

<b><i>Inhoudsopgave</i></b>	
<b><i>Voorwoord</i></b> .....	<b>41</b>
<b><i>Hoofdstuk 1 Installatie</i></b> .....	<b>42</b>
Het uitpakken.....	42
Het aansluiten van de lcd-monitor op de basis.....	42
Het aanpassen van de kijkhoek.....	42
Het losmaken van de lcd-monitor uit de basis.....	43
Aansluiting voor armbeugels.....	43
Het aansluiten van het beeld aan de computer.....	43
Het aansluiten van de netspanning.....	43
Het opzetten van de lcd-monitor.....	43
Het energiebeheersysteem.....	44
<b><i>Hoofdstuk 2 Beeldbesturing</i></b> .....	<b>44</b>
Gebruikersbesturingen.....	44
Het aanpassen van het beeld van de Monitor.....	44
Functiebeschrijving.....	45
<b><i>Hoofdstuk 3 Technische Informatie</i></b> .....	<b>46</b>
Specificaties.....	46
Standaard Timing Tabel.....	47
Problemen oplossen.....	48

## ***Voorwoord***

Deze handleiding is ontworpen om gebruikers te begeleiden in de installatie en het gebruik van de lcd-monitor. De informatie in dit document is op nauwkeurigheid gecontroleerd; maar er kan geen garantie voor de juistheid van de inhoud gegeven worden. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd. Er is auteursrechtelijk beschermde bedrijfsinformatie in dit document vervat. Alle rechten voorbehouden. Zonder geschreven toestemming van de fabrikant mogen er geen delen via mechanische, elektronische of andere methoden, of op wat voor manier dan ook, uit deze handleiding worden gereproduceerd.

### ***FCC-verklaring en waarschuwing***

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de voorschriften van een B-klasse digitaal apparaat, volgens Onderdeel 15 van de FCC regels. Deze voorwaarden zijn ontworpen om redelijke bescherming tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie te kunnen bieden. Deze apparatuur genereert, gebruikt, en kan radiofrequentie-energie uitstralen, and, indien niet in overeenstemming met de aanwijzingen is geïnstalleerd en gebruikt, kan deze schadelijke interferentie aan radiocommunicaties veroorzaken. Er bestaat echter geen enkele garantie dat er geen interferentie in een bepaalde installatie zal voorkomen. Indien deze apparatuur toch schadelijke interferentie mocht veroorzaken in de ontvangst van radio of televisie, hetgeen vastgesteld kan worden door de apparatuur aan en uit te zetten, wordt de gebruiker aangeraden om de interferentie te corrigeren door één of meerdere van het volgende maatregelen uit te voeren:

- Beweeg de ontvangstantenne of zet deze op een andere plek neer.
- Verhoog de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Verhoog de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio- of tv-monteur.

Niet uitdrukkelijk door de fabrikant goedgekeurde veranderingen of aanpassingen kunnen er toe leiden dat het de gebruiker niet langer wordt toegestaan deze apparatuur te gebruiken.

***LET OP:*** *U dient een beschermde signaalkabel te gebruiken om aan de FCC-emissievoorschriften te voldoen en ook om interferentie in de ontvangst van radio en televisie te voorkomen. Het is van essentieel belang dat alleen de meegeleverde elektriciteitskabel wordt gebruikt.*

### ***Canadese DOC-aankondiging***



Dit B-klasse digitaalapparaat voldoet aan alle eisen van de Canadese voorschriften voor interferentie-veroorzakende apparatuur.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## **Belangrijke veiligheidsaanwijzingen**

Lees deze veiligheidsaanwijzingen aandachtig door. Deze handleiding dient te worden bewaard voor later gebruik.

1. Alvorens het scherm van de LCD-monitor te reinigen;
  - Zet de Lcd-monitor uit en haal het AC-koord uit het contact.
  - Spuit een niet-oplosbare schoonmaakoplossing op een doekje
  - Maak het scherm voorzichtig schoon met het bevochtigde doekje.
2. Plaats de lcd-monitor niet in de nabijheid van een raam. De monitor kan worden beschadigd indien blootgesteld aan regenwater, vocht of zonlicht.
3. Oefen geen druk uit op het lcd-scherm. Teveel druk kan permanente schade aan het beeld toebrengen.
4. Verwijder de behuizing niet en probeer deze eenheid niet zelf te onderhouden. Al het onderhoud dient door een geautoriseerde monteur te worden uitgevoerd.
5. Sla de lcd-monitor op in een omgeving met een kamertemperatuur van  $-20^{\circ} \sim 60^{\circ}\text{C}$  (of  $-4^{\circ} \sim 140^{\circ}\text{F}$ ). Het opslaan van de lcd-monitor buiten deze temperatuurswaarden kan permanente schade veroorzaken.
6. Indien één of meer van de navolgende toestanden zich voordien, dient het apparaat van de netspanning te worden afgesloten en te worden gecontroleerd door een geautoriseerd monteur.
  - \* De verbindingkabel tussen monitor en PC is gerafeld of beschadigd.
  - \* Er is vloeistof in de lcd-monitor binnengedrongen of de monitor werd aan regen blootgesteld.
  - \* De lcd-monitor of de behuizing is beschadigd.
7. De aansluiting van dit apparaat op een stopcontact dient via een gecertificeerd koord te gebeuren. Voor een nominale stroom tot 6A en indien het gewicht van het apparaat meer dan 3 kg bedraagt, dient er een lijn niet lichter dan H05VV-F, 3G, 0.75 mm<sup>2</sup> te worden gebruikt.
8. Alleen voor gebruik met het volgende voedingstype: Li-shin, LSE 9802A1240

## **Hoofdstuk 1 Installatie**

### **Het uitpakken**

Voordat de lcd-monitor wordt uitgepakt, bereid een aangepaste werkplek voor uw monitor en computer voor. U heeft een stabiel en schoon oppervlak in de nabijheid van een muuraansluiting nodig. Controleer dat er genoeg ruimte beschikbaar is voor luchtcirculatie rondom de lcd-monitor. Daar de lcd-monitor zeer weinig elektriciteit gebruikt, is er voldoende ventilatie nodig om de monitor niet te warm te laten worden.

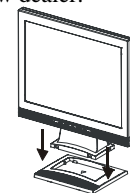
Nadat de lcd-monitor is uitgepakt, controleer dat de doos ook de volgende elementen bevat:

- \* lcd-monitor
- \* AC-adapter
- \* Gebruikershandleiding
- \* 1,5M signaalkabel van monitor naar PC
- \* 1,8M elektriciteitskabel
- \* Basis

Indien u merkt dat niet alle elementen in de doos aanwezig zijn of dat deze elementen beschadigd zijn of lijken beschadigd te zijn, treed dan onmiddellijk in contact met uw dealer.

### **Het aansluiten van de lcd-monitor op de basis**

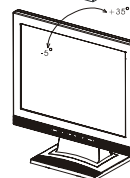
Nadat de doos is opengemaakt, neem de basis er uit en zet deze als eerste op het bureau. Sluit vervolgens de lcd-monitor op de basis aan. (Zie Afbeelding 1-1)



Afbeelding 1-1

### **Het aanpassen van de kijkhoek**

De lcd-monitor is ontworpen zodat gebruikers over een comfortabele kijkhoek kunnen beschikken. De kijkhoek kan worden aangepast van  $-5^{\circ}$  tot  $+35^{\circ}$ . (Zie Afbeelding 1-2)

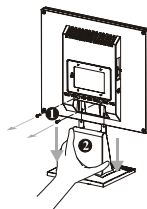


Afbeelding 1-2

**Waarschuwing:** Forceer het mechanisme van de lcd-monitor niet over de hierboven weergegeven maximum kijkhoekinstellingen heen. Indien u dit toch probeert, leidt dit tot beschadiging van de monitor en de basis.

### **Het losmaken van de lcd-monitor uit de basis**

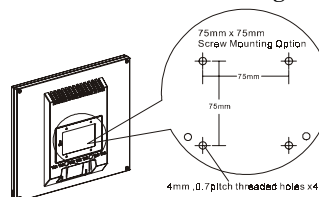
1. Schroef de schroeven uit de scharnierbeugel ❶
2. Verwijder de basis van de lcd-monitor ❷ (Zie Afbeelding 1-3)



**Afbeelding 1-3**

### **Aansluiting voor armbeugels**

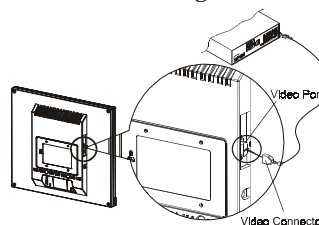
Alvorens deze aansluiting aan het apparaat te monteren, zie Afbeelding 1-3. De achterzijde van dit lcd-beeld heeft vier geïntegreerde 4 mm, 0.7 steekschroeven, alsmede vier 5 mm toegangsgaten in de plastic behuizing, zoals geïllustreerd in afbeelding 1-4. Deze specificaties voldoen aan de **VESA Flat Panel Monitor Physical Mounting Interface Standard** (alineas 2.1 en 2.1.3, versie 1, gedateerd 13 November 1997).



**Afbeelding 1-4**

### **Het aansluiten van het beeld aan de computer**

1. Zet de computer uit.
2. Sluit een uiteinde van de signaalkabel aan op de vga-poort van de lcd-monitor. (Zie Afbeelding 1-5)
3. Sluit het andere eind van de signaalkabel aan op de vga-poort van uw PC.
4. Controleer dat beide aansluitingen goed vast zitten.



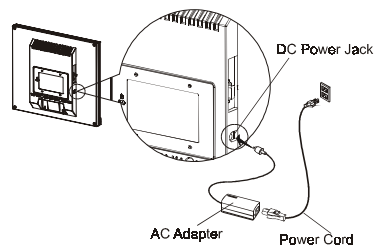
**Afbeelding 1-5**

**Let op:** Dit apparaat dient te worden aangesloten op een aangekochte videokabel zodat wordt voldaan aan de FCC-regels. Een ferrietkern koppelingskabel wordt in het pakket van de lcd-monitor meegeleverd.

Dit apparaat voldoet niet aan de FCC-voorschriften indien een videokabel zonder ferrietkern wordt gebruikt. This device will not be in compliance with FCC regulations when a non-ferrite-core video cable is used.

### **Het aansluiten van de netspanning**

1. Sluit de elektriciteitskabel op de AC-adapter aan. (Zie Afbeelding 1-6)
2. Steek de stekker van het AC-adapterkoord in het DC-voedingscontact van de monitor.
3. Sluit de elektriciteitskabel aan op de AC-voedingsbron.



**Afbeelding 1-6**

**Waarschuwing:** We raden u aan om een zogenaamd "Surge Protector" tussen de AC-adapter en de elektrische stopcontact in de muur te plaatsen, opdat eventuele spanningspieken niet de lcd-monitor kunnen bereiken. Snel optredende spanningspieken kunnen de monitor beschadigen.

### **Het opzetten van de lcd-monitor**

1. Controleer of de AC-adapter op de lcd-monitor is aangesloten.
2. Zet lcd-monitor aan door middel van de op de omranding van de monitor geplaatste voedingschakelaar.

## Het energiebeheersysteem

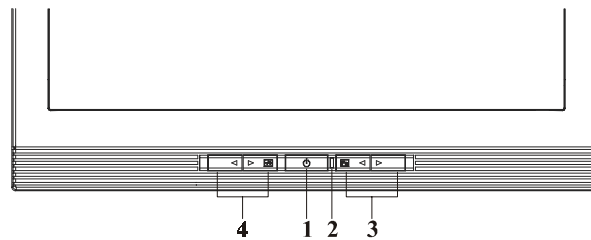
Deze lcd-monitor voldoet aan de richtlijnen van de het energiebeheer van de VESA DPMS (versie 1.0). De VESA DPMS voorziet in vier modi om elektriciteit uit te sparen via het detecteren van een horizontaal of verticaal sync. signaal.

Wanneer de lcd-monitor zich in de elektriciteitspaarmodus bevindt, is er niets meer op het monitorscherm te zien. Vervolgens wordt het elektrische LED-signaallampje lichtgeel.

## Hoofdstuk 2 Beeldbesturing

### Gebruikersbesturingen

Een korte omschrijving en plaatsbepaling van alle functieknopjes en signaallampjes van de lcd-monitor:



Afbeelding 2-1

1	<b>DC-voedingschakelaar</b>	Druk op de voedingschakelaar om de monitor AAN en UIT te zetten.
2	<b>Signaallampje van de DC-voeding</b>	LED-lampje wordt Groen --- Elektriciteit is AAN. LED-lampje wordt geel --- de monitor bevindt zich in de "Elektriciteitsbesparende Modus". Het LED-lampje is uit --- De elektriciteit is UIT.
3	<b>Functieselectie Knopjes</b>	Druk op het linker of rechter besturingsknopje voor de OSD (On Screen Display) menuselectie.
4	<b>Het aanpassen van de besturingsknopjes</b>	Druk op de linkerknop om de OSD-instelling te verlagen en druk op de rechterknop om deze te verhogen.

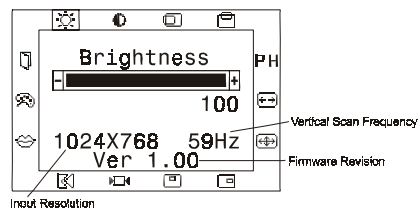
### Het aanpassen van het beeld van de Monitor

De monitor beschikt over vier functiebesturingsknopjes voor selectie van de op het OSD-menu weergegeven functies, en zijn speciaal ontworpen voor eenvoudig gebruik.

### OSD-functiemenu

Om toegang te krijgen tot het OSD-hoofdmenu, dient u eenvoudigweg op een van de functiebesturingsknopjes te drukken, waarop het menudiagram vervolgens op de scherm komt zoals aangegeven op Fig. 2-2:

Blijf op deze functieselectieknopjes drukken om door het gehele menu te gaan, druk vervolgens op de besturingsknopjes om de inhoud van de geselecteerde menuonderdelen aan te passen.



Afbeelding 2-2

### Let op

Alhoewel de revisie van de Firmware opgevaardeerd kan zijn naar een latere versie, blijft het op alle OSD-menu's getoonde versienummer in deze handleiding Ver. 1.00.

### Funcatiebeschrijving

Pictogram	Funcatie	Funcatiebeschrijving
	Helderheid	Deze functie verhoogt of verlaagt de helderheid van het beeld.
	Contrast	Deze functie verhoogt of verlaagt het verschil tussen de donkere en lichte kleuren.
	H-Positie	Deze functie beweegt het gehele beeldimage naar links of naar rechts.
	V-Positie	Deze functie beweegt het gehele beeld naar boven of naar beneden.
PH	Fase	Er zijn totaal 32 schalen (van 0 tot 31) beschikbaar om de focus en zuiverheid van het beeld aan te passen.
	Klok	Deze functie beschikt over een frequentietracerend kenmerk, zodat de gebruiker over betere stabiliteit en zuiverheid kan beschikken. De klokwaarde kan tot +50 schalen worden verhoogd. Het verlagen van het aantal klok (min) is afhankelijk van de timing van de invoer.
	Auto-aanpassing	Deze functie kan de beeldgrootte automatisch aan het volledige scherm aanpassen.
	OSD H-Positie	Deze functie beweegt het OSD-menuvenster naar links of rechts.
	OSD V-Positie	Deze functie beweegt het OSD-menuvenster naar links of naar rechts.
	Grafiekttekst	Deze functie wordt aangewend om een beeld te kiezen dat maximumkwaliteit van grafiekttekst biedt. De resolutiekeuze kan of 640 x 400 of 720 x 400 bedragen. Lees Hoofdstuk 3 "Standaard Timing" Tabel voor de verschillende timing modi.
	Opnieuw oproepen	De opnieuw oproepen functie zet alle aangepaste parameters terug naar de oorspronkelijk door de fabriek ingestelde waarden.
	Taal	Er zijn vijf keuzemogelijkheden voor de OSD-taal beschikbaar: Engels, Duits, Frans, Spaans en Italiaans. Druk op het linker of rechter besturingsknopje om een andere taal te kiezen.
	Kleur Beheer	<b>Kleurschakering:</b> 100 schalen kleurschakeringen zijn beschikbaar om de schakering van groen tot rood aan te passen. <b>Verzadiging:</b> 100 schalen van verzadiging zijn beschikbaar om te kiezen uit gradaties van 0 tot 100. <b>Kleurtemperatuur:</b> Druk op de (+ -) knop om een andere kleurtemperatuur uit te kiezen. Zie het onderstaande diagram voor functie en omschrijving.
	Opslaan Afsluiten	Slaat de waarden van deze instelling op en sluit de OSD-menufunctie af.

Pictogram	Funcatie	Omschrijving
9300	CIE-gecoördineerde kleurtemperatuur van 9300°K	Stelt de CIE-gecoördineerde kleurtemperatuur af op 9300°K
6500	CIE-gecoördineerde kleurtemperatuur van 6500°K	Stelt de CIE-gecoördineerde kleurtemperatuur af op 6500°K
Gebbruikersnaam	Drie kleuren (rood, groen, blauw) kunnen via het OSD-menu worden aangepast	Stelt de instellingen in via een door de gebruiker gedefinieerde CIE-temperatuur.

## Hoofdstuk 3 Technische Informatie

### Specificaties

<u>LCD-paneel</u>	<u>Hannstar</u>	<u>AU</u>
Grootte	15" (38 cm)	15.0" (38 cm)
Beeldtype	Actieve matrixkleur TFT LCD	Actieve matrixkleur TFT LCD
Resolutie	1024 x 768	1024 x 768
Beeldpunt	1024 x (RGB) x 768	1024 x (RGB) x 768
Beeldgebied (mm)	304 x 228 (H x V)	304 x 228 (H x V)
Brightness	250 cd/m <sup>2</sup> (typisch)	200 cd/m <sup>2</sup> (typisch)
Contrast-ratio	350: 1 (typisch)	350: 1 (typisch)
Responstijd	30 ms (typisch)	30 ms (Tr+Tf) (typisch)
Lampspanning	640 Vrms (typisch)	630 Vrms (typisch)
Lampstroom	6 mA rms. (typisch)	6,5 mA rms. (typisch)
Kijkhoek	Verticaal: -45° ~ +40° Horizontaal: -60° ~ +60°	Verticaal: -60° ~ +40° Horizontaal: -60° ~ +60°

**Beeldkleuren** 16,7M met FRC of dithering

### Video

Invoersignaal	Analoog RGB 0,7Vp-p
Invoerimpedantie	75 Ohm ± 2%
Polariteit	Positief
Amplitude	0 - 0.7 ± 0.05 Vp
Multimode ondersteund	Horizontale frequentie: 24 ~ 61 KHz Verticale frequentie: 56 ~ 75 Hz

### Besturing

Voeding	Aan/Uit-schakelaar met LED-signaallampje
---------	--

### OSD

Helderheid	Digitaal
Contrast	Digitaal
Horizontale Positie	Digitaal
Verticale Positie	Digitaal
Fase	Digitaal
Klok	Digitaal
Beeldmodusinstallatie	Gebruik EEPROM om de instellingen in het geheugen op te slaan
OSD-formaat	20 tekens x 9 rijen

### Energiebeheer

Modus	Elektriciteitsconsumptie	C-invoer	LED-kleur
Aan	25W maximum	240 VAC	Groen
Standby	5W maximum	240 VAC	Geel
Uitstellen	5W maximum	240 VAC	Geel
Uit	5W maximum	240 VAC	Geel
DC-voeding Uit	5W maximum	240 VAC	Dark
Verbroken	5W maximum	240 VAC	Geel: Gereed staan, Uitstellen, UitDonker: DC-voeding Uit

\* Voldoet aan de VESA DPMS eisen gemeten van het AC-invoereinde van de AC-adapter.

### Sync-invoer

Signaal	Aparte TTL-compatibele horizontale en verticale synchronisatie
Polariteit	Positief en negatief

**Plug & Play**

Ondersteunt de VESA DDC1 en DDC2B functies

**Externe aansluiting**

Elektriciteitsinvoer

+12 VDC / 2,5A min. invoer via de AC/DC-adapter

(DC invoer)

Videokabel

1,5M met 15-pin D-sub-aansluiting

**Omgeving****Besturingsvoorwaarde:**

Temperatuur 5°C tot 40°C/41°F tot 104°F

Relatieve 20% tot 80%

vochtigheid

**Storage Condition:**

Temperature -20°C tot 60° C/-4°F tot 140° F

Relative Humidity 5% tot 85%

**Voeding (AC-adapter)**

Invoerspanning

Enkele fase, 100 ~ 240VAC, 50 / 60 Hz

Invoerstroom

1,5 A maximum

**Grootte en gewicht**

Afmetingen

349.6 (W) x 371.5 (H) x 158 (D) mm

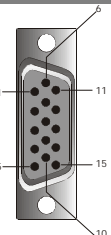
Netto gewicht

3.2 ± 0.3 kg

Bruto gewicht

4.7 ± 0.3 kg

**Pin-toewijzing**

	Signaal		Signaal		Signaal	
	PIN	Omschrijving	PIN	Omschrijving	PIN	Omschrijving
1	Rood	6	Rood Rtn	11	Digitaal GND	
2	Groen	7	Groen Rtn	12	SDA	
3	Blauw	8	Blauw Rtn	13	H. Sync.	
4	Digitaal GND	9	+5V	14	V. Sync.	
5	Digitaal GND	10	NC	15	SCL	

**Standaard Timing Tabel**

Indien de geselecteerde timing NIET in de volgende tabel is weergegeven, zal deze lcd-monitor de meest geschikte en beschikbare timing gebruiken.

Resolutie	H. Freq. (KHz)	V. Sync. (Hz)	Beeldpunt Freq. (MHz)	H/V Sync. Polariteit	Modus
640 x 350	31.469	70.087	25.175	+/-	VGA-350
640 x 400	24.830	56.420	21.050	-/-	NEC PC9801
640 x 400	31.469	70.087	25.175	-/+,-/-	VGA-400-GRAPH NEC PC9821
640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-	VGA-480
640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-	VESA - 480 - 72Hz
640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-	VESA - 480 - 75Hz
720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+	VESA-400-TEXT
800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+	SVGA
800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+	VESA-600-60 Hz
800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+	VESA-600-72 Hz
800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+	VESA-600-75 Hz
832 x 624	49.725	74.55	57.2832	-/-	APPLE MAC-800
1024x 768	48.363	60.004	65.000	-/-	XGA
1024x 768	53.964	66.132	71.664	+/+	COMPAQ-XGA
1024x 768	56.476	70.069	75.000	-/-	VESA-768-70 Hz
1024x 768	60.023	75.029	78.750	+/+	VESA-768-75 Hz

## **Problemen oplossen**

Deze lcd-monitor beschikt over de standaard in de fabriek ingestelde vga-timings. Door de verschillen in uitvoer-timing van de vele vga-kaarten die op de markt zijn, kunnen gebruikers aanvankelijk een onstabiel of onduidelijke beeld krijgen, nadat er een nieuwe beeldmodus of een nieuwe vga-kaart is geselecteerd.

### **Let op**

*Deze lcd-monitor ondersteunt meerdere vga-modi.*

*Lees de Standaard Timing Tabel voor een lijst van door deze lcd-monitor ondersteunde modi.*

#### **PROBLEEM Het beeld is onduidelijk en onstabiel**

Voer de volgende stappen uit, indien het beeld onduidelijk en onstabiel is:

1. Gebruik de PC om de Windows in de MS-Windows omgeving af te sluiten.
2. Controleer het scherm op zwarte verticale strepen. Indien er zich strepen op het scherm vinden, maak dan gebruik van de "Klok" functie in het OSD-menu en pas het aan door de nummers te verhogen of te verlagen, totdat deze strepen zijn verdwenen.
3. Ga weer terug naar "Fase" functie in het OSD-menu en pas het monitorscherm aan tot het geheel helder is.
4. Klik vervolgens op "Nee" in "Windows afsluiten" en ga weer terug naar de normale besturingsomgeving van de PC.

#### **PROBLEEM Er is geen beeld op de lcd-monitor**

Volg de volgende stappen indien er geen beeld op de lcd-monitor is:

1. Controleer of het elektriciteitsaansluiting op de lcd-monitor AAN is, of alle aansluitingen goed vast zitten, en het systeem op de juiste timing loopt. Zie Hoofdstuk 3 voor informatie over timing.
2. Zet de lcd-monitor uit en zet het vervolgens weer aan. Indien er nog steeds geen beeld op te zien is, druk vervolgens verschillende malen op het besturingsknopje.
3. Indien Stap 2 niet werkt, sluit vervolgens het PC-systeem op een externe CRT aan. Indien uw PC-systeem wel met een CRT Monitor Functioneert, maar het niet met een lcd-monitor, kan de uitvoer-timing van de vga-kaart buiten het bereik van de LCD-synchroongroep zijn. Verander dit naar een alternatieve modus zoals aangegeven in de Standaard Timing Tabel of vervang de vga-kaart, en herhaal stappen 1 en 2.

#### **PROBLEEM Er is geen beeld op de lcd-monitor**

Indien u heeft gekozen voor een output timing die buiten het bereik van de de lcd-monitor 's synchroongroep is (Horizontaal: 24 ~ 61 KHz en Verticaal: 56 ~ 75 Hz), zal de OSD een "**Buiten Bereik**" bericht tonen. Kies voor een modus die wordt ondersteund door uw lcd-monitor.

Indien de signaalkabel niet of niet juist op de lcd-monitor is aangesloten, zal het monitorscherm een het volgende bericht vertonen "**Geen Invoer Signaal**".