



---

# ***MultiSync LCD1400M***

## User's Manual



---

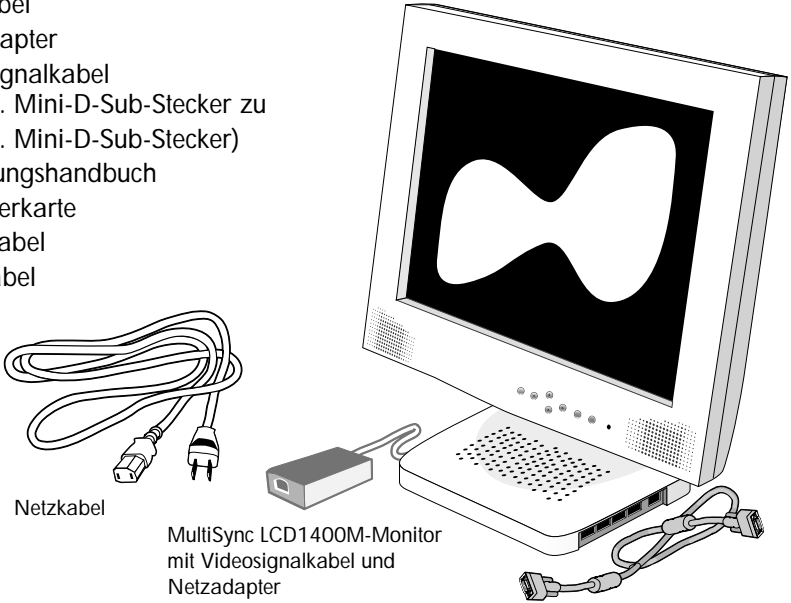
# **NEC**



# Contents

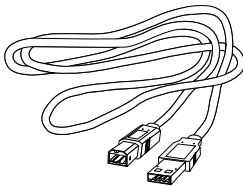
Die Verpackung \* Ihres neuen MultiSync® LCD1400M™ Monitors sollte folgendes enthalten:

- MultiSync LCD 1400M Monitor mit Kippstativ
- Netzkabel
- Netzadapter
- Videosignalkabel (15-pol. Mini-D-Sub-Stecker zu 15-pol. Mini-D-Sub-Stecker)
- Bedienungshandbuch
- Registrierkarte
- Audiokabel
- USB-Kabel



Netzkabel

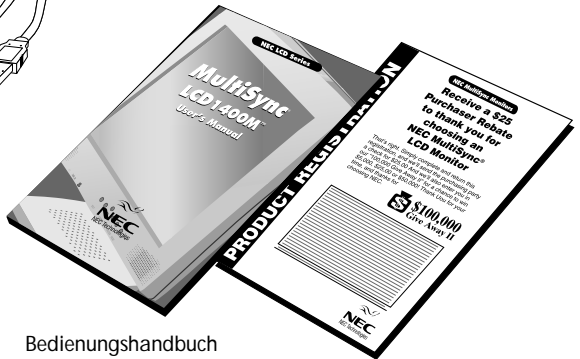
MultiSync LCD1400M-Monitor mit Videosignalkabel und Netzadapter



USB-Kabel



Audiokabel



Bedienungshandbuch

Registrierkarte

\* Denken Sie daran, die Originalverpackung und das Packmaterial für den Transport und Versand des Monitors aufzubewahren.

Hinweis: Sie können Ihr Gerät auch im Internet unter der Adresse <http://www.prodreg.com/nec> registrieren.

# Schneller Start

---

Zum Anschluß Ihres Monitors an Ihr System, befolgen Sie folgende Hinweise:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus.  
Machen Sie weiter mit Schritt 2, wenn Sie das mitgelieferte Videosignalkabel verwenden.
2. Für den PC: Schließen Sie das andere Ende des Video-Signalkabels an den Displaykarten-Anschluß Ihres Systems an(**Abbildung A.2**). Ziehen Sie alle Schrauben fest.

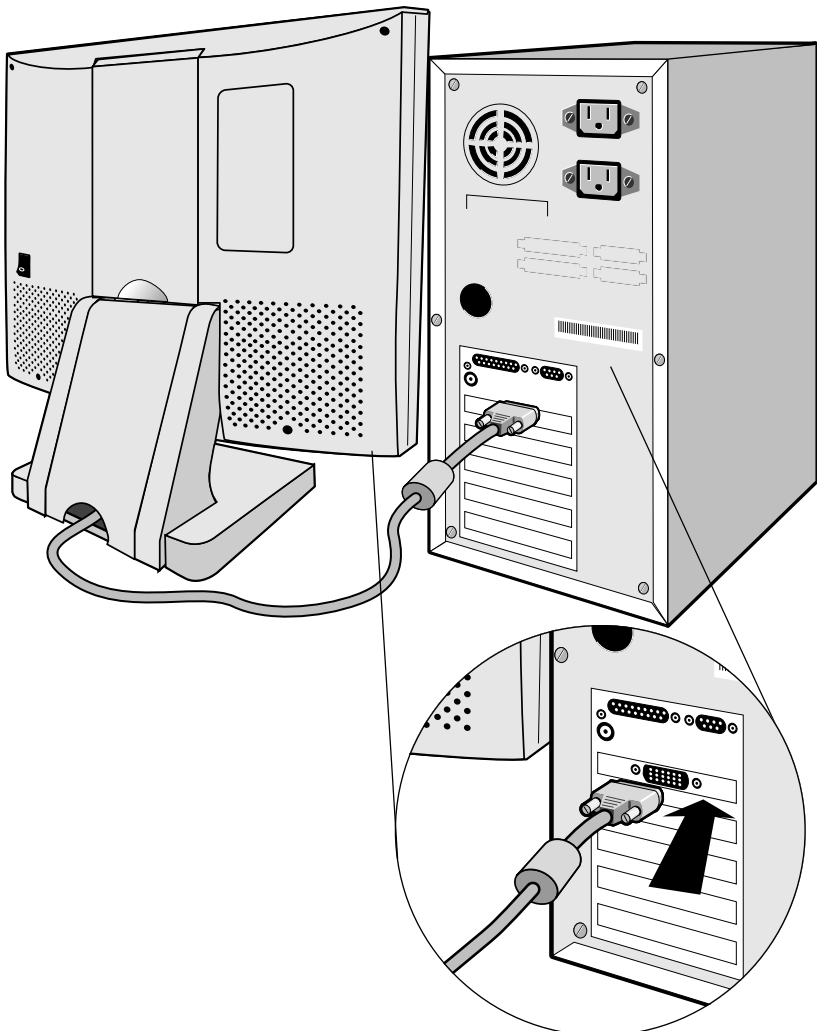


Abbildung . A.2

---

Für den Anschluß am Macintosh: Stecken Sie den Macintosh-Kabeladapter in den Anschluß am Computer und das andere Ende des Videosignalkabels in den Macintosh-Kabeladapter (Abb. B.2). Ziehen Sie alle Schrauben an und fahren Sie mit Schritt 3 fort.

**HINWEIS:** Wenn Sie den Macintosh-Kabeladapter für Ihren MultiSync-Monitor benötigen, wenden Sie sich an NEC Technologies unter (800) 820-1230.

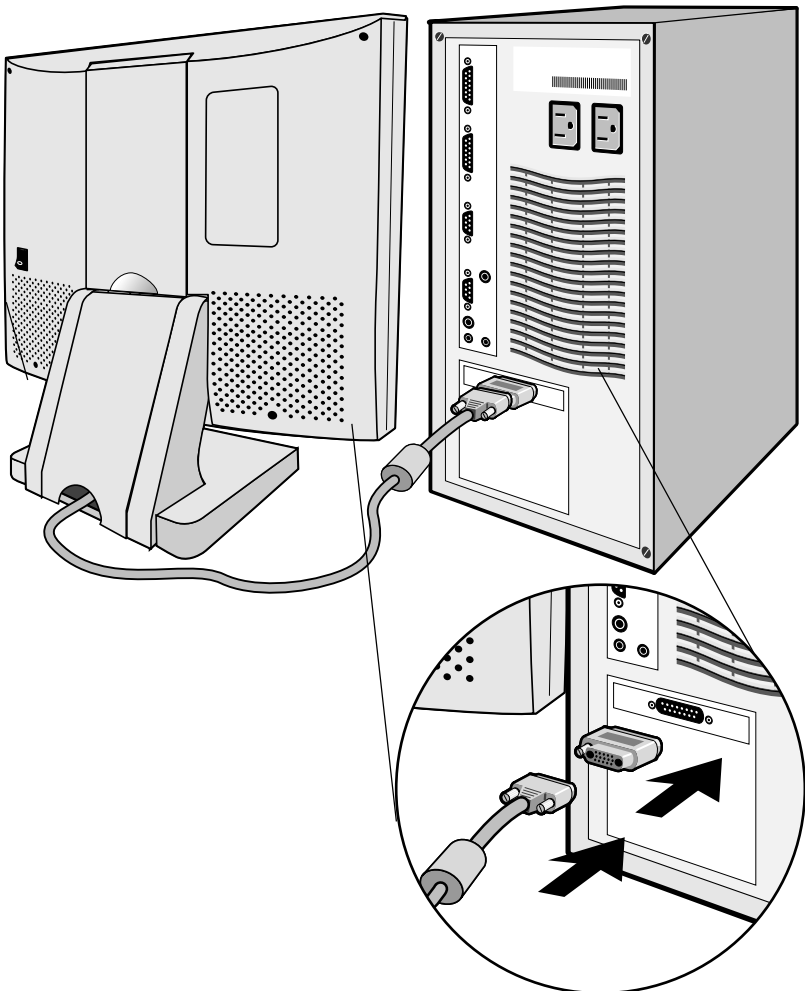


Abbildung . B.2

# Schneller Start (Fortsetzung)

3. Verwenden Sie das Audiokabel und stecken Sie es in den "Line-in" -Eingang und das andere Ende in den Audioausgang "Audio out" des Computers.(Abb ).

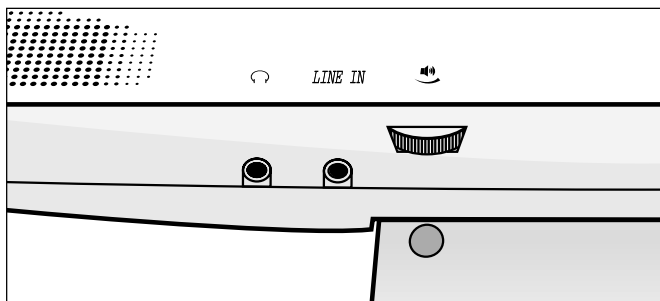


Abbildung .

4. Kopfhörer können am Kopfhörerausgang "Headphones"links auf dem Anschlußpanel des Monitors, markiert mit " Ⓞ ", angeschlossen werden. Wenn Kopfhörer angeschlossen sind, wird der Tonausgang über die Lautsprecher abgeschaltet. Kopfhörer erhalten Sie bei Ihrem lokalen Fachhändler.(Abb ).

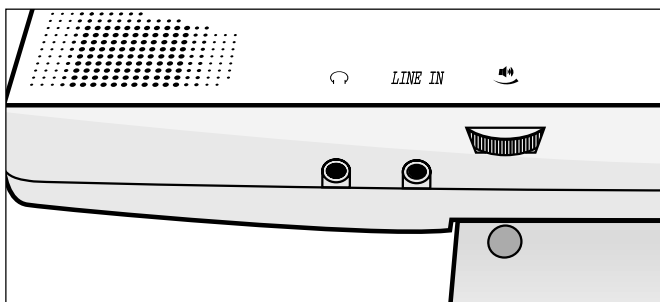


Abbildung .

5. Wenn Sie das USB-Kabel verwenden, verbinden Sie den B-Anschluß mit dem USB-Eingangsport des Monitors und Anschluß A mit dem USB-Eingangsport am Computer.

Für das Verbindungskabel des USB-Gerätes verwenden Sie den Eingangsport des Monitors.(Abb ).

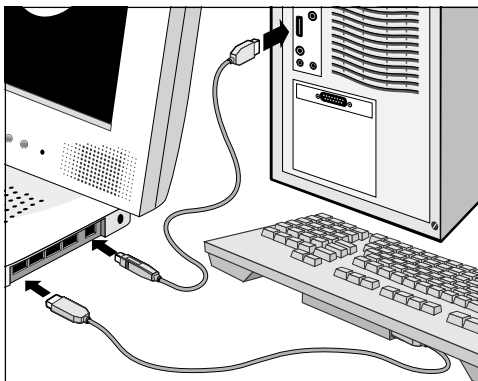


Abbildung .

6. Stecken Sie das Netzadapterkabel in den mit `DC in` markierten Anschluß am Anschlußpanel des Monitors (**Abb. D.1**).

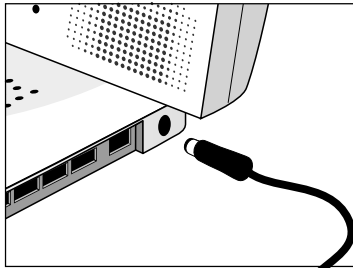


Abbildung. D.1

7. Stecken Sie das eine Ende des Netzkabels in den Netzadapter und das andere Ende in die Netzsteckdose (**Abb E.1**).
8. Schalten Sie den Monitor (**Abb F.1**) und den Computer ein.

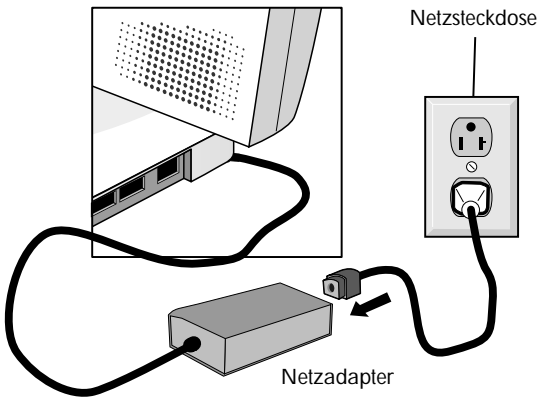


Abbildung. E.1

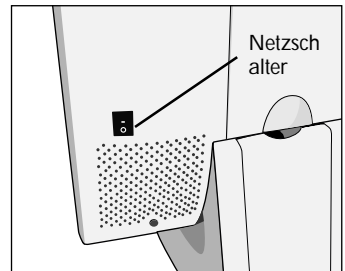


Abbildung. F.1

9. Zum Abschluß der Inbetriebnahme Ihres MultiSync-LCD-Monitors verwenden Sie folgende OSM™ Einstellungen:

• **Automatische Einstellung (AUTO ADJUST)**

In dem Kapitel "Einstellungen" dieses Bedienungshandbuches finden Sie eine komplette Beschreibung dieser OSM™ Einstellungen am Bildschirm.

**HINWEIS:**Für die Download-Information über Ihren MultiSync-Monitor LCD® 1400M™ in Windows® 95/98 in der INFO-Datei, beachten Sie das Kapitel **Referenzen** in diesem Handbuch.

**HINWEIS:**Wenn Sie irgendwelche Probleme haben, beachten Sie bitte das Kapitel **Fehlersuche** dieses Handbuches.

# Schneller Start (Fortsetzung)

## Kippen

Greifen Sie mit den Händen an beide Seiten des Monitor-Bildschirmes und kippen und schwenken Sie ihn, so wie Sie ihn benötigen (**Abb. TS.1**).

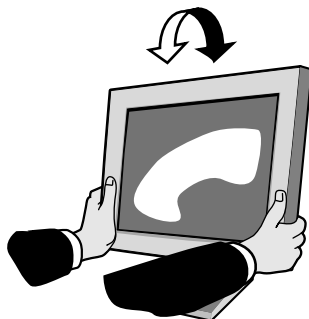


Abbildung TS.1

## Abbau des Standfußes zur alternativen Montage des Monitors

Zur Vorbereitung des Monitors für die alternativ Montage verfahren Sie wie folgt:

1. Ziehen Sie alle Kabel ab.
2. Entfernen Sie die Kabelabdeckung und die hintere Abdeckung. (**Abb. R.1**).
3. Ziehen Sie alle Kabel ab.
4. legen Sie den Monitor mit der Bildfläche nach unten auf eine nicht kratzende Fläche. (**Abb. S.1**)

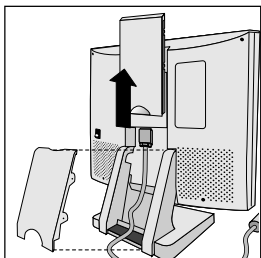


Abbildung R.1

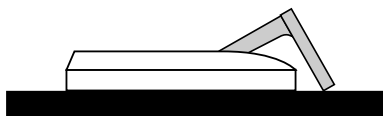
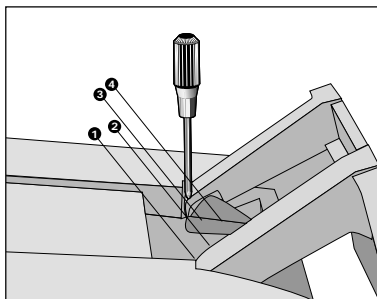


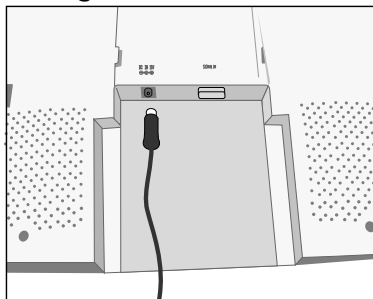
Abbildung S.1

5. Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen der Monitor am Standfuß befestigt ist und heben Sie den Standfuß ab (**Abb. S.2**). Der Monitor ist nun darauf vorbereitet, anders montiert zu werden.
6. Schließen Sie das AC-Adapterkabel an die auf der Rückseite des Monitors mit "DC in" markierte Buchse an (**Abb. S.3**).
7. Kehren Sie diese Vorgehensweise zum Wiederaufbau des Standfußes um.

**HINWEIS: Verwenden Sie nur VESA-kompatible alternative Montagemethoden. Das USB kann nicht verwendet werden, wenn der Standfuß abgebaut wurde.**



Abbildung

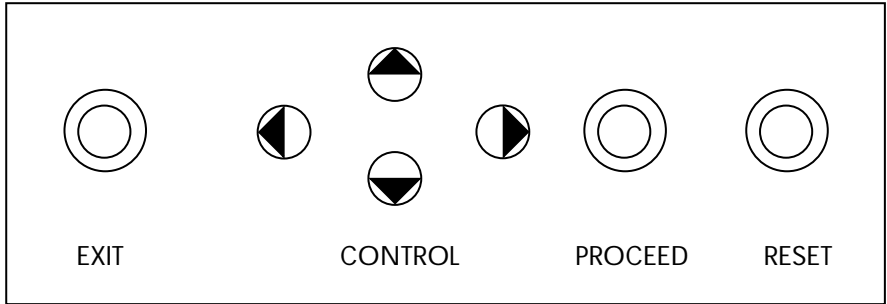


Abbildung

# Bedienungen

Sehen Sie unten die Position der Bedienungen und Anzeigen. Jede Bedienung wird durch eine Nummer bezeichnet und wird jeweils beschrieben.

## Bedienungen des Bildschirm-Managers (OSM™)



Die OSM™ Bedienungen an der Front des Monitors bieten folgende Funktionen:

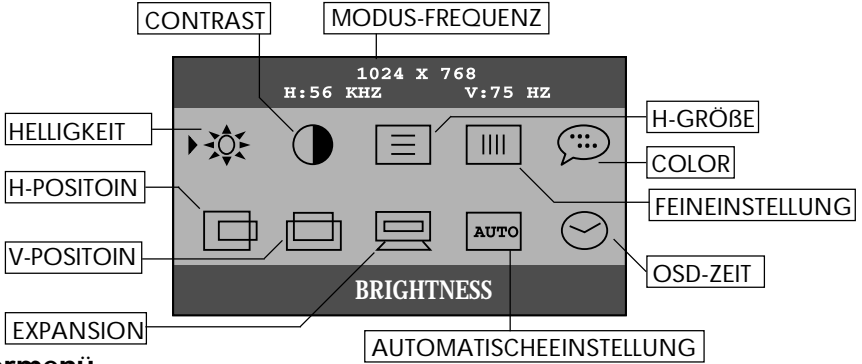
Funktionstaste	Hauptmenü	Untermenü
<b>EXIT(Menü)</b>	Zugriff auf das OSM™Menü oder Beenden der OSM™Bedienungen.	Beendet das OSM™ Hauptmenü.
<b>Control ▲ / ▼ Höher/Tiefer</b>	Bewegt die Markierung nach oben oder unten zur Auswahl einer der Bedienungen.	Bewegt die Markierung nach oben oder unten zur Auswahl einer der Bedienungen.
<b>Control ◀ / ▶ Links/Rechts</b>	Bewegt die Markierung nach links oder rechts zur Auswahl einer der Bedienungen.	Bewegt die Markierung nach links oder rechts zum Erhöhen oder Vermindern eines Einstellungswertes.
<b>PROCEED</b>	Selektiert das Symbol und vollzieht alle Funktionen.	Aktiviert die automatische Einstellung und die Rückstellungsfunktion
<b>RESET</b>	Stellt alle Funktionen auf die Herstellungs-Grundeinstellungen zurück.	Stellt alle Funktionen auf die Herstellungs-Grundeinstellungen zurück.

**HINWEIS:** Wenn im Haupt- oder Untermenü **RESET** gedrückt wird, erscheint eine Warnungshinweis. Dies erlaubt Ihnen die Rückstellung-Funktion mit der **EXIT**-Taste ohne die Ausführung zu beenden.

# Bedienungen (Fortsetzung)

## OSM™ Hauptmenü (skizziert)

Drücken Sie zum Einschalten des Hauptmenüs die **EXIT**-Taste.



## Untermenü

Drücken Sie zum Einschalten des Untermenüs die **PROCEED**-Taste. Unten sehen Sie die am Bildschirm angezeigten Bilder.

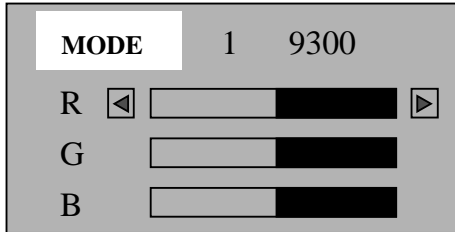
Zur Ausführung von Funktionen.



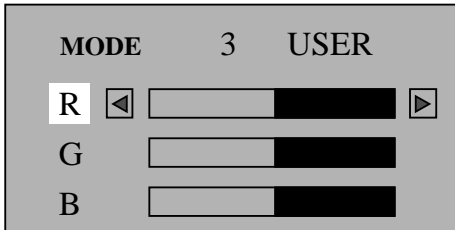
Der Pfeil zeigt die Einstellrichtung an. Arrow shows adjust way.

Aktionsbalken. Der Farbbalken wechselt während der Einstellung zwischen links/rechts.

Bei der Einstellung der Farbtemperatur (COLOR TEMP) (Voreinstellung: 9300/6500)



Drücken Sie bitte die Tasten Höher/Tiefer zur Auswahl der Einstellung R/G/B



und die Tasten Links/Rechts zur Einstellung der Werte.

---

## Funktionen im OSM™ Hauptmenü

- CONTRAST**      Stellt die Helligkeit des Bildes in Relation zur Helligkeit des Bildschirmes ein.
- HELLIGKEIT (BRIGHTNESS)**      Stellt die Gesamthelligkeit des Bildes und die des Bildhintergrundes des Bildschirmes ein.
- H-GRÖÙE (H-SIZE)**      Einstellung der horizontalen Abmessung durch Vergrößern oder Vermindern des Einstellungswertes.
- FEINEINSTELLUNG (FINE)**      Die Feineinstellung verbessert Fokus, Bildschärfe und Bildstabilität durch Vergrößern oder Vermindern des Einstellungswertes.
- COLOR**      Die gewünschte Farbeinstellung auswählen. Jede Farbeinstellung wurde beim Hersteller voreingestellt.  
**R/G/B-Einstellung:**  
Erhöhen oder vermindern Sie damit den Farbpegel von Rot, Grün oder Blau, je nachdem, welche Einstellung vorher selektiert wurde. Die Farbänderung kann auf dem Bildschirm kontrolliert werden. Der Einstellungswert (erhöhen oder vermindern) wird auf der Balkenanzeige angezeigt.
- H-POSITION**      Einstellung der horizontalen Position des Bildes innerhalb des Anzeigebereiches des LCD-Bildschirmes.
- V-POSITION**      Einstellung der vertikalen Position des Bildes innerhalb des Anzeigebereiches des LCD-Bildschirmes.
- EXPANSION**      Wird zur Einstellung der Darstellung bei erweiterter oder normaler Größe verwendet. Die normale Größe kann nur eingestellt werden, wenn die Bildauflösung kleiner als die Auflösung des LCD-Bildschirmes ist.
- AUTOMATISCHE EINSTELLUNG (AUTOADJUST)**      Stellt automatisch die horizontale und vertikale Bildposition und die horizontale Bildgröße (H-SIZE) innerhalb des Anzeigebereiches des Bildschirmes und die optimalen Feineinstellungen (FINE) ein.  
**HINWEIS:** Eine manuelle Einstellung der H/V-Position, der H-SIZE und FINE-Regler ist möglicherweise zur Komplettierung der Einrichtung Ihres MultiSync-Monitors erforderlich.
- RESET**      Wenn der Bildschirm-Manager OSM™ abgeschaltet ist, können durch Drücken der RESET-Taste alle OSM™ Einstellungen auf die Hersteller-Grundeinstellungen zurückgesetzt werden. Vor der Durchführung der Rückstellung wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt und

# Bedienungen (Fortsetzung)

mit der PROCEED-Taste kann dann bestätigt werden, ob die Rückstellung ausgeführt wird. Einzelne Einstellungen können zurückgesetzt werden, indem die betreffende im Menü markiert und dann die RESET-Taste gedrückt wird.

**OSM™ TIMER** Damit kann die OSD-Abschaltzeit eingestellt werden. Wählen Sie die Zeit und drücken Sie dann die PROCEED-Taste zur Rückstellung des OSD-Timers für die OSM<sub>i</sub>™ Abschaltzeit

## INFORMATIONSMELDUNGEN

Wenn der Bediener das Netzkabel anschließt und den Anschluß des Signalkabels vergißt, wird vom OSM™ **“bitte Signalübertragung prüfen”** angezeigt, sobald der Monitor eingeschaltet wird, um den Bediener daran zu erinnern, das Signalkabel zu überprüfen. Wenn das Signal während des Betriebes ausfällt, wird vom OSM™ **“Signal außerhalb des Funktionsbereiches”** angezeigt. Wenn das Signal wieder zu einem unterstützten Signal wechselt, schaltet auch der Monitor wieder in den aktiven Betrieb.

## SCHNELLEINSTELLUNG

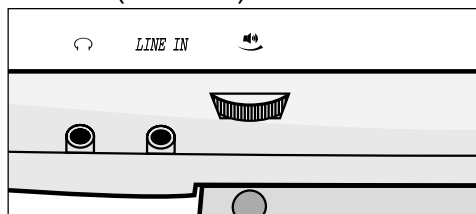
Mit der Schnelleinstellung wird der Bediener dabei unterstützt, Helligkeit und Kontrast schnell einzustellen

**HELLIGKEITSEINSTELLUNG** :Drücken Sie die **Rechts** -Taste zum Einschalten der Funktion Helligkeitseinstellung. Drücken Sie dann zu Rückstellung die **RESET** -Taste oder die Taste **Links/Rechts** zur Einstellung.

**KONTRASTEINSTELLUNG** :Drücken Sie die **Links**-Taste zum Einschalten der Funktion Kontrasteinstellung. Drücken Sie dann zu Rückstellung die **RESET** -Taste oder die Tasten **Links/Rechts** zur Einstellung.

## AUDIO-EINSTELLUNG

Die Lautstärkeregelung befindet sich auf dem Bedienfeld vorne am Monitor. Mit diesem Regler kann der Bediener den Lautstärkepegel der Lautsprecher/Kopfhörer einstellen. (Abb ).



Abbildung

# Betriebsempfehlungen

## Sicherheitshinweise und Wartung



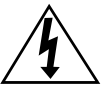
UM EINE OPTIMALE LEISTUNG ZU ERHALTEN BEACHTEN SIE BITTE FOLGENDE HINWEISE FÜR DIE INBETRIEBNAHME UND DEN BETRIEB DES MULTISYNC® LCD-FARBMONITORS:



- **ÖFFNEN SIE NICHT DEN MONITOR.** Im Gerät befinden sich keine Teile, an denen der Bediener Wartungen durchführen kann. Durch das Öffnen oder Entfernen des Gehäuses werden Sie gefährlichen elektrischen Schlägen oder anderen Risiken ausgesetzt. Überlassen Sie alle Servicearbeiten qualifiziertem Servicepersonal.
- Schütten Sie keinerlei Flüssigkeiten in das Gehäuse und betreiben Sie den Monitor nicht in der Nähe von Wasser.
- Führen Sie keinerlei Objekte in das Gehäuse ein, weil damit spannungsführende Teile berührt werden können, was gefährlich ist und zu Schäden führen kann oder wodurch Sie einen elektrischen Schlag erhalten könnten oder ein Feuer entstehen könnte.
- Stellen Sie keine schweren Objekte auf das Netzkabel. Ein beschädigtes Netzkabel kann einen elektrischen Schlag oder Feuer verursachen.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht auf eine geneigte instabile Fläche auf einem Wagen, Ständer oder Tisch, weil dadurch der Monitor herunterfallen kann, was in der Regel einen ernsthaften Geräteschaden verursacht.
- Der Stecker des Netzkabels ist das primäre Mittel, um das System von der Stromversorgung zu trennen. Der Monitor sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Netzsteckdose installiert werden.
- Wenn der MultiSync LCD-Monitor mit seinem weltweit einsetzbaren Netzadapter für 220-240 V- betrieben wird, verwenden Sie ein Netzkabel, daß der Netzspannung an der betreffenden Netzsteckdose entspricht. Das von Ihnen benutzte Netzkabel muß den Sicherheitsstandards Ihres Landes entsprechen. (Es sollte, ausgenommen in GB, der Typ H05VV-F verwendet werden)
- Verwenden Sie den mitgelieferten Netzadapter.
- Das Innere der Fluoreszenz-Bildröhre des LCD-Monitors enthält Quecksilber. Befolgen Sie deshalb für die korrekte Entsorgung des LCD-Monitors die betreffenden Bestimmungen an Ihrem Wohnort.
- Verwenden Sie in GB für diesen Monitor ein BS-geprüftes Netzkabel mit einem eingegossenen Stecker mit einer schwarzen (5A) Sicherung. Wenn mit dem Monitor kein Netzkabel mitgeliefert wurde, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Ziehen Sie unter folgenden Bedingungen sofort den Netzstecker aus der Steckdose und beauftragen Sie für den Service qualifiziertes Servicepersonal:

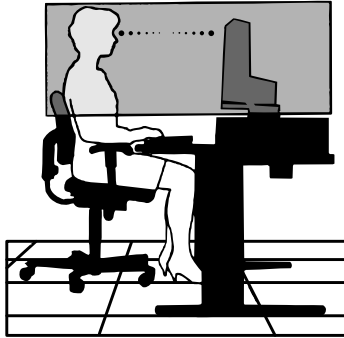
- Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
- Wenn in den Monitor Flüssigkeit lief oder Objekte hineingefallen sind.
- Wenn der Monitor Regen oder Wasser ausgesetzt war.
- Wenn der Monitor fallen gelassen wurde oder das Gehäuse beschädigt ist.
- Wenn der Monitor unter folgenden Betriebsanweisungen nicht funktioniert.
  - Erlauben Sie eine ausreichende Belüftung um den Monitor, so daß die Hitze ungehindert entweichen kann. Decken Sie keine Lüftungsöffnungen ab und stellen Sie den Monitor nicht in die Nähe eines Radiators oder anderen Heizquellen. Stellen Sie nichts auf den Monitor.
  - Der Stecker des Netzkabels ist das primäre Mittel, um das System von der Stromversorgung zu trennen. Der Monitor sollte in der Nähe einer leicht zugänglichen Netzsteckdose installiert werden.
  - Behandeln Sie das Gerät beim Transport mit Vorsicht. Bewahren Sie die Verpackung für den Transport auf.



CAUTION



EINE KORREKTE PLAZIERUNG UND EINSTELLUNG DES MONITORS KANN DIE ERMÜDUNG VON AUGEN, SCHULTERN UND NACKEN VERMINDERN. PRÜFEN SIE FOLGENDE HINWEISE, MONITOR AUSRICHTEN.



- Um eine optimale Leistung zu erhalten, erlauben Sie eine Aufwärmzeit von 20 Minuten.
- Stellen Sie die Höhe des Monitors so ein, daß der obere Rand des Bildschirms sich auf Augenhöhe oder ein wenig darunter befindet. Ihre Augen sollten leicht nach unten sehen, wenn Sie auf die Mitte des Bildschirms blicken.
- Der Augenabstand zum Monitor sollte nicht geringer als 16 Inches und nicht größer als 28 Inches sein. Die optimale Entfernung beträgt 21 Inches.
- Geben Sie Ihrer Augen periodisch eine Ruhepause, indem Sie die Augen auf ein mindestens 6 m entferntes Objekt richten. Blinken Sie mehrmals mit den Augen.
- Richten Sie zur Minimierung von Flimmern und Reflektionen den Monitor 90° zu Fenstern oder anderen Lichtquellen aus. Kippen Sie den Monitor so, daß sich die Deckenbeleuchtung nicht im Monitor spiegelt.
- Wenn Sie durch Lichtreflektionen Schwierigkeiten beim betrachten Ihres Bildschirms haben, empfehlen wir die Verwendung eines Reflektionsfilters.
- Reinigen Sie die Bildschirmoberfläche mit einem fusselfreien, nicht kratzenden Tuch. Vermeiden Sie die Verwendung von irgendwelchen Reinigungsmitteln oder Glasreinigern!
- Stellen Sie zur Verbesserung der Lesbarkeit Helligkeit und Kontrast des Monitors ein.
- Verwenden Sie einen nahe am Bildschirm aufgestellten Dokumentenhalter.
- Positionieren Sie worauf immer Sie die meiste Zeit sehen (den Bildschirm oder das Referenzmaterial) direkt in Front vor Ihnen, damit Sie so wenig wie möglich den Kopf während des Tippens drehen müssen.
- Vermeiden Sie über einen längeren Zeitraum hinweg die Anzeige gleicher Muster auf dem Monitor, um Bildnachwirkungen zu vermeiden.
- Lassen Sie Ihre Augen in regelmäßigen Abständen überprüfen.

*Für mehr detaillierte Informationen über die Einrichtung einer gesunden Arbeitsumgebung, rufen Sie NEC unter (800) 366-0476 und fragen Sie nach dem Dokument Nr. 900108 oder schreiben Sie bezüglich American National Standard for Human Factors Engineering of Visual Display Terminal Workstations - ANSI-HFS Standard No. 100-1988 an The Human Factors Society, Inc., P.O. Box 1369, Santa Monica, California 90406.*

# Daten

## Monitor-Daten

## MultiSync® LCD1400M™ Hinweise Monitor

LCD-Modul	Diagonale: Sichtbare Bildgröße: Grundsätzliche Bildauflösung (Pixel-Anzahl):	14 Zoll 14 Zoll 1024 x 768	Aktive Matrix, Dünnfilmtransistor (TFT) Flüssigkristall-Anzeige (LCD): 0,28 mm Pixelgröße; 200 cd/m2 Weiß-Leuchtkraft 170:1, typisches Kontrastverhältnis
Eingangssignal	Video: Synchronisation:	ANALOG 0,7 Vss an 75 Ohm Separate Synch., TTL-Pegel Horizontale Synch., Vertikale Synch., positiv/negativ	
Bildschirmfarben	Analogeingang:	262144 Farben	Abhängig von der verwendeten Grafikkarte
Synchronisationsbereich	Horizontal: Vertikal:	24,8 kHz bis 61,0 kHz 55 Hz bis 86 Hz	Automatisch Automatisch
Unterstützte Auflösung Auflösung, nur auf horizontale und vertikale Frequenz basierend		720 x 400* : VGA-Text 640 x 480* bei 60 Hz bis 85 Hz 800 x 600* bei 56 Hz bis 85 Hz 832 x 624* bei 74,5 Hz 1024 x 768 bei 60 Hz bis 75 Hz .....	Manche Systeme unterstützen nicht alle gelisteten Betriebsarten.  Die von NEC empfohlene Auflösung ist 60 Hz, womit eine optimale Darstellungsqualität erreicht wird.
Aktiver Anzeigebereich	Horizontal: Vertikal:	284,2 mm 213,7 mm / 8.4 pouces	Abhängig vom verwendeten Signal-Timing und beinhaltet nicht die Ränder.
Stromversorgung		100-240 V~ bei 50/60 Hz	
Stromaufnahme		1,5 A bei 100-240 V~	
Abmessungen		366 mm (B) x 368 mm (H) x 172 mm (T)	
Gewicht		7,0 kg	
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur: Feuchtigkeit: Höhe: Lagertemperatur: Feuchtigkeit: Höhe:	5 _C bis 35 _C 30% bis 80% 0 bis 10.000 Fuß -10 _C bis +60 _C 10% bis 85% 0 bis 45.000 Fuß	

\* Interpolierte Auflösung: Wenn Auflösungen angezeigt werden, die niedriger als die Pixelzahl des LCD-Bildschirms sind, könnte Text unsauber und Linien fett dargestellt werden. Dies ist normal und notwendig bei den derzeitigen Flachbildschirm-Techniken, wenn ein Vollbild mit einer nicht dem LCD-Bildschirm entsprechenden ursprünglichen Auflösung angezeigt werden soll. In Flachbildschirm-Techniken entspricht jeder Punkt auf dem Bildschirm einem Pixel. Um deshalb die Auflösung auf einen Vollbildschirm zu vergrößern muß die Auflösung interpoliert werden. Wenn die interpolierte Auflösung nicht einem exakt mehrfachen der ursprünglichen Auflösung entspricht, kann sein, daß Linien durch die mathematische Interpolation in unterschiedlicher Stärke dargestellt werden.

HINWEIS: Technische Daten können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

# Ausstattungen

---

**Reduzierte Abmessung:** Stellt die ideale Lösung für Anwendungen dar, bei denen bei begrenztem Gewicht und Abmessungen eine überragende Qualität der Bildschirmanzeige gefordert ist. Die kleinen Abmessungen und das geringe Gewicht ermöglichen den problemlosen Transport des Gerätes von einem Standort zu einem anderen.

**AccuColor® Bedienungssystem:** Erlaubt Ihnen die Einstellung der Farben und Ihren Bildschirm zur Anpassung der Farbtreue Ihres Monitors an unterschiedliche Standards.

**OSM™(ON-Screen Manager)-Bedienung:** Der Bildschirm-Manager erlaubt Ihnen die schnelle und einfache Einstellung aller Funktionen der Bildschirmdarstellung durch einfach zu bedienende Bildschirm-Menüs.

**ErgoDesign®-Ausstattung:** Die Verbesserung der Ergonomie des Arbeitsplatzes erhält die Gesundheit des Bedieners und spart Geld. Dies beinhaltet die OSM-Bedienung für die schnelle und einfache Einstellung des Bildes, den durch Schwenken und Kippen verstellbaren Standfuß zur Einstellung des gewünschten Blickwinkels, die geringe Abmessungen und die Übereinstimmung mit MPRII-Bestimmungen bezüglich niedriger Emissionswerte.

**Plug and Play:** Die Microsoft® Lösungen mit Windows® 95/98-Betriebssystem unterstützen die Grundeinstellungen und die Installation indem Sie dem Monitor ermöglichen, seine Einstellungsparameter (wie Bildschirmgröße und unterstützte Auflösungen) direkt an den Computer zu übertragen, womit die Anzeigeleistung automatisch optimiert wird.

**IPM™ (Intelligent Power Manager)-System:** Beinhaltet innovative Methoden zur Einsparung von Energie. Damit schaltet der Monitor auf eine niedrigere Energieaufnahme um, wenn er eingeschaltet ist, aber daran nicht gearbeitet wird. Damit können 2/3 der Energiekosten des Monitors eingespart, Emissionen reduziert und Kosten bei der Klimatisierung des Arbeitsplatzes gesenkt werden.

**Multi-Frequenz-Technologie:** Stellt den Monitor automatisch auf die Bildfrequenz der Grafikkarte ein, so daß die erforderliche Auflösung dargestellt wird.

**FullScan™Möglichkeit:** Erlaubt die Ausnutzung des gesamten Anzeigebereiches des Bildschirms für die meisten Auflösungen und vergrößert erheblich die Bildgröße.

**VESA-Standard-Montage:** Dies erlaubt die Montage Ihres MultiSync-Monitors an Montagearmen oder Halterungen eines Drittlieferanten, sofern diese dem VESA-Standard entsprechen. Damit kann der Monitor an einer Wand oder an einen Schwenkarm unter Verwendung von irgendwelchen Zusatzgeräten von Drittlieferanten montiert werden.

OSM-Anzeigebildschirm, Copyright 1999 durch NEC Technologies, Inc.

# Fehlersuche

---

## Keine Bild

- Das Signalkabel sollte komplett in die Grafikkarte bzw. den Computer eingesteckt sein.
- Die Grafikkarte sollte komplett in dem Einschub im Computer eingesteckt sein.
- Der Netzschalter des Monitors und des Computers sollte in "ON"-Position stehen.
- Prüfen Sie zur Sicherheit, ob eine unterstützte Betriebsart an der Grafikkarte oder an dem verwendeten System eingestellt ist. (Zur Änderung der Grafik-Betriebsart beachten Sie das Bedienungshandbuch der Grafikkarte oder des Computers.)
- Prüfen Sie Ihren Monitor und die Grafikkarte in Hinblick auf Kompatibilität und empfohlenen Einstellungen.
- Prüfen Sie die Stecker des Signalkabels ob darin Pins verbogen oder eingeschoben sind.

## Der Netzschalter reagiert nicht

- Ziehen Sie das Netzkabel des Monitors aus der Netzsteckdose, um diesen abzuschalten und rückzusetzen oder drücken Sie gleichzeitig die RESET-Taste und den Netzschalter.

## Bildnachwirkungen

- Bildnachwirkung ist, wenn Geisterbilder auf dem Bildschirm zu sehen sind, nachdem er abgeschaltet wurde. Nicht so wie bei CRT-Bildschirmen ist die Bildnachwirkung bei LCD-Bildschirmen nicht permanent. Um eine Bildnachwirkung abzuschwächen, schalten Sie den Monitor so lange ab, wie das nachwirkende Bild angezeigt war. Wenn ein Monitor etwa eine Stunde eingeschaltet war und ein Geisterbild verbleibt, sollte der Monitor zum Löschen des Geisterbildes eine Stunde lang abgeschaltet werden.

**HINWEIS: Wie für alle PC-Bildschirmgeräte, empfiehlt NEC Technologies daran die Anwendung eines Bildschirmschoners in regelmäßigen Abständen, solange der Bildschirm nicht verwendet wird.**

## Das Bild ist instabil, unscharf oder "schwimmt"

- Das Signalkabel sollte komplett in die Grafikkarte bzw. den Computer eingesteckt sein.
- Verwenden Sie die OSM™ Phasenregelung zur Einstellung der Bildscharfe durch Erhöhen oder Vermindern des Phasenreglers. Wenn die Anzeigebetriebsart geändert wird, kann sein, daß die OSM™ Phasenregelung neu eingestellt werden muß.
- Prüfen Sie Ihren Monitor und die Grafikkarte in Hinblick auf Kompatibilität und empfohlenen Einstellungen.
- Wenn der Text entstellt ist, ändern Sie die Video-Betriebsart in "non-interlaced" und verwenden sie die 75 Hz Bildwiederholungsrate.

## Das LED am Monitor leuchtet nicht (*Anzeige ist weder grün noch Bernstein*)

- Der Netzschalter sollte in ON-Position und das Netzkabel eingesteckt sein.
- Stellen Sie sicher, daß sich der Computer nicht in der Energie-Sparbetriebsart befindet (Drücken Sie eine Taste auf der Tastatur oder bewegen Sie die Maus)

## Das Bild wird nicht in der richtigen Größe angezeigt

- Verwenden Sie die OSM™ Taktregelung zur Vergrößerung oder Verkleinerung der horizontalen Bildgröße (H-SIZE).
- Prüfen Sie zur Sicherheit, ob eine unterstützte Betriebsart und das Signal-Timing an der Grafikkarte oder an dem verwendeten System eingestellt ist. (Zur Änderung der Grafik-Betriebsart oder der Bildwiederholungsrate beachten Sie das Bedienungshandbuch der Grafikkarte oder des Computers.)

## Kein Ton

- Prüfen Sie, ob das Audio-Kabel richtig eingesteckt ist.
- Prüfen Sie, ob der Lautstärkeregler auf Minimum eingestellt ist.

## Das USB-Gerät arbeitet nicht

- Prüfen Sie, ob das USB-Kabel richtig eingesteckt ist.
- Prüfen Sie, ob das Netzkabel am USB-Hub richtig eingesteckt ist.
- Für Details, lesen Sie das Bedienungshandbuch des von Ihnen verwendeten USB-Gerätes.

# Referenzen

---

- **BBS** (978) 742-8706

Das "Remote Bulletin Board System" von NEC Technologies ist ein elektronischer Service den Sie mit Ihrem System und einem Modem erreichen können. Die Kommunikationsparameter sind: 300/1200/2400/9600/14,4k/28,8k/33,6k bps, ohne Parität, 8-Data-Bits, 1 Stop-Bit.

- **Kundendienst/ Technische Unterstützung** (800) 632-4662  
**Fax** (978) 742-7049

- **Elektronische Kanäle:**

Internet e-mail: [tech-support@nectech.com](mailto:tech-support@nectech.com)

Internet ftp site: <ftp.nectech.com>

World Wide Web: <http://www.nec.com>

Windows® 95/98 INFO-Datei: <http://www.nec.com/drivers/graphic.htm>,  
"download" dann die File NECMSINF.ZIP

- **FastFacts™ Information** (800) 366-0476

INFORMATION	BESCHREIBUNG	DOKUMENT NR.
MultiSync® LCD1400M™ Monitor	Detaillierte Information über den Monitor.	142701
Glossar	Definition von Begriffen, die sich auf Funktion, Ausstattung und Installation des MultiSync-Monitors beziehen.	900203
Mehr Informationen	Namen und Adressen anderer Gruppen, die sich mit den Standards und Ausstattungen des MultiSync-Monitors befassen.	900204
Macintosh Anschluß	Detaillierte Information über den Anschluß des MultiSync-Monitors an einen Macintosh.	153006
Gesunder Arbeitsplatz	Detaillierte Information, wie ein gesunder Arbeitsplatz eingerichtet werden kann.	900108

- **Literatur- und Vertriebsinfo.** (800) NEC-INFO [(800) 632-4636]

- **MultiSync-Ausführung** (800) 820-1230  
[Für Software und Zubehör]

- **TeleVertrieb** (800) 284-4484

# Garantiebestimmungen

---

NEC Technologies, Inc. (hierin "NECTECH"), genannt, garantiert, daß dieses Produkt frei von Material- und Herstellungsfehlern ist und daß jedes Teil des Gerätes, welches sich als defekt erweist, unter den nachfolgend aufgeführten Bedingungen über einen Zeitraum von drei (3) Jahren nach dem Datum des ersten Kaufes durch den Endverbraucher entweder repariert oder ausgetauscht wird. Für Ersatzteile wird eine Garantiezeit von neunzig (90) Tagen gewährt.

TDiese Garantien geben Ihnen spezifische Rechte und weitere Rechte, die sich von Land zu Land unterscheiden können. Diese Garantie ist beschränkt auf den ursprünglichen Käufer dieses Produktes und kann nicht übertragen werden. Diese Garantie umfaßt lediglich die von NECTECH gelieferten Komponenten. Auf Komponenten von Drittparteien zurückzuführende Serviceleistungen sind nicht Bestandteil dieser Garantie. Um Anspruch auf diese Garantie zu erhalten, muß das Gerät vom Erstkäufer in <U.S.A. oder Canada> erworben worden sein. Diese Garantie umfaßt nur Produkte, die in <U.S.A. oder Canada> von NECTECH vertrieben werden. Bei jedem Betrieb und jeder Installation des Gerätes außerhalb von <U.S.A. oder Canada> erlischt die Garantie. Zur Feststellung des Kaufdatums wird von NECTECH ein Kaufnachweis gefordert. Dieser Kaufnachweis muß die Originalquittung über den Kauf sein und Name und Adresse des Verkäufers und des Käufers sowie die Seriennummer des Produktes enthalten.

IDie Verpflichtung und Kosten obliegen Ihnen, das Produkt an den autorisierten Wiederverkäufer oder ein anderes Unternehmen, das von NECTECH für Durchführung des erforderlichen Kundendienstes autorisiert ist, frei von Frachtkosten in der Originalverpackung oder einer ähnlichen Verpackung, die den gleichen Schutz gegen Transportschäden aufweist, zu liefern oder zu senden. Alle an NECTECH zurückgesandte Produkte erfordern die vorherige Zustimmung, welche telefonisch unter <(800) 632-4662> erhältlich ist. Das Produkt sollte davor weder verändert oder repariert noch sollte daran ein Kundendienst von irgend einem anderen als von einem von NECTECH für die Ausführung dieses Kundendienstes autorisierten Unternehmen durchgeführt worden sein und die Seriennummer des Produktes darf weder verändert noch entfernt worden sein. Zur Erhaltung dieser Garantie sollte dieses Produkt nicht der ständigen Anzeige des gleichen Bildes über einen längeren Zeitraum ausgesetzt worden sein, wodurch Bildnachwirkungen auf dem Bildschirm entstehen, und darf keine Defekte aufweisen, die auf einen Unfall, Fehlbedienung, rohe Gewalt oder auf den Betrieb entgegen den im Bedienungshandbuch enthaltenen Anweisungen zurückgeführt werden können. Bei irgendeiner dieser Konditionen erlischt die Garantie.

AUßER DEN DAVOR STEHENDEN VERPFLICHTUNGSERKLÄRUNGEN ÜBERNIMMT NECTECH KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE ODER DAMIT VERBUNDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER ANDERE SCHADENSARTEN, DIE AUF DEN BETRIEB EINES NEC-PRODUKTES ZURÜCKZUFÜHREN SIND. DIESE GARANTIE TRITT AN STELLE ALLER AUSGEDRÜCKTEN, ENTHALTENEN, ABER NICHT DARAUf BEGRENZTEN GARANTIEEN, DER MIT DEM HANDEL VERBUNDENEN GARANTIEEN UND DER TAUGLICHKEITSGARANTIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. MANCHE LÄNDER ERLAUBEN KEINE EINSCHRÄNKUNG ODER DEN AUSSCHLUß DER HAFTUNG FÜR NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN, SO DAß DIESE EINSCHRÄNKUNGEN SIE NICHT BETREFFEN KÖNNTEN.

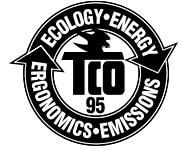
TDie Garantie für dieses Produkt wird entsprechend den Ausführungen dieser Garantiebestimmung gewährt. Der Anwender sollte darauf achten, daß die Leistung dieses Produktes von der System-Konfiguration, der Software, der Anwendung, den Kundendaten, der Systembedienung und anderen Faktoren beeinflußt wird. Obwohl NECTECH-Produkte in hohem Ansehen stehen, kompatibel zu vielen Systemen zu sein, könnte doch der spezifische Einsatz des Produktes durch den Anwender davon variieren. Deshalb muß die Tauglichkeit des Produktes für einen spezifischen Zweck oder eine spezifische Anwendung durch den Kunden festgestellt werden und wird von NECTECH nicht garantiert.

Für Ihr nächstes von NECTECH autorisiertes Serviceunternehmen wenden Sie sich an NECTECH unter <(800) 632-4662>.

# TCO'95

---

Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labeled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also, to the further development of environmentally adapted electronics products.



## Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during the manufacturing. Since it has not been possible for the majority of electronics equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (Internal) and natural (external) environments. Since all methods of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.), it is vital to conserve energy. Electronics equipment in offices consume an enormous amount of energy since they are often left running continuously.

## What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'95 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy. The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

TCO'95 is a co-operative project between TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

## Environmental Requirements

Brominated flame retardants

Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental

---

toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative\* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

### **Lead\*\***

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

TCO'95 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

### **Cadmium\*\***

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

### **Mercury\*\***

Mercury is sometimes found in batteries, relays, switches, and back-light systems, Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit, except the back-light system.

### **CFCs (freons)**

CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

The relevant TCO'95 requirement; Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

\*Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.

\*\*Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

To obtain complete information on the environmental criteria document, order from:

TCO Development Unit

S-114 94 Stockholm

SWEDEN

FAX Number: +46 8 782 92 07

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

You may also obtain current information on TCO'95 approved and labelled products by visiting their website at: <http://www.tco-info.com/>

## **CE Conformity**

We hereby certify that the color monitor  
MultiSync® LCD1400M™ LA-1427FMW  
is in compliance with

Council Directive 73/23/EEC:

- EN 60950

Council Directive 89/336/EEC:

- EN 55022
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 50082-1  
(IEC-801-2)
- (IEC-801-3)
- (IEC-801-4)

and marked with



# NEC LCD Series

## PROPRIETARY NOTICE AND LIABILITY DISCLAIMER

The information disclosed in this document, including all designs and related materials, is the valuable property of NEC Technologies and/or its licensors, as appropriate, reserve all patent, copyright and other proprietary rights to this document, including all design, manufacturing, reproduction, use and sales rights thereto, except to the extent said rights are expressly granted to others.

The NEC Technologies product(s) discussed in this document are warranted in accordance with the terms of the Limited Warranty Statement accompanying each product. However, actual performance of each such product is dependent upon factors such as system configuration, customer data and operator control. Since implementation by customers of each product may vary, the suitability of specific product configurations and applications must be determined by the customer and is not warranted by NEC Technologies.

To allow for design and specification improvements, the information in this document is subject to change at any time without notice. Reproduction of this document or portions thereof without prior approval of NEC Technologies is prohibited.

---

---

## DECLARATION OF CONFORMITY

---

---

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions. (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

<b>U.S. Responsible Party:</b>	<b>NEC Technologies, Inc.</b>
<b>Address:</b>	<b>1250 North Arlington Heights Road Itasca, Illinois 60143-1248</b>
<b>Tel. No.:</b>	<b>(630) 467-5000</b>

Type of Product:	Computer Monitor
Equipment Classification:	Class B Peripheral
Model:	LA-1427FMW

*We hereby declare that the equipment specified above  
conforms to the technical standards as specified in the FCC Rules.*



---

---

MultiSync is a registered trademark of NEC Technologies, Inc. in the U.S. and of NEC Home Electronics, Ltd. in Canada, UK, Germany, France, Spain, Italy, Austria, Benelux, Switzerland, Denmark, Finland, Norway and Saudi Arabia. AccuColor, OptiClear and ErgoDesign are registered trademarks of NEC Technologies, Inc. in the U.S. and Canada. LCD1400M, Reduced Magnetic Field, IPM, FastFacts, FullScan and OSM are trademarks of NEC Technologies, Inc. in the U.S. and Canada. NEC is a registered trademark of NEC Corporation Copyright 1998 by NEC Technologies, Inc. OSM Display Screens Copyright 1998 by NEC Technologies, Inc. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation. **ENERGY STAR**® is U.S. registered trademark. All other brands and product names are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

As an **ENERGY STAR**® Partner, NEC Technologies has determined that this product meets the **ENERGY STAR** guidelines for energy efficiency. The **ENERGY STAR** emblem does not represent EPA endorsement of any product or service.



**NEC**  
NEC Technologies

NEC Technologies, Inc.  
1250 North Arlington Heights Road  
Itasca, Illinois 60143-1248

Part No. 5011306000  
Printed in Taiwan R.O.C