

Οδηγίες χρήσης

RadiForce® GX540-CL

Μονόχρωμη 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.









-
- 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.

 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Αν δεν συμμορφωθείτε με τις πληροφορίες που αφορούν στην επισήμανση ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός ή να δημιουργηθεί θάνασιμος κίνδυνος.	 ΠΡΟΣΟΧΗ 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.

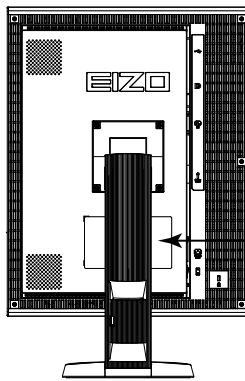
Η EIZO Corporation δεν έχει ουδεμία υποχρέωση διατήρησης του απορρήτου οποιουδήποτε υλικού ή οποιασδήποτε πληροφορίας έχει υποβληθεί, εκτός εάν έχουν υπάρξει προηγούμενες συμφωνίες περί λήψης τέτοιων πληροφοριών από την EIZO Corporation. Έχει καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για να εξασφαλιστεί ότι 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




WARNING
RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.
AVERTISSEMENT
RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.
WARNUNG
GEFAHR DES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. RÜCKWAND NICHT ENTFERNEN.
警告
触电危険，请勿打开后盖。
警告
感電の恐れあり。カバーをあげないでください。
The equipment must be connected to a grounded main outlet.
L'appareil doit être relié à une prise avec terre.
Jordet stikkontakt skal benyttes når apparatet tilkobles datanett.
Apparaten skall anslutas till jordat nätuttag.
设备必须连接到接地的电源插座。
電源コードのアースは必ず接地してください。

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 των ΣΥΜΒΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ του παρόντος εγχειριδίου.
	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.



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.

Μην ανοίγετε το περίβλημα και μην κάνετε μετατροπές στη 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 ή 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.

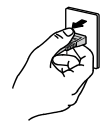
Τροφοδοσία: 100–120/200–240 Vac 50/60 Hz



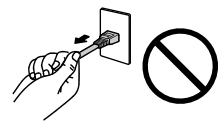
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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: 100-120/200-240 Vac 50/60 Hz

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

Χειρίζετε 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.

Για λόγους διασφάλισης της ηλεκτρικής ασφάλειας, μην συνδέετε και μην αποσυνδέετε το καλώδιο ρεύματος όταν υπάρχουν στο χώρο 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 τες 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.



Οι λαμπτήρες φθορίου του οπίσθιου φωτισμού περιέχουν υδράργυρο (τα προϊόντα με αντίστοιχους λαμπτήρες LED δεν περιέχουν υδράργυρο), απορρίψτε τους σύμφωνα με την τοπική ή κρατική νομοθεσία.

Η έκθεση σε στοιχειακό υδράργυρο μπορεί να έχει επιπτώσεις στο νευρικό σύστημα, συμπεριλαμβανομένου τρόμου, απώλειας μνήμης και πονοκεφάλου.

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.
- Μη βγάζετε τη μονάδα από τη συσκευασία και μην μεταφέρετε τη μονάδα μόνοι σας, γιατί έχει μεγάλο μέγεθος και βάρος.

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 την περιοχή γύρω από το βύσμα.

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.

Το προϊόν αυτό είναι κατάλληλο μόνο για χρήση σε περιβάλλον με ασθενείς, όχι όμως και για επαφή με ασθενείς.

Προειδοποίηση σχετικά με αυτήν την οθόνη

Το προϊόν αυτό προορίζεται για την απεικόνιση και την προβολή ψηφιακών εικόνων, καθώς και ψηφιακής μαστογραφίας τυπικής και πολλαπλών πλαισίων, για εξέταση, ανάλυση και διάγνωση από εκπαιδευμένο ιατρικό προσωπικό. Είναι ειδικά σχεδιασμένο για εφαρμογές μαστογραφίας με τομοσύνθεση.

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.

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.

Χρειάζονται περίπου 30 λεπτά για να σταθεροποιηθεί η απόδοση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων. Περιμένετε τουλάχιστον 30 λεπτά αφότου ανάψετε την οθόνη ή μετά την επαναφορά της οθόνης από την κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας και, στη συνέχεια, ρυθμίστε την οθόνη.

Χρειάζονται μερικά λεπτά για να φτάσει η ποιότητα εικόνας στα αποδεκτά επίπεδα. Περιμένετε μερικά λεπτά αφότου ανάψετε την οθόνη ή μετά την επαναφορά της οθόνης από την κατάσταση εξοικονόμησης ενέργειας και, στη συνέχεια, προβάλετε εικόνες για διάγνωση.

Οι οθόνες θα πρέπει να ρυθμίζονται σε χαμηλότερη φωτεινότητα, ώστε να μειώνονται οι μεταβολές φωτεινότητας που προκαλούνται από τη μακρόχρονη χρήση και για λόγους σταθερής απεικόνισης των εικόνων. Επιπλέον, πραγματοποιείτε περιοδικά βαθμονόμηση και δοκιμή σταθερότητας (συμπεριλαμβανομένου του ελέγχου της κλίμακας του γκρι) (ανατρέξτε στην ενότητα «Έλεγχος της ποιότητας της οθόνης» του Εγχειριδίου εγκατάστασης).

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 τοποθετήσετε αυτό το προϊόν σε γραφείο με επίστρωση βερνικού, ενδέχεται να κολλήσει η μπογιά στο κάτω μέρος της βάσης λόγω της σύνθεσης του καουτσούκ. Ελέγξτε την επιφάνεια του γραφείου πριν τη χρήση.

Συνιστάται περιοδικός καθαρισμός ώστε η οθόνη να συνεχίσει να μοιάζει καινούργια και για να παραταθεί η διάρκεια ζωής της (ανατρέξτε στην ενότητα «Καθαρισμός» (σελίδα 8)).

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.

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.

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).

Μη 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.

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.

Καθαρισμός

Προσοχή

- 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.
-

Σημείωση

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

Οι λεκέδες στην επιφάνεια του περιβλήματος και της οθόνης μπορούν να απομακρυνθούν με μαλακό πανί εμποτισμένο με νερό.

Άνετη χρήση της οθόνης

- Αν η οθόνη είναι υπερβολικά σκοτεινή ή φωτεινή, ενδέχεται να προκαλέσει πρόβλημα στα μάτια σας. Ρυθμίστε τη φωτεινότητα της οθόνης σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες.
- Αν κοιτάτε την οθόνη για μεγάλο χρονικό διάστημα, κουράζονται τα μάτια σας. Φροντίστε να κάνετε διάλειμμα 10 λεπτών κάθε μία ώρα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ.....	3
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ	3
Προειδοποίηση σχετικά με αυτήν την οθόνη	7
Καθαρισμός.....	8
Άνετη χρήση της οθόνης.....	8
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	9
Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή.....	10
1-1. Χαρακτηριστικά.....	10
1-2. Περιεχόμενα συσκευασίας	11
1-3. ΕΙΖΟ LCD Utility Disk.....	11
● Περιεχόμενα δίσκου και συνοπτική παρουσίαση του λογισμικού	11
● Χρήση του RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical	11
1-4. Χειριστήρια και λειτουργίες	12
Κεφάλαιο 2 Εγκατάσταση.....	13
2-1. Συμβατές αναλύσεις	13
2-2. Σύνδεση καλωδίων	13
2-3. Ρύθμιση του ύψους και της γωνίας κλίσης.....	14
Κεφάλαιο 3 Επίλυση προβλημάτων	15
Κεφάλαιο 4 Τεχνικά χαρακτηριστικά	17
Κεφάλαιο 5 Γλωσσάριο	19
Παράρτημα.....	20
Εμπορικό σήμα	20
Άδεια χρήσης.....	20
Ιατρικό πρότυπο	21
Πληροφορίες ΗΜΣ.....	22

Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που επιλέξετε μια μονόχρωμη οθόνη LCD της EIZO.

1-1. Χαρακτηριστικά

- 21,3 ίντσες
- Υποστηρίζει ανάλυση 5 megapixel (Κατακόρυφος προσανατολισμός: 2048 × 2560 κουκκίδες (H × V))
- Χρησιμοποιεί πάνελ υψηλής αντίθεσης (1200:1).
Επιτρέπει την απεικόνιση ευκρινών εικόνων.
- Υποστηρίζει DisplayPort (8 bit ή 10 bit, δεν ισχύει για σήματα ήχου)
- Η λειτουργία Hybrid Gamma αναγνωρίζει αυτόματα την περιοχή προβολής για τις ιατρικές και άλλες εικόνες στην ίδια οθόνη και απεικονίζει κάθε καθορισμένη κατάσταση.
 - *1 Η αναγνώριση ενδέχεται να αστοχήσει ανάλογα με την απεικονιζόμενη εικόνα. Πρέπει να γίνεται έλεγχος του λογισμικού που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί. Για την επικύρωση ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).
- Η λειτουργία RadiCS SelfQC και ο ενσωματωμένος μπροστινός αισθητήρας επιτρέπουν στο χρήστη να εκτελεί τη βαθμονόμηση και τον έλεγχο της κλίμακας του γκρι της οθόνης ανεξάρτητα.
Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).
 - *2 Αν τοποθετηθεί προστατευτικό (RP-901), δεν είναι δυνατή η χρήση του ενσωματωμένου μπροστινού αισθητήρα.
- Η λειτουργία CAL Switch επιτρέπει στο χρήστη να επιλέγει την καλύτερη δυνατή λειτουργία απεικόνισης της προβαλλόμενης εικόνας.
 - Η λειτουργία ALT ρυθμίζει τη φωτεινότητα σύμφωνα με το φως περιβάλλοντος.
 - Συνιστά την πλέον κατάλληλη λειτουργία τη βαθμονόμηση
Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).
- Οθόνη που συμμορφώνεται με το πρότυπο DICOM (σελίδα 19), Μέρος 14, με δυνατότητα επιλογής.
- Συμπεριλαμβάνεται το λογισμικό ελέγχου ποιότητας «RadiCS LE» που χρησιμοποιείται για τη βαθμονόμηση της οθόνης και τη διαχείριση του ιστορικού.
Βλέπε «1-3. EIZO LCD Utility Disk» (σελίδα 11).
- Συμπεριλαμβάνεται το λογισμικό «ScreenManager Pro for Medical» για τη ρύθμιση της οθόνης με το ποντίκι και το πληκτρολόγιο
Βλέπε «1-3. EIZO LCD Utility Disk» (σελίδα 11).
- Υποστηρίζεται η λειτουργία συγχρονισμού καρτέ (24,5 έως 25,5 Hz (μόνο είσοδος σήματος DVI), 49 έως 51 Hz)
- Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας
Το προϊόν αυτό διαθέτει λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.
 - Όταν η κεντρική τροφοδοσία είναι απενεργοποιημένη, η κατανάλωση ισχύος είναι 0 W
Διαθέτει γενικό διακόπτη τροφοδοσίας.
Αν δεν χρησιμοποιείτε την οθόνη, μπορείτε να διακόψετε την τροφοδοσία από το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας
 - Αισθητήρας παρουσίας
Ο αισθητήρας στην πρόσοψη της οθόνης ανιχνεύει την κίνηση ενός ατόμου. Όταν το άτομο απομακρυνθεί από την οθόνη, η οθόνη μεταβαίνει αυτόματα στη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας και δεν προβάλλει εικόνες.
Για το λόγο αυτόν, η λειτουργία μειώνει την κατανάλωση ενέργειας.
Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).
- Οθόνη LCD με οπίσθιο φωτισμό LED μεγάλης διάρκειας ζωής
- Ενσωματωμένος αισθητήρας φωτός περιβάλλοντος
Ο αισθητήρας φωτός περιβάλλοντος μετρά το φως περιβάλλοντος σε lux. Ανάλογα με το περιβάλλον, ο αισθητήρας δείχνει μερικές φορές διαφορετικές τιμές από αυτές που μετρά ένας αυτόνομος μετρητής φωτεινότητας.
Ο ενσωματωμένος αισθητήρας φωτός περιβάλλοντος χρησιμοποιείται στη λειτουργία ALT ή όταν ο χρήστης ζητήσει να γίνει μέτρηση από το αντίστοιχο μενού του λογισμικού ελέγχου ποιότητας «RadiCS/RadiCS LE».
Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με την τιμή μέτρησης και τον τρόπο πραγματοποίησης της μέτρησης, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήστη του λογισμικού RadiCS/RadiCS LE (στο CD-ROM).
- Απεικονίζει περιεχόμενα με προστασία ψηφιακού περιεχομένου υψηλού εύρους ζώνης (HDCP, High-bandwidth Digital Content Protection) (μόνο DisplayPort).

Προσοχή

- Αν η θερμοκρασία ή η υγρασία στο χώρο είναι υψηλή, ενδέχεται να επηρεαστεί η ακρίβεια μέτρησης του ενσωματωμένου μπροστινού αισθητήρα. Σας προτείνουμε να αποθηκεύετε και να χρησιμοποιείτε την οθόνη υπό τις εξής συνθήκες.
 - Θερμοκρασία 30°C ή χαμηλότερη
 - Υγρασία 70% ή χαμηλότερη
- Αποφύγετε τη φύλαξη ή τη χρήση του αισθητήρα σε χώρο όπου μπορεί να είναι εκτεθειμένος στο άμεσο ηλιακό φως.

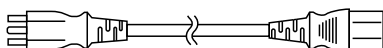
1-2. Περιεχόμενα συσκευασίας

Ελέγξτε αν όλα τα παρακάτω αντικείμενα περιλαμβάνονται στη συσκευασία. Αν κάποιο από τα αντικείμενα λείπει ή έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της EIZO.

Σημείωση

- Φυλάξτε το κουτί της συσκευασίας για τυχόν μελλοντική μετακίνηση ή μεταφορά της οθόνης.

- Οθόνη
- Καλώδιο ρεύματος



- Καλώδιο USB: UU300
- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Οδηγίες χρήσης (το παρόν εγχειρίδιο)

- Καλώδιο ψηφιακού σήματος:
DisplayPort – DisplayPort (PP300)
- Καλώδιο ψηφιακού σήματος:
DVI-D – DVI-D (Dual Link) (DD300DL)

1-3. EIZO LCD Utility Disk

Μαζί με το προϊόν παρέχεται ένας δίσκος «EIZO LCD Utility Disk» (CD-ROM). Στον πίνακα που ακολουθεί εμφανίζονται τα περιεχόμενα του δίσκου και παρουσιάζονται συνοπτικά τα προγράμματα λογισμικού.

● Περιεχόμενα δίσκου και συνοπτική παρουσίαση του λογισμικού

Ο δίσκος περιλαμβάνει τα προγράμματα λογισμικού για τις ρυθμίσεις και το Εγχειρίδιο εγκατάστασης. Για τις διαδικασίες εκκίνησης του λογισμικού και τις διαδικασίες πρόσβασης στα αρχεία, ανατρέξτε στο αρχείο Readme.txt του δίσκου.

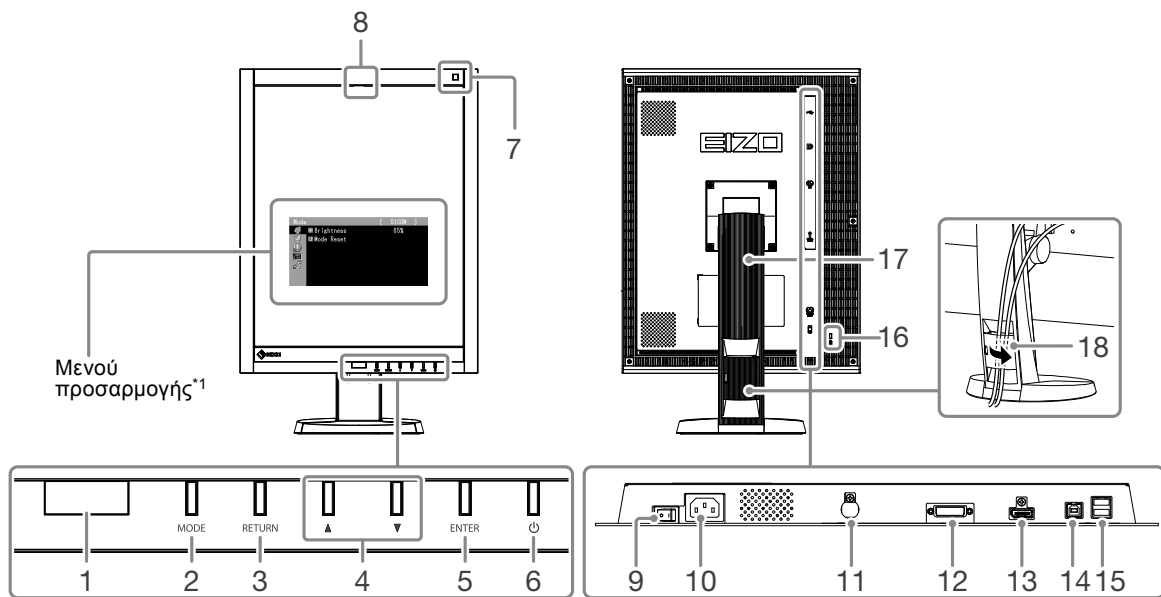
Περιεχόμενα	Συνοπτική παρουσίαση
Αρχείο Readme.txt	
RadiCS LE (για Windows)	Λογισμικό ελέγχου ποιότητας για τη βαθμονόμηση της οθόνης και τη διαχείριση του ιστορικού βαθμονόμησης.
ScreenManager Pro for Medical (για Windows)	Λογισμικό για τη ρύθμιση της οθόνης με το ποντίκι και το πληκτρολόγιο.
Εγχειρίδιο εγκατάστασης αυτής της οθόνης (αρχείο PDF)	
«Οδηγίες χρήσης» αυτής της οθόνης (αρχείο PDF)	

● Χρήση του RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical

Για την εγκατάσταση και τη χρήση του «RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical» ανατρέξτε στο αντίστοιχο Εγχειρίδιο χρήστη που υπάρχει στο δίσκο.

Όταν χρησιμοποιείτε αυτό το λογισμικό, θα πρέπει να συνδέετε ένα PC στην οθόνη με το παρεχόμενο καλώδιο USB. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).

1-4. Χειριστήρια και λειτουργίες



1. Αισθητήρας παρουσίας	Ανιχνεύει την κίνηση ενός ατόμου μπροστά από την οθόνη.
2. Κουμπί MODE	Αλλάζει τη λειτουργία CAL Switch.
3. Κουμπί RETURN	Ακυρώνει τη ρύθμιση/προσαρμογή και πραγματοποιεί έξοδο από το μενού προσαρμογής.
4. Κουμπί ▼▲	Παρέχει την επιλογή μενού, όπως επίσης την προσαρμογή και τη ρύθμιση μιας λειτουργίας.
5. Κουμπί ENTER	Προβάλλει το μενού προσαρμογής, καθορίζει τα αντικείμενα στην οθόνη του μενού και αποθηκεύει τις προσαρμοσμένες τιμές.
6. Κουμπί ⏻	<ul style="list-style-type: none"> Ανάβει και σβήνει την οθόνη. Δηλώνει την κατάσταση λειτουργίας της οθόνης. Πράσινο: Σε λειτουργία, Πορτοκαλί: Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, Σβηστό: Κεντρική τροφοδοσία/τροφοδοσία απενεργοποιημένη
7. Αισθητήρας φωτός περιβάλλοντος	Μετράει το φως του περιβάλλοντος.
8. Ενσωματωμένος μπροστινός αισθητήρας (συρόμενου τύπου)	Χρησιμοποιείται για τη βαθμονόμηση και τον έλεγχο της κλίμακας του γκρι.
9. Γενικός διακόπτης τροφοδοσίας	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί την κεντρική τροφοδοσία.
10. Υποδοχή τροφοδοσίας	Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση του καλωδίου ρεύματος.
11. Υποδοχή PS/2	Χρησιμοποιείται για τη συντήρηση. Μη την χρησιμοποιήσετε για άλλες εφαρμογές. Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία της οθόνης.
12. Υποδοχή σήματος εισόδου	Υποδοχή DVI-D
13. Υποδοχή σήματος εισόδου	Υποδοχή DisplayPort
14. Υποδοχή USB upstream	Συνδέει το καλώδιο USB για να χρησιμοποιηθεί το λογισμικό που απαιτεί σύνδεση USB ή για τη χρήση της λειτουργίας USB hub.
15. Υποδοχή USB downstream	Συνδέει μια περιφερειακή συσκευή USB.
16. Σχισμή κλειδώματος ασφαλείας	Υποστηρίζει το σύστημα ασφαλείας Kensington's MicroSaver.
17. Βάση	Χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση του ύψους και της γωνίας κλίσης της οθόνης.
18. Θήκη καλωδίου	Καλύπτει τα καλώδια της οθόνης.

*1 Για τις οδηγίες χρήσης ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).

Κεφάλαιο 2 Εγκατάσταση

2-1. Συμβατές αναλύσεις

Η οθόνη υποστηρίζει τις παρακάτω αναλύσεις.

√ : Υποστηρίζεται

Ανάλυση	Υποστηριζόμενο σήμα	κάθετη συχνότητα σάρωσης	Συχνότητα κουκκίδων	DVI		DisplayPort		SDG* ¹
				Κάθετα	Οριζόντια	Κάθετα	Οριζόντια	Κάθετα
720 × 400	VGA TEXT	70 Hz	290 MHz (Μέγ.)	√	√	√	√	√
640 × 480	VGA	60 Hz		√	√	√	√	√
800 × 600	VESA	60 Hz		√	√	√	√	√
1024 × 768	VESA	60 Hz		√	√	√	√	√
1280 × 1024	VESA	60 Hz		√	√	√	√	√
1600 × 1200	VESA	60 Hz		√	√	√	√	√
2560 × 2048	VESA CVT	50 Hz		-	√ ^{*2}	-	√	-
2048 × 2560	VESA CVT	50 Hz		√ ^{*2}	-	√	-	-
2560 × 2048	VESA CVT	25 Hz		-	√	-	-	-
2048 × 2560	VESA CVT	25 Hz		√	-	-	-	-
2048 × 2560	SDG	25 Hz		-	-	-	-	√

*1 Απαιτείται υποστηριζόμενη κάρτα γραφικών για την απεικόνιση.

*2 Dual Link

2-2. Σύνδεση καλωδίων

Προσοχή

- Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη και ο υπολογιστής δεν λειτουργούν.
- Κατά την αντικατάσταση της ήδη υπάρχουσας οθόνης με αυτήν την οθόνη, αλλάξτε οπωσδήποτε τις ρυθμίσεις του υπολογιστή για την ανάλυση και την κάθετη συχνότητα σάρωσης χρησιμοποιώντας αυτές που είναι διαθέσιμες για αυτήν την οθόνη. Ανατρέξτε στον πίνακα συμβατών αναλύσεων (στο οπισθόφυλλο) πριν συνδέσετε τον υπολογιστή.

Σημείωση

- Κατά τη σύνδεση πολλών υπολογιστών σε αυτό το προϊόν, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).

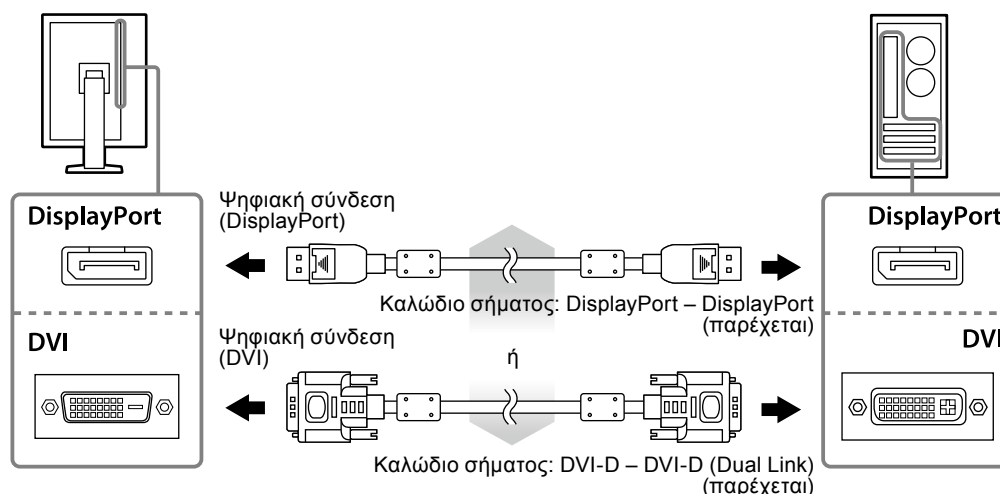
1. Στρέψτε την οθόνη 90° κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Η οριζόντια θέση είναι ο προκαθορισμένος προσανατολισμός της οθόνης. Στρέψτε την οθόνη κατά ενενήντα μοίρες σε κατακόρυφη θέση πριν από την εγκατάστασή της.

2. Συνδέστε τα καλώδια σήματος στις υποδοχές σήματος εισόδου και τον υπολογιστή.

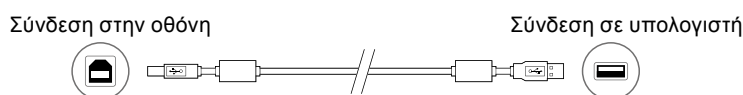
Ελέγξτε το σχήμα των υποδοχών και συνδέστε τα καλώδια.

Αφού συνδέσετε το καλώδιο σήματος, σφίξτε τις βίδες των υποδοχών για να ασφαλίσετε την ένωση.



3. Συνδέστε το καλώδιο ρεύμα σε πρίζα ρεύματος και στην υποδοχή τροφοδοσίας της οθόνης.

4. Συνδέστε το καλώδιο USB όταν χρησιμοποιείτε το RadiCS LE ή το ScreenManager Pro for Medical.



5. Πατήστε το \odot για να ανάψετε την οθόνη.

Το ενδεικτικό τροφοδοσίας της οθόνης γίνεται μπλε.

6. Ανάψτε τον υπολογιστή.

Εμφανίζεται η εικόνα της οθόνης.

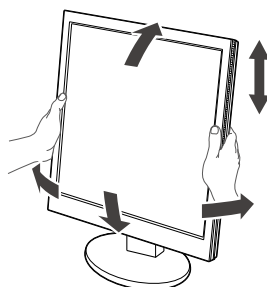
Αν δεν εμφανιστεί εικόνα, ανατρέξτε στο «Κεφάλαιο 3 Επίλυση προβλημάτων» (page 15) για πρόσθετη βοήθεια.

Προσοχή

- Σβήστε την οθόνη και τον υπολογιστή μετά τη χρήση.
- Για μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας, συνιστάται να σβήνετε την οθόνη από το κουμπί τροφοδοσίας. Το κλείσιμο του γενικού διακόπτη τροφοδοσίας ή η αποσύνδεση του καλωδίου ρεύματος από την πρίζα διακόπτει την παροχή ρεύματος στην οθόνη.

2-3. Ρύθμιση του ύψους και της γωνίας κλίσης

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



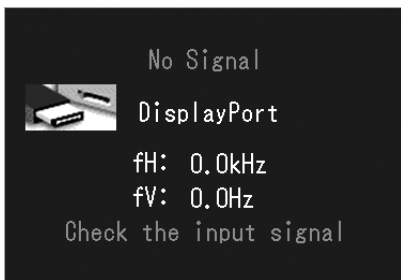
Προσοχή

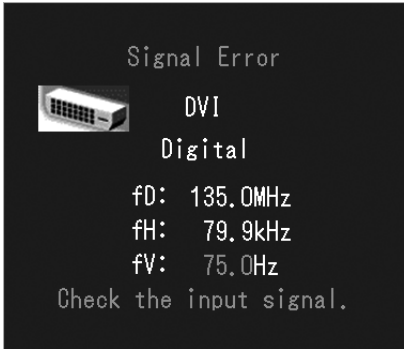
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια έχουν συνδεθεί σωστά.

Κεφάλαιο 3 Επίλυση προβλημάτων

Αν το πρόβλημα δεν επιλυθεί ακόμη και μετά την εφαρμογή των προτεινόμενων λύσεων, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της EIZO.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία και λύση
1. Δεν υπάρχει εικόνα <ul style="list-style-type: none">• Το ενδεικτικό τροφοδοσίας δεν ανάβει.	<ul style="list-style-type: none">• Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο ρεύματος είναι συνδεδεμένο σωστά.• Ανοίξτε το γενικό διακόπτη τροφοδοσίας.• Πιέστε το .• Απενεργοποιήστε την κεντρική τροφοδοσία για λίγα λεπτά και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την ξανά.
<ul style="list-style-type: none">• Το ενδεικτικό τροφοδοσίας ανάβει με πορτοκαλί και πράσινο χρώμα.	<ul style="list-style-type: none">• Αλλάξτε το σήμα εισόδου. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).• Μετακινήστε το δρομέα ή πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο του πληκτρολογίου.• Ελέγξτε αν ο υπολογιστής είναι αναμμένος.• Αν ο αισθητήρας παρουσίας έχει ρυθμιστεί στην τιμή «Auto (Αυτόματα)» ή «Manual (Μη αυτόματα)», η οθόνη ενδέχεται να μεταβεί στη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Πλησιάστε την οθόνη.• Απενεργοποιήστε την κεντρική τροφοδοσία και στη συνέχεια ενεργοποιήστε την ξανά.
<ul style="list-style-type: none">• Το ενδεικτικό τροφοδοσίας αναβοσβήνει με πορτοκαλί και πράσινο χρώμα.	<ul style="list-style-type: none">• Η συσκευή που είναι συνδεδεμένη μέσω του DisplayPort έχει πρόβλημα. Επιλύστε το πρόβλημα, σβήστε την οθόνη και κατόπιν ανάψτε την ξανά. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο χρήστη της συσκευής εξόδου για περισσότερες λεπτομέρειες.
2. Εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα. <ul style="list-style-type: none">• Το μήνυμα αυτό εμφανίζεται όταν δεν υπάρχει σήμα στην είσοδο. Παράδειγμα:	<p>Το μήνυμα αυτό εμφανίζεται όταν το σήμα εισόδου είναι εσφαλμένο ακόμα και αν η οθόνη λειτουργεί κανονικά.</p> <ul style="list-style-type: none">• Μπορεί να εμφανιστεί το μήνυμα που φαίνεται αριστερά, διότι κάποιοι υπολογιστές δεν παρέχουν για μικρό χρονικό διάστημα σήμα στην έξοδο μετά την ενεργοποίησή τους.• Ελέγξτε αν ο υπολογιστής είναι αναμμένος.• Ελέγξτε αν το καλώδιο σήματος είναι συνδεδεμένο σωστά.• Αλλάξτε το σήμα εισόδου. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης (στο CD-ROM).



Πρόβλημα	Πιθανή αιτία και λύση
<ul style="list-style-type: none"> Το μήνυμα υποδεικνύει ότι το σήμα εισόδου είναι εκτός της καθορισμένης περιοχής συχνοτήτων. Παράδειγμα:  <p>fD: Συχνότητα κουκκίδων fH: Οριζόντια συχνότητα σάρωσης fV: Κάθετη συχνότητα σάρωσης</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ελέγξτε αν ο υπολογιστής έχει ρυθμιστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ανάλυσης και κάθετης συχνότητας σάρωσης της οθόνης (βλέπε «2-1. Συμβατές αναλύσεις» (σελίδα 13)). Κάντε επανεκκίνηση του υπολογιστή. Επιλέξτε κατάλληλη ρύθμιση χρησιμοποιώντας το βοηθητικό πρόγραμμα της κάρτας γραφικών. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της κάρτας γραφικών.

Πίνακας κωδικών σφάλματος

Κωδικός σφάλματος	Περιγραφή
0***	<ul style="list-style-type: none"> Σφάλματα κατά την αυτο-βαθμονόμηση
1***	<ul style="list-style-type: none"> Σφάλματα κατά τον έλεγχο της κλίμακας του γκρι
*1**	<ul style="list-style-type: none"> Σφάλματα κατά την DICOM
*2**	<ul style="list-style-type: none"> Σφάλματα κατά την CAL1
*3**	<ul style="list-style-type: none"> Σφάλματα κατά την CAL2
**10	<ul style="list-style-type: none"> Η μέγιστη φωτεινότητα του προϊόντος ενδέχεται να είναι μικρότερη από την επιδιωκόμενη φωτεινότητα. Μειώστε την επιδιωκόμενη φωτεινότητα.
**11	<ul style="list-style-type: none"> Η ελάχιστη φωτεινότητα του προϊόντος ενδέχεται να είναι μεγαλύτερη από την επιδιωκόμενη φωτεινότητα. Αυξήστε την επιδιωκόμενη φωτεινότητα.
**34	<ul style="list-style-type: none"> Μπορεί να μην έχει εξέλθει ο αισθητήρας κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης ή μπορεί να έχει εισέλθει φως στον αισθητήρα. Απενεργοποιήστε την κεντρική τροφοδοσία, περιμένετε μερικά λεπτά πριν την ενεργοποιήσετε ξανά και μετά εκτελέστε ξανά την αυτο-βαθμονόμηση/τον έλεγχο της κλίμακας του γκρι.
**61	<ul style="list-style-type: none"> Μπορεί να μην έχει εξέλθει ο αισθητήρας. Ελέγξτε αν υπάρχουν ξένα σώματα κοντά στον αισθητήρα. Επαναλάβετε την αυτο-βαθμονόμηση/τον έλεγχο της κλίμακας του γκρι.
**95	<ul style="list-style-type: none"> Ίσως δεν είναι κατάλληλες οι συνθήκες εκτέλεσης της αυτο-βαθμονόμησης/ του ελέγχου της κλίμακας του γκρι. Ελέγξτε τις συνθήκες εκτέλεσης και καθορίστε τες ξανά, αν είναι απαραίτητο.

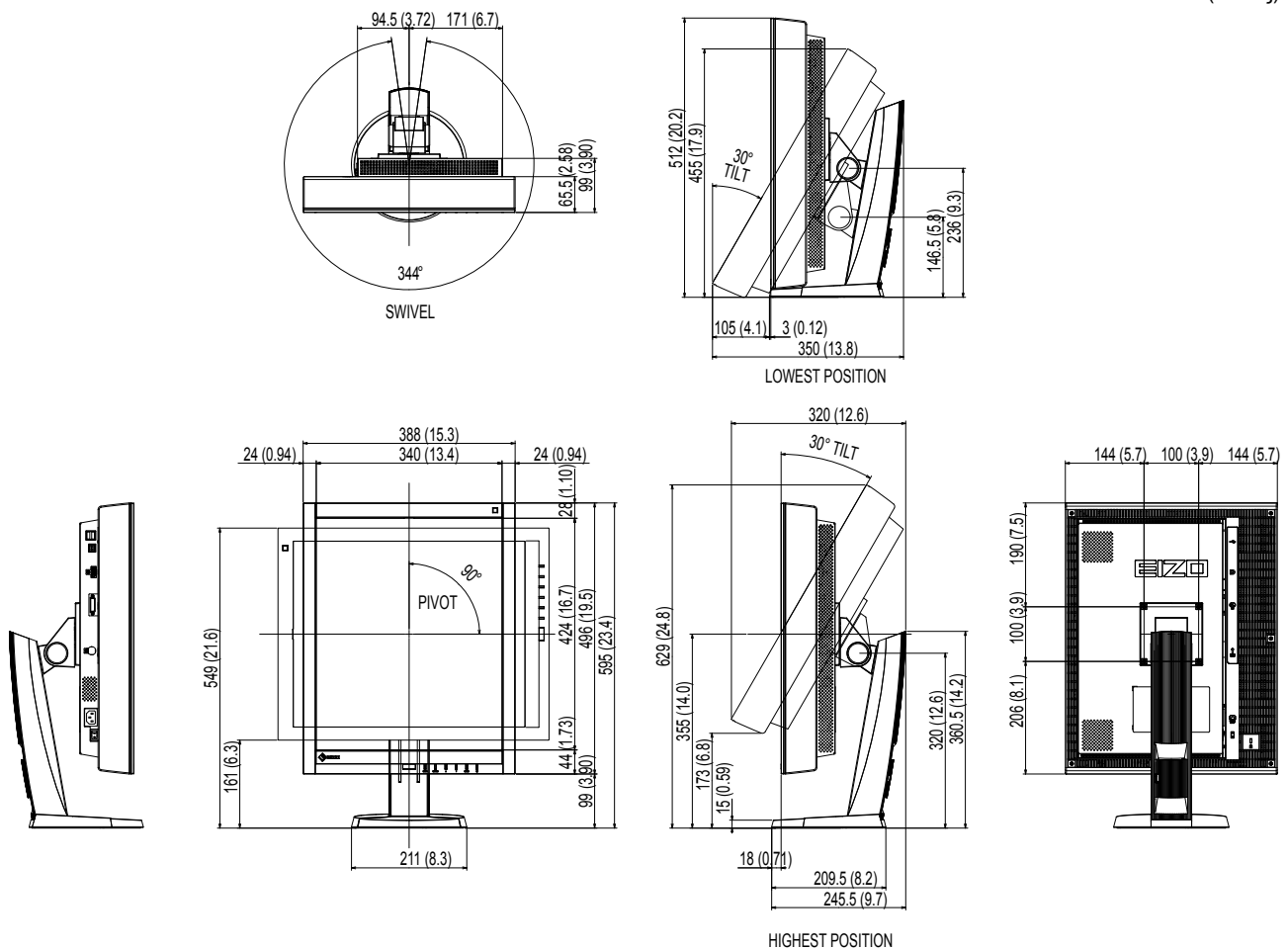
Κεφάλαιο 4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Οθόνη LCD	Μέγεθος	21,3 ίντσες (540 mm)
	Τύπος	Μονόχρωμη TFT LDC, οπίσθιος φωτισμός LED
	Επεξεργασία επιφάνειας	Αντιθαμβωτική
	Σκληρότητα επιφάνειας	2H
	Γωνίες θέασης	Οριζόντια 176°, κατακόρυφα 176° (CR≥10)
	Χρόνος απόκρισης	Μαύρο-λευκό-μαύρο: Περίπου 25 ms
Οριζόντια συχνότητα σάρωσης		31–135 kHz
Κάθετη συχνότητα σάρωσης		DVI: 24–61 Hz (non-interlace) (VGA TEXT: 69 έως 71 Hz, QSXGA (2048 × 2560): 24 έως 51 Hz)
		DisplayPort: 49–61 Hz (non-interlace) (VGA TEXT: 69 έως 71 Hz, QSXGA (2048 × 2560): 49 έως 51 Hz)
Ανάλυση		5 megapixel (Κατακόρυφος προσανατολισμός: 2048 κουκκίδες × 2560 γραμμές (H × V))
Μέγ. συχνότητα κουκκίδων		290 MHz
Αποχρώσεις γκρι οθόνης		1.024 βήματα από 16.369 βήματα
Συνιστώμενη φωτεινότητα		500 cd/m ²
Περιοχή απεικόνισης (H × V)		337,9 mm (13,30 ίντσες) × 422,4 mm (16,63 ίντσες) (Κατακόρυφος προσανατολισμός)
Τροφοδοσία		100–120 Vac ±10%, 50/60 Hz 1,1–0,9 A 200–240 Vac ±10%, 50/60 Hz 0,6–0,5 A
Κατανάλωση ισχύος	Αναμμένη οθόνη	108 W ή μικρότερη
	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας	0,7 W ή μικρότερη (μόνο όταν είναι συνδεδεμένη η υποδοχή σήματος DVI, χωρίς συνδεδεμένη συσκευή USB, η παράμετρος «Input Selection» (Επιλογή εισόδου) είναι ρυθμισμένη σε «Manual» (Μη αυτόματα), η παράμετρος «DC5V Output» (Εξοδος DC5V) είναι ρυθμισμένη σε «Off» (Απενεργοποιημένη) και η παράμετρος «DP Power Save» (Εξοικονόμηση ενέργειας οθόνης) σε «On» (Ενεργοποιημένη))
	Οθόνη σβηστή	0,5 W ή μικρότερη (όταν δεν υπάρχει συνδεδεμένη συσκευή USB, η παράμετρος «DC5V Output» (Εξοδος DC5V) είναι ρυθμισμένη σε «Off2» (Απενεργοποιημένη) και η παράμετρος «DP Power Save» (Εξοικονόμηση ενέργειας οθόνης) σε «On» (Ενεργοποιημένη))
Κεντρική τροφοδοσία απενεργοποιημένη		0 W
Υποδοχές σήματος εισόδου		Υποδοχή DVI-D Υποδοχή DisplayPort (πρότυπο V1.1a, ισχύει για HDCP)
Σύστημα μετάδοσης ψηφιακού σήματος (DVI)		TMDS (Single Link / Dual Link)
Plug & Play		Ψηφιακό (DVI-D): VESA DDC 2B / EDID structure 1.3 Ψηφιακό (DisplayPort) : VESA DisplayPort / EDID structure 1.4
Διαστάσεις (πλάτος) × (ύψος) × (βάθος)	Κύρια μονάδα	388 mm × 512–595 mm × 245,5 mm
	Κύρια μονάδα (χωρίς τη βάση)	388 mm × 496 mm × 99 mm
Βάρος	Κύρια μονάδα	Περίπου 11,5 kg
	Κύρια μονάδα (χωρίς τη βάση)	Περίπου 8,8 kg
Εύρος κινήσεων	FlexStand	Κλίση: Πάνω 30°, κάτω 0° Οριζόντια περιστροφή: 344° Ρυθμιζόμενο ύψος: 174 mm (Κλίση: 30°), 83 mm (Κλίση: 0°) Περιστροφή: 90° (αριστερόστροφα για την κατακόρυφη απεικόνιση)

Συνθήκες περιβάλλοντος	Θερμοκρασία	Σε κατάσταση λειτουργίας: Μεταφορά/Φύλαξη:	0°C έως 35°C -20°C έως 60°C
	Υγρασία	Σε κατάσταση λειτουργίας: Μεταφορά/Φύλαξη:	20% έως 80% R.H. (άνευ συμπύκνωσης) 10% έως 90% R.H. (άνευ συμπύκνωσης)
	Πίεση αέρα	Σε κατάσταση λειτουργίας: Μεταφορά/Φύλαξη:	700 hPa έως 1060 hPa 200 hPa έως 1060 hPa
USB	Πρότυπο	Προδιαγραφές USB 2.0	
	Θύρα	Θύρα upstream × 1, θύρα downstream × 2	
	Ταχύτητα επικοινωνίας	480 Mbps (υψηλή), 12 Mbps (πλήρης) 1,5 Mbps (χαμηλή)	
	Ρεύμα τροφοδοσίας	Downstream: Μέγ. 500 mA/1 θύρα	

Εξωτερικές διαστάσεις

Μονάδα: mm (ίντσες)



Αξεσουάρ

Κιτ βαθμονόμησης	EIZO «RadiCS UX1» έκδ. 4.1.4 ή νεότερη EIZO «RadiCS Version Up Kit» έκδ. 4.1.4 ή νεότερη
Λογισμικό Network QC Management	EIZO «RadiNET Pro» έκδ. 4.1.4 ή νεότερη
Κιτ καθαρισμού	EIZO «ScreenCleaner»

Για τις τελευταίες πληροφορίες σχετικά με τα αξεσουάρ και για πληροφορίες σχετικά με τις τελευταίες συμβατές κάρτες γραφικών επισκεφθείτε τον ιστότοπό μας.

<http://www.eizoglobal.com>

Κεφάλαιο 5 Γλωσσάριο

Ανάλυση

Η οθόνη LCD αποτελείται από πολλά εικονοστοιχεία (pixel) συγκεκριμένου μεγέθους, τα οποία φωτίζονται σχηματίζοντας εικόνες. Η οθόνη αυτή αποτελείται από 2048 οριζόντια εικονοστοιχεία και 2560 κάθετα εικονοστοιχεία. Σε ανάλυση 2048 × 2560 (Κατακόρυφος προσανατολισμός) και 2560 × 2048 (Οριζόντιος προσανατολισμός), όλα τα εικονοστοιχεία φωτίζονται όπως στην πλήρη οθόνη (1:1).

DDC (Display Data Channel)

Η VESA παρέχει την τυποποίηση για τη διαδραστική επικοινωνία των πληροφοριών ρύθμισης κ.τ.λ. μεταξύ ενός υπολογιστή και της οθόνης.

DICOM (Digital Imaging and Communication in Medicine)

Το πρότυπο DICOM αναπτύχθηκε από το American College of Radiology και το National Electrical Manufacturer's Association των ΗΠΑ.

Η σύνδεση συμβατής συσκευής DICOM επιτρέπει τη μεταφορά ιατρικών εικόνων και πληροφοριών.

Το έγγραφο DICOM, Μέρος 14 καθορίζει την ψηφιακή απεικόνιση ιατρικών εικόνων με αποχρώσεις του γκρι.

DisplayPort

Το DisplayPort είναι η ψηφιακή διασύνδεση AV επόμενης γενιάς που επιτρέπει τη σύνδεση του υπολογιστή, ήχου, συσκευών απεικόνισης κ.τ.λ. στην οθόνη. Ένα καλώδιο μπορεί να μεταφέρει ήχο με εικόνες.

DVI (Digital Visual Interface)

Το DVI είναι ένα πρότυπο ψηφιακής διασύνδεσης. Το DVI επιτρέπει την άμεση μετάδοση των ψηφιακών δεδομένων του υπολογιστή χωρίς απώλειες.

Διακρίνεται από το σύστημα μετάδοσης TMDS και υποδοχές DVI. Υπάρχουν δύο τύποι υποδοχών DVI.

Η μία είναι η υποδοχή DVI-D για την είσοδο ψηφιακού σήματος μόνο. Η άλλη είναι η υποδοχή DVI-I τόσο για την είσοδο ψηφιακού σήματος όσο και για την είσοδο αναλογικού σήματος.

DVI DMPM (DVI Digital Monitor Power Management)

Το DVI DMPM είναι μια λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ψηφιακής διασύνδεσης. Οι λειτουργίες «Οθόνη ON (κατάσταση λειτουργίας)» και «Ενεργό Off (λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας)» είναι απαραίτητες για το DVI DMPM ως λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας της οθόνης.

HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection)

Το σύστημα κωδικοποίησης ψηφιακού σήματος αναπτύχθηκε με σκοπό την προστασία των ψηφιακών περιεχομένων, π.χ. βίντεο, μουσικής κ.τ.λ. από την αντιγραφή.

Αυτό συμβάλλει στην ασφαλή μετάδοση ψηφιακών περιεχομένων με την κωδικοποίηση των ψηφιακών περιεχομένων που αποστέλλονται μέσω της υποδοχής DVI ή HDMI στην πλευρά εξόδου και με την αποκωδικοποίησή τους στην πλευρά εισόδου.

Δεν είναι δυνατή η αναπαραγωγή ψηφιακών περιεχομένων αν και δύο εξοπλισμοί στην πλευρά εξόδου και στην πλευρά εξόδου δεν υποστηρίζουν το σύστημα HDCP.

TMDS (Transition Minimized Differential Signaling)

Είναι ένα σύστημα μετάδοσης σημάτων για ψηφιακή διασύνδεση.

Παράρτημα

Εμπορικό σήμα

Οι ονομασίες HDMI και HDMI High-Definition Multimedia Interface καθώς και ο λογότυπος HDMI Logo είναι εμπορικά ή κατατεθέντα σήματα της HDMI Licensing, LLC στις Ηνωμένες Πολιτείες και άλλες χώρες.

Ο λογότυπος DisplayPort Compliance και η ονομασία VESA είναι κατατεθέντα σήματα της Video Electronics Standards Association.

Οι ονομασίες Acrobat, Adobe, Adobe AIR και Photoshop είναι κατατεθέντα σήματα της Adobe Systems Incorporated στις Ηνωμένες Πολιτείες και άλλες χώρες.

Οι ονομασίες AMD Athlon και AMD Opteron είναι εμπορικά σήματα της Advanced Micro Devices, Inc.

Οι ονομασίες Apple, ColorSync, eMac, iBook, iMac, iPad, Mac, MacBook, Macintosh, Mac OS, PowerBook και QuickTime είναι κατατεθέντα σήματα της Apple Inc.

Οι ονομασίες ColorMunki, Eye-One και X-Rite είναι κατατεθέντα ή εμπορικά σήματα της X-Rite Incorporated στις Ηνωμένες Πολιτείες ή/και άλλες χώρες.

Οι ονομασίες ColorVision and ColorVision Spyder2 είναι κατατεθέντα σήματα της DataColor Holding AG στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Οι ονομασίες Spyder3 και Spyder4 είναι εμπορικά σήματα της DataColor Holding AG.

Η ονομασία ENERGY STAR είναι σήμα κατατεθέν της United States Environmental Protection Agency στις Ηνωμένες Πολιτείες και άλλες χώρες.

Οι ονομασίες GRACoL και IDEAlliance είναι κατατεθέντα σήματα της International Digital Enterprise Alliance.

Η ονομασία NEC είναι σήμα κατατεθέν της NEC Corporation.

Οι ονομασίες PC-9801 και PC-9821 είναι εμπορικά σήματα της NEC Corporation.

Η ονομασία NextWindow είναι σήμα κατατεθέν της NextWindow Ltd.

Οι ονομασίες Intel, Intel Core και Pentium είναι κατατεθέντα σήματα της Intel Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες και άλλες χώρες.

Η ονομασία PowerPC είναι σήμα κατατεθέν της International Business Machines Corporation.

Η ονομασία PlayStation είναι σήμα κατατεθέν της Sony Computer Entertainment Inc.

Οι ονομασίες PSP και PS3 είναι εμπορικά σήματα της Sony Computer Entertainment Inc.

Η ονομασία RealPlayer είναι σήμα κατατεθέν της RealNetworks, Inc.

Η ονομασία TouchWare είναι εμπορικό σήμα της 3M Touch Systems, Inc.

Οι ονομασίες Windows, Windows Media, Windows Vista, SQL Server και Xbox 360 είναι κατατεθέντα σήματα της Microsoft Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες και άλλες χώρες.

Η ονομασία YouTube είναι σήμα κατατεθέν της Google Inc.

Η ονομασία Firefox είναι σήμα κατατεθέν της Mozilla Foundation.

Οι ονομασίες Kensington και MicroSaver είναι εμπορικά σήματα της ACCO Brands Corporation.

Η ονομασία EIZO, ο λογότυπος EIZO και οι ονομασίες ColorEdge, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor και ScreenManager είναι κατατεθέντα σήματα της EIZO Corporation στην Ιαπωνία και άλλες χώρες.

Οι ονομασίες ColorNavigator, EcoView NET, EIZO EasyPIX, EIZO ScreenSlicer, i•Sound, Screen Administrator και UniColor Pro είναι εμπορικά σήματα της EIZO Corporation.

Όλες οι άλλες ονομασίες προϊόντων και επωνυμίες εταιρειών είναι εμπορικά ή κατατεθέντα σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.

Άδεια χρήσης

Για τους χαρακτήρες που εμφανίζονται σε αυτό το προϊόν χρησιμοποιείται μια γραμματοσειρά bitmap με κυκλική γοτθική έντονη γραφή που σχεδιάστηκε από τη Ricoh.

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 B
- 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 βραχέα 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.

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.

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

Αν χρησιμοποιήσετε διαφορετικά καλώδια από αυτά που καθορίζει ή παρέχει η EIZO 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.

Καλώδιο	Καλώδια που έχει ορίσει η EIZO	Μέγ. μήκος καλωδίων	Θωράκιση	Πυρήνας από φερρίτη
Καλώδιο σήματος (DisplayPort)	PP300 / PP200	3 m	Με θωράκιση	Με πυρήνες από φερρίτη
Καλώδιο σήματος (DVI-D)	DD300DL / DD200DL	3 m	Με θωράκιση	Με πυρήνες από φερρίτη
Καλώδιο USB	UU300 / MD-C93	3 m	Με θωράκιση	Με πυρήνες από φερρίτη
Καλώδιο ρεύματος (με γείωση)	-	3 m	Χωρίς θωράκιση	Χωρίς πυρήνες από φερρίτη

Τεχνικές προδιαγραφές

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 αυ- του του είδους.


Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγίες
Εκπομπές ραδιοσυχνότητας CISPR11/EN55011	Ομάδα 1	Τα προϊόντα της σειράς RadiForce χρησιμοποιούν ενέργεια ραδιοσυχνότητας 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 ραδιοσυχνότητας CISPR11/EN55011	Κλάση Β	Τα προϊόντα της σειράς RadiForce ενδείκνυνται για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών, και σε όσες συνδέονται απευθείας στο δημόσιο
Αρμονικές εκπομπές IEC/EN61000-3-2	Κλάση D	δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης το οποίο παρέχει ρεύμα σε κτήρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
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 περιθαλψής 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 περιθαλψής	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγίες
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC/EN61000-4-2	Εκφόρτιση επαφής ±8 kV Εκφόρτιση αέρα ±15 kV	Εκφόρτιση επαφής ±8 kV Εκφόρτιση αέρα ±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/Πιπέδες IEC/EN61000-4-4	Γραμμές τροφοδοσίας ±2 kV Γραμμές εισόδου/εξόδου ±1 kV	Γραμμές τροφοδοσίας ±2 kV Γραμμές εισόδου/εξόδου ±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 ±1 kV Από γραμμή προς γείωση ±2 kV	Από γραμμή προς γραμμή ±1 kV Από γραμμή προς γείωση ±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 % βύθιση σε U_T) 0,5 κύκλους και 1 κύκλο 70 % U_T (30 % βύθιση σε U_T) 25 κύκλους 0 % U_T (100 % βύθιση σε U_T) 5 δευτερόλεπτα	0% U_T (100 % βύθιση σε U_T) 0,5 κύκλους και 1 κύκλο 70 % U_T (30 % βύθιση σε U_T) 25 κύκλους 0 % U_T (100 % βύθιση 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			
<p>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 περιθαλψης που καθορίζονται στο πρότυπο IEC/EN60601-1-2.</p> <p>Οι πελάτες και οι χρήστες των προϊόντων της σειράς RadiForce οφείλουν να διασφαλίζουν ότι τα εν λόγω προϊόντα χρησιμοποιούνται στα εξής περιβάλλοντα:</p>			
Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμών για περιβάλλοντα επαγγελματικών εγκαταστάσεων υγειονομικής περιθαλψης	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Οδηγίες
<p>Διαταραχές μετρούμενες δι' αγωγής και οφειλόμενες σε πεδία ραδιοσυχνοτήτων IEC/EN61000-4-6</p> <p>Πεδία ακτινοβολούμενων ραδιοσυχνοτήτων IEC/EN61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz - 80 MHz</p> <p>6 Vrms Ζώνες ISM μεταξύ 150 kHz και 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz - 2,7 GHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>6 Vrms</p> <p>3 V/m</p>	<p>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.</p> <p>Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού $d = 1,2\sqrt{P}$</p> <p>$d = 1,2\sqrt{P}$, 80 MHz - 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$, 800 MHz - 2,7 GHz</p> <p>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).</p> <p>Οι τιμές για την ένταση πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως καθορίζονται από έρευνα του χώρου όσον αφορά την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα^{α)} πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων^{β)}.</p> <p>Ενδέχεται να προκύψει παρεμβολή κοντά σε εξοπλισμό που φέρει το ακόλουθο σύμβολο.</p> 
Σημείωση 1	U _T 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.		
α)	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.		
β)	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 ^{α)} (MHz)	Υπηρεσία ^{α)}	Διαμόρφωση ^{β)}	Μέγιστη ισχύς (W)	Ελάχιστη απόσταση διαχωρισμού (μέτρα)	Επίπεδο δοκιμής IEC/ EN60601 (V/m)	Επίπεδο συμμόρφωσης (V/m)
385	380 - 390	TETRA 400	Διαμόρφωση παλμών ^{β)} 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 ^{β)} 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 ^{β)} 18 Hz	2	0,3	28	28
1.720 1.845 1.970	1.700 - 1.990	GSM 1.800, CDMA 1.900, GSM 1900, DECT, LTE ζώνης 1, 3, 4, 25 UMTS	Διαμόρφωση παλμών ^{β)} 217 Hz	2	0,3	28	28
2.450	2.400 - 2.570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2.450, LTE ζώνης 7	Διαμόρφωση παλμών ^{β)} 217 Hz	2	0,3	28	28
5.240 5.500 5.785	5.100 - 5.800	WLAN 802.11 a/n	Διαμόρφωση παλμών ^{β)} 217 Hz	0,2	0,3	9	9

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

β) Η διαμόρφωση των φέροντων κυμάτων γίνεται με χρήση σήματος τετραγωνικού κύματος με κύκλο εργασίας 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 βατ (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.

