

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

Ψηφιακή σήμανση LG

(ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΘΟΝΗΣ)

Διαβάστε το εγχειρίδιο χρήστη προτού χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν, ώστε να εξασφαλίσετε ότι η χρήση θα είναι ασφαλής και πρακτική.

75UH5J

86UH5J

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 3

- Έλεγχος των εξαρτημάτων 3
- Έλεγχος των προαιρετικών εξαρτημάτων 4
- Εκμάθηση των κουμπιών 5

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ..... 6

- Σύνδεση αισθητήρα υπερύθρων και φωτός..... 6
- Κατακόρυφη διάταξη 7
- Τοποθέτηση και αφαίρεση της Βάσης στήριξης λογότυπου LG 8
- Διάταξη κλειδώματος Kensington..... 10

ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ..... 11

- Προσανατολισμός εγκατάστασης 11
- Θέση εγκατάστασης 12
- Βάση επιτοίχιας στήριξης 13

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ..... 14

- Σκόνη 14
- Είδωλο εικόνας 14

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 16

ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ..... 21

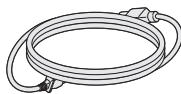
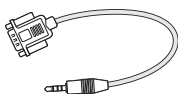
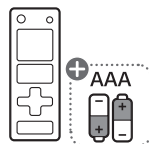
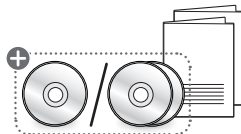
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Αυτός ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με την Κατηγορία Α του CISPR 32. Σε οικιακό περιβάλλον, το συγκεκριμένο προϊόν ενδέχεται να προκαλέσει ραδιοπαρεμβολές.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Τα εξαρτήματα που παρέχονται μαζί με το προϊόν ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο ή την περιοχή.
- Οι προδιαγραφές του προϊόντος ή τα περιεχόμενα του εγχειριδίου ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση, σε περίπτωση αναβάθμισης των λειτουργιών του προϊόντος.
- Λογισμικό SuperSign και Εγχειρίδιο
 - Επισκεφτείτε τη διεύθυνση <https://partner.lge.com> για να πραγματοποιήσετε λήψη του πιο πρόσφατου λογισμικού SuperSign και του εγχειριδίου χρήσης.

Έλεγχος των εξαρτημάτων



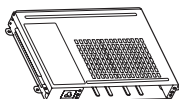
+ Ανάλογα με τη χώρα

Έλεγχος των προαιρετικών εξαρτημάτων

Με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης του προϊόντος, τα προαιρετικά εξαρτήματα μπορεί να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Οι εικόνες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο ενδέχεται να διαφέρουν από το πραγματικό προϊόν και τα εξαρτήματά του.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του προϊόντος όσον αφορά τα συστατικά μέρη των προαιρετικών εξαρτημάτων.



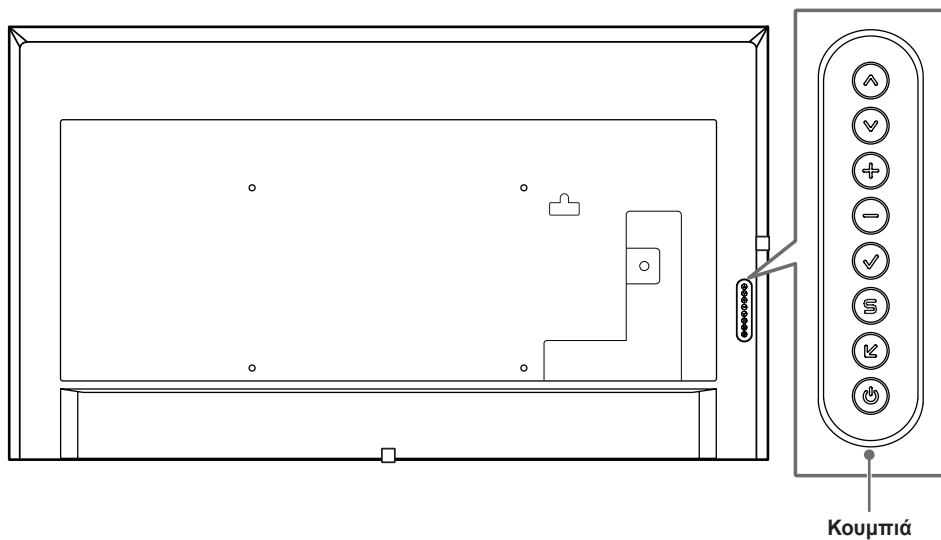
KT-OPSF

! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Προτού συνδέσετε τον υπολογιστή OPS (Open Pluggable Specification), συνδέστε το καλώδιο στη θύρα.

Εκμάθηση των κουμπιών

Οι εικόνες ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο.



- : Ρύθμιση προς τα πάνω και προς τα κάτω.
- : Μετακίνηση αριστερά και δεξιά.
- : Εμφανίζει το τρέχον σήμα και την τρέχουσα λειτουργία.
- : Παρέχει πρόσβαση στα βασικά μενού ή αποθηκεύει τις επιλογές σας και κλείνει τα μενού.
- : Αλλαγή του σήματος εισόδου.
- : Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

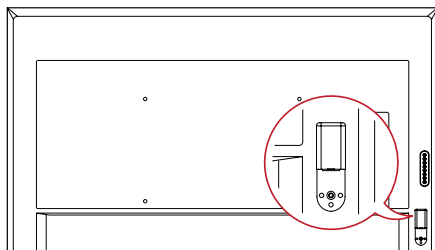
Σύνδεση αισθητήρα υπερύθρων και φωτός

Κατά τη σύνδεση του καλωδίου στο προϊόν, η λειτουργία λήψης σημάτων τηλεχειριστηρίου ενεργοποιείται. Περιστρέψτε τον αισθητήρα IR, σύμφωνα με τον προσανατολισμό της οθόνης (Οριζόντιος/Κατακόρυφος).
- Η εικόνα ενδέχεται να διαφέρει ανάλογα με το μοντέλο.

Βασική εγκατάσταση

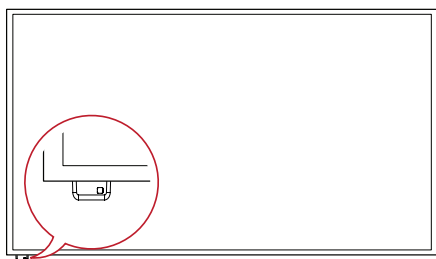


(Μπροστινή πλευρά)

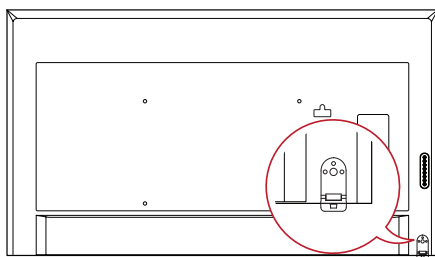


(Πίσω μέρος)

Οριζόντια προβολή

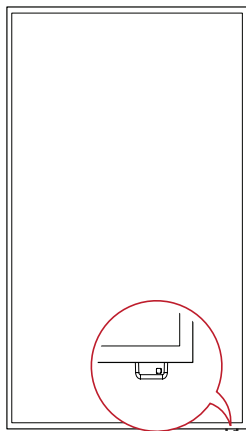


(Μπροστινή πλευρά)

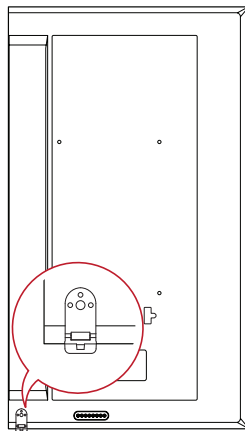


(Πίσω μέρος)

Κατακόρυφη προβολή



(Μπροστινή πλευρά)



(Πίσω μέρος)

Κατακόρυφη διάταξη

Για κατακόρυφη τοποθέτηση, περιστρέψτε τη συσκευή προς τα αριστερά κατά 90 μοίρες, κοιτώντας την από μπροστά (όταν είστε στραμμένοι προς την οθόνη).

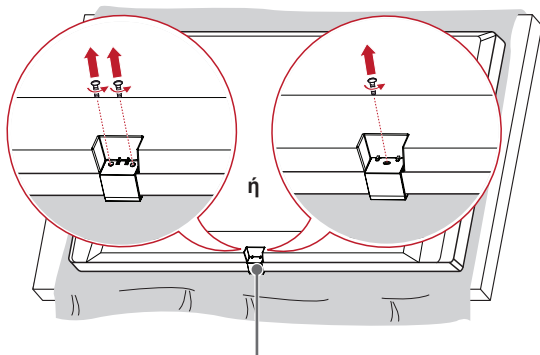


Τοποθέτηση και αφαίρεση της Βάσης στήριξης λογότυπου LG

- Ισχύει μόνο για ορισμένα μοντέλα.
- Οι εικόνες ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο.

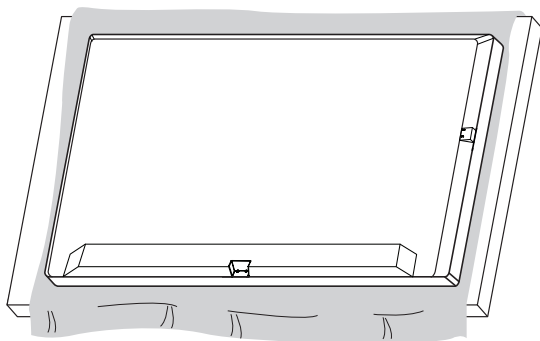
Αφαίρεση της βάσης στήριξης λογότυπου LG

- 1 Τοποθετήστε ένα καθαρό πανί στο δάπεδο όπου θα ακουμπήσετε την οθόνη, στραμμένη προς τα κάτω. Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, αφαιρέστε τις βίδες που στερεώνουν τη Βάση στήριξης λογότυπου LG στο κάτω μέρος της πίσω πλευράς της οθόνης.



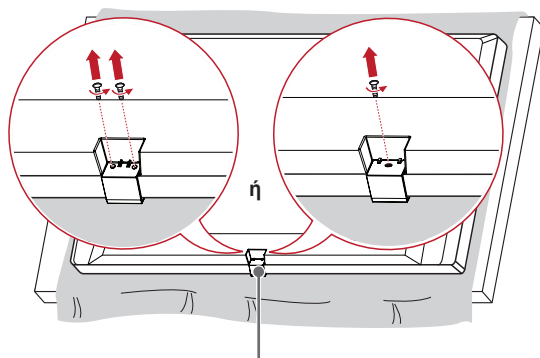
Βάση στήριξης λογότυπου LG

- 2 Αφού αφαιρέσετε τη βίδα, απομακρύνετε τη βάση στήριξης λογότυπου LG. Για να τοποθετήσετε ξανά τη βάση στήριξης λογότυπου LG, ακολουθήστε την αντίστροφη διαδικασία.

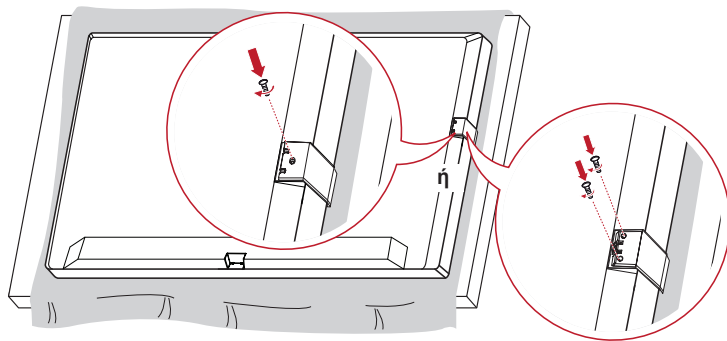


Τοποθέτηση της βάσης στήριξης λογότυπου LG στη δεξιά πλευρά

- 1 Τοποθετήστε ένα καθαρό πανί στο δάπεδο όπου θα ακουμπήσετε την οθόνη, στραμμένη προς τα κάτω. Χρησιμοποιώντας ένα κατσαβίδι, αφαιρέστε τις βίδες που στερεώνουν τη Βάση στήριξης λογότυπου LG στο κάτω μέρος της πίσω πλευράς της οθόνης.

**Βάση στήριξης λογότυπου LG**

- 2 Αφού αφαιρέσετε τη βίδα, απομακρύνετε τη βάση στήριξης λογότυπου LG. Στερεώστε τη βάση στήριξης λογότυπου LG με μία βίδα και ευθυγραμμίστε τη με την οπή στη δεξιά πλευρά.

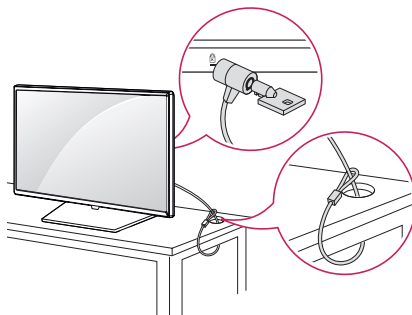


Διάταξη κλειδώματος Kensington

(Αυτή η δυνατότητα ισχύει μόνο για ορισμένα μοντέλα.)

Η υποδοχή σύνδεσης για διάταξη κλειδώματος Kensington βρίσκεται στην πίσω πλευρά της οθόνης. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εγκατάσταση και χρήση της διάταξης κλειδώματος, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο που παρέχεται μαζί με τη διάταξη.

Συνδέστε το καλώδιο του συστήματος ασφαλείας Kensington στην οθόνη και σε ένα τραπέζι.



! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Η ύπαρξη διάταξης κλειδώματος Kensington αποτελεί προαιρετική προδιαγραφή.
- Η παρούσα εικόνα αποτελεί γενική παρουσίαση της εγκατάστασης και μπορεί να έχει διαφορετική εμφάνιση σε σύγκριση με το προϊόν που κατέχει ο πελάτης.

ΈΛΕΓΧΟΙ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Δεν φέρουμε ευθύνη για ζημιές που προκλήθηκαν στο προϊόν λόγω μη τήρησης των οδηγιών.

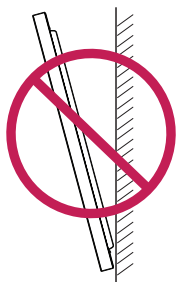
Προσανατολισμός εγκατάστασης

Κατακόρυφη χρήση

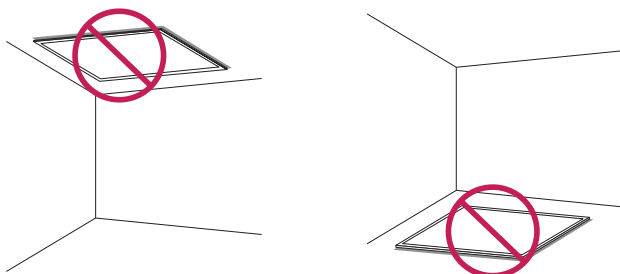
Όταν το προϊόν εγκαθίσταται σε κατακόρυφη θέση, περιστρέψτε την οθόνη κατά 90 μοίρες προς τα αριστερά όπως βλέπουμε το μπροστινό μέρος της οθόνης.



Γωνία κλίσης



Προσανατολισμός τοποθέτησης σε οροφή, δάπεδο

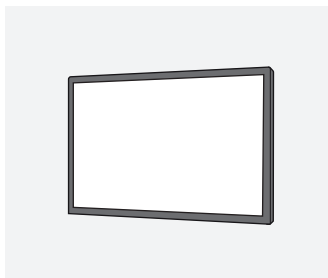


Θέση εγκατάστασης

Δεν φέρουμε ευθύνη για ζημιές που προκλήθηκαν στο προϊόν λόγω μη τήρησης των οδηγιών.

Εσωτερικός χώρος

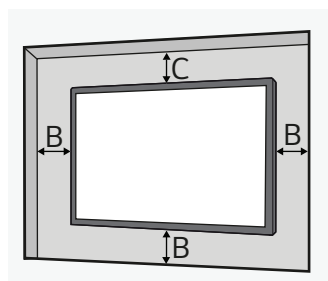
Επιτυχία τοποθέτηση



A: 100 χιλ. ή περισσότερο

- Η εγγύηση δεν θα καλύπτει οποιεσδήποτε ζημιές που προκλήθηκαν από τη χρήση του προϊόντος σε θέση όπου η μπροστινή επιφάνεια εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως.

Τοποθέτηση σε χωνευτό τοίχο



A: 100 χιλ. ή περισσότερο

B: 100 χιλ. ή περισσότερο

C: 100 χιλ. ή περισσότερο

- Η εγγύηση δεν θα καλύπτει οποιεσδήποτε ζημιές που προκλήθηκαν από τη χρήση του προϊόντος σε θέση όπου η μπροστινή επιφάνεια εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως.

Εξωτερικός χώρος

Σε εξωτερικό χώρο χρήση με περίβλημα

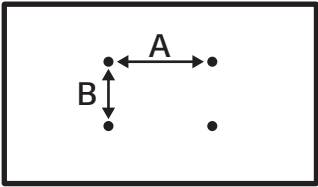


Βάση επιτοίχιας στήριξης

Για να τοποθετήσετε την οθόνη σε τοίχο, προσαρτήστε μια βάση επιτοίχιας στήριξης (προαιρετικό εξάρτημα) στο πίσω μέρος της οθόνης.

Ελέγξτε με προσοχή και βεβαιωθείτε ότι η βάση επιτοίχιας στήριξης (προαιρετικό εξάρτημα) είναι καλά στερεωμένη στην οθόνη και στον τοίχο.

Οι διαστάσεις σύνδεσης VESA για τη βάση επιτοίχιας στήριξης ανά μοντέλο είναι οι ακόλουθες.



Μοντέλο	Διαστάσεις VESA (A x B) (χιλ.)	Τυπικές διαστάσεις	Μήκος (Μέγιστο) (χιλ.)	Ποσότητα
75UH5J	600 x 400	M8	12	4
86UH5J	600 x 400	M8	12	4

ΠΡΟΣΟΧΗ

- Αποσυνδέστε πρώτα το καλώδιο τροφοδοσίας και στη συνέχεια μετακινήστε ή εγκαταστήστε την οθόνη. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Αν τοποθετήσετε την οθόνη σε οροφή ή σε τοίχο με κλίση, υπάρχει κίνδυνος να πέσει και να προκληθεί τραυματισμός.
- Αν προκληθεί ζημιά στην οθόνη λόγω υπερβολικού σφιξίματος των βιδών, η εγγύηση ενδέχεται να καταστεί άκυρη.
- Χρησιμοποιείτε βίδες και πλάκες επιτοίχιας στήριξης που συμμορφώνονται με τα πρότυπα VESA. Η θραύση ή ο τραυματισμός λόγω χρήσης ή εσφαλμένης χρήσης ακατάλληλων εξαρτημάτων δεν καλύπτονται από την εγγύηση αυτού του προϊόντος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Η χρήση βιδών με μήκος μεγαλύτερο από το ενδεικνυόμενο βάθος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο εσωτερικό του προϊόντος. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε βίδες με το κατάλληλο μήκος.
- Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την τοποθέτηση, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης της βάσης επιτοίχιας στήριξης.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

Σκόνη

Η εγγύηση δεν θα καλύπτει ζημιές που προκλήθηκαν από τη χρήση του προϊόντος σε περιβάλλον με ακραίες συνθήκες σκόνης.

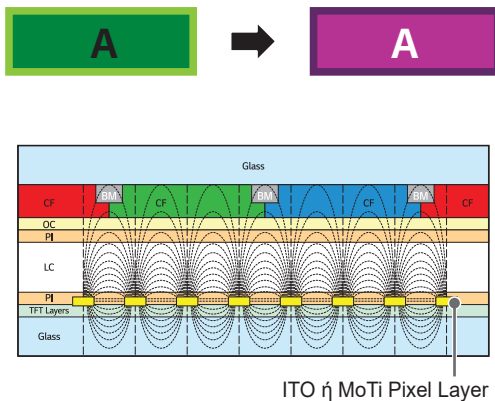
Είδωλο εικόνας

- Το είδωλο της εικόνας εμφανίζεται μόλις απενεργοποιηθεί η συσκευή.
 - Αν μια ακίνητη εικόνα προβάλλεται στην οθόνη για μεγάλη χρονική περίοδο, μπορεί να προκληθεί ταχύτατα ζημιά στα pixel. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία προφύλαξης οθόνης.
 - Η εναλλαγή από εικόνα με μεγάλες διαφορές στη φωτεινότητα (μαύρο και λευκό ή γκριζο χρώμα) σε σκοτεινότερη εικόνα μπορεί να προκαλέσει την εμφάνιση ειδώλου εικόνας. Αυτό είναι φυσιολογικό λόγω των χαρακτηριστικών της οθόνης του παρόντος προϊόντος.
- Όταν η οθόνη LCD προβάλλει ένα ακίνητο μοτίβο για παρατεταμένες χρονικές περιόδους, μπορεί να προκύψει ελαφρή διαφορά τάσης μεταξύ των ηλεκτροδίων που ελέγχουν τον υγρό κρύσταλλο (LC). Η διαφορά τάσης μεταξύ των ηλεκτροδίων αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου και τείνει να διατηρεί τον υγρό κρύσταλλο προσανατολισμένο προς μία διεύθυνση. Σε αυτήν την περίπτωση, η προηγούμενη εικόνα παραμένει στην οθόνη και αυτό το φαινόμενο αποκαλείται είδωλο της εικόνας.
- Η εμφάνιση ειδώλων δεν προκαλείται όταν προβάλλονται εικόνες που αλλάζουν διαρκώς, αλλά όταν μια συγκεκριμένη εικόνα παραμένει σταθερά στην οθόνη για μεγάλη χρονική περίοδο. Ακολουθούν συστάσεις λειτουργίας για τη μείωση της εμφάνισης ειδώλων εικόνας κατά τη χρήση σταθερής οθόνης. Ο μέγιστος συνιστώμενος χρόνος εναλλαγής της οθόνης είναι 12 ώρες. Η εφαρμογή συντομότερων κύκλων εναλλαγής έχει καλύτερο αποτέλεσμα όσον αφορά την αποτροπή εμφάνισης ειδώλων.

- Συνιστώμενες συνθήκες χρήσης

1 Αλλάζετε το χρώμα του φόντου και το χρώμα του κειμένου σε τακτικά διαστήματα.

- Η εμφάνιση ειδώλων συμβαίνει σε μικρότερο βαθμό όταν γίνεται εναλλαγή εικόνων με συμπληρωματικά χρώματα.



2 Αλλάζετε σε τακτικά χρονικά διαστήματα την εικόνα που προβάλλεται στην οθόνη.

- Ελέγξτε προσεκτικά και βεβαιωθείτε ότι το κείμενο ή οι εικόνες που προβάλλονταν πριν την αλλαγή της οθόνης δεν παραμένουν στην ίδια θέση μετά την αλλαγή.



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Όλες οι πληροφορίες και προδιαγραφές του προϊόντος που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο μπορούν να αλλάξουν με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης του προϊόντος, χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Θύρες εισόδου/εξόδου	HDMI IN 1, HDMI IN 2, HDMI IN 3, HDMI OUT, DVI-D IN, DP IN, LAN, USB 2.0 IN, RS-232C IN/OUT, AUDIO IN/OUT, IR & LIGHT SENSOR, OPS	
Ανάλυση	Συνιστώμενη ανάλυση	HDMI1 / HDMI2 / DisplayPort: 3840 x 2160 @ 60 Hz HDMI3 / OPS: 3840 x 2160 @ 30 Hz DVI-D: 1920 x 1080 @ 60 Hz
	Μέγιστη ανάλυση	- Ενδέχεται να μην υποστηρίζεται σε μερικά λειτουργικά συστήματα ή κάρτες γραφικών.
Ενσωματωμένη μπαταρία	Διαθέσιμη	
Περιβαλλοντικές συνθήκες	Θερμοκρασία λειτουργίας	0 °C έως 40 °C
	Υγρασία λειτουργίας	10 % έως 80 % (συνθήκες για αποτροπή συμπύκνωσης)
	Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20 °C έως 60 °C
	Υγρασία αποθήκευσης	5 % έως 85 % (συνθήκες για αποτροπή συμπύκνωσης) * Συνθήκες αποθήκευσης κιβωτίου συσκευασίας προϊόντος
Ήχος	Ευαισθησία εισόδου	0,7 Vrms

75UH5J

Τάση τροφοδοσίας	100-240 V~ 50/60 Hz 2,7 A	
Κατανάλωση ενέργειας	Σε λειτουργία	170 W (Τυπ.)
	Λειτουργία αναστολής / Λειτουργία αναμονής	≤ 0,5 W
Μέγεθος (Πλάτος x Ύψος x Βάθος) (χιλ.) / Βάρος (κιλά)	1.682,4 x 960,3 x 73,9 / 41,5	

86UH5J

Τάση τροφοδοσίας	100-240 V~ 50/60 Hz 3,5 A	
Κατανάλωση ενέργειας	Σε λειτουργία	200 W (Τυπ.)
	Λειτουργία αναστολής / Λειτουργία αναμονής	≤ 0,5 W
Μέγεθος (Πλάτος x Ύψος x Βάθος) (χιλ.) / Βάρος (κιλά)	1.926,2 x 1.097,2 x 78,3 / 49	

Λειτουργία υποστήριξης HDMI/ DVI-D/ DisplayPort/ OPS (PC)

Ανάλυση	Οριζόντια συχνότητα (kHz)	Κατακόρυφη συχνότητα (Hz)	Παρατηρήσεις
800 x 600	37,879	60,317	
1024 x 768	48,363	60	
1280 x 720	44,772	59,855	
1280 x 1024	63,981	60,02	
1680 x 1050	65,29	59,954	
1920 x 1080	67,5	60	
3840 x 2160	67,5	30	HDMI1/2/3, DisplayPort, OPS
3840 x 2160	135	60	HDMI1/2, DisplayPort

Λειτουργία υποστήριξης HDMI/ DisplayPort/ OPS (DTV)

Ανάλυση	Οριζόντια συχνότητα (kHz)	Κατακόρυφη συχνότητα (Hz)	Παρατηρήσεις
480/60p	31,5	60	
576/50p	31,25	50	
720/50p	37,5	50	
720/60p	45	60	
1080/50i	28,1	50	
1080/60i	33,75	60	
1080/50p	56,25	50	
1080/60p	67,432	59,94	
1080/60p	67,5	60	
2160/30p	67,5	30	HDMI1/2/3, DisplayPort, OPS
2160/50p	112,5	50	HDMI1/2, DisplayPort
2160/60p	135	60	HDMI1/2, DisplayPort

! ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Οριζόντια συχνότητα: Το οριζόντιο διάστημα είναι ο χρόνος προβολής μίας οριζόντιας γραμμής. Όταν ο αριθμός 1 διαιρείται με το οριζόντιο διάστημα, ο αριθμός των οριζόντιων γραμμών που εμφανίζονται κάθε δευτερόλεπτο μπορεί να οριστεί ως η οριζόντια συχνότητα. Η μονάδα είναι kHz.
- Κατακόρυφη συχνότητα: Η οθόνη του προϊόντος λειτουργεί με την εικόνα στην οθόνη να αλλάζει δεκάδες φορές το δευτερόλεπτο, όπως μια λυχνία φθορισμού. Η κατακόρυφη συχνότητα ή ο ρυθμός ανανέωσης αντιστοιχεί στις αλλαγές της εικόνας ανά δευτερόλεπτο. Η μονάδα είναι Hz.

Προδιαγραφές ασύρματης μονάδας (LGSBWAC92)	
Ασύρματο δίκτυο LAN (IEEE 802.11a/b/g/n/ac)	
Εύρος συχνοτήτων (MHz)	Ισχύς εξόδου (Μέγ.) (dBm)
2.400 έως 2.483,5	18
5.150 έως 5.725	18
5.725 έως 5.850	12
Bluetooth	
Εύρος συχνοτήτων (MHz)	Ισχύς εξόδου (Μέγ.) (dBm)
2.400 έως 2.483,5	8
- Καθώς τα κανάλια ζώνης μπορεί να διαφέρουν ανά χώρα, ο χρήστης δεν μπορεί να αλλάξει ή να προσαρμόσει τη συχνότητα λειτουργίας. Αυτό το προϊόν έχει διαμορφωθεί για τον πίνακα τοπικών συχνοτήτων. - Προς ενημέρωση του χρήστη, αυτή η συσκευή θα πρέπει να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει με ελάχιστη απόσταση 20 εκ. μεταξύ της συσκευής και του σώματος.	

ΑΔΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

Οι υποστηριζόμενες άδειες χρήσης ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το μοντέλο. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις άδειες χρήσης, επισκεφτείτε τη διεύθυνση www.lg.com.



Οι όροι HDMI, Διεπαφή Πολυμέσων Υψηλής Ευκρίνειας HDMI, Εμπορική διαμόρφωση (trade dress) HDMI και τα λογότυπα HDMI, είναι εμπορικά σήματα ή εμπορικά σήματα κατατεθέντα της εταιρείας HDMI Licensing Administrator, Inc.

Δημιουργήθηκε με άδεια από την Dolby Laboratories. Το Dolby, Dolby Vision, Dolby Vision IQ, Dolby Audio, Dolby Atmos, και το σύμβολο διπλού D αποτελούν εμπορικά σήματα της Dolby Laboratories Licensing Corporation.



The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by LG Electronics Inc. is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.



Το μοντέλο και ο αριθμός σειράς του προϊόντος βρίσκονται στο πίσω μέρος και σε μία πλευρά του προϊόντος. Σημειώστε τα παρακάτω, σε περίπτωση που το προϊόν χρειαστεί επισκευή.

ΜΟΝΤΕΛΟ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ



This product qualifies for ENERGY STAR®.

Changing the factory default configuration and settings or enabling certain optional features and functionalities may increase energy consumption beyond the limits required for ENERGY STAR® certification.

Refer to ENERGYSTAR.gov for more information on the ENERGY STAR® program.

Ο προσωρινός θόρυβος κατά την ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ή ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ της συσκευής είναι φυσιολογικός.