



Οδηγός χρήσης

© 2014, 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν υπόκεινται σε αλλαγές 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.

Δεύτερη έκδοση (Ιανουάριος 2015)

Αριθμός εγγράφου: 658943-152

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 με αυτήν τη διάταξη δηλώνει ότι η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση τραυματισμού ή την απώλεια ζωής.
 -  **ΠΡΟΣΟΧΗ** Το κείμενο με αυτήν την διάταξη δηλώνει ότι η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την καταστροφή του εξοπλισμού ή την απώλεια πληροφοριών.
 -  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Το κείμενο με αυτήν τη διάταξη παρέχει σημαντικές συμπληρωματικές πληροφορίες.
-

Πίνακας περιεχομένων

1 Χαρακτηριστικά προϊόντος	1
Οθόνες ψηφιακής σήμανσης HP	1
Εξαρτήματα	3
Πρόσθετα εξαρτήματα	4
2 Οδηγίες ασφαλείας και συντήρησης	5
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας	5
Οδηγίες συντήρησης	7
Καθαρισμός της οθόνης	8
Καθαρισμός προστατευτικής επικάλυψης από γυαλί σε επιλεγμένα μοντέλα	8
Αποστολή της οθόνης	8
3 Εγκατάσταση της οθόνης	9
Αποσυσκευασία	10
Προσδιορισμός των εξαρτημάτων της οθόνης	11
Σύνδεση ηχείων (πωλούνται ξεχωριστά)	12
Πίνακας ελέγχου οθόνης	13
Προσδιορισμός των πλήκτρων του τηλεχειριστηρίου	14
Ρύθμιση τηλεχειριστηρίου	15
Ανάρτηση μίας οθόνης σε βάση (πωλείται ξεχωριστά)	17
Εγκατάσταση του συστήματος πλαισίου HP (πωλείται ξεχωριστά)	18
Ασφάλιση της οθόνης	21
Σύνδεση καλωδίων	22
Σύνδεση πολλών οθονών σε μία συσκευή αναπαραγωγής	30
Σύνδεση πολλών οθονών με Βίντεο μέσω Ethernet (VOE)	30
Σύνδεση πολλών οθονών με τη λειτουργία παράθεσης	31
Ανάρτηση της οθόνης	36
Ανάρτηση σε κατακόρυφη θέση	36
Τι πρέπει να λάβετε υπόψη για την τοποθέτηση σε τοίχο	37
Λογισμικό και βοηθητικά προγράμματα	38
Αρχείο πληροφοριών	38

Αρχείο εναρμόνισης χρωμάτων εικόνας	38
Εγκατάσταση προγράμματος οδήγησης, αρχεία .INF και .ICM	39
Εγκατάσταση από το δίσκο	39
Λήψη από το διαδίκτυο	39
Εγκατάσταση λογισμικού διαχείρισης	39

4 Λειτουργία της οθόνης 41

Χρήση του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη	42
Έλεγχος οθόνες με αλυσιδωτή σύνδεση υπερύθρων	42
Ρύθμιση αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων	42
Έλεγχος οθονών με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων	43
Περιήγηση με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων	45
Περιήγηση με τον πίνακα ελέγχου	45
Επιλογές μενού που εμφανίζεται στην οθόνη	46
Καθυστέρηση ενεργοποίησης	58
Χρήση της επιλογής Key Lock (Κλειδωμα κουμπιών)	58
Ρύθμιση επιπέδου οπισθοφωτισμού	58
Αποτροπή και επίλυση εφέ διπλής εμφάνισης εικόνας.	58
Χρήση της επιλογής Tile Mode (Λειτουργία παράθεσης)	59
Βελτιστοποίηση αναλογικών εικόνων	62
Ρύθμιση χρωμάτων	64

Παράρτημα Α Αντιμετώπιση προβλημάτων 70

Επίλυση συνηθισμένων προβλημάτων	70
Χρήση της online τεχνικής υποστήριξης	72
Υποστήριξη προϊόντος	73
Προετοιμασία για κλήση στην υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης	73

Παράρτημα Β Τεχνικές προδιαγραφές 74

Οθόνη ψηφιακής σήμανσης HP	74
Αναγνώριση προκαθορισμένων αναλύσεων οθόνης	78
Προκαθορισμένες λειτουργίες εμφάνισης	78
Μορφές βίντεο υψηλής ευκρίνειας	79
Πολιτική ποιότητας και pixel οθόνης	80
Ενδεικτική λυχνία ισχύος	81

1 Χαρακτηριστικά προϊόντος

Οθόνες ψηφιακής σήμανσης HP

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

- Διαγώνιος οθόνη 119 cm (47 ιντσών) με εγγενή ανάλυση 1920 x 1080
- Εξαιρετικά λεπτό εξωτερικό πλαίσιο για ελάχιστη οπτική ενόχληση και σχεδόν αδιάλειπτη παράθεση
- Δυνατότητα οριζόντιας ή κατακόρυφης προσάρτησης στον τοίχο
- Είσοδοι βίντεο VGA, βίντεο μέσω Ethernet και DisplayPort
- Υποδοχή εισόδου ήχου και θύρες εξωτερικών ηχείων
- Τηλεχειριστήριο με υπέρυθρες
- Απομακρυσμένος, κεντρικός έλεγχος με το HP Network Sign Manager
- Εξωτερικός αισθητήρας υπερύθρων για ομαδικό ή επιλεγμένο έλεγχο των οθονών σε video wall (τοίχος με οθόνες)
- Παράθεση για video wall
- Ταίριασμα χρωμάτων και βαθμονόμηση για όλες τις οθόνες σε ένα video wall
- Οπισθοφωτισμός LED χωρίς υδράργυρο
- Αισθητήρας φωτισμού περιβάλλοντος και υψηλή φωτεινότητα για εξοικονόμηση ενέργειας και καλή ορατότητα σε οποιοδήποτε συνθήκες φωτισμού
- Τοπική μείωση φωτεινότητας οθόνης για βελτιωμένη αντίθεση σε σκοτεινές περιοχές της εικόνας
- Μενού που εμφανίζεται στην οθόνη σε αρκετές γλώσσες για εύκολη διαμόρφωση και βελτιστοποίηση της οθόνης
- Κουμπιά προσαρμογής οθόνης (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, χειριστήρια μενού ενδείξεων στην οθόνη, MENU (Μενού) και INPUT (Είσοδος)) στο πίσω μέρος της οθόνης
- Λογισμικό διαχείρισης για μεμονωμένες οθόνες που είναι εντός ή εκτός δικτύου
- Διασύνδεση DDC/CI για δυνατότητα ελέγχου της οθόνης από έναν συνδεδεμένο υπολογιστή

- Χειριστήρια χρήση 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), εάν υποστηρίζεται από το λειτουργικό σύστημα
- Πρόβλεψη για καλώδιο ασφαλείας στην πίσω πλευρά, για κλείδωμα της οθόνης και αποτροπή ενδεχόμενης κλοπής
- Προστασία ψηφιακού περιεχομένου υψηλού εύρους ζώνης σε είσοδο DisplayPort
- Αισθητήρας θερμοκρασίας
- Υποστήριξη διασύνδεσης προσάρτησης συμβατής με VESA με επιλογή μοτίβων οπών 400 x 200 mm και 400 x 400 mm

Επιπλέον, επιλεγμένα μοντέλα διαθέτουν προστατευτική επικάλυψη με εύκολη στο καθάρισμα επικάλυψη.

Εξαρτήματα

- Δίσκος λογισμικού, εγγύησης και τεκμηρίωσης
- Τηλεχειριστήριο
- Καλώδιο τροφοδοσίας
- Καλώδιο DisplayPort
- Καλώδιο RGB (VGA)
- Εξωτερικός αισθητήρας υπερύθρων
- Καλώδιο υπερύθρων αλυσιδωτής σύνδεσης

Πρόσθετα εξαρτήματα

Τα παρακάτω πωλούνται ξεχωριστά:

- Κιτ βάσης
- Κιτ ηχείων
- Σύστημα πλαισίου HP 47 ίντσες/119cm
- HP DreamColor Display Calibration Solution



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για πληροφορίες ασφάλειας και κανονισμών, δείτε τις *Επισημάνσεις για το προϊόν* που παρέχονται στο δίσκο μέσων, εφόσον παρέχεται, ή το κιτ τεκμηρίωσης. Για να εντοπίσετε ενημερώσεις για τον οδηγό χρήσης του προϊόντος, επισκεφτείτε τη διεύθυνση <http://www.hp.com/support>, και επιλέξτε τη χώρα/περιοχή. Επιλέξτε **Προγράμματα οδήγησης και στοιχεία λήψης** και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.

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 καλωδίου τροφοδοσίας για χρήση με την οθόνη, ανατρέξτε στο έγγραφο *Επιστημόνσεις για το προϊόν* που περιλαμβάνεται στον δίσκο μέσων που παρέχεται με την οθόνη.

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

- Χρησιμοποιείτε πάντα καλώδιο τροφοδοσίας με γείωση. Η πρίζα με γείωση αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό ασφαλείας.
- Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε μια γειωμένη πρίζα που είναι εύκολα προσβάσιμη ανά πάσα στιγμή.
- Διακόψτε την τροφοδοσία της συσκευής αποσυνδέοντας το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα.

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

Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, διαβάστε τον *Οδηγό ασφαλείας και άνεσης*. Περιγράφει τον κατάλληλο σταθμό εργασίας, τη ρύθμιση των παραμέτρων, τη σωστή στάση καθώς και τις συνήθειες εργασίας των χρηστών 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 στον δίσκο τεκμηρίωσης, εφόσον παρέχεται μαζί με την οθόνη.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Για την προστασία της οθόνης, καθώς και της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή, συνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας για τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/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 στηρίζετε 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 η συνολική τιμή αμπέρ των προϊόντων που συνδέονται στην πρίζα δεν υπερβαίνει την τιμή ρεύματος της πρίζας και ότι η συνολική τιμή αμπέρ των προϊόντων που συνδέονται στο καλώδιο τροφοδοσίας δεν υπερβαίνει την τιμή του καλωδίου. Δείτε την ετικέτα ισχύος για να καθορίσετε την ένταση σε αμπέρ (AMPS ή A) για κάθε συσκευή.
- 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.

- Στο πλαίσιο υπάρχουν σχισμές και ανοίγματα για εξαερισμό. Αυτά τα ανοίγματα δεν θα πρέπει να φράσσονται ή να καλύπτονται. Μην σπρώχνετε αντικείμενα στις σχισμές ή σε άλλα ανοίγματα του πλαισίου.
- Μην αφήνετε την οθόνη να πέσει και μην την τοποθετείτε σε ασταθείς επιφάνειες.
- Μην αφήνετε αντικείμενα επάνω στο καλώδιο τροφοδοσίας. Μην πατάτε επάνω 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 όπως η αφαίρεση δαχτυλικών αποτυπωμάτων ή άλλων ουσιών από την οθόνη, χρησιμοποιήστε ένα αφρώδες καθαριστικό τζαμιών χωρίς παράγωγα πετρελαίου ή εναλλακτικά, χρησιμοποιήστε μείγμα σε αναλογία 50/50 νερού και ισοπροπυλικής αλκοόλης το οποίο θα ψεκάσετε πάνω σε ένα πανί για να καθαρίσετε την επιφάνεια της οθόνης. Βεβαιωθείτε ότι παρέχεται προστασία από στάξιμο οποιωνδήποτε υγρών κάτω από το εξωτερικό πλαίσιο.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ 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.

Καθαρισμός προστατευτικής επικάλυψης από γυαλί σε επιλεγμένα μοντέλα

Το προστατευτικό γυαλί είναι πολύ εύκολο στο καθάρισμα. Τα περισσότερα σημάδια αφαιρούνται με ένα στεγνό πανί. Χρησιμοποιήστε ένα αφρώδες καθαριστικό τζαμιών χωρίς παράγωγα πετρελαίου για να αφαιρέσετε πιο δύσκολες ουσίες. Αποφύγετε το τρίψιμο με λειαντικά υλικά ή το γρατζούνισμα καθώς αυτό μπορεί να χαράξει το γυαλί.

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

Η οθόνη διαθέτει πολλαπλές συνδέσεις για την είσοδο βίντεο και ήχου. Το αναλογικό βίντεο εισάγεται μέσω της θύρας VGA, ενώ μπορεί να εισαχθεί ψηφιακό βίντεο μέσω DisplayPort είτε βίντεο μέσω Ethernet (VOE).

Ο ήχος μεταδίδεται με συνοδευτικό βίντεο μέσω VOE ή DisplayPort. Για την αναπαραγωγή ήχου που συνοδεύει βίντεο VGA, χρησιμοποιήστε τη σύνδεση ήχου.


Τα δεδομένα ελέγχου, όπως η ενεργοποίηση ή η επιλογή εισόδου, μπορούν να σταλούν μέσω του τηλεχειριστηρίου υπερύθρων, μιας συνδεδεμένης συσκευής αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή μέσω RS-232, μιας συσκευής δικτύου αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή μέσω Ethernet (χρήση λογισμικού HP Network Sign Manager), ή χρησιμοποιώντας τα κουμπιά πίνακα ελέγχου στο πίσω μέρος της οθόνης.

Οι οθόνες μπορούν να αναρτηθούν σε βάση ή σε τοίχο. Η βάση επιτρέπει την καλή πρόσβαση στον πίνακα ελέγχου.

Με την ανάρτηση σε τοίχο, μπορείτε να ελέγχετε την οθόνη με το τηλεχειριστήριο ή μέσω του λογισμικού που εκτελείται σε μια συσκευή αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή. Το HP Network Sign Manager έχει σχεδιαστεί για το σκοπό αυτό.

Οι οθόνες μπορεί να ρυθμιστεί σε συστοιχία με παράθεση. Ανατρέξτε στην ενότητα [Χρήση της επιλογής Tile Mode \(Λειτουργία παράθεσης\) στη σελίδα 59](#) για λεπτομερείς πληροφορίες. Ο εξωτερικός αισθητήρας υπερύθρων είναι ιδιαίτερα χρήσιμος για οθόνες αναρτημένες σε συστοιχία. Οι οθόνες μπορούν να συνδεθούν μέσω των θυρών υπερύθρων με καλώδιο υπερύθρων αλυσιδωτής σύνδεσης και να ελέγχονται είτε ως ομάδα ή μεμονωμένα με χρήση του τηλεχειριστηρίου (ανατρέξτε στην ενότητα [Έλεγχος οθόνες με αλυσιδωτή σύνδεση υπερύθρων στη σελίδα 42](#) για περισσότερες λεπτομέρειες).

Αποσυσκευασία

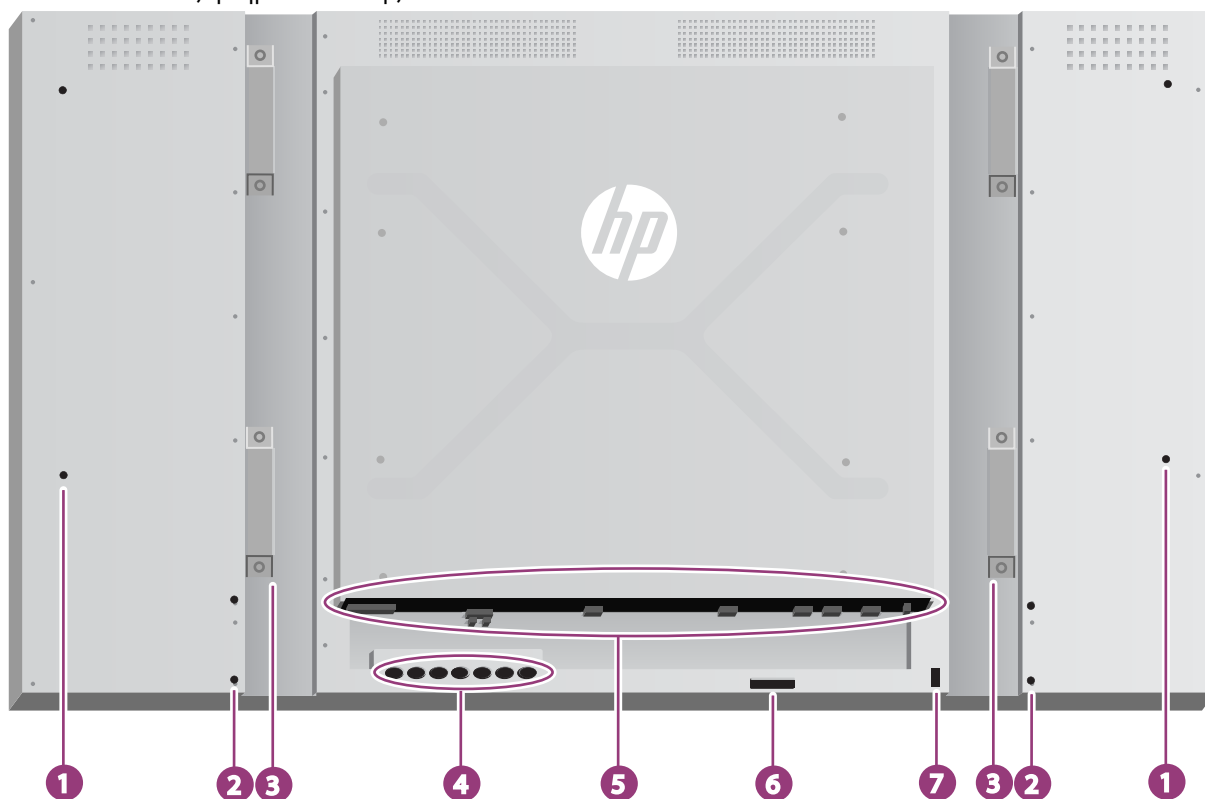
 **ΠΡΟΣΟΧΗ** Να χρησιμοποιείτε πάντα τις λαβές στο πίσω μέρος της οθόνης για να την ανασηκώσετε ή να τη μετακινήσετε. Να αποφεύγετε το κράτημα από το πλαίσιο.

Πρέπει να επιδείξετε προσοχή για να αποφύγετε σπάσιμο ή γρατζούνισμα της επιφάνειας από γυαλί των μοντέλων με προστατευτικό γυαλί. Λόγω μεγέθους και βάρους είναι προτιμότερο να αφαιρεθεί η συσκευασία από δύο άτομα. Ακουμπήστε την κάτω είτε με το πίσω μέρος ή πάνω σε επενδεδυμένη, επίπεδη επιφάνεια. Κατά το χειρισμό της οθόνης, πρέπει πάντα να χρησιμοποιείτε τις τέσσερις λαβές στο πίσω μέρος της οθόνης και να αποφεύγετε την τοποθέτηση των χεριών στο εξωτερικό πλαίσιο ή το πλαίσιο για να ανασηκώσετε ή να μετακινήσετε την οθόνη.

Προσδιορισμός των εξαρτημάτων της οθόνης

Εδώ παρατίθενται τα βασικά στοιχεία της οθόνης και οι λειτουργίες τους.

Εικόνα 3-1 Εξαρτήματα οθόνης



Πίνακας 3-1 Βασικά στοιχεία

Στοιχείο	Λειτουργία
1	Εγκατάσταση ηχείου: 4 οπές
2	Εγκατάσταση βάσης: 4 οπές
3	Λαβές: 4
4	Πίνακας ελέγχου με κουμπιά τροφοδοσίας και πλοήγησης στις επιλογές που εμφανίζονται στην οθόνη (OSD)
5	Συνδέσεις τροφοδοσίας και δεδομένων
6	Αισθητήρας τηλεχειριστηρίου και αισθητήρας φωτισμού περιβάλλοντος
7	Πρόβλεψη για καλώδιο ασφαλείας

Σύνδεση ηχείων (πωλούνται ξεχωριστά)

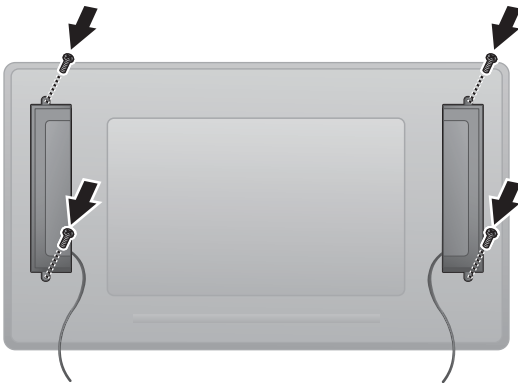
1. Προσαρτήστε τα ηχεία στην οθόνη.

Εικόνα 3-2 Προσάρτηση των ηχείων



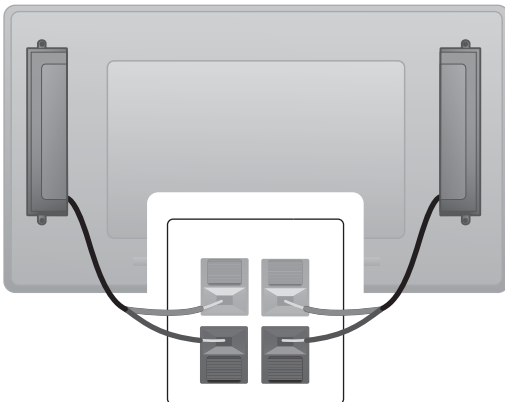
2. Στερεώστε καλά τα ηχεία στην οθόνη, χρησιμοποιώντας τις τέσσερις βίδες Taptite D3 x 12 mm .

Εικόνα 3-3 Στερέωση των ηχείων στην οθόνη



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

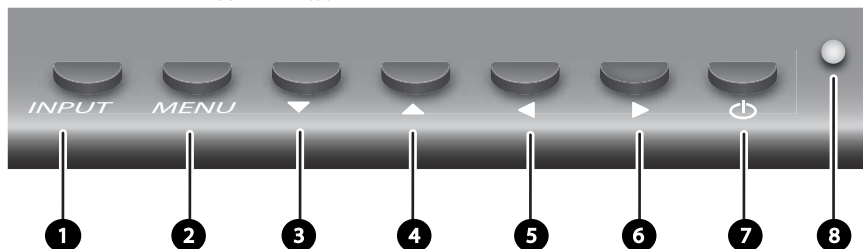
Εικόνα 3-4 Σύνδεση στον ακροδέκτη εισόδου



Πίνακας ελέγχου οθόνης

Η εικόνα αυτή εμφανίζει τα στοιχεία ελέγχου στο πίσω μέρος της οθόνης. Για λεπτομέρειες σχετικά με τη χρήση τους, ανατρέξτε στην ενότητα [Περιήγηση με τον πίνακα ελέγχου στη σελίδα 45](#).

Εικόνα 3-5 Στοιχεία ελέγχου



Χειρισμός	Ετικέτα	Λειτουργία
1	INPUT (Είσοδος)	Επιλογή πηγής εισόδου βίντεο (VGA, DisplayPort, VOE) όταν δεν είστε σε OSD, Αποδοχή/αποθήκευση επισημασμένης επιλογής OSD όταν είστε σε OSD
2	MENU (Μενού)	Ενεργοποίηση του μενού ενδείξεων στην οθόνη, Επιλογή επισημασμένης καταχώρισης, Έξοδος από OSD
3	▼	Επιλογή/Ρύθμιση επιλογής OSD, περιήγηση προς τα κάτω
4	▲	Επιλογή/Ρύθμιση επιλογής OSD, περιήγηση προς τα πάνω
5	◀	Επιλογή/Ρύθμιση επιλογής OSD, περιήγηση αριστερά
6	▶	Επιλογή/Ρύθμιση επιλογής OSD, περιήγηση δεξιά
7	⏻	Τροφοδοσία οθόνης ON ή OFF
8		Κατάσταση ενέργειας, Πράσινο → πλήρης τροφοδοσία, Κόκκινο → συσκευή σε αναμονή, Απενεργοποίηση → χωρίς τροφοδοσία

Προσδιορισμός των πλήκτρων του τηλεχειριστηρίου

Εικόνα 3-6 Πλήκτρα τηλεχειριστηρίου



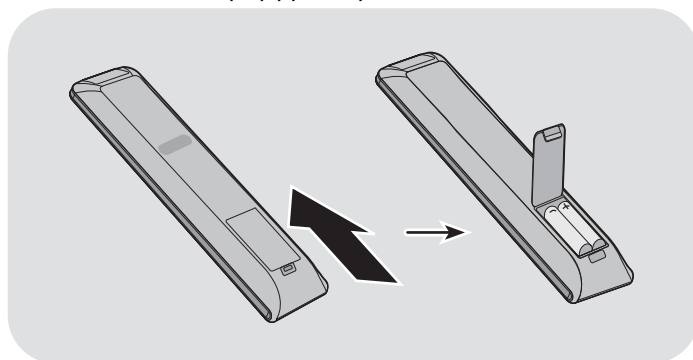
Ετικέτα	Λειτουργία	Περιγραφή
MUTE (Σίγαση)	Σίγαση ήχου	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τον ήχο.
	Ενεργοποίηση/ Απενεργοποίηση	Για ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της οθόνης.
1 έως 9	Αριθμός	Πατήστε μία φορά για να πληκτρολογήσετε ένα αριθμό. Πατήστε επανειλημμένα για να εισαγάγετε ένα γράμμα.
0	Μηδέν ή κενό	Πατήστε μία φορά για να εισαγάγετε μηδέν, δεύτερη φορά για να εισαγάγετε κενό.
.	Περίοδος	Τελεία ή υποδιαστολή.
	Πίσω ή Διαγραφή	Επιστρέφετε πίσω, στην προηγούμενη οθόνη μενού ή για να διαγράψετε κείμενο σε πλαίσιο κειμένου.
DEL		
INPUT (Είσοδος)	Input (Είσοδος)	Επιλέξτε πηγή βίντεο (VGA, DisplayPort, VOE).
EXIT (Έξοδος)	Exit (Έξοδος)	Εξέρχεται από το μενού στην οθόνη. Οι αλλαγές που δεν έχουν αποθηκευτεί θα χαθούν.
	Βέλη επάνω/κάτω/ αριστερά/δεξιά	Επιτρέπει την πλοήγηση στα μενού που εμφανίζονται στην οθόνη και την προσαρμογή των ρυθμίσεων του συστήματος

Ετικέτα	Λειτουργία	Περιγραφή
VOL -	Κουμπι μείωσης έντασης ήχου (-)	Μειώνει την ένταση των ηχείων (όταν δεν είστε σε OSD)
VOL +	Κουμπι αύξησης έντασης ήχου (+)	Αυξάνει την ένταση των ηχείων (όταν δεν είστε σε OSD)
ENTER	Enter	Αποδοχή μιας επισημασμένης επιλογής ή αποθήκευση μιας ρύθμισης.
INFO	Information (Πληροφορίες)	Ενεργοποιεί την επιλογή Πληροφορίες του μενού OSD.
MENU (Μενού)	Menu/Select (Μενού)	Ενεργοποιεί το κύριο μενού ενδείξεων στην οθόνη, ενεργοποιεί υπομενού εντός του OSD.
VGA	Επιλογή εισόδου VGA	Επιλέγει πηγή εισόδου VGA για προβολή.
PSM (Λειτουργία κατάστασης εικόνας)	Υπομενού εικόνας	Ενεργοποιεί το μενού Εικόνα του OSD.
VOE	Επιλογή εισόδου βίντεο μέσω Ethernet	Επιλέγει πηγή εισόδου VOE για προβολή.
DP	Επιλογή εισόδου DisplayPort	Επιλέγει πηγή εισόδου DisplayPort για προβολή.
TILE (Παράθεση)	Tile mode (Λειτουργία παράθεσης)	Ανοίγει το υπομενού Λειτουργία παράθεσης του OSD.
Color CAL	Βαθμονόμηση χρωμάτων	Εκκινεί τη διαδικασία βαθμονόμησης χρωμάτων.

Ρύθμιση τηλεχειριστηρίου

Τοποθετήστε τις μπαταρίες στο τηλεχειριστήριο ως εξής:

Εικόνα 3-7 Εισαγωγή μπαταριών



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



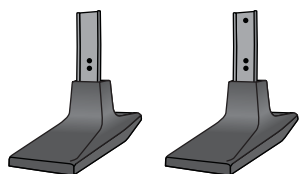
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για την αποτροπή της περιβαλλοντικής ρύπανσης, απορρίψτε τις παλιές μπαταρίες σύμφωνα με τις τοπικές οδηγίες ανακύκλωσης ή ανατρέξτε στο έγγραφο *Επισημάνσεις για το προϊόν* που περιλαμβάνεται στον δίσκο μέσων για τη σωστή απόρριψη των μπαταριών.

Ανάρτηση μίας οθόνης σε βάση (πωλείται ξεχωριστά)

Το κιτ βάσης είναι ένας προαιρετικός βοηθητικός εξοπλισμός που διατίθεται από την HP. Σας επιτρέπει να αναρτήσετε μία οθόνη σε οριζόντια θέση. Για στερέωση της οθόνης στη βάση:

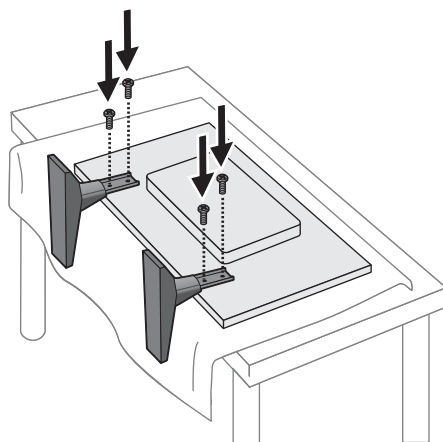
1. Βγάλτε τις τέσσερις βίδες M4 x 32 mm και τη βάση από το κουτί.

Εικόνα 3-8 Περιεχόμενα βοηθητικού εξοπλισμού βάσης



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 3-9 Στερέωση της βάσης στην οθόνη



Η μακριά πλευρά του ποδιού πρέπει να είναι στραμμένη προς τα εμπρός όταν η οθόνη βρίσκεται σε όρθια θέση.

Εγκατάσταση του συστήματος πλαισίου HP (πωλείται ξεχωριστά)

Το σύστημα πλαισίου δημιουργεί ένα περίγραμμα 10 mm γύρω από μία ή περισσότερες οθόνες 47 ιντσών/119 cm, προσφέροντας στο άκρο ένα φινίρισμα. Για να πλαισιώσετε μια ομάδα οθονών, θα χρειαστείτε ένα κιτ για κάθε οθόνη σε σειρά ή στήλη, όποιο είναι μεγαλύτερο. Για παράδειγμα, τρία κιτ θα πλαισιώσουν μια ομάδα 3 x 3, μια ομάδα 3 x 1 ή μια ομάδα 1 x 3.

Το κιτ πλαισίου περιλαμβάνει τέσσερις ράγες, για πάνω, κάτω, αριστερά και δεξιά. Επίσης, περιέχει τέσσερα εναλλάξιμα τεμάχια γωνίας και τέσσερα εναλλάξιμα ευθεία βύσματα σύνδεσης.

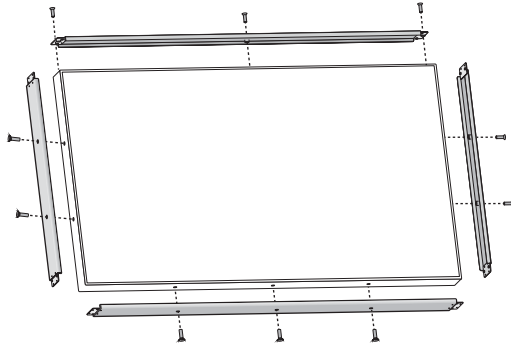
Οι ράγες είναι επισημασμένες **ΕΠΑΝΩ** για το επάνω μέρος σε οριζόντια θέση, **ΚΑΤΩ** για το κάτω μέρος σε οριζόντια θέση, **ΔΕΞΙΑ** για τη δεξιά πλευρά, όπως κοιτάτε το μπροστινό μέρος της οθόνης, και **ΑΡΙΣΤΕΡΑ** για την αριστερή πλευρά, όπως κοιτάτε το μπροστινό μέρος της οθόνης. Όλες οι οπές βιδών αντιστοιχούν σε μία ράγα που συνδέεται σε κάθε πλευρά. Δεν χρειάζεται να ασκήσετε δύναμη. Εάν επιχειρήσετε να συνδέσετε τη λάθος ράγα ενδέχεται να προκληθεί βλάβη του εξωτερικού πλαισίου.

Όταν πλαισιώνετε μια μεμονωμένη συστοιχία, οι αριθμοί στις ράγες ταιριάζουν σε κάθε γωνία:



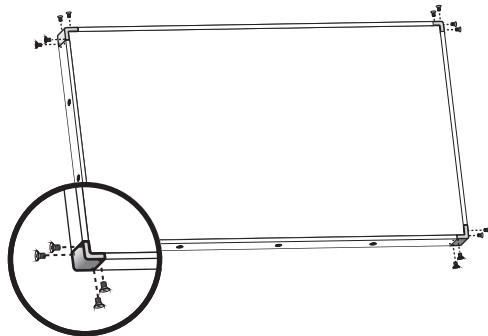
Για να πλαισιώσετε μια μεμονωμένη οθόνη, συνδέστε την επάνω ράγα στο επάνω μέρος της οθόνης με τρεις από τις μεγάλες βίδες (M4 x 10 mm) που παρέχονται. Η ράγα επικαλύπτει το εξωτερικό πλαίσιο της οθόνης. Συνδέστε την κάτω, αριστερή και δεξιά ράγα κατά τον ίδιο τρόπο, αφήνοντας τις δύο μικρές οπές ανοικτές σε κάθε άκρο.

Εικόνα 3-10 Προσάρτηση ραγών



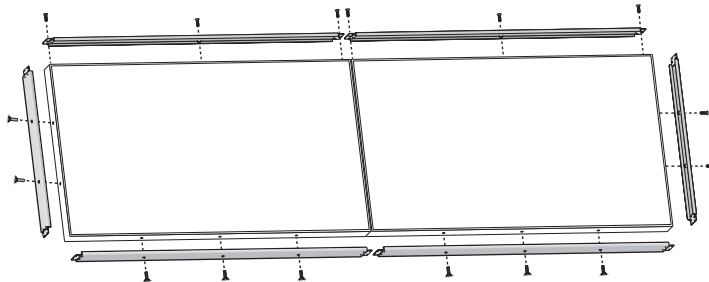
Συνδέστε τα τέσσερα τεμάχια γωνίας με τέσσερις μικρές βίδες (M3 x 5 mm). Αυτά επικαλύπτουν τις ράγες και ασφαλίζουν τα άκρα τους.

Εικόνα 3-11 Προσάρτηση γωνιών



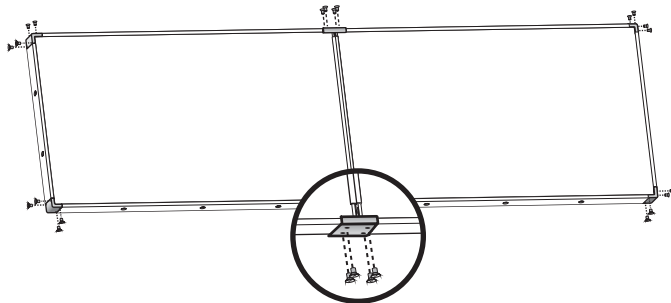
Η τοποθέτηση πλαισίων σε μια ομάδα οθονών είναι παρόμοια με την τοποθέτηση πλαισίου σε μια μεμονωμένη οθόνη με την εξαίρεση ότι θα χρησιμοποιήσετε ορισμένα από τα ευθεία βύσματα σύνδεσης για να καλύψετε το κενό διπλανών οθονών.

Εικόνα 3-12 Τοποθέτηση πλαισίων σε μια συστοιχία



Συνδέστε γωνίες και ευθεία βύσματα σύνδεσης αφού μπουν οι ράγες στη θέση τους.

Εικόνα 3-13 Τοποθέτηση γωνιών και βυσμάτων σύνδεσης



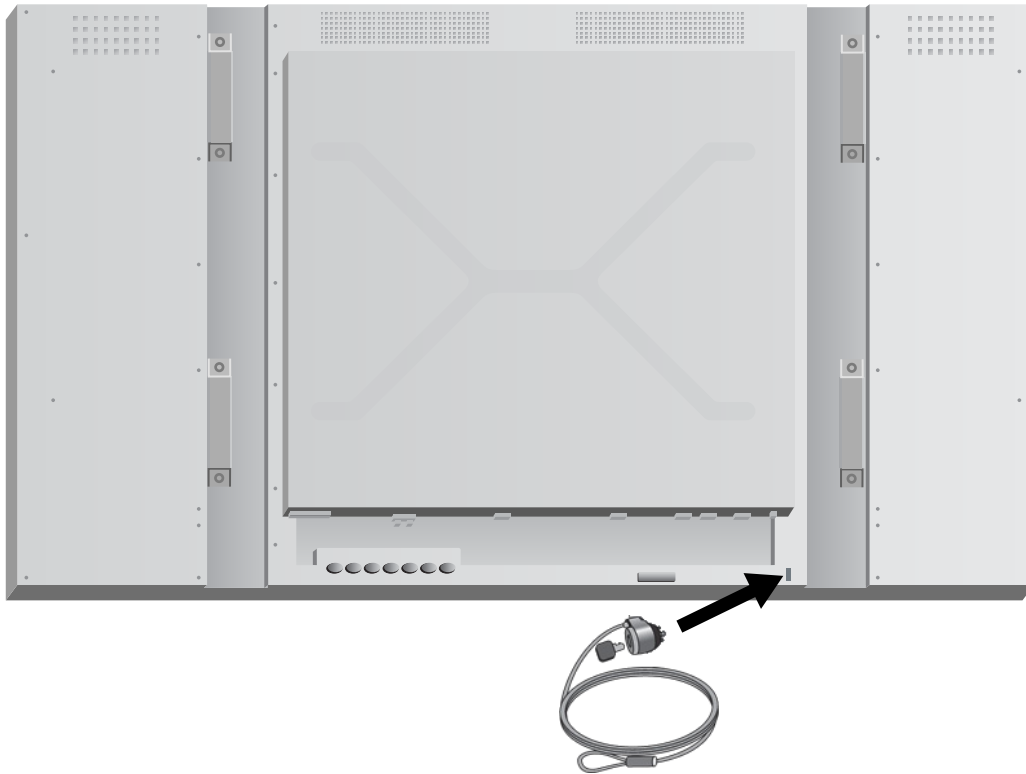
Όταν τοποθετείτε πλαίσια σε μια συστοιχία, οι περιφερειακές οθόνες δεν μπορούν πλέον να μετακινηθούν ανεξάρτητα. Για το λόγο αυτό, είναι καλύτερα να προβείτε στις ακόλουθες ενέργειες πριν την τοποθέτηση πλαισίων:

- Βαθμονόμηση χρωμάτων
- Σύνδεση όλων των καλωδίων
- Τοποθετήστε τον κύριο διακόπτη λειτουργίας στη θέση ΟΝ (|)
- Οριζόντια, κάθετη ρύθμιση και ρύθμιση βάθους για όλες τις οθόνες

Ασφάλιση της οθόνης

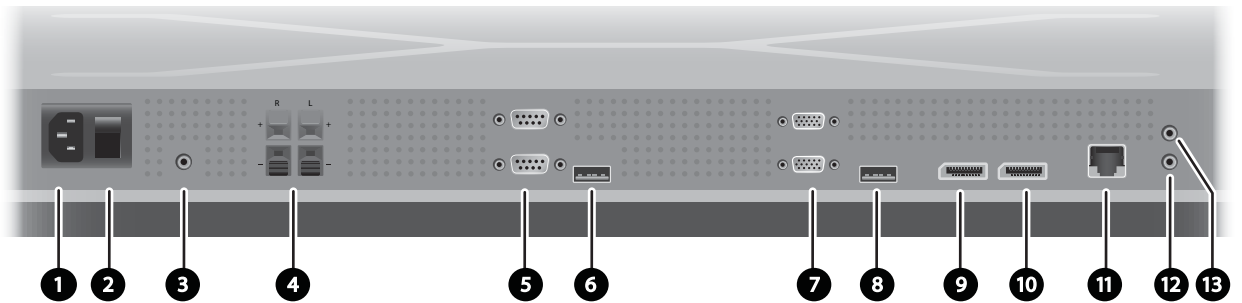
Πρόβλεψη καλωδίου ασφαλείας—Προς αποφυγή κλοπών, διατίθεται μια πρόβλεψη για καλώδιο ασφαλείας στο πίσω μέρος της οθόνης. Το καλώδιο και η κλειδαριά που απαιτούνται για τη σύνδεση με την οθόνη διατίθενται ξεχωριστά και μπορείτε να τα προμηθευτείτε από την HP.

Εικόνα 3-14 Κλειδαριά καλωδίου



Σύνδεση καλωδίων

Εικόνα 3-15 Συνδέσεις



Ετικέτα	Λειτουργία
1 AC-IN	Λαμβάνει το καλώδιο τροφοδοσίας.
2 AC SWITCH	Γίνεται απενεργοποίηση ή ενεργοποίηση της τροφοδοσίας ολόκληρης της συσκευής καθώς και της οθόνης.
3 LINE-IN	Για ένα καλώδιο ήχου συνδεδεμένο με έξοδο γραμμής (Line Out) στην κάρτα ήχου συσκευής αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή. Το βύσμα πρέπει να είναι τυπικού μεγέθους, τύπου TRS με δυνατότητα στέρεο.
4 SPEAKER-OUT	Έξοδος ήχου για σύνδεση ηχείων γυμνών καλωδίων με εξωτερικά ηχεία (πωλείται ξεχωριστά).
5 RS232-OUT, RS232-IN	Σειριακή θύρα για να ελέγχετε την οθόνη. Απαιτείται ένα καλώδιο RS-232 9 ακίδων, null-modem συνδεδεμένο με συσκευή ελέγχου αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή ή μια άλλη οθόνη ψηφιακής σήμανσης.
6 USB	Για βαθμονόμηση χρωμάτων συσκευής ή αναβάθμιση του υλικολογισμικού.
7 VGA-OUT, VGA-IN	Η είσοδος VGA συνδέεται σε συσκευή αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή ή σε μια άλλη οθόνη για υποστήριξη αναλογικού βίντεο και δεδομένων εντολών. Η έξοδος VGA υποστηρίζει αλυσιδωτή σύνδεση με καλώδια VGA από οθόνη σε οθόνη. Το βύσμα πρέπει να έχει 15 ακίδες, τύπου D-Sub.
8 SERVICE PORT	Χρησιμοποιείται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό μόνο.
9 DP-IN	Είσοδος DisplayPort για ψηφιακό βίντεο από μια συσκευή αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή. Συνδέεται με μια συσκευή αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή ή μια άλλη οθόνη σε μια αλυσίδα.
10 DP-OUT	Για να συνδεθείτε στην είσοδο DisplayPort μιας άλλης οθόνης σε μια αλυσίδα.
11 Ethernet	Υποδοχή RJ45 για βίντεο και δεδομένα εντολών από ένα δίκτυο. Απαιτείται καλώδιο Ethernet που είναι συνδεδεμένο σε δίκτυο LAN ή WAN, δρομολογητής δικτύου, διανομέας ή διακόπτης. ή απευθείας σε συσκευή αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή.

	Ετικέτα	Λειτουργία
12	IR-IN	Είσοδος υπεράυθρων για εξωτερικό αισθητήρα υπεράυθρων (περιλαμβάνεται) ή η έξοδος από την προηγούμενη οθόνη σε αλυσιδωτή σύνδεση (μπλε βύσμα).
13	IR-OUT	Έξοδος υπεράυθρων για να συνδεθείτε στην επόμενη οθόνη με αλυσιδωτή σύνδεση, για να ελέγχετε όλες τις οθόνες με ένα μόνο τηλεχειριστήριο υπεράυθρων (πράσινο βύσμα σύνδεσης).

Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για τη σύνδεση των καλωδίων:

1. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας AC στην υποδοχή τροφοδοσίας στο πίσω μέρος της οθόνης (1).

Εικόνα 3-16 Power (Λειτουργία)



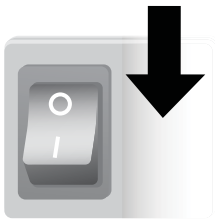
Διαβάστε τις προφυλάξεις ασφαλείας καλωδίου τροφοδοσίας στο [Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας στη σελίδα 5](#), στη συνέχεια, συνδέστε το άλλο άκρο σε πρίζα ρεύματος.

Εικόνα 3-17 Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας



2. Τοποθετήστε τον κύριο διακόπτη λειτουργίας (2) στη θέση ON (I).

Εικόνα 3-18 Ενεργοποιήστε το διακόπτη λειτουργίας



3. Εάν θα χρησιμοποιήσετε είσοδο VGA για βίντεο και θέλετε να πραγματοποιήσετε αναπαραγωγή της τροφοδοσίας ήχου μέσω εξωτερικών ηχείων, συνδέστε το ένα άκρο ενός καλωδίου ήχου (πωλείται ξεχωριστά) στην υποδοχή εισόδου ήχου (3) και το άλλο άκρο στην υποδοχή γραμμής εξόδου της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Πριν από τη σύνδεση με τη θύρα AUDIO της οθόνης, επιβεβαιώστε ποιος τύπος σύνδεσης εξόδου ήχου (Audio Out) είναι διαθέσιμος στην κάρτα ήχου της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/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.

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 της οθόνης.

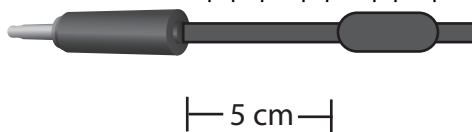
Εάν η έξοδος ήχου (Audio Out) στην κάρτα ήχου της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή υποστηρίζει και την έξοδο ηχείων (Speaker Out) και την έξοδο γραμμής (Line Out), επιλέξτε την έξοδο γραμμής.

Εικόνα 3-19 Σύνδεση ήχου



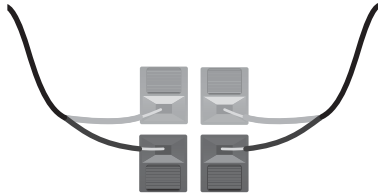
ΣΗΜΕΙΩΣΗ Για τη μείωση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων κατά τη σύνδεση ενός καλωδίου ήχου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί πυρήνας φερίτη. Προσαρμόστε τον πυρήνα φερίτη στο καλώδιο ήχου. Είναι απαραίτητο να εξασφαλιστεί απόσταση 5 εκ. μεταξύ του πυρήνα φερίτη και της μήτρας.

Εικόνα 3-20 Χρήση πυρήνα φερίτη



4. Εάν θα χρησιμοποιήσετε εξωτερικά ηχεία HP, το γυμνό καλώδιο ηχείων πρέπει να συνδεθεί στο αντίστοιχο βύσμα σύνδεσης που είναι χρωματικά κωδικοποιημένο για το δεξιό και αριστερό ηχείο, όπως στο [Σύνδεση ηχείων \(πωλούνται ξεχωριστά\) στη σελίδα 12](#).

Εικόνα 3-21 Συνδέσεις εξωτερικών ηχείων



5. Εάν θέλετε να ελέγχετε εξ αποστάσεως και να διαχειρίζεστε την οθόνη με σειριακή διασύνδεση RS-232, συνδέστε το ένα άκρο ενός καλωδίου RS-232 στη θύρα εισόδου RS-232 (5) (με την πρόσοψη της οθόνης προς τα κάτω, η θύρα εισόδου είναι κάτω από τη θύρα εξόδου) και συνδέστε το άλλο άκρο στη θύρα σειριακής διασύνδεσης της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή.

Εάν πρόκειται να συνδέσετε περισσότερες οθόνες σε μια σειρά (αλυσιδωτή σύνδεση), συνδέστε το ένα άκρο ενός δεύτερου καλωδίου RS-232 στη θύρα εξόδου (επάνω) της οθόνης και το άλλο άκρο του καλωδίου RS-232 στη θύρα εισόδου της επόμενης οθόνης στην αλυσίδα. (Ανατρέξτε στην ενότητα [Σύνδεση πολλών οθονών σε μία συσκευή αναπαραγωγής στη σελίδα 30](#) για περισσότερες λεπτομέρειες.)

Εικόνα 3-22 RS-232



6. Η θύρα USB προορίζεται για σύνδεση μιας συσκευής βαθμονόμησης χρωμάτων όπως η HP DreamColor Display Calibration Solution και χρησιμοποιείται επίσης σε περίπτωση αναβάθμισης του υλικολογισμικού. Καμία συσκευή USB δεν είναι συνδεδεμένη μέχρι τη στιγμή που χρησιμοποιείται. Ωστόσο, εάν η πρόσβαση στη θύρα USB (6) είναι περιορισμένη αφού συνδέσετε την οθόνη, μπορείτε να συνδέσετε ένα καλώδιο επέκτασης USB τώρα.

Εικόνα 3-23 USB



7. Εάν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε αναλογικό βίντεο, συνδέστε το καλώδιο VGA στην υποδοχή εισόδου VGA (7). Εφόσον η σύνδεση VGA δεν μεταδίδει ήχο, ενδέχεται να πρέπει να συνδέσετε ένα καλώδιο ήχου, όπως περιγράφεται στο Βήμα 1 (η είσοδος είναι η κάτω από τις δύο υποδοχές VGA όπως κοιτάτε την πρόσοψη της οθόνης) και συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου VGA στον προσαρμογέα VGA της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή.

Εάν πρόκειται να συνδέσετε αυτήν την οθόνη με μια άλλη οθόνη μέσω VGA (αλυσιδωτή σύνδεση), συνδέστε το ένα άκρο ενός δεύτερου καλωδίου VGA στο βύσμα σύνδεσης εξόδου VGA (επάνω) (7) της οθόνης και, στη συνέχεια, συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου VGA στο βύσμα σύνδεσης εισόδου VGA (κάτω) στην επόμενη οθόνη στην αλυσίδα. (Ανατρέξτε στην ενότητα [Σύνδεση πολλών οθονών σε μία συσκευή αναπαραγωγής στη σελίδα 30](#) για περισσότερες λεπτομέρειες.)

Εικόνα 3-24 Σύνδεση VGA



Συνδέστε το ελεύθερο άκρο του καλωδίου VGA στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή ή στην προηγούμενη οθόνη σε μια αλυσίδα οθονών.

8. Εάν θέλετε να στείλετε βίντεο μέσω της θύρας DisplayPort, συνδέστε το καλώδιο DisplayPort στη θύρα DP IN της οθόνης (9) και το άλλο άκρο του καλωδίου DisplayPort στον προσαρμογέα DisplayPort της συσκευής αναπαραγωγής μέσωσν/του υπολογιστή.

Εάν πρόκειται να συνδέσετε αυτήν την οθόνη με μια άλλη οθόνη μέσω DisplayPort (αλυσιδωτή σύνδεση), συνδέστε το ένα άκρο ενός δεύτερου καλωδίου DisplayPort στο βύσμα σύνδεσης DP-OUT (10) της οθόνης και, στη συνέχεια, συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου DisplayPort στο βύσμα σύνδεσης DP-IN στην επόμενη οθόνη στην αλυσίδα. (Ανατρέξτε στην ενότητα [Σύνδεση πολλών οθονών σε μία συσκευή αναπαραγωγής στη σελίδα 30](#) για περισσότερες λεπτομέρειες.)

Εικόνα 3-25 DisplayPort

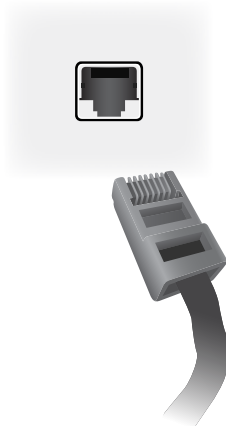


Συνδέστε το ελεύθερο άκρο του καλωδίου DisplayPort με τη θύρα DisplayPort OUT της συσκευής αναπαραγωγής μέσωσν/υπολογιστή ή μιας προηγούμενης οθόνης σε μια σειρά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Επειδή το DisplayPort δεν υποστηρίζει δεδομένα εντολών RS-232, θα πρέπει επίσης να συνδέσετε είτε καλώδιο RS-232 μεταξύ της οθόνης και της συσκευής αναπαραγωγής μέσωσν/υπολογιστή ή μια σύνδεση Ethernet στο δίκτυο ή τη συσκευή αναπαραγωγής μέσωσν /υπολογιστή για να χρησιμοποιήσετε το HP Network Sign Manager για διαχείριση και έλεγχο της οθόνης εξ αποστάσεως.

9. Αν συνδέσετε την οθόνη σε ένα δίκτυο, συνδέστε το καλώδιο δικτύου CAT-5 στη θύρα Ethernet (11).

Εικόνα 3-26 Ethernet

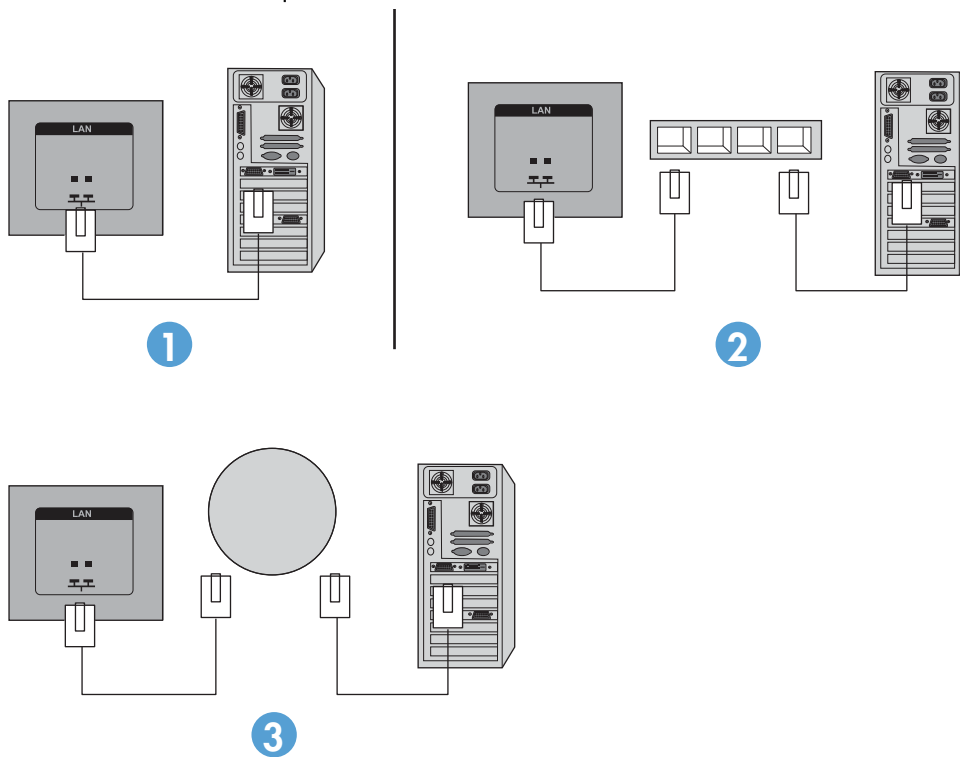


Το καλώδιο Ethernet από την οθόνη μπορεί να συνδεθεί με συσκευή αναπαραγωγής μέσωσν/υπολογιστή, με δρομολογητή (μεταγωγέα) ή με ένα εσωτερικό δίκτυο Intranet. Μια σύνδεση δικτύου επιτρέπει τη χρήση του λογισμικού Βίντεο μέσω Ethernet για την αντιστοίχιση μιας συσκευής αναπαραγωγής μέσωσν για τη λειτουργία της οθόνης. Η σύνδεση επιτρέπει επίσης στο πρόγραμμα HP Network Sign Manager, που εκτελείται σε μια συσκευή αναπαραγωγής μέσωσν/έναν υπολογιστή του δικτύου, να στείλει δεδομένα εντολών.

Συνδέστε το καλώδιο Ethernet (δεν περιλαμβάνεται) χρησιμοποιώντας μία από τις ακόλουθες συνδέσεις:

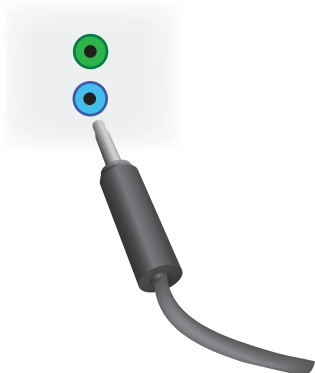
- Απευθείας σύνδεση με υπολογιστή—Συνδέστε το καλώδιο LAN με τη θύρα LAN της οθόνης και με τη θύρα LAN της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή (1).
- Δρομολογητής—Συνδέστε το καλώδιο LAN με τη θύρα LAN της οθόνης και με τη θύρα LAN του δρομολογητή (2).
- Δίκτυο Intranet—Συνδέστε το καλώδιο LAN με τη θύρα LAN της οθόνης και με το δίκτυο Intranet μέσω ενός σημείου πρόσβασης (3).

Εικόνα 3-27 Σύνδεση του καλωδίου Ethernet



10. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τον εξωτερικό αισθητήρα υπερύθρων, συνδέστε τον στην υποδοχή IR-IN (12). Ο εξωτερικός αισθητήρας διευκολύνει τη χρήση του τηλεχειριστήριου, ιδιαίτερα με οθόνες που έχουν αναρτηθεί σε video wall.

Εικόνα 3-28 Σύνδεση του αισθητήρα υπερύθρων



Τοποθετήστε τον αισθητήρα υπερύθρων εκεί όπου θέλετε να βρίσκεται το τηλεχειριστήριο.

11. Εάν θέλετε να συνδέσετε αυτήν την οθόνη σε άλλη σε μια αλυσιδωτή σύνδεση υπερύθρων, συνδέστε το καλώδιο υπερύθρων αλυσιδωτής σύνδεσης στην υποδοχή IR-OUT (13). Το ελεύθερο άκρο θα συνδεθεί στην υποδοχή IR-IN της επόμενης οθόνης στην αλυσίδα.

Εικόνα 3-29 Σύνδεση IR-OUT



Σύνδεση πολλών οθονών σε μία συσκευή αναπαραγωγής

Μπορούν να συνδεθούν πολλές οθόνες σε μία συσκευή αναπαραγωγής μέσω/έναν υπολογιστή χρησιμοποιώντας δύο διαφορετικούς τρόπους, μέσω Βίντεο μέσω Ethernet ή με χρήση της λειτουργίας παράθεσης με εισόδους βίντεο VGA ή DisplayPort.

Σύνδεση πολλών οθονών με Βίντεο μέσω Ethernet (VOE)

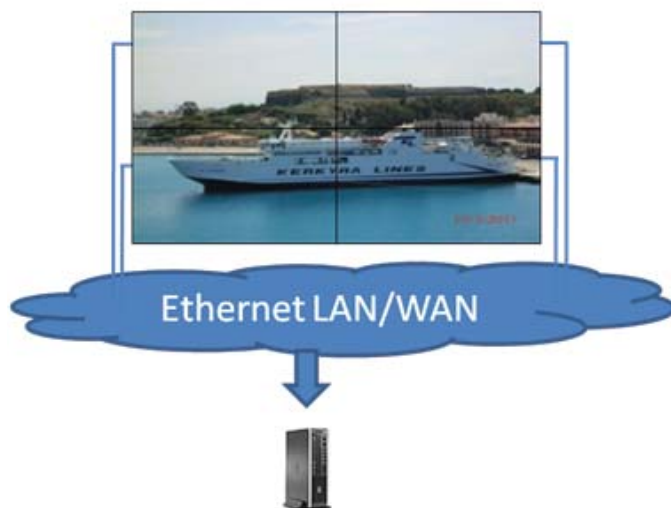
Για να συνδέσετε πολλές οθόνες σε μία συσκευή αναπαραγωγής μέσω/έναν υπολογιστή, κάθε οθόνη πρέπει να είναι συνδεδεμένη στο ίδιο δίκτυο με τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή. Η πηγή εισόδου κάθε οθόνης θα πρέπει να έχει ρυθμιστεί σε VOE. Με την επιλογή VOE, οι οθόνες συνδέονται σε συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή δημιουργώντας μια συσχέτιση μεταξύ της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή και μίας ή περισσότερων οθονών στο δίκτυο με το λογισμικό VOE που εκτελείται στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/στον υπολογιστή. Έως 12 οθόνες μπορούν να συσχετιστούν με μία συσκευή αναπαραγωγής μέσω/έναν υπολογιστή (Ανατρέξτε στον οδηγό χρήσης *VOE Users Guide* (Οδηγός χρήσης VOE) για περισσότερες λεπτομέρειες). Όταν πολλές οθόνες συσχετίζονται με μία συσκευή αναπαραγωγής μέσω/έναν υπολογιστή, οι οθόνες μπορεί να κατοπτρίζονται (μία εικόνα επιφάνειας εργασίας εμφανίζεται σε όλες τις οθόνες ταυτόχρονα).

Εικόνα 3-30 Δημιουργία ειδώλου οθονών



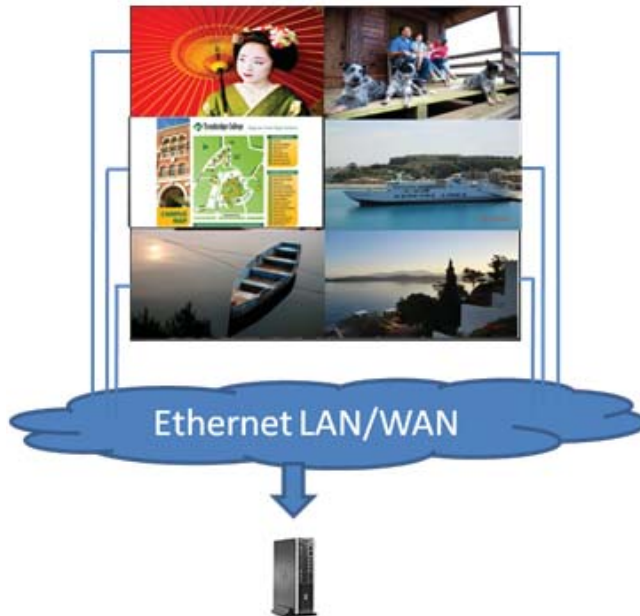
Η εικόνα μπορεί να επεκταθεί σε όλες τις οθόνες ταυτόχρονα μέσω του πλαισίου διαλόγου "Ανάλυση οθόνης" της επιλογής Επέκταση προβολής.

Εικόνα 3-31 Εκτεταμένη επιφάνεια εργασίας



Οι οθόνες μπορεί να αντιμετωπίζονται από μια εφαρμογή ως 12 μεμονωμένες οθόνες συνδεδεμένες σε 12 κάρτες γραφικών στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/των υπολογιστή.

Εικόνα 3-32 Πολλαπλές ανεξάρτητες οθόνες



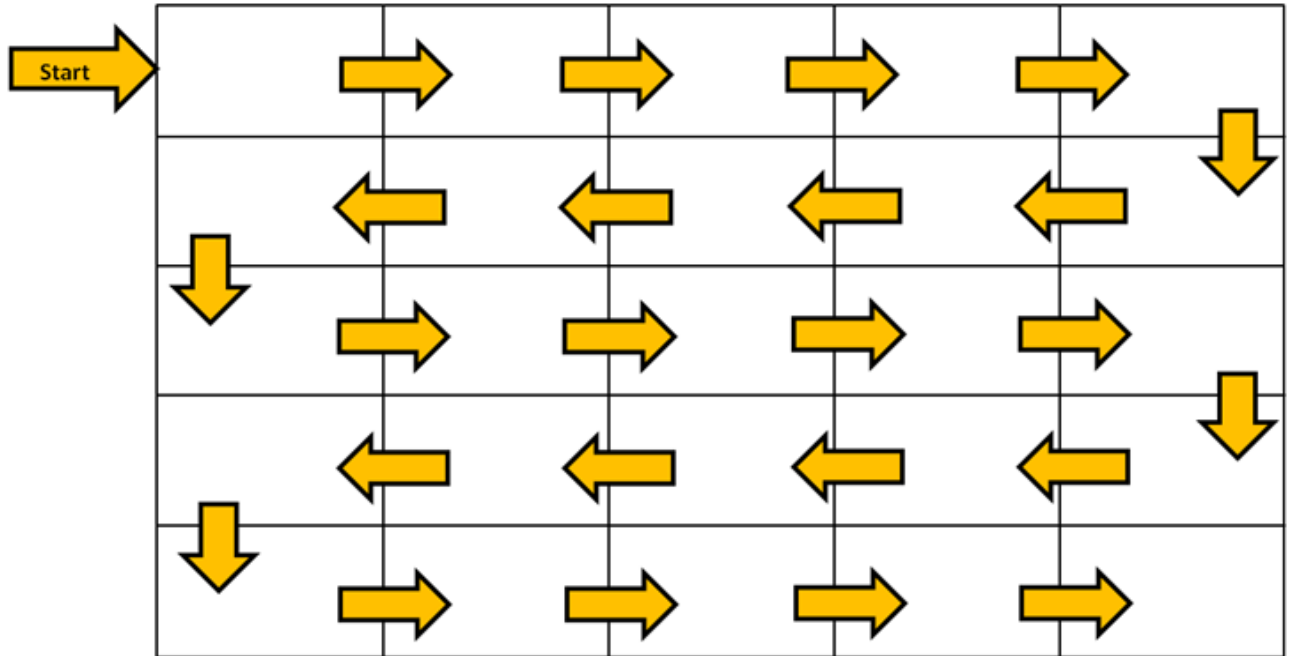
Η συσχέτιση έως 12 οθονών είναι το τεχνικό όριο και, ανάλογα με την πολυπλοκότητα της εικόνας της επιφάνειας εργασίας για προβολή (αναπαραγωγή flash ή συνεχής ροή βίντεο), ο αριθμός των οθονών που μπορεί να συσχετιστεί με αποδεκτή απόδοση βίντεο μπορεί να είναι μικρότερος από 12 (δείτε τον οδηγό χρήσης *Video Over Ethernet User Guide* (Οδηγός χρήσης Βίντεο μέσω Ethernet) για περισσότερες λεπτομέρειες).

Σύνδεση πολλών οθονών με τη λειτουργία παράθεσης

Η συνιστώμενη δρομολόγηση καλωδίων για αλυσιδωτή σύνδεση στη λειτουργία παράθεσης είναι να ξεκινήσετε με την επάνω αριστερή οθόνη και να συνδέσετε την επάνω σειρά οθονών από τα αριστερά προς τα δεξιά έως την τελευταία οθόνη της σειράς. Στη συνέχεια, δρομολογήστε το καλώδιο από την επάνω δεξιά οθόνη σε αυτήν ακριβώς από κάτω και συνδέστε έως την άλλη άκρη από τα δεξιά προς τα αριστερά

έως την τελευταία οθόνη στα αριστερά. Συνεχίστε αυτή τη δρομολόγηση καλωδίων μπρος και πίσω και από πάνω προς τα κάτω για όλες τις σειρές στον τοίχο όπως φαίνεται στην επόμενη εικόνα.

Εικόνα 3-33 Συνιστώμενη δρομολόγηση καλωδίων για λειτουργία παράθεσης

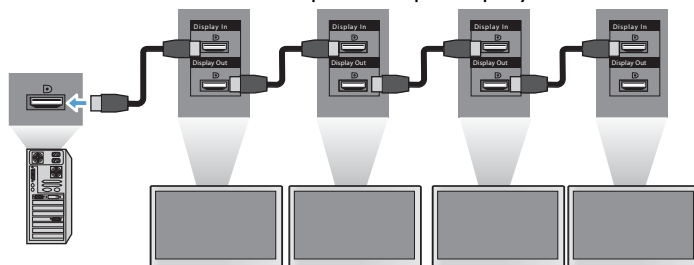


Μπορούν να συνδεθούν πολλές οθόνες (έως 25) σε μια μεμονωμένη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/έναν υπολογιστή με τη λειτουργία παράθεσης. Οι πολλές οθόνες σε λειτουργία παράθεσης υποστηρίζονται μόνο με πηγή εισόδου βίντεο DisplayPort ή VGA. Κατά τη σύνδεση πολλών οθονών, η συσκευή αναπαραγωγής μέσω/ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος μόνο με την πρώτη οθόνη με σύνδεση DisplayPort ή VGA. Όλες οι επόμενες οθόνες είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους μέσω αλυσιδωτής σύνδεσης χρησιμοποιώντας είτε το βύσμα σύνδεσης DP OUT από τη μια οθόνη στο βύσμα σύνδεσης DP IN της επόμενης οθόνης ([Εικόνα 3-35 Αλυσιδωτή σύνδεση—DisplayPort στη σελίδα 33](#)), ή χρησιμοποιώντας το βύσμα σύνδεσης VGA OUT από τη μια οθόνη στο βύσμα σύνδεσης VGA IN της επόμενης οθόνης ([Εικόνα 3-36 Αλυσιδωτή σύνδεση—VGA στη σελίδα 33](#)). Όλες οι οθόνες πρέπει να συνδέονται με την ίδια πηγή βίντεο, είτε DisplayPort ή VGA. Όταν χρησιμοποιείτε λειτουργία παράθεσης για τη σύνδεση πολλών οθονών, μόνο μία εικόνα επιφάνειας εργασίας μπορεί να προβληθεί σε όλες τις οθόνες σε παράθεση.

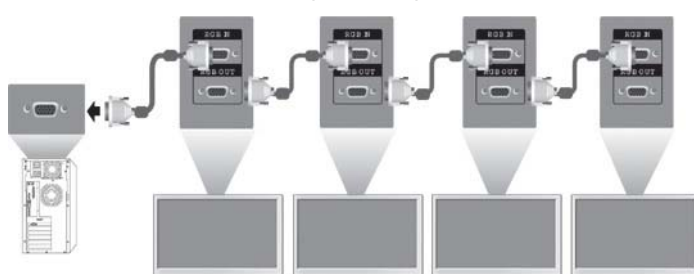
Εικόνα 3-34 Πολλαπλές οθόνες με λειτουργία παράθεσης



Εικόνα 3-35 Αλυσιδωτή σύνδεση—DisplayPort



Εικόνα 3-36 Αλυσιδωτή σύνδεση—VGA

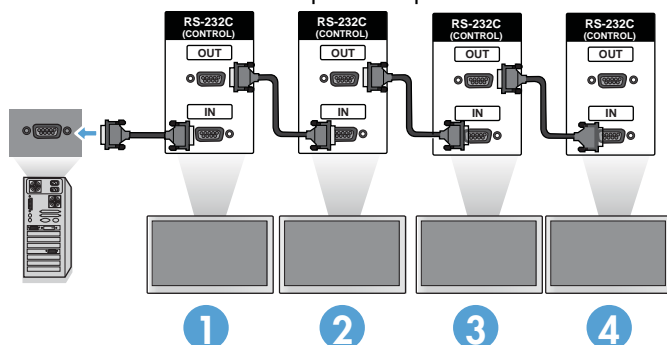


Για την απομακρυσμένη διαχείριση και τον έλεγχο πολλών οθονών σε λειτουργία παράθεσης κατά τη χρήση πηγής βίντεο VGA ή DisplayPort, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια σύνδεση RS-232 ή μια σύνδεση δικτύου με το πρόγραμμα HP Network Sign Manager.

Εάν χρησιμοποιείτε τη διασύνδεση RS-232, οι οθόνες πρέπει να είναι συνδεδεμένες αλυσιδωτά με καλώδια RS-232. Συνδέστε το ένα άκρο ενός καλωδίου RS-232 στο βύσμα σύνδεσης εισόδου RS-232 της πρώτης οθόνης και συνδέστε το άλλο άκρο στη σειριακή υποδοχή της συσκευής αναπαραγωγής μέσων/του υπολογιστή. Στη συνέχεια, συνδέστε το ένα άκρο ενός καλωδίου RS-232 στο βύσμα σύνδεσης εξόδου RS-232 και το άλλο άκρο στο βύσμα σύνδεσης εισόδου RS-232 της επόμενης οθόνης και συνεχίστε να συνδέετε τα καλώδια RS-232 μεταξύ κάθε οθόνης στο πλέγμα σε παράθεση όπως υποδεικνύεται στο [Εικόνα 3-37 Αλυσιδωτή σύνδεση—RS232-C στη σελίδα 34](#).

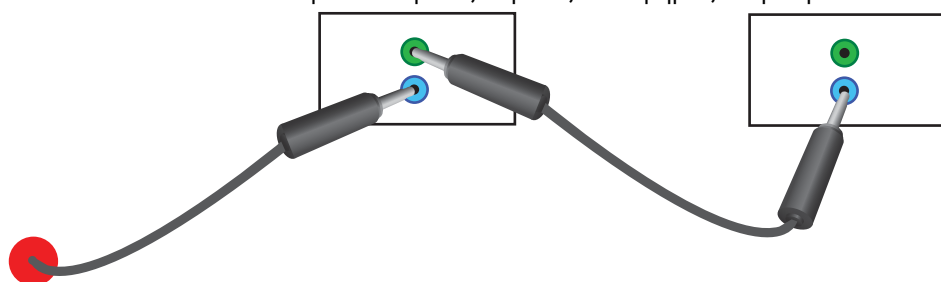
Εάν χρησιμοποιείτε σύνδεση δικτύου, απλώς συνδέστε κάθε οθόνη σε ένα διανομέα δικτύου ή σημείο πρόσβασης χρησιμοποιώντας καλώδιο CAT-5 και το HP Network Sign Manager θα εντοπίσει κάθε οθόνη που είναι συνδεδεμένη στο δίκτυο. Το HP Network Sign Manager επιτρέπει στους χρήστες να επιλέξουν οποιαδήποτε οθόνη ή συσχετισμένη ομάδα οθονών για διαχείριση και έλεγχο. Εάν η οθόνη είναι ήδη συνδεδεμένη στο δίκτυο για VOE, δεν απαιτείται καμία περαιτέρω ενέργεια. Το HP Network Sign Manager θα εντοπίσει τις οθόνες μέσω της λειτουργίας αναζήτησης (ανατρέξτε στον οδηγό χρήσης *HP Network Sign Manager Users Guide* (Οδηγός χρήσης προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP) για περισσότερες λεπτομέρειες).

Εικόνα 3-37 Αλυσιδωτή σύνδεση—RS232-C



Ο έλεγχος και η διαχείριση πολλών οθονών μπορεί επίσης να γίνει με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων. Επειδή οι οθόνες προορίζονται κυρίως για video wall, η χρήση του αισθητήρα υπερύθρων απαιτείται για να παρέχει καλύτερη ανταπόκριση του τηλεχειριστηρίου υπερύθρων. Συνδέστε τον παρεχόμενο εξωτερικό αισθητήρα υπερύθρων στην υποδοχή IR IN (μπλε). Πάρτε το ένα άκρο του παρεχόμενου καλωδίου υπερύθρων αλυσιδωτής σύνδεσης και συνδέστε το στην υποδοχή IR OUT (Πράσινη) της οθόνης και συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου στην υποδοχή εισόδου IR IN της επόμενης οθόνης, όπως φαίνεται στο [Εικόνα 3-38 Αλυσιδωτή σύνδεση – Εξωτερικός αισθητήρας υπερύθρων στη σελίδα 34](#). Μόλις όλες οι οθόνες είναι συνδεδεμένες, ο χρήστης μπορεί να δώσει οποιαδήποτε εντολή OSD με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων για όλες τις οθόνες ταυτόχρονα (για παράδειγμα, ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση οθονών, ορισμός λειτουργία εικόνας σε VIVID, κ.λπ.), ή ο χρήστης μπορεί να υποδείξει μια οθόνη στον τοίχο για έλεγχο επιλέγοντας το αναγνωριστικό της κατάλληλης οθόνης και, στη συνέχεια, να δίνει οποιαδήποτε εντολή OSD με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων. Ανατρέξτε στην ενότητα [Περιήγηση με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων στη σελίδα 45](#) για περισσότερες λεπτομέρειες.

Εικόνα 3-38 Αλυσιδωτή σύνδεση – Εξωτερικός αισθητήρας υπερύθρων



ΣΗΜΕΙΩΣΗ Ο αριθμός των οθονών που μπορούν να συνδεθούν αλυσιδωτά με μία συσκευή αναπαραγωγής μέσω/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 μέσω/έναν υπολογιστή έως είκοσι πέντε οθόνες.

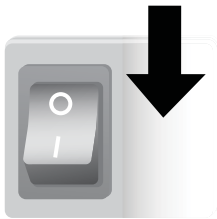
Εάν πρόκειται να πραγματοποιήσετε αναπαραγωγή βίντεο που διαθέτει προστασία από αντιγραφή με Προστασία ψηφιακού περιεχομένου υψηλού εύρους ζώνης (HDCP), πρέπει να χρησιμοποιήσετε το

DisplayPort ως πηγή βίντεο και ο μέγιστος αριθμός οθονών περιορίζεται στις έξι στην αλυσιδωτή σύνδεση που μπορεί να υποστηρίξει HDCP.

Όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία παράθεσης, το Αναγνωριστικό οθόνης μπορεί να οριστεί στις ενδείξεις στην οθόνη (OSD) με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων, στον πίνακα ελέγχου της οθόνης, ή για τις οθόνες που είναι συνδεδεμένες σε δίκτυο, το Αναγνωριστικό οθόνης μπορεί να οριστεί με το λογισμικό HP Network Sign Manager (ανατρέξτε στο [Χρήση της επιλογής Tile Mode \(Λειτουργία παράθεσης\) στη σελίδα 59](#) και το *HP Network Sign Manager User Guide* (Οδηγός χρήσης προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP) που παρέχεται μαζί με την οθόνη για περισσότερες λεπτομέρειες).

Μετά την εγκατάσταση των καλωδίων, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας σε όλες τις οθόνες βρίσκεται στη θέση ενεργοποίησης (I). Η ενεργοποίηση του διακόπτη λειτουργίας ON δεν ενεργοποιεί την οθόνη. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό εάν θα αναρτήσετε τις οθόνες σε σημεία όπου η πρόσβαση στους διακόπτες λειτουργίας είναι δύσκολη.

Εικόνα 3-39 Ενεργοποιήστε το διακόπτη λειτουργίας



Το τελευταίο βήμα, αφού όλα τα καλώδια είναι συνδεδεμένα και βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας είναι ενεργοποιημένος, είναι να συνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας AC σε μια πηγή τροφοδοσίας.

Ανάρτηση της οθόνης

Η οθόνη μπορεί να αναρτηθεί σε τοίχο ή σε μια βάση. Εάν το υλικό ανάρτησης το επιτρέπει, μπορεί να αναρτηθεί σε οριζόντιο ή κατακόρυφο προσανατολισμό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Χρησιμοποιείτε πάντα τις λαβές για να ανασηκώσετε την οθόνη, επειδή το εξωτερικό πλαίσιο δεν μπορεί να σηκώσει το βάρος της.

ΠΡΟΣΟΧΗ Δύο άτομα είναι απαραίτητα για την ασφαλή ανάρτηση της οθόνης.

Το παρόν προϊόν υποστηρίζει μια συσκευή ανάρτησης συμβατή με το VESA FDMI (Διασύνδεση προσάρτησης επίπεδων οθονών Ένωσης ηλεκτρονικών προτύπων βίντεο). Μπορείτε να προμηθευτείτε τα εξαρτήματα προσάρτησης ξεχωριστά από την HP. Δύο μοτίβα οπών είναι διαθέσιμα, οπές στο κέντρο 400 mm (1) και οπές 400 mm x 200 mm (2).

Εικόνα 3-40 Οπές ανάρτησης VESA



Συνιστάται το μοτίβο ανάρτησης 400 mm x 400 mm να χρησιμοποιείται όποτε είναι δυνατό.

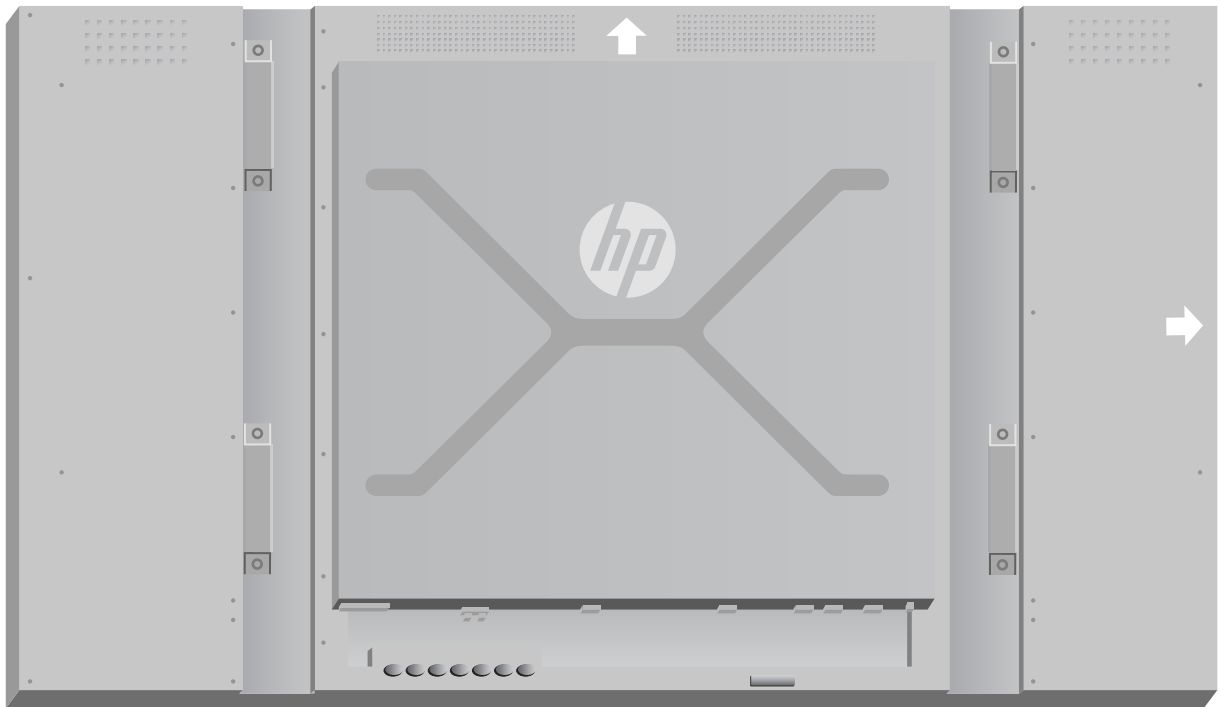
Οι αποστάσεις κάθε οπής από τα άκρα της οθόνης εμφανίζονται στο [Τεχνικές προδιαγραφές στη σελίδα 74](#). Εκεί θα βρείτε και το βάρος του μοντέλου σας. Κατά την ανάρτηση σε τοίχο, βεβαιωθείτε ότι η δομή υποστήριξης είναι αρκετά ισχυρή για το παρακάτω βάρος.

Ανάρτηση σε κατακόρυφη θέση

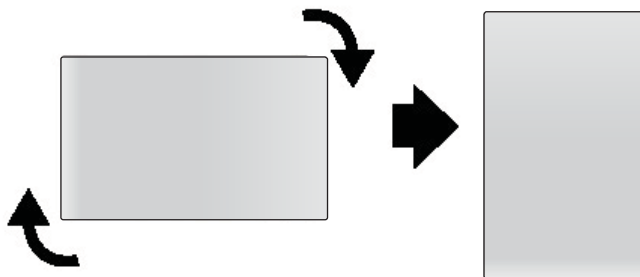
Κατά την εγκατάσταση της οθόνης σε κατακόρυφη θέση, περιστρέψτε την οθόνη δεξιόστροφα με βάση την πρόσοψη. Η οθόνη μπορεί να περιστραφεί μόνο προς μία κατεύθυνση. Τα βέλη στο πίσω μέρος της

οθόνης υποδεικνύουν την πλευρά που πρέπει να είναι στο επάνω μέρος σε οριζόντια και κατακόρυφη θέση:

Εικόνα 3-41 Επάνω βέλη



Εικόνα 3-42 Εγκατάσταση σε κατακόρυφη θέση



Τα βύσματα σύνδεσης του καλωδίου θα είναι αριστερά, όπως κοιτάτε την οθόνη.

Τι πρέπει να λάβετε υπόψη για την τοποθέτηση σε τοίχο

Όταν αναρτάτε οθόνες σε video wall, εξετάστε τα παρακάτω:

- Εάν όλες οι οθόνες είναι σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα, να αποφεύγετε την υπερφόρτωση κατά την ενεργοποίηση χρησιμοποιώντας την επιλογή καθυστέρησης ενεργοποίησης στο μενού OSD (Επιλογή 2 → Χρόνος → Καθυστέρηση ενεργοποίησης).
- Πρέπει να επιδείξετε προσοχή για να βεβαιωθείτε ότι οι οθόνες έχουν αναρτηθεί έτσι ώστε μόλις να ακουμπούν η μία στην άλλη και ότι δεν υπάρχει πίεση φέροντος φορτίου μεταξύ των οθονών.
- Εάν η πρόσβαση στο πίσω μέρος της οθόνης είναι δύσκολη, μπορείτε να συνδέσετε όλα τα καλώδια σε κάθε οθόνη πριν από την εγκατάσταση σε τοίχο και να ενεργοποιήσετε τον κύριο διακόπτη λειτουργίας (|) πριν να τοποθετήσετε την οθόνη σε ευθυγράμμιση με το video wall. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε βαθμονόμηση οποιοδήποτε χρώματος θέλετε πριν την ανάρτηση ή μπορείτε να

εγκαταστήσετε ένα καλώδιο επέκτασης USB στη θύρα USB για τη διευκόλυνση της βαθμονόμησης χρωμάτων στο μέλλον.

- Εάν εγκαταστήσετε το HP Framing System, κάντε το αφού όλες οι οθόνες έχουν αναρτηθεί και ρυθμιστεί.

Λογισμικό και βοηθητικά προγράμματα

Οι οθόνες HP διαθέτουν λειτουργία σύνδεσης και άμεσης αναπαραγωγής (Plug-and-Play) με λειτουργικά συστήματα Microsoft Windows, επομένως δεν χρειάζεται να πραγματοποιήσετε λήψη του αρχείου .INF ή του αρχείου .ICM γι' αυτά τα λειτουργικά συστήματα. Στο δίσκο που παρέχεται μαζί με την οθόνη περιέχονται λογισμικό, βοηθητικά προγράμματα και τεκμηρίωση. 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.

- Υλικολογισμικό προγράμματος οδήγησης οθόνης
- Βοηθητικό πρόγραμμα αυτόματης ρύθμισης μοτίβου — Βελτιστοποιεί την εμφάνιση της εισόδου VGA.
- Συνοδευτικά αρχεία συστήματος .INF και .ICM
- HP Network Sign Manager — Λογισμικό απομακρυσμένης διαχείρισης και ελέγχου. Σας επιτρέπει να επιλέξετε και να ελέγχετε οθόνες μεμονωμένα ή σε ομάδες, εξ αποστάσεως από μια συσκευή αναπαραγωγής μέσω/έναν υπολογιστή που συνδέεται μέσω RS-232 ή Ethernet.
- Βίντεο μέσω Ethernet — Λογισμικό που εκτελείται σε συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή που σας επιτρέπει να βρείτε συνδεδεμένες σε δίκτυο οθόνες, να κάνετε συσχέτισμό οθονών με οποιαδήποτε συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή που συνδέεται στο δίκτυο και να στείλετε βίντεο από τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή στη σχετιζόμενη οθόνη.

Μπορείτε επίσης να εγκαταστήσετε οποιοδήποτε από αυτά από το δίσκο που συνοδεύει την οθόνη.

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 προγράμματος οδήγησης, αρχεία .INF και .ICM

Το υλικολογισμικό του προγράμματος οδήγησης οθόνης και τα συνοδευτικά αρχεία συστήματος είναι μαζί και εγκαθίστανται με μία λήψη.

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

Εγκατάσταση από το δίσκο

Για να εγκαταστήσετε τα αρχεία .INF και .ICM στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/στον υπολογιστή από τον δίσκο:

1. Εισαγάγετε τον δίσκο στη μονάδα CD-ROM της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή σας. Εμφανίζεται το μενού δίσκου.
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 τον δίσκο. Για οδηγίες, ανατρέξτε στο αρχείο *Display Driver Readme* (Οδηγίες προγράμματος οδήγησης οθόνης) στον δίσκο (μόνο στα Αγγλικά).

Λήψη από το διαδίκτυο

Για να πραγματοποιήσετε λήψη της πιο πρόσφατης έκδοσης των αρχείων .INF και .ICM από την ιστοσελίδα υποστήριξης οθονών της HP:

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.

Εγκατάσταση λογισμικού διαχείρισης

Δύο προγράμματα παρέχονται για να διαχειρίζεστε τις οθόνες. Το **Βίντεο μέσω Ethernet** σας δίνει τη δυνατότητα να εκχωρήσετε συσκευές αναπαραγωγής μέσω σε δίκτυο σε οθόνες στο ίδιο δίκτυο. Το **HP Network Sign Manager** παρέχει απομακρυσμένη διαχείριση και έλεγχο των οθονών ψηφιακής σήμανσης. Μπορείτε να επιλέξετε και να ελέγχετε μεμονωμένες οθόνες, ή μπορείτε να ομαδοποιήσετε οθόνες έτσι ώστε οι εντολές να ελέγχουν πολλές οθόνες ταυτόχρονα.

Εγκαταστήστε τα προγράμματα αυτά από το δίσκο, εάν παρέχεται με την οθόνη σας, επιλέγοντας την επιλογή εγκατάστασης από το μενού που εμφανίζεται όταν τοποθετείτε το δίσκο στη συσκευή

αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή όπου οποίο θέλετε να εκτελέσετε το λογισμικό και ακολουθήστε τις οδηγίες. Εναλλακτικά, μπορείτε να λάβετε τα προγράμματα από το www.hp.com/support και στη συνέχεια, να τα εγκαταστήσετε από το πακέτο που έχετε λάβει.

Για λεπτομέρειες σχετικά με τη χρήση των εφαρμογών, ανατρέξτε στο *HP Network Sign Manager User Guide* (Οδηγός χρήσης προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP) και το *Video Over Ethernet User Guide* (Οδηγός χρήσης Βίντεο μέσω Ethernet) (διατίθενται μόνο στα αγγλικά) που περιλαμβάνονται στον δίσκο που παρέχεται με την οθόνη.

4 Λειτουργία της οθόνης

Η οθόνη μπορεί να λειτουργήσει με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων, με τα κουμπιά πίνακα ελέγχου, ή από απόσταση από οποιαδήποτε συνδεδεμένη σε δίκτυο συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή χρησιμοποιώντας το HP Network Sign Manager. Η συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστής όπου εκτελείται το HP Network Sign Manager μπορεί να συνδεθεί στην οθόνη απευθείας με μια ομότιμη σύνδεση Ethernet ή σειριακή σύνδεση RS-232-C ή απομακρυσμένα μέσω σύνδεσης σε δίκτυο intranet.

Για τη λειτουργία με το τηλεχειριστήριο ή τον πίνακα ελέγχου χρησιμοποιείται το μενού ενδείξεων στην οθόνη (OSD). Αυτό το κεφάλαιο παρέχει λεπτομέρειες για το μενού.

Η οθόνη παρέχει περισσότερες από μία πηγές εισόδου βίντεο. Θα σαρώσει τις διάφορες εισόδους για να εντοπίσει την ενεργή και θα προβάλλει εκείνη την εικόνα. Η προεπιλεγμένη σειρά σάρωσης είναι βίντεο μέσω Ethernet, DisplayPort, VGA για τις εισόδους που είναι συνδεδεμένες σε μια πηγή βίντεο. Χρησιμοποιώντας το μενού OSD, μπορείτε να αποτρέψετε την εναλλαγή εισόδων της οθόνης απενεργοποιώντας αυτήν τη λειτουργία.

Για να στείλετε βίντεο μέσω ενός δικτύου, θα πρέπει να εγκαταστήσετε το λογισμικό VOE στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή που λειτουργεί ως πηγή. Δείτε το *Video Over Ethernet User Guide* (Οδηγός χρήσης βίντεο μέσω Ethernet) για λεπτομέρειες.

Εάν η οθόνη δεν λαμβάνει καμία είσοδο, θα μεταβεί σε λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας ("αναμονή"). Μπορείτε να ρυθμίσετε την οθόνη σε λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας χρησιμοποιώντας το κουμπί λειτουργίας, στο πίσω μέρος, το τηλεχειριστήριο υπερύθρων ή με προγραμματισμό χρόνων αναμονής. Ο προγραμματισμός γίνεται μέσω του OSD ή του λογισμικού διαχείρισης. Μπορείτε επίσης να αποτρέψετε την αναστολή λειτουργίας της οθόνης.

Χρήση του μενού που εμφανίζεται στην οθόνη

Το μενού ενδείξεων στην οθόνη (OSD) σας επιτρέπει να ορίσετε διάφορες παραμέτρους για να ελέγχετε την οθόνη. Δεν εφαρμόζονται όλες οι ρυθμίσεις σε όλες τις πηγές βίντεο και αυτές θα γίνουν γκρι (μη επιλέξιμες) όπου δεν εφαρμόζονται. Οι ρυθμίσεις Αυτόματη διαμόρφωση, Συχνότητα ρολογιού και Φάση ρολογιού ισχύουν μόνο για είσοδο VGA.

Άλλες ρυθμίσεις αποθηκεύουν τρεις τιμές, μία για βίντεο μέσω Ethernet, μία για VGA και μία για DisplayPort. Οι ρυθμίσεις αυτές είναι οι εξής:

- Picture Mode (Λειτουργία εικόνας)
- Contrast (Αντίθεση)
- Brightness (Φωτεινότητα)
- Ευκρίνεια
- Οπισθοφωτισμός
- Resolution (Ανάλυση)
- Θερμοκρασία χρωμάτων
- Ηχείο
- Αναλογία διαστάσεων

Όλες οι άλλες ρυθμίσεις OSD πρέπει να οριστούν μία φορά για να ισχύει η νέα τιμή ανεξάρτητα από την πηγή βίντεο.

Μπορείτε να χειριστείτε τη λειτουργία OSD χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο υπερύθρων ή τον πίνακα ελέγχου στο πίσω μέρος της οθόνης.

Έλεγχος οθόνες με αλυσιδωτή σύνδεση υπερύθρων

Η οθόνη παρέχει τη δυνατότητα χρήσης αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων για να ενεργοποιήσετε επιλέξιμα στοιχεία ελέγχου από τις οθόνες τοπικά, χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο υπερύθρων, όταν οι οθόνες έχουν αναρτηθεί σε video wall. Ενδέχεται να μπορείτε να ελέγχετε μία οθόνη κάθε φορά, επιλέγοντας το αναγνωριστικό της οθόνης, ή να μπορείτε να ελέγχετε όλες τις οθόνες ταυτόχρονα, επιλέγοντας ένα αναγνωριστικό "00".

Ρύθμιση αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων

Παρακάτω περιγράφεται το πώς μπορείτε να ρυθμίσετε τις οθόνες για αλυσιδωτή σύνδεση υπερύθρων

1. Τοποθετήστε τον εξωτερικό αισθητήρα υπερύθρων στην υποδοχή IR IN (μπλε) στο πίσω μέρος της οθόνης.
2. Χρησιμοποιώντας το καλώδιο αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων, συνδέστε όλες τις οθόνες στο video wall. Ανατρέξτε στην ενότητα [Σύνδεση καλωδίων στη σελίδα 22](#) για λεπτομερείς πληροφορίες.

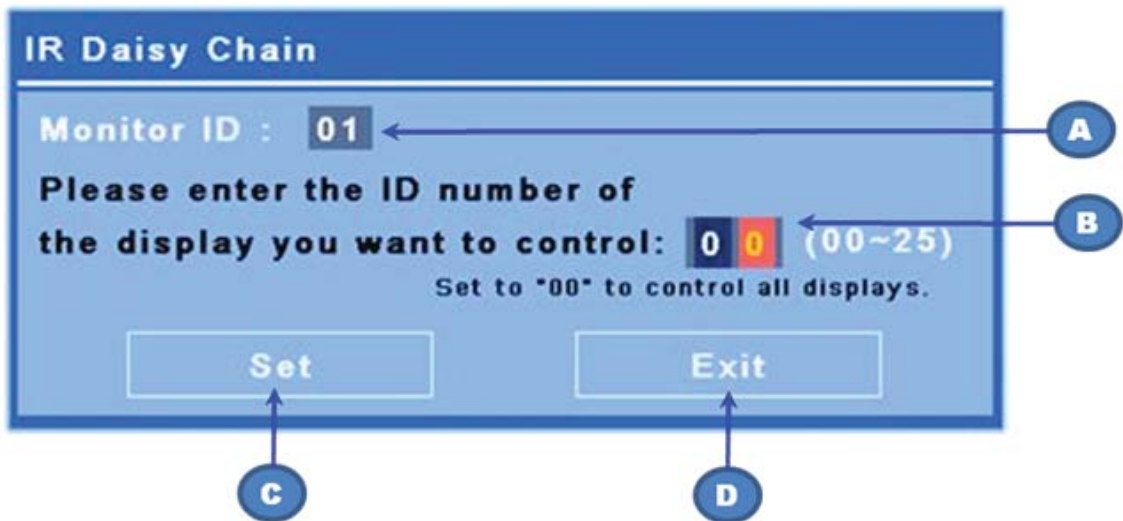
- Χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο υπερύθρων ή τα κουμπιά ελέγχου της οθόνης, μεταβείτε στο MENU → OPTION 2 → SET MONITOR ID και ορίστε τον αριθμό μοναδικού αναγνωριστικού (αριθμός μεταξύ 1 και 25) για κάθε οθόνη του video wall.
- Χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο υπερύθρων ή τα κουμπιά ελέγχου της οθόνης, μεταβείτε στο MENU → OPTION 2 → IR OUT και επιλέξτε ENABLE για καθεμία από τις οθόνες στο video wall.
- Χρησιμοποιώντας την ταινία διπλής όψης, εντοπίστε τον εξωτερικό αισθητήρα υπερύθρων από τον υπολογιστή σε ένα σημείο όπου θα είναι εύκολο να στρέψετε το τηλεχειριστήριο υπερύθρων. Συνιστάται ο αισθητήρας να βρίσκεται στην επάνω αριστερά ή δεξιά γωνία του video wall.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Πρέπει να επιδείξετε προσοχή για να αποφύγετε την τοποθέτηση του αισθητήρα δίπλα από το κάτω μέρος οποιαδήποτε από τις οθόνες όπου ο αισθητήρας υπερύθρων της οθόνης μπορεί να ανιχνεύσει το τηλεχειριστήριο υπερύθρων ή όπου ο αισθητήρας μπορεί να μπλοκάρει την περιοχή προβολής οποιασδήποτε οθόνης.

Έλεγχος οθονών με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων

Στρέψτε το τηλεχειριστήριο υπερύθρων προς τον απομακρυσμένο αισθητήρα υπερύθρων και πατήστε το κουμπί MENU. Θα εμφανιστεί το μενού αρχικής σελίδας της αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων σε κάθε οθόνη, με το αναγνωριστικό οθόνης έτσι ώστε να μπορείτε εύκολα να εντοπίσετε την οθόνη στην οποία θέλετε να δώσετε την εντολή ([Εικόνα 4-1 Μενού αρχικής σελίδας αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων στη σελίδα 43](#)).

Εικόνα 4-1 Μενού αρχικής σελίδας αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων



	Μενού Ρύθμιση	Λειτουργία
A	Αναγνωριστικό οθόνης	Αναγνωριστικός αριθμός που έχει αντιστοιχιστεί στην οθόνη στο παράθυρο διαλόγου SET MONITOR ID
B	Αναγνωριστικό οθόνης αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων	Εισαγάγετε τον αναγνωριστικό αριθμό της οθόνης που θέλετε να λαμβάνετε τις εντολές υπερύθρων ή εισαγάγετε "00" για να ελέγχετε όλες τις οθόνες ταυτόχρονα

	Μενού Ρύθμιση	Λειτουργία
Γ	Κουμπι ρύθμισης	Ρυθμίζει το αναγνωριστικό οθόνης της οθόνης που θέλετε να ελέγχετε και κλειδώνει όλες τις άλλες οθόνες ώστε να μην λαμβάνουν εντολές
D	Κουμπι εξόδου	Έξοδος από το παράθυρο διαλόγου αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων χωρίς ρύθμιση αναγνωριστικού οθόνης για να λαμβάνετε εντολές

Εισαγάγετε τον αναγνωριστικό αριθμό της οθόνης στο παράθυρο δύο ψηφίων (παρακάτω εικόνα). Αν καταχωρίσετε "00" σε αυτό το παράθυρο θα επιτρέψει σε όλες τις οθόνες της αλυσιδωτής σύνδεσης να λάβουν την εντολή. Αυτό μπορεί να είναι χρήσιμο κατά την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση των οθονών ή τη ρύθμιση χρονοδιαγράμματος για το video wall.

Εικόνα 4-2 Εντοπίστε την οθόνη προς έλεγχο



Πατήστε το κουμπι SET για να επιλέξετε τον αριθμό αναγνωριστικού οθόνης ως την οθόνη όπου θέλετε να στείλετε εντολές. Το παράθυρο μηνύματος LOCK θα εμφανιστεί σε όλες τις οθόνες για να υποδείξει ότι αυτές δεν θα λαμβάνουν τις εντολές από το τηλεχειριστήριο υπερύθρων μέσω του εξωτερικού αισθητήρα υπερύθρων ([Εικόνα 4-3 Μήνυμα κλειδώματος υπερύθρων στη σελίδα 44](#)). Το μενού ενδείξεων στην οθόνη θα εμφανιστεί στην οθόνη που έχει επιλεγεί. Οποιαδήποτε εντολή, επιλογή μενού ή ρύθμιση που καταχωρίστηκε με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων θα εκτελεστεί από την επιλεγμένη οθόνη.

Εικόνα 4-3 Μήνυμα κλειδώματος υπερύθρων



Μετά από ένα σύντομο χρονικό διάστημα, το μήνυμα κλειδώματος θα εξαφανιστεί από τις οθόνες. Οποιαδήποτε στιγμή, μπορείτε να πατήσετε το κουμπι INFO στο τηλεχειριστήριο υπερύθρων και το μήνυμα κλειδώματος θα επανεμφανιστεί στις οθόνες που δεν έχετε επιλέξει να λαμβάνουν εντολές υπερύθρων:

Εικόνα 4-4 Μήνυμα κλειδώματος από την εντολή INFO



Πατώντας το πλήκτρο MENU στο τηλεχειριστήριο υπερύθρων θα εξέλθετε από τη λειτουργία αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων και θα ξεκλειδώσετε όλες τις οθόνες.

Περιήγηση με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων

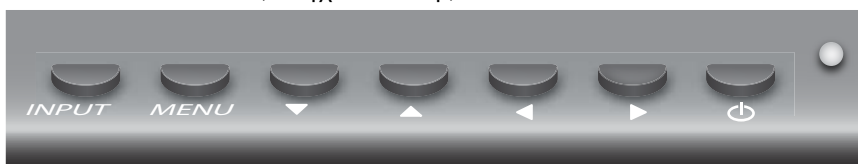
Ο αισθητήρας υπερύθρων βρίσκεται στο πίσω μέρος της οθόνης, αλλά θα λαμβάνει σήματα υπερύθρων που εισέρχονται από το μπροστινό μέρος. Στρέψτε το τηλεχειριστήριο προς το κέντρο του κάτω μέρους της οθόνης. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τον εξωτερικό αισθητήρα που παρέχεται και διευκολύνει τη χρήση του τηλεχειριστηρίου. Αυτή ισχύει ιδιαίτερα για τις οθόνες σε ένα video wall. Εάν έχετε συνδέσει πολλές οθόνες με αλυσιδωτή σύνδεση υπερύθρων, αυτές θα αποκρίνονται στο πάτημα ενός πλήκτρου του τηλεχειριστηρίου. Ανατρέξτε στην ενότητα ['Ελεγχος οθόνες με αλυσιδωτή σύνδεση υπερύθρων στη σελίδα 42](#) για περισσότερες λεπτομέρειες.

Ανατρέξτε στην ενότητα [Προσδιορισμός των πλήκτρων του τηλεχειριστηρίου στη σελίδα 14](#) για λεπτομέρειες σχετικά με τα κουμπιά του τηλεχειριστηρίου υπερύθρων και τις λειτουργίες τους.

Περιήγηση με τον πίνακα ελέγχου

Εάν έχετε πρόσβαση στον πίνακα ελέγχου στο πίσω μέρος της οθόνης, μπορείτε να τον χρησιμοποιήσετε για να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε την οθόνη καθώς και για να ανοίξετε και να περιηγηθείτε στο μενού OSD.

Εικόνα 4-5 Πίνακας ελέγχου οθόνης



Για να αλλάξετε την πηγή βίντεο, πατήστε το κουμπι **INPUT** και, στη συνέχεια, επιλέξτε την επιθυμητή πηγή από το μενού που ανοίγει στην οθόνη.

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού ενδείξεων στην οθόνη (OSD), πατήστε το κουμπί Menu (Μενού). Πατήστε το ξανά για να κλείσετε το OSD.

Μόλις εισέλθετε στο μενού,

- Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά βέλους για να επισημάνετε την επιλογή σας. Χρησιμοποιήστε τα για να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις.
- Για να αποδεχτείτε μια επισημασμένη επιλογή ή ρύθμιση, πατήστε το κουμπί **INPUT**.

Για να θέσετε την οθόνη σε λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, πατήστε το κουμπί λειτουργίας (⏻). Πατήστε το ξανά για να επανέλθει η πλήρης λειτουργία.

Τα κουμπιά μπορούν να απενεργοποιηθούν πατώντας τα πλήκτρα βέλους αριστερά και δεξιά ταυτόχρονα και κρατώντας τα πατημένα για 5 δευτερόλεπτα. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία για να ενεργοποιήσετε τα κουμπιά ξανά.

Τα μεμονωμένα κουμπιά μπορούν να απενεργοποιηθούν και να ενεργοποιηθούν πατώντας τα παρακάτω κουμπιά για 5 δευτερόλεπτα:

Για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση:	Κρατήστε πατημένα τα κουμπιά:
Κουμπί λειτουργίας	Κουμπί δεξιού βέλους και κουμπί MENU
Τηλεχειριστήριο υπερύθρων	Κουμπί αριστερού βέλους και κουμπί MENU
Κουμπί MENU	Επάνω και κάτω βέλη.


Η λυχνία LED δηλώνει την κατάσταση ενέργειας.






- Πράσινο — πλήρης λειτουργία
- Κόκκινο — χαμηλή λειτουργία (η οθόνη είναι σκοτεινή αλλά ο ελεγκτής ακούει εντολές)
- Απενεργοποίηση — δεν υπάρχει τροφοδοσία

Εάν δεν πατηθεί κανένα κουμπί για 20 δευτερόλεπτα αφού έχουν γίνει προσαρμογές αλλά δεν έχουν αποθηκευτεί, θα αποθηκευτούν οι τρέχουσες ρυθμίσεις και το μενού OSD θα κλείσει. Εάν η πηγή εισόδου, η ανάλυση, η αναλογία διαστάσεων ή η συχνότητα αλλάζουν όταν το OSD είναι ενεργό, το μενού OSD θα κλείσει χωρίς να αποθηκεύσετε τις νέες ρυθμίσεις.


Επιλογές μενού που εμφανίζεται στην οθόνη

Το μενού OSD περιέχει έξι κύρια μενού:

Εικονίδιο	Μενου (Μενού)	Περιγραφή λειτουργίας
	Εικόνα	Ρυθμίστε ή αλλάξτε χαρακτηριστικά του βίντεο, όπως φωτεινότητα, αντίθεση και ανάλυση.

Εικονίδιο	Μενυ (Μενού)	Περιγραφή λειτουργίας
	Audio (Ήχος)	Ρυθμίστε ή αλλάξτε τις επιλογές ήχου.
	Επιλογή 1	Ρυθμίστε ή αλλάξτε τις επιλογές οθόνης όπως πηγή βίντεο, αναλογία διαστάσεων, καθώς και ρυθμίσεις δικτύου.
	Επιλογή 2	Ρυθμίστε ή αλλάξτε τις επιλογές οθόνης όπως γλώσσα OSD, πρόγραμμα και μέθοδος ISM.
	Βαθμονόμηση χρωμάτων	Εκκινήστε τη διαδικασία βαθμονόμησης χρωμάτων.
	Tile Mode (Λειτουργία παράθεσης)	Ρυθμίστε ή αλλάξτε τις επιλογές παράθεσης, όταν αυτή η οθόνη ανήκει σε μια συστοιχία.


Ο ακόλουθος πίνακας παραθέτει τις επιλογές του μενού ON-Screen Display (OSD) και τη λειτουργική περιγραφή τους. Δεν ισχύουν όλες οι επιλογές για όλους τους τύπους εισόδου. Για παράδειγμα, η ρύθμιση ρολογιού ισχύει μόνο για είσοδο VGA.

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
Εικόνα 	Picture Mode (Λειτουργία εικόνας)		<p>Οι τρεις προκαθορισμένες λειτουργίες ορίζουν τις επιλογές υπομενού εικόνας για τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vivid — για τυπικό βίντεο. • Τυπική — για την προβολή εικόνων. • Cinema — για ταινίες. • Εάν προτιμάτε να ρυθμίσετε τις επιλογές υπομενού εικόνας μόνοι σας, θα μεταβείτε αυτόματα στο Expert 1 <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Standard.</p>
	Contrast (Αντίθεση)		<p>Αυξήστε ή μειώστε τη διαφορά μεταξύ φωτεινών και σκούρων χρωμάτων.</p> <p>Ρυθμιζόμενη κλίμακα, 0 – 100 με το 100 να υποδεικνύει υψηλή αντίθεση.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 50.</p>
	Brightness (Φωτεινότητα)		<p>Η κλίμακα 0 — 100 ρυθμίζει τη φωτεινότητα της οθόνης.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 50.</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
	Ευκρινεία		<p>Η κλίμακα 0 — 10 κάνει την εικόνα πιο ευκρινή ή την αμβλύνει. Όταν αλλάξετε αυτή τη ρύθμιση, η αλλαγή θα εμφανιστεί αμέσως έτσι ώστε να κρίνετε το πού θέλετε να την ορίσετε.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 5.</p>
	Οπισθοφωτισμός		<p>Ελέγχει τη φωτεινότητα του οπισθοφωτισμού, 0 – 100.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 90.</p>
	Dynamic Contrast (Δυναμική αντίθεση)		<p>On — Επιτρέπει στην οθόνη να προσαρμόσει τον οπισθοφωτισμό για καλύτερη αντίθεση, ανάλογα με την εικόνα.</p> <p>Off — Δεν επιτρέπει στην οθόνη να αλλάξει το επίπεδο του οπισθοφωτισμού ανάλογα με την εικόνα.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι OFF.</p>
	Resolution (Ανάλυση)		<p>Auto (Αυτόματο) — Επιτρέπει στην οθόνη να επιλέξει οποιαδήποτε υποστηριζόμενη ανάλυση που αντιστοιχεί στο σήμα εισόδου.</p> <p>1280 x 768 pixel</p> <p>1360 x 768 pixel</p> <p>1366 x 768 pixel</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Auto.</p>
	Θερμοκρασία χρωμάτων		<p>Ρυθμίστε την απόχρωση λευκού που παράγει η οθόνη.</p> <p>9300K — Λευκό με ελαφριά μοβ απόχρωση.</p> <p>8000K — Λευκό με ελαφριά μπλε απόχρωση</p> <p>6500K — Τυπικό λευκό του χαρτιού.</p> <p>User (Χρήστης) - Ορίστε τις τιμές κέρδους R, G, B μόνοι σας</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 9300.</p>
	Energy Saving (Εξοικονόμηση ενέργειας)		<p>Επιλέξτε ένα από τα ακόλουθα επίπεδα φωτεινότητας οπισθοφωτισμού:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Off — 100% φως • Level 1 (Επίπεδο 1)—80% φως • Level 2 (Επίπεδο 1)—60% φως • Level 3 (Επίπεδο 1)—40% φως <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Off (Απενεργοποίηση).</p>
Audio (Ήχος)	Ένταση		<p>Ρυθμίστε την ένταση από 0 έως 100.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 50.</p>




Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
	Ηχτιο		<p>On — Αναπαραγωγή ήχων μέσω συνδεδεμένων ηχείων.</p> <p>Off — Απενεργοποιήστε τα συνδεδεμένα ηχεία για να χρησιμοποιήσετε ένα εξωτερικό σύστημα ήχου.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι On.</p>
	Πηγή ήχου		<p>Γραμμή εισόδου — Με αναλογικό βίντεο, ενεργοποιήστε αυτή την επιλογή για αναπαραγωγή ήχου από την είσοδο ήχου στο πίσω μέρος της οθόνης.</p> <p>DisplayPort — Με ψηφιακό βίντεο, ενεργοποιήστε αυτή την επιλογή για να πραγματοποιήσετε αναπαραγωγή του ήχου που συνοδεύει το βίντεο.</p> <p>VOE — Με VOE για βίντεο, επιλέξτε VOE για ήχο.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι VOE.</p>
	Balance (Εξισορρόπηση)		<p>Εξισορροπεί τον ήχο μεταξύ του αριστερού και του δεξιού ηχείου.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 50, εύρος τιμών ρύθμισης 0 – 100, με το 0 να αντιπροσωπεύει την αναπαραγωγή ήχου εξ ολοκλήρου από το αριστερό ηχείο.</p>
	Treble (Πρίμα)		<p>Προσαρμόστε τα πρίμα μεταξύ 0 – 100.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 50.</p>
	Bass (Μπάσα)		<p>Προσαρμόστε τα μπάσα μεταξύ 0–100.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 50.</p>
	Λειτουργία ήχου		<p>Τυπική — Πιο φυσικός ήχος.</p> <p>Voice — Διαφοροποιεί το εύρος της ανθρώπινης φωνής από άλλους ήχους, κάτι που διευκολύνει την ακρόαση των ανθρώπινων φωνών.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Standard.</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
Επιλογή 1 	Αναλογία διαστάσεων		<p>Επιλέξτε μία από τις παρακάτω αναλογίες εικόνας:</p> <ul style="list-style-type: none"> 16:9—Λειτουργία ευρείας οθόνης. 1:1—Η μορφή της εικόνας έχει αναλογία διαστάσεων 1:1. 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. Εάν η είσοδος είναι 4:3, θα επεκταθεί οριζόντια. Zoom (Μεγέθυνση)—Τα προγράμματα 4:3 μεγεθύνονται τόσο ώστε να καλύπτουν την οθόνη 16:9. Το επάνω και το κάτω μέρος αποκόβονται. Cinema Zoom (Μεγέθυνση κινηματογράφου)—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. <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 16:9.</p>
	Source (Πηγή)		<p>Επιλέξτε την πηγή βίντεο.</p> <p>VGA — Αναλογικό βίντεο μέσω της θύρας VGA.</p> <p>DisplayPort — Ψηφιακό βίντεο μέσω της θύρας DisplayPort</p> <p>VOE — Ψηφιακό βίντεο μέσω της θύρας Ethernet</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι VOE.</p>
	Αυτόματη διαμόρφωση		<p>Προσαρμόζει αυτόματα τη θέση της εικόνας και ελαχιστοποιεί την αστάθεια της εικόνας (μόνο για είσοδο VGA)</p>
	Συχνότητα ρολογιού		<p>Προσαρμόζει τη συχνότητα ρολογιού ελεγκτή από 0 έως Δυναμική. Ανατρέξτε στην ενότητα Βελτιστοποίηση αναλογικών εικόνων στη σελίδα 62 για λεπτομερείς πληροφορίες.</p>
	Phase (Φάση)		<p>Προσαρμόζει τη φάση ρολογιού ελεγκτή από 0 έως Δυναμική. Ανατρέξτε στην ενότητα Βελτιστοποίηση αναλογικών εικόνων στη σελίδα 62 για λεπτομερείς πληροφορίες.</p>
	H.Position (Οριζόντια θέση)		<p>Ρυθμιζόμενη κλίμακα, 0 έως 100, μετακίνηση της εικόνας αριστερά ή δεξιά στην οθόνη.</p>
	V Position (Κατακόρυφη θέση)		<p>Ρυθμιζόμενη κλίμακα, 0 έως 100, μετακίνηση της εικόνας επάνω ή προς τα κάτω στην οθόνη.</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
	Ambient Light Sensor (Αισθητήρας φωτισμού χώρου)		<p>Υψηλή — Προσαρμόστε συχνά τον οπισθοφωτισμό σύμφωνα με την είσοδο από τον αισθητήρα.</p> <p>Low — Προσαρμόστε κατά διαστήματα τον οπισθοφωτισμό σύμφωνα με την είσοδο από τον αισθητήρα.</p> <p>Off — Μην προσαρμόζετε τον οπισθοφωτισμό σύμφωνα με την είσοδο από τον αισθητήρα.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Off (Απενεργοποίηση).</p>
	Interface Select (Επιλογή διασύνδεσης)		<p>Εάν η οθόνη θα ελέγχεται από λογισμικό σε συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή, επιλέξτε τον τύπο του καλωδίου με το οποίο θα συνδέεται με τη συγκεκριμένη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή:</p> <p>RS232 — για καλώδιο RS-232.</p> <p>Δίκτυο — για καλώδιο Ethernet.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Δίκτυο.</p>
	Αυτόματη ανίχνευση		<p>On — Επιτρέπει στην οθόνη να εντοπίσει αυτόματα σήμα οποιασδήποτε πηγής εισόδου και να εμφανίζεται η εικόνα.</p> <p>Off — Η πηγή βίντεο πρέπει να επιλεγθεί με μη αυτόματο τρόπο.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι On.</p>
	Δίκτυο NSM		<p>Εάν η οθόνη ελέγχεται από λογισμικό μέσω συσκευής αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή, απαιτούνται ρυθμίσεις που υποδεικνύουν στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/στον υπολογιστή το πού μπορεί να στείλει δεδομένα εντολών.</p>
		DHCP	<p>Dynamic Host Configuration Protocol</p> <p>Ενεργοποίηση — Επιτρέπει στον κεντρικό υπολογιστή δικτύου να εκχωρεί διεύθυνση IP στην οθόνη όταν συνδέεται.</p> <p>Απενεργοποίηση — Επιτρέπει την εκχώρηση μόνιμης διεύθυνσης IP και μάσκας υποδικτύου.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Ενεργοποίηση.</p>
		IP Address (Διεύθυνση IP):	<p>Η διεύθυνση πρωτοκόλλου Internet που απαιτείται για μια σύνδεση δικτύου.</p> <p>Η προεπιλογή είναι 192.168.0.1.</p>
		Μάσκα υποδικτύου	<p>Ένας αριθμός συγκεκριμένος για το δίκτυό σας που χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη διεύθυνση IP.</p> <p>Η προεπιλογή είναι 255.255.255.0</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
		WOL	<p>Εκκίνηση σε χαμηλή κατανάλωση ενέργειας</p> <p>Ενεργοποίηση - Το λογισμικό διαχείρισης μπορεί να αλλάξει την οθόνη από χαμηλή κατανάλωση ενέργειας («αναμονή») σε πλήρη λειτουργία.</p> <p>Απενεργοποίηση - Το λογισμικό διαχείρισης δεν μπορεί να αλλάξει την οθόνη από χαμηλή κατανάλωση ενέργειας σε πλήρη λειτουργία.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Απενεργοποίηση.</p>
		PIN ασφαλείας	<p>Προστατεύει τις εντολές δικτύου NSM.</p> <p>Η προεπιλογή είναι 000000.</p> <p>Όταν το PIN έχει αλλάξει, οι εντολές NMS για κλείδωμα και ξεκλείδωμα είναι ενεργοποιημένες. Η οθόνη κλειδώνεται αυτόματα μετά από 10 λεπτά χωρίς εντολή δικτύου.</p>
	Δίκτυο VOE		<p>Εάν η οθόνη λαμβάνει δεδομένα βίντεο από μια συσκευή αναπαραγωγής μέσω/υπολογιστή που συνδέεται με δίκτυο, απαιτούνται ρυθμίσεις που υποδεικνύουν στη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/τον υπολογιστή το πού να στέλνουν δεδομένα βίντεο.</p>
		DHCP	<p>Dynamic Host Configuration Protocol</p> <p>Ενεργοποίηση — Επιτρέπει στον κεντρικό υπολογιστή δικτύου να εκχωρεί διεύθυνση IP στην οθόνη όταν συνδέεται.</p> <p>Απενεργοποίηση — Επιτρέπει την εκχώρηση μόνιμης διεύθυνσης IP και μάσκας υποδικτύου.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Ενεργοποίηση.</p>
		IP Address (Διεύθυνση IP):	<p>Η διεύθυνση πρωτοκόλλου Internet που απαιτείται για μια σύνδεση δικτύου.</p> <p>Η προεπιλογή είναι 192.168.0.2.</p>
		Μάσκα υποδικτύου	<p>Ένας αριθμός συγκεκριμένος για το δίκτυό σας που χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη διεύθυνση IP.</p> <p>Η προεπιλογή είναι 255.255.255.0</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
	VOE Setup (Ρύθμιση διαχείρισης WS)		<p>Τα πεδία αυτά αναγνωρίζονται από το λογισμικό Βίντεο μέσω Ethernet.</p> <p>Display Name — (Όνομα οθόνης) - Δώστε ένα όνομα σε αυτήν την οθόνη με έως και 32 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες για αναφορά μέσω του λογισμικού VOE.</p> <p>Display Location — (Τοποθεσία οθόνης) - Προσδιορίστε τη φυσική τοποθεσία της οθόνης με τρόπο που να έχει νόημα για εσάς. Χρησιμοποιήστε έως και 32 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες.</p> <p>Product Name — (Όνομα προϊόντος) – Εμφανίζει αυτόματα τον αριθμό μοντέλου.</p> <p>Player Name — (Όνομα συσκευής αναπαραγωγής) - Το όνομα υπολογιστή ενός υπολογιστή/μιας συσκευής αναπαραγωγής μέσων που εκτελεί λογισμικό VOE, η έξοδος του οποίου/της οποίας πρόκειται να αναπαραχθεί σε αυτήν την οθόνη. Μπορείτε να εισαγάγετε ένα όνομα. Το λογισμικό VOE θα εισαγάγει ένα όνομα όταν εκχωρήσει μια πηγή βίντεο σε αυτήν την οθόνη.</p>
Επιλογή 2	Language (Γλώσσα)		<p>Επιλέγει τη γλώσσα εμφάνισης του μενού OSD.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι English.</p>
			
	Λειτουργία OSD		<p>Ρυθμίστε τον προσανατολισμό OSD για να ταιριάζει με τον προσανατολισμό της οθόνης, οριζόντιο ή κατακόρυφο.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι οριζόντιος.</p>
	TIME (Χρόνος)	Clock (Ρολόι)	<p>Ρυθμίστε την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα ώστε τα προγραμματισμένα συμβάντα να λάβουν χώρα τη σωστή στιγμή.</p> <p>Year (Έτος): 2000 – 2099</p> <p>Month (Μήνας): 1 – 12</p> <p>Day (Ημέρα): 1 – 31</p> <p>Hour (Ώρα): 0 – 23</p> <p>Minute (Λεπτό): 0 – 59</p> <p>Daylight saving time (Θερινή ώρα): ON/OFF (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση)</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Off (Απενεργοποίηση).</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
		πρόγραμμα	<p>Μπορείτε να προγραμματίσετε έως 7 φορές ενεργοποίησης/ απενεργοποίησης για την οθόνη για να μεταβεί σε λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας (η οθόνη είναι σκούρα) ή για να εξέλθει από χαμηλή κατανάλωση ενέργειας σε πλήρη λειτουργία:</p> <p>On — Ορίστε μια ώρα για την οθόνη για να ενεργοποιηθεί η πλήρης λειτουργία.</p> <p>Off — Ορίστε μια ώρα για την οθόνη ώστε να μεταβεί σε "αναμονή".</p> <p>Input (Είσοδος) — Επιλέξτε την πηγή εισόδου για την αναπαραγωγή κατά το χρόνο ενεργοποίησης.</p> <hr/> <p>Ορίστε τη συχνότητα αυτού του συμβάντος:</p> <p>Every Day (Κάθε μέρα) — Κάντε αναπαραγωγή αυτού του συμβάντος, κάθε μέρα κατά την προγραμματισμένη ώρα.</p> <p>Monday – Sunday (Δευτέρα – Κυριακή): Αναπαραγωγή αυτού του συμβάντος τις επιλεγμένες ημέρες.</p> <p>Every Week (Κάθε εβδομάδα) — Εάν επιλεγεί, το συμβάν θα αναπαράγεται τις επιλεγμένες ημέρες κάθε εβδομάδα. Εάν δεν είναι επιλεγμένο, το συμβάν θα αναπαράγεται τις επιλεγμένες ημέρες για μόνο μία εβδομάδα.</p>
		Καθυστέρηση ενεργοποίησης	<p>Yes (Ναι) — Για εναλλάξ εκκίνηση πολλαπλών οθονών σε ένα ηλεκτρικό κύκλωμα, ενεργοποιήστε αυτή την επιλογή. Κάθε οθόνη θα επιλέξει μια καθυστέρηση είτε τυχαία ή με βάση την αριθμό παράθεσης.</p> <p>No (Όχι) — Χωρίς καθυστέρηση κατά την εκκίνηση.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι No (Όχι).</p>
	Επιλογή DPM (Διαχείριση ισχύος οθόνης)		<p>Display Power Management Select [Επιλογή DPM (Διαχείριση ενέργειας οθόνης)]</p> <p>Wake On All (Ενεργοποίηση σε όλα) — Η οθόνη θα εισέλθει σε λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας όταν δεν υπάρχει σήμα στις εισόδους VGA και DP.</p> <p>Disable Sleep (Απενεργοποίηση αναστολής λειτουργίας) — Αποτρέπει την οθόνη να τεθεί σε λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας.</p> <p>Wake on VGA (Ενεργοποίηση σε VGA) — Ισοδυναμεί με On (Ενεργοποίηση) όταν η Auto Detect (Αυτόματη ανίχνευση) είναι ενεργοποιημένη. Όταν η αυτόματη ανίχνευση είναι απενεργοποιημένη, θα εισέλθει σε λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας όταν το VGA είναι η επιλεγμένη πηγή εικόνας και δεν υπάρχει σήμα στην είσοδο VGA, αλλά δεν θα εισέλθει σε λειτουργία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας όταν έχει επιλεγεί άλλη πηγή.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Wake on VGA.</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
	Key Lock (Κλειδωμά κουμπιών)		<p>On – Απενεργοποίηση κουμπιών στο πίσω μέρος της οθόνης.</p> <p>Off — Ενεργοποίηση κουμπιών στο πίσω μέρος της οθόνης.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Off (Απενεργοποίηση).</p>
	Set Monitor ID (Ορισμός αναγνωριστικό ύ οθόνης)		<p>Αντιστοιχίστε έναν μοναδικό, διψήφιο αριθμό μεταξύ 01 και 25 σε αυτήν την οθόνη. Θα εμφανιστεί ο αριθμός αυτός εάν οι θύρες υπερύθρων πολλών οθονών συνδέονται με αλυσιδωτή σύνδεση. Το HP Network Sign Manager τον χρησιμοποιεί επίσης για να επικοινωνεί απευθείας με την οθόνη.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 01.</p>
	ISM Method (Μέθοδος ISM)		<p>Για να αποτρέψετε την οθόνη από το να συγκρατεί μια εικόνα που παραμένει στατική για μεγάλο χρονικό διάστημα, ορίστε μία από αυτές τις μεθόδους ανακούφισης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orbiter (Δορυφόρος) — Η εικόνα μετακινείται δύο pixels κάθε δύο λεπτά. Η κατεύθυνση της κίνησης είναι δεξιά και αριστερά, προς τα πάνω και, στη συνέχεια, προς τα κάτω, σε συνεχή κύκλο. • Inversion (Αναστροφή) — Αντιστρέφει τα χρώματα ανά 30 λεπτά. Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διόρθωση του εφέ διπλής εμφάνισης ή μόνιμης αποτύπωσης εικόνας στην οθόνη. • White wash (Καθαρισμός με λευκό) — Η επιλογή αυτή γεμίζει την οθόνη με λευκό χρώμα. Αυτή η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διόρθωση του εφέ διπλής εμφάνισης ή μόνιμης αποτύπωσης εικόνας στην οθόνη. Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο του τηλεχειριστηρίου για έξοδο από τη λειτουργία White Wash και επιστροφή στη λειτουργία Normal. • Dot wash — Εισάγει μαύρες τελείες στην εικόνα και τις μετακινεί ανά 5 δευτερόλεπτα. • OFF — Δεν θα χρησιμοποιηθεί καμία διόρθωση για διατήρηση εικόνας. <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Off (Απενεργοποίηση).</p>
	DDC/CI		<p>On — Επιτρέπει σε μια συνδεδεμένη συσκευή αναπαραγωγής μέσων/υπολογιστή να στείλει εντολές ελέγχου στην οθόνη.</p> <p>Off — Ο έλεγχος της οθόνης πρέπει να γίνεται με μη αυτόματο τρόπο, με το τηλεχειριστήριο υπερύθρων ή τα κουμπιά στο πίσω μέρος της οθόνης.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι On (Ενεργοποίηση).</p>
	Factory Reset (Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων)		<p>Επαναφέρει όλες τις επιλογές OSD στις προεπιλεγμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις.</p> <p>Οι λειτουργίες χρήστη θα διαγραφούν από τη μνήμη.</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
	Διαγνωστικοί έλεγχοι		<p>Εμφανίζει τις παρακάτω πληροφορίες:</p> <p>Θερμοκρασία σε μοίρες Centigrade</p> <p>Επίπεδο φωτισμού περιβάλλοντος σε Lux</p> <p>Αποτυχία LED: Ναι/Όχι</p> <p>Χρόνος λειτουργίας σε ώρες</p>
	Information (Πληροφορίες)		<p>Εμφανίζει τα παρακάτω:</p> <p>Αριθμός σειράς</p> <p>SW Version (MNT) (Έκδοση λογισμικού MNT) — Η έκδοση του προγράμματος οδήγησης υλικολογισμικού που εκτελείται στην οθόνη.</p> <p>IP Address (VOE) [(Διεύθυνση IP (VOE))] — Η διεύθυνση IP της σύνδεσης δικτύου που διαχειρίζεται δεδομένα βίντεο στην οθόνη.</p> <p>MAC Address (VOE) [Διεύθυνση MAC (VOE)] — Η διεύθυνση στοιχείου ελέγχου πρόσβασης μέσω του δικτύου σύνδεσης που διαχειρίζεται δεδομένα βίντεο στην οθόνη.</p> <p>IP Address (NSM) [Διεύθυνση IP (NSM)] — Η διεύθυνση IP της σύνδεσης δικτύου που διαχειρίζεται δεδομένα ελέγχου στην οθόνη.</p> <p>Διεύθυνση MAC (NSM) — Η διεύθυνση στοιχείου ελέγχου πρόσβασης μέσω της σύνδεσης δικτύου που διαχειρίζεται δεδομένα ελέγχου στην οθόνη.</p>
	IR out		<p>Enable (Ενεργοποίηση) — Ενεργοποιήστε τον εξωτερικό δέκτη υπερύθρων και την υποστήριξη αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων.</p> <p>Disable (Απενεργοποίηση) — Απενεργοποιήστε τον εξωτερικό δέκτη υπερύθρων και την υποστήριξη αλυσιδωτής σύνδεσης υπερύθρων.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Disable (Απενεργοποίηση).</p>
	Ενημέρωση υλικολογισμικού		<p>Current Ver. (Τρέχουσα έκδοση) — Εμφανίζει τον αριθμό έκδοσης υλικολογισμικού που εκτελείται τη δεδομένη στιγμή στην οθόνη.</p> <p>Detected Ver. (Έκδοση που εντοπίστηκε) — Εμφανίζει τον αριθμό έκδοσης υλικολογισμικού που εντοπίστηκε σε μια συσκευή USB που συνδέεται στην οθόνη.</p> <p>Yes/No (Ναι/Όχι) — Επιλέξτε Ναι για να πραγματοποιήσετε αναβάθμιση του υλικολογισμικού σε αυτήν την οθόνη.</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
Βαθμονόμηση χρωμάτων 	Βαθμονόμηση χρωμάτων		<p>Enter — Εισαγάγετε τη διαδικασία βαθμονόμησης χρωμάτων.</p> <p>Restore Factory Cal. (Επαναφορά εργοστασιακής βαθμονόμησης) — Επαναφέρει τις εργοστασιακές ρυθμίσεις βαθμονόμησης.</p> <p>Restore Last Cal. (Επαναφορά τελευταίας βαθμονόμησης) — Επαναφέρει τις ρυθμίσεις τελευταίας βαθμονόμησης.</p> <p>Exit ('Εξοδος) — 'Εξοδος χωρίς βαθμονόμηση χρωμάτων.</p> <p>Ανατρέξτε στην ενότητα Ρύθμιση χρωμάτων στη σελίδα 64 για λεπτομέρειες σχετικά με τη διαδικασία βαθμονόμησης χρωμάτων.</p>
	Αποτέλεσμα		<p>Όταν ολοκληρωθεί η βαθμονόμηση, η οθόνη μετράει τις παρακάτω παραμέτρους με τη νέα διόρθωση:</p> <p>Φωτεινότητα</p> <p>Θερμοκρασία χρωμάτων</p> <p>Γάμα</p> <p>Συντεταγμένες R, G και B σε χρωματικό διάστημα CIE X, Y</p> <p>Εμφανίζεται επίσης ο αριθμός ωρών από τη βαθμονόμηση. Εάν η οθόνη δεν έχει ποτέ βαθμονομηθεί, αυτό υποδεικνύεται επίσης.</p>
Tile Mode (Λειτουργία παράθεσης) 	Οριζόντιες οθόνες		<p>Εισαγάγετε τον αριθμό οθονών σε μια σειρά της συστοιχίας σας.</p> <p>Το εύρος τιμών είναι από 1 έως 5. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 1.</p>
	Κατακόρυφες οθόνες		<p>Εισαγάγετε τον αριθμό οθονών σε μια στήλη της συστοιχίας σας.</p> <p>Το εύρος τιμών είναι από 1 έως 5. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 1.</p>
	H Position (Οριζόντια θέση)		<p>Πληκτρολογήστε τον αριθμό στήλης της οθόνης, μετρώντας από αριστερά προς τα δεξιά.</p> <p>Το εύρος τιμών είναι από 1 έως 5. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 1.</p>
	V Position (Κατακόρυφη θέση)		<p>Εισαγάγετε τον αριθμό σειράς της οθόνης, μετρώντας από πάνω προς τα κάτω.</p> <p>Το εύρος τιμών είναι από 1 έως 5. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι 1.</p>

Επίπεδο 1 Μενού	Επίπεδο 2 Μενού	Επίπεδο 3 Μενού	Περιγραφή
	Natural Mode (Κανονική Λειτουργία)		<p>On — Η εικόνα θα επικαλύψει το εξωτερικό πλαίσιο. Το αποτέλεσμα μοιάζει με την composite εικόνα να προβάλλεται σε video wall.</p> <p>Off — Η εικόνα θα περιλαμβάνεται στην περιοχή προβολής. Το αποτέλεσμα μοιάζει με την composite εικόνα κομμένη σε ξεχωριστά τμήματα το ένα δίπλα στο άλλο.</p> <p>Ανατρέξτε στην ενότητα Χρήση της επιλογής Tile Mode (Λειτουργία παράθεσης) στη σελίδα 59 για περισσότερες λεπτομέρειες.</p> <p>Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι Off (Απενεργοποίηση).</p>
	Επαναφορά		Επαναφέρει όλες τις ρυθμίσεις πλακιδίων στις προεπιλογές.

Καθυστέρηση ενεργοποίησης

Η καθυστέρηση ενεργοποίησης σας δίνει τη δυνατότητα να εναλλάσσετε την αρχική κατανάλωση ρεύματος πολλών οθονών σε ένα ηλεκτρικό κυκλώματος. Κάθε οθόνη θα υπολογίσει τον δικό της χρόνο καθυστέρησης. Εάν η ρύθμιση οθονών V στο υπομενού παράθεσης είναι 1, η καθυστέρηση θα είναι ένας τυχαίος αριθμός μεταξύ 0,5 και 2, 5 δευτερολέπτων. Εάν οι οθόνες V οθόνες είναι κάτι άλλο, η καθυστέρηση θα είναι (0,5 * κατακόρυφη θέση) δευτερόλεπτα.

Χρήση της επιλογής Key Lock (Κλειδωμα κουμπιών)

Τα κουμπιά στο πίσω μέρος του πάνελ μπορούν να απενεργοποιηθούν για την αποτροπή τυχαίας αλλαγής των ρυθμίσεων. Για να το κάνετε αυτό, πατήστε τα κουμπιά με τα βέλη αριστερά και δεξιά ταυτόχρονα και κρατήστε τα πατημένα για 5 δευτερόλεπτα. Με την ίδια διαδικασία, θα γίνει ξανά ενεργοποίηση των κουμπιών. Αν τα κουμπιά δεν είναι προσπελάσιμα, χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο υπερύθρων για να μεταβείτε στο μενού ενδείξεων οθόνης (OSD), περιηγηθείτε στο υπομενού επιλογής 2 και ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε την επιλογή Key Lock (Κλειδωμα κουμπιών).

Ρύθμιση επιπέδου οπισθοφωτισμού

Η λειτουργία OSD παρέχει δύο ρυθμίσεις που αλλάζουν το επίπεδο οπισθοφωτισμού. Η ρύθμιση οπισθοφωτισμού είναι μια κλίμακα από το 0 έως το 100. Η ρύθμιση εξοικονόμησης ενέργειας είναι μια επιλογή τεσσάρων επιπέδων, σε ποσοστά. Η εξοικονόμηση ενέργειας επιβάλλει ανώτατο όριο στο επίπεδο οπισθοφωτισμού. Για παράδειγμα, εάν η εξοικονόμηση ενέργειας οριστεί σε επίπεδο 2 (60%), η κλίμακα οπισθοφωτισμού μειώνεται αποτελεσματικά σε 0 έως 60, επειδή τυχόν ρύθμιση άνω των 60 θα λειτουργήσει ως 60.

Αποτροπή και επίλυση εφέ διπλής εμφάνισης εικόνας.

Η εμφάνιση μιας στατικής εικόνας στην οθόνη για παρατεταμένο χρονικό διάστημα μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμη αποτύπωση ή κατακράτηση ίχνους εικόνας. Για να αποφύγετε την κατακράτηση εικόνας, μην επιτρέπετε την προβολή μιας σταθερής εικόνας για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Απενεργοποιήστε την οθόνη, χρησιμοποιήστε μία από τις επιλογές αποτύπωσης εικόνας (ISM) στο OSD ή αλλάξτε την εικόνα.

Μπορείτε να βοηθήσετε στην αποτροπή ή να διορθώσετε το εφέ διπλής εμφάνισης χρησιμοποιώντας μία από τις επιλογές μεθόδου ISM:

1. Μεταβείτε στο υπομενού επιλογής 2 και στη συνέχεια, στην επιλογή μεθόδου ISM.
2. Ορίστε μία από τις παρακάτω επιλογές μενού:
 - **Orbiter** (Δορυφόρος)—Η εικόνα θα μετακινείται κατά δύο ρixel 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 μεθόδου 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. Η λειτουργία αναστροφής παραμένει ενεργοποιημένη, έως ότου αλλαχθεί από το μενού μεθόδου 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** και θα επιστρέψει στη λειτουργία **Normal**.
 - **Dot wash** — Επιβάλλει ένα μοτίβο μαύρων κουκκίδων στην εικόνα και τις μετακινεί κάθε 5 δευτερόλεπτα.
 - **Normal** (Κανονική)—Εάν δεν θέλετε να είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ISM. Όταν η οθόνη είναι απενεργοποιημένη, η ρύθμιση ISM χάνεται και θα είναι **OFF** όταν η οθόνη ενεργοποιηθεί την επόμενη φορά.

Χρήση της επιλογής **Tile Mode** (Λειτουργία παράθεσης)

Tile Mode (Λειτουργία παράθεσης) - Σάς δίνει τη δυνατότητα να προσδιορίσετε μια συστοιχία έως και 25 οθονών που προβάλλουν μία εικόνα. Η συστοιχία δεν χρειάζεται να έχει τον ίδιο κωδικό στηλών με τις γραμμές και οι οθόνες μπορούν να έχουν οριζόντιο ή κατακόρυφο προσανατολισμό. Η λειτουργία παράθεσης είναι σχεδιασμένη για χρήση με οθόνες σε αλυσιδωτή σύνδεση που λαμβάνουν εισοδο VGA ή DisplayPort. Εάν η πηγή εισόδου είναι βίντεο μέσω Ethernet, κάθε οθόνη πρέπει να στείλει την ίδια εικόνα για να λειτουργήσει η λειτουργία παράθεσης. (Δείτε το *Video Over Ethernet User Guide* (Οδηγός χρήσης βίντεο μέσω Ethernet) για λεπτομέρειες).

Η ισχύς σήματος βίντεο καθορίζει πόσες οθόνες μπορούν να συνδεθούν αλυσιδωτά. Η υποβάθμιση του σήματος βίντεο λόγω απόστασης μπορεί να περιορίζει τον μέγιστο αριθμό οθονών σε λιγότερες από 25.

Μπορείτε να ρυθμίσετε την παράθεση μέσω του μενού OSD κάθε οθόνης στη συστοιχία. Αυτή η μέθοδος περιγράφεται εδώ. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το HP Network Sign Manager για τον ίδιο σκοπό. Ανατρέξτε στο *HP Network Sign Manager User Guide* (Οδηγός χρήσης προγράμματος διαχείρισης σήματος δικτύου HP) για περισσότερες λεπτομέρειες.

Σε κάθε οθόνη, εισέλθετε στο μενού OSD και μεταβείτε στο υπομενού **Tile** (Παράθεση). Ορίστε **H Monitors** (Οριζόντιες οθόνες) στον αριθμό στηλών στη συστοιχία και **V Monitors** (Κατακόρυφες οθόνες V) στον αριθμό γραμμών. Ορίστε **H Position** (Οριζόντια θέση H) στον αριθμό στήλης για αυτήν

την οθόνη μετρώντας από αριστερά προς τα δεξιά. Ορίστε **V Position** (Κατακόρυφη θέση) στον αριθμό γραμμής μετρώντας από πάνω προς τα κάτω.

Εικόνα 4-6 Συνδυασμός αρίθμησης λειτουργίας παράθεσης

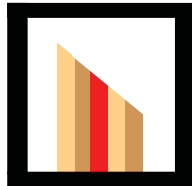
H1,V1	H2,V1	H3,V1	H4,V1	H5,V1
H1,V2	H2,V2	H3,V2	H4,V2	H5,V2
H1,V3	H2,V2	H3,V3	H4,V3	H5,V3
H1,V4	H2,V3	H3,V4	H4,V4	H5,V4
H1,V5	H2,V4	H3,V5	H4,V5	H5,V5

Κάθε οθόνη στη συστοιχία λειτουργίας παράθεσης, θα λάβει την πλήρη εικόνα αλλά θα εμφανίσει μόνο το τμήμα της εικόνας που της έχει εκχωρηθεί βάσει της οριζόντιας και τη κατακόρυφης θέσης της.

Η Natural Mode Κανονική λειτουργία) επιτρέπει τη διατήρηση της αναλογίας της εικόνας σε όλη τη συστοιχία αντισταθμίζοντας το πλάτος του πλαισίου (η απόσταση μεταξύ της ενεργής περιοχής προβολής της μιας οθόνης έως την ενεργή περιοχή προβολής της διπλανής οθόνης στη συστοιχία). Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε την κανονική λειτουργία χρησιμοποιώντας την ίδια ρύθμιση για κάθε οθόνη στη συστοιχία.

Εάν η κανονική λειτουργία είναι απενεργοποιημένη, η οθόνη εμφανίζει ολόκληρο το τμήμα της θέσης που της έχει εκχωρηθεί εντός της ενεργής περιοχής προβολής. Εάν η κανονική λειτουργία είναι ενεργοποιημένη, κάθε οθόνη θα αντισταθμίσει το πλάτος του πλαισίου μεταξύ των οθονών εξαλείφοντας αυτό το τμήμα από την εκχωρημένη εικόνα που θα επικάλυπτε το εξωτερικό πλαίσιο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ένα μικρό τμήμα της composite εικόνας να μην είναι ορατό. Μοιάζει σαν να έχει μπλοκαριστεί από τα πλαίσια ανάμεσα στα τμήματα παραθύρου.

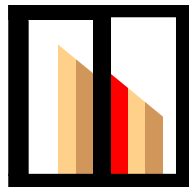
Επιλέξτε ενεργοποίηση κανονικής λειτουργίας εάν θέλετε σωστές αναλογίες της composite εικόνας και απενεργοποίηση αν θέλετε κάθε ρίxel ορατό. Η διαφορά μπορεί να εμφανιστεί στα εξής:



Αρχική εικόνα



Σε παράθεση με την κανονική λειτουργία ενεργοποιημένη, η κόκκινη γραμμή αποκρύπτεται και η καμπύλη εμφανίζεται σωστά.



Σε παράθεση με την κανονική λειτουργία απενεργοποιημένη, εμφανίζονται όλες οι γραμμές και η καμπύλη είναι ασυνεχής.

Βελτιστοποίηση αναλογικών εικόνων

Όταν χρησιμοποιείτε το VGA ως πηγή βίντεο, μπορείτε να βελτιστοποιήσετε την απόδοση της οθόνης, χρησιμοποιώντας την αυτόματη διαμόρφωση στο OSD και το λογισμικό βοηθητικού προγράμματος αυτόματης προσαρμογής μοτίβου που υπάρχει στο δίσκο που παρέχεται. (Όταν η πηγή βίντεο έχει κάποια από τις ψηφιακές μορφές, η οθόνη προσαρμόζεται μόνη και δεν υπάρχει καμία παρέμβαση του χρήστη.)

Η διαδικασία αυτή μπορεί να διορθώσει τις παρακάτω περιπτώσεις που αφορούν την ποιότητα της εικόνας:

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

Παρόλο που η διαδικασία θα λειτουργήσει με οποιαδήποτε εικόνα, λειτουργεί καλύτερα με την εικόνα στο βοηθητικό πρόγραμμα αυτόματης προσαρμογής μοτίβου που παρέχεται στο δίσκο που συνοδεύει την οθόνη.

Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης προσαρμογής:

1. Αφήστε την οθόνη να προθερμανθεί για 20 λεπτά προτού προβείτε στην προσαρμογή.
2. Εισαγάγετε τον δίσκο στη μονάδα δίσκου. Εμφανίζεται το μενού δίσκου.
3. Επιλέξτε **Open auto-adjustment software** (Άνοιγμα λογισμικού αυτόματης προσαρμογής). Εμφανίζεται η διάρθρωση ελέγχου διαμόρφωσης.
4. Μπορείτε να εκκινήσετε τη διαδικασία αυτόματης διαμόρφωσης οθόνης με δύο τρόπους: πατώντας το κάτω βέλος στο πίσω μέρος της οθόνης όταν είναι **ανενεργό** το μενού OSD ή επιλέγοντας την **Αυτόματη διαμόρφωση** στο μενού **Επιλογή 1** της λειτουργίας OSD. Και με τους δύο τρόπους η οθόνη προσαρμόζεται μόνη της.

Εάν το αποτέλεσμα δεν είναι ικανοποιητικό, συνεχίστε με τη διαδικασία.

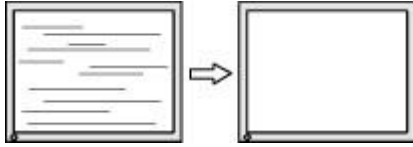
5. Περιηγηθείτε στο **Clock Frequency** (Συχνότητα ρολογιού) στο υπομενού **Option 1** (Επιλογή 1) του OSD. Αυξήστε ή μειώστε την τιμή για να ελαχιστοποιήσετε τις κατακόρυφες ραβδώσεις ή λωρίδες που είναι ορατές στο φόντο της οθόνης.


Εικόνα 4-7 Προσαρμογή συχνότητας



6. Περιηγηθείτε στο **Phase** (Φάση). Αυξήστε/μειώστε την τιμή για να ελαχιστοποιήσετε το τρεμόπαιγμα ή το θόλωμα της εικόνας.

Εικόνα 4-8 Προσαρμογή φάσης



 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Η συχνότητα πρέπει να προσαρμοστεί πριν τη φάση, εφόσον η ρύθμιση της φάσης εξαρτάται από τη ρύθμιση συχνότητας.

7. Εάν οι εικόνες της οθόνης παραμορφώνονται, συνεχίστε να προσαρμόζετε τις τιμές μέχρι την εξάλειψη της παραμόρφωσης. Για να επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις, επιλέξτε Yes (Ναι) από το μενού Factory Reset (Επαναφορά εργοστασιακής κατάστασης) στην ένδειξη στην οθόνη (η ενέργεια αυτή θα επαναφέρει όλες τις άλλες επιλογές OSD). Όταν είστε ικανοποιημένοι, πραγματοποιήστε έξοδο από το μενού OSD.
8. Για να εξέλθετε από το μοτίβο ελέγχου, πατήστε το πλήκτρο **ESC** ή οποιοδήποτε άλλο πλήκτρο του πληκτρολογίου.

Ρύθμιση χρωμάτων

Το HP DreamColor Calibration Solution (πωλείται ξεχωριστά) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βαθμονόμηση των οθονών σε ένα video wall για να βεβαιωθείτε ότι τα αποτελέσματά τους ταιριάζουν. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται ορατές διαφορές στην composite εικόνα, λόγω παραλλαγών στη θερμοκρασία χρώματος, στη φωτεινότητα και τη γκάμα (το εύρος των χρωμάτων) μεταξύ των οθονών. Επίσης, μπορεί να είναι χρήσιμη η βαθμονόμηση οθονών που δεν έχουν αναρτηθεί σε video wall αλλά οι οποίες πρέπει να ταιριάζουν μεταξύ τους, όπως όταν βρίσκονται στον ίδιο χώρο.

Οι οθόνες HP περιλαμβάνουν μια εσωτερική μηχανή διαχείρισης χρωμάτων και υλικό επεξεργασίας βαθμονόμησης επιτρέποντας τη βαθμονόμηση χωρίς τη χρήση εξωτερικού υπολογιστή. Το μόνο που απαιτείται είναι το χρωματόμετρο που περιλαμβάνεται στο HP DreamColor Calibration Solution.

Η βαθμονόμηση πραγματοποιείται σε κάθε οθόνη ενός video wall και μπορεί να γίνει πριν ή αφού έχει συναρμολογηθεί το video wall. Ίσως είναι ευκολότερο να βαθμονομήσετε τις οθόνες πριν τη συναρμολόγηση του video wall επειδή το χρωματόμετρο πρέπει να συνδεθεί στη θύρα USB στο πίσω μέρος της οθόνης. Επειδή μπορεί να θελήσετε να κάνετε εκ νέου βαθμονόμηση ενός video wall, αφού αυτό έχει εγκατασταθεί, η HP συνιστά τη χρήση βάσεις στήριξης τύπου scissor (πτυσσόμενη) ή κάποιον άλλον τύπο που σας επιτρέπει να μετακινείτε κάθε οθόνη από το video wall και να έχετε πρόσβαση στη θύρα USB. Για μια εγκατάσταση μόνιμη στον τοίχο, μια επέκταση USB τοποθετημένη σε βάση διευκολύνει την πρόσβαση στις θύρες USB.

Κατά την προετοιμασία για βαθμονόμηση μια εικόνας ή video wall, πρέπει να τηρείτε τις παρακάτω οδηγίες:

- Αποφασίστε το πόσο φωτεινή θα είναι η οθόνη σας. Κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης, θα επιλέξετε μια φωτεινότητα-στόχο. Αυτή η τιμή ενσωματώνει τη φωτεινότητα του οπισθοφωτισμού και της οθόνης LCD σε πλήρες λευκό. Όπως και με το στοιχείο ελέγχου φωτεινότητας μιας συμβατικής οθόνης, η πιο ικανοποιητική ρύθμιση εξαρτάται από το φωτισμό του περιβάλλοντος.

Η μέγιστη φωτεινότητα εξαρτάται από τη θερμοκρασία των χρωμάτων, επειδή η θερμοκρασία είναι ρυθμισμένη με μείωση της φωτεινότητας ορισμένων χρωμάτων. Εάν επιλέξετε 9300K ως θερμοκρασία χρώματος-στόχο για βαθμονόμηση, θα σας δοθεί ένα εύρος φωτεινότητας από 200-500 cd/m². Εάν ορίσετε θερμοκρασία χρώματος 8000K, το εύρος που διατίθεται θα είναι 200-450 cd/m² και για τη θερμοκρασία χρώματος 6500 K θα είναι 200-400 cd/m².

Η συνολική φωτεινότητα μειώνεται καθώς παλιώνει η οθόνη. Μετά από ένα χρόνο συνεχούς χρήσης όλη την ημέρα κάθε μέρα, η συνολική φωτεινότητα της οθόνης αναμένεται να μειωθεί κατά περίπου 10%. Λαμβάνοντας αυτά υπόψη, θα μπορείτε να επιλέξετε μια φωτεινότητα-στόχο από το εύρος που διατίθεται.

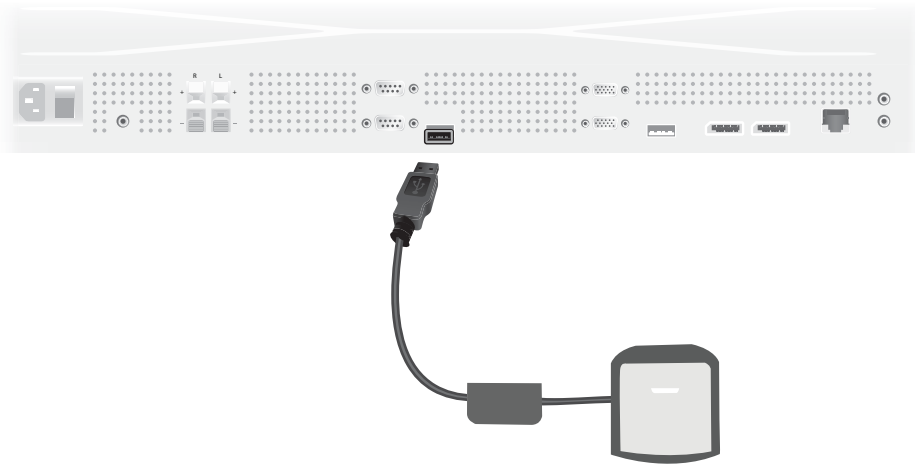
- Προθερμάνετε την οθόνη για τουλάχιστον μία ώρα. Αυτό απαιτείται επειδή η χρωμομετρία της εικόνας δεν είναι σταθερή, έως ότου η οθόνη φτάσει σε ομοιόμορφη θερμοκρασία λειτουργίας. Ακόμα και όταν το αποτέλεσμα της προθέρμανσης δεν εμφανές, μπορεί να επηρεάσει τα αποτελέσματα της βαθμονόμησης.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν πέφτει φως πάνω στην οθόνη. Το φως που αντανακλάται από την οθόνη στον αισθητήρα μέτρησης του χρωμομέτρου θα έχει ως αποτέλεσμα εσφαλμένη βαθμονόμηση. Εάν είναι απαραίτητο, καλύψτε την επιφάνεια της οθόνης και το χρωματόμετρο με ένα πανί που εμποδίζει το φως.

- Καθαρισμός της οθόνης. Ανατρέξτε στην ενότητα [Καθαρισμός της οθόνης στη σελίδα 8](#) για συγκεκριμένες οδηγίες.
- Ορίστε τις επιλογές εξοικονόμησης ενέργειας, λειτουργίας εικόνας, αντίθεσης, φωτεινότητας, ευκρίνειας, οπισθοφωτισμού και αισθητήρα φωτισμού περιβάλλοντος στις προεπιλεγμένες τιμές. Αποφασίστε τις επιθυμητές ρυθμίσεις για τη δυναμική αντίθεση, τη θερμοκρασία χρώματος και την τοπική μείωση φωτεινότητας. Ρυθμίστε τα στην ίδια τιμή σε κάθε οθόνη του video wall.
- Κατά τη βαθμονόμηση ενός video wall, χρησιμοποιήστε το ίδιο χρωματόμετρο για όλες τις οθόνες στο video wall. Διαφορετικά, η διαφορά μεταξύ των χρωμόμετρων μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τα αποτελέσματα.

Για να βαθμονομήσετε την οθόνη, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

1. Τοποθετήστε το χρωμόμετρο στη θύρα USB.

Εικόνα 4-9 Τοποθέτηση χρωμόμετρου




2. Μεταβείτε στο μενού βαθμονόμησης χρωμάτων του OSD. Χρησιμοποιήστε την επιλογή **Color Calibration** (Βαθμονόμηση χρωμάτων) για **Enter** (Είσοδος) στη διαδικασία βαθμονόμησης.
3. Θα εμφανιστεί ο χρόνος που παρήλθε από την εκκίνηση. Εάν η οθόνη δεν έχει ακόμα προθερμανθεί για μία ώρα, είτε περιμένετε να ολοκληρωθεί η προθέρμανση της οθόνης ή εξέλθετε από το μενού βαθμονόμησης και επιστρέψτε αργότερα. Εάν παρέλθει τουλάχιστον μία ώρα από την τελευταία ενεργοποίηση της οθόνης, προχωρήστε στο επόμενο βήμα.
4. Επιλέξτε την επιθυμητή θερμοκρασία χρώματος από τις επιλογές θερμοκρασίας χρωμάτων που παρέχονται. Η ρύθμιση αυτή πρέπει να είναι ίδια για όλες τις οθόνες σε ένα video wall.

Η εγγενής χρωματική θερμοκρασία της οθόνης είναι 9300° Kelvin ("9300K"). Μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ 6500K, 8000K και 9300K. Η χαμηλότερη θερμοκρασία χρώματος θα έχει ως αποτέλεσμα μια θερμότερη εικόνα, η οποία μπορεί να είναι πιο ικανοποιητική ανάλογα με τον φωτισμό περιβάλλοντος στην περιοχή του video wall. Ωστόσο, για να μειώσετε τη θερμοκρασία των χρωμάτων, το μπλε πρέπει να απαγορεύεται, που μειώνει τη μέγιστη δυνατή φωτεινότητα.

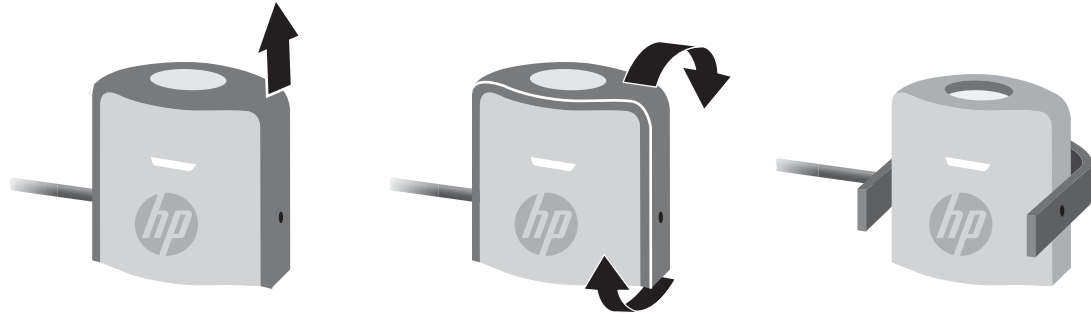
Αφού επιλέξετε τη θερμοκρασία των χρωμάτων, κάντε κλικ στο Enter.

5. Επιλέξτε τη φωτεινότητα-στόχο. Το ρυθμιστικό μετακινείται σε βήματα 10 cd/m². Αφού έχετε ορίσει τη φωτεινότητα, κάντε κλικ στο Enter για να μετακινηθείτε στην επόμενη επιλογή.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Εάν η οθόνη δεν μπορεί να βαθμονομηθεί στη φωτεινότητα-στόχο, ένα μήνυμα σφάλματος θα εμφανιστεί επιβεβαιώνοντας τη φωτεινότητα που μπορεί να επιτευχθεί. Χρησιμοποιείτε αυτήν ή χαμηλότερη τιμή ως στόχο για το video wall, για να διασφαλίσετε ισοδύναμο φωτισμό στο wall.

6. Ανοίξτε το χρωματομέτρο περιστρέφοντας το φίλτρο φωτισμού περιβάλλοντος ώστε να βγει από το φακό. Τραβήξτε προς τα πάνω τον βραχίονα φίλτρου και στη συνέχεια, κουνήστε τον για να βγει.

Εικόνα 4-10 Περιστροφή του φίλτρου



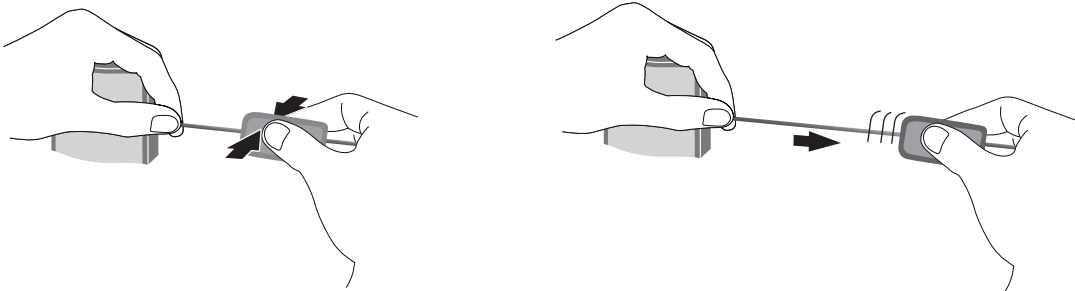
7. Κρεμάστε το χρωματομέτρο πάνω από το πάνω μέρος της οθόνης και τοποθετήστε το στο κέντρο του στόχου που εμφανίζεται στην οθόνη. Για να το κάνετε αυτό, περάστε το καλώδιο USB πάνω από την κορυφή της οθόνης έτσι ώστε το αντίβαρο να είναι στο πίσω μέρος και το χρωμόμετρο μπροστά.

Εικόνα 4-11 Τοποθέτηση του χρωμόμετρου



8. Προσαρμόστε τη θέση του αντίβαρου έτσι ώστε το χρωματόμετρο να τοποθετηθεί σωστά και να διατηρεί τη θέση του όταν απελευθερωθεί. Για να ρυθμίσετε τη θέση του αντίβαρου στο καλώδιο USB, πιέστε το κουμπί απελευθέρωσης και σύρετε το βάρος.

Εικόνα 4-12 Προσαρμογή αντίβαρου



Εναλλακτικά, μπορείτε να στερεώσετε το χρωματόμετρο σε ένα τρίποδο και να το τοποθετήσετε μπροστά από τον στόχο που εμφανίζεται. Εάν χρησιμοποιείτε ένα τρίποδο, τοποθετήστε το χρωματόμετρο όσο το δυνατόν πιο κοντά στην οθόνη και βεβαιωθείτε ότι είναι τοποθετημένο κάθετα στην επιφάνεια της οθόνης.

9. Κάντε κλικ στο Enter για να ξεκινήσει η διαδικασία βαθμονόμησης. Η οθόνη θα ξεκινήσει τώρα μόνη της τη βαθμονόμηση. Αν το χρωματόμετρο δεν είναι συνδεδεμένο στη θύρα USB της οθόνης, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα "Device Connection Error" (Σφάλμα σύνδεσης συσκευής). Συνδέστε τη συσκευή και επιλέξτε **Retry** (Επανάληψη).

Εάν το χρωματόμετρο δεν είναι σωστά ευθυγραμμισμένο, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα "Diffuser Position Error" (Σφάλμα θέσης diffuser). Τοποθετήστε το χρωματόμετρο κάθετα στην οθόνη, με το φακό (που καλύπτεται από το φίλτρο φωτισμού περιβάλλοντος) στην οθόνη, στον στόχο που εμφανίζεται. Στη συνέχεια, επιλέξτε **Retry** (Επανάληψη).

Διαφορετικά, θα εμφανιστεί ένα που αναφέρει ότι η οθόνη βαθμονομείται.

10. Εάν βαθμονομείτε ένα video wall, επαναλάβετε τα βήματα για κάθε οθόνη.

Για να επιτύχετε τη θερμοκρασία χρωμάτων και τη φωτεινότητα που καθορίζετε, η οθόνη και το χρωματόμετρο αλληλεπιδρούν ώστε να εμφανίσουν και να μετρήσουν μια σειρά χρωμάτων. Οι απαιτούμενες διορθώσεις εγγράφονται σε έναν πίνακα αναζήτησης που η οθόνη χρησιμοποιεί στην καθημερινή της λειτουργία.

Προκειμένου να εκτιμήσετε την επιτυχία αυτής της διαδικασίας, ορίστε τη φωτεινότητα και την αντίθεση των συσκευών σε 50, ρυθμίστε τον οπισθοφωτισμό του για να επιτύχετε τη φωτεινότητα-στόχο και μετρήστε τις παρακάτω παραμέτρους:

- Φωτεινότητα
- Θερμοκρασία χρωμάτων
- Γάμα
- Βασικά χρώματα R, G και B σε χρωματικό χώρο CIE X, Y.

Αν οποιοδήποτε από τους στόχους για αυτά δεν μπορείτε να επιτευχθεί, θα εμφανιστεί ένα μήνυμα "Color Calibration Fail" (Αποτυχία βαθμονόμησης χρωμάτων) όπου αναφέρονται αυτές οι παράμετροι από τη λίστα οι οποίες δεν μπορούν να ρυθμιστούν σωστά.

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, μπορείτε να προβάλετε τα αποτελέσματα με την επιλογή **Result** (Αποτέλεσμα) από το υπομενού βαθμονόμησης χρωμάτων. Εκτός από τις παραμέτρους στη λίστα, θα δείτε επίσης τον αριθμό των ωρών που παρήλθαν από την βαθμονόμηση.

Μετά τη βαθμονόμηση, οι αλλαγές στις ρυθμίσεις που επηρεάζουν τη φωτεινότητα ή τα χρώματα μπορεί να εμφανίσουν μια προειδοποίηση που σας ενημερώνει ότι οι οθόνες δεν μπορούν πλέον να εμφανίζουν τον στόχο φωτεινότητας και τη θερμοκρασία χρώματος. Για να διατηρήσετε την ομοιομορφία, προβείτε στις εν λόγω αλλαγές σε όλες τις οθόνες στο video wall. Επίσης, αφήστε απενεργοποιημένο τον αισθητήρα φωτισμού περιβάλλοντος.

Αφού έχει ολοκληρωθεί η βαθμονόμηση του wall, η βαθμονόμηση πρέπει να είναι έγκυρη για 9000 ώρες, που ισοδυναμεί με έναν χρόνο συνεχούς χρήσης συνεχούς (χωρίς απενεργοποίηση). Εάν αντικαταστήσετε μια μεμονωμένη οθόνη κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης περιόδου, μπορεί να χρειαστεί να βαθμονομήσετε την(τις) οθόνη(ες) αντικατάστασης.

A Αντιμετώπιση 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.	Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο τροφοδοσίας είναι σωστά συνδεδεμένο στην πρίζα. <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. Ελέγξτε εάν ο διακόπτης λειτουργίας είναι στη θέση ενεργοποίησης. Ενδέχεται να χρειάζεται σέρβις.
Παρέχεται ρεύμα, η φωτεινή ένδειξη λειτουργίας είναι πράσινη αλλά η οθόνη είναι εξαιρετικά σκοτεινή.	Η οθόνη χρειάζεται προσαρμογή.	Ρυθμίστε ξανά τη φωτεινότητα, τον οπισθοφωτισμό και την αντίθεση. Ενδέχεται να χρειάζεται επιδιόρθωση ο φωτισμός φόντου.
Η φωτεινή ένδειξη λειτουργίας είναι κόκκινη.	Η οθόνη βρίσκεται σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Δεν υπάρχει ενεργό σήμα βίντεο.	Πατήστε το κουμπί λειτουργίας (⏻) στο πίσω μέρος της οθόνης. Ενεργοποιήστε μια πηγή σήματος. Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε ξανά τη συσκευή. Επιλέξτε μια ενεργή είσοδο ή ενεργοποιήστε το Auto Detection (Αυτόματη ανίχνευση) στο μενού OSD.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Εμφανίζεται το μήνυμα Out of Range (Εκτός εύρους).	Το σήμα εισόδου είναι εκτός εύρους συχνότητων.	Το σήμα από τη συσκευή αναπαραγωγής μέσω/των υπολογιστή (κάρτα βίντεο) είναι εκτός του εύρους κατακόρυφων ή οριζόντιων συχνοτήτων της οθόνης. Προσαρμόστε το εύρος συχνοτήτων. 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. 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.
Εμφανίζεται το μήνυμα Check signal cable (Έλεγχος καλωδίου σήματος).	Το καλώδιο σήματος δεν είναι συνδεδεμένο.	Το καλώδιο σήματος μεταξύ της συσκευής αναπαραγωγής μέσω/του υπολογιστή και της οθόνης δεν είναι συνδεδεμένο. Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο σήματος είναι σωστά συνδεδεμένο.
Το μήνυμα OSD Lockout (Κλείδωμα OSD) εμφανίζεται με το πάτημα του κουμπιού μενού.	Η λειτουργία κλειδώματος πλήκτρων είναι ενεργοποιημένη.	Για να ξεκλειδώσετε το μενού, πατήστε τα πάνω και κάτω βέλη στο πίσω μέρος της οθόνης ταυτόχρονα και κρατήστε τα πατημένα για 5 δευτερόλεπτα.
Η οθόνη δεν φαίνεται φυσιολογική. Η θέση της εικόνας είναι λάθος.	Η οθόνη έχει απορρυθμιστεί.	Προσαρμόστε τη θέση χρησιμοποιώντας τις επιλογές μενού OSD H Position (Οριζόντια θέση) και V Position (Κατακόρυφη θέση) στο μενού Option 1 (Επιλογή 1). 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.	Κάντε τις ρυθμίσεις χρησιμοποιώντας τη διαδικασία που περιγράφεται στο Βελτιστοποίηση αναλογικών εικόνων στη σελίδα 62 .
Υπάρχει οριζόντιος θόρυβος ή οι χαρακτήρες είναι θολοί.	Η οθόνη έχει απορρυθμιστεί.	Κάντε τις ρυθμίσεις χρησιμοποιώντας τη διαδικασία που περιγράφεται στο Βελτιστοποίηση αναλογικών εικόνων στη σελίδα 62 .
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 ένα πρόγραμμα προφύλαξης οθόνης ή μία από τις λειτουργίες στην επιλογή ISM Method (Μέθοδος ISM) του μενού OSD.


Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Δεν ακούγεται ήχος.	Το καλώδιο ήχου δεν είναι συνδεδεμένο.	Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ήχου είναι σωστά συνδεδεμένο. Προσαρμόστε την ένταση του ήχου. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις του ηχείου και πηγής ήχου στο OSD.
Ο ήχος δεν είναι καθαρός.	Ο εξισωτής δεν είναι σωστά ρυθμισμένος.	Ελέγξτε τις ρυθμίσεις ήχου για τα Balance, Treble, Bass, and Sound Mode (Εξισορρόπηση, Πρίμα, Μπάσο και Λειτουργία ήχου).
Ο ήχος είναι πολύ χαμηλός.	Πρέπει να ρυθμίσετε τον ήχο.	Προσαρμόστε την ένταση του ήχου.
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) → (Personalization (Εξατομίκευση) →) 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 μέσω/του υπολογιστή.
Εμφανίζονται μαύρα στίγματα στην οθόνη.	Τα μαύρα στίγματα είναι χαρακτηριστικά για την οθόνη LCD.	Ανατρέξτε στο Πολιτική ποιότητας και pixel οθόνης στη σελίδα 80 για λεπτομέρειες.
Διακόπηκε ξαφνικά η τροφοδοσία.	Ενεργοποιήθηκε ο χρονοδιακόπτης αδράνειας ή έγινε διακοπή ρεύματος.	Ελέγξτε το μενού Schedule (Πρόγραμμα) του OSD. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις ελέγχου τροφοδοσίας.
Εμφανίζεται το μήνυμα Power Button Lockout (Κλειδώμα κουμπιού λειτουργίας).	Το κουμπί αναστολής λειτουργίας στο πίσω μέρος της οθόνης είναι απενεργοποιημένο.	Πατήστε MENU και τα κουμπιά δεξιού βέλους στο πίσω μέρος της οθόνης και κρατήστε τα πατημένα για 5 δευτερόλεπτα.

Χρήση της online τεχνικής υποστήριξης

Για να αποκτήσετε online πρόσβαση στις πληροφορίες τεχνικής υποστήριξης, εργαλεία αυτόματης αντιμετώπισης προβλημάτων, ηλεκτρονική βοήθεια, ομάδες συζήτησης κοινότητας από ειδικούς IT, ευρεία γνωσιακή βάση δεδομένων προμηθευτών πολλών προϊόντων, εργαλεία παρακολούθησης και διάγνωσης, μεταβείτε στην τοποθεσία www.hp.com/support.


Υποστήριξη προϊόντος

Για πρόσθετες πληροφορίες αναφορικά με τη χρήση αυτής της οθόνης, μεταβείτε στη διεύθυνση <http://www.hp.com/support>. Επιλέξτε τη χώρα σας ή την περιοχή σας, επιλέξτε την **Αντιμέτωπιση προβλημάτων** και, στη συνέχεια, εισαγάγετε το μοντέλο σας στο παράθυρο αναζήτησης και κάντε κλικ στο κουμπί **Έναρξη**.

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Ο οδηγός χρήσης, το υλικό αναφοράς και τα προγράμματα οδήγησης είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση <http://www.hp.com/support>.

Αν οι πληροφορίες που παρέχονται στον οδηγό δεν απαντούν στις ερωτήσεις σας, μπορείτε να επικοινωνήσετε με το τμήμα υποστήριξης. Για υποστήριξη στις Η.Π.Α., μεταβείτε στη διεύθυνση <http://www.hp.com/go/contactHP>. Για υποστήριξη παγκοσμίως, μεταβείτε στη διεύθυνση http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html. Εδώ μπορείτε να:

- Συνομιλήσετε online με έναν τεχνικό της HP

 **ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Όταν η συνομιλία δεν είναι διαθέσιμη σε συγκεκριμένη γλώσσα, είναι διαθέσιμη στα αγγλικά.


- Να βρείτε γραμμές τηλεφωνικής υποστήριξης
- Εντοπίσετε ένα κέντρο υπηρεσιών HP

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. Πριν καλέσετε, φροντίστε να έχετε στη διάθεσή σας τις παρακάτω πληροφορίες:

- Αριθμός μοντέλου οθόνης
- Σειριακός αριθμός οθόνης
- Την ημερομηνία αγοράς που αναγράφεται στο τιμολόγιο
- Συνθήκες κατά τις οποίες προέκυψε 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

		47 ίντσες/119 εκ.	47 ίντσες/119 εκ. με προστατευτική επικάλυψη από γυαλί
Οθόνη	Μέγεθος	120 εκ.	120,56 εκ.
	Τύπος	TFT LCD πάνελ με οπισθοφωτισμό LED	TFT LCD πάνελ με οπισθοφωτισμό LED
Μέγεθος προβαλλόμενης εικόνας		119,33 εκ.	119,14 εκ.
Βήμα εικονοστοιχείου		0,76125 x 0,76125 χιλ.	0,76125 x 0,76125 χιλ.
Βάρος – μέγιστο	Χωρίς βάση και ηχείο	51,54 λίβρες	64,46 λίβρες
	Με ηχείο	54,19 λίβρες	65,65 λίβρες
	Με βάση	55,64 λίβρες	67,11 λίβρες
	Με βάση και ηχείο	57,36 λίβρες	68,832 λίβρες
Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	Χωρίς βάση και ηχείο	104,49 x 59,0 x 9,71 εκ.	104,9 x 59,41 x 10,13 εκ.
	Με βάση	104,49 x 66,31 x 30,14 εκ.	104,9 x 66,72 x 30,56 εκ.
	Με πλαίσιο	106,05 x 60,53 x 10,21 εκ.	

Πίνακας Β-1 Προδιαγραφές (συνέχεια)

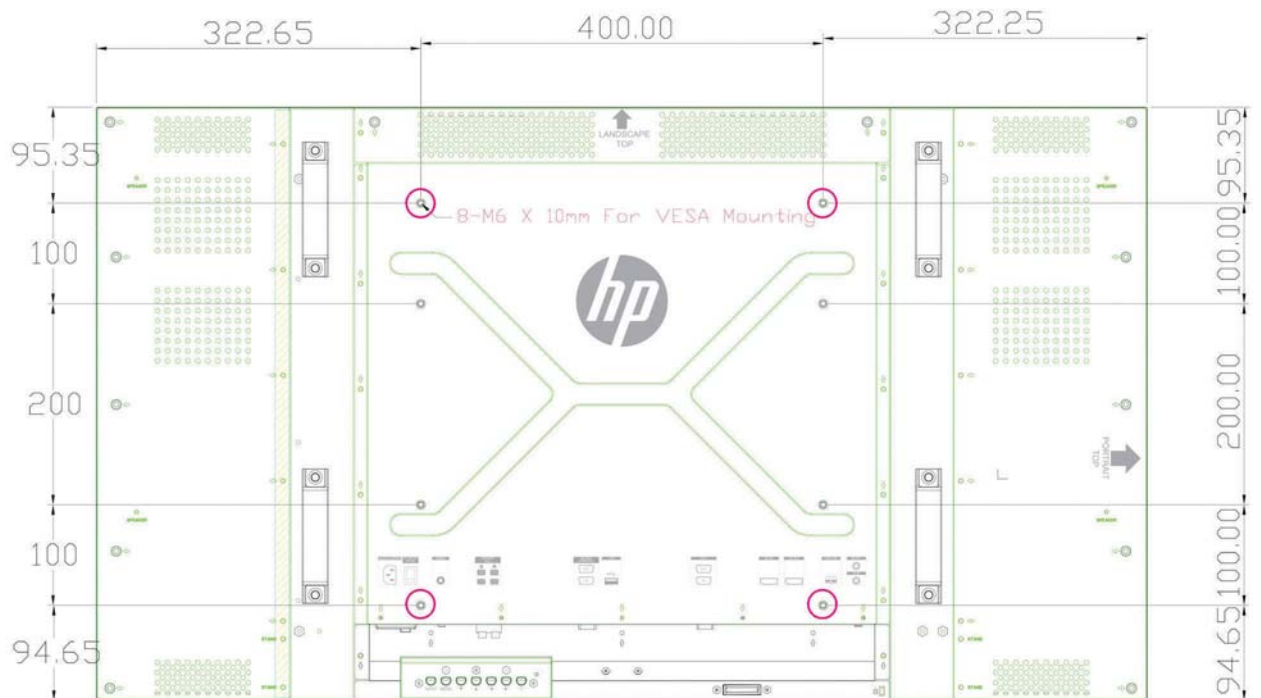
		47 ίντσες/119 εκ.	47 ίντσες/119 εκ. με προστατευτική επικάλυψη από γυαλί
Πλάτος εξωτερικού πλαισίου	Επάνω και την αριστερή πλευρά σε οριζόντιο προσανατολισμό Κάτω και δεξιά πλευρά σε οριζόντιο προσανατολισμό	3,2 mm 1,7 mm	5,2 mm 5,2 mm
Power (Λειτουργία)	Ονομαστική τάση	AC 100-240 V~50/60 Hz 2 A Ιαπωνία: AC 100 V~50/60 Hz 2 A	AC 100-240 V~50/60 Hz 2 A Ιαπωνία: AC 100 V~50/60 Hz 2 A
Κατανάλωση ισχύος	Λειτουργία ενεργοποίησης	250 watt	250 watt
	Κατάσταση αδράνειας	5 watt	5 watt
Αναλογία διαστάσεων		16:9	16:9
Ανάλυση - μέγιστο		1920 x 1080 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz
Ανάλυση – Συνιστώμενη		1920 x 1080 @ 60 Hz	1920 x 1080 @ 60 Hz
Οριζόντια συχνότητα		30 – 83 kHz	30 – 83 kHz
Κατακόρυφη συχνότητα		50 – 76 Hz	50 – 76 Hz
Τύπος συγχρονισμού		Για είσοδο VGA, υποστηρίζονται ξεχωριστοί οριζόντιοι ή κατακόρυφοι συγχρονισμοί.	Για είσοδο VGA, υποστηρίζονται ξεχωριστοί οριζόντιοι ή κατακόρυφοι συγχρονισμοί.
Βύσματα σύνδεσης εισόδου βίντεο		VGA, DisplayPort, Ethernet	VGA, DisplayPort, Ethernet
Βύσμα σύνδεσης άλλης εισόδου		RS-232-C, USB, ήχος	RS-232-C, USB, ήχος
Περιβαλλοντικές συνθήκες	Σε λειτουργία	0° έως 40°C Υγρασία 20% έως 80% Υψόμετρο 0 – 5.000 m	0° έως 40°C Υγρασία 20% έως 80% Υψόμετρο 0 – 5.000 m
	Αποθήκευση	-20° έως 60°C Υγρασία 5% έως 95% Υψόμετρο 0 – 12.192 m	-20° έως 60°C Υγρασία 5% έως 95% Υψόμετρο 0 – 12.192 m

Πίνακας Β-1 Προδιαγραφές (συνέχεια)

		47 ίντσες/119 εκ.	47 ίντσες/119 εκ. με προστατευτική επικάλυψη από γυαλί
Αναλογία αντίθεσης (Τυπική)		1400:1	1400:1
Μέγιστο Pixel ρολογιού		160 MHz	160 MHz
Βάρος συσκευασίας		28,58 kg	34,44 kg
Διαστάσεις συσκευασίας (Μ x Π x Υ)		122,7 x 25,5 x 75,3 εκ.	122,7 x 25,5 x 75,3 εκ.
Τυπική γωνία προβολής (προς οποιαδήποτε κατεύθυνση)		178 μοίρες	178 μοίρες
Χρωματικό βάθος		24 bit	24 bit
Οπισθοφωτισμός		Απευθείας λυχνία LED	Απευθείας λυχνία LED
Διάρκεια ζωής οπισθοφωτισμού (Τυπ.)		50.000 ώρες	50.000 ώρες
Πλαίσιο σε συστοιχία με παράθεση		0,69 εκ.	0,69 εκ.
Φωτεινότητα (Τυπική)		800 cd/m ²	800 cd/m ²
Αντίσταση	Είσοδος AC ενισχυτή ήχου	>=10 K Ohm	>=10 K Ohm

Οι θέσεις στις οπές ανάρτησης VESA εμφανίζονται παρακάτω. Όλες οι μετρήσεις είναι σε χιλιοστά.

Εικόνα B-1 Οπές ανάρτησης VESA



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 Β-2 Εργοστασιακά προκαθορισμένες λειτουργίες εμφάνισης

Προκαθορισμένη ρύθμιση	Μορφή εικονοστοιχείων	Οριζόντια συχνότητα (kHz)	Κατακόρυφη συχνότητα (Hz)
1	640 x 480	31,469	59,940
2	640 x 480	37,861	72,809
3	640 x 480	37,500	75,000
4	720 x 400	31,469	70,087
5	800 x 600	37,879	60,317
6	800 x 600	48,077	72,188
7	800 x 600	46,875	75,000
8	832 x 624	49,726	74,551
9	720 x 480	31,469	59,940
10	1024 x 768	48,363	60,004
11	1024 x 768	56,476	70,069
12	1024 x 768	60,023	75,029
13	1152 x 720	44,86	60,00
14	1152 x 870	68,68	75,06
15	1152 x 900	71,71	76,05
16	1280 x 720	45,00	59,94
17	1280 x 768	47,396	59,995
18	1280 x 800	49,702	59,810
19	1280 x 960	60,00	60,00
20	1280 x 1024	63,981	60,020
21	1280 x 1024	79,976	75,025
22	1366 x 768	47,712	59,790
23	1440 x 900	55,935	59,887
24	1440 x 900	55,469	59,901
25	1600 x 900	55,935	59,887

Πίνακας B-2 Εργοστασιακά προκαθορισμένες λειτουργίες εμφάνισης (συνέχεια)

Προκαθορισμένη ρύθμιση	Μορφή εικονοστοιχείων	Οριζόντια συχνότητα (kHz)	Κατακόρυφη συχνότητα (Hz)
26	1600 x 1000	61,648	60,00
27	1600 x 1200	75,000	60,000
28	1680 x 1050	65,290	59,954
29	1920 x 1080	67,5	60,00
30	1920 x 1200	74,038	59,950

Εκτός από αυτές τις προκαθορισμένες λειτουργίες, η οθόνη αποθηκεύει έως και 20 λειτουργίες χρήστη. Οι λειτουργίες χρήστη δεν διατηρούνται όταν χρησιμοποιείται η επιλογή OSD **Factory Reset** (Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων). Εκτός από τη συχνότητα και την ανάλυση, μια λειτουργία χρήστη περιλαμβάνει τις ρυθμίσεις Horizontal Position, Vertical Position, Clock, Clock Phase, and Auto Adjustment (οριζόντια θέση, κατακόρυφη θέση, ρολόι, φάση ρολογιού και αυτόματη ρύθμιση).

Μορφές βίντεο υψηλής ευκρίνειας

Προκαθορισμένη ρύθμιση	Περιγραφή χρόνου	Μορφή εικονοστοιχείων	Οριζόντια συχνότητα (kHz)	Κατακόρυφη συχνότητα (Hz)	Ρυθμός pixel (MHz)	Οθόνη OSD
1	480i	720x480	15,734	59,940	13,500	480i
2	480p	720x480	31,469	59,940	27,000	480p
3	720p60	1280x720	45,000	60,000	74,250	720p-60Hz
4	1080i60	1920x1080	33,750	60,000	74,250	1080i-60Hz
5	576i	720x576	15,625	50,000	13,500	576i
6	576p	720x576	31,250	50,000	27,000	576p
7	720p50	1280x720	37,500	50,000	74,250	720p-50Hz
8	1080i50	1920x1080	28,125	50,000	74,250	1080i-50Hz
9	1080p60	1920x1080	67,500	60,000	148,500	1080p-60Hz
10	1080p50	1920x1080	56,250	50,000	148,500	1080p-50Hz

Πολιτική ποιότητας και pixel οθόνης

Τύπος ελαττώματος	Επιτρεπόμενες εμφανίσεις
Φωτεινή κουκκίδα*	Καμία
Σκοτεινή κουκκίδα**	Έως και πέντε

*Η φωτεινή κουκκίδα είναι ένα pixel μονίμως ενεργοποιημένο. Εάν δύο από τα τρία χρώματα (RGB) είναι πάντα ενεργοποιημένα, αυτό είναι επίσης φωτεινή κουκκίδα.

**Η σκοτεινή κουκκίδα είναι ένα pixel πάντα απενεργοποιημένο. Εάν δύο από τα τρία χρώματα (RGB) είναι πάντα απενεργοποιημένα, αυτό είναι επίσης σκοτεινή κουκκίδα.

Ενδεικτική λυχνία ισχύος

Λειτουργία	Φωτεινή ενδεικτική λυχνία LED
Πλήρης ισχύς	Πράσινο
Low Power (Χαμηλή ισχύς)	Κόκκινο
Απενεργοποίηση	Off (Απενεργοποίηση)