
MultiSync LCD1830

Manual del usuario

NEC



ADVERTENCIA



PARA PREVENIR EL PELIGRO DE INCENDIO O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD. TAMPOCO UTILICE EL ENCHUFE POLARIZADO DE ESTE PRODUCTO CON UN RECEPTÁCULO DEL CABLE DE EXTENSIÓN U OTRAS TOMAS A MENOS QUE LAS PROLONGACIONES SE PUEDAN INSERTAR COMPLETAMENTE. NO ABRA LA CAJA DEL MONITOR, YA QUE CONTIENE COMPONENTES DE ALTO VOLTAJE. DEJE QUE SEA EL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO QUIEN SE ENCARGUE DE LAS TAREAS DE SERVICIO.

PELIGRO



RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS • NO ABRIR



PELIGRO

PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO RETIRE LA CUBIERTA (O LA PARTE POSTERIOR). EL MONITOR NO CONTIENE PIEZAS QUE DEBA MANIPULAR EL USUARIO. DEJE QUE SEA EL PERSONAL DE SERVICIO CUALIFICADO QUIEN SE ENCARGUE DE LAS TAREAS DE SERVICIO.



Este símbolo advierte al usuario de que el producto puede contener suficiente voltaje sin aislar como para causar descargas eléctricas. Por tanto, evite el contacto con cualquier pieza del interior del monitor.



Este símbolo advierte al usuario de que se incluye documentación importante respecto al funcionamiento y el mantenimiento de este producto. Por ello, debería leerla atentamente para evitar problemas.

Peligro

Cuando utilice MultiSync LCD1830 en una fuente de alimentación de corriente alterna de 220-240V en Europa, excepto el Reino Unido, utilice el cable de potencia que se suministra con el monitor.

En el Reino Unido, utilice un cable de potencia autorizado BS con enchufe moldeado que tenga un fusible negro (cinco amperios) instalado para utilizarlo con este equipo. Si el equipo se le ha suministrado sin cable de potencia, póngase en contacto con su proveedor.

Cuando utilice MultiSync LCD1830 en una fuente alimentación de corriente alterna de 220-240V en Australia, utilice el cable de potencia que se suministra con el monitor.

En los demás casos, utilice un cable de potencia compatible con la corriente alterna de la salida de potencia que esté autorizado y cumpla las normas de seguridad del país correspondiente.

ENERGYSTAR es una marca registrada en EE.UU.

Como socio de ENERGY STAR®, NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc. ha determinado que este producto cumpla las directrices de ENERGY STAR en cuanto al rendimiento energético. El emblema de ENERGY STAR no representa la aprobación AEP de ningún producto o servicio.

IBM PC/XT/AT, PS/2, MCGA, VGA, 8514/A y XGA son marcas registradas de International Business Machines Corporation.

Apple y Macintosh son marcas registradas de Apple Computer Inc.

Microsoft y Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation.

NEC es una marca registrada de NEC Corporation.

Las demás marcas comerciales o marcas registradas son propiedad de sus respectivas empresas.

Declaración

Declaraciones del fabricante

Por la presente certificamos que el monitor en color
MultiSync LCD1830 (LA-18S02) y
MultiSync LCD1830 (LA-18S02-BK)
cumple la

directiva 73/23/EEC:

– EN 60950

Directiva 89/336/EEC:

– EN 55022

– EN 61000-3-2

– EN 61000-3-3

– EN 55024

(IEC61000-4-2)

(IEC61000-4-3)

(IEC61000-4-4)

(IEC61000-4-5)

(IEC61000-4-6)

(IEC61000-4-8)

(IEC61000-4-11)

y se comercializan con las marcas



NEC-Mitsubishi Electric Visual Systems, Corp.

686-1, NISHIOI OI-MACHI

ASHIGARAKAMI-GUN

KANAGAWA 258-8533, JAPÓN



El consumo de energía del monitor es inferior a 3 W
cuando está activado el modo de ahorro de energía.

Para uso del cliente en EE.UU. o Canadá

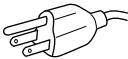
Canadian Department of Communications Compliance Statement (Departamento canadiense de declaración del cumplimiento de las comunicaciones)

DOC: This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.
Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouiller du Canada. (Este aparato digital de clase B cumple todos los requisitos de las normas canadienses para el control de equipos causantes de interferencias.)

C-UL: Bears the C-UL Mark and is in compliance with Canadian Safety Regulations according to CSA 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. **(Dispone de la marca C-UL y cumple todas las normas de seguridad canadienses de acuerdo con CAN/CSA C22.2 Nº. 950.)**

Información de la CFC

1. Utilice los cables específicos que se suministran con el monitor en color MultiSync LCD1830 para no provocar interferencias en la recepción de radio y televisión.
 - (1) El cable de suministro de potencia que utilizará está autorizado, cumple las normas de seguridad estadounidenses, y tiene las siguientes características.

Cable de suministro de potencia	No apantallado, conductor de 3
Longitud	2,0 m
Forma del enchufe	

- (2) Cable de señal de vídeo apantallado.
El uso de otros cables y adaptadores puede causar interferencias en la recepción de radio y televisión.

2. Este equipo se ha examinado y se garantiza que cumple los límites de los aparatos digitales de clase B, conforme al apartado 15 de las normas de la CFC. Estos límites se han concebido como medida de protección eficaz contra las interferencias dañinas en las instalaciones domésticas. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría generar interferencias que afectaran a la comunicación por radio. Sin embargo, no existe garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo produjera interferencias que afectaran a la recepción de radio o televisión, lo cual se puede detectar apagando y encendiendo el equipo, el usuario puede intentar corregir las interferencias de una de las siguientes formas:

- Cambie la orientación o la posición de la antena receptora.
- Separe más el equipo y la unidad receptora.
- Conecte el equipo a la toma de corriente en un circuito distinto de aquél al que esté conectada la unidad receptora.
- Pida ayuda a su distribuidor o a un técnico de radio y televisión cualificado.

En caso necesario, el usuario también puede contactar con el distribuidor o el técnico para que le sugiera otras alternativas. El siguiente folleto, publicado por la Comisión Federal para las Comunicaciones (CFC) puede ser de utilidad para el usuario: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems."

("Cómo identificar y resolver problemas de interferencias de radio y televisión.")

Este folleto está editado por la imprenta del Gobierno de EE.UU. (U.S.

Government Printing Office, Washington, D.C., 20402,

Stock N° 004-000-00345-4.

Declaración de conformidad

Este aparato cumple el apartado 15 de las normas de la CFC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones. (1) Este dispositivo no puede producir interferencias dañinas y (2) acepta cualquier interferencia que reciba, incluidas las interferencias que pueden afectar al funcionamiento del equipo.

Parte responsable en EE.UU:	NEC-Mitsubishi Electronics Display of America, Inc.
Dirección:	1250 N. Arlington Heights Road Itasca, Illinois 60143-1248
Tel.:	(630)467-3000

Tipo de producto:

Monitor de ordenador

Clasificación del equipo:

Aparato periférico, clase B

Modelos:

MultiSync LCD1830

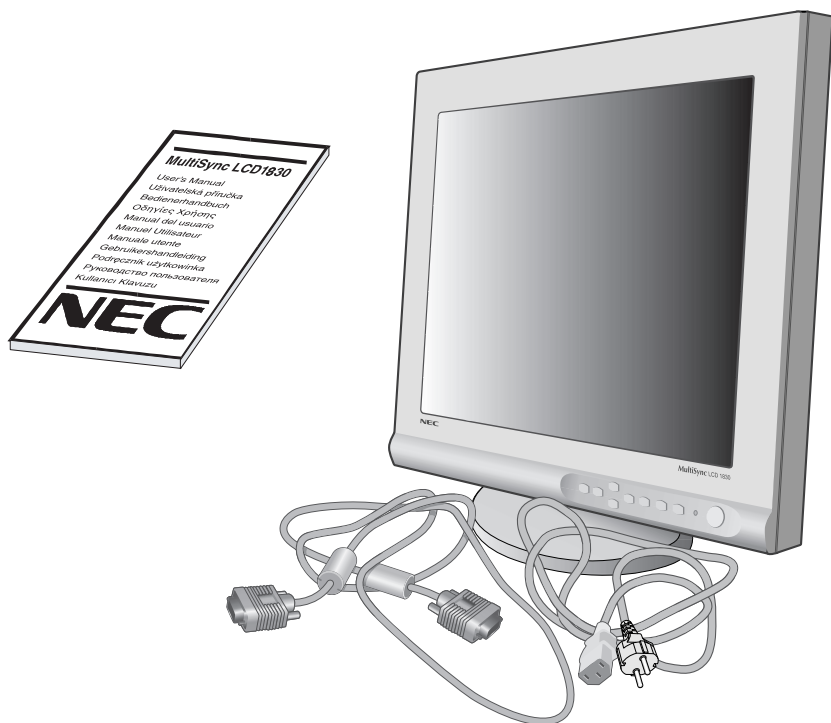


Por la presente certificamos que el equipo anteriormente mencionado se ajusta a los estándares técnicos especificados en las normas de la CFC.

Contenido

Su nueva caja* de monitor LCD NEC MultiSync debería contener:

- Un monitor MultiSync LCD1830 de base inclinada
- Un cable de potencia
- Un cable de señal de vídeo
- Un manual del usuario
- El CD-ROM incluye el manual del usuario completo en formato PDF y documentos de Windows relacionados (archivo Inf y perfil del color). Para poder visualizar el manual del usuario, debe tener Acrobat Reader 4.0 instalado en su PC.



** Recuerde conservar la caja original y el material de embalaje para poder transportar el monitor en el futuro.*

Inicio rápido

Para conectar el monitor LCD MultiSync LCD a su sistema, siga estas indicaciones:

1. Desconecte su ordenador.
2. Para los PC: Conecte el mini D-SUB de 15 clavijas del cable de señal adecuado al conector de la tarjeta de visualización de su sistema (**Figura A.1**). Apriete todos los tornillos.
Para los Mac: Conecte el adaptador de cable para Macintosh MultiSync LCD1830 al ordenador (**Figura B.1**). Conecte el extremo del mini D-SUB de 15 clavijas del cable de señal adecuado al adaptador de cable para Macintosh MultiSync LCD1830 (**Figura B.1**). Apriete todos los tornillos.
Retire el conducto del conector y para cable eléctrico de la parte posterior del monitor (**Figura E.1**).
3. Conecte el mini D-SUB de 15 clavijas del cable de señal de vídeo al conector "INPUT 1" o "INPUT 2" en la parte posterior del monitor (**Figura C.1**).

NOTA: Si los cables están mal conectados, es posible que falle el funcionamiento, se deteriore la calidad de la imagen/los componentes del módulo LCD o disminuya la vida útil del módulo.

4. Conecte un extremo del cable de potencia al monitor MultiSync LCD Series y el otro extremo a la toma de corriente. (**Figura C.1**)
Vuelva a colocar la cubierta de conectores y el conducto del cable eléctrico. (**Figura E.1**)

NOTA: Consulte el apartado Peligro de este manual para asegurarse de que selecciona el cable de alimentación de corriente alterna adecuado.

5. Ponga en marcha el monitor (**Figura D.1**) y el ordenador.
6. Para completar la configuración de su monitor MultiSync LCD, utilice los siguientes controles de OSM:
 - Contraste de autoajuste
 - Autoajuste

Consulte la sección de **Controles** de este manual del usuario si desea obtener una descripción detallada de estos controles de OSM.

NOTA: Si surgiera algún problema, consulte la sección **Solución de problemas** de este manual del usuario.

NOTA: Para poder retirar con facilidad el conducto del cable o el cable de señal, coloque el monitor boca abajo. (**Figura R.2**)

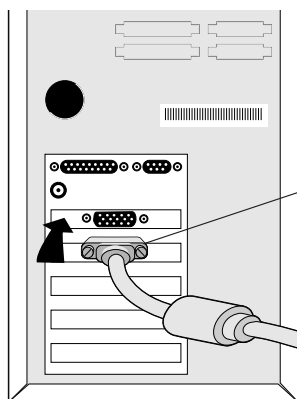


Figura A.1

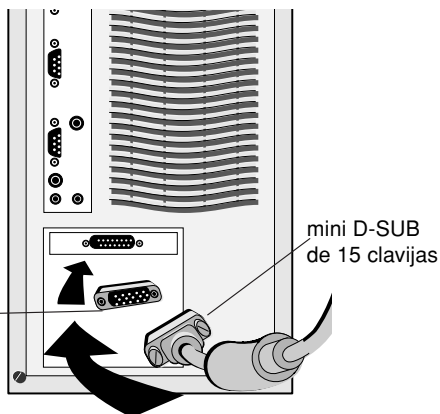
mini D-SUB
de 15 clavijasAdaptador
para Mac
(no incluido)

Figura B.1

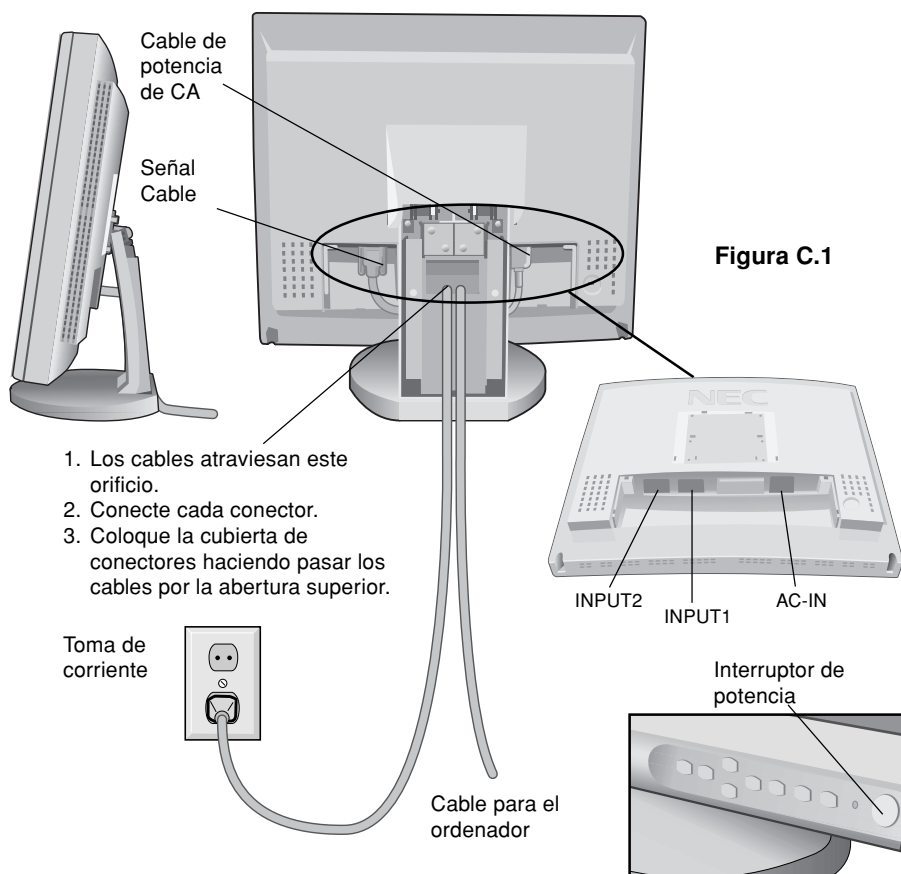
mini D-SUB
de 15 clavijas

Figura C.1

1. Los cables atraviesan este orificio.
2. Conecte cada conector.
3. Coloque la cubierta de conectores haciendo pasar los cables por la abertura superior.

Toma de
corrienteCable para el
ordenador

INPUT2 INPUT1 AC-IN

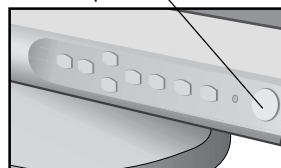
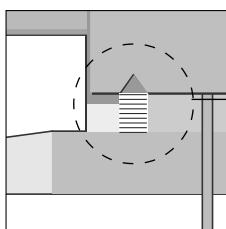
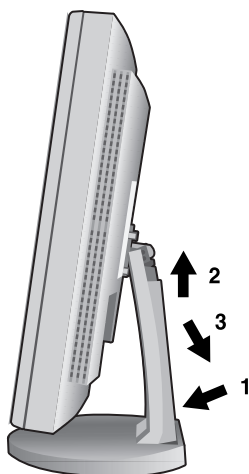
Interruptor de
potencia

Figura D.1



Zona marcada
con relieve
(1. Empujar)

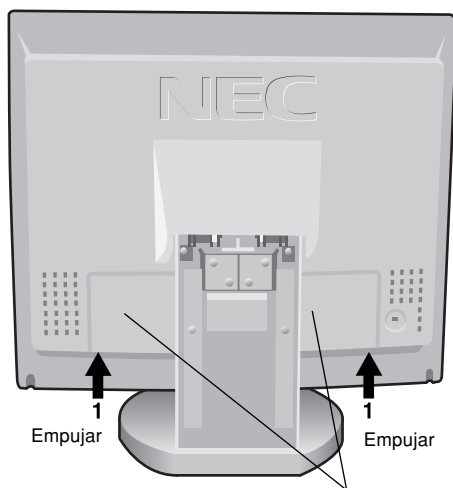
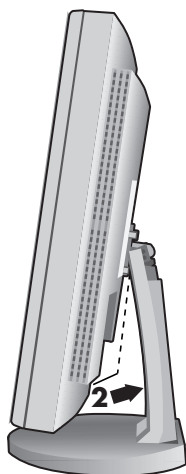


Marca

I. Cubierta de cables

Cómo retirar esta cubierta.

1. Empuje la zona marcada con relieve
2. Deslízela hacia la parte superior
3. Retire la cubierta



Empujar

Empujar

II. Cubierta de conectores

Cómo retirar esta cubierta.

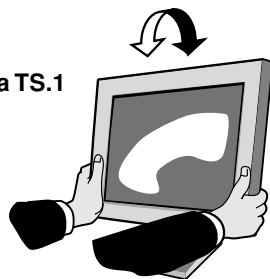
1. Empuje la parte inferior
2. Retire la cubierta

Figura E.1

Inclinación

Sostenga la pantalla del monitor por ambos lados con las manos y ajuste la inclinación que desee (Figura TS.1).

Figura TS.1



Retire el soporte del monitor para el montaje

Para preparar el monitor para montajes alternativos:

1. Retire el conducto del conector, el conducto del gozne y el conducto del cable eléctrico. (Figura R.1)
2. Desconecte todos los cables.
3. Coloque el monitor hacia abajo sobre una superficie no abrasiva. (sitúe la pantalla sobre una plataforma de 32 mm haciendo coincidir el orificio con la posición del tornillo) (Figure R.2).
4. Retire los 4 tornillos que unen el monitor al soporte y levante el equipo del soporte (Figura R.2); el monitor ya se puede montar de otra forma.
5. Conecte el cable de CA y el cable de señal a la parte posterior del monitor.
6. Repita el proceso en sentido inverso para volver a instalar el soporte.

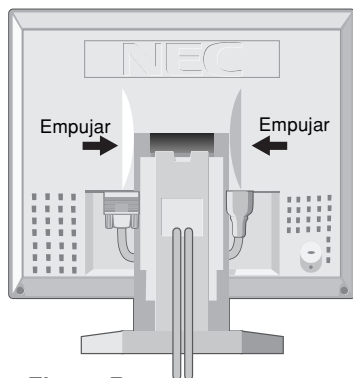
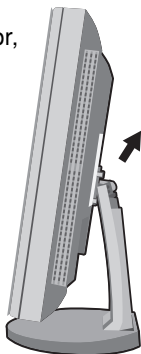
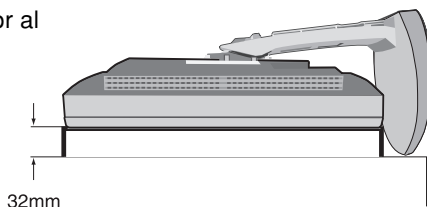


Figura R.1



Peligro: Para cumplir las normas de seguridad, el monitor debe estar montado a un brazo que garantice la estabilidad necesaria teniendo en cuenta el peso del monitor. El monitor LCD sólo se podrá utilizar con un brazo autorizado (por ejemplo, de la marca GS).

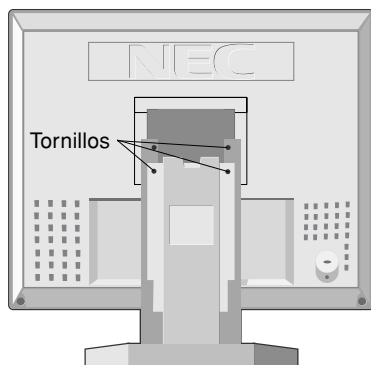


Figura R.2

Controles

Controles OSM (On-Screen-Manager: gestor de pantalla)

Los controles OSM situados en la parte frontal del monitor funcionan del siguiente modo:

Para acceder al menú OSM, pulse cualquiera de los botones de control (◀, ▶, ▲, ▼).

Para modificar la entrada de señal, pulse el botón INPUT 1/2.

Control	Menú principal	Submenú
EXIT (salir)	Sale de los controles OSM.	Sale al menú principal de los controles OSM.
CONTROL ▲/▼	Desplaza la zona resaltada hacia arriba/abajo para seleccionar uno de los controles.	Desplaza la zona resaltada hacia arriba/abajo para seleccionar uno de los controles.
CONTROL ◀/▶	Desplaza la zona resaltada a izquierda/derecha para seleccionar los menús de control.	Desplaza la barra a izquierda/derecha para aumentar o reducir el ajuste.
PROCEED (continuar)	No tiene función. Pulse PROCEED (continuar) para activar Auto Ajuste.	Activa el autoajuste. En Tools (herramientas) e Information mode (modo de información), abre otra ventana.
RESET (restablecer)	Restablece la configuración de fábrica del menú de control resaltado.	Restablece la configuración de fábrica del control resaltado.

NOTA: al pulsar **reset** (restablecer) en el menú principal y el submenú, aparece una ventana de advertencia que le permitirá cancelar la función RESET pulsando el botón EXIT (salir).

Controles de brillo/contraste

BRILLO

ajusta el brillo de la imagen global y del fondo.

CONTRASTE

Ajusta el brillo de la imagen respecto al fondo.

AUTO AJUSTE

Ajusta la imagen que aparece para las entradas de vídeo no estándar.

Auto ajuste

Ajusta automáticamente la Posición de la imagen, el tamaño H. y la configuración de precisión.



Controles de posición

LEFT/RIGHT (izquierda/derecha)

Controla la posición horizontal de la imagen en el área de visualización de la pantalla de cristal líquido.

UP/DOWN (arriba/abajo)

Controla la posición vertical de la imagen en el área de visualización de la pantalla de cristal líquido.

AUTO AJUSTE

Fija automáticamente la posición horizontal y vertical de la imagen del área de visualización de la pantalla de cristal líquido.



Controles de ajuste de la imagen

TAMAÑO H.

Ajusta el tamaño horizontal aumentando o reduciendo esta configuración.

PRECISIÓN

Mejora el enfoque, la claridad y la estabilidad de la imagen aumentando o reduciendo esta configuración.

AUTO AJUSTE

Ajusta automáticamente el tamaño H. y la configuración de precisión.



Sistemas de control del color

La predefinición de seis colores selecciona la configuración del color deseada (las configuraciones del color sRGB y NATIVE son estándar y no se pueden modificar). La temperatura del color aumenta o disminuye en cada predefinición.

R,Y,G,C,B,M,S

Aumenta o disminuye el color rojo, amarillo, verde, cian, azul, magenta y la saturación en función del que se seleccione. La modificación del color aparecerá en la pantalla y la dirección (aumento o disminución) se mostrará en las barras de color.

sRGB

El modo sRGB aumenta extraordinariamente la fidelidad del color en el entorno del escritorio con un solo segmento de color RGB estándar. Con este entorno de color, el operario puede comunicar los colores fácil y cómodamente, por lo general sin la ayuda de expertos.

ESTÁNDAR

Color original representado en el panel LCD y que no se puede ajustar.



Tools 1 (herramientas 1)

AJUSTE

Seleccione una de las tres configuraciones de la nitidez de la imagen. Esta función sólo es válida cuando está activada la función de visualización ampliada (función de ampliación).

TEXT MODE (modo con texto)

Permite ver el texto con claridad.

NORMAL MODE (modo normal)

Nitidez intermedia entre TEXT y GRAPHIC MODE.

GRAPHIC MODE (modo gráfico)

Este modo es idóneo para imágenes y fotografías.

EXPANSION MODE (modo de ampliación)

Fija el método de zoom.

FULL SCREEN (pantalla completa)

La imagen se amplía hasta 1.280 x 1.024 independientemente de cuál sea la resolución.

KEEP ASPECT (mantener proporciones)

La imagen se amplía sin modificar la relación entre la altura y la anchura.

EXPANSION OFF (ampliación desactivada)

La imagen no se amplía.

VIDEO DETECT (DETECCIÓN DE VÍDEO)

Selecciona el método de detección de vídeo cuando está conectado más de un ordenador.

NONE (ninguno)

El monitor no buscará otro puerto de entrada de vídeo si el monitor no está conectado.

FIRST DETECT (primera detección)

La entrada de vídeo tiene que pasar al modo “FIRST DETECT” (primera detección). Cuando no existe señal de entrada de vídeo, el monitor busca una señal de vídeo desde el otro puerto de entrada de vídeo. Si existe señal de vídeo en el otro puerto, el monitor pasa automáticamente del puerto de entrada original de vídeo a la nueva fuente de vídeo. El monitor no buscará otras señales de vídeo mientras exista esa fuente de vídeo.

LAST DETECT (última detección)

La entrada de vídeo tiene que pasar al modo “LAST DETECT”. Si el monitor muestra una señal de la fuente actual y recibe otra de una fuente secundaria, pasará automáticamente a la nueva fuente de vídeo. Cuando no existe señal de entrada de vídeo, el monitor busca una señal de vídeo desde el otro puerto de entrada de vídeo. Si existe señal de vídeo en el otro puerto, el monitor pasa automáticamente del puerto de entrada original de vídeo a la nueva fuente de vídeo.



Tools 2 (herramientas 2)

LENGUAJE

Los menús del control OSM están disponibles en siete idiomas.

POSICIÓN OSM

Puede decidir dónde desea que aparezca la ventana de control OSM en su pantalla. Seleccionando OSM Location (ubicación de OSM) podrá ajustar manualmente la posición del menú de control OSM a la izquierda, derecha, arriba o abajo.

OSM TURN OFF (OSM APAGADO)

El menú de control de OSM permanecerá activado mientras se esté utilizando. En el submenú OSM Turn Off puede indicar cuánto tiempo debe transcurrir desde que se toca un botón por última vez hasta que se desconecta el menú de control de OSM. Los valores preseleccionados son 10, 20, 30, 60 y 120 segundos.

OSM LOCK OUT (BLOQUEO DE OSM)

Este control bloquea totalmente el acceso a todas las funciones de control de OSM. Si se intenta activar los controles OSM mientras está activado el modo Lock Out, aparecerá una ventana indicando que los controles OSM están bloqueados. Para activar la función de bloqueo de OSM, pulse PROCEED (continuar) y ▲ simultáneamente. Para desactivar la función de bloqueo de OSM, pulse PROCEED (continuar) y ▲ simultáneamente.

CONF. DE FÁBRICA

Seleccionando Conf. de fábrica podrá restablecer todas las configuraciones de control de OSM originales. Mantenga pulsado el botón RESET durante unos segundos para que se active la función. Podrá restablecer cada configuración resaltando el control correspondiente y pulsando el botón RESET.

RESOLUTION NOTIFIER (AVISADOR DE RESOLUCIÓN)

Esta resolución óptima es 1.280 x 1.024. Si se selecciona ON (encendido), aparecerá un mensaje en la pantalla después de 30 segundos advirtiéndole de que la resolución no es 1.280 x 1.024.



Información

DISPLAY MODE (modo de visualización)

Ofrece información sobre la imagen de resolución actual y los datos técnicos, incluida la cadencia predefinida utilizada y las frecuencias horizontal y vertical.

MONITOR INFO (información del monitor)

Indica los números de modelo y de serie del monitor.

OSM Warning (advertencia de OSM)

Los menús de advertencia de OSM desaparecen con el botón Exit (salir).

NO SIGNAL (no hay señal): Esta función avisa al usuario cuando no se recibe ninguna señal. Una vez conectada la alimentación, cuando se modifica la señal de entrada o el vídeo no está activo, aparecerá la ventana **No Signal**.

RESOLUTION NOTIFIER (avisador de resolución): Esta función advierte de que se debe optimizar la resolución. Una vez conectada la alimentación, cuando se modifica la señal de entrada o la resolución de la señal de vídeo no es la adecuada, aparecerá la ventana del

Resolution Notifier. Esta función se puede desactivar en el menú TOOL (herramientas).

OUT OF RANGE (fuera del intervalo): Esta función recomienda optimizar la resolución y la velocidad de regeneración de la imagen. Una vez conectada la alimentación, cuando se modifica la señal de entrada o la cadencia de la señal de vídeo no es la adecuada, aparecerá el menú **Out Of Range**.

CHECK CABLE (comprobar el cable): Esta función recomienda al usuario comprobar todas las entradas de vídeo del monitor y el ordenador para asegurarse de que están bien conectadas.

Uso recomendado

Medidas de seguridad y mantenimiento



PARA GARANTIZAR EL RENDIMIENTO ÓPTIMO DEL PRODUCTO, TENGA EN CUENTA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES AL CONFIGURAR Y UTILIZAR EL MONITOR EN COLOR MULTISYNC LCD:



- **NO ABRA EL MONITOR.** El monitor no contiene piezas que deba manipular el usuario. Si se abren o retiran las cubiertas, existe el riesgo de sufrir descargas eléctricas peligrosas u otros daños. Las tareas de servicio deberá realizarlas personal de servicio cualificado.
- No vierta ningún líquido en la caja ni utilice el monitor cerca del agua.
- No inserte objetos de ningún tipo en las ranuras de la caja, porque podrían tocar puntos con tensión peligrosos y ser dañinos o letales, o causar descargas eléctricas, fuego o fallos en el equipo.
- No coloque objetos pesados en el cable de potencia. Si éste quedara dañado, podrían producirse descargas o fuego.
- No coloque este producto sobre un carro, soporte o mesa inclinado o inestable, ya que el monitor podría caerse y producirse daños graves.
- No coloque objetos sobre el monitor ni utilice el monitor al aire libre.
- El interior del tubo fluorescente situado en la pantalla de cristal líquido contiene mercurio. Respete las ordenanzas de su municipio a la hora de desechar el tubo.

Si se da algunas de estas circunstancias, desenchufe inmediatamente el monitor de la toma de corriente y contacte con el personal de servicio cualificado:

- Si el cable de alimentación o el enchufe está dañado.
- Si se ha derramado líquido o han caído objetos dentro del monitor.
- Si el monitor ha estado expuesto a la lluvia o el agua.
- Si el monitor se ha caído o se ha dañado la caja.
- Si el monitor no funciona con normalidad y ha seguido las instrucciones de servicio.
- No doblegue el cable de potencia.
- No utilice el monitor en zonas con altas temperaturas, húmedas, con polvo o con grasa.
- No cubra la abertura del monitor.
- Si se rompe el monitor, no toque el cristal líquido.
- Si se rompe el cristal. Trátelo con cuidado.



Peligro

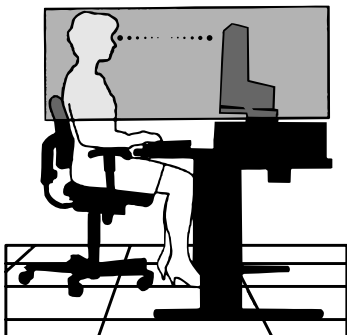
- Coloque el monitor en un lugar debidamente ventilado para permitir que el calor se disipe sin problemas. No bloquee las aberturas ventiladas ni coloque el monitor cerca de un radiador u otras fuentes de calor. No coloque nada sobre el monitor.
- El conector del cable de alimentación es el principal modo de desconectar el sistema de la tensión de alimentación. El monitor debería estar instalado cerca de una caja de enchufe de fácil acceso.
- Trate con cuidado el monitor al transportarlo. Guarde el embalaje. Podría necesitarlo para futuros transportes.



SI EL MONITOR ESTÁ SITUADO Y AJUSTADO CORRECTAMENTE, EL USUARIO SENTIRÁ MENOR FATIGA EN LOS OJOS, HOMBROS Y CUELLO. CUANDO COLOQUE EL MONITOR, COMPRUEBE LO SIGUIENTE:



- Para garantizar el óptimo rendimiento, deje el monitor en marcha durante 20 minutos para que se caliente.
- Ajuste la altura del monitor de forma que la parte superior de la pantalla esté a la altura de los ojos o ligeramente por debajo. Sus ojos deben mirar ligeramente hacia abajo al observar el centro de la pantalla.
- Coloque el monitor a 40 cm de distancia de los ojos como mínimo y a 70 cm como máximo. La distancia óptima es de 50 cm.
- Descanse la vista periódicamente enfocándola hacia un objeto situado a 6 m como mínimo. Parpadee con frecuencia.
- Coloque el monitor en un ángulo de 90° respecto a las ventanas u otras fuentes de luz para evitar al máximo los brillos y reflejos. Ajuste la inclinación del monitor de modo que las luces del techo no reflejen en la pantalla.
- Si el reflejo de la luz le impide ver adecuadamente la pantalla, utilice un filtro antirreflectante.
- Limpie la superficie del monitor con pantalla de cristal líquido con un paño sin hilachas y no abrasivo. No utilice líquidos limpiadores ni limpiacristales.
- Ajuste los controles de brillo y contraste del monitor para mejorar la legibilidad.
- Utilice un atril para documentos y colóquelo cerca de la pantalla.
- Coloque aquello en lo que más fija la vista (la pantalla o el material de referencia) directamente en frente de usted para evitar tener la cabeza girada al teclear.
- Evite visualizar patrones fijos en el monitor durante largos períodos de tiempo. De ese modo, evitará la persistencia de la imagen (efectos post-imagen).
- Revise su vista con regularidad.



Ergonomía

Para conseguir las máximas ventajas ergonómicas, recomendamos que:

- Ajuste el brillo hasta que desaparezca el fondo de la imagen
- No coloque el control del contraste en la posición máxima
- Utilice los controles Tamaño y Posición predefinidos con señales estándar
- Utilice la configuración de color predefinida
- Utilice señales no entrelazadas con una velocidad de regeneración de la imagen vertical de 60-75 Hz
- No utilice el color azul primario en un fondo oscuro, ya que no se ve fácilmente y dado que el contraste es insuficiente, podría provocarle fatiga en los ojos.

Especificaciones

Especificaciones del monitor		Monitor MultiSync LCD1830	Notas
Módulo LCD	Diagonal:	51 cm/18,1 pulgadas	Matriz activa; pantalla de cristal líquido (LCD) con transistor de película fina (TFT); graduación de puntos 0,28 mm; luminiscencia blanca 200cd/m² típica; contraste 300:1, típico.
Tamaño de la imagen visible:		51 cm/18,1 pulgadas	
Resolución estándar (píxeles):		1.280 x 1.024	
Señal de entrada	Vídeo: Sinc:	ANALÓGICO 0,7 Vp-p/75 ohmios Nivel TTL sinc. separado Sinc. horizontal Positivo/Negativo Sinc. vertical Positivo/Negativo Sinc. mixta Positivo/Negativo Sinc. en verde (vídeo 0,7 Vp-p y sinc. 0,3 Vp-p)	
Colores de la pantalla analógica:	Entrada	16,777,216	Depende de la tarjeta de visualización que se utilice.
Ángulo de visión	Izquierda/derecha: Arriba/abajo:	± 80° ± 80°	
Intervalo de sincronización	Horizontal: Vertical:	24 kHz a 82 kHz 55 Hz a 85 Hz	Automáticamente Automáticamente
Resoluciones disponibles Resolución basada únicamente en las frecuencias horizontal y vertical		720 x 400*1 a 70 Hz 640 x 480*1 a 60 Hz hasta 85 Hz 800 x 600*1 a 56 Hz hasta 85 Hz 832 x 624*1 a 75 Hz 1.024 x 768*1 a 60 Hz hasta 85 Hz 1.152 x 864*1*2 a 75 Hz 1152 x 900*1*2 a 66Hz 1.280 x 960*1*2 a 60Hz hasta 75Hz 1.280 x 1.024 a 60 Hz hasta 76 Hz	Algunos sistemas no son compatibles con todos los modos listados. NEC recomienda la resolución a 60 Hz para garantizar el rendimiento óptimo de la pantalla. La cantidad de colores disponibles es menor en frecuencias por encima de 70 Hz.
Pantalla activa Área**	Horizontal: Vertical:	359 mm/14,1 pulgadas 287 mm/11,3 pulgadas	En función de la cadencia de las señales que se utilice, sin incluir la zona límite.
Tensión de alimentación		CA 100-120 V / 220-240 V @50/60 Hz	
Corriente nominal		0,8 A @ 100-120 V, 0,4 A @ 220-240 V	
Dimensiones		435 mm (A) x 449 mm (H) x 215 mm (P) 17,1 pulgadas (A) x 17,7 pulgadas (H) x 8,5 pulgadas (P)	
Peso		8,5 kg (18,7 libras)	
Datos medioambientales		Temperatura de servicio: 5 °C a 35 °C/41 °F a 95 °F Humedad: 30% a 80% Altitud: 0 a 3.900 m Temperatura de almacenamiento: -10 °C a +60 °C/-14 °F a 140 °F Humedad: 10% a 85% Altitud: 0 a 16.350 m	

*1 Resoluciones interpoladas: Si las resoluciones son inferiores a los píxeles del módulo LCD, el aspecto del texto será diferente. Esto es normal y necesario en el caso de todas las tecnologías de pantallas planas actuales cuando se visualiza la pantalla completa con resoluciones no estándar. En las pantallas planas, cada punto de la pantalla es un píxel, por lo que para ampliar las resoluciones a toda la pantalla, se debe interpolar la resolución.

*2 El número de colores disponibles es menor.

NOTA: Reservado el derecho a modificar las especificaciones técnicas sin previo aviso.

Características

Control del color sRGB: Nueva función de gestión del color optimizada estándar que permite ajustar el color en las pantallas del ordenador y otros aparatos periféricos. El sRGB, que está basado en el segmento de color calibrado, permite representar óptimamente el color y recuperar la compatibilidad con otros colores estándar comunes.

Huella reducida: Es la solución ideal para entornos que requieren una calidad de imagen superior pero admiten un tamaño y peso limitados. Gracias a su reducida superficie de apoyo y su ligereza, el monitor se puede mover y transportar fácilmente de un lugar a otro.

Sistema de control del color: Permite ajustar los colores de la pantalla y configurar la precisión del color del monitor según diversos estándares.

Controles OSM (On-Screen-Manager: gestor de pantalla): Permiten ajustar rápida y fácilmente todos los elementos de la imagen de la pantalla con sólo utilizar los menús que aparecen en ella.

Características de ErgoDesign: Mejora la ergonomía, lo cual redundará en un entorno de trabajo más satisfactorio, protege la salud del usuario y permite ahorrar dinero. En los ejemplos se incluyen controles OSM para ajustar la imagen rápida y fácilmente, la base inclinada para un mejor ángulo de visión, la superficie de apoyo pequeña y el cumplimiento de las directrices de MPRII y TCO para emisiones menores.

Plug and Play: La solución de Microsoft con el sistema operativo Windows 95/98/2000 facilita la configuración y la instalación y permite que el monitor envíe directamente al ordenador sus características (por ejemplo, el tamaño de la pantalla y las resoluciones posibles) y optimiza automáticamente el rendimiento de la visualización.

Sistema IPM (Intelligent Power Manager): Ofrece métodos innovadores y ahorrativos que permiten que el monitor consuma menos energía cuando está conectado pero no se está utilizando, ahorra dos tercios del coste de energía del monitor, reduce las emisiones y disminuye el gasto de aire acondicionado en el lugar de trabajo.

Tecnología de frecuencia múltiple: Ajusta automáticamente el monitor a la frecuencia de escaneo de la tarjeta de visualización mostrando la resolución necesaria.

Función FullScan: Permite utilizar toda la pantalla en la mayoría de resoluciones, aumentando significativamente el tamaño de la imagen.

Tecnología de gran ángulo de visión: Permite al usuario ver el monitor desde cualquier ángulo (160 grados) con cualquier orientación (horizontal o vertical). Ofrece ángulos de visión completos, de 160°, desde la parte superior, inferior, izquierda o derecha.

Interfaz de montaje estándar VESA: Permite a los usuarios conectar su monitor MultiSync a cualquier brazo o escuadra de montaje supletoria estándar VESA (100 mm de inclinación). Permite montar el monitor en una pared o un brazo utilizando un dispositivo articulado.

Solución de problemas

No hay imagen

- El cable de señal debería estar completamente conectado a la tarjeta de visualización/ordenador.
- La tarjeta de visualización debería estar completamente insertada en la ranura correspondiente.
- El interruptor de potencia y el del ordenador deberían estar en la posición ON.
- Asegúrese de que se ha seleccionado un modo disponible en la tarjeta de visualización o el sistema que se está utilizando. (Consulte la tarjeta de visualización o el manual del sistema para modificar el modo gráfico.)
- Compruebe que el monitor y su tarjeta de visualización son compatibles y su configuración es la recomendada.
- Compruebe que el conector del cable de señal no está doblado ni tiene ninguna clavija hundida.
- Compruebe la entrada de señal, "INPUT 1" o "INPUT 2".

Persistencia de la imagen

- La persistencia de la imagen se produce cuando en la pantalla permanece la "sombra" de una imagen incluso después de que el monitor se haya apagado. A diferencia de los monitores TRC, la persistencia de la imagen de los monitores con pantalla de cristal líquido no es permanente. Para reducir la persistencia de la imagen, tenga apagado el monitor tanto tiempo como el que haya permanecido la imagen en la pantalla. Si ha habido una imagen en el monitor durante una hora y aparece una "sombra" de esa imagen, debería tener el monitor apagado durante una hora para borrarla.

NOTA: Como en todos los aparatos de visualización personales, NEC-Mitsubishi Electronic Displays recomienda utilizar un salvapantallas con regularidad siempre que la pantalla esté desocupada.

La imagen es inestable, está desenfocada o aparecen ondas

- El cable de señal debería estar bien conectado al ordenador.
- Utilice los controles de ajuste de la imagen OSM para enfocar y ajustar la visualización aumentando o reduciendo la precisión total. Cuando se modifica el modo de visualización, es posible que sea necesario reajustar las configuraciones de ajuste de la imagen de OSM.
- Compruebe que el monitor y su tarjeta de visualización son compatibles y la cadencia de las señales es la recomendada.
- Si el texto es ininteligible, pase al modo de vídeo no entrelazado y utilice una velocidad de regeneración de la imagen de 60 Hz.

Aparece el mensaje “OUT OF RANGE” (fuera del intervalo) (la pantalla está en blanco o sólo aparecen imágenes borrosas)

- La imagen no se ve claramente (faltan píxeles) y aparece el mensaje de advertencia OSM “OUT OF RANGE”: La cadencia de las señales o la resolución son demasiado altos. Seleccione uno de los modos disponibles.
- El mensaje de advertencia de OSM “OUT OF RANGE” aparece en una pantalla en blanco: La frecuencia de señal está fuera del intervalo. Seleccione uno de los modos disponibles.

El diodo luminoso del monitor no está encendido (no aparece el color verde ni el ámbar)

- El interruptor de potencia debería estar en la posición ON y el cable de potencia debería estar conectado.
- Asegúrese de que el ordenador no se encuentra en el modo de ahorro de energía (toque el teclado o el ratón).

El tamaño de la imagen de la pantalla no está ajustado correctamente

- Utilice los controles de ajuste de la imagen de OSM para aumentar o reducir el total aproximativo.
- Asegúrese de que se ha seleccionado un modo disponible en la tarjeta de visualización o el sistema que se está utilizando. (Consulte la tarjeta de visualización o el manual del sistema para modificar el modo gráfico.)

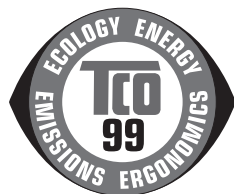
No hay vídeo

- Si no aparece el vídeo en la pantalla, desconéctelo con el interruptor Power y vuelva a conectarlo.

Este documento es una traducción del documento original inglés TCO'99.

MultiSync LCD1830, modelo blanco (LA-18S02)

¡Enhorabuena! Acaba de adquirir un producto TCO'99 aprobado y certificado. Ha elegido un producto desarrollado para uso profesional. Con su compra, también ha contribuido a reducir el detrimento del medioambiente y promover el desarrollo de los productos electrónicos que respetan el medioambiente.



¿Por qué ofrecemos ordenadores certificados como compatibles con el medioambiente?

En muchos países, la certificación de compatibilidad con el medioambiente se ha convertido en un método establecido para fomentar la adaptación de los bienes y servicios al medioambiente. En el caso de los ordenadores y otros equipos electrónicos, el problema principal es que las sustancias nocivas para el medioambiente se utilizan tanto en los productos como en su proceso de fabricación. Dado que no ha sido posible reciclar satisfactoriamente la mayoría de los equipos electrónicos, es posible que muchas de estas sustancias dañinas afecten a la Naturaleza tarde o temprano.

También hay otras características de un ordenador, como los niveles de consumo de energía, que son importantes desde el punto de vista del entorno laboral (interno) y medioambiental (externo). Dado que todos los métodos de generación de electricidad convencional tienen efectos negativos en el medioambiente (emisiones de ácidos y que afectan al clima, residuos radiactivos, etc.), es vital conservar la energía. Los equipos electrónicos que se encuentran en las oficinas consumen una gran cantidad de energía, ya que suelen dejarse continuamente en marcha.

¿Qué supone esta certificación?

Este producto cumple todos los requisitos del plan TCO'99, que ofrece la certificación internacional y medioambiental de los ordenadores personales. El plan de certificación se desarrolló en un esfuerzo común del TCO (Confederación sueca de empleados profesionales), Svenska Naturskyddsforeningen (Sociedad sueca para la conservación de la naturaleza) y Statens Energimyndighet (Ministerio nacional sueco de energía).

Los requisitos abarcan un gran número de campos: medioambiente, ergonomía, utilización, emisión de campos eléctricos y magnéticos, consumo de energía y seguridad eléctrica y contra incendios.

Las necesidades medioambientales requieren restricciones ante la presencia y el uso de metales pesados, retardadores de llama bromados y clorados, CFC (freones), disolventes clorados, etc. El producto debe estar preparado para el reciclaje y el fabricante está obligado a disponer de un plan medioambiental que se deberá cumplir en cada país en que la empresa ejerza su actividad. Las estipulaciones sobre energía exigen que el ordenador o la pantalla, tras un período concreto de inactividad, reduzcan su consumo de energía a un nivel inferior en uno o varios grados. El tiempo para rehabilitar el ordenador dependerá de las necesidades del usuario.

Los productos certificados deben cumplir unos estrictos requisitos medioambientales, por ejemplo, respecto a la reducción de campos eléctricos y magnéticos, la ergonomía física y visual y la utilización adecuada.

Requisitos medioambientales

Retardadores de llama

Las placas de circuito impreso, los cables, hilos de corriente, cubiertas y carcasas contienen retardadores de llama que retardan la propagación del fuego. Hasta un treinta por cien del plástico que contiene la cubierta de un ordenador pueden ser sustancias retardadoras de llama. La mayoría de los retardadores de llama contienen bromo o cloruro y éstos están relacionados con un grupo de toxinas medioambientales, las PCB, que se consideran altamente nocivas para la salud, incluso para la capacidad reproductora de los pájaros y mamíferos piscívoros, debido a procesos bioacumulativos*. Se han detectado retardadores de llama en sangre humana y los expertos temen que puedan afectar al desarrollo del feto.

El plan TCO'99 exige que los componentes de plástico cuyo peso supere los 25 gramos no deben contener retardadores de llama con cloruro ni bromo asociado orgánicamente. Está permitido utilizar retardadores de llama en las placas de circuito impreso, ya que no hay productos sustitutivos disponibles.

Plomo**

Puede encontrarse plomo en los tubos de imagen, pantallas, soldaduras y capacitores. El plomo daña el sistema nervioso y, en dosis elevadas, causa envenenamiento.

TCO'99 permite incluir el plomo en los productos, ya que aún no se ha desarrollado ningún componente sustitutivo.

Cadmio**

El cadmio se encuentra en las pilas recargables y en las capas generadoras de color de algunas pantallas de ordenador. El cadmio daña el sistema nervioso y, en dosis elevadas, es tóxico.

TCO'99 establece que las pilas, las capas generadoras de color de las pantallas y los componentes eléctricos y electrónicos no deben contener cadmio.

Mercurio**

El mercurio suele encontrarse en las pilas, los relés y los interruptores. Daña el sistema nervioso y es tóxico en dosis elevadas.

TCO'99 establece que las pilas no pueden contener mercurio. También exige que no haya mercurio en ninguno de los componentes eléctricos o electrónicos asociados con la unidad de visualización.

CFC (freones)

Los CFC (freones) se suelen utilizar para lavar las placas de circuito impreso. Los CFC dañan el ozono y destruyen la capa de ozono en la estratosfera y, como consecuencia, la Tierra recibe más luz ultravioleta, lo que aumenta el riesgo de cáncer de piel (melanoma maligno).

Es requisito indispensable de TCO'99 que no se utilicen CFC ni HCFC durante la fabricación y el montaje del producto o de su embalaje.

- * Se denominan "bioacumulativas" las sustancias que se acumulan en organismos vivos.
- ** El plomo, el cadmio y el mercurio son metales pesados bioacumulativos.

Para obtener información detallada sobre el documento relativo a los criterios medioambientales, diríjase a:

TCO Development Unit

SE-114 94 Stockholm

SUECIA

FAX: +46 8 782 92 07

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

También obtendrá información actualizada sobre los productos aprobados y certificados por TCO'99 visitando su página web:
<http://www.tco-info.com/>

TCO'95

MultiSync LCD1830 Black Model (LA-18S02-BK)

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 colourgenerating 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 colourgenerating 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

SE-114 94 Stockholm

SWEDEN

FAX Number: +46 8 782 92 07

E-mail (Internet): 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/>