε τη διεύθυνση IP, τη μάσκα υποδικτύου, την πύλη και το διακομιστή DNS μόνοι σας. <p>Για να μάθετε τι ακριβώς πρέπει να εισάγετε με μη αυτόματο τρόπο στα πεδία, συμβουλευτείτε το διαχειριστή του δικτύου σας. Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη ρύθμιση της διεύθυνσης IP της οθόνης, ανατρέξτε στον Οδηγό χρήσης του προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP (<i>HP Network Sign Manager User Guide</i>) (διατίθεται μόνο στα Αγγλικά) που περιλαμβάνεται στο CD το οποίο παρέχεται με την οθόνη.</p>
		Information (Πληροφορίες)	<p>Περιέχει τα στοιχεία Serial No. (Σειριακός αριθμός), SW Version (MNT) (Έκδοση λογισμικού - MNT), SW Version (LAN) (Έκδοση λογισμικού - LAN), IP Address (Διεύθυνση IP) και MAC Address (Διεύθυνση MAC).</p>
		Factory Reset (Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων)	<p>Επαναφέρει τις εργοστασιακά προεπιλεγμένες ρυθμίσεις.</p>
	TILE (Παράθεση)	Tile Mode (Λειτουργία παράθεσης)	<p>Η Tile Mode (λειτουργία παράθεσης) χρησιμοποιείται όταν διαμορφώνετε ένα video wall με πολλές οθόνες και θέλετε η εικόνα να εμφανίζεται σε ολόκληρο το video wall, με κάθε οθόνη να εμφανίζει ένα συγκεκριμένο τμήμα της συνολικής εικόνας.</p> <p>Για να χρησιμοποιήσετε τη Tile Mode (λειτουργία παράθεσης), όλες οι οθόνες πρέπει να είναι συνδεδεμένες με RGB IN/RGB OUT ή με DP IN/DP OUT. Εάν επιθυμείτε να δίνετε εντολές προς τις οθόνες στο video wall μέσω του λογισμικού της εφαρμογής ή μέσω του προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP που είναι συνδεδεμένο με σειριακή διασύνδεση, οι οθόνες πρέπει να συνδέονται με RS-232-C IN/OUT.</p> <p>Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα Χρήση της επιλογής Tile Mode (λειτουργία παράθεσης) στη σελίδα 43.</p>
		Tile ID (Αναγνωριστικό παράθεσης)	<p>Επιλέγει τη θέση της παράθεσης, ορίζοντας ένα αναγνωριστικό από 1-25.</p>
		Natural Mode (Κανονική λειτουργία)	<p>Ορίζοντας αυτό το χαρακτηριστικό ως ON (Ενεργοποίηση) πραγματοποιείται αντιστάθμιση για τα διαχωριστικά πλαίσια (περιοχή όπου δεν προβάλλεται εικόνα μεταξύ των ενεργών περιοχών προβολής στο video wall, όπου ενώνονται τα πλαίσια των οθονών), εκτείνοντας την εικόνα σε κάθε οθόνη του video wall έτσι ώστε η εικόνα να επεκτείνεται και στις περιοχές των διαχωριστικών πλαισίων όπου δεν προβάλλεται κάτι. Με αυτόν τον τρόπο εξαλείφεται η παραμόρφωση της εικόνας και εμφανίζεται η εικόνα στις κανονικές της αναλογίες σε όλες τις οθόνες.</p>

Εικονίδιο	Κύριο μενού	Υπομενού	Περιγραφή
		H Size (Οριζόντιο μέγεθος)	Προσαρμόζει το οριζόντιο μέγεθος της οθόνης, λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος του πλαισίου.
		V Size (Κατακόρυφο μέγεθος)	Προσαρμόζει το κατακόρυφο μέγεθος της οθόνης, λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος του πλαισίου.
		H Position (Οριζόντια θέση)	Μετακινεί τη θέση της οθόνης οριζόντια.
		V Position (Κατακόρυφη θέση)	Μετακινεί τη θέση της οθόνης κατακόρυφα.
		Reset (Επαναφορά)	Επαναφέρει τη διαμόρφωση Tile Mode (Λειτουργία παράθεσης).
	USB	Photo List (Λίστα φωτογραφιών)	Προβολή αρχείων φωτογραφιών σε μια συσκευή αποθήκευσης USB.
		Music List (Λίστα μουσικής)	Αναπαραγωγή αρχείων μουσικής σε μια συσκευή αποθήκευσης USB.
		Movie List (Λίστα ταινιών)	Αναπαραγωγή αρχείων ταινιών σε μια συσκευή αποθήκευσης USB.
		Lock System (Σύστημα κλειδώματος)	Ενεργοποιεί τη λειτουργία ασφαλείας του USB, προκειμένου να αποτραπεί η αναπαραγωγή μη εξουσιοδοτημένων αρχείων από μια συσκευή αποθήκευσης USB με τη συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP.
		Set Password (Ορισμός κωδικού πρόσβασης)	Σας επιτρέπει να ορίζετε έναν κωδικό πρόσβασης για τη συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP. ΣΗΜΕΙΩΣΗ Όλες οι επιλογές του μενού USB είναι απενεργοποιημένες έως ότου καταχωρηθεί ένας σωστός κωδικός πρόσβασης. Σε περίπτωση που ξεχάσετε τον δικό σας κωδικό πρόσβασης, καταχωρίστε 7777 στο πεδίο του κωδικού πρόσβασης και με αυτόν τον τρόπο θα εισέλθετε στο μενού Set Password (Ορισμός κωδικού πρόσβασης) για να αλλάξετε τον κωδικό. Ο προεπιλεγμένος κωδικός πρόσβασης είναι 0000. Ο γενικός κωδικός πρόσβασης είναι 7777.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Ανάλογα με τη ρύθμιση εισόδου, το σήμα βίντεο εισόδου, τη λειτουργία εικόνας και τις ρυθμίσεις των επιλογών, κάποιες επιλογές που εμφανίζονται στην οθόνη ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες προς ορισμό ή προς αλλαγή, και αυτές θα εμφανίζονται στην οθόνη γκριζαρισμένες.

Επιλογή αναλογίας διαστάσεων

Οι λειτουργίες αναλογίας διαστάσεων που διατίθενται προς επιλογή εξαρτώνται από την τρέχουσα πηγή εισόδου. Για να προσδιορίσετε ποια λειτουργία είναι διαθέσιμη για την οθόνη σας, χρησιμοποιήστε τον παρακάτω πίνακα.

Λειτουργία ARC (Έλεγχος αναλογίας διαστάσεων)	DisplayPort DTV	DisplayPort PC (H/Y)	RGB PC (H/Y)	HDMI/ DVI DTV	HDMI/ DVI PC (H/Y)
16:9	X	X	X	X	X

Λειτουργία ARC (Έλεγχος αναλογίας διαστάσεων)	DisplayPort DTV	DisplayPort PC (H/Y)	RGB PC (H/Y)	HDMI/ DVI DTV	HDMI/ DVI PC (H/Y)
Just Scan (Απλή σάρωση)	X			X	
Original (Αρχική)	X	X	X	X	X
4:3	X	X	X	X	X
1:1		X	X		X
14:9	X			X	
Zoom (Μεγέθυνση)	X			X	
Cinema Zoom 1 (Μεγέθυνση κινηματογράφου 1)	X			X	

Προσαρμογή της λειτουργίας χρονοδιακόπτη

Χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο για να ρυθμίσετε τις παρακάτω επιλογές του χρονοδιακόπτη.

Clock (Ρολόι)

Από το μενού **Clock** (Ρολόι), μπορείτε να ρυθμίσετε εκ νέου το ρολόι με μη αυτόματο τρόπο, εάν η τρέχουσα ώρα δεν είναι σωστή.


1. Πατήστε το πλήκτρο MENU (Μενού) και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **TIME** (Χρόνος).
2. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **Clock** (Ρολόι).
3. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να ρυθμίσετε την ώρα (00–23h).
4. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να ρυθμίσετε τα λεπτά (00–59 min).

On Time (Χρόνος ενεργοποίησης) και Off Time (Χρόνος απενεργοποίησης)

Από τα μενού **On Time** (Χρόνος ενεργοποίησης) και **Off Time** (Χρόνος απενεργοποίησης), μπορείτε να ρυθμίσετε την οθόνη έτσι ώστε να μεταβαίνει αυτόματα σε κατάσταση αναμονής σε μια προκαθορισμένη ώρα.

1. Πατήστε το πλήκτρο MENU (Μενού) και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **TIME** (Χρόνος).
2. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **On Time** (Χρόνος ενεργοποίησης) ή **Off Time** (Χρόνος απενεργοποίησης).
3. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να ρυθμίσετε την ώρα (00–23h).


4. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να ρυθμίσετε τα λεπτά (00–59 min).
5. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε **On** (Ενεργοποίηση) ή **Off** (Απενεργοποίηση).

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όταν οριστούν οι χρόνοι **On Time** (Χρόνος ενεργοποίησης) ή **Off Time** (Χρόνος απενεργοποίησης), αυτές οι λειτουργίες εφαρμόζονται καθημερινά την προκαθορισμένη ώρα. Εάν έχει οριστεί ο ίδιος χρόνος για ενεργοποίηση και απενεργοποίηση, η λειτουργία **Off Time** (Χρόνος απενεργοποίησης) υπερισχύει της λειτουργίας **On Time** (Χρόνος ενεργοποίησης). Όταν εφαρμόζεται ο χρόνος **On Time** (Χρόνος ενεργοποίησης), ενεργοποιείται η οθόνη εισόδου σαν να ήταν απενεργοποιημένη.

Sleep Timer (Χρονοδιακόπτης αδράνειας)

Από το μενού **Sleep Timer** (Χρονοδιακόπτης αδράνειας), μπορείτε να ρυθμίσετε την οθόνη έτσι ώστε να απενεργοποιείται αυτόματα όταν παρέλθει το χρονικό διάστημα που έχει ορίσει ο χρήστης.

1. Πατήστε το πλήκτρο **MENU** (Μενού) και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **TIME** (Χρόνος).
2. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **Sleep Timer** (Χρονοδιακόπτης αδράνειας).
3. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να ρυθμίσετε την ώρα (00–23h).
4. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να ρυθμίσετε τα λεπτά (00–59 min).

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος (αποσύνδεσης ή βλάβης), πρέπει να ορίσετε εκ νέου το ρολόι του **Sleep Timer** (χρονοδιακόπτη αδράνειας).

Auto Off (Αυτόματη απενεργοποίηση)

Για να ρυθμίσετε την οθόνη να μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία απενεργοποίησης μετά από 15 λεπτά, εάν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία **Auto Off** (Αυτόματη απενεργοποίηση) και δεν υπάρχει σήμα εισόδου:

1. Πατήστε το πλήκτρο **MENU** (Μενού) και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **TIME** (Χρόνος).
2. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **Auto Off** (Αυτόματη απενεργοποίηση).
3. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε **On** (Ενεργοποίηση) ή **Off** (Απενεργοποίηση).

Power On Delay (Καθυστέρηση ενεργοποίησης)

Όταν συνδέετε πολλές οθόνες και τις ενεργοποιείτε, κάθε οθόνη ενεργοποιείται ξεχωριστά προκειμένου να αποφευχθεί η υπερφόρτωση.

Χρήση της επιλογής Key Lock (Κλειδωμα κουμπιών)

Η οθόνη μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να απενεργοποιηθούν τα κουμπιά ελέγχου της οθόνης στο πίσω μέρος της οθόνης. Όταν το **Key Lock** έχει τεθεί σε **ON**, οι επιλογές της οθόνης θα μπορούσαν να

ρυθμιστούν ή να αλλαχθούν μόνο με το τηλεχειριστήριο ή με τη χρήση τοθ HP Network Sign Manager.

1. Πατήστε το πλήκτρο MENU (Μενού), και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **OPTION** (Επιλογή).
2. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **Key Lock** (Κλειδωμα κουμπιών).
3. Για να κλειδώσετε τις προσαρμογές από τα μενού που εμφανίζονται στην οθόνη, πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε **On** (Ενεργοποίηση).
4. Για να ξεκλειδώσετε τις προσαρμογές από τα μενού που εμφανίζονται στην οθόνη, πατήστε το πλήκτρο MENU (Μενού) του τηλεχειριστηρίου, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε **Off** (Απενεργοποίηση).

Χρήση της επιλογής ISM Method (Μέθοδος ISM)

Η εμφάνιση μιας στατικής εικόνας στην οθόνη για παρατεταμένη χρονική περίοδο μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμη αποτύπωση ή κατακράτηση ίχνους εικόνας. Για να αποφύγετε τη μόνιμη αποτύπωση ή την κατακράτηση ίχνους εικόνας ή για να διορθώσετε το εφέ διπλής εμφάνισης ή μόνιμης αποτύπωσης εικόνας, μην επιτρέπτε την προβολή σταθερής εικόνας για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα. Απενεργοποιείτε την οθόνη ή αλλάζετε την εικόνα. Εάν προβάλλετε μια στατική εικόνα για μεγάλες χρονικές περιόδους, μπορείτε να αποφύγετε το εφέ διπλής εμφάνισης ή μόνιμης αποτύπωσης εικόνας, χρησιμοποιώντας την επιλογή ISM ως εξής:

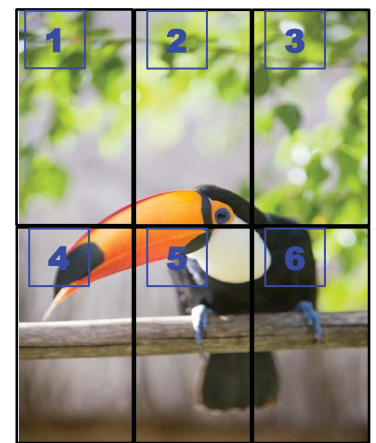
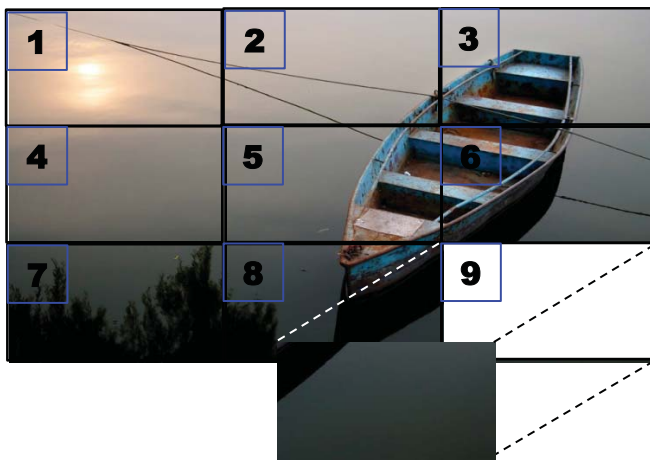
1. Πατήστε το πλήκτρο MENU (Μενού), και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **OPTION** (Επιλογή).
2. Πατήστε το πλήκτρο δεξιού βέλους ►, και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼ ή άνω βέλους ▲ για να επιλέξετε το μενού **ISM Method** (Μέθοδος ISM).
3. Ορίστε μία από τις παρακάτω επιλογές μενού:
 - **Normal** (Κανονική)—Εάν δεν θέλετε να είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ISM, αφήστε επιλεγμένη τη ρύθμιση **Normal** (Κανονική). Όταν η οθόνη **OFF** (Απενεργοποιείται), η επιλογή ISM επανέρχεται στη ρύθμιση **Normal** (Κανονική), ανεξάρτητα από το ποια λειτουργία ISM ήταν **ON** (Ενεργοποιημένη) όταν η οθόνη απενεργοποιήθηκε.
 - **Orbiter** (Δορυφόρος)—Η οθόνη θα μετακινείται κατά δύο εικονοστοιχεία κάθε δύο λεπτά εναλλάξ προς τα αριστερά, προς τα δεξιά, προς τα επάνω και προς τα κάτω. Η επιλογή Orbiter παραμένει ενεργοποιημένη, έως ότου αλλαχθεί από το μενού ISM.
 - **Inversion** (Αναστροφή)—Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διόρθωση του εφέ διπλής εμφάνισης ή μόνιμης αποτύπωσης εικόνας. Με αυτήν τη λειτουργία αναστρέφονται τα χρώματα της εικόνας κάθε 30 λεπτά. Εάν η εικόνα της οθόνης έχει αναστραφεί και εισάγετε τη λειτουργία USB, οι εικόνες που εμφανίζονται με αυτήν τη λειτουργία θα αναστραφούν. Η λειτουργία αναστροφής παραμένει ενεργοποιημένη, έως ότου αλλαχθεί από το μενού ISM.
 - **White wash** (Καθαρισμός με λευκό)—Αυτή η λειτουργία μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τη διόρθωση του εφέ διπλής εμφάνισης ή μόνιμης αποτύπωσης εικόνας. Με αυτήν τη λειτουργία η οθόνη γεμίζει με συμπαγές λευκό χρώμα. Με αυτόν τον τρόπο αφαιρούνται οι μόνιμες εικόνες που έχουν αποτυπωθεί μόνιμα στην οθόνη. Εάν πατήσετε οποιοδήποτε πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου, η οθόνη θα εξέλθει από τη λειτουργία **White wash** (Καθαρισμός με λευκό) και θα επιστρέψει στη λειτουργία **Normal** (Κανονική).

Χρήση της επιλογής Tile Mode (Λειτουργία παράθεσης)

Η λειτουργία **Tile Mode** (Λειτουργία παράθεσης) χρησιμοποιείται για την επέκταση μιας εικόνας σε πολλές οθόνες σε ένα video wall. Μπορείτε να ορίσετε ένα video wall έως 5 x 5 οθονών και οι οθόνες μπορούν να τοποθετηθούν σε οριζόντιο ή κατακόρυφο προσανατολισμό. Με τη λειτουργία **Tile Mode** (Λειτουργία παράθεσης) μπορείτε να εκχωρήσετε σε κάθε οθόνη τη δική της σχετική θέση (αριθμό) στο video wall, ξεκινώντας από την επάνω αριστερή γωνία και προχωρώντας από τα αριστερά προς τα δεξιά και από επάνω προς τα κάτω. Σε κάθε οθόνη θα εμφανιστεί αυτόματα το αντίστοιχο τμήμα της πλήρους εικόνας, όπως υποδεικνύεται στην ακόλουθη εικόνα.

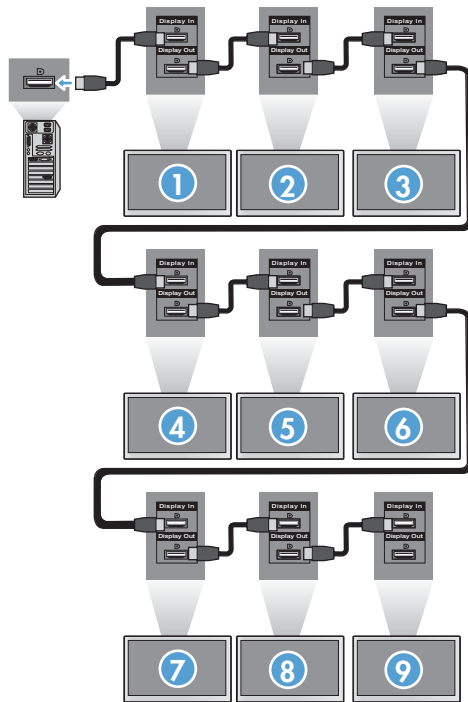
Εκχωρήστε τον σωστό αριθμό θέσης σε κάθε οθόνη, ως εξής:

MENU (Μενού)→**PICTURE** (Εικόνα)→**TILE** (Παράθεση)→**Tile Mode** (Λειτουργία παράθεσης) →**OK**→**3x3**→**Close** (Κλείσιμο)→**Tile ID** (Αναγνωριστικό παράθεσης)→**OK**→**1** (για την οθόνη αρ. 1, 2 για την οθόνη αρ. 2, κ.λπ. ...9 για την οθόνη αρ. 9)→**Close** (Κλείσιμο)→**Natural Mode** (Κανονική λειτουργία)→**OK**→**ON** (Ενεργοποίηση) -αντιστάθμιση για τα διαχωριστικά πλαίσια ώστε να εμφανίζεται η εικόνα στο video wall χωρίς παραμορφώσεις)→**OK**→**EXIT** (Εξοδος)



Κάθε οθόνη πρέπει να συνδέεται με όλες τις άλλες, είτε μέσω **RGB IN/RGB OUT** είτε μέσω **DP IN/DP OUT**, όπως υποδεικνύεται στην ακόλουθη εικόνα. Εάν επιθυμείτε να δίνετε εντολές στην οθόνη από τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή, πρέπει να συνδέσετε κάθε οθόνη με **RS-232-C IN/RS-232-C OUT**, ακριβώς όπως στις συνδέσεις βίντεο.

Εικόνα 4-1 Video wall 3x3 με **Tile Mode** (Λειτουργία παράθεσης)—Σύνδεση οθονών με **DP IN/DP OUT**



5 Λειτουργία της οθόνης αφής

Τοποθέτηση και άμεση λειτουργία (Microsoft Windows 7 και Windows Vista)

Κατά τη σύνδεση του καλωδίου USB μεταξύ της οθόνης και ενός υπολογιστή που διαθέτει λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows 7 και Windows Vista, γίνεται αυτόματη εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης λειτουργίας αφής των Windows. Η εγκατάσταση του λογισμικού μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά, ενώ θα εμφανιστεί ένα μήνυμα στην κάτω δεξιά γωνία της οθόνης που θα υποδεικνύει ότι το λογισμικό του προγράμματος οδήγησης εγκαταστάθηκε επιτυχώς. Αφού εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας αφής, μπορείτε να επιλέξετε, να εκκινήσετε και να μεταφέρετε αντικείμενα χρησιμοποιώντας την οθόνη αφής. Για να κάνετε μια επιλογή, αγγίξτε την οθόνη. Το πρόγραμμα εγκατάστασης του προγράμματος οδήγησης της λειτουργίας αφής δεν εγκαθιστά προγράμματα οδήγησης για το λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows Vista ή Microsoft Windows 7. Αυτά τα λειτουργικά συστήματα περιλαμβάνουν ήδη προγράμματα οδήγησης της λειτουργίας αφής που ακολουθούν το πρότυπο τοποθέτησης και άμεσης λειτουργίας της Microsoft για αυτές τις οθόνες.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για οδηγίες σύνδεσης του καλωδίου USB, ανατρέξτε στο [Σύνδεση του καλωδίου USB \(Universal Serial Bus\) στη σελίδα 26](#).

Εγκατάσταση λογισμικού αφής για Microsoft Windows XP

Συνιστάται η εγκατάσταση του λογισμικού MultiTouch Platform για την επίτευξη καλύτερης απόδοσης της λειτουργίας αφής. Η HP συνιστά τη χρήση ενός επεξεργαστή Dual Core 2,5GHz PC για καλύτερη απόδοση της λειτουργίας αφής.

Εγκατάσταση του λογισμικού από το CD

Το CD που συνοδεύει τις οθόνες ψηφιακής σήμανσης περιέχει αρχεία που μπορείτε να εγκαταστήσετε ώστε να επικοινωνείτε με την οθόνη αφής και να τη χρησιμοποιείτε με τις εφαρμογές των Windows.

Για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας αφής από το CD:

1. Τοποθετήστε το CD στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/στον υπολογιστή σας.
2. Κάντε κλικ στο **Εγκατάσταση MultiTouch Platform**. Για να συνεχίσετε, κάντε κλικ στο κουμπί **Next** (Επόμενο) και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας αφής.
3. Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του προγράμματος οδήγησης της λειτουργίας αφής, επιλέξτε **Ναι** για να πραγματοποιήσετε επανεκκίνηση ή πατήστε **Ολοκλήρωση**.
4. Συνδέστε το καλώδιο (USB) της οθόνης αφής στον υπολογιστή.

Μετά την εγκατάσταση του προγράμματος οδήγησης της λειτουργίας αφής, τη σύνδεση του καλωδίου USB και την επανεκκίνηση του υπολογιστή, εμφανίζεται το μήνυμα **Οδηγός εύρεσης νέου υλικού**

για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του προγράμματος οδήγησης. Για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης της υπέρυθρης συσκευής αφής:

1. Επιλέξτε **Ναι** και κάντε κλικ στο **Επόμενο** για να συνεχίσετε και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.
2. Εάν εμφανιστεί μήνυμα προειδοποίησης εγκατάστασης υλικού σχετικά με την αδυναμία δοκιμής Windows Logo, πατήστε **Συνέχεια οπωσδήποτε**.
3. Όταν σας ζητηθούν τα αρχεία από το δίσκο εγκατάστασης ελεγκτή υπέρυθρης λειτουργίας αφής, μεταβείτε στην τοποθεσία του αρχείου και πατήστε το κουμπί **OK**.
4. Όταν ο οδηγός ολοκληρώσει την εγκατάσταση του λογισμικού, πατήστε το κουμπί **Ολοκλήρωση** για να κλείσει ο οδηγός.

Για να απεγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης οθόνης αφής:

1. Επιλέξτε **Έναρξη > Προγράμματα > MultiTouch Driver > Απεγκατάσταση MultiTouch Driver**, και στη συνέχεια κάντε κλικ στο **Ναι** για να επιβεβαιώσετε την επιθυμία σας να καταργήσετε το πρόγραμμα οδήγησης αφής.
2. Πατήστε **Ναι** για να επιβεβαιώσετε την επιθυμία σας να καταργήσετε το πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας αφής.
3. Επιλέξτε **Έναρξη > Προγράμματα > MultiTouch Driver > Απεγκατάσταση MultiTouch Platform**, και στη συνέχεια κάντε κλικ στο **Ναι** για να επιβεβαιώσετε την επιθυμία σας να καταργήσετε το MultiTouch Platform.
4. Πατήστε **Ναι** για να επιβεβαιώσετε την επιθυμία σας να καταργήσετε το MultiTouch Platform.

Εγκατάσταση του λογισμικού από το Internet

Για να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης της λειτουργίας αφής από το Internet:

1. Επισκεφτείτε τη διεύθυνση <http://www.hp.com/support>.
2. Επιλέξτε χώρα/περιοχή.
3. Επιλέξτε τη γλώσσα σας.
4. Επιλέξτε **Λήψη προγραμμάτων οδήγησης και λογισμικού (και υλικολογισμικού)** και πληκτρολογήστε το όνομα και τον αριθμό του μοντέλου της οθόνης σας.
5. Ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη για να λάβετε το αρχείο **Setup.exe**.
6. Ανοίξτε το αρχείο και ακολουθήστε τις οδηγίες του οδηγού InstallShield για να εγκαταστήσετε το λογισμικό.
7. Για να επιβεβαιώσετε την εγκατάσταση του λογισμικού, επιλέξτε **Έναρξη > Όλα τα προγράμματα**, και βεβαιωθείτε ότι ο φάκελος **MultiTouch Platform Software** εμφανίζεται στο μενού "Έναρξη".

Βαθμονόμηση της οθόνης αφής σε Windows Vista και Windows 7

Δεν χρειάζεται να βαθμονομήσετε την οθόνη αφής όταν την χρησιμοποιείτε για πρώτη φορά. Ωστόσο, μπορεί να χρειαστεί κάποια στιγμή στο μέλλον. Για να βαθμονομήσετε την οθόνη αφής:

1. Στην επιφάνεια εργασίας των Windows 7, επιλέξτε **Έναρξη > Πίνακας Ελέγχου > Υλικό και Ήχος > Ρυθμίσεις Tablet PC**.
2. Στην καρτέλα **Εμφάνιση** του παραθύρου "Ρυθμίσεις Tablet PC", πατήστε το κουμπί **Βαθμονόμηση**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο βαθμονόμησης.
3. Στο παράθυρο βαθμονόμησης, πατήστε τα σταυρονήματα κάθε φορά που εμφανίζονται στις γωνίες της οθόνης. Όταν τελειώσετε, θα εμφανιστεί ένα πλαίσιο διαλόγου που θα σας ρωτά εάν θέλετε να αποθηκεύσετε τα δεδομένα βαθμονόμησης.
4. Επιλέξτε **Yes** (Ναι) στο πλαίσιο διαλόγου για να αποθηκεύσετε τα δεδομένα βαθμονόμησης και να κλείσετε το παράθυρο.

Βαθμονόμηση της οθόνης αφής με τη χρήση του MultiTouch Platform σε Windows XP

Εάν χρειαστεί να βαθμονομήσετε την οθόνη αφής μετά την εγκατάσταση του λογισμικού MultiTouch Platform:

1. Πηγαίνετε στο **Έναρξη > Όλα τα προγράμματα > MultiTouch Platform > MultiTouch Platform** και επιλέξτε **Βαθμονόμηση**. Στην οθόνη θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου βαθμονόμησης.
2. Πατήστε παρατεταμένα τα πρώτα μαύρα σταυρονήματα όπως υποδεικνύεται.
3. Αφήστε το δάχτυλό σας μόλις το μαύρο σταυρόνημα γίνει πράσινο.
4. Επαναλάβετε το βήμα 2 για τα επόμενα 3 σταυρονήματα.

Προσαρμογή της οθόνης αφής

Μπορείτε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις αφής στα Microsoft Windows 7 έτσι ώστε να συμπίπτουν με τις προσωπικές σας προτιμήσεις. Για παράδειγμα, μπορείτε να αλλάξετε τα μενού έτσι ώστε να εμφανίζονται στη δεξιά ή στην αριστερή πλευρά της οθόνης ανάλογα με το αν είστε αριστερόχειρας ή δεξιόχειρας, επιλέγοντας **Έναρξη > Πίνακας Ελέγχου > Υλικό και Ήχος > Ρυθμίσεις Tablet PC** και, τέλος, επιλέγοντας την καρτέλα **Άλλο**.

Μπορείτε να προσαρμόσετε ακόμα περαιτέρω τις ρυθμίσεις αφής επιλέγοντας **Έναρξη > Πίνακας Ελέγχου > Υλικό και Ήχος > Πένα και αφή**. Το πλαίσιο διαλόγου «Πένα και αφή» σας δίνει τις παρακάτω δυνατότητες:

- προσαρμογή των ρυθμίσεων για κάθε ενέργεια της πέννας
- αλλαγή των ρυθμίσεων για τις κινήσεις πλοήγησης
- αλλαγή των ρυθμίσεων για εξατομίκευση της γραφής με το χέρι
- προσαρμογή των ρυθμίσεων για κάθε ενέργεια αφής
- προσαρμογή των κινήσεων μετατόπισης

Χρήση του πληκτρολογίου αφής και του παραθύρου γραψίματος

Μπορείτε να εισάγετε δεδομένα σε εφαρμογές χρησιμοποιώντας είτε το πληκτρολόγιο αφής είτε το παράθυρο γραψίματος στον πίνακα εισόδου δεδομένων του Tablet PC στα Microsoft Windows 7. Για να ανοίξετε τον πίνακα εισόδου δεδομένων του Tablet PC, επιλέξτε **Έναρξη > Όλα τα προγράμματα > Βοηθήματα > Tablet PC > Πίνακας εισόδου δεδομένων του Tablet PC**.

Για να πραγματοποιήσετε εναλλαγή μεταξύ πληκτρολογίου αφής και παραθύρου γραψίματος, πατήστε το κουμπί **Πληκτρολόγιο αφής** ή **Παράθυρο γραψίματος** στην επάνω αριστερή γωνία του πίνακα.

Μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις στον Πίνακα εισόδου δεδομένων του Tablet PC πατώντας το κουμπί **Εργαλεία** στην επάνω αριστερή γωνία του Πίνακα εισόδου δεδομένων του Tablet PC και επιλέγοντας **Επιλογές**.

Λειτουργία δάχτυλου

Η λειτουργία αφής μπορεί να αντικαταστήσει το ποντίκι αφού εκκινήσετε το λειτουργικό σύστημα των Microsoft Windows και ορίσετε την αρχική λειτουργικότητα των διαφόρων κινήσεων. Η λειτουργικότητα των κινήσεων και οι σχετικές εφαρμογές των Windows παρατίθενται στη συνέχεια:

Λειτουργία δάχτυλων	Windows 7	Windows Vista	Windows XP
Μεταφορά	N	N	N
Κλικ	N	N	N
Διπλό κλικ	N	N	N
Ψηφιοποίηση ενός αγγίγματος	N	N	O
Ψηφιοποίηση πολλών αγγιγμάτων	N	O	O

Χρησιμοποιήστε το δάχτυλό σας ή την παρεχόμενη γραφίδα για τις εφαρμογές αφής.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Εάν επανασυνδέσετε το καλώδιο USB ή εάν ο υπολογιστής τεθεί σε λειτουργία βγαίνοντας από τη λειτουργία αναστολής, μπορεί να χρειαστούν περίπου 7 δευτερόλεπτα για να επανέλθει η λειτουργία αφής.

Αναβάθμιση υλικολογισμικού

Η HP παρέχει αναβαθμίσεις υλικολογισμικού, έτσι ώστε το σύστημά σας να μπορεί να εκμεταλλεύεται πλήρως την τελευταία, διαθέσιμη τεχνολογία. Εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα με την οθόνη αφής, δοκιμάστε να αναβαθμίσετε το υλικολογισμικό.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Οι αναβαθμίσεις υλικολογισμικού του ελεγκτή αφής HP ενδεχομένως να είναι περιορισμένες ανάλογα με το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιείτε.



ΠΡΟΣΟΧΗ ΜΗΝ τερματίσετε το πρόγραμμα USB Downloader και μην απενεργοποιήσετε το σύστημά σας κατά τη διάρκεια της αναβάθμισης υλικολογισμικού. Σε περίπτωση απώλειας ισχύος κατά την αναβάθμιση του υλικολογισμικού, μετά την επανεκκίνηση του συστήματος, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να επανεκκινήσετε τη λήψη υλικολογισμικού.

Για να αναβαθμίσετε το υλικολογισμικό:

1. Μεταβείτε στην τοποθεσία <http://www.hp.com/support>.
2. Επιλέξτε χώρα/περιοχή.
3. Επιλέξτε **Λάβετε προγράμματα οδήγησης και λογισμικό (και υλικολογισμικό)** και εισάγετε τον αριθμό μοντέλου της οθόνης σας (HP LD4220tm ή LD4720tm).



ΠΡΟΣΟΧΗ Πριν προχωρήσετε στο επόμενο βήμα, βεβαιωθείτε ότι η οθόνη σας είναι συνδεδεμένη με τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή μέσω του καλωδίου USB αφής. Το καλώδιο USB είναι απαραίτητο για την εκκίνηση της αναβάθμισης υλικολογισμικού.

4. Αποδεχτείτε την προεπιλεγμένη επιλογή γλώσσας του προγράμματος οδήγησης και επιλέξτε το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιείτε.
5. Επιλέξτε **Firmware Updater** (Πρόγραμμα ενημέρωσης υλικολογισμικού) και ακολουθήστε τις οδηγίες επί της οθόνης.
6. Όταν εμφανιστεί το πλαίσιο μηνύματος **F/W Update Finished** (Η ενημέρωση F/W ολοκληρώθηκε), πατήστε **OK**.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Μετά την αναβάθμιση υλικολογισμικού θα χρειαστεί να περάσουν περίπου 7–10 δευτερόλεπτα για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε τις λειτουργίες της οθόνης αφής. Ο χρόνος αναμονής μπορεί να ποικίλει ανάλογα με τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή σας.

6 Διαμόρφωση οθόνης αφής Multi-Display

Η εγκατάσταση της οθόνης αφής Multi-display επιτρέπει τη σύνδεση έως και τεσσάρων οθονών με ενεργοποιημένη λειτουργία αφής σε μία συσκευή αναπαραγωγής μέσων/έναν υπολογιστή.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Η εγκατάσταση της οθόνης αφής Multi-display είναι διαθέσιμη μόνο στα Microsoft Windows 7 (έκδοση Home Premium και μεταγενέστερη). Δεν υποστηρίζεται σε κανένα άλλο λειτουργικό σύστημα.

1. Κάντε κλικ στο κουμπί Έναρξη των Windows και επιλέξτε **Πίνακας Ελέγχου**.
2. Επιλέξτε **Υλικό και Ήχος**.
3. Επιλέξτε **Ρυθμίσεις Tablet PC**.
4. Στην καρτέλα **Εμφάνιση** κάτω από το **Ρύθμιση παραμέτρων**, εκτελέστε την **Εγκατάσταση**.
5. Στο παράθυρο **Προσδιορισμός των οθονών εισόδου πέννας και αφής**, επιλέξτε **Είσοδος αφής**.
6. Πατήστε στο οθόνη #1 για αντιστοίχιση με την Οθόνη. Έπειτα, πατήστε το πλήκτρο **Enter** για μετάβαση στην επόμενη οθόνη.
7. Επαναλάβετε το βήμα 6 για κάθε πρόσθετη οθόνη.

Η HP συνιστά τις ακόλουθες κάρτες γραφικών για υποστήριξη multi-display.


- ATI Radeon HD 5450
- NVIDIA GeForce GT320
- NVIDIA GeForce 315
- NVIDIA GeForce G210
- ATI Radeon HD 4350
- NVIDIA GeForce G100
- ATI Radeon HD 4650
- NVIDIA GeForce 9300 GE
- NVIDIA Quadro NVS 450*

* Απαιτεί την πρόσθετη αγορά DisplayPort για προσαρμογέα HDMI

7 Χρήση της συσκευής αναπαραγωγής σήματος μέσω HP

Όταν εισάγετε μια συσκευή αποθήκευσης USB στη θύρα USB στο πίσω μέρος της οθόνης, εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου **Enter Password** (Εισαγωγή κωδικού πρόσβασης), εφόσον η επιλογή **Lock System** (Σύστημα κλειδώματος) έχει οριστεί ως **ON** (Ενεργοποίηση). Αφού εισάγετε τον δικό σας κωδικό πρόσβασης, εμφανίζονται οι επιλογές της συσκευής αναπαραγωγής σήματος μέσω HP με τις ρυθμίσεις **Photo List** (Λίστα φωτογραφιών), **Music List** (Λίστα μουσικής) και **Movie List** (Λίστα ταινιών).

Εάν όταν ενεργοποιήσετε την οθόνη έχετε ήδη εισάγει τη συσκευή αποθήκευσης USB, πατήστε το πλήκτρο USB του τηλεχειριστηρίου, και εάν έχετε ορίσει την επιλογή **Lock System** (Σύστημα κλειδώματος) ως **ON** (Ενεργοποίηση), εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου **Enter Password** (Εισαγωγή κωδικού πρόσβασης) μαζί με τις επιλογές του μενού **USB**. Αφού εισάγετε τον δικό σας κωδικό πρόσβασης, μπορείτε να ρυθμίσετε ή να αλλάξετε οποιαδήποτε από τις επιλογές **USB**.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όταν λειτουργεί η συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP ή όταν είναι ενεργοποιημένα τα μενού που εμφανίζονται στην οθόνη, το μενού **USB** δεν εμφανίζεται με το πάτημα του πλήκτρου USB του τηλεχειριστηρίου.

Χρήση της επιλογής Photo List (Λίστα φωτογραφιών)

Αφού επιλέξετε τη ρύθμιση **Photo List** (Λίστα φωτογραφιών), επιλέξτε τη μονάδα και στη συνέχεια το φάκελο με τις εικόνες .JPG που επιθυμείτε. Εμφανίζεται μια λίστα με τα αρχεία του φακέλου. Εάν επιλέξετε ένα φάκελο που δεν περιέχει υποστηριζόμενα αρχεία, εμφανίζεται το μήνυμα **No Photo List in the Folder** (Δεν υπάρχει λίστα φωτογραφιών στο φάκελο). Όταν υπερτονίζετε ένα αρχείο, μπορείτε να επισημάνετε το αρχείο προς αναπαραγωγή πατώντας το πλήκτρο MARK (Επισήμανση) του τηλεχειριστηρίου. Εάν υπερτονίσετε οποιοδήποτε αρχείο στη λίστα και στη συνέχεια πατήσετε το πλήκτρο OK, εμφανίζεται η λίστα **Photo selection and menu options** (Επιλογή φωτογραφίας και ρυθμίσεις μενού).

Πληροφορίες σχετικά με τη χρήση της επιλογής Photo List (Λίστα φωτογραφιών)


- Υποστηριζόμενα αρχεία φωτογραφιών (*.JPEG)
- Γραμμή βάσης—15.360 x 8.640
- Προοδευτικά—1.024 x 768
- Μπορείτε να προβάλλετε μόνο αρχεία JPEG. Τα αρχεία που δεν υποστηρίζονται εμφανίζονται με τη μορφή bitmap.

Επιλογή φωτογραφίας και ρυθμίσεις μενού

- **View** (Προβολή)—Εκκινεί τη συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP. Θα εμφανιστεί η πρώτη εικόνα που έχει επιλεγεί στη λίστα φωτογραφιών (**Photo List**) και στο πλαίσιο **Option** (Επιλογή). Αυτή η εικόνα παραμένει στην οθόνη έως ότου επιλέξετε **Slideshow** (Προβολή φωτογραφιών) στο πλαίσιο **Option** (Επιλογή).
- **Mark All** (Επισήμανση όλων)—Επισημαίνει ή επιλέγει όλα τα αρχεία στον επιλεγμένο φάκελο από τη λίστα φωτογραφιών (**Photo List**).

- **Delete** (Διαγραφή)—Διαγράφει όλα τα επισημασμένα ή επιλεγμένα αρχεία στον επιλεγμένο φάκελο από τη συσκευή αποθήκευσης USB. Όταν επιλέγετε **Delete** (Διαγραφή), εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου επαλήθευσης για να επιβεβαιώσετε ότι επιθυμείτε να διαγράψετε το αρχείο.
- **Close** (Κλείσιμο)—Κλείνει το μενού **Photo selection and menu options** (Επιλογή φωτογραφίας και ρυθμίσεις μενού).

Επιλογές σε προβολή φωτογραφίας πλήρους μεγέθους

- **Slideshow** (Προβολή φωτογραφιών)—Εκκινεί τη συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP. Αναπαράγονται μόνο τα επισημασμένα ή επιλεγμένα αρχεία, εκτός εάν δεν έχει επισημανθεί κανένα αρχείο, οπότε αναπαράγονται όλα τα αρχεία του επιλεγμένου φακέλου με τη σειρά εμφάνισής τους στη **Photo List** (Λίστα φωτογραφιών). Ορίστε το χρονικό διάστημα μεταξύ όλων των φωτογραφιών στην προβολή φωτογραφιών από το πλαίσιο διαλόγου **Options** (Επιλογές).
- **BGM** (Μουσική στο υπόβαθρο)—Η συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP αναπαράγει αρχεία ήχου κατά την προβολή των επιλεγμένων εικόνων από τη **Photo List** (Λίστα φωτογραφιών). Προτού επιλέξετε αυτήν τη ρύθμιση, πρέπει να επιλέξετε τη ρύθμιση **Music Folder for BGM** (Φάκελος μουσικής για μουσική στο υπόβαθρο) από το πλαίσιο διαλόγου **Option** (Επιλογή). Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τα αρχεία ήχου, ανατρέξτε στην ενότητα [Χρήση της επιλογής Music List \(Λίστα μουσικής\) στη σελίδα 52](#).
- **Rotate icon** (Εικονίδιο περιστροφής) —Χρησιμοποιήστε το εικονίδιο περιστροφής για να αλλάξετε τον προσανατολισμό της προβολής φωτογραφιών δεξιόστροφα κατά 90° με κάθε πάτημα του εικονιδίου περιστροφής (90°, 180° ή 270°). Όταν η εικόνα περιστρέφεται μέσω του εικονιδίου περιστροφής, η εικόνα αλλάζει μέγεθος ώστε να γεμίζει την οθόνη, και οι εικόνες που δεν έχουν δημιουργηθεί συγκεκριμένα για κατακόρυφη προβολή (90° ή 270°) ενδέχεται να παραμορφωθούν ή να εμφανίζονται με εσφαλμένες αναλογίες όταν περιστραφούν.
- **Delete** (Διαγραφή)—Διαγράφει αρχεία από τη συσκευή αποθήκευσης USB. Εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου επαλήθευσης για να επιβεβαιώσετε ότι επιθυμείτε να διαγράψετε το αρχείο.
- **Option** (Επιλογή)—Ορίζει τις τιμές για τις επιλογές **Slide Speed** (Ταχύτητα φωτογραφιών) και **Music Folder** (Φάκελος μουσικής) για **BGM** (Μουσική στο υπόβαθρο). Για να ορίσετε τις τιμές, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα κάτω βέλους ▼, άνω βέλους ▲, αριστερού βέλους ◀, ή δεξιού βέλους ▶. Για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις, πατήστε OK. Δεν είναι δυνατή η αλλαγή της επιλογής **Music Folder** (Φάκελος μουσικής) την ώρα που πραγματοποιείται αναπαραγωγή **BGM** (Μουσική στο υπόβαθρο).
- **Hide** (Απόκρυψη)—Αποκρύπτει το μενού **Option** (Επιλογή) της συσκευής αναπαραγωγής σήματος μέσω HP. Εάν δεν επιλεγεί καμία ρύθμιση, το μενού **Option** αποκρύπτεται αυτόματα μετά από περίπου 40 δευτερόλεπτα. Για να εμφανιστεί πάλι το μενού **Option**, πατήστε το πλήκτρο OK του τηλεχειριστηρίου.

Χρήση της επιλογής Music List (Λίστα μουσικής)

Αφού επιλέξετε τη ρύθμιση **Music List** (Λίστα μουσικής), επιλέξτε τη μονάδα και στη συνέχεια το φάκελο με τα αρχεία ήχου που επιθυμείτε. Εμφανίζεται μια λίστα με τα αρχεία του φακέλου. Εάν επιλέξετε ένα φάκελο που δεν περιέχει υποστηριζόμενα αρχεία, εμφανίζεται το μήνυμα **No Music List in the Folder** (Δεν υπάρχει λίστα μουσικής στο φάκελο). Όταν υπερτονίζετε ένα αρχείο, μπορείτε να επισημάνετε το αρχείο προς αναπαραγωγή πατώντας το πλήκτρο MARK (Επισήμανση) του τηλεχειριστηρίου. Εάν υπερτονίσετε οποιοδήποτε αρχείο της λίστας και στη συνέχεια πατήσετε το πλήκτρο OK, εμφανίζεται η λίστα **Music selection and menu options** (Επιλογή μουσικής και ρυθμίσεις μενού).

Πληροφορίες σχετικά με τη χρήση της επιλογής Music List (Λίστα μουσικής):

- Υποστηριζόμενα αρχεία μουσικής (*.MP3)—Τα αγορασμένα αρχεία μουσικής (*.MP3) ενδέχεται να περιέχουν περιορισμούς πνευματικών δικαιωμάτων. Ενδέχεται να μην υποστηρίζεται η αναπαραγωγή αυτών των αρχείων.
- Ρυθμός μετάδοσης 32 έως 320 kbps.
- Ρυθμός δειγματοληψίας MPEG1 layer 3—32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz.
- Τα αρχεία μουσικής που έχουν καταστραφεί ή αλλοιωθεί δεν αναπαράγονται και ως χρόνος αναπαραγωγής εμφανίζεται η ένδειξη 00:00.

Επιλογή μουσικής και ρυθμίσεις μενού:

Τα πλήκτρα Αναπαραγωγή ►, Παύση II, Διακοπή ■, Μετάβαση προς τα πίσω ◀◀ και Μετάβαση προς τα εμπρός ►► του τηλεχειριστηρίου διατίθενται προς χρήση και κατά την αναπαραγωγή μουσικής.

- **Play** (Αναπαραγωγή)—Εκκινεί τη συσκευή αναπαραγωγής σήματος μέσω HP. Αφού επισημάνετε την επιλογή **Play** (Αναπαραγωγή) και πατήσετε το OK, οι επιλεγμένοι μουσικοί τίτλοι αναπαράγονται με τη σειρά που καταγράφονται στη λίστα μουσικής. Εάν δεν έχουν επιλεγθεί μουσικοί τίτλοι, η συσκευή αναπαραγωγής θα αναπαράγει όλους τους τίτλους του φακέλου με τη σειρά που καταγράφονται στη **Music List** (Λίστα μουσικής). Η λίστα με τους τίτλους παραμένει στην οθόνη για περίπου 40 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια εμφανίζεται ένα πλαίσιο πληροφοριών με το όνομα του τίτλου και με το χρονόμετρο, το οποίο μετακινείται γύρω στην οθόνη όπως η προστασία οθόνης. Για να επανεμφανιστεί το μενού με τους τίτλους, πατήστε το πλήκτρο OK του τηλεχειριστηρίου.
- **Stop Play** (Διακοπή αναπαραγωγής) —όταν αναπαράγεται μουσική—Διακόπτει την αναπαραγωγή των επιλεγμένων μουσικών τίτλων.
- **Play with Photo** (Αναπαραγωγή με φωτογραφία)—Σας επιτρέπει να επιλέγετε αρχεία εικόνων που θα αναπαράγονται μαζί με τους επιλεγμένους μουσικούς τίτλους. Όταν υπερτονίζετε την επιλογή **Play with Photo** (Αναπαραγωγή με φωτογραφία) και πατάτε το OK, ξεκινάει η αναπαραγωγή του πρώτου επιλεγμένου μουσικού τίτλου και εμφανίζεται το μενού **Photo List** (Λίστα φωτογραφιών). Για λεπτομέρειες σχετικά με την επιλογή αρχείων εικόνας προς αναπαραγωγή, ανατρέξτε στην ενότητα [Χρήση της επιλογής Photo List \(Λίστα φωτογραφιών\) στη σελίδα 51](#). Αφού επιλέξετε τα αρχεία εικόνας, εμφανίζεται στο πλαίσιο διαλόγου **Photo List** η συσκευή αναπαραγωγής μουσικής ως ενεργή και αν επιλέξετε τη ρύθμιση **Option** (Επιλογή), βλέπετε το όνομα του μουσικού φακέλου στο παράθυρο **BGM** (Μουσική στο υπόβαθρο).
- **Mark All** (Επισημάνση όλων)—Επισημαίνει όλους τους μουσικούς τίτλους στο φάκελο.
- **Delete** (Διαγραφή)—Διαγράφει όλα τα επισημασμένα ή επιλεγμένα αρχεία στον επιλεγμένο φάκελο από τη συσκευή αποθήκευσης USB. Όταν επιλέγετε **Delete** (Διαγραφή), εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου επαλήθευσης για να επιβεβαιώσετε ότι επιθυμείτε να διαγράψετε το αρχείο.
- **Close** (Κλείσιμο)—Κλείνει το αναδυόμενο μενού **Music selection and menu** (Επιλογή μουσικής και μενού).

Χρήση της επιλογής Movie List (Λίστα ταινιών)

Αφού επιλέξετε τη ρύθμιση **Movie List** (Λίστα ταινιών), επιλέξτε τη μονάδα και στη συνέχεια το φάκελο με τα αρχεία βίντεο που επιθυμείτε. Εμφανίζεται μια λίστα με τα αρχεία του φακέλου. Εάν επιλέξετε ένα φάκελο που δεν περιέχει υποστηριζόμενα αρχεία, εμφανίζεται το μήνυμα **No Movie List in the Folder** (Δεν υπάρχει λίστα ταινιών στο φάκελο). Όταν υπερτονίζετε ένα αρχείο, μπορείτε να επισημάνετε το αρχείο προς αναπαραγωγή πατώντας το πλήκτρο MARK (Επισημάνση) του τηλεχειριστηρίου. Εάν υπερτονίσετε οποιοδήποτε αρχείο της λίστας και στη συνέχεια πατήσετε το

πλήκτρο OK, εμφανίζεται η λίστα **Movie selection and menu options** (Επιλογή ταινίας και ρυθμίσεις μενού).

Πληροφορίες σχετικά με τη χρήση της επιλογής **Movie List** (Λίστα ταινιών)

- Υποστηριζόμενα αρχεία ταινιών (*.avi)
- Μορφή βίντεο—MPEG1, MPEG2, MPEG4 (δεν υποστηρίζει Microsoft MPEG 4-V2, V3)
- Μορφή ήχου—Mpeg, Mp3, PCM, Dolby Digital
- Συχνότητα δειγματοληψίας—Μεταξύ 32 k και 48 khz
- Ρυθμός μετάδοσης —32 k έως 320 kbps
- Μορφή υποτίτλων—*.smi/ *.srt/ *.sub (MicroDVD, SubViewer 2.0)/ *.ass/ *.ssa/* .txt (Σύστημα υποτίτλων DVD)
- Εάν το βίντεο και ο ήχος του καταγεγραμμένου αρχείου δεν έχουν διαπλεκόμενη δομή, μεταδίδεται είτε βίντεο είτε ήχος.
- Ο μέγιστος ρυθμός FPS (καρέ ανά δευτερόλεπτο) μπορεί να προσεγγιστεί μόνο σε επίπεδο βασικής ευκρίνειας (SD). Ο ρυθμός εμφάνισης καρέ είναι 25 FPS (720*576) ή 30 FPS (720*480), ανάλογα με την ανάλυση.
- Τα αρχεία με ρυθμό μεγαλύτερο από 25 FPS ή 30 FPS ή υψηλότερο ενδέχεται να μην αναπαράγονται σωστά.
- Για να εμφανίζεται βίντεο και υπότιτλοι πρέπει τα ονόματα αρχείου του βίντεο και των υποτίτλων να είναι ίδια.
- Η αναπαραγωγή ενός βίντεο μέσω σύνδεσης USB που δεν υποστηρίζει υψηλές ταχύτητες ενδέχεται να μην έχει σωστό αποτέλεσμα.
- Υποστηρίζονται επίσης συσκευές αποθήκευσης USB παλαιότερης έκδοσης από την USB 2.0, αλλά ενδέχεται να μην λειτουργούν σωστά στη **Movie List** (Λίστα ταινιών).
- Τα αρχεία με κωδικοποίηση GMC (Παγκόσμιο πρότυπο αντιστάθμισης κίνησης) ενδέχεται να μην αναπαράγονται.

Αρχείο	Αποκωδικοποιητής βίντεο	Κωδικοποιητής ήχου	Μέγ. ανάλυση
Όνομα επέκτασης			
mpg, mpeg, vob, dat	MPEG1, MPEG2	AC3, MPEG, MP3, PCM	720 x 576 @ 25p
Avi, m4v	MPEG4-SP, MPEG4-ASP, XviD	AC3, MPEG, MP3, PCM	720 x 480 @ 30p

Επιλογή ταινίας και ρυθμίσεις μενού

- **Play** (Αναπαραγωγή)—Αναπαράγει την επιλεγμένη ταινία
- **Mark All** (Επισήμανση όλων)—Επισημαίνει όλες τις ταινίες στο φάκελο
- **Delete** (Διαγραφή)—Διαγράφει την επιλεγμένη ταινία
- **Close** (Κλείσιμο)—Κλείνει το αναδυόμενο μενού

Πίνακας 7-1 Χρήση του τηλεχειριστηρίου για ταινίες

Πλήκτρα Μετάβασης προς τα πίσω ◀◀ και Ταχείας μετάβασης προς τα εμπρός ▶▶	Όταν η ταινία βρίσκεται σε λειτουργία αναπαραγωγής, πατήστε το πλήκτρο Μετάβασης προς τα πίσω ◀◀ επανειλημμένα για να αυξήσετε την ταχύτητα μετάβασης προς τα πίσω ◀◀ (x2) → ◀◀◀ (x4) → ◀◀◀◀ (x8) → ◀◀◀◀◀ (x16) → ◀◀◀◀◀◀ (x32). Πατήστε το πλήκτρο Ταχείας μετάβασης προς τα εμπρός ▶▶ επανειλημμένα για να αυξήσετε την ταχύτητα μετάβασης προς τα εμπρός ▶▶ (x2) → ▶▶▶ (x4) → ▶▶▶▶ (x8) → ▶▶▶▶▶ (x16) → ▶▶▶▶▶▶ (x32).
Πλήκτρο Παύσης II	Κατά τη διάρκεια της αναπαραγωγής, πατήστε το πλήκτρο Παύσης II. Εμφανίζεται μια σταθερή οθόνη. Για αργή κίνηση, πατήστε το πλήκτρο Παύσης II και στη συνέχεια χρησιμοποιήστε το πλήκτρο Μετάβασης προς τα εμπρός ▶▶. Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου για 10 λεπτά μετά την πραγματοποίηση παύσης, η τηλεόραση επιστρέφει στην κατάσταση αναπαραγωγής.
Πλήκτρα αριστερού βέλους ◀ και δεξιού βέλους ▶	Όταν χρησιμοποιείτε τα πλήκτρα αριστερού βέλους ◀ ή δεξιού βέλους ▶ κατά την αναπαραγωγή, μπορείτε να δείτε έναν κέρσορα στην οθόνη που υποδεικνύει τη θέση.
Πλήκτρο Αναπαραγωγής ▶	Για να επιστρέψετε στην κανονική αναπαραγωγή, πατήστε το πλήκτρο Αναπαραγωγής ▶.
Πλήκτρο ENERGY SAVING (Εξοικονόμηση ενέργειας)	Για να αλλάξετε τη φωτεινότητα της οθόνης σας, πατήστε επανειλημμένα το πλήκτρο ENERGY SAVING (Εξοικονόμηση ενέργειας).

A Αντιμέτωπιση προβλημάτων

Επίλυση συνηθισμένων προβλημάτων

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται πιθανά προβλήματα, η πιθανή αιτία κάθε προβλήματος και οι προτεινόμενες λύσεις.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Δεν εμφανίζεται εικόνα.	Δεν είναι συνδεδεμένο το καλώδιο τροφοδοσίας.	<p>Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας είναι σωστά συνδεδεμένο στην πρίζα.</p> <ul style="list-style-type: none">• Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει παροχή ρεύματος από την πρίζα.• Ελέγξτε ότι δεν έχει πέσει το ρελέ και δεν έχει καεί η ασφάλεια. <p>Ελέγξτε εάν ο διακόπτης λειτουργίας είναι στη θέση ενεργοποίησης.</p> <p>Ενδέχεται να χρειάζεται σέρβις.</p>
Παρέχεται ρεύμα, η φωτεινή ένδειξη λειτουργίας είναι μπλε, αλλά η οθόνη είναι εξαιρετικά σκοτεινή.	Η οθόνη χρειάζεται προσαρμογή.	<p>Ρυθμίστε ξανά τη φωτεινότητα και την αντίθεση.</p> <p>Ενδέχεται να χρειάζεται επιδιόρθωση ο φωτισμός φόντου.</p>
Η φωτεινή ένδειξη λειτουργίας είναι πορτοκαλί.	Η οθόνη βρίσκεται σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.	<p>Μετακινήστε το ποντίκι ή πατήστε κάποιο πλήκτρο στο πληκτρολόγιο.</p> <p>Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τη συσκευή.</p>
Εμφανίζεται το μήνυμα Out of Range (Εκτός εύρους).	Το σήμα εισόδου είναι εκτός εύρους συχνότητων.	<p>Το σήμα από τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/των υπολογιστή (κάρτα βίντεο) είναι εκτός του εύρους κατακόρυφων ή οριζόντιων συχνοτήτων της οθόνης. Προσαρμόστε το εύρος των συχνοτήτων ανατρέχοντας στις προδιαγραφές του παρόντος εγχειριδίου (μέγιστη ανάλυση: RGB—1.920 x 1.080 @ 60 Hz, HDMI—1.920 x 1.080 @ 60 Hz, DisplayPort—1.920 x 1.080 @ 60 Hz).</p> <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ Vertical Frequency (Κατακόρυφη συχνότητα)—Για να μπορεί ο χρήστης να παρακολουθεί την οθόνη, η εικόνα της οθόνης θα πρέπει να αλλάζει πολλές φορές ανά δευτερόλεπτο, όπως μια λάμπα φθορισμού. Η κατακόρυφη συχνότητα ή ο ρυθμός ανανέωσης είναι ο αριθμός των φορών που εμφανίζεται η εικόνα στην οθόνη ανά δευτερόλεπτο. Η μονάδα μέτρησης είναι τα Hz.</p> <p>Horizontal Frequency (Οριζόντια συχνότητα)—Το οριζόντιο διάστημα είναι ο χρόνος προβολής μίας κατακόρυφης γραμμής. Όταν το 1 διαιρείται με το οριζόντιο διάστημα, ο αριθμός των οριζόντιων γραμμών που εμφανίζονται κάθε δευτερόλεπτο μπορεί να παρατεθεί σε πίνακα ως η οριζόντια συχνότητα. Η μονάδα μέτρησης είναι τα kHz.</p>
Εμφανίζεται το μήνυμα Check signal cable (Ελεγχος καλωδίου σήματος).	Το καλώδιο σήματος δεν είναι συνδεδεμένο.	<p>Το καλώδιο σήματος μεταξύ της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή και της οθόνης δεν είναι συνδεδεμένο.</p> <p>Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο σήματος είναι σωστά συνδεδεμένο.</p> <p>Πατήστε το κουμπί INPUT (ΕΙΣΟΔΟΣ) στο τηλεχειριστήριο για να ελέγξετε το σήμα εισόδου.</p>

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Όταν η οθόνη είναι συνδεδεμένη, εμφανίζεται το μήνυμα Unknown Product (Άγνωστο προϊόν).	Δεν είναι εγκατεστημένο το πρόγραμμα οδήγησης της οθόνης.	Εγκαταστήστε το πρόγραμμα οδήγησης της οθόνης, το οποίο παρέχεται μαζί με την οθόνη ή διατίθεται προς λήψη από την ιστοσελίδα της HP www.hp.com . Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης της κάρτας βίντεο και ελέγξτε εάν υποστηρίζεται η λειτουργία σύνδεσης και άμεσης αναπαραγωγής (plug & play).
Με το πάτημα του πλήκτρου Menu (Μενού), εμφανίζεται το μήνυμα Key Lock On (Κλείδωμα κουμπιών ενεργοποιημένο).	Η λειτουργία κλειδώματος πλήκτρων είναι ενεργοποιημένη.	Με τη λειτουργία κλειδώματος χειριστήριων αποτρέπονται οι ακούσιες αλλαγές των ρυθμίσεων που εμφανίζονται στην οθόνη. Για να ξεκλειδώσετε τα χειριστήρια, πατήστε ταυτόχρονα το πλήκτρο Menu (Μενού) και το πλήκτρο δεξιού βέλους ► για αρκετά δευτερόλεπτα. (Δεν μπορείτε να ρυθμίσετε αυτήν τη λειτουργία μέσω των πλήκτρων του τηλεχειριστηρίου. Η λειτουργία αυτή ρυθμίζεται μόνο από την οθόνη.)
Η οθόνη δεν φαίνεται φυσιολογική. Η θέση της εικόνας είναι λάθος.	Η οθόνη έχει απορρυθμιστεί.	Αναλογικό σήμα D-sub - πατήστε το πλήκτρο AUTO (Αυτόματο) του τηλεχειριστηρίου, για να επιλεγεί αυτόματα η κατάσταση οθόνης που ταιριάζει καλύτερα στην τρέχουσα λειτουργία. Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη υποστηρίζει την ανάλυση και τη συχνότητα της κάρτας βίντεο. Εάν η συχνότητα είναι εκτός εύρους, ορίστε τη συνιστώμενη ανάλυση από το μενού Control Panel (Πίνακας ελέγχου) → Display (Οθόνη) → Settings (Ρυθμίσεις) του λειτουργικού συστήματος.
Εμφανίζονται γραμμές στο φόντο της οθόνης.	Η οθόνη έχει απορρυθμιστεί.	Αναλογικό σήμα D-sub - πατήστε το πλήκτρο AUTO (Αυτόματο) του τηλεχειριστηρίου, για να επιλεγεί αυτόματα η κατάσταση οθόνης που ταιριάζει καλύτερα στην τρέχουσα λειτουργία.
Υπάρχει οριζόντιος θόρυβος ή οι χαρακτήρες είναι θολοί.	Η οθόνη έχει απορρυθμιστεί.	Αναλογικό σήμα D-sub - πατήστε το πλήκτρο AUTO (Αυτόματο) του τηλεχειριστηρίου, για να επιλεγεί αυτόματα η κατάσταση οθόνης που ταιριάζει καλύτερα στην τρέχουσα λειτουργία.
Η εικόνα στην οθόνη δεν εμφανίζεται σωστά.	Χρησιμοποιείται εσφαλμένο σήμα εισόδου.	Το σήμα εισόδου που είναι συνδεδεμένο στη θύρα σήματος δεν είναι σωστό. Συνδέστε το καλώδιο σήματος που αντιστοιχεί στο σήμα εισόδου προέλευσης.
Μετά την απενεργοποίηση της οθόνης, κατακρατείται μια εικόνα.	Χρησιμοποιείται μια σταθερή εικόνα για ιδιαίτερα μακρόχρονη περίοδο.	Εάν χρησιμοποιήσατε μια σταθερή εικόνα για μεγάλο χρονικό διάστημα, ενδέχεται να έχει προκληθεί βλάβη στα εικονοστοιχεία. Χρησιμοποιήστε μια λειτουργία προστασίας οθόνης ή ορίστε το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη σε μέθοδο ISM (ISM Method).
Δεν ακούγεται ήχος.	Το καλώδιο ήχου δεν είναι συνδεδεμένο.	Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ήχου είναι σωστά συνδεδεμένο. Προσαρμόστε την ένταση του ήχου. Ελέγξτε εάν έχει ρυθμιστεί σωστά ο ήχος.
Ο ήχος δεν είναι καθαρός.	Ο εξισωτής δεν είναι σωστά ρυθμισμένος.	Επιλέξτε τον κατάλληλο ήχο εξισωτή.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Ο ήχος είναι πολύ χαμηλός.	Πρέπει να ρυθμίσετε τον ήχο.	Ρυθμίστε την ένταση του ήχου πατώντας τα κουμπιά έντασης στο τηλεχειριστήριο.
Η ανάλυση των χρωμάτων της οθόνης (16 χρώματα) δεν είναι καλή.	Δεν έχουν ρυθμιστεί σωστά τα χρώματα.	Ορίστε τον αριθμό των χρωμάτων σε περισσότερα από 24 bit (πραγματικό χρώμα). Επιλέξτε Control Panel (Πίνακας ελέγχου) → Display (Οθόνη) → Settings (Ρυθμίσεις) → Color quality (Ποιότητα χρώματος), στο λειτουργικό σύστημα.
Το χρώμα της οθόνης είναι ασταθές ή μονόχρωμο.	Έχει αποσυνδεθεί το καλώδιο σήματος ή η κάρτα εικόνας.	Ελέγξτε την κατάσταση σύνδεσης του καλωδίου σήματος ή εισάγετε ξανά την κάρτα βίντεο της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή.
Εμφανίζονται μαύρα στίγματα στην οθόνη.	Τα μαύρα στίγματα είναι χαρακτηριστικά για την οθόνη LCD.	Ενδέχεται να εμφανίζονται στην οθόνη αρκετά εικονοστοιχεία (κόκκινου, πράσινου, λευκού ή μαύρου χρώματος), τα οποία μπορούν να αποδοθούν στα μοναδικά χαρακτηριστικά της οθόνης LCD. Κάτι τέτοιο δεν αποτελεί δυσλειτουργία της οθόνης LCD.
Διακόπηκε ξαφνικά η τροφοδοσία.	Ενεργοποιήθηκε ο χρονοδιακόπτης αδράνειας ή έγινε διακοπή ρεύματος.	Ελέγξτε εάν έχει ρυθμιστεί ο χρονοδιακόπτης αδράνειας. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις ελέγχου τροφοδοσίας.
Η λειτουργία αφής δεν αναγνωρίζεται όταν χρησιμοποιούνται τα Windows XP.	Το πρόγραμμα οδήγησης για τα Windows XP δεν είναι εγκατεστημένο.	Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αφής στα Windows XP, πρέπει να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα οδήγησης. Ανατρέξτε στην ενότητα Εγκατάσταση λογισμικού αφής για Microsoft Windows XP στη σελίδα 45 για οδηγίες.
Η οθόνη αφής δεν λειτουργεί κανονικά.	Πρέπει να γίνει αναβάθμιση του υλικολογισμικού.	Αναβαθμίστε το υλικολογισμικό. Ανατρέξτε στην ενότητα Αναβάθμιση υλικολογισμικού στη σελίδα 48 για οδηγίες.

Χρήση του Internet

Για να αποκτήσετε ηλεκτρονική πρόσβαση στις πληροφορίες τεχνικής υποστήριξης, στα εργαλεία αυτόματης αντιμετώπισης προβλημάτων, στην ηλεκτρονική βοήθεια, στις ομάδες συζήτησης κοινότητας με ειδικούς στην πληροφορική, στην ευρεία γνωσιακή βάση πολλαπλών προμηθευτών, στα εργαλεία παρακολούθησης και διάγνωσης, μεταβείτε στη διεύθυνση www.hp.com/support


Προετοιμασία για κλήση στην υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης

Εάν δεν μπορείτε να επιλύσετε ένα πρόβλημα ακολουθώντας τις συμβουλές αντιμετώπισης προβλημάτων της παρούσας ενότητας, ίσως χρειαστεί να επικοινωνήσετε με την υπηρεσία τεχνικής

υποστήριξης. Επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο πάροχο τεχνικής υποστήριξης της HP. Προτού καλέσετε, φροντίστε να έχετε στη διάθεσή σας τις παρακάτω πληροφορίες:

- Αριθμός μοντέλου οθόνης
- Σειριακός αριθμός οθόνης
- Την ημερομηνία αγοράς που αναγράφεται στο τιμολόγιο
- Τις συνθήκες υπό τις οποίες παρουσιάστηκε το πρόβλημα
- Τα μηνύματα σφαλμάτων που εμφανίστηκαν
- Τη διαμόρφωση του υλικού
- Το υλικό και το λογισμικό που χρησιμοποιείτε

B Τεχνικές προδιαγραφές

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όλες οι προδιαγραφές απόδοσης παρέχονται από τους κατασκευαστές των εξαρτημάτων. Οι προδιαγραφές απόδοσης αντιπροσωπεύουν τις υψηλότερες προδιαγραφές των τυπικών επιπέδων προδιαγραφών απόδοσης όλων των κατασκευαστών εξαρτημάτων της HP. Η πραγματική απόδοση ενδέχεται να είναι υψηλότερη ή χαμηλότερη.

Οθόνη ψηφιακής σήμανσης HP

Πίνακας B-1 Προδιαγραφές

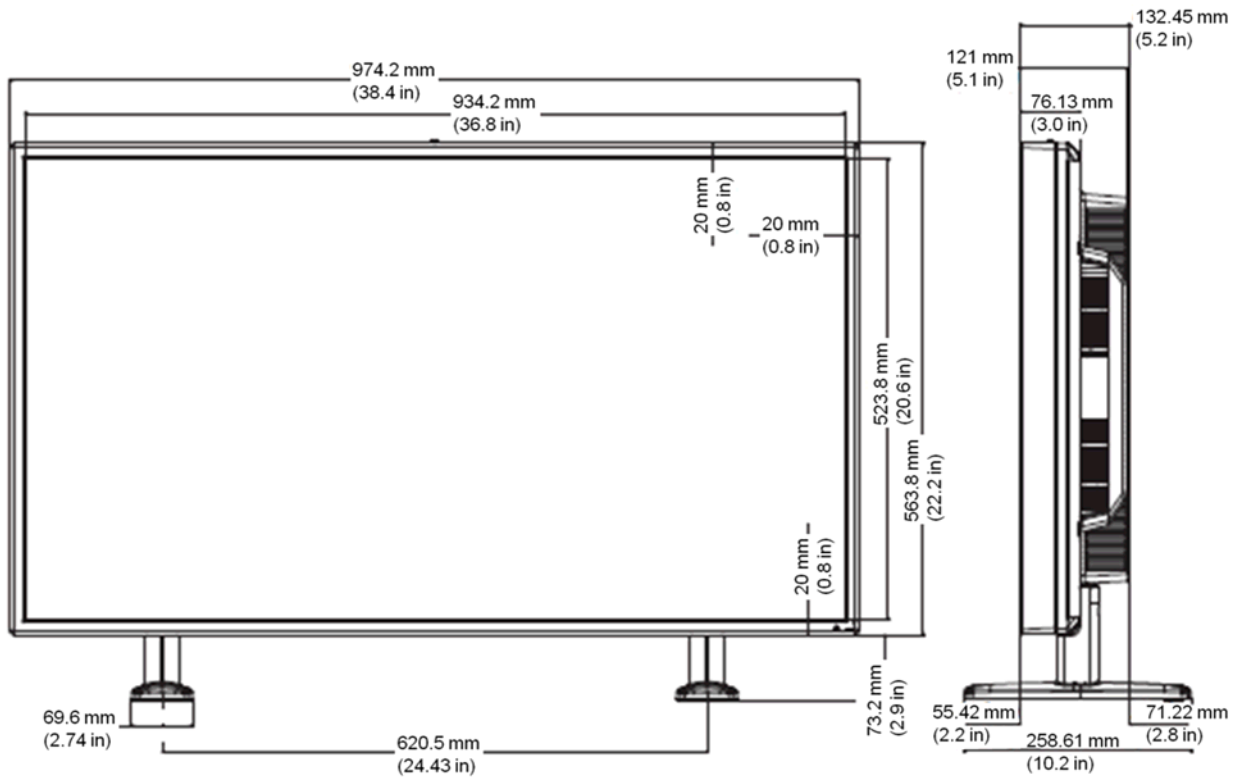
		LD4220tm	LD4720tm
Οθόνη	Μέγεθος	106,73 εκ.	119,28 εκ.
	Τύπος	Οθόνη LCD TFT	Οθόνη LCD TFT
Μέγεθος προβαλλόμενης εικόνας		106,73 εκ. διαγωνίως	119,28 εκ. διαγωνίως
Βήμα εικονοστοιχείου		0,4845 x 0,4845 χλστ. X RGB	0,5415 x 0,5415 χλστ. X RGB
Βάρος—μέγιστο	Χωρίς βάση και ηχείο	25,9 κιλά	32,39 κιλά
	Με ηχείο	26,6 κιλά	33,1 κιλά
	Με βάση	27,1 κιλά	33,8 κιλά
	Με βάση και ηχείο	27,9 κιλά	34,5 κιλά
Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	Χωρίς βάση και ηχείο	974,2 x 563,8 x 132,5 χιλ.	1082,2 x 628,6 x 132,2 χιλ.
	Με ηχείο	974,2 x 563,8 x 132,5 χιλ.	1082,2 x 628,6 x 138,44 χιλ.
	Με βάση	974,2 x 637,0 x 258,61 χιλ.	1082,2 x 702,02 x 298,34 χιλ.
	Με βάση και ηχείο	974,2 x 637,0 x 258,61 χιλ.	1082,2 x 702,02 x 298,34 χιλ.
Ισχύς	Όνομαστική τάση	AC 100-240 V~50/60 Hz 2,5 A Ιαπωνία: AC 100 V~50/60 Hz 2,5 A	AC 100-240 V~50/60 Hz 3,0 A Ιαπωνία: AC 100 V~50/60 Hz 3,0 A
	Κατανάλωση ισχύος	Λειτουργία ενεργοποίησης	220 W Τυπική
	Κατάσταση αδράνειας	≤ 1 W (RGB) / 2 W (HDMI/DVI) ≤ 1 W (RGB) / 2 W (DisplayPort) (εάν έχει επιλεγεί η ρύθμιση LAN OFF - Απενεργοποίηση δικτύου LAN)	≤ 1 W (RGB) / 2 W (HDMI/DVI) ≤ 1 W (RGB) / 2 W (DisplayPort) (εάν έχει επιλεγεί η ρύθμιση LAN OFF - Απενεργοποίηση δικτύου LAN)

Πίνακας Β-1 Προδιαγραφές (συνέχεια)

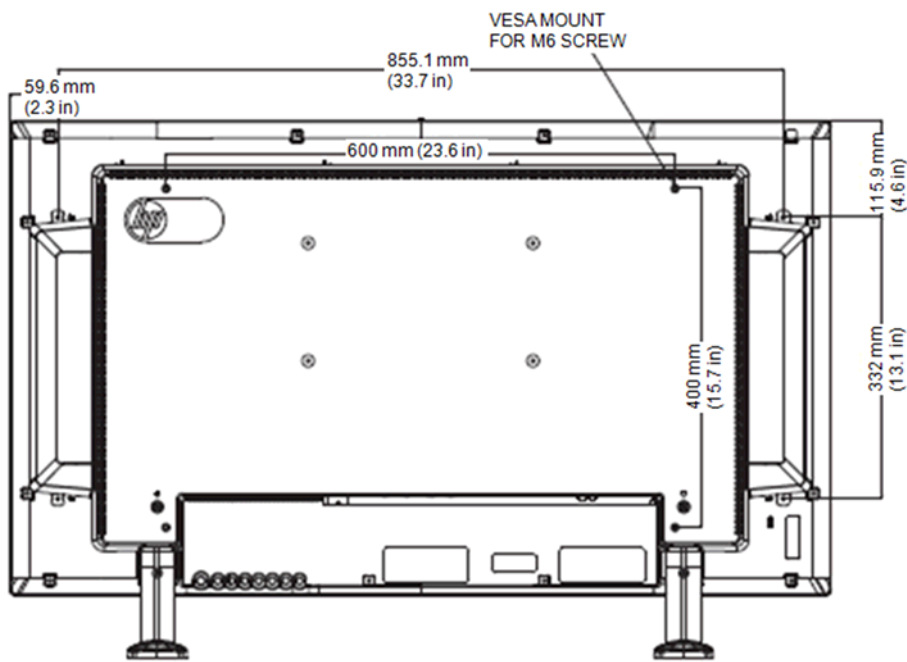
		LD4220tm	LD4720tm
Ανάλυση—μέγιστη	RGB	1.920 x 1.080 @ 60 Hz	1.920 x 1.080 @ 60 Hz
	HDMI/DVI	1.920 x 1.080 @ 60 Hz (εάν υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα ή από τον τύπο της κάρτας βίντεο)	1.920 x 1.080 @ 60 Hz (εάν υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα ή από τον τύπο της κάρτας βίντεο)
	DisplayPort	1.920 x 1.080 @ 60 Hz (εάν υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα ή από τον τύπο της κάρτας βίντεο)	1.920 x 1.080 @ 60 Hz (εάν υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα ή από τον τύπο της κάρτας βίντεο)
Ανάλυση—συνιστώμενη	RGB	1.920 x 1.080 @ 60 Hz	1.920 x 1.080 @ 60 Hz
	HDMI/DVI	1.920 x 1.080 @ 60 Hz (εάν υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα ή από τον τύπο της κάρτας βίντεο)	1.920 x 1.080 @ 60 Hz (εάν υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα ή από τον τύπο της κάρτας βίντεο)
	DisplayPort	1.920 x 1.080 @ 60 Hz (εάν υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα ή από τον τύπο της κάρτας βίντεο)	1.920 x 1.080 @ 60 Hz (εάν υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα ή από τον τύπο της κάρτας βίντεο)
Οριζόντια συχνότητα	RGB	30–83 kHz	30–83 kHz
	HDMI/DVI	30–83 kHz	30–83 kHz
	DisplayPort	30–83 kHz	30–83 kHz
Κατακόρυφη συχνότητα	RGB	56–75 Hz	56–75 Hz
	HDMI/DVI	56–60 Hz	56–60 Hz
	DisplayPort	56–60 Hz	56–60 Hz
Τύπος συγχρονισμού		Ξεχωριστός/Ψηφιακός	Ξεχωριστός/Ψηφιακός
Συνδετήρας εισόδου		Τύπος D-Sub 15 ακίδων, HDMI/DVI (ψηφιακός), RS-232C, DisplayPort, USB, LAN	Τύπος D-Sub 15 ακίδων, HDMI/DVI (ψηφιακός), RS-232C, DisplayPort, USB, LAN
Περιβαλλοντικές συνθήκες	Θερμοκρασία λειτουργίας	0° ~ 35°C Υγρασία 10% έως 80%	0° ~ 35°C Υγρασία 10% έως 80%
	Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20° έως 60°C Υγρασία 20% έως 80%	-20° έως 60°C Υγρασία 20% έως 80%
Ήχος (επιλεγμένα μοντέλα)	Έξοδος ήχου RMS	10 W + 10 W (Αριστερά + Δεξιά)	10 W + 10 W (Αριστερά + Δεξιά)
	Ευαισθησία εισόδου	0,7 Vrms	0,7 Vrms
	Εμπέδηση ηχείων	8 Ohms	8 Ohms

Διαστάσεις HP LD4220tm (με προαιρετική βάση και ηχεία)

Εικόνα B-1 HP LD4220tm—Εμπρόσθια και πλευρική όψη

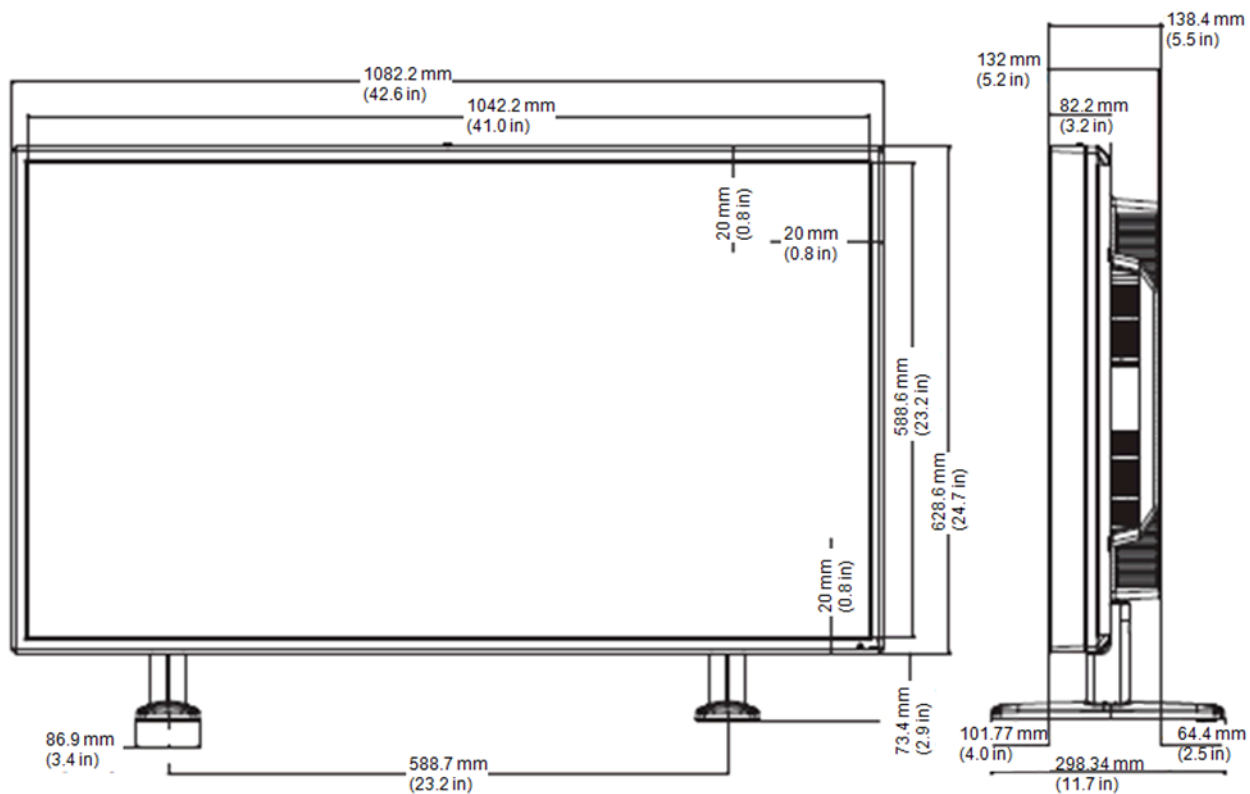


Εικόνα B-2 HP LD4220tm—Πίσω όψη

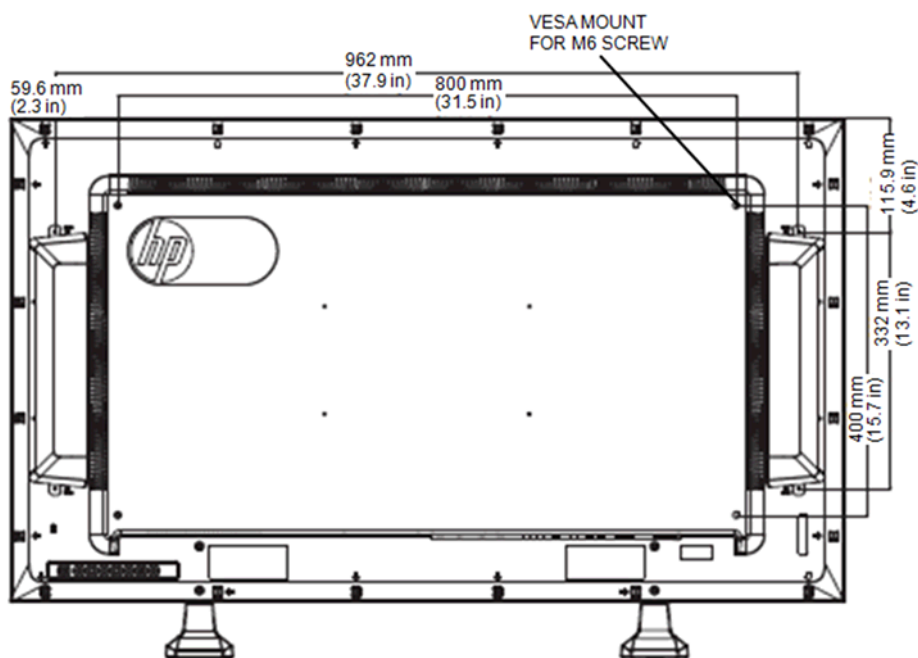


Διαστάσεις HP LD4720tm (με προαιρετική βάση και ηχεία)

Εικόνα B-3 HP LD4720tm—Εμπρόσθια και πλευρική όψη



Εικόνα B-4 HP LD4720tm—Πίσω όψη



Αναγνώριση προκαθορισμένων αναλύσεων οθόνης

Οι αναλύσεις οθόνης που παρατίθενται παρακάτω είναι οι λειτουργίες που χρησιμοποιούνται συχνότερα και που ορίζονται ως εργοστασιακές προεπιλογές. Αυτή η οθόνη αναγνωρίζει αυτόματα αυτές τις προκαθορισμένες λειτουργίες και τις εμφανίζει σε κανονικό μέγεθος και στο κέντρο της οθόνης.

Προκαθορισμένες λειτουργίες εμφάνισης

Πίνακας B-2 Εργοστασιακά προκαθορισμένες λειτουργίες εμφάνισης

Προεπιλογή	Μορφή εικονοστοιχείων	Οριζόντια συχνότητα (kHz)	Κατακόρυφη συχνότητα (Hz)
1	720 x 400	31,468	70,1
*2	640 x 480	31,469	59,94
3	640 x 480	37,5	75
*4	800 x 600	37,879	60,317
5	800 x 600	46,875	75
6	832 x 624	49,725	74,55
*7	1.024 x 768	48,363	60
8	1.024 x 768	60,123	75,029
*9	1.280 x 720	44,772	59,855
*10	1.280 x 1.024	63,981	60,02
11	1.280 x 1.024	79,98	75,02
*12	1.680 x 1.050	65,290	59,954
*13	1.920 x 1.080	67,5	60

Λειτουργία RGB 1 έως 13
* Λειτουργία HDMI/DisplayPort

Λειτουργία DTV

	HDMI/DVI (DTV)	DisplayPort
480i	x	x
480p	o	o
576i	x	x
576p	o	o
720p	o	o
1.080i	o	o
1.080p	o	o



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Η επιλογή DTV/PC σε εισόδους HDMI/DVI διατίθεται για αναλύσεις συσκευής αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή—640 x 480/60 Hz, 1.280 x 720/60 Hz, 1.920 x 1.080/60 Hz και αναλύσεις DTV—480p, 720p, 1.080p.

Ενδεικτική λυχνία ισχύος

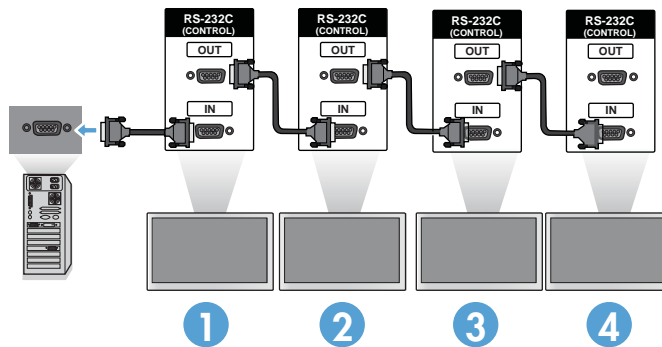
Λειτουργία	Φωτεινή ενδεικτική λυχνία LED
Ενεργοποίηση	Μπλε
Αδράνεια	Πορτοκαλί
Απενεργοποίηση	-

Γ Αναφορά εντολών

Για να συνδέσετε πολλά προϊόντα σε έναν υπολογιστή, χρησιμοποιήστε αυτήν τη μέθοδο. Μπορείτε να ελέγξετε πολλά προϊόντα ταυτόχρονα, συνδέοντάς τα σε έναν υπολογιστή. Εάν το μενού **Set ID** (Αναγνωριστικό συσκευής) στο στοιχείο **Option** (Επιλογή) έχει οριστεί ως **OFF** (Απενεργοποιημένο), η τιμή του αναγνωριστικού αριθμού της οθόνης πρέπει να οριστεί μεταξύ 1 και 99.


Σύνδεση του καλωδίου

Συνδέστε το καλώδιο RS-232-C όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω εικόνα. Το πρωτόκολλο RS-232-C χρησιμοποιείται για την επικοινωνία μεταξύ της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή και της οθόνης. Μπορείτε να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε την οθόνη, να επιλέξετε μια πηγή εισόδου ή να προσαρμόσετε το μενού που εμφανίζεται στην οθόνη από τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή.



Διαμορφώσεις RS-232-C

Διαμορφώσεις 7 καλωδίων (Βασικό καλώδιο RS-232-C)				Διαμορφώσεις 3 καλωδίων (Μη βασικό)			
συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή		Οθόνη		συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή		Οθόνη	
RXD	2	3	TXD	RXD	2	3	TXD
TXD	3	2	RXD	TXD	3	2	RXD
GND	5	5	GND	GND	5	5	GND
DTR	4	6	DSR	DTR	4	6	DSR
DSR	6	4	DTR	DSR	6	4	DTR
RTS	7	8	CTS	RTS	7	7	CTS

Διαμορφώσεις 7 καλωδίων (Βασικό καλώδιο RS-232-C)					Διαμορφώσεις 3 καλωδίων (Μη βασικό)			
CTS	8		7	RTS	CTS	8	8	RTS
	D-Sub 9		D-Sub 9		D-Sub 9		D-Sub 9	
	(Θηλυκό)		(Θηλυκό)		(Θηλυκό)		(Θηλυκό)	

Παράμετρος επικοινωνίας

- Ρυθμός Baud—ρυθμός baud 9.600 (UART)
- Μήκος δεδομένων—8 bit
- Bit ισοτιμίας—Κανένα
- Bit διακοπής—1bit
- Έλεγχος ροής—Κανένας
- Κώδικας επικοινωνίας—Κώδικας ASCII
- Χρησιμοποιείτε διασταυρούμενο (αντίστροφο) καλώδιο

Λίστα αναφοράς εντολών

	COMMAND1	COMMAND2	DATA1	DATA2	DATA3
01. Λειτουργία	k	a	00H–01H		
02. Επιλογή εισόδου	k	b	07H–0BH		
03. Αναλογίες εικόνας	k	c	01H–1FH		
04. Σίγαση οθόνης	k	d	00H–01H		
05. Σίγαση έντασης ήχου	k	e	00H–01H		
06. Έλεγχος έντασης ήχου	k	f	00H–64H		
07. Αντίθεση	k	g	00H–64H		
08. Φωτεινότητα	k	h	00H–64H		
09. Χρώμα	k	i	00H–64H		
10. Απόχρωση	k	j	00H–64H		
11. Ευκρίνεια	k	k	00H–64H		
12. Επιλογή OSD	k	l	00H–01H		
13. Κλειδίωμα τηλεχειριστηρίου/ Κλειδίωμα κουμπιών	k	m	00H–01H		
14. Ισορροπία	k	t	00H–64H		
15. Θερμοκρασία χρωμάτων	k	u	00H–02H		
16. Μη φυσιολογική κατάσταση	k	z	FFH		
17. ISM Method (Μέθοδος ISM)	j	p	01H–08H		

	COMMAND1	COMMAND2	DATA1	DATA2	DATA3
18. Αυτόματη διαμόρφωση	j	u	01H		
19. Κλειδί	m	c	Κωδικός κλειδιού		
20. Λειτουργία παράθεσης	d	d	00H–55H		
21. Οριζόντια θέση παράθεσης	d	e	00H–14H		
22. Κατακόρυφη θέση παράθεσης	d	f	00H–14H		
23. Οριζόντιο μέγεθος παράθεσης	d	g	00H–64H		
24. Κατακόρυφο μέγεθος παράθεσης	d	h	00H–64H		
25. Ρύθμιση αναγνωριστικού παράθεσης	d	i	00H–19H		
26. Κανονική λειτουργία (στη λειτουργία παράθεσης)	d	j	00H–01H		
27. Λειτουργία εικόνας (PSM)	d	x	00H–06H		
28. Λειτουργία ήχου	d	y	01H–05H		
29. Έλεγχος σφάλματος ανεμιστήρα	d	w	FFH		
30. Επαναφορά μετά την παρέλευση χρόνου	d	l	FFH		
31. Τιμή θερμοκρασίας	d	n	FFH		
32. Έλεγχος σφάλματος λαμπτήρα	d	p	FFH		
33. Αυτόματη ένταση ήχου	d	u	00H–01H		
34. Ηχείο	d	v	00H–01H		
35. Χρόνος	f	a	00H–06H	00H–17H	00H–3BH
36. Χρόνος χρονοδιακόπτη ενεργοποίησης (Χρονοδιακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης)	f	d	F1H–F4H E0H–E4H 01H–80H	00H–17H	00H–3BH
37. Χρόνος χρονοδιακόπτη απενεργοποίησης (Χρονοδιακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης)	f	e	F1H–F4H E0H–E4H 01H–80H	00H–17H	00H–3BH
38. Επιλογή εισόδου προγραμματισμού	f	u	F1H–F4H	07H–0BH	
39. Χρόνος αδράνειας	f	f	00H–08H		
40. Auto Off (Αυτόματη απενεργοποίηση)	f	g	00H–01H		
41. Καθυστέρηση ενεργοποίησης	f	h	00H–64H		
42. Γλώσσα	f	i	00H–09H		
43. Επιλογή DPM (Διαχείρισης ισχύος οθόνης)	f	j	00H–01H		
44. Επαναφορά	f	k	00H–02H		

	COMMAND1	COMMAND2	DATA1	DATA2	DATA3
45. Energy Saving (Εξοικονόμηση ενέργειας)	f	l	00H-03H		
46. Ενδεικτική λυχνία ισχύος	f	o	00H-01H		
47. Σειριακός αριθμός	f	y	FFH		
48. Έκδοση λογισμικού	f	z	FFH		
49. Επιλογή εισόδου	x	b	60H-C0H		

Πρωτόκολλο μετάδοσης/λήψης

Μετάδοση

```
[Command1][Command2][Set ID][Data][Cr]
```

*[Command 1]	Πρώτη εντολή (k, j, m, d, f, x)
*[Command 2]	Δεύτερη εντολή (a έως z)
*[Set ID]	<p>Ορίστε τον αναγνωριστικό αριθμό της σειράς προϊόντος: 01H έως 63H. Ορίζοντας την τιμή '0', ο διακομιστής μπορεί να ελέγχει όλα τα προϊόντα.</p> <p>Σε περίπτωση λειτουργίας με περισσότερες από 2 συσκευές που χρησιμοποιούν ταυτόχρονα το αναγνωριστικό '0', μην ελέγχετε το μήνυμα αναγνώρισης. Επειδή όλες οι συσκευές αποστέλλουν το μήνυμα αναγνώρισης, δεν είναι δυνατόν να ελεγχθούν όλα τα μηνύματα αναγνώρισης.</p>
*[Data]	<p>Για να μεταδώσετε τα δεδομένα της εντολής.</p> <p>Για να διαβάσετε την κατάσταση της εντολής, μεταδώστε τα δεδομένα 'FF'.</p>
*[Cr]	<p>Επαναφορά χαρακτήρα</p> <p>Κώδικας ASCII '0 x 0 D'</p>
*[]	Διάστημα στον κώδικα ASCII (0 x 20)

Αναγνώριση OK

```
[Command2][Set ID][OK][Data][x]
```

*Κατά τη λήψη κανονικών δεδομένων, το προϊόν μεταδίδει το μήνυμα ACK (αναγνώριση) με βάση αυτήν τη μορφή. Σε αυτό το σημείο, εάν τα δεδομένα βρίσκονται σε λειτουργία ανάγνωσης δεδομένων, υποδεικνύονται τα δεδομένα της παρούσας κατάστασης. Εάν τα δεδομένα βρίσκονται σε λειτουργία εγγραφής δεδομένων, εμφανίζονται τα δεδομένα της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή.

Αναγνώριση σφάλματος

```
[Command2][Set ID][NG][Data][x]
```

Εάν υπάρχει σφάλμα, εμφανίζεται η τιμή NG

01. Ισχύς (Εντολή: a)

Για να ελέγξετε την Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση της συσκευής.

Μετάδοση

```
[k][a][Set ID][Data][Cr]
```

[Data]	0: Απενεργοποίηση
	1: Ενεργοποίηση

Αναγνώριση

```
[a][Set ID][OK][Data][x]
```

Για να εμφανίσετε την κατάσταση Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης.

Μετάδοση

```
[k][a][Set ID][FF][Cr]
```

Αναγνώριση

```
[a][Set ID][OK][Data][x]
```

[Data]	0: Απενεργοποίηση
	1: Ενεργοποίηση

02. Επιλογή εισόδου (Εντολή: b) (Κύρια είσοδος εικόνας)

Για να επιλέξετε πηγή εισόδου για τη συσκευή.

Μπορείτε επίσης να επιλέξετε πηγή εισόδου μέσω του πλήκτρου INPUT (Είσοδος) του τηλεχειριστηρίου.

Μετάδοση

```
[k][b][Set ID][Data][Cr]
```

[Data]	7: RGB (PC)
	8: HDMI/DVI (HD-DVD)
	9: HDMI (PC)
	A: DisplayPort (HD-DVD)
	B: DisplayPort (PC)

Αναγνώριση

[b][Set ID][OK][Data][x]

[Data]	7: RGB (PC)
	8: HDMI/DVI (HD-DVD)
	9: HDMI (PC)
	A: DisplayPort (HD-DVD)
	B: DisplayPort (PC)

03. Αναλογία διαστάσεων (Εντολή: c) (Κύρια μορφή εικόνας)

Για να προσαρμόσετε τη μορφή της οθόνης.

Μπορείτε επίσης να προσαρμόσετε τη μορφή της οθόνης χρησιμοποιώντας το πλήκτρο ARC (Έλεγχος αναλογίας διαστάσεων) του τηλεχειριστηρίου ή το μενού Screen (Οθόνη).

Μετάδοση

[k][c][Set ID][Data][Cr]

[Data]	1: Κανονική οθόνη (4:3)
	2: Ευρεία οθόνη (16:9)
	4: Μεγέθυνση [HDMI (HD-DVD), DisplayPort (HD-DVD)]
	6: Αρχική
	7: 14:9 [HDMI (HD-DVD), DisplayPort (HD-DVD)]
	9: Απλώς σάρωση [HDMI (HD-DVD), DisplayPort (HD-DVD)]
	Όταν βρίσκεται σε λειτουργία RGB, HDMI/DVI-PC, DisplayPort-PC (1:1)
	10 έως 1F: Μεγέθυνση κινηματογράφου 1 έως 16 [HDMI (HD-DVD), DisplayPort (HD-DVD)]

Αναγνώριση

[c][Set ID][OK][Data][x]

04. Σίγαση οθόνης (Εντολή: d)

Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τη σίγαση της οθόνης.

Μετάδοση

[k][d][Set ID][Data][Cr]

[Data] 0: Απενεργοποίηση σίγασης οθόνης
(Ενεργοποίηση εικόνας)

1: Ενεργοποίηση σίγασης οθόνης
(Απενεργοποίηση εικόνας)

Αναγνώριση

[d][Set ID][OK][Data][x]

05. Σίγαση έντασης ήχου (Εντολή: e)

Για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τη σίγαση της έντασης ήχου.

Μετάδοση

[k][e][Set ID][Data][Cr]

[Data] 0: Ενεργοποίηση σίγασης έντασης ήχου
(Απενεργοποίηση έντασης)

1: Απενεργοποίηση σίγασης έντασης ήχου
(Ενεργοποίηση έντασης)

Αναγνώριση

[e][Set ID][OK][Data][x]

[Data] 0: Ενεργοποίηση σίγασης έντασης ήχου
(Απενεργοποίηση έντασης)

1: Απενεργοποίηση σίγασης έντασης ήχου
(Ενεργοποίηση έντασης)

06. Έλεγχος έντασης ήχου (Εντολή: f)

Για να προσαρμόσετε την ένταση.

Μετάδοση

```
[k][f][Set ID][Data][Cr]
```

```
[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H  
(Δεκαεξαδικός κωδικός)
```

Αναγνώριση

```
[η][Set ID][OK][Data][x]
```

```
[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H
```

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων	0: Βήμα 0
	:
	A: Βήμα 10
	:
	F: Βήμα 15
	10: Βήμα 16
	:
	64: Βήμα 100

07. Αντίθεση (Εντολή: g)

Για να προσαρμόσετε την αντίθεση της οθόνης. Μπορείτε επίσης να προσαρμόσετε την αντίθεση από το μενού Picture (Εικόνα).

Μετάδοση

```
[k][g][Set ID][Data][Cr]
```

```
[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H
```

Αναγνώριση

[g][Set ID][OK][Data][x]

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων	0: Βήμα 0
	:
	A: Βήμα 10
	:
	F: Βήμα 15
	10: Βήμα 16
	:
	64: Βήμα 100

08. Φωτεινότητα (Εντολή: h)

Για να προσαρμόσετε τη φωτεινότητα της οθόνης. Μπορείτε επίσης να προσαρμόσετε τη φωτεινότητα από το μενού Picture (Εικόνα).

Μετάδοση

[k][h][Set ID][Data][Cr]

[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H

Ανατρέξτε στην ενότητα «Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων», όπως υποδεικνύεται παρακάτω.

Αναγνώριση

[h][Set ID][OK][Data][x]

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων	0: Βήμα 0
	:
	A: Βήμα 10
	:
	F: Βήμα 15
	10: Βήμα 16
	:
	64: Βήμα 100

09. Χρώμα (Εντολή: i) (Μόνο χρονομέτρηση βίντεο)

Για να προσαρμόσετε το χρώμα της οθόνης. Μπορείτε επίσης να προσαρμόσετε το χρώμα από το μενού Picture (Εικόνα).

Μετάδοση

[k][i][Set ID][Data][Cr]

[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H
(Δεκαεξαδικός κωδικός)

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων	0: Βήμα 0
	:
	A: Βήμα 10
	:
	F: Βήμα 15
	10: Βήμα 16
	:
64: Βήμα 100	

Αναγνώριση

[i][Set ID][OK][Data][x]

[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H
(Δεκαεξαδικός κωδικός)

10. Απόχρωση (Εντολή: j) (Μόνο χρονομέτρηση βίντεο)

Για να προσαρμόσετε την απόχρωση της οθόνης. Μπορείτε επίσης να προσαρμόσετε την απόχρωση από το μενού Picture (Εικόνα).

Μετάδοση

[k][j][Set ID][Data][Cr]

[Data] Κόκκινο: 00H έως Πράσινο: 64H
(Δεκαεξαδικός κωδικός)

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων	0: Βήμα 0
	:
	A: Βήμα 10
	:
	F: Βήμα 15
	10: Βήμα 16
	64: Βήμα 100

Αναγνώριση

```
[i][Set ID][OK][Data][x]
```

```
[Data]      Κόκκινο: 00H έως Πράσινο: 64H
```

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων απόχρωσης	0: Βήμα 0 έως Κόκκινο
	:
	64: Βήμα 100 έως Πράσινο

11. Ευκρίνεια (Εντολή: k) (Μόνο χρονομέτρηση βίντεο)

Για να προσαρμόσετε την ευκρίνεια της οθόνης. Μπορείτε επίσης να προσαρμόσετε την ευκρίνεια από το μενού Picture (Εικόνα).

Μετάδοση

```
[k][k][Set ID][Data][Cr]
```

```
[Data]      Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H  
              (Δεκαεξαδικός κωδικός)
```

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων	0: Βήμα 0
	:
	A: Βήμα 10
	:
	F: Βήμα 15
	10: Βήμα 16
	:
	64: Βήμα 100

Αναγνώριση

[k][Set ID][OK][Data][x]

[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H

12. Επιλογή μενού που εμφανίζεται στην οθόνη (Εντολή: I)

Για να ελέγξετε την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη.

Μετάδοση

[k][I][Set ID][Data][Cr]

[Data] 0: Απενεργοποίηση μενού που εμφανίζεται στην οθόνη
1: Ενεργοποίηση μενού που εμφανίζεται στην οθόνη

Αναγνώριση

[I][Set ID][OK][Data][x]

[Data] 0: Απενεργοποίηση μενού που εμφανίζεται στην οθόνη
1: Ενεργοποίηση μενού που εμφανίζεται στην οθόνη

13. Κλειδωμα τηλεχειριστηρίου/Κλειδωμα κουμπιών (Εντολή: m)

Για να ελέγξετε την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του κλειδώματος τηλεχειριστηρίου της συσκευής.

Η λειτουργία αυτή, κατά τον έλεγχο RS-232C, κλειδώνει το τηλεχειριστήριο και τα κουμπιά της συσκευής.

Μετάδοση

```
[k][m][Set ID][Data][Cr]
```

```
[Data] 0: Απενεργοποίηση
```

```
1: Ενεργοποίηση
```

Αναγνώριση

```
[m][Set ID][OK][Data][x]
```

```
[Data] 0: Απενεργοποίηση
```

```
1: Ενεργοποίηση
```

14. Εξισορρόπηση (Εντολή: t)

Για να προσαρμόσετε την εξισορρόπηση του ήχου.

Μετάδοση

```
[k][t][Set ID][Data][Cr]
```

```
[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H
```

```
(Δεκαεξαδικός κωδικός)
```

00H: Βήμα L50

64H: Βήμα R50

Αναγνώριση

```
[t][Set ID][OK][Data][x]
```

```
[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H
```


00H: Βήμα 0 έως L50

64H: Βήμα 100 έως R50

Εξισορρόπηση: L50 έως R50

15. Θερμοκρασία χρώματος (Εντολή: u)

Για να προσαρμόσετε τη θερμοκρασία των χρωμάτων της οθόνης.

Μετάδοση

[k][u][Set ID][Data][Cr]

[Data] 0: Μέσο

1: Ψυχρό

2: Θερμό

Αναγνώριση

[u][Set ID][OK][Data][x]

[Data] 0: Μέσο

1: Ψυχρό

2: Θερμό

16. Μη φυσιολογική κατάσταση (Εντολή: z)

Μη φυσιολογική κατάσταση: Χρησιμοποιείται για ανάγνωση της κατάστασης απενεργοποίησης όταν η συσκευή είναι σε λειτουργία αναμονής.

Μετάδοση

[k][z][Set ID][Data][Cr]

[Data] FF: Ανάγνωση

Αναγνώριση

[z][Set ID][OK][Data][x]

[Data]	0: Κανονική (Ενεργοποιημένη συσκευή και υπαρκτό σήμα)
	1: Χωρίς σήμα (Ενεργοποιημένη συσκευή)
	2: Απενεργοποίηση της οθόνης από το τηλεχειριστήριο
	3: Απενεργοποίηση της οθόνης με τη λειτουργία χρόνου αδράνειας
	4: Απενεργοποίηση της οθόνης με τη λειτουργία RS-232-C
	8: Απενεργοποίηση της οθόνης με τη λειτουργία χρόνου απενεργοποίησης
	9: Απενεργοποίηση της οθόνης με τη λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης

17. ISM Method (Εντολή: j p)

Χρησιμοποιείται για την επιλογή της λειτουργίας αποτροπής κατακράτησης ίχνους εικόνας.

Μετάδοση

```
[j][p][Set ID][Data][Cr]
```

[Data]	1H: Αναστροφή
	2H: Δορυφόρος
	4H: Καθαρισμός με λευκό
	8H: Κανονική

Αναγνώριση

```
[p][Set ID][OK][Data][x]
```

18. Αυτόματη διαμόρφωση (Εντολή: j u)

Για να προσαρμόσετε τη θέση της εικόνας και να ελαχιστοποιήσετε το κούνημα της εικόνας αυτόματα. Εφαρμόζεται μόνο σε λειτουργία RGB (PC).

Μετάδοση

```
[j][u][Set ID][Data][Cr]
```

[Data]	1: Για ρύθμιση
--------	----------------

Αναγνώριση

[u][Set ID][OK][Data][x]

19. Κλειδί (Εντολή: m c)

Για να αποστείλετε τον κωδικό κλειδιού του τηλεχειριστηρίου υπέρυθρων ακτίνων.

Μετάδοση

[m][c][Set ID][Data][Cr]

Κωδικός κλειδιού δεδομένων: Ανατρέξτε στην ενότητα [Πίνακας κωδικών υπέρυθρων ακτίνων στη σελίδα 99](#).

Αναγνώριση

[c][Set ID][OK][Data][x]

20. Λειτουργία παράθεσης (Εντολή: d d)

Αλλαγή λειτουργίας παράθεσης.

Μετάδοση

[d][d][Set ID][Data][x]

[Data]	Περιγραφή
00 ή 11	Η λειτουργία παράθεσης είναι απενεργοποιημένη.
12	Λειτουργία 1 x 2 (στήλη x σειρά)
13	Λειτουργία 1 x 3
14	Λειτουργία 1 x 4
...	...
55	Λειτουργία 5 x 5

Τα δεδομένα [Data] δεν μπορούν να οριστούν ως 0X ή X0, παρά μόνο ως 00.

Αναγνώριση

[d][00][OK/NG][Data][x]

21. Οριζόντια θέση παράθεσης (Εντολή: d e)

Για να ρυθμίσετε την οριζόντια θέση.

Μετάδοση

```
[d][e][Set ID][Data][x]
```

```
[Data]          Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 14H
```

00H: Βήμα -10 (Αριστερά)

14H: Βήμα 10 (Δεξιά)

Αναγνώριση

```
[e][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

22. Κατακόρυφη θέση παράθεσης (Εντολή: d f)

Για να ρυθμίσετε την κατακόρυφη θέση.

Μετάδοση

```
[d][f][Set ID][Data][x]
```

```
[Data]          Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 14H
```

00H: Βήμα -10 (Αριστερά)

14H: Βήμα 10 (Δεξιά)

Αναγνώριση

```
[f][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

23. Οριζόντιο μέγεθος παράθεσης (Εντολή: d g)

Για να ρυθμίσετε το οριζόντιο μέγεθος.

Μετάδοση

```
[d][g][Set ID][Data][x]
```

```
[Data]          Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H
```

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων	0: Βήμα 0
	:
	A: Βήμα 10
	:
	F: Βήμα 15
	10: Βήμα 16
	:
	64: Βήμα 100

Αναγνώριση

[g][Set ID][OK/NG][Data][x]

24. Κατακόρυφο μέγεθος παράθεσης (Εντολή: d h)

Για να ρυθμίσετε το κατακόρυφο μέγεθος.

Μετάδοση

[d][h][Set ID][Data][x]

[Data] Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 64H

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων	0: Βήμα 0
	:
	A: Βήμα 10
	:
	F: Βήμα 15
	10: Βήμα 16
	:
	64: Βήμα 100

Αναγνώριση

[h][Set ID][OK/NG][Data][x]

25. Ορισμός αναγνωριστικού παράθεσης (Εντολή: d i)

Για να εκχωρήσετε ένα αναγνωριστικό παράθεσης για τη λειτουργία παράθεσης.

Μετάδοση

```
[d][i][Set ID][Data][x]
```

[Data]	Ελάχ.: 00H έως Μέγ.: 19H (Δεκαεξαδικός κωδικός)
--------	--

Αναγνώριση

```
[i][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

26. Κανονική λειτουργία (στη λειτουργία παράθεσης) (Εντολή: d j)

Για να εκχωρήσετε την Κανονική λειτουργία παράθεσης στη λειτουργία παράθεσης.

Μετάδοση

```
[d][j][Set ID][Data][x]
```

[Data]	0: Απενεργοποίηση κανονικής λειτουργίας
	1: Ενεργοποίηση κανονικής λειτουργίας
	ff: Κατάσταση ανάγνωσης

Αναγνώριση

```
[j][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

27. Λειτουργία εικόνας (Εντολή: d x)

Για να προσαρμόσετε τη λειτουργία εικόνας.

Μετάδοση

```
[d][x][Set ID][Data][x]
```

Δομή δεδομένων

Δεδομένα (δεξαεξαδικά)	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
00	Έντονη
01	Βασική
02	Κινηματογράφος
03	Αθλητικά
04	Παιχνίδι
05	Εξειδικευμένη 1
06	Εξειδικευμένη 2

Αναγνώριση

[x][Set ID][OK/NG][Data][x]

28. Λειτουργία ήχου (Εντολή: d y)

Για να προσαρμόσετε τη λειτουργία ήχου.

Μετάδοση

[d][y][Set ID][Data][X]

Δομή δεδομένων

Δεδομένα (δεξαεξαδικά)	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
01	Βασική
02	Μουσική
03	Κινηματογράφος
04	Αθλητικά
05	Παιχνίδι

Αναγνώριση

[y][Set ID][OK/NG][Data][x]

29. Έλεγχος σφάλματος ανεμιστήρα (Εντολή: d w)

Για να ελέγξετε το σφάλμα ανεμιστήρα στην οθόνη.

Μετάδοση

```
[d][w][Set ID][Data][x]
```

[Data] Τα δεδομένα είναι πάντα FF (σε δεκαεξαδική μορφή).
Δεδομένα ff: Κατάσταση ανάγνωσης

Αναγνώριση

```
[w][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

[Data] Τα δεδομένα [Data] είναι η τιμή κατάστασης του σφάλματος ανεμιστήρα.
0: Σφάλμα ανεμιστήρα
1: Ανεμιστήρας OK
2: N/A (Μη διαθέσιμο)

30. Επαναφορά μετά την παρέλευση χρόνου (Εντολή: d I)

Για ανάγνωση του χρόνου που έχει μεσολαβήσει.

Μετάδοση

```
[d][I][Set ID][Data][x]
```

[Data] Τα δεδομένα είναι πάντα FF (σε δεκαεξαδική μορφή)

Αναγνώριση

```
[I][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

[Data] Τα δεδομένα αναφέρονται στις ώρες που έχουν αναλωθεί. (Δεκαεξαδικός κωδικός)

31. Τιμή θερμοκρασίας (Εντολή: d n)

Για να διαβάσετε την τιμή εσωτερικής θερμοκρασίας.

Μετάδοση

```
[d][n][Set ID][Data][x]
```

[Data]	Τα δεδομένα είναι πάντα FF (σε δεκαεξαδική μορφή)
--------	---

Αναγνώριση

```
[n][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

[Data]	Τα δεδομένα έχουν μήκος 1 byte σε δεκαεξαδική μορφή.
--------	--

32. Έλεγχος σφάλματος λαμπτήρα (Εντολή: d p)

Για να ελέγξετε το σφάλμα του λαμπτήρα.

Μετάδοση

```
[d][p][Set ID][Data][x]
```

[Data]	Τα δεδομένα είναι πάντα FF (σε δεκαεξαδική μορφή)
--------	---

Αναγνώριση

```
[p][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

[Data]	0: Σφάλμα λαμπτήρα
	1: Λαμπτήρας OK
	2: Δεν διατίθεται (DPM/ Απενεργοποίηση)

33. Αυτόματη ένταση ήχου (Εντολή: d u)

Προσαρμόστε αυτόματα το επίπεδο της έντασης ήχου.

Μετάδοση

[d][u][Set ID][Data][x]

[Data] 0: Απενεργοποίηση
 1: Ενεργοποίηση

Αναγνώριση

[u][Set ID][OK/NG][Data][x]

34. Ηχείο (Εντολή: d v)

Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε το ηχείο.

Μετάδοση

[d][v][Set ID][Data][x]

[Data] 0: Απενεργοποίηση
 1: Ενεργοποίηση

Αναγνώριση

[v][Set ID][OK/NG][Data][x]

35. Χρόνος (Εντολή: f a)

Ρυθμίστε την τρέχουσα ώρα.

Μετάδοση

[f][a][Set ID][Data1][Data2][Data3][Cr]

[Data1]	0: Δευτέρα
	1: Τρίτη
	2: Τετάρτη
	3: Πέμπτη
	4: Παρασκευή
	5: Σάββατο
	6: Κυριακή

[Data2] 00H έως 17H (ώρες)

[Data3] 00H έως 3BH (Λεπτά)

Αναγνώριση

[a][Set ID][OK/NG][Data1][Data2][Data3][x]

Κατά την ανάγνωση δεδομένων, εισάγεται η τιμή FFH για τις παραμέτρους [Data1], [Data2] και [Data3]. Στις άλλες περιπτώσεις, θεωρούνται όλα ως NG.

36. Χρόνος χρονοδιακόπτη ενεργοποίησης (Χρονοδιακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης) (Εντολή: f d)

Ρυθμίστε το χρονοδιακόπτη ενεργοποίησης.

Μετάδοση

[f][d][Set ID][Data1][Data2][Data3][Cr]

	1.	2.	3.
[Data1]	f1h έως f4h (ανάγνωση ενός δείκτη)	e0h έως e4h (διαγραφή ενός δείκτη), e0h (διαγραφή όλων των δεικτών)	01h έως 80h (εγγραφή) (Ημέρα της εβδομάδας)
	f1: ανάγνωση 1ου δείκτη στη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	e0: διαγραφή όλων των δεικτών από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit0 (01h): Δευτέρα
	f2: ανάγνωση 2ου δείκτη στη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	e1: διαγραφή 1ου δείκτη από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit1 (02h): Τρίτη
	f3: ανάγνωση 3ου δείκτη στη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	e2: διαγραφή 2ου δείκτη από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit2 (04h): Τετάρτη
	f4: ανάγνωση 4ου δείκτη στη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	e3: διαγραφή 3ου δείκτη από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit3 (08h): Πέμπτη
			bit4 (10h): Παρασκευή
		e4: διαγραφή 4ου δείκτη από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit5 (20h): Σάββατο
			bit6 (40h): Κυριακή
			bit7 (80h): Καθημερινά
			(1fh): Δευτέρα έως Παρασκευή
			(3fh): Δευτέρα έως Σάββατο
			(60h): Σάββατο έως Κυριακή

[Data2] 00h έως 17h, ffh (ώρες)

[Data3] 00h έως 3bh, ffh (λεπτά)

Όταν διαβάζετε/διαγράφετε το τρέχον στοιχείο στη λίστα χρόνου, όλες οι παράμετροι [Data2][Data3] πρέπει να είναι 0xff.

ex1: fd 01 f1 ff ff - κατά την ανάγνωση του 1ου δείκτη στη λίστα χρόνου ενεργοποίησης

ex2: fd 01 e1 ff ff - κατά τη διαγραφή του 1ου δείκτη από τη λίστα χρόνου ενεργοποίησης

ex3: fd 01 3f 02 03 - κατά την εγγραφή ενός Δεδομένου χρόνου ενεργοποίησης, «Δευτέρα έως Σάββατο, 02:03»

Αναγνώριση

[d][Set ID][OK][Data1][Data2][Data3][x]

37. Χρόνος χρονοδιακόπτη απενεργοποίησης (Χρονοδιακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης) (Εντολή: f e)

Ρυθμίστε το χρονοδιακόπτη απενεργοποίησης.

Μετάδοση

[f][e][Set ID][Data1][Data2][Data3][Cr]

	1.	2.	3.
[Data1]	f1h έως f4h (ανάγνωση ενός δείκτη)	e0h έως e4h (διαγραφή ενός δείκτη), e0h (διαγραφή όλων των δεικτών)	01h έως 80h (εγγραφή) (Ημέρα της εβδομάδας)
	f1: ανάγνωση 1ου δείκτη στη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	e0: διαγραφή όλων των δεικτών από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit0 (01h): Δευτέρα
	f2: ανάγνωση 2ου δείκτη στη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	e1: διαγραφή 1ου δείκτη από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit1 (02h): Τρίτη
	f3: ανάγνωση 3ου δείκτη στη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	e2: διαγραφή 2ου δείκτη από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit2 (04h): Τετάρτη
	f4: ανάγνωση 4ου δείκτη στη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	e3: διαγραφή 3ου δείκτη από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit3 (08h): Πέμπτη
			bit4 (10h): Παρασκευή
		e4: διαγραφή 4ου δείκτη από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης	bit5 (20h): Σάββατο
			bit6 (40h): Κυριακή
			bit7 (80h): Καθημερινά
			(1fh): Δευτέρα έως Παρασκευή
			(3fh): Δευτέρα έως Σάββατο
			(60h): Σάββατο έως Κυριακή

[Data2] 00h έως 17h, ffh (ώρες)

[Data3] 00h έως 3bh, ffh (λεπτά)

Όταν διαβάζετε/διαγράφετε το τρέχον στοιχείο στη λίστα χρόνου, όλες οι παράμετροι [Data2][Data3] πρέπει να είναι 0xff.

ex1: fd 01 f1 ff ff - κατά την ανάγνωση του 1ου δείκτη στη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης

ex2: fd 01 e1 ff ff - κατά τη διαγραφή του 1ου δείκτη από τη Λίστα χρόνου ενεργοποίησης

ex3: fd 01 3f 02 03 - κατά την εγγραφή ενός Δεδομένου χρόνου ενεργοποίησης, «Δευτέρα έως Σάββατο, 02:03»

Αναγνώριση

```
[e][Set ID][OK][Data1][Data2][Data3][x]
```

38. Επιλογή εισόδου προγραμματισμού (Εντολή: f u) (Κύρια είσοδος εικόνας)

Για να επιλέξετε πηγή εισόδου για την τηλεόραση ανάλογα με την ημέρα.

Μετάδοση

```
[f][u][Set ID][Data1][Data2][Cr]
```

[Data1] f1h έως f4h (εγγραφή/ανάγνωση ενός δείκτη)

f1: ανάγνωση 1ου δείκτη στην είσοδο χρόνου ενεργοποίησης

f2: ανάγνωση 2ου δείκτη στην είσοδο χρόνου ενεργοποίησης

f3: ανάγνωση 3ου δείκτη στην είσοδο χρόνου ενεργοποίησης

f4: ανάγνωση 4ου δείκτη στην είσοδο χρόνου ενεργοποίησης

	Δεδομένα (δεξαεξαδι κά)	ΕΙΣΟΔΟΣ
[Data2]	07	RGB-PC
	08	HDMI/DVI (HD-DVD)
	09	HDMI/DVI (PC)
	A	DisplayPort (HD-DVD)
	B	DisplayPort (PC)

Κατά την ανάγνωση/διαγραφή της τρέχουσας εισόδου χρόνου ενεργοποίησης, η παράμετρος [Data2] πρέπει να είναι 0xff.

ex1: fu 01 f1 ff - κατά την ανάγνωση του 1ου δείκτη στην είσοδο χρόνου ενεργοποίησης

ex2: fu 01 f3 07 - κατά την εγγραφή ενός δεδομένου εισόδου χρόνου ενεργοποίησης στον 3ο δείκτη, "RGB"

Αναγνώριση

[u][Set ID][OK][Data1][Data2][x]

39. Χρόνος αδράνειας (Εντολή: f f)

Ρυθμίστε το χρόνο αδράνειας.

Μετάδοση

[f][f][Set ID][Data][Cr]

[Data]	0: Απενεργοποίηση
	1: 10
	2: 20
	3: 30
	4: 60
	5: 90
	6: 120
	7: 180
	8: 240

Αναγνώριση

[f][Set ID][OK/NG][Data][x]

40. Αυτόματη απενεργοποίηση (Εντολή: f g)

Ρυθμίστε την αυτόματη αδράνεια.

Μετάδοση

[f][g][Set ID][Data][Cr]

[Data]	0: Απενεργοποίηση
	1: Ενεργοποίηση

Αναγνώριση

[g][Set ID][OK/NG][Data][x]

41. Καθυστέρηση ενεργοποίησης (Εντολή: f h)

Ρυθμίστε την προγραμματισμένη καθυστέρηση κατά την ενεργοποίηση (Μονάδα: δευτερόλεπτο).

Μετάδοση

[f][h][Set ID][Data][Cr]

[Data] 00H έως 64H (Τιμή δεδομένων)

Απεικόνιση πραγματικών δεδομένων	0: Βήμα 0
	:
	A: Βήμα 10
	:
	F: Βήμα 15
	10: Βήμα 16
	:
	64: Βήμα 100

Αναγνώριση

[h][Set ID][OK/NG][Data][x]

42. Γλώσσα (Εντολή: f i)

Ρυθμίστε τη γλώσσα που εμφανίζεται στην οθόνη.

Μετάδοση

[f][i][Set ID][Data][Cr]

[Data]	0: Αγγλικά
	1: Γαλλικά
	2: Γερμανικά
	3: Ισπανικά
	4: Ιταλικά
	5: Πορτογαλικά
	6: Κινέζικα
	7: Ιαπωνικά
	8: Κορεάτικα
	9: Ρωσικά

Αναγνώριση

[i][Set ID][OK/NG][Data][x]

43. Επιλογή διαχείρισης ισχύος οθόνης (Εντολή: f j)

Ρυθμίστε τη λειτουργία διαχείρισης ισχύος οθόνης (DPM).

Μετάδοση

[f][j][Set ID][Data][Cr]

[Data]	0: Απενεργοποίηση
	1: Ενεργοποίηση

Αναγνώριση

[j][Set ID][OK/NG][Data][x]

44. Επαναφορά (Εντολή: f k)

Εκτελέστε τις λειτουργίες επαναφοράς εικόνας, οθόνης και εργοστασιακών ρυθμίσεων.

Μετάδοση

[f][k][Set ID][Data][Cr]

[Data]	0: Επαναφορά εικόνας
	1: Επαναφορά οθόνης
	2: Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

Αναγνώριση

[k][Set ID][OK/NG][Data][x]

45. Εξοικονόμηση ενέργειας (Εντολή: f I)

Για να ρυθμίσετε τη λειτουργία εξοικονόμησης ισχύος.

Μετάδοση

[f][I][Set ID][Data][Cr]

[Data]	0: Απενεργοποίηση
	1: (στατικό επίπεδο 1)
	2: (στατικό επίπεδο 2)
	3: (στατικό επίπεδο 3)

Αναγνώριση

[I][Set ID][OK/NG][Data][x]

46. Ενδεικτική λυχνία ισχύος (Εντολή: f o)

Για να ρυθμίσετε τη λυχνία LED της ενδεικτικής λυχνίας ισχύος

Μετάδοση

[f][o][Set ID][Data][Cr]

[Data]	0: Απενεργοποίηση
	1: Ενεργοποίηση

Αναγνώριση

[o][Set ID][OK/NG][Data][x]

47. Έλεγχος σειριακού αριθμού (Εντολή: f y)

Για να διαβάσετε τους σειριακούς αριθμούς

Μετάδοση

```
[f][y][Set ID][Data][Cr]
```

[Data] Δεδομένα FF (για ανάγνωση των σειριακών αριθμών)

Αναγνώριση

```
[y][Set ID][OK/NG][Data1]to[Data13][x]
```

[Data] Η μορφή δεδομένων είναι ο κώδικας ASCII.

48. Έκδοση λογισμικού (Εντολή: f z)

Ελέγξτε την έκδοση του λογισμικού.

Μετάδοση

```
[f][z][Set ID][Data][Cr]
```

[Data] FFH: Ανάγνωση

Αναγνώριση

```
[z][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

49. Επιλογή εισόδου (Εντολή: x b)

Για να επιλέξετε πηγή εισόδου για την οθόνη.

Μετάδοση

```
[x][b][Set ID][Data][Cr]
```

[Data]	60H: RGB (PC)
	90H: HDMI/DVI (HD-DVD)
	A0H: HDMI/DVI (PC)
	B0H: DisplayPort (HD-DVD)
	C0H: DisplayPort (PC)

Αναγνώριση

[b][Set ID][OK][Data][x]

[Data]	60H: RGB (PC)
	90H: HDMI/DVI (HD-DVD)
	A0H: HDMI/DVI (PC)
	B0H: DisplayPort (HD-DVD)
	C0H: DisplayPort (PC)

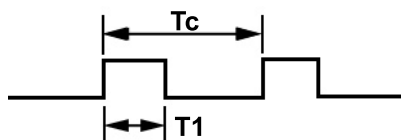
Κωδικοί υπέρυθρων ακτίνων

Χρησιμοποιήστε αυτήν τη μέθοδο για να συνδέσετε το τηλεχειριστήριο υπέρυθρων ακτίνων με την οθόνη.

Κωδικός υπέρυθρων ακτίνων τηλεχειριστηρίου

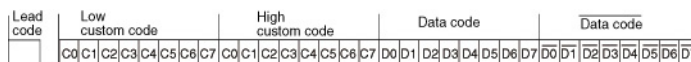
Κυματομορφή εξόδου

- Μονός παλμός, διαμορφωμένος με σήμα 37,917 KHz στα 455 kHz
- Φέρουσα συχνότητα
 - $FCAR = 1/Tc = fosc/12$
 - Αναλογία λειτουργίας = $T1/Tc = 1/3$

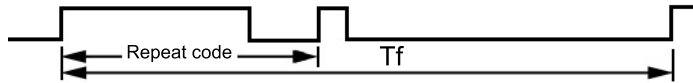


Διαμόρφωση καρτέ

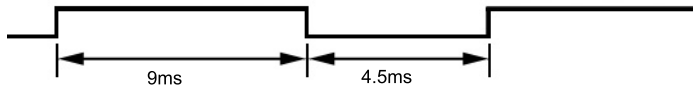
- 1ο καρτέ



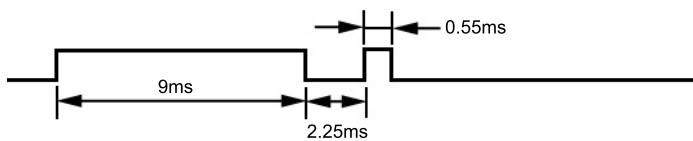
- Καρέ επανάληψης



Κύριος κωδικός

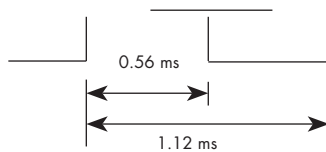


Κωδικός επανάληψης

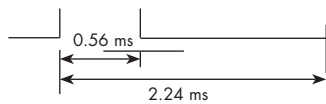


Περιγραφή bit

- Bit "0"

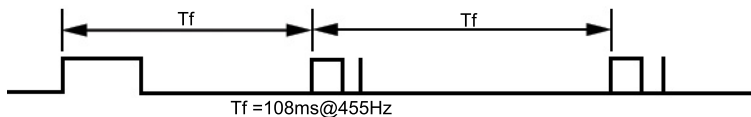


- Bit "1"



Διάστημα μεταξύ των καρέ: Tf

Η κυματομορφή μεταδίδεται για όσο διάστημα παραμένει πατημένο ένα πλήκτρο.



Πίνακας κωδικών υπέρυθρων ακτίνων

Κωδικός (Δεκαεξαδικός)	Λειτουργία	Σημείωση
40	Επάνω βέλος ▲	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
41	Κάτω βέλος ▼	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
06	Δεξιό βέλος ►	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
07	Αριστερό βέλος ◀	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου

Κωδικός (Δεκαεξαδικός)	Λειτουργία	Σημείωση
08	Ενεργοποίηση/ Απενεργοποίηση	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
C4	MONITOR ON (Ενεργοποίηση οθόνης)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου (Διακριτικός κωδικός υπέρυθρων ακτίνων)
C5	MONITOR OFF (Απενεργοποίηση οθόνης)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου (Διακριτικός κωδικός υπέρυθρων ακτίνων)
09	MUTE (Σίγαση)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
95	Energy Saving (Εξοικονόμηση ενέργειας)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
0B	INPUT (Είσοδος)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
43	MENU (Μενού)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
5B	EXIT (Εξοδος)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
4D	PSM (Λειτουργία κατάστασης εικόνας)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
44	OK	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
10	Αριθμητικό πλήκτρο 0	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
11	Αριθμητικό πλήκτρο 1	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
12	Αριθμητικό πλήκτρο 2	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
13	Αριθμητικό πλήκτρο 3	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
14	Αριθμητικό πλήκτρο 4	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
15	Αριθμητικό πλήκτρο 5	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
16	Αριθμητικό πλήκτρο 6	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
17	Αριθμητικό πλήκτρο 7	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
18	Αριθμητικό πλήκτρο 8	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
19	Αριθμητικό πλήκτρο 9	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
79	ARC (MARK) -Έλεγχος αναλογίας διαστάσεων (Επισήμανση)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου (Διακριτικός κωδικός υπέρυθρων ακτίνων)
02	Ένταση+	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
03	Ένταση-	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
E0	BrightΛ (Φωτεινότητα + Επάνω σελίδα)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
E1	BrightV (Φωτεινότητα + Κάτω σελίδα)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
28	BACK (Πίσω)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
99	Αυτόματη διαμόρφωση	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου

Κωδικός (Δεκαεξαδικός)	Λειτουργία	Σημείωση
72	ID ON (Αναγνωριστικό ενεργοποιημένο) - Κόκκινο χρώμα	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου (Διακριτικός κωδικός υπέρυθρων ακτίνων)
71	ID OFF (Αναγνωριστικό απενεργοποιημένο) - Πράσινο χρώμα	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
63	(Κίτρινο χρώμα)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
61	(Μπλε χρώμα)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
7B	TILE (Παράθεση)	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
B0	Αναπαραγωγή ►	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
B1	Διακοπή ■	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
BA	Παύση II	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
8F	Μετάβαση προς τα πίσω ◀◀	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
8E	Ταχεία μετάβαση προς τα εμπρός ►►	Πλήκτρο τηλεχειριστηρίου
D5	RGB PC	Διακριτός κωδικός υπέρυθρων ακτίνων (επιλογή εισόδου RGB PC)
C6	HDMI/DVI	Διακριτός κωδικός υπέρυθρων ακτίνων (επιλογή εισόδου HDMI/DVI)
76	ARC - Έλεγχος αναλογίας διαστάσεων (4:3)	Διακριτός κωδικός υπέρυθρων ακτίνων (Μόνο λειτουργία 4:3)
77	ARC - Έλεγχος αναλογίας διαστάσεων (16:9)	Διακριτός κωδικός υπέρυθρων ακτίνων (Μόνο λειτουργία 16:9)
AF	ARC (ZOOM) - Έλεγχος αναλογίας διαστάσεων (Μεγέθυνση)	Διακριτός κωδικός υπέρυθρων ακτίνων (Μόνο σε λειτουργία Μεγέθυνσης, Μεγέθυνσης κινηματογράφου)
C8	USB	

Δ Σημειώσεις ρυθμιστικών φορέων

Δήλωση FCC (Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών)

Ο εξοπλισμός αυτός έχει ελεγχθεί και έχει βρεθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια που ισχύουν για ψηφιακές συσκευές Class B, όπως αυτά ορίζονται στους κανονισμούς FCC, μέρος 15. Τα όρια αυτά έχουν οριστεί ώστε να παρέχουν ικανοποιητική προστασία έναντι επικίνδυνων παρεμβολών σε μια οικιακή εγκατάσταση. Ο παρών εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων και, σε περίπτωση που η εγκατάσταση και χρήση του δεν είναι σύμφωνη με τις οδηγίες, ενδέχεται να προκαλέσει επικίνδυνες παρεμβολές στις ραδιοφωνικές επικοινωνίες. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δεν θα προκύψουν παρεμβολές σε κάποια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός προκαλέσει επικίνδυνες παρεμβολές στις ραδιοφωνικές ή τηλεοπτικές λήψεις, γεγονός που μπορεί να γίνει αντιληπτό σβήνοντας και ανάβοντας τη συσκευή, προτείνεται στο χρήστη να διορθώσει την παρεμβολή με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

- Αλλαγή κλίσης ή θέσης της κεραίας λήψης.
- Αύξηση της απόστασης μεταξύ της συσκευής και του δέκτη.
- Σύνδεση της συσκευής σε πρίζα ή κύκλωμα διαφορετικό από αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο δέκτης.
- Επικοινωνία με τον αντιπρόσωπο ή με κάποιον έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνου ή τηλεόρασης για βοήθεια.

Τροποποιήσεις

Η FCC απαιτεί να ενημερώνεται ο χρήστης ότι οποιεσδήποτε αλλαγές ή τροποποιήσεις του εξοπλισμού που γίνονται χωρίς τη ρητή έγκριση της Hewlett-Packard Company ενδέχεται να ακυρώσουν την εξουσιοδότηση του χρήστη για χρήση του εξοπλισμού.

Καλώδια

Οι συνδέσεις σε αυτή τη συσκευή πρέπει να γίνονται με θωρακισμένα καλώδια που διαθέτουν μεταλλικά καλύμματα RF/EMI στους ακροδέκτες σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές FCC.

Δήλωση συμμόρφωσης για προϊόντα που φέρουν το λογότυπο FCC (Μόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες)

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το Μέρος 15 των κανονισμών FCC. Η λειτουργία της υπόκειται στις εξής δύο συνθήκες:

1. Αυτή η συσκευή δεν πρέπει να προκαλεί επικίνδυνες παρεμβολές.
2. Αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται τυχόν παρεμβολές, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που μπορεί να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία.

Για ερωτήσεις σχετικά με το προϊόν, επικοινωνήστε με τη διεύθυνση:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 530113

Houston, Texas 77269-2000

Διαφορετικά, καλέστε 1-800-HP-INVENT (1-800 474-6836)

Για ερωτήσεις σχετικά με την παρούσα δήλωση FCC, απευθυνθείτε στη διεύθυνση:

Hewlett Packard Company

P. O. Box 692000, Mail Stop 510101

Houston, Texas 77269-2000

Διαφορετικά, καλέστε (281) 514-3333

Για την αναγνώριση αυτού του προϊόντος, ανατρέξτε στον κωδικό εξαρτήματος, τον αριθμό σειράς ή τον αριθμό μοντέλου που φέρει το προϊόν.

Canadian notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

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

Σημείωση κανονισμών για την Ευρωπαϊκή Ένωση

Το παρόν προϊόν συμμορφώνεται με τις παρακάτω Οδηγίες ΕΕ:

- Οδηγία χαμηλής τάσης 2006/95/ΕΚ
- Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) 2004/108/ΕΚ
- Οδηγία 2009/125/ΕΚ σχετικά με τον οικολογικό σχεδιασμό, όπου ισχύει

Η συμμόρφωση CE του παρόντος προϊόντος είναι έγκυρη εάν τροφοδοτείται με το σωστό προσαρμογέα εναλλασσόμενου ρεύματος με σήμανση CE που παρέχεται από την HP.

Η συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες συνεπάγεται τη συμμόρφωση με τα ισχύοντα εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα (ευρωπαϊκές νόρμες) που παρατίθενται στη Δήλωση Συμμόρφωσης της ΕΕ η οποία έχει εκδοθεί από την HP για το παρόν προϊόν ή την οικογένεια προϊόντων και διατίθεται (μόνο στα αγγλικά) είτε στο πλαίσιο της τεκμηρίωσης του προϊόντος είτε στον παρακάτω ιστότοπο: www.hp.eu/certificates (πληκτρολογήστε στο πεδίο αναζήτησης τον αριθμό του προϊόντος).

Η συμμόρφωση αυτή υποδεικνύεται από την παρακάτω σήμανση συμμόρφωσης που βρίσκεται επάνω στο προϊόν:



Για προϊόντα που δεν αφορούν τις τηλεπικοινωνίες και για εναρμονισμένα με την ΕΕ προϊόντα τηλεπικοινωνιών, όπως το Bluetooth® με ενεργειακή κλάση κάτω των 10 mW.



Για μη εναρμονισμένα με την ΕΕ προϊόντα τηλεπικοινωνιών (Αν ισχύει, ένας 4-ψήφιος αριθμός κοινοποιημένου οργανισμού εισάγεται μεταξύ της ένδειξης CE και του !).

Ανατρέξτε στη κανονιστική ετικέτα που παρέχεται στο προϊόν.

Το σημείο επαφής για κανονιστικά θέματα είναι: Hewlett-Packard GmbH, Dept./MS: HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, GERMANY.

Σημείωση εργονομίας για τη Γερμανία

Τα προϊόντα HP που φέρουν την ένδειξη έγκρισης “GS”, όταν αποτελούν μέρος ενός συστήματος το οποίο απαρτίζεται από υπολογιστές, ηλεκτρολογία και οθόνες μάρκας HP που φέρουν την ένδειξη “GS”, πληρούν τις ισχύουσες εργονομικές απαιτήσεις. Οι οδηγοί εγκατάστασης που συνοδεύουν τα προϊόντα παρέχουν οδηγίες διαμόρφωσης.

Σημείωση για την Ιαπωνία

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

Σημείωση για την Κορέα

B급 기기
(가정용 방송통신기기)

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

Απαιτήσεις των καλωδίων τροφοδοσίας

Η τροφοδοσία της οθόνης παρέχεται με δυνατότητα αυτόματης εναλλαγής γραμμών (Automatic Line Switching - ALS). Αυτή η δυνατότητα επιτρέπει στην οθόνη να λειτουργεί με τάσεις εισόδου μεταξύ 100-120V ή 200-240V.

Τα καλώδια τροφοδοσίας (εύκαμπτο καλώδιο ή επιτοίχιο βύσμα) που παρέχονται με την οθόνη πληρούν τις απαιτήσεις για χρήση στη χώρα όπου αγοράσατε τον εξοπλισμό.


Εάν πρέπει να αποκτήσετε ένα καλώδιο τροφοδοσίας για χρήση σε διαφορετική χώρα, θα πρέπει να αγοράσετε κάποιο, το οποίο να είναι εγκεκριμένο για χρήση στη συγκεκριμένη χώρα.

Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι κατάλληλο για το προϊόν και για την τάση και την ένταση ρεύματος που αναγράφονται στην ετικέτα ονομαστικών ηλεκτρικών τιμών του προϊόντος. Οι ονομαστικές τιμές τάσης και έντασης ρεύματος του καλωδίου πρέπει να είναι μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες που αναγράφονται στο προϊόν. Επιπλέον, το εμβαδόν της διατομής του καλωδίου πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,75 mm² ή 18 AWG, και το μήκος του καλωδίου πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 6 ποδιών (1,8 μέτρων) και 12 ποδιών (3,6 μέτρων). Εάν έχετε απορίες σχετικά με τον τύπο του καλωδίου τροφοδοσίας που πρέπει να χρησιμοποιήσετε, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο πάροχο υπηρεσιών της HP.

Τοποθετήστε το καλώδιο τροφοδοσίας έτσι ώστε να μην υπάρχει περίπτωση να το πατήσετε ή να τοποθετηθούν επάνω του ή να έρθουν σε επαφή με αυτό βαριά αντικείμενα με κίνδυνο να τρυπηθεί. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται όσον αφορά το βύσμα, την πρίζα και το σημείο από το οποίο το καλώδιο εξέρχεται από το προϊόν.

Απαιτήσεις καλωδίου τροφοδοσίας για την Ιαπωνία

Για χρήση στην Ιαπωνία, χρησιμοποιήστε το καλώδιο τροφοδοσίας που συνόδευε το προϊόν.

 **ΠΡΟΣΟΧΗ** Μην χρησιμοποιήσετε το καλώδιο τροφοδοσίας που συνόδευε αυτό ή άλλα προϊόντα.

Περιβαλλοντικές σημειώσεις για το προϊόν

Απόρριψη υλικών

Αυτό το προϊόν της HP περιέχει υδράργυρο στο λαμπτήρα φθορισμού της οθόνης LCD, γεγονός που μπορεί να απαιτεί ειδικό χειρισμό της συσκευής προς το τέλος της ζωής της.

Η απόρριψη αυτού του υλικού μπορεί να ρυθμίζεται από κανονισμούς λόγω περιβαλλοντικών θεμάτων. Για πληροφορίες σχετικά με την απόρριψη ή την ανακύκλωση, επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή με την Ένωση Βιομηχανιών Ηλεκτρονικών (Electronic Industries Alliance, EIA) www.eiae.org.

Απόρριψη απόβλητου εξοπλισμού από ιδιώτες, οικιακούς χρήστες στην Ευρωπαϊκή Ένωση



Το σύμβολο αυτό στο προϊόν ή τη συσκευασία του υποδεικνύει ότι το συγκεκριμένο προϊόν δεν πρέπει να διατίθεται μαζί με τα οικιακά σας απορρίμματα. Αντίθετα, είναι δική σας ευθύνη να απορρίψετε τον άχρηστο εξοπλισμό σας παραδίδοντάς τον σε καθορισμένο σημείο συλλογής για την ανακύκλωση άχρηστου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Η ξεχωριστή συγκέντρωση και ανακύκλωση του άχρηστου εξοπλισμού τη στιγμή της απόρριψης βοηθάει στη διατήρηση των φυσικών πόρων και στο να διασφαλιστεί ότι η ανακύκλωση γίνεται κατά τρόπο που προστατεύει την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πού μπορείτε να παραδώσετε τον άχρηστο εξοπλισμό σας για ανακύκλωση, επικοινωνήστε με το αρμόδιο τοπικό γραφείο, την τοπική υπηρεσία διάθεσης οικιακών απορριμμάτων ή το κατάστημα όπου αγοράσατε το προϊόν.

Χημικές ουσίες

Η HP έχει δεσμευθεί να παρέχει στους πελάτες της πληροφορίες σχετικά με τις χημικές ουσίες που περιέχονται στα προϊόντα της, όπως απαιτείται για τη συμμόρφωση με τις νομικές απαιτήσεις, όπως ο κανονισμός REACH (Κανονισμός της ΕΚ Αρ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του

Συμβουλίου). Η έκθεση περί χημικών στοιχείων του παρόντος προϊόντος διατίθεται στη διεύθυνση www.hp.com/go/reach.

Πρόγραμμα ανακύκλωσης HP

Η HP ενθαρρύνει τους πελάτες της να ανακυκλώνουν τον μεταχειρισμένο ηλεκτρονικό εξοπλισμό, τις γνήσιες κασέτες εκτύπωσης HP και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προγράμματα ανακύκλωσης, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.hp.com/recycle.

Περιορισμός επικίνδυνων ουσιών (Οδηγία RoHS)

Μια απαίτηση από ιαπωνικούς κανονισμούς, που διατυπώνεται με την προδιαγραφή JIS C 0950, 2005, ορίζει ότι οι κατασκευαστές υποχρεούνται να παρέχουν Δηλώσεις υλικού περιεχομένου για συγκεκριμένες κατηγορίες ηλεκτρονικών προϊόντων που διατίθενται προς πώληση μετά την 1 Ιουλίου 2006. Για να δείτε την δήλωση υλικού JIS C 0950 για το παρόν προϊόν, επισκεφθείτε τη διεύθυνση 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。

Κανονισμός ΕΕΕ για την Τουρκία

Σε συμμόρφωση με τον κανονισμό ΕΕΕ

ΕΕΕ Yönetmeliğine Uygundur

Περιορισμός στην Ουκρανία για επικίνδυνες ουσίες

Обладнання відповідає вимогам Технічного регламенту щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 № 1057.

The equipment complies with requirements of the Technical Regulation, approved by the Resolution of Cabinet of Ministry of Ukraine as of December 3, 2008, in terms of restrictions for the use of certain dangerous substances in electrical and electronic equipment.