

801.067B
USG/021/NG-B
14.06.95

1 INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| INHALTSVERZEICHNIS | 3 |
| EINFÜHRUNG | 5 |
| PRODUKTEIGENSCHAFTEN | 5 |
| LIEFERUMFANG | 6 |
| ZUBEHÖR..... | 6 |
| INBETRIEBNAHME DES GERÄTES | 7 |
| BETRIEB DES LCD PANELS | 8 |
| FERNBEDIENUNG | 8 |
| BEDIENELEMENTE..... | 10 |
| ANSCHLÜSSE..... | 10 |
| EIGENSCHAFTEN..... | 11 |
| PRAKTISCHE HINWEISE UND TIPS..... | 15 |
| WARTUNG | 16 |
| SERVICE | 16 |
| TECHNISCHE DATEN..... | 17 |
| STECKER-/ PINBELEGUNGEN | 20 |
| ZULASSUNGEN/FREIGABEN..... | 21 |
| GESICHTSPUNKTE DES UMWELTSCHUTZES | 22 |
| ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN..... | 23 |

Dieses Benutzerhandbuch wurde gedruckt auf wiederverwertbarem Papier
(mit 'RESY' LOGO).

Die Informationen in diesem Benutzerhandbuch können im Interesse der
Verbraucher ohne besondere Bekanntgabe verändert werden.

2 EINFÜHRUNG

Das LCD Panel ist ein modernes Projektionsgerät und kann an verschiedene Quellen angeschlossen werden, wie die gängigsten Computer von IBM, Apple und NEC, und Videoquellen wie NTSC, PAL oder SECAM (mit Hilfe eines externen Videoadapter).

Die Fähigkeit, eine Vielzahl von Echtfarben gleichzeitig - in Echtzeit - darzustellen, macht das Gerät zum optimalen Medium, wenn im Computer erzeugte Texte und Grafiken, Fernseh- und Videobilder präsentiert werden sollen.

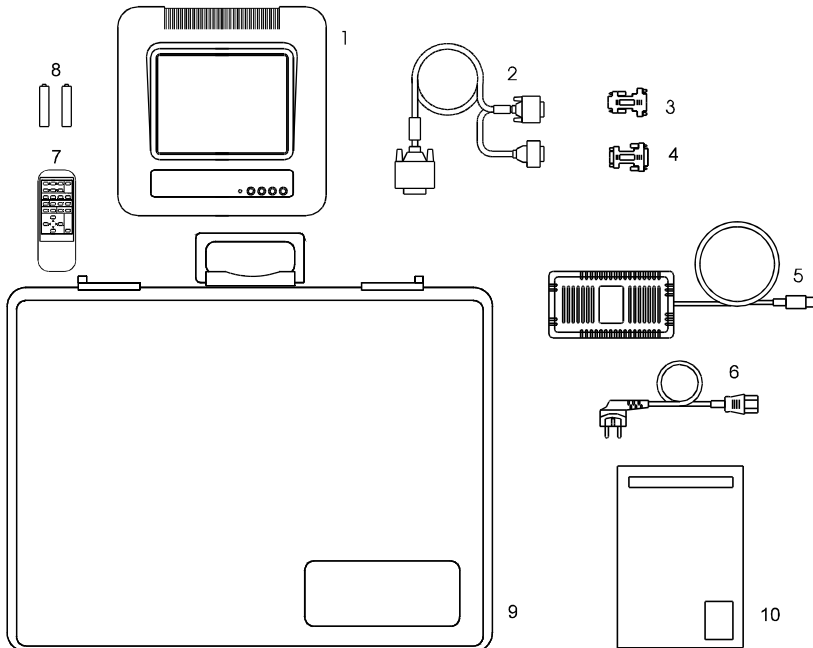
Anwendungsgebiete sind Präsentationen, Softwareschulungen, Ausbildung, Werbung, Informationsdienste sowie Projektion aktueller Informationen. Das LCD Datenprojektionsgerät ist somit ideal für alle Situationen, in denen einer kleinen oder grossen Zuhörerschaft Informationen visualisiert werden müssen.

3 PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- **2.1 Millionen Farben**
- **Benutzereinstellungen werden gespeichert**
- **Separate Einstellung für alle Quellen**
- **Videodarstellung mit externem Adapter möglich**
- **Korrektter VGA Textmodus**
- **Kompatibel mit den meistverbreiteten Computern**
- **Kabeladapter für verschiedene Computer**
- **Infrarot Fernbedienung**
- **Ideale äussere Abmessung für die Verwendung mit Overheadprojektoren**
- **Geringes Gewicht**
- **Intelligentes Kühlungssystem**
- **Kein störendes Streulicht**
- **4 Meter langes Y-Kabel**

4 LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang beinhaltet folgende Bestandteile :



- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. LCD Panel | 6. Netzteil-Kabel |
| 2. VGA-Kabel | 7. Fernbedienung |
| 3. Kabel-Adapt. CV-MACII mon | 8. Batterien |
| 4. Kabel-Adapt. CV-MACII comp. | 9. Attaché-Koffer |
| 5. Power -5, 12, 5 V | 10. Benutzerhandbuch |

5 ZUBEHÖR

Für spezielle Computer sind entsprechende Adapter und Kabel als Option erhältlich.

Für die Darstellung von Videobildern (NTSC, PAL und SECAM) ist ein externer Videoadapter als Zubehör erhältlich.

6 INBETRIEBNAHME DES GERÄTES

Schalten Sie alle andere Geräte aus, bevor Sie das LCD-Panel in Betrieb nehmen. Achten Sie darauf, dass sich besonders in der trockenen Jahreszeit und bei Inbetriebnahme auf synthetischem Fussbodenbelag statische Aufladung bilden kann. Stellen Sie sicher, dass eventuelle statische Elektrizität durch Berührung z.B. eines Metallgegenstandes entladen wird, bevor Sie das Gerät einschalten.

Legen Sie das LCD Panel auf einen Durchlicht-Overheadprojektor (OHP). Benutzen Sie einen OHP mit hoher Lichtleistung, z.B. ein 400 W Halogen- oder Metaldampflampengerät. Optimale Projektionsergebnisse erzielen Sie in einem Raum mit gedämpftem Licht ohne störende Sonneneinstrahlung und unter Verwendung einer speziellen Projektionwand.

Schliessen Sie die Kabel und das Netzteil an, wie auf der letzte Innenseite (Abschnitt *Anschlussmöglichkeiten*) beschrieben. Die Kabeladapter werden nur mit MACII und NEC9801 verwendet, nicht mit einem PC (VGA).

Schliessen Sie das Kabel (1) zwischen dem LCD Panel und dem computer. Nutzen Sie den Y-split, um den Monitor anzuschliessen.

Falls Sie einen Macintosh, EGA, CGA oder NEC computer benutzen, verwenden Sie die jeweiligen Kabeladapter (2) und (3) wie unten beschrieben.

Schalten Sie die Versorgungsspannung am LCD Panel (4) ein.

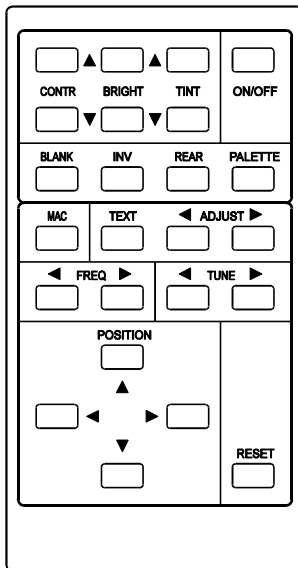
| COMPUTER | KABEL | ADAPTER |
|---|------------------|------------------|
| VGA | Analog | Keine |
| EGA/CGA | Digital (Option) | Keine |
| MACIIc.. /v../LC/ Quadra/Powerbook/Duo | Analog | MACII (640x480) |
| NEC 9801 | Analog | NEC 9801(Option) |

7 BETRIEB DES LCD PANELS

Das LCD Panel hat verschiedene Anschluss- und Einstellmöglichkeiten, die man kennen muss, um das Gerät optimal zu nutzen.

7.1 FERNBEDIENUNG

Die Infrarot - Fernbedienung ist die Bedienerchnittstelle zum Gerät. Die Fernbedienung wird benutzt, um das Gerät richtig abzugleichen und während der Präsentation die eingestellten Parameter zu verändern.



Einen Abgleich (Set Up) sollte man bei den Anwendungen durchführen, die am häufigsten eingesetzt werden. Vor dem Einstellen sollte man das Gerät einige Minuten bis zum Erreichen der Betriebstemperatur warmlaufen lassen. Die meisten Einstellungen werden individuell für die weitere Benutzung gespeichert.

Die 'MEM' -Spalte gibt an, welche Einstellungen für die jeweilige Quellen gespeichert werden. Detaillierte Angaben entnehmen Sie bitte dem Abschnitt *Eigenschaften*.

GRUNDFUNKTIONEN

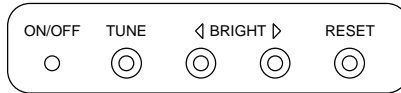
| CONTROL | FUNCTION | MEM |
|----------------|-------------------------------|------------|
| CONTR | Kontrast | JA |
| BRIGHT | Brightness (Helligkeit) | JA |
| TINT | Farbton | NEIN |
| BLANK | Löschen des Bildes | NEIN |
| INV | Invertierung | NEIN |
| REAR | Rückprojektion | NEIN |
| PALETTE | Farbauflösung 512 / 4K / 2.1M | JA |
| ON/OFF | Ein-/Ausschalter | - |

ABGLEICHFUNKTIONEN

| CONTROL | FUNCTION | MEM |
|----------------|---|------------|
| MAC | Wechsel zwischen MACII (default)/MACII LC | NEIN |
| TEXT | Wählt VGA Textmodus (vorgegeben) | JA |
| ADJUST | Korrekte VGA Text-Darstellung | JA |
| FREQ | Abgleich der Videofrequenz | JA |
| TUNE | Abgleich der Bildstabilität | JA |
| POSITION | Bildpositionierung | JA |
| RESET | Abruf der Standard-Voreinstellung | - |

7.2 BEDIENELEMENTE

Die am Gerät angebrachten Tasten sind unten abgebildet worden.



| CONTROL | FUNCTION |
|----------------|-----------------------------------|
| TUNE | Abgleich der Bildstabilität |
| BRIGHT | Abgleich der Bildhelligkeit |
| RESET | Abruf der Standard-Voreinstellung |

7.3 ANSCHLÜSSE

Alle Anschlüsse sind an der rechten Seite des LCD Panels angebracht. Informationen über die Steckerbelegung der einzelnen Anschlüsse finden Sie im Abschnitt *Technische Daten*.

Achtung ! Verbinden Sie niemals Geräte mit ähnlichen Steckern mit den Anschlüssen des LCD Panels. Das Gerät kann dadurch beschädigt werden; diese Schäden fallen nicht (!) in die Gewährleistung.



| ANSCHLUSS | FUNKTION |
|------------------|--|
| POWER | Spannungsversorgung |
| COMPUTER | Eingang für Grafiksignale (analog und digital RGB) |

8 EIGENSCHAFTEN

Das LCD Panel besitzt eine Vielzahl von verschiedenen Funktionalitäten. Diese werden nachfolgend im Einzelnen erläutert.

AUTOMATISCHES KÜHLGEBLÄSE

Der Lüfter wird durch das Licht des Overhead-Projektors automatisch ein- und ausgeschaltet. Diese Funktion stellt sicher, dass der Lüfter immer in Betrieb ist, solange der OHP eingeschaltet ist. Wenn der Projektor ausgeschaltet wird, wird das Kühlgebläse des LCD Panels ausgeschaltet, um die Geräusentwicklung zu minimieren. Beachten Sie bitte, dass das LCD Panel immer mit dem Netzteil verbunden sein muss, um diese Funktion zu gewährleisten.

SET-UP SPEICHER

Die von Benutzer eingestellten Set Up-Parameter, wenn das LCD Panel erstmalig an einen neuen Computer angeschlossen wird, werden für den zukünftigen Einsatz des Gerätes automatisch gespeichert. Die Verspeicherung dieser Parameter erfolgt in einem nicht-flüchtigen Speicher.

Diese Speicher kann die Parametersätze für 40 verschiedenen Set -Modi aufnehmen. Etwa 10 Modi sind ab Werk vordefiniert (z.B. CGA, EGA, VGA Textmodus, VGA Grafikmodus), während die verbleibenden 30 Speicherplätze für kundenspezifische Modi frei verfügbar sind.

Die Verspeicherung der Parameterwerte für eine kundenspezifische Quelle an einem neuen Speicherplatz erfolgt dann, wenn das Synchronisationsmuster diese Quelle von den Mustern der werkseitig vordefinierten Quellen abweicht.

Falls die vom Anwender eingestellten Set Up- Parameter lediglich eine Variation einer werkseitig vordefinierten Datenquelle sind (gleiches Synchronisationsmuster), wird der alte Parametersatz geändert und dementsprechende Speicherplatz überschrieben.

Die meisten Einstellungen wie Kontrast, Helligkeit, Tune usw. werden individuell für die jeweils angeschlossene Datenquelle gespeichert. Welche Parameter gespeichert bleiben, können Sie der Tabelle im Abschnitt *Fernbedienung* entnehmen.

CONTRAST (KONTRAST)

Der Kontrast eines Bildes ist definiert als 'Verhältnis zwischen hellen und dunklen Farben'. Ein Bild mit hohem Kontrastverhältnis wird oft auch als "hart" bezeichnet im Gegensatz zu Bildern mit niedrigem Kontrastverhältnis, die als "weich" empfunden werden. Die Wahl eines niedrigen Kontrastverhältnisses wird empfohlen, wenn Bilder auf längere Dauer betrachtet werden sollen, während mit einem hohen Kontrastverhältnis Details eines Bildes hervorgehoben werden. Um das Kontrastverhältnis einzustellen, werden die CONTR-Tasten auf der Fernbedienung entsprechend betätigt (Siehe auch : *Helligkeit*). Die Einstellung des Kontrastverhältnisses bleibt für die jeweils angeschlossene Datenquelle individuell gespeichert.

BRIGHTNESS (HELLIGKEIT)

Die Helligkeitseinstellung bestimmt den "Weiss"-Anteil eines Bildes. Mit der Einstellung der Helligkeit wird das Bild an die herrschenden Lichtverhältnisse angepasst. Üblicherweise wird eine Einstellung bevorzugt, bei der das Bild hell und mit niedrigerem Kontrast eingestellt wird. Um die Helligkeit zu verändern, werden die BRIGHT-Tasten entsprechend betätigt (Siehe auch : *Contrast*). Die Einstellung des Kontrastverhältnisses bleibt für die jeweils angeschlossene Datenquelle individuell gespeichert.

TINT (FARBTON)

Die Einstellung des Farbtons bestimmt das Farbverhältnis eines Bildes. Ein Bild kann damit so verändert werden, dass es wärmer (rötlicher) oder kälter (bläulicher) wirkt, bzw. der Farbton des Bildes kann korrigiert werden, wenn die Grafikkarte des angeschlossenen Computers ein unausgewogenes Bild liefert. Um den Farbton des Bildes einzustellen, müssen die TINT-Farben auf der Fernbedienung entsprechend betätigt werden.

BLANK (WEISS-SCHALTEN)

Wenn Sie das Bild des LCD Panels während der Vortragen "Weiss-Schalten" möchten, betätigen Sie die BLANK-Taste auf der Fernbedienung. Die BLANK-Funktion ist eine Umschaltfunktion, d.h. dass das Bild nach nochmaligem Betätigen der BLANK-Taste wieder erscheint.

INVERSE (INVERTIERUNG)

Die Funktion INVERSE tauscht die Schwarz- und Weiss-Bestandteile eines Bildes, während alle anderen Farben unverändert bleiben. Diese Funktion wird auch als "night vision" bezeichnet, da die schwarzen und dunkelgrauen Teile des Bildes in heller Bildbestandteile umgeschaltet werden. Die INVERSE Funktion wird typischerweise bei Textdarstellungen, selten bei Grafikdarstellungen, genutzt.

REAR (HINTERGRUNDPROJEKTION)

Das LCD Panel kann für Hintergrundprojektionen eingesetzt werden. Hierzu wird das Bild horizontal gespiegelt. Hintergrundprojektionen werden in Fällen eingesetzt, in denen nur das projizierte Bild zu sehen sein soll, nicht aber die Projektionsgeräte. Für diese Art der Projektion benötigt man eine spezielle Leinwand; typischer Anwendungsfall für Hintergrundprojektionen sind Messen und Ausstellungen. Die REAR-Funktion ist eine Umschalttaste auf der Fernbedienung, d.h. dass nach nochmaligem Betätigen der Taste wieder das normale Bild erscheint.

PALETTE (FARBANZAHL)

Üblicherweise wird die Farbauswahl so gewählt, dass die maximale Anzahl verfügbarer Farben unabhängig von der gewählten Anwendung für die Projektion genutzt wird. Es kann aber Fälle geben, in denen mit einer geringen Farbauswahl ein besseres Resultat erzielt wird. Durch Betätigen der PALETTE-Taste auf der Fernbedienung wird zyklisch zwischen 512, 4096 und 2,1 Millionen Farben umgeschaltet. Die Einstellung der Farbauswahl bleibt für die jeweils angeschlossene Datenquelle gespeichert.

ON/OFF (EIN/AUS)

Mit dieser Taste wird das LCD Panel ein- und ausgeschaltet. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, sind alle angeführten Funktionen verfügbar. Nach dem Ausschalten bleibt nur das automatische Lüftungssystem aktiv.

MAC

Die Modellreihe der MAC II Computer ist mit einer Vielzahl verschiedener Grafikkarten ausgerüstet, sodass ein manueller Bildabgleich mit der Fernbedienung nötig ist, um eine optionale Bildeinstellung zu erreichen. Ab Werk ist die MAC II Standard-Auflösung (640x480) voreingestellt. Durch Betätigen der MAC-Taste schalten Sie zwischen dem MAC II LC -Modus (640x480) und dem Standard-Modus (640x480) hin und her. Eine fehlerhafte Einstellung erkennen Sie typischerweise daran, dass das Bild zu schmal oder zu breit dargestellt ist oder auch an instabilen, vertikalen Linien.

TEXT

Durch Betätigen der TEXT-Taste schalten Sie zwischen dem MCGA-Grafikmodus und dem Textmodus um, falls der jeweilige Modus nicht automatisch vom Gerät erkannt wird. Diese Funktion ist von grossem Nutzen, da sie eine korrekte Darstellung von Text ohne jeglichen Informationsverlust ermöglicht. Als der VGA-Textformat mit einer Auflösung von 720 x 400 definiert wurde, wurde der MCGA Grafikmodus zugrundegelegt (d.h. mit den meisten LCD Paneln wird Text mit instabilem Bild und schlechter Lesbarkeit dargestellt).

ADJUST (ABGLEICH FÜR TEXTDARSTELLUNGEN)

Wenn Sie eine Darstellung im Textmodus projizieren, gleichen Sie die Bildstabilität zunächst durch Betätigen der Taste TUNE ab. Falls es Ihnen nicht gelingt, ein stabiles Bild einzustellen, ist höchstwahrscheinlich noch der MCGA-Modus gewählt. Schalten Sie also bei Bedarf durch Betätigen der Taste TEXT um und gleichen Sie das Bild erneut ab (Taste TUNE). Danach können Sie durch Betätigen der ADJUST-Tasten eine korrekte Darstellung der Buchstaben erreichen. Haben Sie die Einstellung einmal korrekt durchgeführt, bleibt diese für zukünftige Anwendungen gespeichert. Die ADJUST-Einstellung hat keinen Einfluss auf Darstellungen im Grafikmodus.

FREQUENCY (FREQUENZABGLEICH)

Normalerweise wird dieser Abgleich von Anwender nicht benötigt. Der Frequenzabgleich muss vorgenommen werden, wenn Sie das LCD-Panel an eine spezielle Grafikkarte anschliessen, die in ihrem Verhalten einem der werkseitig abgespeicherten Parametersätze sehr ähnlich ist (siehe auch "SET UP MEMORY"). Generell lässt sich feststellen, dass eine falsche Frequenzeinstellung vorliegt, wenn das Bild zu schmal oder zu breit dargestellt wird und in Zusammenhang damit vertikale, instabile Streifen zu beobachten sind. Betätigen Sie die FREQ-Tasten (UP bzw. DOWN), um ein korrektes Bild einzustellen. Die FREQ-Einstellung bleibt für die jeweils angeschlossene Datenquelle individuell gespeichert.

TUNE

Diese Funktion dient zur Einstellung eines stabilen Bildes. Ein nicht stabilisiertes Bild erkennen Sie an unruhigen Bildrändern bzw. einem verschwommen Bild. Betätigen Sie die TUNE-Taste, bis ein ruhiges Bild erscheint. Die TUNE-Einstellung bleibt für die jeweils angeschlossene Datenquelle individuell gespeichert.

POSITION

Um das LCD Panel an die Vielfalt der verfügbaren Grafikkarten korrekt anschliessen zu können, kann die vertikale und horizontale Bildposition abgeglichen werden. Betätigen Sie die 4 Pfeiltasten von Position, um das Bild korrekt zu positionieren. Die Einstellung der Bildposition wird für die jeweils angeschlossene Datenquelle individuell gespeichert.

RESET

Diese Funktion ruft Standardwerte für die meisten Parameter ab (siehe auch 'MEM'-Spalte in der Beschreibung der Fernbedienung; der Eintrag "JA" bedeutet, dass für die entsprechende Funktion ein Standardwert voreingestellt ist).

9 PRAKTISCHE HINWEISE UND TIPS

Es folgt eine Liste mit Hinweisen, was Sie tun können, wenn etwas nicht wie gewünscht funktioniert. Überprüfen Sie das Gerät bitte ganz genau, wenn Sie ein Problem haben. Oft liegt es nur an einer Kleinigkeit !

Das Bild des LCD Panels bleibt weiss.

- Überprüfen Sie, ob alle Kabel korrekt angeschlossen sind und das Gerät eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie, ob sich das Gerät mit dem ON/OFF-Schalter einschalten lässt.
- Betätigen Sie die BLANK -Taste.

Das Bild ist zu dunkel oder zu hell.

- Regulieren Sie die KONTRAST- und BRIGHTNESS -Einstellung.

Das LCD Panel projiziert falsche Farben

- Regulieren Sie die TINT-Einstellung.

Einige Farben sind instabil/flimmern

- Versuchen Sie, durch Nachjustieren von CONTRAST, BRIGHTNESS und eventuell TUNE, das Bild ruhig einzustellen.

Das gesamte Bild erscheint unruhig oder verschoben

- Versuchen Sie, TUNE bzw. POSITION optimal einzustellen
- Falls das nicht gelingt, haben Sie das Gerät höchstwahrscheinlich an einen inkompatiblen Computer bzw. Grafikkarte angeschlossen. Berücksichtigen Sie auch die Hinweise im Kapitel Frequenzabgleich und Positionierung des Bildes.

Der Lüfter läuft nicht

- Der Lüfter wird durch das Licht des Overheadprojektors (OHP) automatisch ein- und ausgeschaltet. Ist der OHP eingeschaltet ?
- Überprüfen Sie, ob das Netzteil richtig angeschlossen ist.

Die Fernbedienung funktioniert nicht

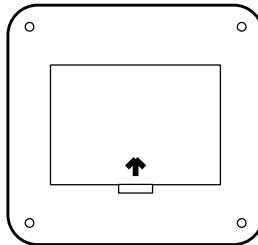
- Überprüfen Sie, ob die Batterien ausgetauscht werden müssen.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Fernbedienung in Richtung der Projektionsleinwand richten, wenn Sie die Tasten bedienen.
- Der maximale Abstand von der Fernbedienung zum LCD Panel beträgt 7 Meter.

10 WARTUNG

Von Zeit zu Zeit sollte das Gehäuse und das Schutzglas mit einem feuchten, weichen Tuch gereinigt werden. Flecken können Sie bei Bedarf mit einem milden Reinigungsmittel entfernen.

Das obere Schutzglas kann nicht entfernt werden, da dieses Glas nur von der Aussenseite gereinigt werden muss (die Innenseite wird durch das LCD-Modul vom Staub abgeschirmt).

Das untere Schutzglas kann zu Reinigungszwecken entfernt werden. Legen Sie das Gerät zur Demontage verkehrt herum auf eine weiche Unterlage, um Kratzer am Gehäuse zu vermeiden. Drücken Sie vorsichtig das Schutzglas aus der Halterung und ziehen Sie es heraus. Achten Sie darauf, keine Bestandteile im Inneren des Gerätes zu berühren. Setzen Sie das Schutzglas nach der Reinigung sofort wieder vorsichtig ein.



11 SERVICE

Dieses Gerät enthält keine Verschleissteile. Jegliche Veränderung (mechanischer oder elektronischer Art) am Gerät führt zum Verlust der Garantie und kann eine Gefahr für den Benutzer hervorrufen.

Falls aus irgendeinem Grund das Gerät nicht richtig arbeitet, überprüfen Sie zunächst die *Praktische Hinweise und Tips* im vorhergehenden Abschnitt. Sollte das LCD Panel dann immer noch nicht richtig arbeiten, nehmen Sie bitte Kontakt mit ihrem Händler auf, um technische Unterstützung zu bekommen. Wenn Sie eine Liste mit den Problempunkten vorbereiten, ist die Diagnose und damit die Hilfeleistung für Ihren Händler sehr viel einfacher. Achten Sie darauf das Gerät anschliesslich alle zugehörige Kabeln und das Netzteil zu senden.

12 TECHNISCHE DATEN

Wir behalten uns vor, die technischen Daten des Gerätes zu verändern, das Leistungsspektrum des LCD Panels im Interesse unserer Kunden zu erweitern.

Dieses Gerät ist für den Betrieb innerhalb geschlossener Räume ausgelegt. Ein Betrieb oberhalb der angegebenen Grenzwerte für die Betriebsparameter (wie folgt aufgeführt) führt zu dauerhaften Schäden am Gerät, die nicht in die Gewährleistung fallen.

GENERELLE BESCHRÄNKUNGEN BEIM BETRIEB DES GERÄTES:

| | |
|----------------------|---|
| SPEICHERTEMPERATUR | -20 ~ 60 C (-4 ~ 140 F) |
| SPEICHERFEUCHTIGKEIT | 10 ~ 90 Prozent relative Luftfeuchtigkeit |
| BETRIEBSTEMPERATUR | 10 ~ 40 C (50 bis 104 F) |
| BETRIEBSFEUCHTIGKEIT | 20 ~ 80 Prozent relative Luftfeuchtigkeit |

Falls Sie das Gerät unter extremen Temperatur- und Klimabedingungen gelagert haben, lassen Sie vor der Inbetriebsetzung eine angemessene Zeit verstreichen, um einen Feuchtigkeitsniederschlag zu vermeiden. Sollte dennoch ein Niederschlag durch Kondensation auftreten, betreiben Sie bitte das Gerät einige Zeit auf einem Overheadprojektor damit die Betriebstemperatur den niedergeschlagenen Wasserdampf auflöst.

DISPLAY

Farbdisplay (RGB) zum direkten Anschluss an externe Videoquellen.

| | |
|---------------------|---|
| ÄUSSERE ABMESSUNGEN | 310x310x40 mm (BTH) |
| GEWICHT | 2200 grams |
| POWER | -5, -12, 5 V (Universal) |
| LCD-Modul | Aktiv Matrix Display TFT, Streifenkonfiguration |
| FARBANZAHL | 2.1 Millionen |
| RESPONSE-ZEIT | 40 ms |
| KONTRASTRELATION | 100:1 |
| AUFLÖSUNG | 640x480x3 (RGB) |
| DISPLAYDIAGONALE | 8.4 " |
| VIDEO FREQUENCY | 25 ~ 35 MHz |
| HORIZONTAL SYNC | 15 ~ 35 kHz |
| VERTICAL SYNC | 50 ~ 80 Hz |
| FRAME REFRESH | Non-interlace |
| FREIGABEN | FCC, Class A ,Kap. 15, Abschnitt J |

SPANNUNGSVERSORGUNG

Primär getaktetes Schaltnetzteil zur Versorgung an Wechselspannungen (AC-DC).

| | |
|------------------|----------------------|
| EINGANGSSPANNUNG | 100 to 250 VAC |
| AUSGANGSSPANNUNG | +5VDC, +12VDC, -5VDC |
| ANSCHLUSS | 5 pin DIN male |
| FREIGABEN | TÜV, UL, CSA |

FERNBEDIENUNG

Drahtlose Infrarot-Fernbedienung

| | |
|------------|--------------------------|
| BATTERIEN | 2 pcs LR03 1.5V penlight |
| TASTEN | 24 |
| ENTFERNUNG | 7 m |

KOMPATIBILITÄTEN

Die nachfolgende Tabelle enthält die ab Werk vordefinierten Grafikschnittstellen. Zusätzlich hat der Anwender die Möglichkeit, das LCD Panel an verschiedene Datenquellen bis zu einer maximalen Gerätezahl von 40 (vordefiniert und benutzerdefiniert) anzupassen.

| MODUS | AUFLÖSUNG | KABEL | KABEL ADAPTER |
|--------------|--|--------------|----------------------|
| VGA | 640x480 640x400 640x350 720x400 | Analogkabel | Keine |
| SVGA | 800x600 (compressed) | Analogkabel | Keine |
| EGA | 640x200 640x350 | Digitalkabel | Keine |
| CGA | 640x200 | Digitalkabel | Keine |
| MACII | 640x480 | Analogkabel | MACII |
| NEC 9801 | 640x400 | Analogkabel | NEC 9801 |

13 STECKER-/ PINBELEGUNGEN

Nachfolgend finden Sie die Pinbelegungen der Gerätestecker :

SPANNUNGSVERSORUNG

Dieser Stecker dient zum Anschliessen der Versorgungsspannung an das LCD Panel.



COMPUTER

Dieser Stecker überträgt alle Daten- und Synchronisationssignale zum Panel und zurück zum Monitor.



| | | | | | |
|---|--------------|----|------------------|----|-------------|
| 1 | ANALOG R IN | 10 | ANALOG R GND IN | 19 | HSYNC IN |
| 2 | ANALOG G IN | 11 | ANALOG G GND IN | 20 | C/VSYNC IN |
| 3 | ANALOG B IN | 12 | ANALOG B GND IN | 21 | DIGITAL GND |
| 4 | DIGITAL R IN | 13 | DIGITAL SR IN | 22 | PCID0 |
| 5 | DIGITAL G IN | 14 | DIGITAL SG IN | 23 | PCID1 |
| 6 | DIGITAL B IN | 15 | DIGITAL SB IN | 24 | DIGITAL GND |
| 7 | ANALOG R OUT | 16 | ANALOG R GND OUT | 25 | HSYNC OUT |
| 8 | ANALOG G OUT | 17 | ANALOG G GND OUT | 26 | VSYNC OUT |
| 9 | ANALOG B OUT | 18 | ANALOG B GND OUT | | |

| | ANALOG | DIGITAL |
|-------|--------|---------|
| PCID0 | OPEN | GND |
| PCID1 | OPEN | OPEN |

PCID_s ARE PULLED UP INTERNALLY

14 ZULASSUNGEN/FREIGABEN

Dieses Gerät hat ein Freigabezertifikat gemäss FCC, Klasse A, Kapitel 15, Abschnitt J der FCC-Bestimmungen. Nur Peripheriegeräte (Computer-Ein-/Ausgabegeräte, Terminals, Drucker u.ä.), die der Klasse A Bestimmungen entsprechen, dürfen an Computer angeschlossen werden, die die Klasse A Bestimmungen einhalten. Wenn diese Geräte miteinander verbunden werden, muss ein geschirmtes Input-/Outputkabel eingesetzt werden, um die Konformität mit den FCC-Forderungen einzuhalten. Das als Zubehör mit im Lieferumfang enthaltene Anschlusskabel ist entsprechend abgeschirmt. Ein Betrieb mit nicht freigegebenen Peripheriegeräten oder nicht abgeschirmten Kabeln kann leicht dazu führen, Störungen im Rundfunk- und Fernsehempfang zu verursachen.

BESONDERE HINWEISE

Dieses Gerät erzeugt und verarbeitet Frequenzen im Radiobereich und kann den Rundfunk- und Fernsehempfang stören, wenn Sie sich nicht an die Gebrauchshinweise in diesem Benutzerhandbuch halten. Das LCD Panel ist im Hinblick auf die Grenzwerte der Klasse A für Computergeräte getestet worden. Es ist festgestellt worden, dass das Gerät die Grenzwerte gemäss den FCC-Bestimmungen Kapitel 15, Abschnitt J, einhält und somit so aufgebaut ist, dass keine Störung beim kommerziellen Betrieb verursacht werden. Dennoch kann keine Gewährleistung übernommen werden, dass es nicht in Einzelfällen zu Störungen kommen kann.

Sollte dieses Gerät Störungen beim Rundfunk- bzw. Fernsehempfang verursachen und diese Störungen durch Ausschalten des Gerätes unterbunden werden können, so hat der Anwender die Möglichkeit, die Störungen durch die nachfolgenden Massnahmen zu beseitigen :

- ***Richten Sie die Empfangsantenne neu aus.***
- ***Stellen Sie den Computer in ausreichender Entfernung zum Empfänger auf.***
- ***Stecken Sie die Netzkabel von Computer und Empfänger in unterschiedlicher Stromkreise, um so die Geräte zu entkoppeln.***
- ***Ziehen Sie vorhandene Befestigungsschrauben an den Kabel fest an, um so die maximale elektromagnetische Abschirmung zu erzielen.***

15 GESICHTSPUNKTE DES UMWELTSCHUTZES

Dieses Gerät wird hergestellt unter Berücksichtigung von Gesichtspunkten des Umweltschutzes. Wo es möglich ist, werden wiederverwertbare Materialien eingesetzt.

| BESTANDTEIL | RECYCLING / HANDLING |
|--------------------------|---|
| VERPACKUNG | Nur recyclingfähige Materialien werden verwendet |
| MECHANISCHE KOMPONENTEN | Nur recyclingfähige Kunststoffe und Metalle werden verwendet. Recycling-Hinweise sind auf den Kunststoffteilen aufgedrückt. Metallteile bestehen aus lackiertem Aluminium und Stahl. |
| ELEKTRONISCHE KOMPONENTE | Kein CFC wird benutzt während der Produktion. Keine Komponenten, die eine besondere Handhabung verlangen, werden benutzt. |
| LCD MODUL | Die Flüssigkeit beinhaltet keine toxischen oder krebserregenden Substanzen. Um ein beschädigtes Modul handzuhaben, ist keine besondere Lüftung notwendig. Verwenden Sie Handschuhe und waschen Sie gründlich ihre Hände um Hauptirritationen zu vermeiden. Das Modul besteht grösstenteils aus Glas, und muss deshalb vorsichtig behandelt werden, um Schnittverletzungen zu vermeiden. |

16 ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

Diese Innenseite-Abbildung zeigt die Anschlussmöglichkeiten zwischen dem LCD Panel und dem Computer.

