

# Οδηγίες χρήσης

## RadiForce® RX560

Έγχρωμη οθόνη LCD

### Σημαντικό

Διαβάστε προσεκτικά τις παρούσες «Οδηγίες χρήσης» και το Εγχειρίδιο εγκατάστασης (ξεχωριστό έντυπο) για να εξοικειωθείτε με την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του προϊόντος.









- Για την προσαρμογή και τις ρυθμίσεις της οθόνης, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης.
- Οι πιο πρόσφατες «Οδηγίες χρήσης» διατίθενται προς λήψη από τον ιστότοπό μας:

<http://www.eizoglobal.com>



## ΣΥΜΒΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το παρόν εγχειρίδιο και προϊόν χρησιμοποιούν τα παρακάτω σύμβολα ασφαλείας. Καταδεικνύουν σημαντικές πληροφορίες. Διαβάστε τες με προσοχή.

 <b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> Αν δεν συμμορφωθείτε με τις πληροφορίες που αφορούν στην επισήμανση ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή να δημιουργηθεί θανάσιμος κίνδυνος.	 <b>ΠΡΟΣΟΧΗ</b> Αν δεν συμμορφωθείτε με τις πληροφορίες που αφορούν στην επισήμανση ΠΡΟΣΟΧΗ, μπορεί να προκληθούν μικροτραυματισμοί ή/και ζημιές στην ιδιοκτησία σας ή στο προϊόν.
	Δηλώνουν ότι απαιτείται προσοχή. Για παράδειγμα, το σύμβολο  υποδεικνύει τον τύπο κινδύνου, όπως «τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας».
	Δηλώνει μια ενέργεια που απαγορεύεται. Για παράδειγμα, το σύμβολο  υποδεικνύει μια συγκεκριμένη απαγορευμένη ενέργεια, όπως «Μην αποσυναρμολογείτε».
	Δηλώνει μια υποχρεωτική ενέργεια στην οποία πρέπει να προβείτε. Για παράδειγμα, το σύμβολο  υποδεικνύει την ειδοποίηση γενικής απαγόρευσης, όπως «Γείωση της μονάδας».

Το προϊόν αυτό έχει προσαρμοστεί ειδικά για χρήση στην περιοχή όπου αποστέλλεται αρχικά. Αν χρησιμοποιηθεί εκτός αυτής της περιοχής, ενδέχεται να μην αποδίδει όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές του.

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, η αποθήκευση σε σύστημα ανάκτησης ή η μετάδοση σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε μέσο -ηλεκτρονικό, μηχανικό ή με άλλο τρόπο- οποιουδήποτε μέρους αυτού του εγχειριδίου, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη άδεια της EIZO Corporation.

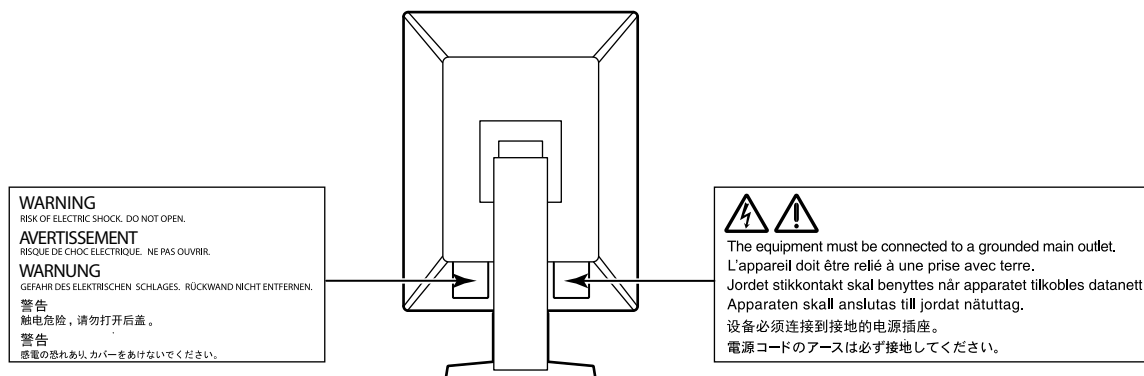
Η EIZO Corporation δεν έχει ουδεμία υποχρέωση διατήρησης του απορρήτου οποιουδήποτε υλικού ή οποιασδήποτε πληροφορίας έχει υποβληθεί, εκτός εάν έχουν υπάρξει προηγούμενες συμφωνίες περί λήψης τέτοιων πληροφοριών από την EIZO Corporation. Έχει καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για να εξασφαλιστεί ότι το παρόν εγχειρίδιο παρέχει έγκυρες πληροφορίες, ωστόσο λάβετε υπόψη σας ότι οι προδιαγραφές της οθόνης EIZO υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.

# ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ












## ● ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

- Το προϊόν αυτό έχει προσαρμοστεί ειδικά για χρήση στην περιοχή όπου αποστέλλεται αρχικά. Αν το προϊόν χρησιμοποιηθεί εκτός αυτής της περιοχής, ενδέχεται να μην λειτουργεί όπως περιγράφεται στις προδιαγραφές του.
- Για την προσωπική σας ασφάλεια και τη σωστή συντήρηση της μονάδας, παρακαλείσθε να διαβάσετε προσεκτικά την παρούσα ενότητα και τις σχετικές επισημάνσεις πάνω στην οθόνη.

## Θέση του σήματος υπόδειξης ασφαλείας



## Σύμβολα πάνω στη μονάδα

Σύμβολο	Το σύμβολο αυτό δηλώνει	
	Γενικός διακόπτης τροφοδοσίας:	Πατήστε τον για να απενεργοποιήσετε την κεντρική τροφοδοσία της οθόνης.
	Γενικός διακόπτης τροφοδοσίας:	Πατήστε τον για να ενεργοποιήσετε την κεντρική τροφοδοσία της οθόνης.
	Κουμπί τροφοδοσίας:	Πατήστε το για να ανάψετε ή να σβήσετε την οθόνη.
	Εναλλασσόμενο ρεύμα	
	Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας	
	ΠΡΟΣΟΧΗ:	Ανατρέξτε στην ενότητα «ΣΥΜΒΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ» (σελίδα 2).
	Σήμανση ΑΗΗΕ:	Το προϊόν πρέπει να απορρίπτεται ξεχωριστά, τα υλικά επιδέχονται ανακύκλωση.
	Σήμανση CE:	Σήμα συμμόρφωσης ΕΕ σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 93/42/ΕΟΚ και 2011/65/ΕΕ του Συμβουλίου.
	Κατασκευαστής	
	Ημερομηνία κατασκευής	
	Προσοχή: Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (των ΗΠΑ) περιορίζει την πώληση της συγκεκριμένης συσκευής κατ' εντολήν αδειοδοτημένου ιατρικού προσωπικού.	



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Αν από τη μονάδα αρχίζει να βγαίνει καπνός ή αν η μονάδα μυρίζει σαν να καίγεται ή κάνει παράξενους θορύβους, αποσυνδέστε αμέσως όλες τις συνδέσεις τροφοδοσίας και επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της EIZO για βοήθεια.**

Αν επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε μια μονάδα που δυσλειτουργεί, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή ζημιά στον εξοπλισμό.

**Δεν πρέπει να αποσυναρμολογήσετε ούτε να τροποποιήσετε τη μονάδα.**

Ενδεχόμενο άνοιγμα του περιβλήματος ή μετατροπή της μονάδας μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή έγκαυμα.



**Για οποιαδήποτε εργασία επισκευής απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.**

Μην προσπαθήσετε να επιδιορθώσετε εσείς οι ίδιοι το προϊόν, γιατί ενδεχόμενο άνοιγμα ή αφαίρεση των καλυμμάτων μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή ζημιά στον εξοπλισμό.

**Κρατήστε μικρά αντικείμενα ή υγρά μακριά από τη μονάδα.**

Μικρά αντικείμενα που μπορεί να πέσουν κατά λάθος μέσα στις σχισμές αερισμού και να εισέλθουν στο περίβλημα ή υγρά που θα εισχωρήσουν σε αυτό ενδέχεται να προκαλέσουν πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή ζημιά στον εξοπλισμό. Αν κάποιο αντικείμενο ή υγρό πέσει ή χυθεί στο εσωτερικό του περιβλήματος, αποσυνδέστε αμέσως τη μονάδα από το ρεύμα. Αναθέστε τον έλεγχο της μονάδας σε εξειδικευμένο τεχνικό συντήρησης προτού να την χρησιμοποιήσετε ξανά.



**Τοποθετήστε τη μονάδα σε στιβαρή και σταθερή βάση.**

Αν η μονάδα τοποθετηθεί σε ακατάλληλη επιφάνεια, μπορεί να πέσει και να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στον εξοπλισμό. Αν η μονάδα πέσει, αποσυνδέστε αμέσως το ρεύμα και συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο της EIZO. Μην συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε μια μονάδα που έχει υποστεί ζημιά. Η χρήση μιας μονάδας που έχει υποστεί ζημιά ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

**Χρησιμοποιήστε τη μονάδα σε κατάλληλο χώρο.**

Στην αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή ζημιά στον εξοπλισμό.

- Μην την τοποθετείτε σε εξωτερικό χώρο.
- Μην την τοποθετείτε σε μεταφορικό μέσο (πλοίο, αεροσκάφος, τρένο, αυτοκίνητο κ.τ.λ.).
- Μην την τοποθετείτε σε περιβάλλον με σκόνη ή υγρασία.
- Μην το τοποθετείτε σε μέρος όπου μπορεί να βραχεί η οθόνη (μπάνιο, κουζίνα κ.τ.λ.).
- Μην την τοποθετείτε σε χώρο όπου κατευθύνεται απευθείας ατμός προς την οθόνη.
- Μην την τοποθετείτε κοντά σε συσκευές παραγωγής θερμότητας ή υγραντήρα.
- Μην την τοποθετείτε σε χώρο όπου είναι εκτεθειμένη στο άμεσο ηλιακό φως.
- Μην την τοποθετείτε σε περιβάλλον με εύφλεκτα αέρια.
- Να μην τοποθετείται σε χώρους με διαβρωτικά αέρια (όπως διοξείδιο του θείου, υδρόθειο, διοξείδιο του αζώτου, χλώριο, αμμωνία και όζον).
- Να μην τοποθετείται σε χώρους με σκόνη, συστατικά που επιταχύνουν τη διάβρωση στην ατμόσφαιρα (όπως χλωριούχο νάτριο και θείο), αγωγίμα μέταλλα και ούτω καθεξής.



**Για να αποφύγετε ενδεχόμενο κίνδυνο ασφυξίας, διατηρείτε τις πλαστικές σακούλες συσκευασίας μακριά από βρέφη και παιδιά.**

**Χρησιμοποιείτε το καλώδιο ρεύματος που περιλαμβάνεται στη συσκευασία και συνδέετε τη μονάδα στην τυποποιημένη πρίζα ρεύματος της χώρας σας.**

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείται η ονομαστική τάση του καλωδίου ρεύματος. Στην αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

Τροφοδοσία: 100–240 Vac 50/60 Hz



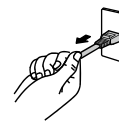
## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Για να αποσυνδέσετε το καλώδιο ρεύματος, κρατήστε σταθερά το βύσμα και τραβήξτε.**

Ενδεχόμενο τράβηγμα του καλωδίου μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο καλώδιο και πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



**OK**



**Ο εξοπλισμός πρέπει να συνδέεται σε γειωμένη πρίζα.**

Στην αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



**Χρησιμοποιείτε τη σωστή τάση.**

- Η μονάδα είναι σχεδιασμένη για χρήση μόνο με συγκεκριμένη τάση. Η σύνδεση σε τάση διαφορετική από αυτήν που καθορίζονται στις παρούσες «Οδηγίες χρήσης» ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή ζημιά στον εξοπλισμό.

Τροφοδοσία: 100-240 Vac 50/60 Hz

- Μην υπερφορτώνετε το κύκλωμα τροφοδοσίας, γιατί ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

**Χειρίζεστε προσεκτικά το καλώδιο ρεύματος.**

- Μην αφήνετε το καλώδιο κάτω από τη μονάδα ή άλλα βαριά αντικείμενα.
- Μην τραβάτε και μην δένετε το καλώδιο.

Αν το καλώδιο ρεύματος υποστεί ζημιά, μην το χρησιμοποιήσετε. Η χρήση καλωδίου που έχει υποστεί ζημιά ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.



**Ο χειριστής δεν πρέπει να αγγίζει τον ασθενή την ώρα που αγγίζει το προϊόν.**

Το συγκεκριμένο προϊόν δεν έχει σχεδιαστεί για να το αγγίζουν οι ασθενείς.

**Μην αγγίζετε ποτέ το βύσμα και το καλώδιο ρεύματος αν αρχίσει να βγάζει σπινθήρες.**

Τυχόν επαφή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.



**Αν προσαρμόσετε βάση με βραχίονα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη της βάσης και εγκαταστήστε τη μονάδα με ασφάλεια.**

Στην αντίθεση περίπτωση μπορεί να αποσπαστεί η μονάδα, προκαλώντας ενδεχομένως τραυματισμό ή ζημιά στον εξοπλισμό. Πριν από την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι τα γραφεία, οι τοίχοι και άλλες επιφάνειες πάνω στις οποίες στερεώνεται μια βάση με βραχίονα έχουν την κατάλληλη μηχανική αντοχή. Αν πέσει η μονάδα, συμβουλευτείτε τον τοπικό αντιπρόσωπο της EIZO. Μην συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε μια μονάδα που έχει υποστεί ζημιά. Η χρήση μιας μονάδας που έχει υποστεί ζημιά ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία. Όταν επαναπροσαρμόσετε τη ρυθμιζόμενη βάση, χρησιμοποιήστε τις ίδιες βίδες και σφίξτε τις καλά.

**Μην αγγίζετε με γυμνά χέρια μια οθόνη LCD που έχει υποστεί ζημιά.**

Ο υγρός κρύσταλλος που έχει ενδεχομένως διαρρεύσει από την οθόνη είναι δηλητηριώδης σε περίπτωση επαφής με τα μάτια ή κατάποσης. Αν οποιοδήποτε μέρος του δέρματος ή του σώματος έρθει σε άμεση επαφή με την οθόνη, ξεπλύνετε καλά. Αν παρουσιαστούν φυσικά συμπτώματα, συμβουλευτείτε τον γιατρό σας.



## ΠΡΟΣΟΧΗ

**Χειρίζεστε προσεκτικά τη μονάδα κατά τη μεταφορά της.**

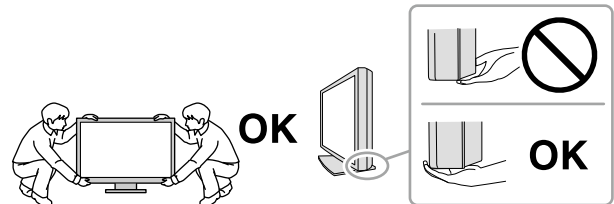
Αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος και τα άλλα καλώδια πριν μετακινήσετε τη μονάδα. Η μετακίνηση της μονάδας με το καλώδιο συνδεδεμένο είναι επικίνδυνη.

Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

**Μεταφέρετε ή τοποθετείτε τη μονάδα ακολουθώντας τις σωστές μεθόδους.**

- Κατά τη μεταφορά της μονάδας, κρατάτε την σταθερά όπως εικονίζεται παρακάτω.
- Οι οθόνες μεγέθους 30 ιντσών και άνω είναι βαριές. Φροντίστε να αναλαμβάνουν τουλάχιστον δύο άτομα την αποσυσκευασία και/ή τη μεταφορά της οθόνης.

Ενδεχόμενη πτώση της μονάδας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στον εξοπλισμό.



**Μη φράζετε τις σχισμές αερισμού του περιβλήματος.**

- Μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στις σχισμές αερισμού.
- Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε κλειστό χώρο.
- Μη χρησιμοποιείτε τη μονάδα όταν είναι πεσμένη ή αναποδογυρισμένη.

Το φράξιμο των σχισμών αερισμού εμποδίζει τη σωστή ροή του αέρα και ενδέχεται να προκαλέσει πυρκαγιά, ηλεκτροπληξία ή ζημιά στον εξοπλισμό.



**Μην αγγίζετε το βύσμα με υγρά χέρια.**

Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.



**Χρησιμοποιείτε πρίζα με εύκολη πρόσβαση.**

Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται η δυνατότητα άμεσης αποσύνδεσης της μονάδας σε περίπτωση προβλήματος.

**Καθαρίζετε περιοδικά το χώρο γύρω από το βύσμα του καλωδίου ρεύματος και τη σχισμή αερισμού της οθόνης.**

Ενδεχόμενη παρουσία σκόνης, νερού ή λαδιού πάνω στο βύσμα μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.

**Αποσυνδέετε τη μονάδα από την πρίζα ρεύματος πριν την καθαρίσετε.**

Αν την καθαρίσετε ενώ είναι συνδεδεμένη στην πρίζα ρεύματος, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

**Αν σκοπεύετε να μην χρησιμοποιήσετε τη μονάδα για μεγάλο χρονικό διάστημα, αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα αφότου κλείσετε το διακόπτη τροφοδοσίας, για λόγους ασφαλείας και εξοικονόμησης ενέργειας.**

# Προειδοποίηση σχετικά με αυτήν την οθόνη

## Ενδεδεδειγμένη χρήση

Το συγκεκριμένο προϊόν προορίζεται για χρήση κατά την παρουσίαση και την προβολή ψηφιακών εικόνων καθώς και ψηφιακής μαστογραφίας, τυπικής και πολλαπλών πλαισίων, με σκοπό την εξέταση, την ανάλυση και τη διάγνωση από καταρτισμένο ιατρικό προσωπικό. Είναι ειδικά σχεδιασμένο για εφαρμογές μαστογραφίας με τομοσύνθεση.

### Προσοχή

- Το προϊόν αυτό μπορεί να μην καλύπτεται από εγγύηση σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί με τρόπο διαφορετικό από αυτόν που περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο.
- Οι προδιαγραφές που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο ισχύουν μόνο εφόσον χρησιμοποιούνται τα εξής:
  - Καλώδια ρεύματος που παρέχονται με το προϊόν
  - Καλώδια σήματος που παρέχονται από εμάς
- Χρησιμοποιείτε μαζί με αυτό το προϊόν μόνο προαιρετικά προϊόντα που κατασκευάζονται ή προδιαγράφονται από εμάς.

## Προφυλάξεις για τη χρήση

- Αλλιώς, με την πάροδο του χρόνου ορισμένα εξαρτήματα (όπως η οθόνη LCD) ενδέχεται να υποστούν φθορά. Ελέγχετε περιοδικά ότι λειτουργούν κανονικά.
- Αν αλλάξει η εικόνα της οθόνης μετά την απεικόνιση της ίδιας εικόνας για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, ενδέχεται να εμφανιστεί ένα μετείκασμα (afterimage). Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία προφύλαξης οθόνης ή τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας για να αποφύγετε την απεικόνιση της ίδιας εικόνας για παρατεταμένο χρονικό διάστημα.
- Αν η οθόνη παραμείνει αναμμένη για μεγάλο χρονικό διάστημα, ενδέχεται να εμφανιστούν σκούρες κηλίδες ή είδωλα.
- Ανάλογα με την προβαλλόμενη εικόνα ενδέχεται να εμφανιστεί μετείκασμα (afterimage) ακόμη και μετά την πάροδο σύντομου χρονικού διαστήματος. Αν προκύψει μετείκασμα, ίσως μπορείτε να λύσετε το πρόβλημα αλλάζοντας την εικόνα ή αφήνοντας τη συσκευή απενεργοποιημένη για λίγες ώρες.
- Ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης LCD έχει συγκεκριμένο χρόνο ζωής. Αν η οθόνη μαυρίσει ή αρχίσει να τρεμουλιάζει, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της EIZO.
- Η οθόνη μπορεί να έχει ελαττωματικά εικονοστοιχεία (pixel) ή μικρό αριθμό φωτεινών κουκκίδων. Αυτό οφείλεται στα χαρακτηριστικά του ίδιου του πάνελ της, και δεν συνιστά δυσλειτουργία του προϊόντος. Για να μεγιστοποιηθεί η διάρκεια ζωής της οθόνης, σας συνιστούμε να σβήνετε ενίοτε την οθόνη.
- Μην πιέζετε με δύναμη την οθόνη ή το άκρο του πλαισίου της, γιατί μπορεί να προκληθούν δυσλειτουργίες κατά την απεικόνιση, όπως μοτίβα παρεμβολών κ.τ.λ. Αν συνεχίσετε να ασκείτε πίεση στην οθόνη, μπορεί να υποστεί ζημιά ή να καταστραφεί η οθόνη. (Αν παραμείνουν σημάδια πάνω στην οθόνη λόγω της πίεσης, αφήστε να εμφανιστεί στην οθόνη ασπρόμαυρη εικόνα. Το σύμπτωμα μπορεί να εξαλειφθεί).
- Μην χαράζετε και μην πιέζετε την οθόνη με αιχμηρά αντικείμενα, γιατί έτσι μπορεί να προκληθεί ζημιά στην οθόνη. Μην επιχειρήσετε να σκουπίσετε την οθόνη με χαρτί, γιατί μπορεί να την χαράξετε.
- Ανάλογα με το περιβάλλον, η τιμή την οποία που μετρίεται από τον ενσωματωμένο αισθητήρα φωτός ενδέχεται να διαφέρει από την τιμή που υποδεικνύεται σε μεμονωμένο μετρητή φωτεινότητας.
- Αν η οθόνη είναι κρύα και την μεταφέρετε σε χώρο με υψηλή θερμοκρασία ή αν αυξηθεί γρήγορα η θερμοκρασία χώρου, ενδέχεται να συμπυκνωθούν υδρατμοί στην εσωτερική και την εξωτερική επιφάνεια της οθόνης. Μην ανάψετε την οθόνη σε τέτοια περίπτωση. Περιμένετε να εξατμιστούν οι υδρατμοί, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί ζημιά στην οθόνη.

# Για μακρά χρήση της οθόνης

## ● Συντήρηση

- Η ποιότητα παρουσίασης σε κάθε οθόνη επηρεάζεται από το επίπεδο της ποιότητας των σημάτων εισόδου και τη φθορά του προϊόντος. Φροντίστε να πραγματοποιείτε καθημερινούς ελέγχους και περιοδικές δοκιμές σταθερότητας για συμμόρφωση προς τα ιατρικά πρότυπα / τις ιατρικές κατευθυντήριες οδηγίες που ισχύουν για την εφαρμογή σας και να εκτελείτε βαθμονόμηση όποτε είναι απαραίτητο. Χρησιμοποιώντας το λογισμικό ελέγχου της ποιότητας της οθόνης RadiCS έχετε τη δυνατότητα να εκτελείτε υψηλού επιπέδου έλεγχο της ποιότητας ο οποίος πληροί τα ιατρικά πρότυπα / τις ιατρικές κατευθυντήριες οδηγίες.
- Χρειάζονται περίπου 15 λεπτά για να σταθεροποιηθεί η απόδοση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων. Περιμένετε τουλάχιστον 15 λεπτά αφού του ανάψετε την οθόνη ή μετά την επαναφορά της οθόνης από την κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας και, στη συνέχεια, ρυθμίστε την οθόνη.
- Συνιστούμε τη ρύθμιση των οθονών στο συνιστώμενο ή σε χαμηλότερο επίπεδο φωτεινότητας ώστε να μειώνονται οι μεταβολές φωτεινότητας που προκαλούνται από τη μακρά χρήση και να διατηρείται σταθερή η φωτεινότητα.
- Για να ρυθμίσετε τα αποτελέσματα των μετρήσεων του ενσωματωμένου αισθητήρα βαθμονόμησης (ενσωματωμένου μπροστινού αισθητήρα) έτσι ώστε να είναι αντίστοιχα με τα αποτελέσματα των μετρήσεων εξωτερικού αισθητήρα της EIZO (αισθητήρα UX1 ή UX2) που πωλείται χωριστά, εκτελέστε συσχέτιση του ενσωματωμένου μπροστινού αισθητήρα με τον εξωτερικό αισθητήρα χρησιμοποιώντας την εφαρμογή RadiCS / RadiCS LE. Εκτελώντας κατά διαστήματα τη διαδικασία συσχέτισης μπορείτε να διασφαλίσετε ότι οι μετρήσεις του ενσωματωμένου μπροστινού αισθητήρα θα είναι πάντα εξίσου ορθές με τις μετρήσεις του εξωτερικού αισθητήρα.

## ● Καθαρισμός

Συνιστάται περιοδικός καθαρισμός ώστε η οθόνη να συνεχίσει να μοιάζει καινούργια και για να παραταθεί η διάρκεια ζωής της (ανατρέξτε στην ενότητα).

Απομακρύνετε απαλά οποιαδήποτε ακαθαρσία από την επιφάνεια του περιβλήματος ή της οθόνης με μαλακό πανί εμποτισμένο με μικρή ποσότητα νερού ή κάποια από τις χημικές ουσίες που παρατίθενται πιο κάτω.

### Χημικές ουσίες που επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν για τον καθαρισμό

Όνομα ουσίας	Ονομασία προϊόντος
Αιθανόλη	Αιθανόλη
Ισοπροπυλική αλκοόλη	Ισοπροπυλική αλκοόλη
Χλωρεξιδίνη	Hibitane
Χλωριούχο βενζαλκόνιο	Welpas
Αλκυλοδιαμινοαιθυλογλυκίνη	Tego 51
Γλουταράλη	SteriHyde

#### Προσοχή

- Μη χρησιμοποιείτε συχνά χημικές ουσίες. Χημικές ουσίες, όπως οινόπνευμα και αντισηπτικά διαλύματα, ενδέχεται να αλλοιώσουν τη γυαλάδα, να προκαλέσουν θάμπωμα ή ξεθώριασμα του περιβλήματος ή της οθόνης και, επίσης, να υποβαθμίσουν την ποιότητα της εικόνας.
- Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ οποιοδήποτε διαλυτικό μέσο, βενζίνη καθαρισμού, κερί ή διαβρωτικό μέσο καθαρισμού που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στο περίβλημα ή στην οθόνη.
- Μην επιτρέπεται να έρθουν χημικές ουσίες σε άμεση επαφή με την οθόνη.

#### Σημείωση

- Συνιστάται η χρήση του προαιρετικού ScreenCleaner για τον καθαρισμό της επιφάνειας του περιβλήματος και της οθόνης.



## Άνετη χρήση της οθόνης

---

- Αν κοιτάτε την οθόνη για μεγάλο χρονικό διάστημα, κουράζονται τα μάτια σας. Φροντίστε να κάνετε διάλειμμα 10 λεπτών κάθε μία ώρα.
- Κοιτάξτε την οθόνη από κατάλληλη απόσταση και γωνία.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ.....</b>	<b>3</b>
● ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ .....	3
<b>Προειδοποίηση σχετικά με αυτήν την οθόνη ....</b>	<b>7</b>
Ενδεειγμένη χρήση.....	7
Προφυλάξεις για τη χρήση .....	7
Για μακρά χρήση της οθόνης.....	8
● Συντήρηση .....	8
● Καθαρισμός.....	8
Άνετη χρήση της οθόνης .....	9
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....</b>	<b>10</b>
<b>Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή.....</b>	<b>11</b>
1-1. Χαρακτηριστικά.....	11
1-2. Περιεχόμενα συσκευασίας .....	12
● EIZO LCD Utility Disk .....	13
1-3. Χειριστήρια και λειτουργίες.....	14
<b>Κεφάλαιο 2 Εγκατάσταση/Σύνδεση.....</b>	<b>15</b>
2-1. Προτού εγκαταστήσετε το προϊόν .....	15
● Απαιτήσεις εγκατάστασης .....	15
2-2. Σύνδεση καλωδίων .....	16
2-3. Ενεργοποίηση της τροφοδοσίας .....	18
2-4. Ρύθμιση του ύψους και της γωνίας κλίσης ...	18
<b>Κεφάλαιο 3 Πρόβλημα επειδή δεν υπάρχει</b>	
<b>    εικόνα .....</b>	<b>19</b>
<b>Κεφάλαιο 4 Προδιαγραφές .....</b>	<b>20</b>
4-1. Λίστα προδιαγραφών .....	20
4-2. Συμβατές αναλύσεις .....	21
4-3. Προαιρετικά εξαρτήματα .....	22
<b>Παράρτημα.....</b>	<b>23</b>
Ιατρικό πρότυπο .....	23
Πληροφορίες ΗΜΣ.....	24

# Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που επιλέξετε μια έγχρωμη οθόνη LCD της EIZO.

## 1-1. Χαρακτηριστικά

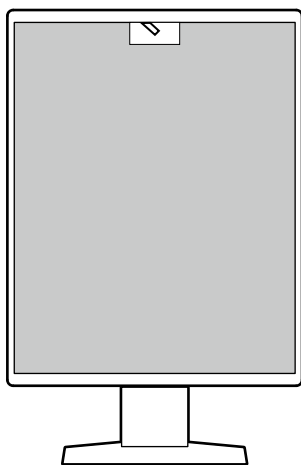
### ● Υβριδική μονόχρωμη και έγχρωμη προβολή

Στη συγκεκριμένη έγχρωμη οθόνη είναι εφικτή η προβολή εικόνων σε υψηλό επίπεδο φωτεινότητας έως και 1100 cd / m<sup>2</sup>, δηλαδή σε τιμή κοντά στη φωτεινότητα μιας μονόχρωμης οθόνης. Κατά συνέπεια, στο συγκεκριμένο προϊόν είναι εφικτή η παρουσίαση ψηφιακών έγχρωμων εικόνων, στις οποίες περιλαμβάνονται αυτές που χρησιμοποιούνται για ιατρικούς σκοπούς, π.χ. μαγνητικές (MRI) ή αξονικές (CT) απεικονίσεις μαστού, απεικονίσεις υπερήχων και παθολογικές απεικονίσεις, καθώς και μονόχρωμες απεικονίσεις για τομοσύνθεση μαστού ή μαστογραφίες στις οποίες η οθόνη απαιτείται να έχει υψηλού επιπέδου επιδόσεις προβολής.

Επίσης, όταν ενεργοποιείται η λειτουργία Hybrid Gamma PXL (Γάμμα υβριδικής προβολής εικονοστοιχείων), το προϊόν διαχωρίζει αυτόματα τα μονόχρωμα και τα έγχρωμα τμήματα της ίδιας εικόνας σε επίπεδο εικονοστοιχείων και τα παρουσιάζει αντίστοιχα με τις βέλτιστες διαβαθμίσεις.

### ● Έλεγχος ποιότητας

- Η συγκεκριμένη οθόνη διαθέτει ενσωματωμένο αισθητήρα βαθμονόμησης (ενσωματωμένο μπροστινό αισθητήρα). Ο αισθητήρας αυτός δίνει επιτρέπει στην οθόνη να εκτελεί βαθμονόμηση (SelfCalibration (αυτοβαθμονόμηση)) και έλεγχο της κλίμακας του γκρι ανεξάρτητα.

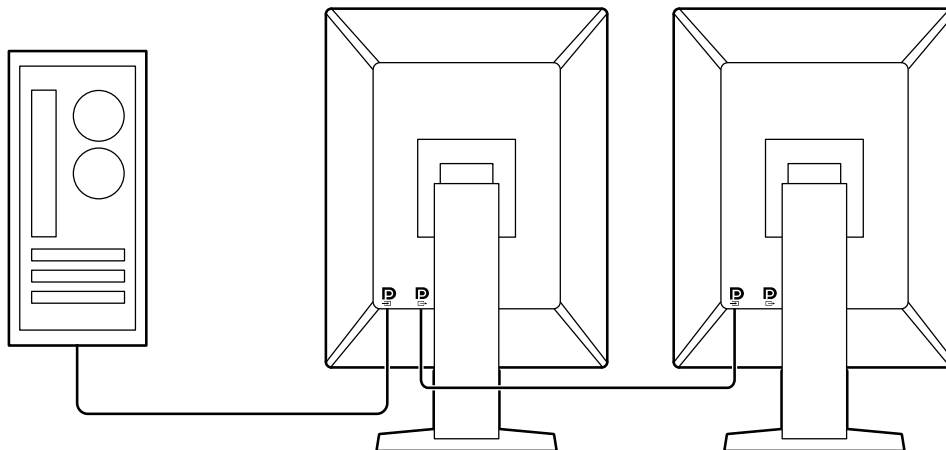


- Χρησιμοποιώντας το λογισμικό RadiCS LE που είναι προσαρτημένο στην οθόνη μπορείτε να διαχειριστείτε το ιστορικό συμβάντων που έχουν σχέση με την οθόνη αλλά και τον στόχο αυτοβαθμονόμησης και το χρονοπρόγραμμα εκτέλεσής του.
- Με το λογισμικό ελέγχου ποιότητας RadiCS της οθόνης έχετε τη δυνατότητα να εκτελείτε έλεγχο της ποιότητας ο οποίος πληροί τα ιατρικά πρότυπα/τις ιατρικές κατευθυντήριες οδηγίες.

## ● Απλή καλωδίωση

Εκτός από έναν ακροδέκτη εισόδου DisplayPort παρέχεται και ένας ακροδέκτης εξόδου.

- Από τον ακροδέκτη εξόδου (  ) είναι εφικτή η έξοδος σήματος σε διαφορετική οθόνη.



## ● Λειτουργία οθόνης από το ποντίκι και το πληκτρολόγιο

Χρησιμοποιώντας το λογισμικό ελέγχου ποιότητας RadiCS/RadiCS LE της οθόνης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την οθόνη και το πληκτρολόγιο για να εκτελέσετε τις εξής λειτουργίες της οθόνης:

- Εναλλαγή λειτουργιών CAL Switch
- Εναλλαγή σημάτων εισόδου
- Λειτουργία που εκχωρεί κάθε λειτουργία CAL Switch σε κάποιο τμήμα της οθόνης και παρουσιάζει μια εικόνα (Point-and-Focus)
- Μετάβαση στη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας (Backlight Saver)

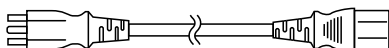
## 1-2. Περιεχόμενα συσκευασίας

Ελέγξτε αν στη συσκευασία περιλαμβάνονται όλα τα είδη που ακολουθούν. Αν λείπει ή είναι κατεστραμμένο κάποιο από τα είδη αυτά, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας ή με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της EIZO τον οποίο θα βρείτε στη συνημμένη λίστα.

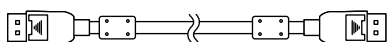
### Σημείωση

- Συνιστούμε να φυλάξετε το κιβώτιο και τα υλικά συσκευασίας ώστε να μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε όποτε χρειαστεί να μετακινήσετε ή να μεταφέρετε το συγκεκριμένο προϊόν.

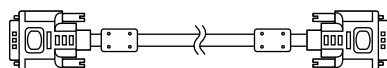
- Οθόνη
- Καλώδιο ρεύματος



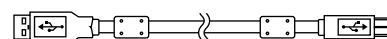
- Καλώδιο ψηφιακού σήματος: PP300 x 1  
DisplayPort - DisplayPort



- Καλώδιο ψηφιακού σήματος: DD300DL x 1  
DVI - DVI (Dual Link)



- Καλώδιο USB: UU300 x 1



- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Instructions for Use (Οδηγίες χρήσης)

## ● EIZO LCD Utility Disk

Το CD-ROM περιέχει τα είδη που ακολουθούν. Για τις διαδικασίες εκκίνησης του λογισμικού ή αναφοράς στα αρχεία ανατρέξτε στο αρχείο Readme.txt που θα βρείτε στον δίσκο.

- Αρχείο Readme.txt
- Λογισμικό ελέγχου ποιότητας RadiCS LE της οθόνης (για Windows)
- Εγχειρίδιο χρήσης
  - Εγχειρίδιο εγκατάστασης οθόνης
  - Εγχειρίδιο χρήσης RadiCS LE
- Εξωτερικές διαστάσεις

### RadiCS LE

Το λογισμικό RadiCS LE σας επιτρέπει να εκτελέσετε τις δυνατότητες ελέγχου ποιότητας και τις λειτουργίες της οθόνης που παρατίθενται παρακάτω. Για περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά το λογισμικό ή τις διαδικασίες ρύθμισης ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήσης του λογισμικού RadiCS LE.

#### Έλεγχος ποιότητας

- Εκτέλεση βαθμονόμησης
- Παρουσίαση των αποτελεσμάτων των δοκιμών σε λίστα και δημιουργία έκθεσης για τις δοκιμές
- Καθορισμός του στόχου αυτοβαθμονόμησης και του χρονοπρογράμματος εκτέλεσής του

#### Λειτουργίες οθόνης

- Εναλλαγή λειτουργιών CAL Switch
- Εναλλαγή σημάτων εισόδου
- Λειτουργία που εκχωρεί κάθε λειτουργία CAL Switch σε κάποιο τμήμα της οθόνης και παρουσιάζει μια εικόνα (Point-and-Focus)
- Μετάβαση στη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας (Backlight Saver)

---

#### Προσοχή

- Οι προδιαγραφές του λογισμικού RadiCS LE ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς σχετική ειδοποίηση. Η πιο πρόσφατη ενημερωμένη έκδοση του λογισμικού RadiCS LE είναι διαθέσιμη για λήψη από την ιστοσελίδα μας: <http://www.eizoglobal.com>
- 

### Για να χρησιμοποιήσετε το λογισμικό RadiCS LE

Για πληροφορίες όσον αφορά την εγκατάσταση και τη χρήση του λογισμικού RadiCS LE ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήσης RadiCS LE (στο CD-ROM).

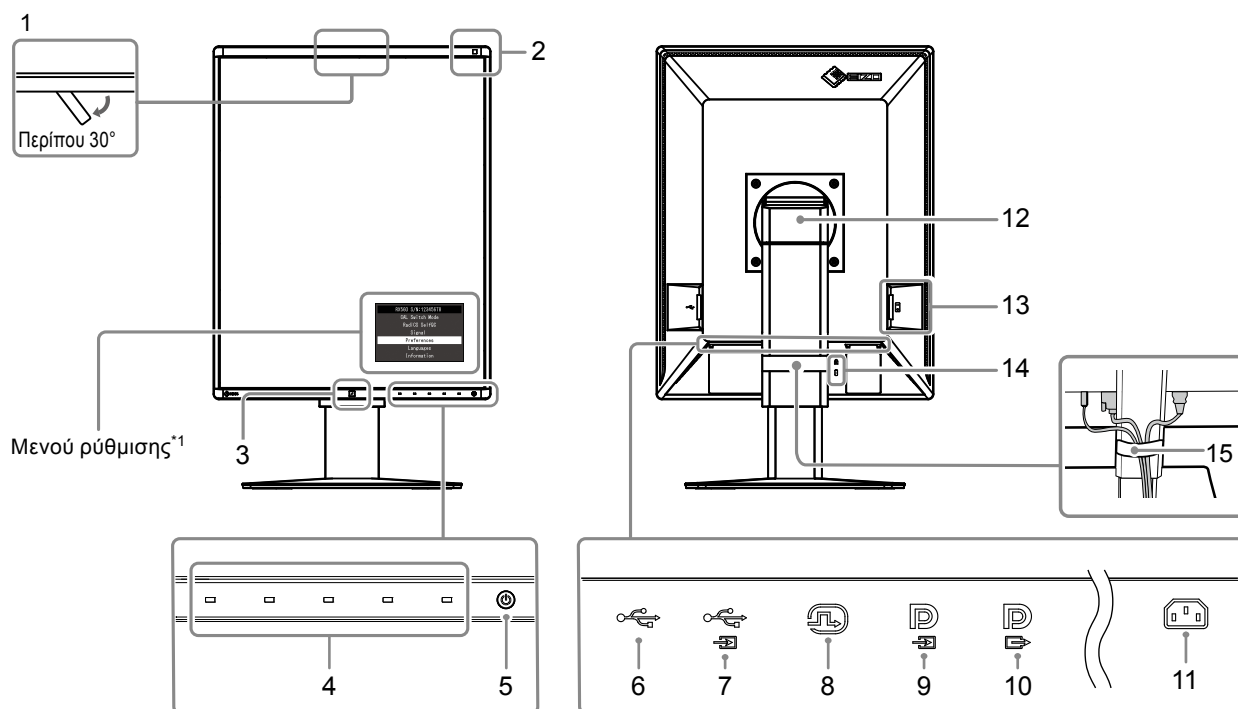
Όποτε χρησιμοποιείτε το λογισμικό RadiCS LE, συνδέστε την οθόνη στον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο καλώδιο USB. Για περισσότερες πληροφορίες όσον αφορά τον τρόπο σύνδεσης της οθόνης ανατρέξτε στην ενότητα «2-2. Σύνδεση καλωδίων» (σελίδα 16).

---

#### Σημείωση

- Σε περιβάλλον όπου είναι δύσκολη η σύνδεση του καλωδίου USB έχετε τη δυνατότητα να ενεργοποιήσετε την επικοινωνία DDC για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε το λογισμικό RadiCS LE χωρίς να χρειαστείτε το καλώδιο USB. Για πληροφορίες όσον αφορά τη διάρθρωση της επικοινωνίας DDC, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM). Λαμβάνοντας υπόψη την ταχύτητα επικοινωνίας και τη σταθερότητα της λειτουργίας συνιστούμε σύνδεση USB.
-

## 1-3. Χειριστήρια και λειτουργίες



<b>1. Ενσωματωμένος Μπροστινός Αισθητήρας (μετακινήσιμος)</b>	Ο αισθητήρας αυτός χρησιμοποιείται για την εκτέλεση βαθμονόμησης και ελέγχου της κλίμακας του γκρι.
<b>2. Αισθητήρας φωτός περιβάλλοντος</b>	Ο αισθητήρας αυτός μετρά το φως του περιβάλλοντος. Η μέτρηση του φωτός του περιβάλλοντος πραγματοποιείται μέσω του λογισμικού ελέγχου ποιότητας RadiCS/RadiCS LE.
<b>3. Presence Sensor (Αισθητήρας παρουσίας)</b>	Ο αισθητήρας αυτός ανιχνεύει τις κινήσεις ατόμων μπροστά από την οθόνη.
<b>4. Διακόπτες χειρισμού</b>	Παρουσιάζεται ο οδηγός λειτουργίας. Καθορίστε τα μενού με βάση τον οδηγό λειτουργίας.
<b>5. Διακόπτης <math>\mathcal{U}</math></b>	Ανάβει και σβήνει την οθόνη. Το ενδεικτικό του διακόπτη ανάβει όποτε ενεργοποιείτε τη συσκευή. Το χρώμα του ενδεικτικού διαφέρει ανάλογα με την κατάσταση λειτουργίας της οθόνης. Πράσινο: Οθόνη σε λειτουργία, Πορτοκαλί: Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, Σβηστός: Κεντρική τροφοδοσία/τροφοδοσία απενεργοποιημένη
<b>6. Υποδοχή USB downstream</b>	Χρησιμοποιήστε την για τη σύνδεση συσκευής USB. Για να δημιουργήσετε αλυσιδωτή σύνδεση, συνδέστε το καλώδιο στην υποδοχή USB upstream κάποιας άλλης οθόνης.
<b>7. Υποδοχή USB upstream</b>	Συνδέστε την υποδοχή αυτή με τον υπολογιστή όποτε χρησιμοποιείτε λογισμικό που χρειάζεται σύνδεση USB ή συνδέστε συσκευή USB (περιφερειακή συσκευή που υποστηρίζει USB) στην υποδοχή USB downstream.
<b>8. Υποδοχή DVI-D</b>	Χρησιμοποιήστε την για τη σύνδεση του υπολογιστή.
<b>9. Υποδοχή εισόδου DisplayPort</b>	Χρησιμοποιήστε την για τη σύνδεση του υπολογιστή. Για να δημιουργήσετε αλυσιδωτή σύνδεση από κάποια άλλη οθόνη, συνδέστε το καλώδιο στην υποδοχή εξόδου DisplayPort της άλλης οθόνης.
<b>10. Σύνδεσμος εξόδου DisplayPort</b>	Για να δημιουργήσετε αλυσιδωτή σύνδεση, συνδέστε το καλώδιο στην υποδοχή εισόδου DisplayPort κάποιας άλλης οθόνης.
<b>11. Υποδοχή τροφοδοσίας</b>	Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση του καλωδίου ρεύματος.
<b>12. Βάση</b>	Μπορείτε να ρυθμίσετε το ύψος και τη γωνία.
<b>13. Διακόπτης τροφοδοσίας</b>	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί την κεντρική τροφοδοσία.   : Ενεργοποίηση, ○ : Απενεργοποίηση,
<b>14. Σχισμή κλειδώματος ασφαλείας</b>	Συμμορφώνεται με το σύστημα ασφαλείας Kensington's MicroSaver.
<b>15. Θήκη καλωδίων</b>	Συγκρατεί τα καλώδια της οθόνης.

\*1 Για πληροφορίες όσον αφορά τη χρήση ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).

## Κεφάλαιο 2 Εγκατάσταση/Σύνδεση

### 2-1. Προτού εγκαταστήσετε το προϊόν

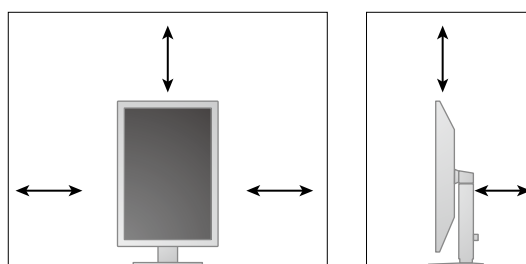
Διαβάστε προσεκτικά την ενότητα «ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ» (σελίδα 3) και φροντίστε να ακολουθείτε πάντοτε τις οδηγίες.

Αν τοποθετήσετε το συγκεκριμένο προϊόν επάνω σε λακαρισμένο γραφείο, ενδέχεται να κολλήσει η μπογιά στο κάτω μέρος της βάσης

λόγω της σύνθεσης του καουτσούκ. Ελέγξτε την επιφάνεια του γραφείου πριν τη χρήση.

#### ● Απαιτήσεις εγκατάστασης

Κατά την τοποθέτηση της οθόνης σε ράφι, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος γύρω από τα πλαϊνά μέρη, το πίσω και το πάνω μέρος της οθόνης.



---

**Προσοχή**

- Τοποθετήστε την οθόνη σε τέτοιο σημείο, έτσι ώστε να μην ανακλάται φως πάνω στην οθόνη.
-

## 2-2. Σύνδεση καλωδίων

### Προσοχή

- Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη και ο υπολογιστής δεν λειτουργούν.
- Κατά την αντικατάσταση της ήδη υπάρχουσας οθόνης σας με το συγκεκριμένο προϊόν, ανατρέξτε στην ενότητα «4-2. Συμβατές αναλύσεις» (σελίδα 21) ώστε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις του υπολογιστή για την ανάλυση και τη συχνότητα κατακόρυφης σάρωσης και να χρησιμοποιήσετε αυτές που είναι διαθέσιμες για τη συγκεκριμένη οθόνη προτού συνδέσετε τον υπολογιστή.

### 1. Στρέψτε την οθόνη προς τα δεξιά κατά 90°.

Η οθόνη είναι εγκατεστημένη σε οριζόντιο προσανατολισμό προτού σας σταλεί.

### Προσοχή

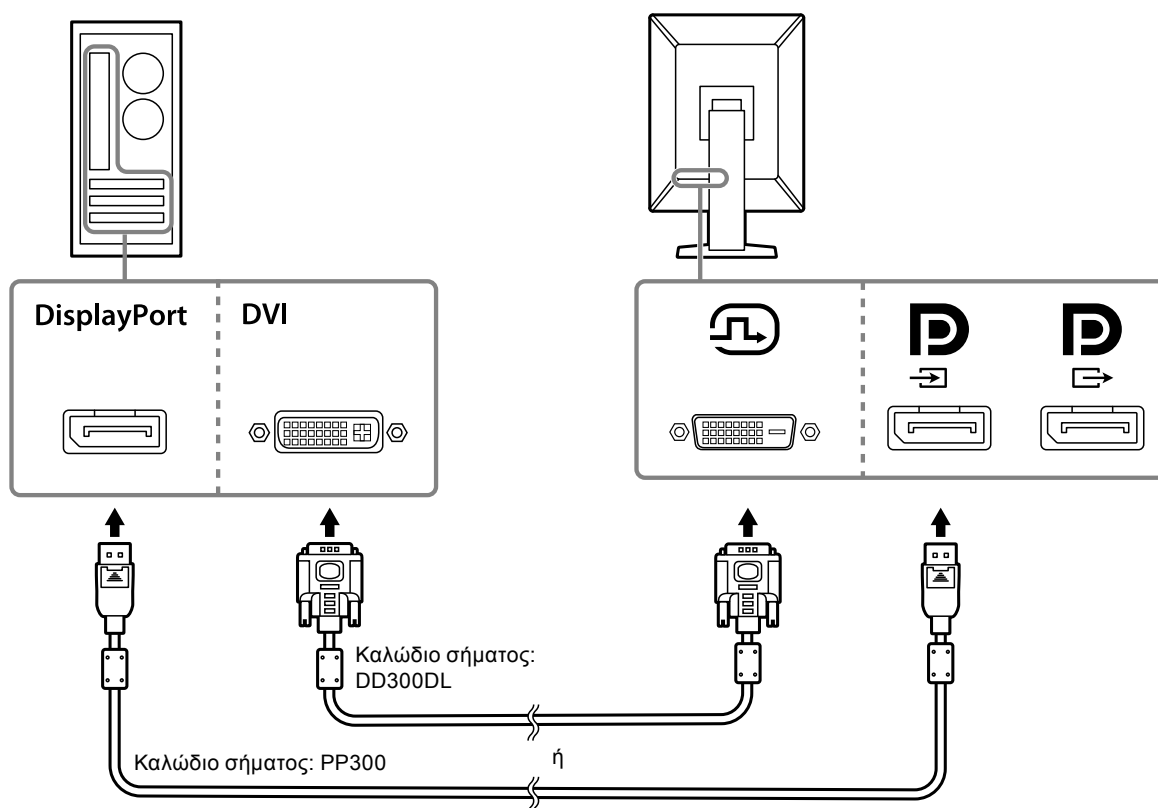
- Προτού στρέψετε την οθόνη, σηκώστε την στην υψηλότερη δυνατή θέση της.

### 2. Συνδέστε τα καλώδια σήματος.

Ελέγξτε τα σχήματα των συνδέσμων και συνδέστε τα καλώδια. Αφού συνδέσετε το καλώδιο DVI, σφίξτε τους συνδετήρες για να στερεώσετε την υποδοχή.

### Προσοχή

- Η οθόνη διαθέτει υποδοχές DisplayPort δύο τύπων: εισόδου και εξόδου. Όταν συνδέετε την οθόνη σε υπολογιστή, συνδέστε το καλώδιο στην υποδοχή εισόδου.
- Όταν συνδέετε την οθόνη σε πολλαπλούς υπολογιστές, αλλάξτε το σήμα εισόδου. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).




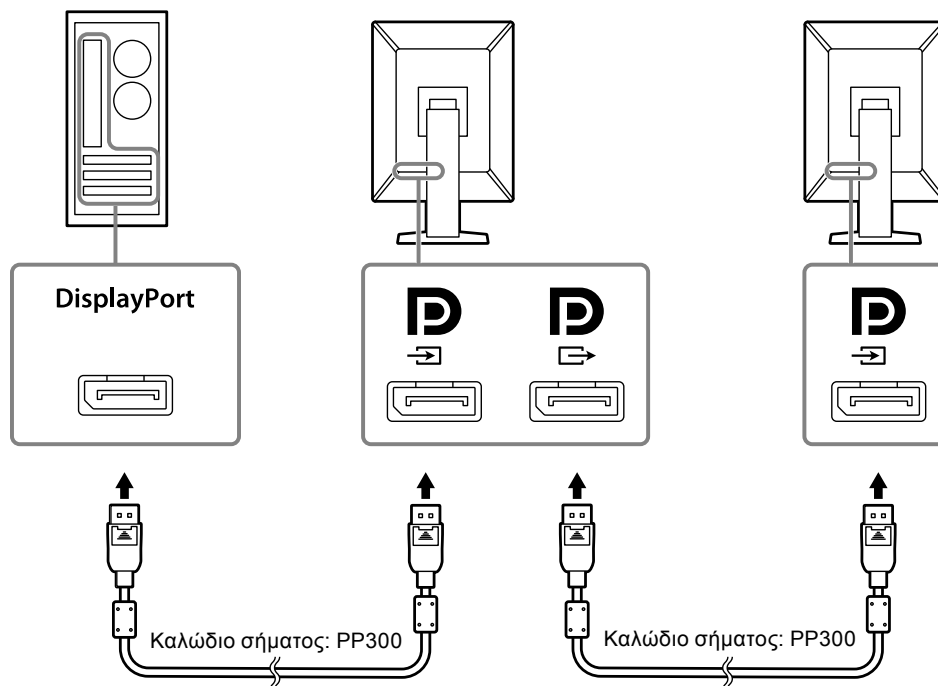


## Αρχική ρύθμιση αλυσιδωτής σύνδεσης

Το σήμα που εισέρχεται στην υποδοχή εισόδου πρέπει να εξέρχεται προς κάποια άλλη οθόνη. Αλλιώς, το σήμα πρέπει να εισέρχεται από την υποδοχή εξόδου κάποιας άλλης οθόνης.

### Προσοχή

- Αν χρειαστείτε πληροφορίες όσον αφορά τις οθόνες και τις κάρτες γραφικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αλυσιδωτή σύνδεση, επισκεφτείτε τον ιστότοπο της EIZO: <http://www.eizoglobal.com>
- Για να δημιουργήσετε αλυσιδωτή σύνδεση, χρειάζεται να επιλέξετε «Signal Format (Μορφότυπο σήματος)» - «DisplayPort» στο μενού «Administrator Settings (Ρυθμίσεις διαχειριστή)» και να δώσετε στην επιλογή «Version (Έκδοση)» τη ρύθμιση «1.2». Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).
- Αφαιρέστε το κάλυμμα  προτού συνδέσετε το καλώδιο σήματος.



### 3. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος σε πρίζα ρεύματος και στην υποδοχή ρεύματος στην οθόνη.

Περάστε το καλώδιο ρεύματος μέσα στην οθόνη ως το τέρμα.

### 4. Όταν χρησιμοποιείτε RadiCS/RadiCS LE ή συνδέετε συσκευή USB (περιφερειακή συσκευή που υποστηρίζει USB) στην οθόνη, συνδέστε το καλώδιο USB στην υποδοχή USB upstream της οθόνης και στον υπολογιστή.





## 2-3. Ενεργοποίηση της τροφοδοσίας

### 1. Αγγίξτε το για να ενεργοποιήσετε την παροχή ρεύματος στην οθόνη.

Το ενδεικτικό του διακόπτη τροφοδοσίας της οθόνης ανάβει σε πράσινο χρώμα.

Αν δεν ανάψει το ενδεικτικό, ανατρέξτε στην ενότητα «Κεφάλαιο 3 Πρόβλημα επειδή δεν υπάρχει εικόνα» (σελίδα 19).

#### Σημείωση

- Όταν δεν τροφοδοτείται με ρεύμα η οθόνη, αν αγγίξετε οποιοδήποτε κουμπί εκτός από το  το ενδεικτικό  θα αρχίσει να αναβοσβήνει.

### 2. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή.

Εμφανίζεται η εικόνα της οθόνης.

Αν δεν εμφανιστεί εικόνα, ανατρέξτε στην ενότητα «Κεφάλαιο 3 Πρόβλημα επειδή δεν υπάρχει εικόνα» (σελίδα 19) για πρόσθετη ενημέρωση.

#### Προσοχή

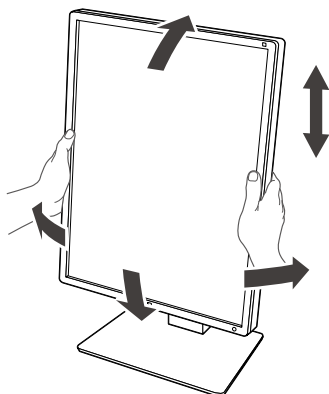
- Για μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας, συνιστάται να σβήνετε την οθόνη από το κουμπί τροφοδοσίας. Όταν δεν χρησιμοποιείτε την οθόνη, μπορείτε να διακόψετε την παροχή ρεύματος από το ηλεκτρικό δίκτυο ή να αποσυνδέσετε το φις από την πρίζα ώστε να διακοπεί εντελώς η τροφοδοσία.

#### Σημείωση

- Για να μεγιστοποιήσετε τη διάρκεια ζωής της οθόνης αποφεύγοντας την υποβάθμιση της φωτεινότητάς της και να μειώσετε την κατανάλωση ισχύος, μπορείτε να κάνετε τα εξής:
  - Φροντίστε να χρησιμοποιείτε τη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας του υπολογιστή ή της οθόνης.
  - Φροντίστε να απενεργοποιείτε την οθόνη μετά τη χρήση της.

## 2-4. Ρύθμιση του ύψους και της γωνίας κλίσης

Κρατήστε την αριστερή και τη δεξιά πλευρά της οθόνης και με τα δύο χέρια σας και ρυθμίστε το ύψος, την κλίση και την οριζόντια περιστροφή της οθόνης στην καταλληλότερη θέση εργασίας.



#### Προσοχή

- Αφού τελειώσετε την προσαρμογή, βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια είναι συνδεδεμένα σωστά.

# Κεφάλαιο 3 Πρόβλημα επειδή δεν υπάρχει εικόνα

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία και λύση
<b>1. Δεν υπάρχει εικόνα.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Το ενδεικτικό του διακόπτη τροφοδοσίας δεν ανάβει.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ελέγξτε αν το καλώδιο ρεύματος είναι συνδεδεμένο όπως πρέπει.</li> <li>Ανοίξτε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας.</li> <li>Αγγίξτε το <b>⏻</b>.</li> <li>Απενεργοποιήστε την κεντρική τροφοδοσία και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την ξανά.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Το ενδεικτικό του διακόπτη τροφοδοσίας ανάβει: σε πράσινο χρώμα:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αυξήστε την τιμή στις επιλογές «Brightness (Φωτεινότητα)», «Contrast (Αντίθεση)» ή «Gain (Απολαβή)» στο μενού ρύθμισης. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).</li> <li>Απενεργοποιήστε την κεντρική τροφοδοσία και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την ξανά.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Το ενδεικτικό του διακόπτη τροφοδοσίας ανάβει: Πορτοκαλί:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αλλάξτε το σήμα εισόδου. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).</li> <li>Μετακινήστε το ποντίκι ή πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο του πληκτρολογίου.</li> <li>Ελέγξτε αν έχει ενεργοποιηθεί ο υπολογιστής.</li> <li>Αν ο αισθητήρας παρουσίας έχει τη ρύθμιση «On (Ενεργοποίηση)», η οθόνη ενδέχεται να έχει περάσει στη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Δοκιμάστε να έρθετε πιο κοντά στην οθόνη.</li> <li>Ελέγξτε αν το καλώδιο σήματος είναι συνδεδεμένο όπως πρέπει. Κατά την είσοδο του σήματος DisplayPort, συνδέστε το στην υποδοχή <b>D</b>. Η υποδοχή <b>D</b> χρησιμεύει για έξοδο όταν έχει γίνει ρύθμιση για αλυσιδωτή σύνδεση.</li> <li>Απενεργοποιήστε την κεντρική τροφοδοσία και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την ξανά.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Το ενδεικτικό του διακόπτη τροφοδοσίας αναβοσβήνει: Πορτοκαλί, πράσινο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Συνδέστε μέσω του καλωδίου σήματος που προδιαγράφεται από την EIZO. Απενεργοποιήστε την κεντρική τροφοδοσία και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την ξανά.</li> </ul>
<b>2. Εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα.</b>	<p>Το μήνυμα αυτό εμφανίζεται όταν το σήμα δεν εισέρχεται σωστά ακόμη και αν η οθόνη λειτουργεί όπως πρέπει.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Το μήνυμα αυτό εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει σήμα στην είσοδο. Παράδειγμα:</li> </ul> <div data-bbox="261 1473 651 1563" data-label="Image"> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Επειδή ορισμένοι υπολογιστές δεν επιτρέπουν την έξοδο του σήματος αμέσως μετά την ενεργοποίησή τους, ενδέχεται να εμφανιστεί το μήνυμα που φαίνεται αριστερά.</li> <li>Ελέγξτε αν ο υπολογιστής είναι αναμμένος.</li> <li>Ελέγξτε αν το καλώδιο σήματος είναι συνδεδεμένο σωστά.</li> <li>Αλλάξτε το σήμα εισόδου. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).</li> <li>Κατά την είσοδο του σήματος DisplayPort, δοκιμάστε να αλλάξετε την έκδοση DisplayPort. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).</li> <li>Απενεργοποιήστε την κεντρική τροφοδοσία και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την ξανά.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Το μήνυμα υποδεικνύει ότι το σήμα εισόδου είναι εκτός της καθορισμένης περιοχής συχνότητας. Παράδειγμα:</li> </ul> <div data-bbox="268 1899 644 2033" data-label="Image"> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ελέγξτε αν ο υπολογιστής είναι ρυθμισμένος για να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις ανάλυσης και συχνότητας κατακόρυφης σάρωσης της οθόνης (ανατρέξτε στην ενότητα «4-2. Συμβατές αναλύσεις» (σελίδα 21)).</li> <li>Εκτελέστε επανεκκίνηση του PC.</li> <li>Επιλέξτε κατάλληλη ρύθμιση χρησιμοποιώντας το βοηθητικό πρόγραμμα της κάρτας γραφικών. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήσης της κάρτας γραφικών.</li> </ul>

# Κεφάλαιο 4 Προδιαγραφές

## 4-1. Λίστα προδιαγραφών

Τύπος		RX560: Αντιθαμβωτική RX560-AR: Αντιανακλαστική
Οθόνη LCD	Τύπος	Έγχρωμη (IPS)
	Οπίσθιος φωτισμός	LED
	Μέγεθος	54,1 εκατοστά (21,3 ίντσες)
	Ανάλυση (Ο x Κ)	2048 × 2560
	Περιοχή απεικόνισης (Ο x Κ)	337,9 χιλιοστά × 422,4 χιλιοστά
	Βήμα εικονοστοιχείων (pixel)	0,165 χιλιοστά
	Χρώματα οθόνης	10 bit (DisplayPort): 1.073,74 εκατομμύρια χρώματα (μέγ.)
		8 bit (DVI): 16,77 εκατομμύρια χρώματα
	Γωνίες θέασης (Ο/Κ, τυπικές)	178° / 178°
	Συνιστώμενη φωτεινότητα	500 cd/m <sup>2</sup>
Σήματα βίντεο	Χρόνος απόκρισης (τυπικός)	25 ms (μαύρο -> λευκό -> μαύρο)
	Ακροδέκτες εισόδου	DisplayPort × 1, DVI-D (Dual Link) × 1
	Ακροδέκτης εξόδου	DisplayPort × 1
	Συχνότητα οριζόντιας σάρωσης	31 kHz - 135 kHz
	Συχνότητα κατακόρυφης σάρωσης	DisplayPort: 59 Hz - 61 Hz (720×400 : 69 Hz - 71 Hz, 2560×2048 : 23 Hz - 51 Hz)
		DVI: 59 Hz - 61 Hz (720×400 : 69 Hz - 71 Hz, 2560×2048 : 24 Hz - 51 Hz)
	Λειτουργία συγχρονισμού καρτέ	23,5 Hz - 25,5 Hz, 47,0 Hz - 51,0 Hz
USB	Συχνότητα κουκκίδων	DisplayPort: 25 MHz - 290 MHz DVI: 25 MHz - 165 MHz 165 MHz - 290 MHz (Dual link)
	Υποδοχή	Υποδοχή upstream × 1, υποδοχή downstream × 2
Ισχύς	Πρότυπο	Προδιαγραφή USB, Αναθεώρηση 2.0
	Είσοδος	100 - 240 V εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) ±10 %, 50/60 Hz 0,90 A - 0,40 A
	Μέγιστη κατανάλωση ισχύος	87 W ή λιγότερο
	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας	1,0 W ή λιγότερο <sup>*1</sup>
	Κατάσταση αναμονής	1,0 W ή λιγότερο <sup>*2</sup>

Προδιαγραφές φυσικών χαρακτηριστικών	Διαστάσεις (Π × Υ × Β)	354,5 χιλιοστά × 476,0 χιλιοστά - 566,0 χιλιοστά × 200,0 χιλιοστά (κλίση: 0°) 354,5 χιλιοστά × 504,7 χιλιοστά - 594,7 χιλιοστά × 264,1 χιλιοστά (κλίση: 30°)
	Διαστάσεις (Π × Υ × Β) (χωρίς βάση)	354,5 χιλιοστά × 452,0 χιλιοστά × 78,0 χιλιοστά
	Καθαρό βάρος	Περίπου 8,1 κιλά
	Καθαρό βάρος (χωρίς βάση)	Περίπου 5,3 κιλά
	Περιοχή ρύθμισης ύψους	90 χιλιοστά (κλίση: 0°)
	Κλίση	Επάνω 30°, κάτω 5°
	Οριζόντια περιστροφή	70°
	Περιστροφή	90° (περιστροφή προς τα αριστερά από κατακόρυφο προσανατολισμό)
Απαιτήσεις για το περιβάλλον λειτουργίας	Θερμοκρασία	0 °C - 35 °C (32 °F - 95 °F)
	Υγρασία	Σχετική υγρασία 20 % - 80 % (χωρίς συμπύκνωση)
	Πίεση αέρα	540 hPa - 1.060 hPa
Απαιτήσεις για το περιβάλλον μεταφοράς/ αποθήκευσης	Θερμοκρασία	-20 °C - 60 °C (-4 °F - 140 °F)
	Υγρασία	Σχετική υγρασία 10 % - 90 % (χωρίς συμπύκνωση)
	Πίεση αέρα	200 hPa - 1.060 hPa

\*1 Όταν χρησιμοποιείται η είσοδος DVI, δεν υπάρχει συνδεδεμένη συσκευή στην υποδοχή USB upstream, «Auto Input Detection (Αυτόματη ανίχνευση εισόδου)»: «Off (Απενεργοποίηση)», «Power Save (Εξοικονόμηση ενέργειας)»: «High (Υψηλή)», «DP Power Save (Εξοικονόμηση ενέργειας DP)»: «On (Ενεργοποίηση)», «DisplayPort» - «Version (Έκδοση)»: «1.1», «DDC»: «Off (Απενεργοποίηση)» και δεν υπάρχει συνδεδεμένο εξωτερικό φορτίο.

\*2 Όταν δεν είναι συνδεδεμένη η υποδοχή USB upstream, «DP Power Save (Εξοικονόμηση ενέργειας DP)»: «On (Ενεργοποίηση)», «DisplayPort» - «Version (Έκδοση)»: «1.1», «DDC»: «Off (Απενεργοποίηση)», δεν υπάρχει συνδεδεμένο εξωτερικό φορτίο.

## 4-2. Συμβατές αναλύσεις

Η οθόνη υποστηρίζει τις τιμές ανάλυσης που ακολουθούν.

√: Υποστηρίζεται

Ανάλυση (Ο × Κ)	Συχνότητα κατακόρυφης σάρωσης	DisplayPort		DVI	
		Κατακόρυφα	Οριζόντια	Κατακόρυφα	Οριζόντια
720 × 400	70 Hz	√	√	√	√
640 × 480	60 Hz	√	√	√	√
800 × 600	60 Hz	√	√	√	√
1024 × 768	60 Hz	√	√	√	√
1280 × 1024	60 Hz	√	√	√	√
1600 × 1200	60 Hz	√	√	√	√
2560 × 2048	50 Hz	-	√*1	-	√*3
2048 × 2560	50 Hz	√*1	-	√*3	-
2560 × 2048	48 Hz	-	√*2	-	-
2048 × 2560	48 Hz	√*2	-	-	-
2560 × 2048	25 Hz	-	-	-	√
2048 × 2560	25 Hz	-	-	√	-

\*1 Μόνο όταν η επιλογή «DisplayPort version (Έκδοση DisplayPort)» έχει τη ρύθμιση «1.1».

\*2 Μόνο όταν η επιλογή «DisplayPort version (Έκδοση DisplayPort)» έχει τη ρύθμιση «1.2».

\*3 Μόνο σήμα dual link.

## 4-3. Προαιρετικά εξαρτήματα

Τα παρελκόμενα που ακολουθούν διατίθενται χωριστά.

Για τις πιο πρόσφατα επικαιροποιημένες πληροφορίες όσον αφορά τα προαιρετικά παρελκόμενα και για πληροφορίες όσον αφορά την πιο πρόσφατη συμβατή κάρτα γραφικών, ανατρέξτε στην ιστοσελίδα μας. <http://www.eizoglobal.com>

Εργαλειοσύνολο βαθμονόμησης	RadiCS UX2 της EIZO, έκδ. 4.6.0 ή μεταγενέστερη RadiCS Version Up Kit της EIZO, έκδ. 4.6.0 ή μεταγενέστερη
Λογισμικό Network QC Management	RadiNET Pro της EIZO, έκδ. 4.6.0 ή μεταγενέστερη RadiNET Pro Lite της EIZO, έκδ. 4.6.0 ή μεταγενέστερη
Κιτ καθαρισμού	ScreenCleaner της EIZO
Άνετος φωτισμός για αναγνώσθηρια	RadiLight της EIZO
Προστατευτικό πλαισίου	RP-918

## Ιατρικό πρότυπο

- Θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι το τελικό σύστημα συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του IEC60601-1-1.
- Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός μπορεί να δημιουργεί ηλεκτρομαγνητικά κύματα που μπορεί να επηρεάσουν, να προκαλέσουν δυσλειτουργία στην οθόνη ή να επιβάλλουν περιορισμούς στη λειτουργία της. Εγκαταστήστε τον εξοπλισμό σε ελεγχόμενο περιβάλλον, όπου τέτοια φαινόμενα μπορούν να αποφευχθούν.

### Ταξινόμηση του εξοπλισμού

- Τύπος προστασίας από ηλεκτροπληξία: Κλάση I
- Κλάση ΗΜΣ: EN60601-1-2:2015 Ομάδα 1 Κλάση Β
- Ταξινόμηση ιατρικής συσκευής (οδηγία 93/42/ΕΟΚ περί των ιατροτεχνολογικών προϊόντων): Κλάση I
- Τρόπος λειτουργίας: Συνεχής
- Κλάση IP: IPX0

# Πληροφορίες ΗΜΣ

Τα προϊόντα της σειράς RadiForce έχουν επιδόσεις που ενδείκνυνται για την παρουσίαση εικόνων.

## Περιβάλλοντα προβλεπόμενης χρήσης

Τα προϊόντα της σειράς RadiForce προορίζονται για χρήση σε περιβάλλοντα επαγγελματικών εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης, π.χ. σε κλινικές και νοσοκομεία.

Για τη χρήση των προϊόντων της σειράς RadiForce δεν ενδείκνυνται τα εξής περιβάλλοντα:

- Οικιακά περιβάλλοντα υγειονομικής περίθαλψης
- Κοντά σε χειρουργικό εξοπλισμό υψηλών συχνοτήτων, π.χ. ηλεκτροχειρουργικά μαχαίρια
- Κοντά σε εξοπλισμό θεραπείας με βραχεία κύματα
- Αίθουσα με θωράκιση έναντι ραδιοσυχνοτήτων στα συστήματα ιατρικού εξοπλισμού για μαγνητικές τομογραφίες (MRI)
- Ειδικά περιβάλλοντα θωρακισμένων τοποθεσιών
- Προϊόντα εγκατεστημένα σε οχήματα, συμπεριλαμβανομένων των ασθενοφόρων
- Άλλα ειδικά περιβάλλοντα



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τα προϊόντα της σειράς RadiForce απαιτούνται ειδικές προφυλάξεις όσον αφορά την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και χρειάζεται να γίνει εγκατάσταση ειδικού εξοπλισμού. Είναι απαραίτητο να διαβάσετε με προσοχή την ενότητα «Πληροφορίες για την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (EMC)» και την ενότητα «ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ» στο παρόν έγγραφο και να τηρήσετε πιστά τις οδηγίες που ακολουθούν κατά την εγκατάσταση και τη λειτουργία του προϊόντος.

Πρέπει να χρησιμοποιήσετε οπωσδήποτε τα καλώδια που είναι προσαρτημένα στο προϊόν ή τα καλώδια που έχει καθορίσει η ΕΙΖΟ.

Αν χρησιμοποιήσετε διαφορετικά καλώδια από αυτά που καθορίζει ή παρέχει η ΕΙΖΟ για τον συγκεκριμένο εξοπλισμό, υπάρχει κίνδυνος να αυξηθεί η πιθανότητα δημιουργίας ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών ή να μειωθεί η ηλεκτρομαγνητική ατρωσία του εξοπλισμού οπότε δεν θα λειτουργεί όπως πρέπει.

Μήκος καλωδίων: 3 μέτρα το ανώτατο

Δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε τα προϊόντα της σειράς RadiForce δίπλα σε άλλο εξοπλισμό ούτε να τα στοιβάξετε επάνω σε άλλο εξοπλισμό. Αν χρειαστεί να το κάνετε, πρέπει να παρακολουθήσετε τον εξοπλισμό ή το σύστημα για να εξακριβώσετε αν λειτουργεί κανονικά με τη διάρθρωση στην οποία θα χρησιμοποιηθεί.

Όποτε χρησιμοποιείτε φορητό εξοπλισμό επικοινωνιών με χρήση ραδιοσυχνοτήτων, φροντίστε να απέχει τουλάχιστον 30 εκατοστά (12 ίντσες) από κάθε εξάρτημα

προϊόντων της σειράς RadiForce, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων. Αλλιώς, υπάρχει κίνδυνος να υποβαθμιστούν οι επιδόσεις του εξοπλισμού.

Κάθε άτομο που συνδέει πρόσθετο εξοπλισμό στο εξάρτημα εισόδου σήματος ή στα εξαρτήματα εξόδου σήματος, διαμορφώνοντας ένα ιατρικό σύστημα, επωμίζεται την ευθύνη να διασφαλίζει ότι το σύστημα συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις του προτύπου IEC/EN60601-1-2.



## Τεχνικές περιγραφές

### Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές

Τα προϊόντα της σειράς RadiForce προορίζονται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης των προϊόντων της σειράς RadiForce οφείλει να διασφαλίσει ότι χρησιμοποιούνται σε περιβάλλον αυτού του είδους.

Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγίες
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR11/ EN55011	Ομάδα 1	Τα προϊόντα της σειράς RadiForce χρησιμοποιούν ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων μόνο για την εσωτερική λειτουργία τους. Ως εκ τούτου, οι ραδιοσυχνότητες που εκπέμπουν είναι πολύ χαμηλές και δεν υπάρχει πιθανότητα να προκαλέσουν οιαδήποτε παρεμβολή σε ηλεκτρονικό εξοπλισμό που βρίσκεται κοντά τους.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων CISPR11/ EN55011	Κατηγορία Β	Τα προϊόντα της σειράς RadiForce ενδείκνυνται για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών, και σε όσες συνδέονται απευθείας στο δημόσιο δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης το οποίο παρέχει ρεύμα σε κτήρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Αρμονικές εκπομπές IEC/EN61000-3-2	Κλάση D	
Εκπομπές λόγω διακυμάνσεων τάσης/ τρεμοσβήματος IEC/EN61000-3-3	Συμμορφώνεται.	

### Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Τα προϊόντα της σειράς RadiForce έχουν υποβληθεί σε δοκιμές ως προς τα παρακάτω επίπεδα συμμόρφωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις δοκιμών για περιβάλλοντα επαγγελματικών εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης που καθορίζονται στο πρότυπο IEC/EN60601-1-2.


Οι πελάτες και οι χρήστες των προϊόντων της σειράς RadiForce οφείλουν να διασφαλίζουν ότι τα εν λόγω προϊόντα χρησιμοποιούνται στα εξής περιβάλλοντα:

Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμών για περιβάλλοντα επαγγελματικών εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγίες
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC/EN61000-4-2	Εκφόρτιση επαφής $\pm 8$ kV Εκφόρτιση αέρα $\pm 15$ kV	Εκφόρτιση επαφής $\pm 8$ kV Εκφόρτιση αέρα $\pm 15$ kV	Τα δάπεδα πρέπει να είναι από ξύλο, μπετόν ή κεραμικά πλακίδια. Αν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30 %.
Ηλεκτρικά ταχεία μεταβάσματα/Ριπές IEC/EN61000-4-4	Γραμμές τροφοδοσίας $\pm 2$ kV Γραμμές εισόδου/εξόδου $\pm 1$ kV	Γραμμές τροφοδοσίας $\pm 2$ kV Γραμμές εισόδου/εξόδου $\pm 1$ kV	Η ποιότητα της τάσης του δικτύου κεντρικής τροφοδοσίας πρέπει να είναι ίδια με την τάση ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Υπερτάσεις IEC/EN61000-4-5	Από γραμμή προς γραμμή $\pm 1$ kV Από γραμμή προς γείωση $\pm 2$ kV	Από γραμμή προς γραμμή $\pm 1$ kV Από γραμμή προς γείωση $\pm 2$ kV	Η ποιότητα της τάσης του δικτύου κεντρικής τροφοδοσίας πρέπει να είναι ίδια με την τάση ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Βυθίσματα τάσης, σύντομες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης στις γραμμές εισόδου τροφοδοσίας IEC/EN61000-4-11	0 % $U_T$ (100 % βύθισμα σε $U_T$ ) 0,5 κύκλους και 1 κύκλο 70 % $U_T$ (30 % βύθισμα σε $U_T$ ) 25 κύκλους 0 % $U_T$ (100 % βύθισμα σε $U_T$ ) 5 δευτερόλεπτα	0 % $U_T$ (100 % βύθισμα σε $U_T$ ) 0,5 κύκλους και 1 κύκλο 70 % $U_T$ (30 % βύθισμα σε $U_T$ ) 25 κύκλους 0 % $U_T$ (100 % βύθισμα σε $U_T$ ) 5 δευτερόλεπτα	Η ποιότητα της τάσης του δικτύου κεντρικής τροφοδοσίας πρέπει να είναι ίδια με την τάση ενός τυπικού εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Αν για τις ανάγκες του χρήστη των προϊόντων της σειράς RadiForce απαιτείται να συνεχίζεται η λειτουργία στη διάρκεια διακοπών ρεύματος, συνιστάται η τροφοδότηση των εν λόγω προϊόντων από σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος ή μπαταρία.
Μαγνητικά πεδία συχνοτήτων ισχύος IEC/EN61000-4-8	30 A/m (50/60 Hz)	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνοτήτων ισχύος πρέπει να εμπίπτουν στα χαρακτηριστικά επίπεδα που ισχύουν για μια τυπική τοποθεσία σε τυπικό εμπορικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον. Το προϊόν πρέπει να απέχει κατά τη χρήση του τουλάχιστον 15 εκατοστά από την πηγή των μαγνητικών πεδίων συχνοτήτων ισχύος.

## Ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Τα προϊόντα της σειράς RadiForce έχουν υποβληθεί σε δοκιμές ως προς τα παρακάτω επίπεδα συμμόρφωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις δοκιμών για περιβάλλοντα επαγγελματικών εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης που καθορίζονται στο πρότυπο IEC/EN60601-1-2.

Οι πελάτες και οι χρήστες των προϊόντων της σειράς RadiForce οφείλουν να διασφαλίζουν ότι τα εν λόγω προϊόντα χρησιμοποιούνται στα εξής περιβάλλοντα:

Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμών για περιβάλλοντα επαγγελματικών εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγίες
Διαταραχές μετρούμενες δι' αγωγής και οφειλόμενες σε πεδία ραδιοσυχνοτήτων IEC/EN61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz  6 Vrms Ζώνες ISM μεταξύ 150 kHz και 80 MHz	3 Vrms  6 Vrms	Η απόσταση του φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών με χρήση ραδιοσυχνοτήτων από κάθε εξάρτημα των προϊόντων της σειράς RadiForce, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, πρέπει να είναι τουλάχιστον η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται με χρήση της κατάλληλης εξίσωσης ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού.  Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού $d = 1,2\sqrt{P}$
Πεδία ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων IEC/EN61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ , 80 MHz - 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ , 800 MHz - 2,7 GHz  Όπου «P» είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε βατ (W) σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του πομπού και «d» είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).  Οι τιμές για την ένταση πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως καθορίζονται από έρευνα του χώρου όσον αφορά την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα <sup>α)</sup> πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων <sup>β)</sup> .  Ενδέχεται να προκύψει παρεμβολή κοντά σε εξοπλισμό που φέρει το ακόλουθο σύμβολο. 

Σημείωση 1 U<sub>T</sub> είναι η τάση του εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) του ηλεκτρικού δικτύου πριν από την εφαρμογή του επιπέδου της δοκιμής.

Σημείωση 2 Στα 80 MHz και στα 800 MHz ισχύει το υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

Σημείωση 3 Οι κατευθυντήριες οδηγίες για διαταραχές μετρούμενες δι' αγωγής και οφειλόμενες σε πεδία ραδιοσυχνοτήτων ή σε πεδία ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από κτήρια, αντικείμενα και άτομα.

Σημείωση 4 Οι ζώνες ISM μεταξύ 150 kHz και 80 MHz είναι 6,765 MHz έως 6,795 MHz, 13,553 MHz έως 13,567 MHz, 26,957 MHz έως 27,283 MHz και 40,66 MHz έως 40,70 MHz.

<sup>α)</sup> Οι τιμές για την ένταση πεδίου από σταθερούς πομπούς, π.χ. σταθμούς βάσης για τηλέφωνα ραδιοεπικοινωνίας (κινητά/ ασύρματα) και επίγειες φορητές συσκευές, ερασιτεχνικές ραδιοφωνικές εκπομπές, ραδιοφωνικές εκπομπές στα AM και στα FM και τηλεοπτικές εκπομπές, δεν μπορούν να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος που οφείλεται σε σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο διεξαγωγής μιας έρευνας του χώρου όσον αφορά την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα. Αν η μετρημένη ένταση πεδίου στον χώρο όπου χρησιμοποιούνται τα προϊόντα της σειράς RadiForce υπερβαίνει το προαναφερόμενο ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης για τις ραδιοσυχνότητες, πρέπει να παρακολουθήσετε τα εν λόγω προϊόντα να εξακριβώσετε αν λειτουργούν κανονικά. Αν παρατηρήσετε ότι οι επιδόσεις δεν είναι οι φυσιολογικές, ίσως χρειαστεί να πάρετε πρόσθετα μέτρα, π.χ. να αλλάξετε τον προσανατολισμό των προϊόντων της σειράς RadiForce ή να τα μετακινήσετε.

<sup>β)</sup> Πάνω από το εύρος συχνοτήτων 150 kHz έως 80 MHz, οι τιμές για την ένταση πεδίου πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.

## Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού ή κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών με χρήση ραδιοσυχνοτήτων και των προϊόντων της σειράς RadiForce

Τα προϊόντα της σειράς RadiForce προορίζονται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον με ελεγχόμενες διαταραχές ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων. Ο πελάτης ή ο χρήστης προϊόντων της σειράς RadiForce μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή δημιουργίας ηλεκτρομαγνητικής παρεμβολής διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών με χρήση ραδιοσυχνοτήτων (πομπών) και των προϊόντων της σειράς RadiForce.

Έχει επιβεβαιωθεί η ατρωσία έναντι πεδίων εγγύτητας από τους εξής εξοπλισμούς ασύρματης επικοινωνίας με χρήση ραδιοσυχνοτήτων:

Συχνότητα δοκιμής (MHz)	Εύρος ζώνης <sup>α)</sup> (MHz)	Υπηρεσία <sup>α)</sup>	Διαμόρφωση <sup>β)</sup>	Μέγιστη ισχύς (W)	Ελάχιστη απόσταση διαχωρισμού (μέτρα)	Στάθμη δοκιμής IEC/EN60601 (V/m)	Επίπεδο συμμόρφωσης (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Διαμόρφωση παλμών <sup>β)</sup> 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 - 470	GMRS 460, FRS 460	FM απόκλιση ±5 kHz ημιτονικό 1 kHz	2	0,3	28	28
710 745 780	704 - 787	LTE ζώνης 13, 17	Διαμόρφωση παλμών <sup>β)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9
810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820 CDMA 850, LTE ζώνης 5	Διαμόρφωση παλμών <sup>β)</sup> 18 Hz	2	0,3	28	28
1.720 1.845 1.970	1.700 - 1.990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE ζώνης 1, 3, 4, 25 UMTS	Διαμόρφωση παλμών <sup>β)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
2.450	2.400 - 2.570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE ζώνης 7	Διαμόρφωση παλμών <sup>β)</sup> 217 Hz	2	0,3	28	28
5.240 5.500 5.785	5.100 - 5.800	WLAN 802.11 a/n	Διαμόρφωση παλμών <sup>β)</sup> 217 Hz	0,2	0,3	9	9

α) Για ορισμένες υπηρεσίες περιλαμβάνονται μόνο οι συχνότητες ανερχόμενης ζεύξης.

β) Η διαμόρφωση των φορέων γίνεται με χρήση σήματος τετραγωνικού παλμού παράγοντα δράσης 50 %.

Τα προϊόντα της σειράς RadiForce προορίζονται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον με ελεγχόμενες διαταραχές ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων. Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ άλλων φορητών και κινητών εξοπλισμών επικοινωνιών με χρήση ραδιοσυχνοτήτων (πομπών) και των προϊόντων της σειράς RadiForce πρέπει να είναι αυτή που συνιστάται παρακάτω, με βάση τη μέγιστη ισχύ εξόδου κάθε εξοπλισμού επικοινωνιών.

Ονομαστική μέγιστη ισχύς εξόδου του πομπού (W)	Απόσταση διαχωρισμού ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού (μέτρα)		
	150 kHz έως 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz έως 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Για πομπούς με μέγιστη ονομαστική ισχύ εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού «d» σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί με χρήση της κατάλληλης εξίσωσης ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού, όπου «P» είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς εξόδου του πομπού σε bat (W) σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή κάθε πομπού.

Σημείωση 1 Στα 80 MHz και στα 800 MHz ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για υψηλότερο εύρος συχνοτήτων.

Σημείωση 2 Οι οδηγίες αυτές ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανάκλαση από κτήρια, αντικείμενα και άτομα.

Καλώδιο	Μήκος
Καλώδιο σήματος: PP300	3 μέτρα
Καλώδιο σήματος: DD300DL	3 μέτρα
Καλώδιο USB: UU300	3 μέτρα
Καλώδιο ρεύματος (με γείωση)	3 μέτρα

