
MultiSync LCD1850E

Οδηγίες Χρήσης

NEC



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ Ή ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΜΗΝ ΕΚΘΕΤΕΤΕ ΑΥΤΗ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΣΕ ΒΡΟΧΗ Ή ΥΓΡΑΣΙΑ. ΕΠΙΣΗΣ, ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟ ΠΟΛΩΜΕΝΟ ΦΙΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΜΕ ΥΠΟΔΟΧΗ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ Ή ΑΛΛΕΣ ΕΞΟΔΟΥΣ ΕΑΝ ΟΙ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΤΟΥ ΦΙΣ ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΙΣΑΧΘΟΥΝ ΠΛΗΡΩΣ.

ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ ΝΑ ΑΝΟΙΓΕΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΘΩΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΤΑΣΗ. ΓΙΑ ΤΟ ΣΕΡΒΙΣ ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΤΟ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΣΕΡΒΙΣ.

ΠΡΟΣΟΧΗ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ • ΜΗΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΓΙΑ ΝΑ ΜΕΙΩΣΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΜΗΝ ΑΦΑΙΡΕΙΤΕ ΤΟ ΚΑΛΥΜΜΑ (ΜΠΡΟΣΤΙΝΟ Ή ΠΙΣΩ). ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΕΙ Ο ΧΡΗΣΤΗΣ. ΓΙΑ ΤΟ ΣΕΡΒΙΣ ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΤΟ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΣΕΡΒΙΣ.



Αυτό το σύμβολο προειδοποιεί το χρήστη ότι στο εσωτερικό της συσκευής υπάρχουν εξαρτήματα χωρίς μόνωση με αρκετά υψηλή τάση ώστε να προκληθεί ηλεκτροπληξία. Συνεπώς, είναι επικίνδυνο να αγγίζετε τα εξαρτήματα στο εσωτερικό της συσκευής.



Αυτό το σύμβολο προειδοποιεί το χρήστη ότι περιλαμβάνονται σημαντικές οδηγίες σχετικά με τη λειτουργία και τη συντήρηση αυτής της συσκευής. Συνεπώς, πρέπει να τις διαβάσετε προσεκτικά ώστε να αποφύγετε τυχόν προβλήματα.

Προσοχή:

Όταν χρησιμοποιείτε την οθόνη MultiSync LCD1850E (LCD1850E και LCD1850E-BK) με Εναλλασσόμενο Ρεύμα 220-240V στην Ευρώπη, χρησιμοποιήστε το καλώδιο ρεύματος που παρέχεται με την οθόνη.

Στη Μεγάλη Βρετανία, ένα εγκεκριμένο καλώδιο BS με διαμορφωμένο βύσμα διαθέτει μία μαύρη ασφάλεια (5A) εγκατεστημένη για χρήση με αυτήν την οθόνη. Εάν η οθόνη δεν συνοδεύεται από καλώδιο ρεύματος, απευθυνθείτε στον προμηθευτή σας.

Όταν χρησιμοποιείτε τη MultiSync LCD1850E με Εναλλασσόμενο Ρεύμα 220-240V στην Αυστραλία, χρησιμοποιήστε το καλώδιο ρεύματος που παρέχεται με την οθόνη.

Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο ρεύματος το οποίο να αντιστοιχεί στην τάση του Εναλλασσόμενου Ρεύματος και το οποίο να είναι εγκεκριμένο και να συμμορφώνεται με τα πρότυπα ασφαλείας αυτής της χώρας.

ENERGYSTAR είναι σήμα κατατεθέν των Η.Π.Α.

Ως εταίρος της ENERGYSTAR®, η NEC-Mitsubishi Electronics Display of America Inc. έχει αποφασίσει ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις γενικές οδηγίες της ENERGYSTAR για αποδοτικότητα της ενέργειας. Το έμβλημα ENERGYSTAR δεν αντιπροσωπεύει την υποστήριξη οποιουδήποτε προϊόντος ή υπηρεσίας από την EPA.

Οι όροι IBM PC/XT/AT, PS/2, MCGA, VGA, 8514/A και XGA είναι σήματα κατατεθέντα της International Business Machines Corporation.

Apple και Macintosh είναι σήματα κατατεθέντα της Apple Computer Inc.

Microsoft και Windows είναι σήματα κατατεθέντα της Microsoft Corporation.

NEC είναι σήμα κατατεθέν της NEC Corporation.

Όλα τα άλλα σήματα ή σήματα κατατεθέντα είναι ιδιοκτησία των αντίστοιχων κατόχων.

Δήλωση

Δήλωση του Κατασκευαστή

Πιστοποιούμε με το παρόν ότι η έγχρωμη οθόνη

MultiSync LCD1850E (LCD1850E)

MultiSync LCD1850E (LCD1850E-BK)

συμμορφώνεται με την

Οδηγία του Ευρωπαϊκού

Συμβουλίου 73/23/ΕΟΚ:

– EN 60950

Οδηγία του Ευρωπαϊκού

Συμβουλίου 89/336/ΕΟΚ:

– EN 55022

– EN 61000-3-2

– EN 61000-3-3

– EN 55024

και φέρει την ένδειξη



NEC-Mitsubishi Electric Visual Systems, Corp.

MS Shibaura Bldg., 13-23,

Shibaura 4-chome,

Minato-Ku, Tokyo 108-0023, Japan

VCCI Statement

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

Για χρήση του Πελάτη στις ΗΠΑ ή τον Καναδά

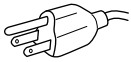
Δήλωση Συμμόρφωσης του Υπουργείου Επικοινωνιών του Καναδά

DOC: Αυτή η ψηφιακή συσκευή Κατηγορίας Β πληροί όλες τις απαιτήσεις των Καναδέζικων Κανονισμών για Εξοπλισμό που Προκαλεί Παρεμβολές. Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du règlement sur le matériel brouiller du Canada.

C-UL: Φέρει τη σήμανση C-UL και είναι συμμορφώνεται με τους Κανονισμούς Ασφαλείας του Καναδά σύμφωνα με το C.S.A. C22.2 #950. Ce produit porte la marque 'C-UL' et se conforme aux règlements de sûreté Canadiens selon CAN/CSA C22.2 No. 950.

Πληροφορίες FCC

1. Χρησιμοποιήστε τα προδιαγραφόμενα καλώδια που παρέχονται με την έγχρωμη οθόνη MultiSync LCD1850E ώστε να μην υπάρχουν παρεμβολές στη ραδιοφωνική και τηλεοπτική λήψη.
- (1) Το καλώδιο ηλεκτρικού ρεύματος που χρησιμοποιείτε πρέπει να έχει εγκριθεί, να ακολουθεί τα πρότυπα ασφαλείας των Η.Π.Α. και να ικανοποιεί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

Καλώδιο ρεύματος Μήκος Σχήμα βύσματος	Τύπος χωρίς θωράκιση, 3-αγωγών 1,8 m 
---	---

- (2) Θωρακισμένο καλώδιο οπτικού σήματος.
Η χρήση άλλων καλωδίων και αντάπτορ μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές στη ραδιοφωνική και τηλεοπτική λήψη.

2. Αυτός ο εξοπλισμός έχει δοκιμασθεί και βρεθεί σε συμμόρφωση με τους περιορισμούς για ψηφιακή συσκευή Κατηγορίας Β, σύμφωνα με το άρθρο 15 των Κανονισμών της FCC. Αυτοί οι περιορισμοί έχουν τεθεί για την παροχή λογικής προστασίας ενάντια στις βλαβερές παρεμβολές σε κατοικημένη περιοχή. Αυτός ο εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμψει ενέργεια σε ραδιοσυχνότητες και, εάν δεν τοποθετηθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνες παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Εντούτοις, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δεν θα υπάρξουν παρεμβολές σε κάποια συγκεκριμένη εγκατάσταση. Εάν αυτός ο εξοπλισμός προκαλέσει βλαβερές παρεμβολές στη ραδιοφωνική ή τηλεοπτική λήψη, πράγμα που μπορεί να εξακριβωθεί θέτοντας εκτός λειτουργίας τον εξοπλισμό και στη συνέχεια θέτοντάς τον πάλι εντός λειτουργίας, ο χρήστης πρέπει να προσπαθήσει να διορθώσει τις παρεμβολές, λαμβάνοντας ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα:

- Αλλάξτε τον προσανατολισμό ή τη θέση της κεραίας λήψης.
- Αυξήστε την απόσταση ανάμεσα στον εξοπλισμό και τον δέκτη.
- Συνδέστε τον εξοπλισμό σε μία διαφορετική πρίζα ή κύκλωμα από αυτό στο οποίο είναι συνδεδεμένος ο δέκτης.
- Συμβουλευτείτε τον αντιπρόσωπό σας ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνου/τηλεόρασης για βοήθεια.

Εάν είναι απαραίτητο, ο χρήστης θα πρέπει να επικοινωνήσει με τον αντιπρόσωπο ή έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνου/τηλεόρασης για πρόσθετες υποδείξεις. Ο χρήστης μπορεί να βρει χρήσιμο το ακόλουθο φυλλάδιο, που έχει ετοιμάσει η FCC (Federal Communications Commission – Ομοσπονδιακή Επιτροπή Επικοινωνιών): “How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems” (Πώς να Αναγνωρίσετε και να Επιλύσετε τα Προβλήματα Ραδιοτηλεοπτικών Παρεμβολών). Αυτό το φυλλάδιο διατίθεται από το Κυβερνητικό Γραφείο Τύπου των ΗΠΑ (U.S. Government Printing Office), Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

Δήλωση Συμμόρφωσης

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με το Άρθρο 15 των Κανονισμών της FCC. Η λειτουργία της υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις. (1) Αυτή η συσκευή δεν προκαλεί επικίνδυνες παρεμβολές, και (2) αυτή η συσκευή πρέπει να δέχεται κάθε παρεμβολή που λαμβάνει, συμπεριλαμβανομένων και των παρεμβολών που μπορούν να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία.

**Υπεύθυνος Αντιπρόσωπος
για τις ΗΠΑ:**

Διεύθυνση:

Αρ. Τηλ.:

**NEC-Mitsubishi Electronics
Display of America, Inc.**

**1250 N. Arlington Heights Road
Itasca, Illinois 60143-1248**

(630)467-3000

Τύπος Προϊόντος:

Κατάταξη Εξοπλισμού:

Μοντέλα:

Οθόνη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Περιφερειακό Κατηγορίας Β

MultiSync LCD1850E

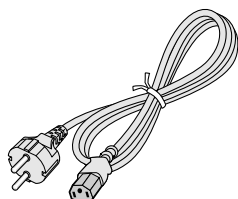


Στο παρόν εγχειρίδιο δηλώνουμε ότι ο εξοπλισμός που περιγράφεται παραπάνω συμμορφώνεται με τα τεχνικά πρότυπα που καθορίζονται από τους Κανονισμούς της FCC.

Περιεχόμενα

Η συσκευασία* της νέας σας οθόνης NEC MultiSync LCD πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

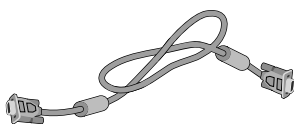
- Οθόνη MultiSync LCD1850E με περιστρεφόμενη βάση
- Καλώδιο(α) Τροφοδοσίας
- Καλώδιο Σήματος Εικόνας
- Οδηγίες Χρήσης
- Λογισμικό Εγκατάστασης της οθόνης NEC LCD, Εγχειρίδιο Χρήσης και άλλα χρήσιμα αρχεία. Για να δείτε το Εγχειρίδιο Χρήσης, θα πρέπει να έχετε εγκαταστήσει στον υπολογιστή σας το πρόγραμμα Acrobat Reader 4.0.



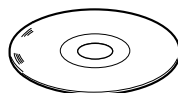
Καλώδιο(α) Τροφοδοσίας



Οδηγίες Χρήσης



Καλώδιο Σήματος Εικόνας



Λογισμικό CD

* Θυμηθείτε να φυλάξετε το αρχικό κουτί και τα υλικά συσκευασίας για να τα χρησιμοποιήσετε σε περίπτωση μεταφοράς ή αποστολής της οθόνης.

Γρήγορη Εκκίνηση

Για να συνδέσετε την οθόνη MultiSync LCD στον υπολογιστή σας, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

1. Κλείστε τον διακόπτη λειτουργίας του υπολογιστή σας.
2. **Για υπολογιστή PC:** Συνδέστε το καλώδιο σήματος mini D-SUB 15-ακίδων, στο συνδετήρα της κάρτας οθόνης του υπολογιστή σας (**Σχήμα Α.1**).

Για Macintosh: Συνδέστε το καλώδιο προσαρμογής του MultiSync Macintosh στον υπολογιστή (**Σχήμα Β.1**). Συνδέστε το καλώδιο σήματος 15 ακίδων mini D-SUB στο καλώδιο προσαρμογής του MultiSync Macintosh (**Σχήμα Β.1**).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε ορισμένα συστήματα Macintosh δεν απαιτείται αντάπτορ καλωδίου του Macintosh.

3. Αφαιρέστε το κάλυμμα του συνδετήρα Συνδέστε το καλώδιο σήματος mini D-SUB 15-ακίδων στον συνδετήρα που βρίσκεται στο πίσω μέρος της οθόνης. Τοποθετήστε το καλώδιο σήματος εικόνας (**Σχήμα Γ.1**).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Λανθασμένες συνδέσεις καλωδίων μπορεί να προκαλέσουν κακή λειτουργία, μειωμένη ποιότητα εικόνας, βλάβη των εξαρτημάτων της οθόνης υγρών κρυστάλλων (LCD) και/ή να μειώσουν τη διάρκεια ζωής της συσκευής.

4. Συνδέστε το ένα άκρο του καλωδίου ρεύματος στην είσοδο Εναλλασσόμενου Ρεύματος στο πίσω μέρος της οθόνης και το άλλο άκρο στην πρίζα (**Σχήμα Δ.1**). Επανατοποθετήστε το κάλυμμα του συνδετήρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Παρακαλούμε συμβουλευθείτε το κεφάλαιο Προσοχή αυτού του εγχειριδίου για τη σωστή επιλογή του καλωδίου Εναλλασσόμενου Ρεύματος.

5. Ελέγξτε αν ο Διακόπτης Εκκίνησης στη δεξιά πλευρά της οθόνης είναι στη θέση ON (ΕΝΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ). Ανοίξτε την οθόνη με το κουμπί λειτουργίας (**Σχήμα Δ.1**) και τον υπολογιστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Υπάρχουν δυο διακόπτες: ένας στη δεξιά και ένας στην μπροστινή όψη της οθόνης. ΜΗΝ τους ανοίγετε/κλείνετε γρήγορα.

6. Για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση της οθόνης MultiSync LCD, χρησιμοποιήστε τα ακόλουθα πλήκτρα ελέγχου OSM:
 - Αυτόματη ρύθμιση Αντίθεσης
 - Αυτόματη ρύθμιση

Συμβουλευτείτε το κεφάλαιο **Πλήκτρα Ελέγχου** σε αυτό το Εγχειρίδιο Χρήσης για μια πλήρη περιγραφή των πλήκτρων ελέγχου OSM.

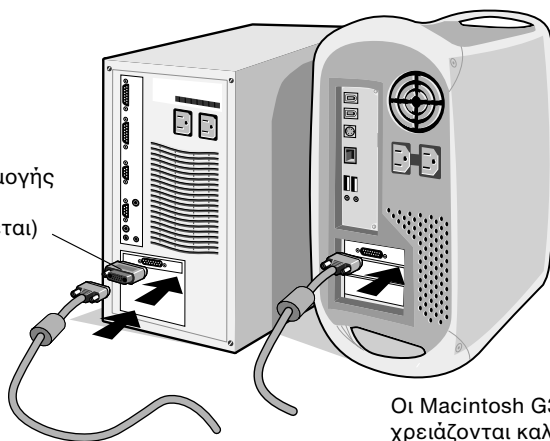
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν αντιμετωπίσετε οποιοδήποτε πρόβλημα, συμβουλευτείτε το κεφάλαιο **Εντοπισμού Βλαβών** σε αυτό το Εγχειρίδιο Χρήσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Συμβουλευτείτε τις Οδηγίες Χρήσης στη θήκη του CD του Λογισμικού Εγκατάστασης της οθόνης NEC LCD για την εγκατάσταση και τη λειτουργία αυτού του λογισμικού.



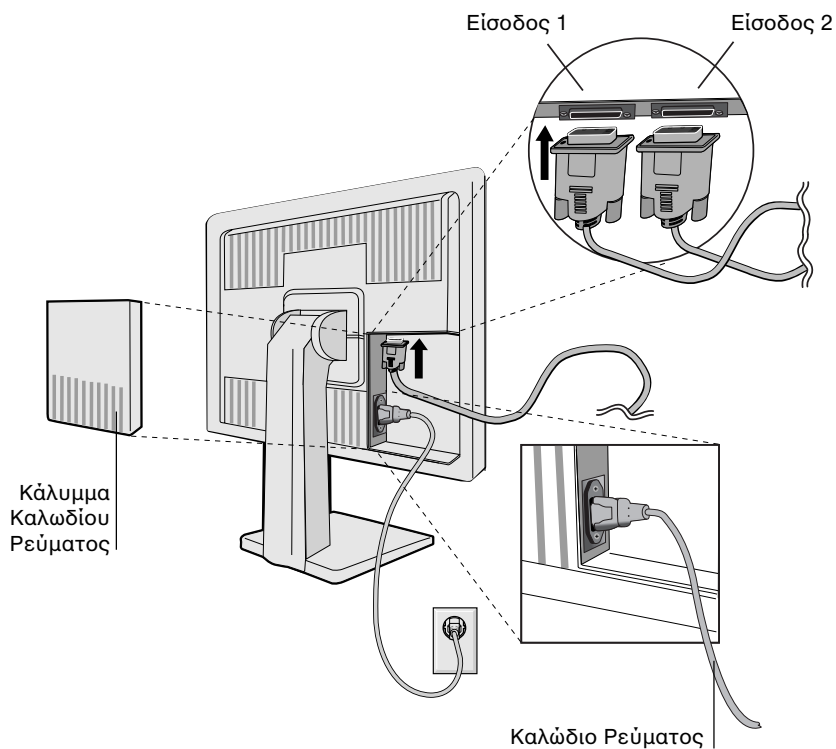
Σχήμα Α.1

Καλώδιο προσαρμογής
για Macintosh
(δεν περιλαμβάνεται)

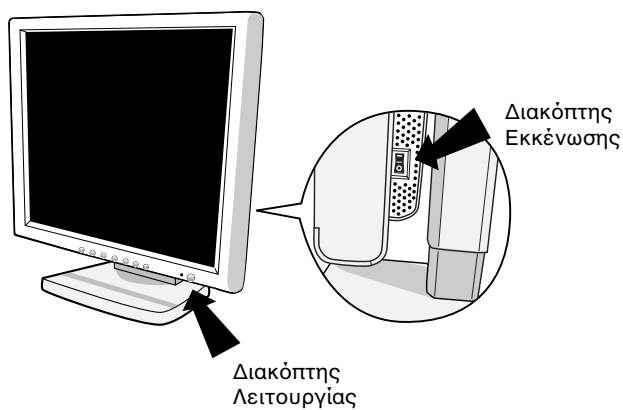


Σχήμα Β.1

Οι Macintosh G3 και G4 δεν χρειάζονται καλώδιο προσαρμογής για Macintosh.



Σχήμα Γ.1



Σχήμα Δ.1

Κλίση και Γωνία στροφής

Κρατήστε με τα δύο χέρια την οθόνη και ρυθμίστε στην επιθυμητή κλίση και γωνία στροφής (**Σχήμα ΤΣ.1**).

Αφαιρέστε τη βάση στερέωσης της οθόνης

Για να προετοιμάσετε την οθόνη για διαφορετικούς τρόπους στερέωσης:

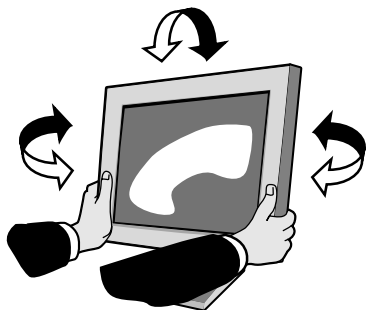
1. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια.
2. Τοποθετήστε την οθόνη με την όψη προς τα κάτω πάνω σε μια λεία επιφάνεια (Τοποθετήστε την οθόνη σε μια επιφάνεια 50 mm έτσι ώστε η βάση να είναι παράλληλη προς την επιφάνεια αυτή.) (**Σχήμα Σ.1**).
3. Πιέστε το τμήμα “▼” με το δείκτη σας και ταυτόχρονα τραβήξτε το κάτω κάλυμμα της βάσης (**Σχήμα Σ.2**).

Στη συνέχεια, σηκώστε τη βάση, αφαιρέστε το κάτω κάλυμμα της βάσης και έπειτα το πάνω κάλυμμα (**Σχήμα Σ.3**).

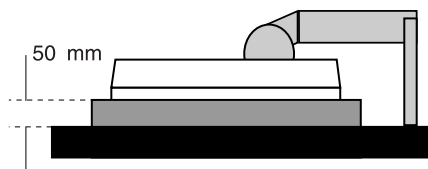
Επαναφέρετε τη βάση στην αρχική της θέση, αφαιρέστε τις 4 βίδες που συνδέουν την οθόνη στη βάση και σηκώστε την οθόνη από το συγκρότημα της βάσης (**Σχήμα Σ.4**).

4. Ακολουθήστε αντίστροφα αυτή τη διαδικασία για να επανατοποθετήσετε τη βάση.

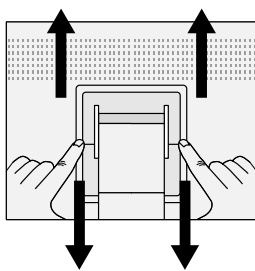
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Να χρησιμοποιείτε εναλλακτικές μεθόδους στήριξης που είναι συμβατές κατά VESA.



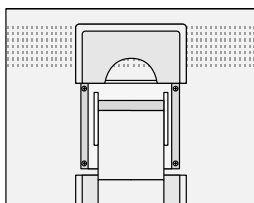
Σχήμα ΤΣ.1



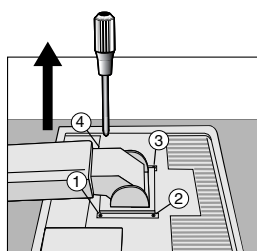
Σχήμα Σ.1



Σχήμα Σ.2



Σχήμα Σ.3



Σχήμα Σ.4

Προσοχή: Κατά την τοποθέτηση χρησιμοποιήστε τις αρχικές βίδες (4 τεμ.) ώστε να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στην οθόνη και στη βάση. Για να πληρούνται οι απαιτήσεις ασφαλείας η οθόνη πρέπει να στερεωθεί σε ένα βραχίονα ο οποίος θα εξασφαλίζει την απαραίτητη σταθερότητα λαμβάνοντας υπ' όψη το βάρος της οθόνης.
Η οθόνη LCD πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο με έναν εγκεκριμένο βραχίονα (π.χ. με ένδειξη GS).

Πλήκτρα ελέγχου

Πλήκτρα Ελέγχου OSM (On-Screen Manager)

Τα πλήκτρα ελέγχου OSM που βρίσκονται στο μπροστινό μέρος της οθόνης παρέχουν τις ακόλουθες λειτουργίες:
Για πρόσβαση στις λειτουργίες OSM πατήστε κάποιο από τα πλήκτρα ελέγχου (◀, ▶, -, +).
Προκειμένου να αλλάξετε την είσοδο σήματος, πατήστε το πλήκτρο NEXT.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το μενού Διαχειριστή Οθόνης (OSM) πρέπει να είναι κλειστό προκειμένου να αλλάξετε την είσοδο σήματος.

Πλήκτρα ελέγχου	Μενού
EXIT	Εξοδος από τα πλήκτρα ελέγχου OSM. Εξοδος στο κύριο μενού πλήκτρων ελέγχου OSM.
CONTROL ◀/▶	Μετακινεί την επιλεγμένη περιοχή αριστερά/δεξιά για την επιλογή των μενού ελέγχου. Μετακινεί την επιλεγμένη περιοχή πάνω/κάτω για την επιλογή ενός πλήκτρου ελέγχου.
ADJUST -/+	Μετακινεί τη μπάρα αριστερά/δεξιά για αύξηση ή μείωση της ρύθμισης. Ενεργοποιεί τη λειτουργία Auto Adjust (Αυτόματης Ρύθμισης). Είσοδος στο υπομενού.
NEXT	Μετακινεί την επιλεγμένη περιοχή του βασικού μενού δεξιά για την επιλογή ενός πλήκτρου ελέγχου.
RESET	Επαναφέρει το επιλεγμένο μενού ελέγχου στην εργοστασιακή ρύθμιση. Επαναφέρει το επιλεγμένο πλήκτρο ελέγχου στην εργοστασιακή ρύθμιση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν πιέσετε το πλήκτρο επαναφοράς στο κύριο μενού και στο υπομενού, εμφανίζεται ένα προειδοποιητικό παράθυρο, το οποίο σας επιτρέπει να ακυρώσετε τη λειτουργία επαναφοράς πατώντας το κουμπί EXIT.

Πλήκτρα ελέγχου Φωτεινότητας/Αντίθεσης



BRIGHTNESS (ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ)

Ρυθμίζει τη συνολική φωτεινότητα της εικόνας και του φόντου της οθόνης.



CONTRAST (ΑΝΤΙΘΕΣΗ)

Ρυθμίζει τη φωτεινότητα της οθόνης σε σχέση με το φόντο.

AUTO

AUTO ADJUST (ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ)

Ρυθμίζει την εικόνα που εμφανίζεται για μη συμβατικά σήματα εισόδου εικόνας.

AUTO

Auto Adjust (Αυτόματη Ρύθμιση)

Ρυθμίζει αυτόματα τη Θέση της Εικόνας, το Οριζόντιο Μέγεθος και τη Μικρορύθμιση.



Πλήκτρα ελέγχου Θέσης



LEFT/RIGHT (ΑΡΙΣΤΕΡΑ/ΔΕΞΙΑ)

Ελέγχει την Οριζόντια Θέση της Εικόνας μέσα στην επιφάνεια απεικόνισης της οθόνης LCD.



DOWN/UP (ΚΑΤΩ/ΕΠΑΝΩ)

Ελέγχει την Κάθετη Θέση της Εικόνας μέσα στην επιφάνεια απεικόνισης της οθόνης LCD.



H.SIZE (ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΜΕΓΕΘΟΣ)

Ρυθμίζει το οριζόντιο μέγεθος αυξάνοντάς το ή μειώνοντάς το.



FINE (ΜΙΚΡΟΡΥΘΜΙΣΗ)

Αύξηση ή μείωση αυτής της ρύθμισης βελτιώνει την εστίαση, την ευκρίνεια και τη σταθερότητα της εικόνας.



Συστήματα Ελέγχου των Χρωμάτων

Η επιθυμητή ρύθμιση των χρωμάτων γίνεται μέσα από έξι προκαθορισμένα χρώματα (τα προκαθορισμένα χρώματα sRGB και NATIVE είναι βασικά και δεν μπορούν να αλλαχθούν). Σε κάθε προκαθορισμένο χρώμα αυξάνεται ή μειώνεται η θερμοκρασία χρώματος.

R, Y, G, C, B, M, S (Κόκκινο, Κίτρινο, Πράσινο, Γαλάζιο, Μπλε, Μοβ, Κορεσμός)

Αυξάνει ή μειώνει τα χρώματα Κόκκινο, Κίτρινο, Πράσινο, Γαλάζιο, Μπλε, Μοβ και τον Κορεσμό ανάλογα με την επιλογή που έχετε κάνει. Η αλλαγή του χρώματος θα

εμφανιστεί στην οθόνη και η κατεύθυνση (αύξηση ή μείωση) θα φανεί από τις μπάρες των χρωμάτων.

sRGB (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ sRGB)

Η λειτουργία sRGB βελτιώνει δραματικά την ακρίβεια των χρωμάτων στο περιβάλλον της επιφάνειας εργασίας με μια απλή σταθερή περιοχή χρωμάτων Κόκκινου-Πράσινου-Μπλε. Στο περιβάλλον που υποστηρίζεται από αυτά τα χρώματα, ο χειριστής μπορεί εύκολα και αξιόπιστα να χειρίζεται τα χρώματα χωρίς περαιτέρω διαχείριση των χρωμάτων στις πιο κοινές περιπτώσεις.

NATIVE (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ NATIVE)

Τα αρχικά χρώματα που εμφανίζονται στην οθόνη LCD τα οποία δεν είναι δυνατό να μεταβληθούν.



Εργαλεία 1



SHARPNESS (ΣΑΦΗΝΕΙΑ)

Η λειτουργία αυτή έχει την ψηφιακή ικανότητα να διατηρεί καθαρή την εικόνα σε οποιαδήποτε ρύθμιση. Έχει την ικανότητα να προσαρμόζεται συνεχώς ώστε να προσφέρει έντονη ή απαλή εικόνα ανάλογα με τις προτιμήσεις σας και ρυθμίζεται αυτόνομα από διαφορετικές θέσεις χρονισμού.



EXPANSION MODE (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗΣ)

Ρυθμίζει τη μέθοδο του ζουμ.

H-EXPANSION (ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ)

Η οριζόντια εικόνα μεγεθύνεται δύο φορές περίπου.

V-EXPANSION (ΚΑΘΕΤΗ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ)

Η κάθετη εικόνα είναι αμετάβλητη.



Ανίχνευση οπτικού σήματος

Επιλέγει τη μέθοδο ανίχνευσης οπτικού σήματος όταν είναι συνδεδεμένοι περισσότεροι από ένας υπολογιστές.

FIRST DETECT (ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΡΩΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ)

Η είσοδος εικόνας πρέπει να αλλάξει στον τρόπο λειτουργίας "FIRST DETECT" (ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΠΡΩΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ). Όταν δεν υπάρχει τρέχον σήμα εισόδου εικόνας, τότε η οθόνη αναζητά σήμα εικόνας από την άλλη θύρα εισόδου εικόνας. Εάν υπάρχει σήμα εικόνας στην άλλη θύρα, τότε η οθόνη αλλάζει αυτόματα από τη θύρα εισόδου της πηγής εικόνας στη νέα πηγή εικόνας που βρέθηκε. Η οθόνη δεν θα αναζητήσει άλλα σήματα εικόνας όσο υπάρχει η τρέχουσα πηγή εικόνας.

LAST DETECT (ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ)

Η είσοδος εικόνας πρέπει να αλλάξει στον τρόπο λειτουργίας “LAST DETECT” (ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ). Όταν η οθόνη εμφανίζει ένα σήμα από την τρέχουσα πηγή και μία νέα βοηθητική πηγή συνδεθεί στην οθόνη, τότε η οθόνη θα αλλάξει αυτόματα στη νέα πηγή εικόνας. Όταν δεν υπάρχει τρέχον σήμα εισόδου εικόνας, τότε η οθόνη αναζητά σήμα εικόνας από την άλλη θύρα εισόδου εικόνας. Εάν υπάρχει σήμα εικόνας στην άλλη θύρα, τότε η οθόνη αλλάζει αυτόματα από τη θύρα εισόδου της πηγής εικόνας στη νέα πηγή εικόνας που βρέθηκε.

NONE (ΚΑΜΙΑ)

Η Οθόνη δεν θα αναζητήσει την άλλη θύρα εισόδου οπτικού σήματος αν δεν τεθεί σε λειτουργία.



Εργαλεία 2



LANGUAGE (ΓΛΩΣΣΑ)

Τα μενού ελέγχου OSM υπάρχουν σε επτά γλώσσες.



OSM POSITION (Θέση OSM)

Μπορείτε να επιλέξετε την περιοχή της οθόνης στην οποία θέλετε να εμφανίζεται η εικόνα ελέγχου του Διαχειριστή Οθόνης OSM. Επιλέγοντας τη Θέση OSM, έχετε τη δυνατότητα να ρυθμίσετε χειροκίνητα τη θέση του μενού ελέγχου OSM αριστερά, δεξιά, πάνω ή κάτω.



OSM TURN OFF (Απενεργοποίηση του OSM)

Το μενού ελέγχου του OSM θα παραμείνει ανοικτό για όσο χρονικό διάστημα το χρησιμοποιείτε. Στο υπομενού “OSM Turn Off” (απενεργοποίησης του OSM), μπορείτε να επιλέξετε το χρονικό διάστημα αναμονής της οθόνης, ύστερα από το τελευταίο πάτημα κάποιου πλήκτρου, για να κλείσει το μενού ελέγχου του OSM. Οι προεπιλεγμένες τιμές είναι: 10, 20, 30, 45, 60 και 120 δευτερόλεπτα.



OSM LOCK OUT (Κλειδωμά του OSM)

Αυτό το πλήκτρο ελέγχου απαγορεύει την πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες ελέγχου OSM. Όταν επιχειρήσετε να ενεργοποιήσετε τα πλήκτρα ελέγχου του OSM ενώ αυτό είναι κλειδωμένο, εμφανίζεται μία οθόνη που σας ενημερώνει ότι τα πλήκτρα ελέγχου OSM έχουν κλειδωθεί. Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία κλειδώματος του OSM, πιέστε το πλήκτρο ◀, στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο ▶ και κρατήστε τα πατημένα ταυτόχρονα. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία κλειδώματος του OSM,

πιέστε το πλήκτρο ◀, στη συνέχεια πιέστε το πλήκτρο ▶ και κρατήστε τα πατημένα ταυτόχρονα.



RESOLUTION NOTIFIER (ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ)

Η βέλτιστη ανάλυση είναι 1280 x 1024. Αν έχετε επιλέξει το ON, ύστερα από 30 δευτερόλεπτα θα εμφανιστεί στην οθόνη ένα μήνυμα το οποίο θα σας γνωστοποιεί ότι η ανάλυση δεν είναι 1280 x 1024.



FACTORY PRESET (ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ)

Επιλέγοντας την Εργοστασιακή Ρύθμιση (Factory Preset), μπορείτε να επαναφέρετε όλες τις ρυθμίσεις ελέγχου του Διαχειριστή Οθόνης (OSM), στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Μπορείτε να επαναφέρετε επιμέρους ρυθμίσεις επιλέγοντας τη λειτουργία ελέγχου που θέλετε να επαναφέρετε και πιέζοντας το πλήκτρο RESET.



Πληροφορίες



DISPLAY MODE (ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΘΟΝΗΣ)

Παρέχει πληροφορίες για την τρέχουσα ανάλυση της οθόνης καθώς και τεχνικά στοιχεία στα οποία περιλαμβάνονται ο χρησιμοποιούμενος προκαθορισμένος χρονισμός, καθώς και η οριζόντια και κατακόρυφη συχνότητα. Αυξάνει ή μειώνει την τρέχουσα ανάλυση.



MONITOR INFO (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΟΘΟΝΗΣ)

Δηλώνει το μοντέλο και τους αριθμούς σειράς της οθόνης σας.

OSM Warning (Προειδοποίηση OSM)

Τα Προειδοποιητικά μενού του OSM εξαφανίζονται αν πιέσετε το κουμπί EXIT.

NO SIGNAL (ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΗΜΑ): Αυτή η λειτουργία δίνει μια προειδοποίηση όταν δεν υπάρχει Σήμα Οριζόντιου ή Κάθετου Συγχρονισμού. Όταν θέσετε τον υπολογιστή σε λειτουργία ή όταν υπάρξει αλλαγή στην είσοδο σήματος ή η εικόνα είναι ανενεργή, θα εμφανιστεί το παράθυρο **No Signal (Δεν υπάρχει σήμα)**.

RESOLUTION NOTIFIER (ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ): Αυτή η λειτουργία προειδοποιεί για χρήση με βελτιστοποιημένη ανάλυση. Όταν θέσετε τον υπολογιστή σε λειτουργία ή όταν υπάρξει αλλαγή στην είσοδο σήματος ή το σήμα εικόνας δεν έχει την κατάλληλη ανάλυση, θα εμφανιστεί το παράθυρο

Resolution Notifier (Γνωστοποίηση Ανάλυσης). Αυτή η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί από το μενού TOOL (ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ).

OUT OF RANGE (ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ): Αυτή η λειτουργία προτείνει τις βέλτιστες τιμές ανάλυσης και ρυθμού ανανέωσης. Όταν θέσετε τον υπολογιστή σε λειτουργία ή όταν υπάρξει αλλαγή στην είσοδο σήματος ή το σήμα εικόνας δεν έχει το σωστό χρονισμό, θα εμφανιστεί το μενού **Out Of Range (Εκτός Περιοχής)**.

CHECK CABLE (ΕΛΕΓΧΟΣ Καλωδίου): Αυτή η λειτουργία σας συμβουλεύει να ελέγξετε όλες τις Εισόδους Εικόνας στην οθόνη και τον υπολογιστή για να βεβαιωθείτε ότι είναι σωστά συνδεδεμένες.

Προτεινόμενη Χρήση

Προφυλάξεις Ασφαλείας και Συντήρηση



ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗ, ΟΤΑΝ ΡΥΘΜΙΖΕΤΕ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ ΥΓΡΩΝ ΚΡΥΣΤΑΛΛΩΝ MULTISYNC, ΕΧΕΤΕ ΥΠΟΨΗ ΣΑΣ ΤΑ ΕΞΗΣ:



- **ΜΗΝ ΑΝΟΙΓΕΤΕ ΤΗΝ ΟΘΟΝΗ.** Δεν υπάρχουν εξαρτήματα στο εσωτερικό της οθόνης τα οποία μπορεί να επισκευάσει ο χρήστης. Αν ανοίξετε ή αφαιρέσετε τα καλύμματα μπορεί να πάθετε ηλεκτροπληξία ή να εκτεθείτε σε άλλους κινδύνους. Για κάθε επισκευή απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό του σέρβις.
- Μην χύνετε υγρά μέσα στο περίβλημα και μην χρησιμοποιείτε την οθόνη κοντά σε νερό.
- Μην εισάγετε οποιοδήποτε αντικείμενο μέσα στις σχισμές του περιβλήματος, επειδή μπορεί να έρθει σε επαφή με σημεία υψηλής και επικίνδυνης τάσης, και να προκληθούν ζημιές ή ατυχήματα, όπως ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή βλάβη του εξοπλισμού.
- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στο καλώδιο ρεύματος. Αν καταστραφεί το καλώδιο, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.
- Μην τοποθετείτε την οθόνη πάνω σε κεκλιμένη ή ασταθή βάση ή τραπέζι, επειδή μπορεί να πέσει και να προκληθούν σοβαρές βλάβες στην οθόνη.
- Μην τοποθετείτε αντικείμενα επάνω στην οθόνη και μη χρησιμοποιείτε την οθόνη σε εξωτερικό χώρο.
- Το εσωτερικό της λυχνίας φθορισμού που βρίσκεται μέσα στην οθόνη LCD περιέχει υδράργυρο. Παρακαλούμε να ακολουθείτε τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τη σωστή απόρριψη αυτής της λυχνίας.

Αν συμβεί κάποιο από τα παρακάτω, αποσυνδέστε αμέσως την οθόνη από την πρίζα και ζητήστε βοήθεια από το έμπειρο προσωπικό του σέρβις:

- Αν καταστραφούν το καλώδιο ρεύματος ή το φις.
- Εάν χυθούν υγρά ή πέσουν αντικείμενα μέσα στην οθόνη.
- Αν η οθόνη εκτεθεί στη βροχή ή πέσει πάνω της νερό.
- Αν η οθόνη πέσει κάτω ή υποστεί ζημιά το περίβλημά της.
- Αν, παρά τη συμμόρφωση προς τις οδηγίες χρήσης, η οθόνη δε λειτουργεί κανονικά.
- Μην λυγίζετε το καλώδιο ρεύματος.
- Μην χρησιμοποιείτε την οθόνη σε περιοχές με υψηλή θερμοκρασία, υγρασία, σκόνη και σε περιοχές που περιέχουν λάδια ή γράσα.
- Μην καλύπτετε τα ανοίγματα εξαερισμού της οθόνης.
- Αν σπάσει η οθόνη, αποφύγετε την επαφή με τους υγρούς κρυστάλλους.

- Αν σπάσει το κρύσταλλο. Μεταχειριστείτε με προσοχή.



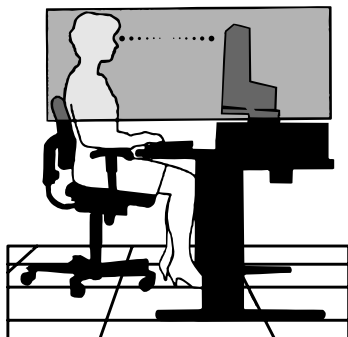
- Αφήστε αρκετό χώρο γύρω από την οθόνη για επαρκή αερισμό και διάχυση της θερμότητας. Μην καλύπτετε τα ανοίγματα αερισμού και μην τοποθετείτε την οθόνη κοντά σε σώματα καλοριφέρ ή άλλες πηγές θερμότητας. Μην τοποθετείτε κανένα αντικείμενο στο πάνω μέρος της οθόνης.
- Ο συνδετήρας του καλωδίου τροφοδοσίας αποτελεί το κύριο μέσο αποσύνδεσης του συστήματος από το ρεύμα. Η οθόνη πρέπει να εγκατασταθεί κοντά σε πρίζα παροχής ρεύματος ώστε να είναι εύκολη η πρόσβαση.
- Μεταχειρίζεστε με προσοχή την οθόνη κατά τις μεταφορές. Φυλάξτε τα υλικά της συσκευασίας για τις μεταφορές.



Η ΣΩΣΤΗ ΘΕΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΙΩΣΕΙ ΤΗΝ ΚΟΠΩΣΗ ΤΩΝ ΜΑΤΙΩΝ, ΤΩΝ ΩΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΥΧΕΝΑ. ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΟΘΟΝΗΣ ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΑ ΕΞΗΣ:



- Για τη βέλτιστη απόδοση της συσκευής αφήστε την να προθερμανθεί για 20 λεπτά.
- Ρυθμίστε το ύψος της οθόνης έτσι ώστε η κορυφή της να βρίσκεται στο ίδιο ύψος ή λίγο χαμηλότερα από το ύψος των ματιών. Το ύψος της οθόνης να είναι τέτοιο ώστε όταν κοιτάζετε το κέντρο της, να βλέπετε με κλίση προς τα κάτω.
- Τοποθετήστε την οθόνη σε απόσταση από τα μάτια σας μεταξύ 40 και 70 εκατοστά. Η βέλτιστη απόσταση είναι 58 cm εκατοστά.



- Περιοδικά, να ξεκουράζετε τα μάτια σας εστιάζοντας σε κάποιο αντικείμενο που βρίσκεται τουλάχιστον 6 μέτρα μακριά. Ανοιγοκλείνετε τα μάτια σας συχνά.
- Τοποθετήστε την οθόνη υπό γωνία 90° ως προς το παράθυρο ή άλλες πηγές φωτισμού για να ελαχιστοποιήσετε το θάμπωμα και τις αντανakλάσεις. Ρυθμίστε την κλίση της οθόνης έτσι ώστε να μην αντανakλάται πάνω της ο φωτισμός από την οροφή.
- Αν το ανακλώμενο φως σας εμποδίζει να βλέπετε την εικόνα της οθόνης, χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο φίλτρο.
- Καθαρίστε την επιφάνεια της οθόνης LCD με ένα μαλακό ύφασμα χωρίς χνούδια. Αποφύγετε τη χρήση διαλυτικών και καθαριστικών για τζάμια!
- Ρυθμίστε τα πλήκτρα ελέγχου BRIGHTNESS (φωτεινότητας) και CONTRAST (αντίθεσης) της οθόνης για να βελτιώσετε την αναγνωσιμότητά της.

- Χρησιμοποιήστε εξάρτημα συγκράτησης των εγγράφων, τοποθετώντας το δίπλα στην οθόνη.
- Τοποθετήστε αυτό που κοιτάζετε πολύ συχνά (την οθόνη ή τα έγγραφά σας) κατευθείαν μπροστά σας ώστε να ελαχιστοποιήσετε τις στροφές της κεφαλής όταν πληκτρολογείτε.
- Αποφεύγετε να εμφανίζετε στην οθόνη κάποιο αμετάβλητο μοτίβο για μεγάλες χρονικές περιόδους για να αποφύγετε το φαινόμενο της παραμονής της εικόνας (μετείκασμα).
- Εξετάζετε τακτικά τα μάτια σας στον οφθαλμίατρο.

Εργονομία

Για να επιτύχετε τα μέγιστα οφέλη από την εργονομία, σας συνιστούμε τα εξής:

- Χρησιμοποιήστε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις των πλήκτρων ελέγχου SIZE (Μεγέθους) και POSITION (Θέσης) με τυποποιημένα σήματα.
- Χρησιμοποιήστε την εργοστασιακή Ρύθμιση Χρώματος.
- Χρησιμοποιήστε σήματα ψnon-interlaced” με κάθετη συχνότητα ανανέωσης μεταξύ 60-75 Hz.
- Μη χρησιμοποιείτε ως πρωτεύον χρώμα το μπλε σε σκούρο φόντο, επειδή θα είναι δύσκολο να διαβάσετε την οθόνη και μπορεί να προκληθεί κόπωση στα μάτια λόγω ανεπαρκούς αντίθεσης φωτεινότητας.

Προδιαγραφές

Προδιαγραφές Οθόνης	Οθόνη MultiSync LCD 1850E	Σημειώσεις
Μονάδα LCD Διαγώνιος: 46 cm/18,1 ίντσες Ορατό Μέγεθος Εικόνας: 46 cm/18,1 ίντσες Εγγενής Ανάλυση (σε Pixel): 1280 x 1024		Ενεργή μήτρα TFT (τρανζίστορ λεπτής μεμβράνης), οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) με μέγεθος κόκκου 0,2805 mm·200cd/m ² , λευκός φωτισμός, κανονικός, 350:1 αναλογία αντίθεσης, κανονική
Σήμα Εισόδου Εικόνας: Αναλογικό Συγχρονισμός: 0,7 Vp-p/75 Ω	ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ 0,7 Vp-p/75 Ω Ξεχωριστός Συγχρονισμός. Επίπεδο TTL Οριζόντιος Συγχρονισμός Θετικός/Αρνητικός Κάθετος Συγχρονισμός. Θετικός/Αρνητικός Σύνθετος Συγχρονισμός. Θετικός/Αρνητικός Συγχρονισμός στο Πράσινο (Video 0.7 Vp-p και Sync 0.3 Vp-p)	
Χρώματα Εικόνας	Αναλογική είσοδος: 16,777,216	Εξαρτάται από την κάρτα οθόνης που χρησιμοποιείτε.
Περιοχή Συγχρονισμού	Οριζόντια: 31 kHz ως 82 kHz Κάθετη: 55 Hz ως 85 Hz	Αυτόματα Αυτόματα
Οπτική Γωνία	Αριστερά/Δεξιά: ± 80° Πάνω/Κάτω: ± 80°	
Χρόνος Σχηματισμού Εικόνας	50 ms (Τυπ.) 70ms (Μέγ.)	
Συμβατές Αναλύσεις	Οριζόντια: 720 x 400*1 : κείμενο VGA 640 x 480*1 στα 60 Hz ως 85 Hz 800 x 600*1 στα 56Hz ως 85 Hz 832 x 624*1 στα 75 Hz 1024 x 768*1 στα 60 Hz ως 85 Hz 1152 x 870*1 στα 75 Hz 1280x 1024*2 στα 60 Hz ως 75 Hz	Μερικά συστήματα ενδέχεται να μην υποστηρίζουν όλους τους αναφερόμενους τρόπους λειτουργίας
Ενεργή Επιφάνεια Εικόνας	Οριζόντια: 359 mm/14,1 ίντσες Κάθετη: 287 mm/11,3 ίντσες	Εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο χρονισμό σήματος και δεν περιλαμβάνει την επιφάνεια του περιθωρίου.
Τροφοδοσία	AC 100-120 V/220-240 V, στα 50/60 Hz	
Ονομαστικό Ρεύμα	0,8 A στα 100-120 V / 0,4 A στα 220-240 V	
Διαστάσεις	Οριζόντια (Landscape): 398 mm (Π) x 436 mm (Υ) x 215 mm (Β) 15,7 ίντσες (Π) x 17,2 ίντσες (Υ) x 8,5 ίντσες (Β)	
Βάρος	8,6 kg	
Συνθήκες Περιβάλλοντος	Θερμοκρασία Λειτουργίας: 5 °C ως 35 °C Υγρασία: 30% ως 80% Υψόμετρο: 0 ως 3.658 m Θερμοκρασία Αποθήκευσης: -10 °C ως +60 °C Υγρασία: 10% ως 85% Υψόμετρο: 0 ως 16.225 m	

*1 Διορθωτικές Αναλύσεις: Όταν εμφανίζονται αναλύσεις στις οποίες ο αριθμός των εικονοστοιχείων (pixels) είναι μικρότερος εκείνων της μονάδας LCD, το κείμενο μπορεί να εμφανίζεται διαφορετικό. Αυτό θεωρείται κανονικό και είναι αναγκαίο για όλες τις σημερινές τεχνολογίες επίπεδης οθόνης κατά την απεικόνιση σε πλήρη οθόνη με μη τυποποιημένες αναλύσεις. Στις τεχνολογίες επίπεδης οθόνης κάθε κουκκίδα της οθόνης αντιπροσωπεύει στην πραγματικότητα ένα εικονοστοιχείο και συνεπώς για να επεκτείνετε τις αναλύσεις σε πλήρη οθόνη απαιτείται να γίνει διόρθωση της ανάλυσης.

*2 NEC-Mitsubishi Electronics Display προτείνει να χρησιμοποιείται ανάλυση στα 60 Hz για βέλτιστη απόδοση εικόνας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι Τεχνικές Προδιαγραφές μπορεί να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση.

Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά

Λειτουργία Ελέγχου Χρώματος sRGB: Μια νέα βελτιωμένη λειτουργία διαχείρισης χρωμάτων που επιτρέπει την προσαρμογή των χρωμάτων στις οθόνες των υπολογιστών και στα άλλα περιφερειακά. Η λειτουργία sRGB, η οποία βασίζεται στη βαθμονομημένη περιοχή των χρωμάτων, επιτρέπει τη βέλτιστη αναπαράστασή τους και τη συμβατότητα με άλλα κοινά πρότυπα χρωμάτων.

Μειωμένο Ιχνος: Παρέχει την ιδανική λύση σε περιβάλλον όπου απαιτείται βέλτιστη ποιότητα εικόνας αλλά υπάρχουν περιορισμοί στο μέγεθος και στο βάρος. Το μικρό ίχνος και βάρος της οθόνης επιτρέπουν την εύκολη μετακίνηση της συσκευής από μια θέση στην άλλη.

Σύστημα Ελέγχου των Χρωμάτων: Σας επιτρέπει να ρυθμίζετε τα χρώματα στην οθόνη σας και να διαμορφώνετε την ακρίβεια των χρωμάτων της οθόνης ανάλογα με τις απαιτήσεις.

Πλήκτρα ελέγχου OSM (On-Screen Manager): Σας παρέχουν τη δυνατότητα γρήγορης και εύκολης ρύθμισης όλων των παραμέτρων της εικόνας μέσω απλών στη χρήση μενού που εμφανίζονται στην οθόνη.

Χαρακτηριστικά Εργονομικού Σχεδιασμού: Χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό την εργονομία για να βελτιώσει το εργασιακό περιβάλλον, προστατεύει την υγεία του χρήστη και εξοικονομεί χρήματα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν τα πλήκτρα ελέγχου OSM για γρήγορες και εύκολες ρυθμίσεις της εικόνας, η περιστρεφόμενη βάση για επιλογή οπτικής γωνίας, το μικρό ίχνος και η συμμόρφωση με τις οδηγίες MPRII και TCO για χαμηλότερη εκπομπή ακτινοβολίας.

Plug and Play: Η λύση της Microsoft με το λειτουργικό σύστημα Windows 95/98/2000/XP απλοποιεί τη διαμόρφωση και την εγκατάσταση επιτρέποντας στην οθόνη να στέλνει τις δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά της (όπως το μέγεθος της οθόνης και τις συμβατές αναλύσεις) κατευθείαν στον υπολογιστή σας, βελτιώνοντας έτσι αυτόματα την απόδοση της οθόνης.

Σύστημα IPM (Intelligent Power Manager - Ευφυές Σύστημα Διαχείρισης της Ενέργειας): Παρέχει ένα επαναστατικό σύστημα εξοικονόμησης ενέργειας που επιτρέπει στην οθόνη να αλλάζει σε κατάσταση χαμηλότερης κατανάλωσης ρεύματος όταν είναι ανοιχτή αλλά δεν χρησιμοποιείται, εξοικονομώντας έτσι τα δύο τρίτα από το κόστος της κανονικής κατανάλωσης ρεύματος της οθόνης, μειώνοντας τις εκπομπές ακτινοβολίας καθώς και τα έξοδα κλιματισμού στο χώρο εργασίας.

Τεχνολογία Πολλαπλής Συχνότητας: Ρυθμίζει αυτόματα την οθόνη στη συχνότητα σάρωσης της κάρτας οθόνης, επιλέγοντας αυτόματα την απαιτούμενη ανάλυση.

Δυνατότητα FullScan (Πλήρους Σάρωσης): Σας παρέχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε ολόκληρη την επιφάνεια της οθόνης στις περισσότερες επιλογές ανάλυσης, αυξάνοντας έτσι σημαντικά το μέγεθος της εικόνας.

Τεχνολογία Ευρείας Οπτικής Γωνίας: Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να βλέπει την οθόνη από οποιαδήποτε γωνία (160 μοίρες) και από οποιοδήποτε προσανατολισμό – Κατακόρυφα ή Οριζόντια. Παρέχει πλήρεις οπτικές γωνίες 160° προς τα πάνω, κάτω, αριστερά ή δεξιά.

Βασική Διασύνδεση Τοποθέτησης VESA: Δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να συνδέσουν τις MultiSync οθόνες τους σε κάθε βραχίονα ή άγκιστρο στήριξης τύπου VESA (βήμα 100 mm). Δίνει τη δυνατότητα στην οθόνη να στερεωθεί σε τοίχο ή σε βραχίονα με χρήση οποιασδήποτε συμβατής συσκευής.

Εντοπισμός Βλαβών

Δεν υπάρχει εικόνα

- Το καλώδιο σήματος πρέπει να έχει συνδεθεί σωστά στην κάρτα οθόνης/ στον υπολογιστή.
- Η κάρτα οθόνης πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένη στη θέση της.
- Βεβαιωθείτε ότι ο Διακόπτης Εκκένωσης είναι στη θέση ON (ΕΝΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ). Οι μπροστινοί διακόπτες λειτουργίας της οθόνης και του υπολογιστή πρέπει να είναι στη θέση ON (ΕΝΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει έναν συμβατό τρόπο λειτουργίας για την κάρτα οθόνης ή το χρησιμοποιούμενο σύστημα. (Παρακαλούμε συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο της κάρτας οθόνης ή του συστήματος για να αλλάξετε τον τρόπο απεικόνισης γραφικών.)
- Ελέγξτε την οθόνη και την κάρτα οθόνης ως προς τη συμβατότητα και τις προτεινόμενες ρυθμίσεις.
- Ελέγξτε μήπως είναι στραβωμένος ο συνδετήρας του καλωδίου σήματος ή στραβωμένες οι ακίδες του.
- Ελέγξτε την είσοδο του σήματος, “ΕΙΣΟΔΟΣ 1” ή “ΕΙΣΟΔΟΣ 2”.

Το Πλήκτρο Λειτουργίας δεν λειτουργεί

- Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας της οθόνης από την πρίζα για να κλείσετε και να επαναφέρετε την οθόνη.
- Ελέγξτε τον Διακόπτη Εκκένωσης που βρίσκεται στη δεξιά πλευρά της οθόνης.

Παραμονή ειδώλου

- Παραμονή ειδώλου έχουμε όταν στην οθόνη παραμένει το “είδωλο” μιας εικόνας ακόμα και μετά το κλείσιμο της οθόνης. Σε αντίθεση με τις οθόνες καθοδικού σωλήνα, στις οθόνες υγρών κρυστάλλων (LCD) η παραμονή του ειδώλου δεν είναι μόνιμη. Για να διορθώσετε την παραμονή του ειδώλου, κλείστε την οθόνη για χρονικό διάστημα ίσο με το χρόνο που εμφανιζόταν το είδωλο στην οθόνη. Αν για παράδειγμα, εμφανιζόταν μια εικόνα στην οθόνη για μία ώρα και παραμένει το είδωλο της εικόνας, για να εξαφανίσετε το είδωλο θα πρέπει να κλείσετε την οθόνη για μία ώρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όπως ισχύει για όλες τις οθόνες PC, η NEC-Mitsubishi Electronic Displays συνιστά τη χρήση προστασίας οθόνης σε τακτά χρονικά διαστήματα, όποτε δεν χρησιμοποιείται η οθόνη.

Η εικόνα είναι ασταθής, με προβληματική εστίαση ή τρεμοπαίζει

- Το καλώδιο σήματος πρέπει να συνδεθεί σωστά στην οθόνη.
- Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ελέγχου OSM Image Adjust (Ρύθμισης Εικόνας OSM) για να εστιάσετε και να ρυθμίσετε την εικόνα αυξάνοντας ή μειώνοντας τη Μικρορύθμιση. Όταν αλλάζετε τον τρόπο απεικόνισης, οι τιμές Ρύθμισης Εικόνας του OSM μπορεί να χρειαστούν επαναρρύθμιση.
- Ελέγξτε την οθόνη και την κάρτα οθόνης ως προς τη συμβατότητα και τον προτεινόμενο χρονισμό σήματος.
- Αν το κείμενό σας εμφανίζεται αλλοιωμένο, αλλάξτε τον τρόπο απεικόνισης σε “non-interlace” και χρησιμοποιήστε ρυθμό ανανέωσης 60 Hz.

Εμφανίζεται το μήνυμα “OUT OF RANGE” (ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ) (η οθόνη είτε είναι κενή είτε προβάλλει εικόνες χωρίς λεπτομέρειες)

- Οι εικόνες προβάλλονται χωρίς λεπτομέρειες (λείπουν εικονοστοιχεία) και εμφανίζεται το μήνυμα OSM “OUT OF RANGE” (ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ): Το ρολόι του σήματος είτε η ανάλυση είναι ρυθμισμένα πολύ υψηλά. Επιλέξτε μια από τις υποστηριζόμενες λειτουργίες.
- Σε κενή οθόνη εμφανίζεται η προειδοποίηση OSM “OUT OF RANGE” (ΕΚΤΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ): Η συχνότητα του σήματος είναι έξω από την περιοχή λήψης. Επιλέξτε μια από τις υποστηριζόμενες λειτουργίες.

Η ενδεικτική λυχνία στην οθόνη δεν ανάβει (δεν είναι ορατό το πράσινο ή κίτρινο χρώμα)

- Ο Διακόπτης Λειτουργίας πρέπει να βρίσκεται στη θέση ON (ΕΝΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ) και το καλώδιο ρεύματος πρέπει να είναι συνδεδεμένο.

Η εικόνα δεν έχει το σωστό μέγεθος

- Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα ελέγχου Image Adjust OSM (Ρύθμισης Εικόνας) για να αυξήσετε ή να μειώσετε την ολική Τραχύτητα.
- Βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει έναν συμβατό τρόπο λειτουργίας για την κάρτα οθόνης ή το χρησιμοποιούμενο σύστημα. (Παρακαλούμε συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο της κάρτας οθόνης ή του συστήματος για να αλλάξετε τον τρόπο απεικόνισης γραφικών.)

Δεν υπάρχει εικόνα

- Εάν δεν υπάρχει καθόλου εικόνα στην οθόνη, σβήστε και ανοίξτε πάλι την οθόνη με το πλήκτρο Λειτουργίας.
- Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής δε βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας “εξοικονόμησης ενέργειας” (πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο ή κινήστε το ποντίκι).

TCO'99

Αυτή είναι μια μετάφραση του πρωτότυπου Αγγλικού κειμένου TCO'99.

Οθόνη Υγρών Κρυστάλλων (LCD) MultiSync 1850E (LCD1850E)

Συγχαρητήρια! Μόλις αποκτήσατε ένα προϊόν με έγκριση και σήμανση TCO'99! Επιλέξατε ένα προϊόν που έχει αναπτυχθεί για επαγγελματική χρήση. Η αγορά σας συνεισφέρει επίσης στη μείωση των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων καθώς και στην περαιτέρω εξέλιξη ηλεκτρονικών προϊόντων αβλαβών για το περιβάλλον.



Γιατί έχουμε υπολογιστές με περιβαλλοντική σήμανση;

Σε πολλές χώρες, η περιβαλλοντική σήμανση έχει γίνει μία μέθοδος ενθάρρυνσης της παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών αβλαβών για το περιβάλλον. Το βασικό πρόβλημα, τουλάχιστον σε ότι αφορά τους υπολογιστές και τα άλλα ηλεκτρονικά εξαρτήματα, είναι ότι χρησιμοποιούνται ουσίες βλαβερές για το περιβάλλον, τόσο στα ίδια τα προϊόντα όσο και κατά την κατασκευή τους. Εφόσον δεν είναι δυνατή η ικανοποιητική ανακύκλωση της πλειοψηφίας του ηλεκτρονικού εξοπλισμού, οι περισσότερες από αυτές τις βλαβερές ουσίες καταλήγουν αργά ή γρήγορα στο Φυσικό περιβάλλον.

Υπάρχουν επίσης άλλα χαρακτηριστικά των υπολογιστών, όπως τα επίπεδα κατανάλωσης ενέργειας, τα οποία είναι σημαντικά τόσο από την άποψη του εσωτερικού (εργασιακού) όσο και του εξωτερικού (φυσικού) περιβάλλοντος. Εφόσον όλες οι συμβατικές μέθοδοι παραγωγής ηλεκτρισμού έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον (όξινες εκπομπές που επηρεάζουν το κλίμα, ραδιενεργά απόβλητα, κλπ.), είναι πολύ σημαντική η εξοικονόμηση ενέργειας. Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός των γραφείων καταναλώνει τεράστιες ποσότητες ενέργειας αφού τα μηχανήματα λειτουργούν συχνά χωρίς διακοπή.

Τι περιλαμβάνει η σήμανση;

Το προϊόν αυτό πληροί τις προδιαγραφές του προγράμματος TCO'99 που ασχολείται με τη διεθνή και περιβαλλοντική σήμανση των προσωπικών υπολογιστών. Αυτό το πλαίσιο σήμανσης εξελίχθηκε ως κοινή προσπάθεια από την TCO (τη Σουηδική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Εργαζομένων), τη Σουηδική Εταιρεία για την Προστασία της Φύσης και την Εθνική Επιτροπή Ενέργειας της Σουηδίας.

Οι απαιτήσεις καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων: περιβάλλον, εργονομία, ευκολία στη χρήση, εκπομπές ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων, κατανάλωση ενέργειας και ασφάλεια από ηλεκτροπληξία και πυρκαγιά.

Οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις αφορούν περιορισμούς σχετικά με την παρουσία και τη χρήση βαρέων μετάλλων, βρωμιούχων και χλωριούχων επιβραδυντικών φλόγας, χλωροφθορανθράκων (φρέον) και χλωριούχων διαλυτών, καθώς και άλλων ουσιών. Το προϊόν πρέπει να είναι κατάλληλο για ανακύκλωση και ο κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος να προβλέπει την προστασία του περιβάλλοντος σε όλες τις χώρες όπου δραστηριοποιείται η εταιρεία. Οι ενεργειακές απαιτήσεις περιλαμβάνουν την απαίτηση μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας από τον υπολογιστή και/ή την οθόνη έπειτα από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα αδράνειας, σε ένα ή περισσότερα στάδια. Η επανενεργοποίηση του υπολογιστή πρέπει να γίνεται μέσα σε ένα λογικό για τον χρήστη χρονικό διάστημα.

Τα προϊόντα που φέρουν την σήμανση πρέπει να πληρούν τις πιο αυστηρές περιβαλλοντικές απαιτήσεις, για παράδειγμα, σχετικά με τη μείωση των ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων, τη φυσική και οπτική εργονομία και τη λειτουργικότητα.

Περιβαλλοντικές Απαιτήσεις

Επιβραδυντικά Φλόγας

Τα επιβραδυντικά φλόγας βρίσκονται στις πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων, σε σύρματα, καλώδια και περιβλήματα. Σκοπός τους είναι η καθυστέρηση της επέκτασης της πυρκαγιάς. Μέχρι 30% από το πλαστικό του κιβωτίου του υπολογιστή αποτελείται από ουσίες επιβράδυνσης φλόγας. Τα περισσότερα επιβραδυντικά φλόγας περιέχουν βρώμιο ή χλώριο και σχετίζονται με μία άλλη ομάδα περιβαλλοντικών τοξινών, τα PCB, τα οποία θεωρούνται υπεύθυνα για την αύξηση των κρουσμάτων σοβαρών ασθενειών, συμπεριλαμβανομένων αναπαραγωγικών βλαβών σε πουλιά που τρέφονται με ψάρια και σε θηλαστικά, εξαιτίας της βιοσυσσωρευτικής* διαδικασίας. Τα επιβραδυντικά φλόγας έχουν εντοπιστεί και στο ανθρώπινο αίμα και οι ερευνητές φοβούνται ότι ίσως προκαλούν ανωμαλίες στην ανάπτυξη των εμβρύων.

Οι κανονισμοί του TCO'99 ορίζουν ότι τα πλαστικά εξαρτήματα που ζυγίζουν περισσότερο από 25 γραμμάρια, δεν πρέπει να περιέχουν επιβραδυντικά φλόγας με οργανικές ενώσεις βρομίου και χλωρίου. Επιτρέπεται η χρήση των επιβραδυντικών φλόγας στις πλακέτες των τυπωμένων κυκλωμάτων, εφόσον δεν υπάρχουν υποκατάστατα.

Μόλυβδος**

Ο μόλυβδος μπορεί να υπάρχει στους σωλήνες και τις οθόνες εικόνας, στις κολλήσεις και τους πυκνωτές. Ο μόλυβδος βλάπτει το νευρικό σύστημα και σε μεγαλύτερες δόσεις, μπορεί να προκαλέσει δηλητηρίαση.

Οι κανονισμοί του TCO'99 επιτρέπουν την χρήση του μολύβδου στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει ακόμη υποκατάστατο.

Κάδμιο**

Το κάδμιο υπάρχει στις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και στα χρωματικά στρώματα ορισμένων έγχρωμων οθονών. Το κάδμιο βλάπτει το νευρικό σύστημα και σε μεγάλες δόσεις είναι τοξικό.

Οι απαιτήσεις του TCO'99 ορίζουν ότι οι μπαταρίες, τα στρώματα δημιουργίας χρώματος των οθονών και τα ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά εξαρτήματα δεν πρέπει να περιέχουν κάδμιο.

Υδράργυρος**

Ο υδράργυρος υπάρχει ορισμένες φορές στις μπαταρίες, στα ρελέ και τους διακόπτες. Ο υδράργυρος βλάπτει το νευρικό σύστημα και σε μεγάλες δόσεις είναι τοξικός.

Οι απαιτήσεις του TCO'99, ορίζουν ότι οι μπαταρίες δεν πρέπει να περιέχουν υδράργυρο. Δεν πρέπει επίσης να υπάρχει υδράργυρος σε κανένα από τα ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά εξαρτήματα της οθόνης.

Χλωροφθοράνθρακες (φρέον)

Οι χλωροφθοράνθρακες (φρέον) χρησιμοποιούνται μερικές φορές για να καθαρισθούν οι πλακέτες των τυπωμένων κυκλωμάτων. Οι χλωροφθοράνθρακες διασπούν το όζον και συνεπώς καταστρέφουν το στρώμα του όζοντος στην στρατόσφαιρα, προκαλώντας αύξηση της προσπίπτουσας υπεριώδους ακτινοβολίας στη Γη και αυξάνοντας τις πιθανότητες για ανάπτυξη καρκίνων του δέρματος (κακοήγη μελανώματα).

Σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις του TCO'99, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ουσίες τύπου χλωροφθορανθράκων ή υδροχλωροφθορανθράκων κατά την κατασκευή ή τη συναρμολόγηση του προϊόντος και του περιβλήματός του.

- * Ως βιοσυσσωρευτικές ουσίες ορίζονται εκείνες που συσσωρεύονται στους ζώντες οργανισμούς.
- ** Ουσίες όπως ο μόλυβδος, το κάδμιο και ο υδράργυρος είναι βαριά μέταλλα τα οποία είναι βιοσυσσωρευτικά.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την τεκμηρίωση των περιβαλλοντικών κριτηρίων, επικοινωνήστε με:

TCO Development Unit

SE-114 94 Στοκχόλμη

ΣΟΥΗΔΙΑ

ΦΑΞ: +46 8 782 92 07

E-mail (Internet): development@tco.se

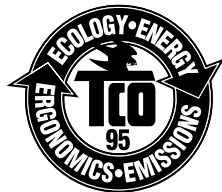
Μπορείτε επίσης να ζητήσετε πληροφορίες για τα εγκεκριμένα προϊόντα με σήμανση TCO'99 από την ηλεκτρονική σελίδα:
<http://www.tco-info.com/>

TCO'95

Αυτή είναι μια μετάφραση του πρωτότυπου Αγγλικού κειμένου TCO'95.

**Μαύρο Μοντέλο (LCD1850E-BK) της οθόνης MultiSync
LCD1850E**

Συγχαρητήρια! Μόλις αγοράσατε ένα προϊόν με έγκριση και σήμανση TCO'95! Με την εκλογή σας αποκτήσατε ένα προϊόν σχεδιασμένο για επαγγελματική χρήση. Η αγορά σας συνεισφέρει επίσης στη μείωση των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων καθώς και στην περαιτέρω εξέλιξη ηλεκτρονικών προϊόντων αβλαβών για το περιβάλλον.



Γιατί έχουμε υπολογιστές με περιβαλλοντική σήμανση;

Σε πολλές χώρες, η περιβαλλοντική σήμανση έχει γίνει μία μέθοδος ενθάρρυνσης της παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών αβλαβών για το περιβάλλον. Το βασικό πρόβλημα, τουλάχιστον σε ότι αφορά τους υπολογιστές και τα άλλα ηλεκτρονικά εξαρτήματα, είναι ότι χρησιμοποιούνται ουσίες βλαβερές για το περιβάλλον, τόσο στα ίδια τα προϊόντα όσο και κατά την κατασκευή τους. Εφόσον δεν είναι δυνατή η ικανοποιητική ανακύκλωση της πλειοψηφίας του ηλεκτρονικού εξοπλισμού, οι περισσότερες από αυτές τις βλαβερές ουσίες καταλήγουν αργά ή γρήγορα στο Φυσικό περιβάλλον.

Υπάρχουν επίσης άλλα χαρακτηριστικά των υπολογιστών, όπως τα επίπεδα κατανάλωσης ενέργειας, τα οποία είναι σημαντικά τόσο από την άποψη του εσωτερικού (εργασιακού) όσο και του εξωτερικού (φυσικού) περιβάλλοντος. Εφόσον όλες οι συμβατικές μέθοδοι παραγωγής ηλεκτρισμού έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον (όξινες εκπομπές που επηρεάζουν το κλίμα, ραδιενεργά απόβλητα, κλπ.), είναι πολύ σημαντική η εξοικονόμηση ενέργειας. Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός των γραφείων καταναλώνει τεράστιες ποσότητες ενέργειας αφού τα μηχανήματα λειτουργούν συχνά χωρίς διακοπή.

Τι περιλαμβάνει η σήμανση;

Το προϊόν αυτό πληροί τις προδιαγραφές του προγράμματος TCO'95 που ασχολείται με τη διεθνή και περιβαλλοντική σήμανση των προσωπικών υπολογιστών. Αυτό το πλαίσιο σήμανσης αναπτύχθηκε από κοινού από την TCO (τη Σουηδική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Εργαζομένων), τη Σουηδική Εταιρεία για την Προστασία της Φύσης και την Εθνική Επιτροπή Βιομηχανικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης της Σουηδίας.

Οι απαιτήσεις καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων: περιβάλλον, εργονομία, ευκολία στη χρήση, εκπομπές ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων, κατανάλωση ενέργειας και ασφάλεια από ηλεκτροπληξία και πυρκαγιά.

Οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις αφορούν περιορισμούς σχετικά με την παρουσία και τη χρήση βαρέων μετάλλων, βρωμιούχων και χλωριούχων επιβραδυντικών φλόγας, χλωροφθορανθράκων (φρέον) και χλωριούχων διαλυτών, καθώς και άλλων ουσιών. Το προϊόν πρέπει να είναι κατάλληλο για ανακύκλωση και ο κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος να προβλέπει την προστασία του περιβάλλοντος σε όλες τις χώρες όπου δραστηριοποιείται η εταιρεία. Οι ενεργειακές απαιτήσεις περιλαμβάνουν την απαίτηση μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας από τον υπολογιστή και/ή την οθόνη έπειτα από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα αδράνειας, σε ένα ή περισσότερα στάδια. Η επανενεργοποίηση του υπολογιστή πρέπει να γίνεται μέσα σε ένα λογικό για τον χρήστη χρονικό διάστημα.

Τα προϊόντα που φέρουν την σήμανση πρέπει να πληρούν τις πιο αυστηρές περιβαλλοντικές απαιτήσεις, για παράδειγμα, σχετικά με τη μείωση των ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων, τη φυσική και οπτική εργονομία και τη λειτουργικότητα.

Αυτό το πρόγραμμα σήμανσης εξελίχθηκε ως κοινή προσπάθεια από την TCO (τη Σουηδική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Εργαζομένων), τη Σουηδική Εταιρεία για την Προστασία της Φύσης και την Εθνική Επιτροπή Βιομηχανικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης της Σουηδίας.

Περιβαλλοντικές Απαιτήσεις

Βρωμιούχα επιβραδυντικά φλόγας

Τα βρωμιούχα επιβραδυντικά φλόγας βρίσκονται στις πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων, σε σύρματα, καλώδια και περιβλήματα. Σκοπός τους είναι η καθυστέρηση της επέκτασης της πυρκαγιάς. Μέχρι 30% από το πλαστικό του κιβωτίου του υπολογιστή αποτελείται από ουσίες επιβράδυνσης φλόγας. Αυτά τα επιβραδυντικά φλόγας συγγενεύουν με μία άλλη ομάδα περιβαλλοντικών τοξινών, τα PCB, τα οποία θεωρούνται υπεύθυνα για την αύξηση των κρουσμάτων σοβαρών ασθενειών, συμπεριλαμβανομένων των αναπαραγωγικών βλαβών σε πουλιά και σε θηλαστικά που τρέφονται με ψάρια, εξαιτίας της βιοσυσσωρευτικής* διαδικασίας. Τα επιβραδυντικά φλόγας έχουν εντοπιστεί και στο ανθρώπινο αίμα και οι ερευνητές φοβούνται ότι ίσως προκαλούν ανωμαλίες στην ανάπτυξη των εμβρύων.

Οι κανονισμοί του TCO'95 ορίζουν ότι τα πλαστικά εξαρτήματα που ζυγίζουν περισσότερο από 25 γραμμάρια, δεν πρέπει να περιέχουν επιβραδυντικά φλόγας με οργανικές ενώσεις βρώμιου και χλωρίου.

Μόλυβδος**

Ο μόλυβδος μπορεί να υπάρχει στους σωλήνες και τις οθόνες εικόνας, στις κολλήσεις και τους πυκνωτές. Ο μόλυβδος βλάπτει το νευρικό σύστημα και σε μεγαλύτερες δόσεις, μπορεί να προκαλέσει δηλητηρίαση.

Οι κανονισμοί του TCO'95 επιτρέπουν την χρήση του μολύβδου στις περιπτώσεις που δεν υπάρχει ακόμη υποκατάστατο.

Κάδμιο**

Το κάδμιο υπάρχει στις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και στα χρωματικά στρώματα ορισμένων έγχρωμων οθονών. Το κάδμιο βλάπτει το νευρικό σύστημα και σε μεγάλες δόσεις είναι τοξικό.

Οι απαιτήσεις του TCO'95 ορίζουν ότι οι μπαταρίες δεν πρέπει να περιέχουν περισσότερα από 25 ppm (μέρη ανά εκατομμύριο) καδμίου. Τα στρώματα παραγωγής χρωμάτων των οθονών δεν πρέπει να περιέχουν καθόλου κάδμιο.

Υδράργυρος**

Ο υδράργυρος υπάρχει ορισμένες φορές στις μπαταρίες, στα ρελέ, στους διακόπτες και στα συστήματα εφεδρικού φωτισμού. Ο υδράργυρος βλάπτει το νευρικό σύστημα και σε μεγάλες δόσεις είναι τοξικός.

Οι απαιτήσεις του TCO' 95 ορίζουν ότι οι μπαταρίες δεν πρέπει να περιέχουν περισσότερα από 25 ppm (μέρη ανά εκατομμύριο) υδραργύρου. Δεν πρέπει επίσης να υπάρχει υδράργυρος σε κανένα από τα ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά εξαρτήματα της οθόνης, εκτός από το σύστημα εφεδρικού φωτισμού.

Χλωροφθοράνθρακες (φρέον)

Μερικές φορές οι χλωροφθοράνθρακες (φρέον) χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό των πλακετών τυπωμένων κυκλωμάτων και την παρασκευή διογκούμενου αφρώδους υλικού για συσκευασίες. Οι χλωροφθοράνθρακες διασπούν το όζον και συνεπώς καταστρέφουν το στρώμα του όζοντος στην στρατόσφαιρα, προκαλώντας αύξηση της προσπίπτουσας υπεριώδους ακτινοβολίας στη Γη και αυξάνοντας τις πιθανότητες για ανάπτυξη καρκίνων του δέρματος (κακοήγη μελανώματα).

Σύμφωνα με τις σχετικές απαιτήσεις του TCO'95, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ουσίες τύπου χλωροφθορανθράκων ή υδροχλωροφθορανθράκων κατά την κατασκευή του προϊόντος και του περιβλήματός του.

- * Ως βιοσυσσωρευτικές ουσίες ορίζονται εκείνες που συσσωρεύονται στους ζώντες οργανισμούς.
- ** Ουσίες όπως ο μόλυβδος, το κάδμιο και ο υδράργυρος είναι βαριά μέταλλα τα οποία είναι βιοσυσσωρευτικά.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την τεκμηρίωση των περιβαλλοντικών κριτηρίων, επικοινωνήστε με:

TCO Development Unit

SE-114 94 Στοκχόλμη

ΣΟΥΗΔΙΑ

ΦΑΞ: +46 8 782 92 07

E-mail (Internet): development@tco.se

Μπορείτε επίσης να ζητήσετε πληροφορίες για τα εγκεκριμένα προϊόντα με σήμανση TCO'95 από την ηλεκτρονική σελίδα:
<http://www.tco-info.com/>