

# MEDISCHE EN KLINISCHE 17,4-INCH-MONITORS



**PLANAR®**

*Planar Systems, Inc. © 2001*

*'Planar' is een gedeponeerd handelsmerk van Planar Systems, Inc.*

*Deze documentatie kan zonder kennisgeving worden gewijzigd. Planar verstrekt deze informatie uitsluitend ter raadpleging. Verwijzing naar producten van andere producenten houdt geen aanbeveling of onderschrijving in.*

### **Revisie-informatie**

<b>Datum</b>	<b>Omschrijving</b>
september 2001	documentnummer 020-0177-00

# Inhoud

<b>Planar medische en klinische 17,4-inch-monitors</b> .....	<b>1</b>
<b>Instructies</b> .....	<b>3</b>
<b>Reinigingsinstructies</b> .....	<b>3</b>
<b>Veiligheidsinstructies</b> .....	<b>3</b>
<b>Afvalverwijdering</b> .....	<b>4</b>
<b>Naleving van voorschriften</b> .....	<b>4</b>
<i>EU-conformiteitsverklaring voor medische toepassingen</i> .....	<i>6</i>
<b>Symbolen</b> .....	<b>7</b>
<b>Productonderdelen en installatie</b> .....	<b>8</b>
<b>Componenten</b> .....	<b>9</b>
<i>Vooraanzicht</i> .....	<i>9</i>
<i>Achteraanzicht</i> .....	<i>10</i>
<b>Monitor op netstroom aansluiten</b> .....	<b>11</b>
<b>Monitor op computersysteem aansluiten</b> .....	<b>12</b>
<b>Energiebeheersysteem</b> .....	<b>12</b>
<b>Verandering van liggend naar staand</b> .....	<b>13</b>
<b>Gebruik van schermmenu</b> .....	<b>13</b>
<b>Hoofdmenu</b> .....	<b>13</b>
<b>Functiemenu's</b> .....	<b>14</b>
<i>Menu BASIC</i> .....	<i>14</i>
<i>Menu POSITION</i> .....	<i>15</i>
<i>Menu COLOR TEMP</i> .....	<i>15</i>
<i>Menu MISCELLANEOUS</i> .....	<i>15</i>
<b>Technische gegevens</b> .....	<b>17</b>
<b>Technische gegevens voor 17,4-inch-monitors</b> .....	<b>17</b>
<b>Garantiebeschrijving</b> .....	<b>19</b>
<i>Begin en duur van garantie</i> .....	<i>19</i>
<i>Plaats van reparatie of vervanging</i> .....	<i>19</i>
<i>Beperking van garantie</i> .....	<i>19</i>
<i>Installatie</i> .....	<i>20</i>
<i>Technische ondersteuning</i> .....	<i>20</i>
<i>Reparatieservice</i> .....	<i>20</i>
<b>Bestelinformatie</b> .....	<b>21</b>

## Afbeeldingen

<b>Afbeelding 1: Regelknoppen en vooraanzicht</b> .....	<b>9</b>
<b>Afbeelding 2: Monitor, poorten achter</b> .....	<b>10</b>
<b>Afbeelding 3: Monitor op netstroom aansluiten</b> .....	<b>11</b>
<b>Afbeelding 4: Monitor op computersysteem aansluiten</b> .....	<b>12</b>



# Planar medische en klinische 17,4-inch-monitors

De Planar medische en klinische 17,4-inch-monitors zijn veelzijdige en gebruikersvriendelijke kleurenmonitors met hoge resolutie. Deze monitors kunnen analoge of digitale video (DVI)-invoer ontvangen en de meeste videonormen van 640 x 480 (Video Graphics Array of VGA) tot 1280 x 1024 (Extended Graphics Array of SXGA) weergeven. Met de regelknoppen van het voorpaneel kunt u de beeldschermparameters van de monitor eenvoudig bijstellen via de schermmenu's (on-screen display- of OSD-menu's).

De digitale video-invoer van de monitors is een *transition minimized differential signaling* (TMDS) *digital visual interface* (DVI) – enkelvoudige koppeling – en voldoet aan de DVI-norm van de *Digital Display Working Group* (DDWG). Deze interface zorgt voor het scherpst mogelijke schermbeeld zonder dat het al te veel moet worden bijgesteld. De opstelling is eenvoudig: sluit de monitor gewoon op een stopcontact aan en hij is klaar voor gebruik.

De monitors zijn voorzien van een ingebouwde montageplaat in overeenstemming met de *Video Electronics Standards Association* (VESA)-montagenorm<sup>1</sup>. In deze opstelling kunnen de monitors op diverse manieren worden gemonteerd, zoals op een muurconsole of gelede draaiarm. Een andere verkrijgbare opstelling, met een bureaubladstandaard, is handig voor gebruik op een effen werkoppervlak.

Deze Planar monitors hebben een LCD-scherm met actieve matrix (AMLCD-scherm) dat een helder hoogcontrast-schermbeeld met geringe straling produceert, wat met beeldbuisstraling gepaard gaande gezondheidsproblemen aanzienlijk beperkt.

Zowel de medische als de klinische monitors zijn ideaal voor toepassingen in ziekenhuizen. Het scherm is voorzien van een acrylaatscherm dat de monitor beschermt tegen stoten, vallen, botsen en zelfs dagelijks reinigen. Planar biedt ook configuratiebeheer om te garanderen dat u een consistent en betrouwbaar product ontvangt. De Planar 17,4-inch-monitors worden voor het eerste in twee verschillende uitvoeringen gemaakt: een medische uitvoering (VitalScreen) en een klinische uitvoering. Hoewel zij allebei bestemd zijn voor gebruik in ziekenhuizen, zijn er belangrijke verschillen.

---

<sup>1</sup> De VESA *Flat Panel Monitor Physical Mounting Interface* (FPMPMI)-norm definieert fysieke montage-interfaces voor platte monitors, corresponderende normen (75 mm) voor montageapparatuur voor platte monitors en verwante richtlijnen voor de bijbehorende kabel, kabelconnectors en locatie van de voedingseenheid. Meer informatie vindt u op <http://www.vesa.org/>.

## VitalScreen (medische monitor)

De Planar medische 17,4-inch-monitor is ontworpen, getest en gecertificeerd voor gebruik in de omgeving van patiënten. De elektrische ontlading van deze monitor is lager, wat betekent dat er minder kans is op een elektrische schok. De VitalScreen monitor is gecertificeerd conform UL-2601 en IEC 60601-1, de meest strikte certificeringen wat betreft elektrische ontladingen. Bovendien zijn de regelknoppen aan de voorzijde van het scherm afgedicht zodat de monitor gemakkelijk en veilig kan worden gereinigd. De VitalScreen monitor voldoet ook aan de IPX-1-certificaties wat betreft het binnenkomen van vloeistof/deeltjes.

## Klinische monitor

De klinische 17,4-inch-monitor van Planar is bestemd voor gebruik in ziekenhuizen **buiten** de omgeving van patiënten. Deze monitor is niet gecertificeerd conform UL-2601 of IEC 60601-1. Bovendien zijn de knoppen aan de voorzijde van de monitor niet afgedicht en voldoet de klinische monitor niet aan de IPX-1-normen.

**Opgelet:** De regelknoppen van de klinische monitors zijn niet afgedicht en kunnen beschadiging oplopen als ze aan vloeistoffen worden blootgesteld. Wees voorzichtig als u reinigt in de omgeving van de regelknoppen van de klinische monitor.

## Medische en klinische monitors identificeren

Vele kenmerken en voordelen waardoor medische en klinische monitors van elkaar verschillen, zijn niet altijd zichtbaar. De EENVOUDIGSTE manier om uw Planar monitor te identificeren is door middel van de regelknoppen aan de voorzijde van het scherm.

**DE KNOPPEN AAN DE VOORZIJDE VAN DE MEDISCHE MONITOR ZIJN MET EEN KUNSTSTOFMEMBRAAN AFGEDICHT.**

**DE KNOPPEN AAN DE VOORZIJDE VAN DE KLINISCHE MONITOR ZIJN NIET AFGEDICHT.**

# Instructies voor de medische en klinische 17,4-inch-monitors van Planar

## Reinigingsinstructies

De medische en klinische 17,4-inch-monitors van Planar blijven normaal doorwerken terwijl ze worden gereinigd op een voor ziekenhuizen gebruikelijke wijze. Hieronder valt reinigen met een vochtige (uitgewrongen) doek met niet-agressieve zeep.

De medische en klinische monitors zijn bestand tegen de niet-schurende doeken en reinigungsoplossingen die in ziekenhuizen voor vergelijkbare apparatuur worden gebruikt. Typische oplossingen zijn warm water en niet-agressieve detergents voor alle oppervlakken of 70% isopropylalcohol voor het aanraakscherm.

Verstuif geen vloeibare reinigingsmiddelen direct op het scherm om het te reinigen. Sta op een afstand van de monitor en verstuif de reinigungsoplossing op een niet-schurende doek. Reinig het scherm vervolgens met de licht bevochtigde doek zonder daarbij overdreven druk uit te oefenen.

Mogelijke reinigungsoplossingen zijn onder meer:

70% isopropylalcohol

1,6% ammoniak in waterige oplossing

Cidex<sup>®</sup> (2,4% glutaaraldehydeoplossing)

natriumhypochlorietoplossing (bleekwater) 10%

'groene zeep' United States Pharmacopoeia (USP)

0,5% chloorhexidine in 70% isopropylalcohol

Ovation<sup>®</sup>

Formula 409<sup>®</sup>

Fantastic<sup>®</sup>

WexCide<sup>®</sup>

## Veiligheidsinstructies

- Plaats de monitor niet bij een venster. Blootstelling aan regen, water, vocht of constant direct zonlicht kan de monitor ernstig beschadigen.
- Plaats niets op de signaalkabel tussen de monitor en de computer. Zorg dat er niet op de kabel kan worden getrapt.
- Oefen geen overdreven druk uit op het scherm. Overdreven druk kan blijvende schade aan het scherm toebrengen.
- Binnen in de monitor en de voedingseenheid zijn er geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden of gerepareerd, met uitzondering van de achtergrondverlichting. Laat alle onderhoud en reparaties over aan bevoegde medewerkers om de geldigheid van de garantie te bewaren.

- Bedek of blokkeer de ventilatieopeningen aan de achterzijde van de monitor niet.
- Sla de monitor op tussen -20 °C en +65 °C. Als u de monitor opbergt buiten dit temperatuurbereik, kan dit leiden tot blijvende schade. Gebruik de originele doos om de monitor in op te bergen.
- Vervang uitgerafelde of beschadigde snoeren of kabels onmiddellijk door een bij Planar te bestellen snoer of kabel van hetzelfde type en dezelfde classificatie. Zie Bestelinformatie op pagina 21 voor onderdeelnummers. De veiligheids- en overheidsclassificaties en -certificaties zijn gebaseerd op de door Planar geleverde kabel.
- Als de monitor aan vloeistof is blootgesteld (op een wijze die niet onder Reinigingsinstructies staat beschreven), als hij is gevallen of als de behuizing beschadigd is, kan er risico van schokken of brand zijn. Trek de stekker onmiddellijk uit het stopcontact en neem contact op met de klantendienst voor hulp.
- Gebruik uitsluitend de netadapter die is getest en goedgekeurd voor gebruik met deze monitor. Zie Bestelinformatie op pagina 21 voor onderdeelnummers.
- Gebruik een met een vloeibaar reinigingsmiddel bevochtigde doek om de netadapter te reinigen en neem uitsluitend de buitenzijde van de behuizing en kabel af. Dompel het product niet in vloeistof onder, anders kan er tijdens het gebruik een veiligheidsrisico ontstaan.
- Gebruik de netadapter niet in aanwezigheid van ontvlambare anesthetica.

## Afvalverwijdering

Deze monitor bevat koude fluorescente kathodelampen die maximaal 20 mg kwik bevatten (5 mg per lamp). Neem de plaatselijke reglementen en voorschriften in acht als u de lampen weggooit.

## Naleving van voorschriften – medische monitor – VitalScreen

Deze monitor is getest en conform IEC/EN 60601-1 en IEC/EN 60601-1-2 bevonden en is gecertificeerd conform medische norm C22.2 No. 601.1-M1990 (C US-merk).

Aangezien tal van medische instellingen zich in woongebieden bevinden, is de medische monitor niet alleen getest wat betreft medische eisen, maar is hij ook getest op en in overeenstemming bevonden met de grenswaarden voor computerapparatuur van *Federal Communications Commission* (FCC)-klasse B in een typische configuratie. De systeemintegrator moet zich ervan verzekeren dat het volledige systeem voldoet aan de toepasselijke regelgeving inzake elektromagnetische compatibiliteit (EMC).

Planar Systems, Inc. heeft grote inspanningen geleverd ter ondersteuning van de industrie in medische hulpmiddelen, met name de producenten en systeemintegrators van medische hulpmiddelen. Wij bieden geavanceerde kleurenschermen die voldoen aan de wereldwijd geaccepteerde veiligheidsnormen m.b.t. medische hulpmiddelen. Voor de Europese markt bieden wij schermen die zijn voorzien van een CE-markering ten teken dat zij in overeenstemming zijn met de Richtlijn van de Raad 93/42/EEG (Richtlijn Medische Hulpmiddelen, vaak MDD genoemd voor Medical Device Directive). Hieronder volgt een samenvatting van de kwalificatie van onze schermen m.b.t. tot de naleving van de MDD.

De Europese Richtlijn Medische Hulpmiddelen vereist dat het gebruiksdoel van het hulpmiddel wordt gedefinieerd. Het gebruiksdoel van deze schermen is ‘de weergave van alfanumerieke gegevens, grafische gegevens en beeldgegevens die door een willekeurig medisch hulpmiddel worden ingevoerd’. Deze schermen verschaffen op generlei wijze enige meetfunctie en de producent van het hulpmiddel of systeem is verantwoordelijk voor het controleren van de werking van de monitor in het geïntegreerde hulpmiddel of systeem.

Zoals door de MDD is vereist, is het scherm geclassificeerd in overeenstemming met bijlage IX van de richtlijn en de leidraad m.b.t. medische hulpmiddelen (MEDDEV) die op het moment van de classificatie beschikbaar is. Omdat het scherm elektrische energie gebruikt, niet rechtstreeks op de patiënt is aangesloten en zelf geen medisch nut heeft, wordt het geclassificeerd in overeenstemming met regel 12 als een hulpmiddel (component of accessoire) van MDD-klasse I. De MDD stelt dat producenten van medische hulpmiddelen of accessoires van klasse I moeten voldoen aan de eisen inzake ontwerp- en fabricagecontrole, d.w.z. zij moeten de toepasselijke beoordelingsprocedures voor de toekenning van de CE-markering volgens de MDD volgen, en dat producten van de CE-markering moeten worden voorzien in overeenstemming met bijlage XII van de richtlijn, zonder vermelding van de aangemelde keuringsinstelling.

De toepasselijke veiligheidsnormen voor een scherm van MDD-klasse I zijn IEC/EN 60601-1: 1990, samen met wijzigingen 1 en 2. Om de ontwerper van medische hulpmiddelen te helpen bij de beoordeling van de geschiktheid van deze schermen, heeft Planar bovendien onderzocht of de schermen wat EMC (elektromagnetische compatibiliteit) betreft voldoen aan IEC 60601-1-2, zoals deze norm kan worden toegepast. Alleen het scherm samen met de voedingseenheid stelt geen functioneel medisch hulpmiddel voor. Planar heeft bijgevolg een minimaal besturingssysteem geconfigureerd om het scherm functioneel te maken. De resulterende gegevens worden ter beschikking gesteld aan geïnteresseerde partijen.

De gegevens zijn informatieve gegevens, geen certificatiegegevens. Certificatiegegevens moeten worden verkregen door de integrator van het hulpmiddel of systeem in overeenstemming met artikel 12 van de MDD over de bijzondere procedure voor systemen en behandelingspakketten (*particular procedure for systems and procedure packs*). Paragraaf 2 beschrijft duidelijk de verantwoordelijkheid van de integrator van het hulpmiddel of systeem ter zake.

Kortom, Planar Systems, Inc. voorziet deze schermen van de CE-markering in overeenstemming met de Richtlijn Medische Hulpmiddelen ten teken dat zij voldoen aan de fundamentele medische veiligheidsnormen. Of de schermen ook aan de EMC-normen voldoen kan echter alleen worden vastgesteld in het geconfigureerde medische hulpmiddel of systeem en behoort tot de verantwoordelijkheid van de producent van het hulpmiddel of systeem. Planar beschikt over de benodigde documentatie, zoals testrapporten en certificaties volgens IEC 60601-1 van aangemelde keuringsinstellingen en andere derde partijen, een risico/gevaren-analyse, een checklist met fundamentele eisen en de IEC-conformiteitsverklaring van Planar.

Planar Systems, Inc. gevestigd in Beaverton, Oregon (VS) is de producent van deze schermen in de betekenis die de richtlijn hieraan geeft. Zoals vereist door de MDD in artikel 14 heeft Planar Systems, Inc. bij gebrek aan een vestiging in de Europese Economische Ruimte (EER) een Europees vertegenwoordiger: Planar Systems, Inc., Espoo, Finland.

Planar Systems, Inc. is van oordeel dat de registratie die nodig is om dit hulpmiddel in de handel te brengen de verantwoordelijkheid is van de producent van het medische hulpmiddel of systeem. Planar ondersteunt deze eis door een EC-conformiteitsverklaring te verstrekken. Als Planar een scherm aan een eindgebruiker levert in plaats van aan een producent van hulpmiddelen, moet de eindgebruiker zich ervan verzekeren dat het systeem waarin het scherm wordt geïntegreerd, blijft voldoen aan de MDD.

Wat waakzaamheidsrapporten (*vigilance reporting*) betreft, zoals vereist volgens artikel 10 van de MDD, zal Planar Systems, Inc. alle gegevens verstrekken die door de bevoegde autoriteiten worden opgevraagd, ter ondersteuning van het door deze autoriteiten uitgevoerde onderzoek naar een gerapporteerd incident.

### **EU-conformiteitsverklaring voor medische toepassingen**

Voor dit product is een conformiteitsverklaring overgelegd. Als u extra exemplaren van de conformiteitsverklaring wilt ontvangen, kunt u contact opnemen met Planar Systems, Inc. en om documentnummer 001-0014-03 'Conformiteitsverklaring' verzoeken.

## **Naleving van voorschriften – klinische monitor**

### **Verklaring van de fabrikant:**

Hierbij wordt gecertificeerd dat dit product voldoet aan EU-richtlijn 89/336/EEG, wat betreft de EMC-normen EN55022 (klasse B), EN50081-1 en EN50082-1. Dit product voldoet aan of overtreft de veiligheidseisen EN60950, UL1950 en CSA 22.2 No. 950. Dit product is getest en in overeenstemming bevonden met de CISPR 22 klasse B-eisen.

## Symbolen

De volgende tabel bevat een toelichting bij de symbolen op de monitor en de netadapter.



Conform de toepasselijke richtlijnen van de Raad van de Europese Unie en twee in het officiële tijdschrift van de Europese Unie gepubliceerde geharmoniseerde normen.



Getest op de specifieke eisen van de normen voor medische apparatuur en instrumentatietestapparatuur (ITE, *instrumentation test equipment*). Als dit symbool van 'C' en 'US' is voorzien, is het product gecertificeerd voor zowel de Amerikaanse als de Canadese markt volgens de toepasselijke normen van de VS en Canada.



Getest en conform de normen van FCC-klasse B bevonden.



Raadpleeg de bijgeleverde documentatie.



Aardverbinding.



Uitsluitend voor gebruik binnenshuis.

# Productonderdelen en installatie

Maak een geschikt werkoppervlak klaar voordat u de monitor uitpakt. Gebruik een stabiel en effen oppervlak naast een geaarde wandcontactdoos op een plaats waar er vrijwel geen fel zonlicht of ander fel licht komt. De monitor wordt door natuurlijke convectie gekoeld (er is geen ventilator). Voor een optimaal resultaat mag u de ventilatieopeningen niet blokkeren.

Terwijl u uitpakt, inspecteert u de monitor en de overige artikelen in de doos op beschadiging die eventueel door het transport is veroorzaakt en tot brand of schokrisico zou kunnen leiden. Rapporteer dergelijke beschadiging onmiddellijk aan het expeditie- of transportbedrijf en neem contact op met de klantendienst voor hulp. Bewaar alle verpakkingsmateriaal voor het geval u de monitor later moet transporteren, opslaan of retourneren.

Nadat de monitor is uitgepakt, controleert u of u over de volgende artikelen beschikt (zie Bestelinformatie op pagina 21 voor onderdeelnummers):

- monitor
- netadapter met 1,5 m lange kabel
- 3 m lang netsnoer voor de monitor, waarmee de netadapter op een stopcontact wordt aangesloten

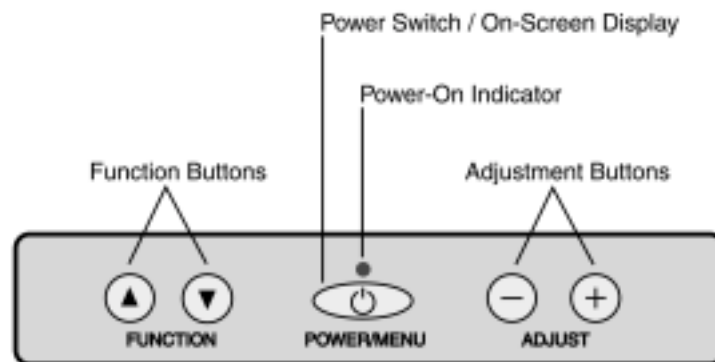
**OPGELET: De netadapter moet op een GEAARD stopcontact worden aangesloten.**

- 2 m lange analoge videokabel (VGA-VGA) met audio
- 2 m lange digitale videokabel (DVI-DVI) met audio
- documentatiepakket
  - cd
  - gedrukte handleiding in het Engels
  - EU-conformiteitsverklaring

## Componenten



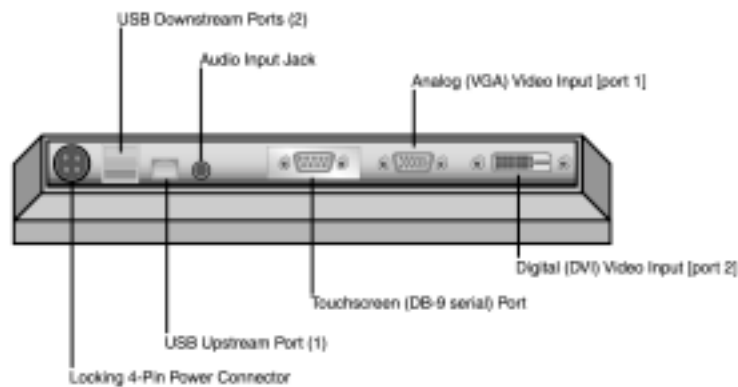
**Vooraanzicht**



**Afbeelding 1: Regelknoppen en vooraanzicht**

- 1. Monitorscherm**  
Het scherm kan de meeste weergavenormen van 640 x 480 VGA tot 1024 x 1280 XGA produceren.
- 2. Aan/uit-schakelaar/schermmenu (on-screen display of OSD)**  
Druk twee seconden op deze knop om de monitor aan of uit te zetten. When monitor is "on", press power switch once to access menu.
- 3. Functieknoppen**  
Press the ▲ or ▼ buttons to navigate through the different OSD menus.  
Als het schermmenu wordt weergegeven, drukt u op deze knoppen om een regelfunctie te selecteren.
- 4. Plus-/min-knoppen**  
Gebruik de knop ⊕ om de geselecteerde instelling te verhogen. Gebruik de knop ⊖ om de geselecteerde instelling te verlagen. Press either button to select a menu.
- 5. Aan/uit-lichtje**  
Het aan/uit-lichtje brandt als de monitor aanstaat en knippert als de monitor in de energiebesparingsmodus staat.

## Achteraanzicht



**Afbeelding 2: Monitor, poorten achter**

**1. Vergrendelende 4-pins stroomaansluiting**

Steek de laagspanningskabel van de netadapter in deze aansluiting.

**2. USB downstream-poorten (2)**

Sluit, indien gewenst, randapparatuur (bijvoorbeeld een toetsenbord of een muis) op deze poorten aan.

**N.B.** De USB upstream-poort moet op uw computer zijn aangesloten om randapparatuur te kunnen gebruiken

**3. USB upstream-poort (1)**

Sluit, indien gewenst, de USB-kabel van de computer op deze poort aan.

**4. Audio-ingang**

Sluit de audio-uitgang (line-out) van het systeem op deze poort aan om via de stereoluidsprekers van de monitor naar het geluid van het systeem te luisteren.

**5. Poort voor aanraakscherm (DB-9 serieel) (Het aanraakscherm is verkrijgbaar najaar 2001)**

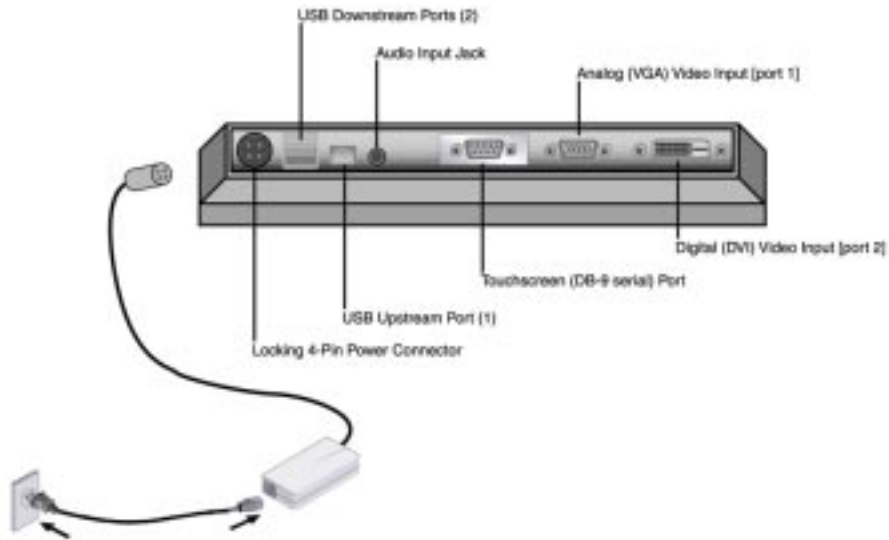
Als deze monitor voorzien is van een resistent aanraakscherm, steekt u de kabel van het aanraakscherm in deze aansluiting.

**6. Analoge (VGA) video-ingang (poort 1)**

Bij gebruik van de modus analoog sluit u de VGA-kabel van het systeem tussen de VGA-uitgang van de computer en deze poort aan.

**7. Digitale (DVI) video-ingang (poort 2)**

Bij gebruik van de modus digitaal sluit u de DVI-kabel van het systeem tussen de DVI-uitgang van de computer en deze poort aan.



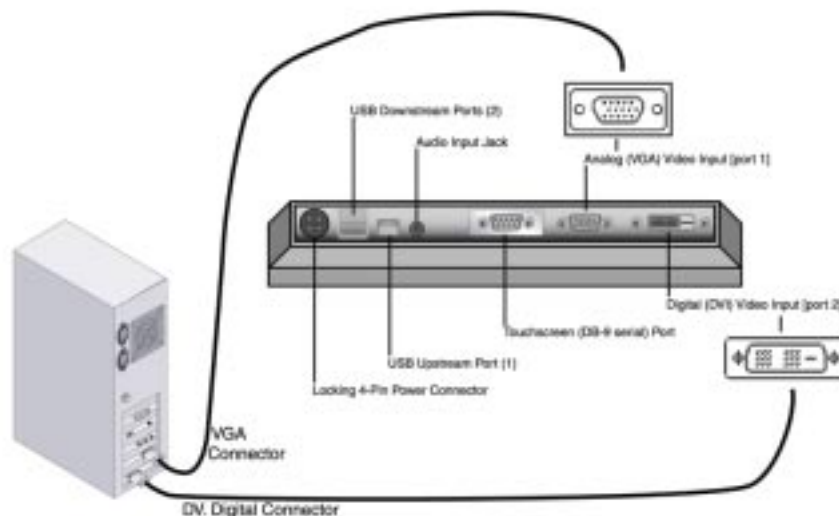
**Afbeelding 3: Monitor op netstroom aansluiten**

---


**Opgelet: De netadapter moet op een GEAARD stopcontact worden aangesloten.**

---

1. Steek de contrastekker van het netsnoer in de netadapter en steek de stroomconnector van het adaptersnoer vervolgens in de stroomaansluiting van de monitor. Deze vergrendelende 4-pins stroomaansluiting bevindt zich aan de achterzijde van de monitor naast de USB downstream-poort (zie afbeelding 3).
2. Steek het stekkeruiteinde van het netsnoer in een geaarde wandcontactdoos. Gebruik stroomstootbeveiliging tussen de netadapter en de wandcontactdoos om te voorkomen dat plotselinge schommelingen in de stroom de monitor bereiken.



**Afbeelding 4: Monitor op computersysteem aansluiten**

1. Zorg dat de stroom naar de computer en de monitor uitstaat en sluit vervolgens de juiste videokabel tussen de monitor en de videopoort van de computer aan (zie afbeelding 4).
2. Zorg dat de videokabelconnector stevig op de videopoort van de computer is aangesloten.
3. Zet eerst de monitor en vervolgens de computer aan.
4. Stel, indien van toepassing, de computer in op de juiste resolutie (zie de informatie over ondersteunde videomodi).
5. Bij gebruik van VGA-analoog selecteert u het menu Auto-Adjust in het hoofdmenu van de monitor (zie Hoofdmenu) en drukt u op de knop  om het te activeren.

## Energiebeheersysteem

De Planar medische en klinische 17,4-inch-monitors voldoen aan de VESA DPMS-norm voor energiebeheer. Deze norm definieert vier energiebesparingsmodi op basis van de horizontale of verticale synchronisatiesignalen die door de monitor worden geregistreerd. De onderstaande tabel beschrijft deze vier modi.

Modus	Ingangstroom (wisselstroom) (met inbegrip van netadapter)	LED-status
<b>Aan</b>	60 watt maximum	Constant groen
<b>Stand-by</b>	5 watt maximum	Knipperend groen
<b>Rust (<i>suspend</i>)</b>	5 watt maximum	Knipperend groen
<b>Uit</b>	5 watt maximum	Uit

Als de monitor zich in de energiebesparingsmodus bevindt of onjuiste timing registreert, is het scherm leeg en knippert de aan/uit-LED.

## Verandering van liggend naar staand

De 17,4-inch-monitor (tafelbladconsole-uitvoering) is voorzien van een unieke functie waarmee de monitor mechanisch kan worden veranderd van een conventionele liggende in een meer verticale staande stand. Ga als volgt te werk.

1. Zorg dat de monitor naar u is gekeerd. Trek met beide handen de onderste helft van de monitor voorzichtig naar u toe. (Opgelet: de monitor MOET schuin omhoog staan voordat u hem draait).
2. Draai de monitor met beide handen 90° naar links (met de klok mee) totdat hij in de staande stand stopt.
3. Selecteer indien nodig en/of beschikbaar de desbetreffende optie op de videokaart en de monitorinstellingen op het bedieningspaneel.
4. Zie [www.portrait.com](http://www.portrait.com) voor software om het beeld van liggend in staand te veranderen.

## Gebruik van schermmenu

Met het schermmenu kunt u snel en gemakkelijk de scherminstellingen aanpassen. U kunt de helderheid, het contrast, het volume, de stand van het schermmenu en de taal voor de opties in het scherm instellen. U kunt het schermmenu op elk willekeurig moment oproepen wanneer de computer en de monitor aanstaan. Als de computer uitstaat of zich in de energiebesparingsmodus bevindt, kunt u het schermmenu niet gebruiken.

Roep het hoofdmenu op door kort op de aan/uit-/menuknop te drukken. Gebruik de functieknoppen om de menu-items te doorlopen. Als het gewenste vervolgmeneu verschijnt, selecteert u het met de plus- of min-knop. Gebruik vervolgens de functieknoppen om de gewenste functie te selecteren en gebruik de plus- of min-knop om de nodige wijzigingen aan te brengen.

## Hoofdmenu

Roep het hoofdmenu op door kort op de aan/uit-/menuknop te drukken.

De beschikbare regelfuncties zijn in categorieën onderverdeeld. De geselecteerde werkmodus van de monitor (analoog of digitaal) bepaalt welke categorieën beschikbaar zijn.

## Hoofdmenu

<b>Basic</b>	Verandert helderheid en contrast.
<b>Position</b>	Verandert de schermkenmerken.
<b>Auto-Adjust</b>	Stelt de beeldschermparameters automatisch op hun optimale waarden in (niet beschikbaar in modus digitaal).
<b>Color temp.</b>	Regelt de kleurinstellingen.
<b>Miscellaneous</b>	Regelt het volume van de luidsprekers, de horizontale stand van het schermmenu, de verticale stand van het schermmenu, de schermmodus, de firmwareversie (FW).
<b>Video</b>	Schakelt naar de video-ingangpoort (beschikbaar met S-video-monitor).
<b>Language</b>	Ondersteunt zes verschillende talen – Engels, Duits, Frans, Spaans, Italiaans en Nederlands.
<b>Input Port</b>	Poort 1 AnalooG      Poort 2 Digitaal
<b>Reset</b>	Zet alles terug op de beginwaarde.
<b>Exit</b>	Sluit het menu af.

## Func tiemenu's

Hieronder wordt elk item van elke categorie beschreven. 'A' wijst op beschikbaarheid in de modus analoog. 'D' wijst op beschikbaarheid in de modus digitaal.

### Menu BASIC

<b>CONTRAST</b>	Regelt het contrast van het scherm.	A/D
<b>BRIGHTNESS</b>	Regelt het helderheidsniveau van de achtergrondverlichting van het scherm.	A/D
<b>VIDEO LEVEL</b>	Stelt het videoniveau automatisch in indien geselecteerd.	A
<b>GAMMA</b>	Stelt de gammacurve in van 0,85 tot 1,15 (niet beschikbaar voor de modus digitaal).	
<b>FRAME</b>	Stelt de kaderkleur in als 'native size' is geselecteerd en de geselecteerde resolutie lager is dan de standaardwaarde (1280 x 1024).	A/D
<b>TO MAIN MENU</b>		

## Menu POSITION

<b>CLOCK</b>	Regelt de pixeluitlijning in het scherm.	A
<b>PHASE</b>	Regelt de scherpte en helderheid van het beeld.	A
<b>DEFAULT SIZE</b>	Stelt het beeld in op monitorresolutie.	A/D
<b>NATIVE SIZE</b>	Stelt het beeld in op computerresolutie.	A/D
<b>H-POSITION</b>	Stelt de horizontale stand bij (niet beschikbaar voor de modus digitaal).	A
<b>V-POSITION</b>	Stelt de verticale stand bij (niet beschikbaar voor de modus digitaal).	A
<b>H-SIZE</b>	Stelt de horizontale grootte bij.	A/D
<b>V-SIZE</b>	Stelt de verticale grootte bij.	A/D
<b>GRAPHIC/TEXT</b>	Selecteert beeld- of tekst-expansiemethode (alleen beschikbaar in de resolutie 720 X 400 en 640 X 480).	
<b>TO MAIN MENU</b>		

## Menu COLOR TEMP

Er zijn drie sets kleurtemperatuurinstellingen beschikbaar: twee voor standaardinstellingen en één voor door de gebruiker te wijzigen instellingen.

<b>COLOR 9300</b>	Zet de kleurtemperatuur van wit op 9300° Kelvin.
<b>COLOR 6500</b>	Zet de kleurtemperatuur van wit op 6500° Kelvin.
<b>COLOR USER</b>	Schakelt gebruikerskleurensset in en wijzigt individuele RGB-niveaus.
<b>R</b>	Regelt rode contrast.
<b>G</b>	Regelt groene contrast.
<b>B</b>	Regelt blauwe contrast.
<b>TO MAIN MENU</b>	

## Menu MISCELLANEOUS

<b>AUDIO VOLUME</b>	Regelt het volume van de luidspreker
<b>OSD H-POSITION</b>	Regelt de horizontale stand van het schermmenu
<b>OSD V-POSITION</b>	Regelt de verticale stand van het schermmenu
<b>DISPLAY MODE</b>	Geeft de inkomende schermmodus weer.
<b>F/W VERSION</b>	Geeft de inkomende schermmodus en firmwareversie weer.
<b>TO MAIN MENU</b>	
<b>EXIT</b>	




## Snelinstellingsfuncties

Omschrijving

- CONTRAST Snelinstelling voor contrast  
(Druk op de functieknop omhoog om het contrast te activeren)
- BRIGHTNESS Snelinstelling voor helderheid  
(Druk op de functieknop omlaag)
- AUDIO VOLUME Snelinstelling voor luidsprekervolume  
(Druk op de plus-knop [+])
- PORT SELECTION Snelinstelling voor poortomschakeling  
(Druk op de min-knop [-])

## Vergrendeling van schermmenu

### Vergrendeling van schermmenu

De monitor beschikt over een schermmenuvergrendelingsfunctie. Druk tegelijk op de drie regelknoppen **omlaag** , **plus**  en **min**  om het schermmenu te vergrendelen zodat het niet met de aan/uit-knop kan worden ingeschakeld. Pogingen om het schermmenu in te schakelen leveren alleen het bericht 'OSD locked' (schermmenu vergrendeld) op. Druk op dezelfde knoppen als voor de vergrendeling om het schermmenu te ontgrendelen.

# Technische gegevens

## Technische gegevens voor 17,4-inch-monitors

<b>Beeldscherm</b>		17,4 inch (442 mm), SXGA, LCD-scherm met actieve matrix
<b>Schermkleuren</b>		Vierkleurenondersteuning voor 8-bits/kleur
<b>Afmetingen – BxHxD liggend</b>		18 inch x 18 inch x 8,5 inch (457 mm x 457 mm x 216 mm)
<b>Afmetingen – BxHxD staand</b>		18 inch x 19,5 inch x 8.5 inch (457 mm x 495 mm x 216 mm)
<b>Gewicht</b>		20 lb (8,9 kg)
<b>Weergavegebied BxH</b>		13,6 inch x 10,9 inch (345,6 x 276,48 mm)
<b>Responstijd</b>		25 milliseconden wit>zwart bij 25 milliseconden max.
<b>Gezichtshoek</b>		160° verticaal en horizontaal
<b>Contrastverhouding</b>		400:1 in donkere kamer (0 lux) typisch
<b>Helderheid</b>	geen aanraakscherm	200 cd/m <sup>2</sup> typisch
<b>Pixel pitch</b>		0,297 mm (breedte) x 0,297 mm (hoogte)
<b>Betrouwbaarheid</b>	monitor achtergrondverlichting	30.000 uren MTBF ( <i>mean time between failure</i> , gemiddelde tijdsduur tussen storingen) 50.000 uren om 50% van de initiële helderheid te bereiken
<b>Scan-frequentie</b>	analoog digitaal	Horizontaal: 24-81 kHz Verticaal: 56-85 Hz Horizontaal: 38,6-60 kHz Verticaal: 50-75 Hz
<b>Energieverbruik</b>		Maximaal 60 watt <5 watt in stand-by- of uit-modus
<b>Voedingseenheid</b>		12 volt / 5 ampère, 60 watt
<b>Audio</b>		Stereoluidsprekers met integrale versterking (min. 1 W/kanaal, <1% vervorming)
<b>Temperatuur</b>	in bedrijf niet in bedrijf	0 tot 40 °C -20 tot 60 °C
<b>Vochtigheid</b>	in bedrijf niet in bedrijf	10 tot 90% RV (niet condenserend) 10 tot 90% RV (niet condenserend)
<b>Hoogte</b>	in bedrijf niet in bedrijf	0 tot 8000 ft. (2400 m) 0 tot 40.000 ft. (12.200 m)

# Problemen oplossen

## **PROBLEEM: Beeld is onduidelijk en onstabiel (voor gebruikers van VGA-analoog)**

1. Deze LCD-monitor wordt geleverd met standaard-VGA-timing. Door verschillen tussen diverse VGA-kaarten kan het beeld aanvankelijk onstabiel en onduidelijk zijn wanneer een nieuwe schermmodus of nieuwe VGA-kaart wordt gedetecteerd. Gebruik de optie Auto-Adjust in het hoofdmenu om de monitor automatisch het videosignaal in te laten stellen.
2. Als het beeld onstabiel blijft, kunt u misschien *clock* en *phase* handmatig instellen (in het schermmenu of de monitor). Deze instellingen zijn echter niet aanbevolen voor niet-technische gebruikers.
3. Als het systeem nog steeds niet goed functioneert, kunt u contact opnemen met de technische ondersteuning van uw systeemaanbieder.

## **PROBLEEM: Geen beeld**

4. Controleer of de aan/uit-LED van de monitor brandt, alle aansluitingen goed vastzitten en het systeem onder een ondersteunde videotiming-modus draait.
5. Als de aan/uit-LED niet brandt, controleert u of de netstroomconnector goed is aangesloten. Als de netadapter van een LED is voorzien, controleer dan of de LED brandt. Als de LED niet brandt, neemt u contact op met uw dealer voor hulp.
6. Zet de monitor uit en zet hem vervolgens weer aan.
7. Sluit het computersysteem aan op een andere Planar 17,4-inch-monitor indien beschikbaar. Als het systeem naar behoren functioneert met de andere monitor, maar niet met de oorspronkelijke monitor en als de aan/uit-LED van de oorspronkelijke monitor knippert, valt de uitvoer-timing van de videokaart van de computer wellicht buiten het synchrone bereik van de monitor. Gebruik een van de andere modi (1280 x 1024 of minder) of sluit het systeem aan op een andere videobron en herhaal stap 1 en 2.
8. Zorg dat de juiste videopoort van de computer is ingeschakeld (DVI of VGA). Dit is een functie van de videokaart in het computersysteem. Zie de documentatie van de videokaart van uw computersysteem voor instructies over het inschakelen van de videopoort.
9. Als het systeem met geen van beide monitors werkt, kunt u contact opnemen met de technische ondersteuning van uw systeemaanbieder.

# Garantiebeschrijving

Planar Systems, Inc. (Planar) levert deze goederen met de garantie dat zij vrij van defecten in materialen en fabricage zijn, en grotendeels in overeenstemming zijn met de door Planar verstrekte specificaties en de door de koper aan Planar verstrekte tekeningen en specificaties, indien deze door Planar zijn goedgekeurd. Deze garantie is slechts van kracht als Planar op de hoogte wordt gebracht van zo'n defect of gebrek aan overeenstemming gedurende de garantieperiode. De enige en exclusieve aansprakelijkheid van Planar voor garantie-inbreuk zal, naar goeddunken van Planar, bestaan uit het repareren of vervangen van het product of de producten van Planar door vernieuwde units of uit het toekennen van een tegoed aan de koper ter grootte van het aankoopbedrag.

## Begin en duur van garantie

De garantieperiode begint op de datum waarop Planar het product verzendt. De onder dit contract verkochte goederen worden verstrekt met een garantie van 36 maanden vanaf de datum van verzending, tenzij de koper en Planar een andere afspraak hebben gemaakt. De garantie zal niet worden verlengd gedurende de periode dat de goederen in het bezit van Planar zijn.

## Plaats van reparatie of vervanging

Om service onder deze garantie te verkrijgen moet de koper Planar op de hoogte brengen van het defect voordat de garantieperiode afloopt en om een 'Return Material Authorization Number' (retourautorisatienummer) vragen. Als de configuratie op enige wijze is gewijzigd, moet het product terug in de oorspronkelijke staat worden hersteld voordat Planar enige garantieservice kan verrichten. Er mogen geen goederen worden geretourneerd zonder de voorafgaande toestemming van Planar. De koper zal verantwoordelijk zijn voor de verpakking en verzending van de defecte goederen naar het juiste Planar-servicecentrum. Voor Noord-Amerika is het servicecentrum in Beaverton, Oregon; voor Europa is het servicecentrum in Espoo, Finland.

## Beperking van garantie

De bovenstaande garantie zal niet van toepassing zijn op defecten die voortvloeien uit (a) onjuist of gebrekkig onderhoud door de koper; (b) niet-goedgekeurde modificaties aan de goederen; (c) gebruik dat niet in overeenstemming is met de omgevingspecificaties van de goederen; (d) verwaarlozing, misbruik of verkeerd gebruik van de goederen; of (e) modificatie of integratie met andere goederen die niet onder de garantie van Planar vallen als een dergelijke modificatie of integratie de kans op beschadiging van deze goederen verhoogt.

*DE GARANTIE WORDT DOOR Planar VERSTREKT IN DE PLAATS VAN ALLE ANDERE UITDRUKKELIJKE OF STILZWIJGENDE GARANTIES. Planar WIJST UITDRUKKELIJK ALLE STILZWIJGENDE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL AF. Planar's VERANTWOORDELIJKHEID VOOR DE REPARATIE OF VERVANGING VAN DEFECTE PRODUCTEN IS HET ENIGE EN EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEL DAT TER BESCHIKKING STAAT VAN DE KOPER BIJ INBREUK OP DEZE GARANTIE. Planar ZAL NIET AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR INDIRECTE, SPECIALE, GEVOLG- OF INCIDENTELE SCHADE, ONVERSCHILLIG OF Planar VAN DE EVENTUALITEIT VAN DERGELIJKE SCHADE OP DE HOOGTE WAS.*

De bovenstaande garantie zal niet worden uitgebreid, verzwakt of aangetast door, en geen andere verplichting of aansprakelijkheid zal veroorzaakt worden door, het

technische advies, de ondersteuning of de diensten die Planar, een erkende dealer of enige andere persoon verstrekt in verband met de order van de koper voor de goederen onder deze garantie. De koper steunt niet op de vakkundigheid of het oordeel van Planar wat betreft de selectie of het verschaffen van de geschikte goederen.

### **Installatie**

Planar verstrekt geen garantie op de installatie van Planar-producten door Planar, een erkende dealer of enige ander persoon.

### **Technische ondersteuning**

Voor technische ondersteuning in Noord-Amerika belt u +1 (503) 748 1100 tussen 8.00 en 17.00 uur PST, maandag t/m vrijdag, of stuurt u een beschrijving van uw technische problemen samen met uw e-mailadres naar [tech\\_support@planar.com](mailto:tech_support@planar.com). Voor technische ondersteuning in Europa belt u +358 9 420 01 tussen 8.00 en 16.00 uur Finse tijd (Oost-Europese tijd), maandag t/m vrijdag, of stuurt u een beschrijving van uw technische problemen samen met uw e-mailadres naar [intltech\\_support@planar.com](mailto:intltech_support@planar.com).

### **Reparatieservice**

Voor onderhoud of reparaties aan de monitor in Noord-Amerika belt u Planar op +1 (503) 748 1100 tussen 8.00 en 16.00 PST, maandag t/m vrijdag, of faxt u uw verzoek naar +1 (503) 748 1493. U heeft het serienummer van de unit en een korte omschrijving van het probleem nodig om een RMA-nummer te krijgen.

Voor onderhoud of reparaties aan de 17,4-inch-monitor in Europa belt u de klantenservice van Planar op +358 9 420 01 tussen 8.00 en 16 uur (Oost-Europese tijd), maandag t/m vrijdag, of faxt u uw verzoek naar +358 9 420 0200. U heeft het serienummer van de unit en een korte omschrijving van het probleem nodig om een RMA-nummer te krijgen.

Om medewerkers van Planar te beschermen tegen mogelijke gezondheidsrisico's eist Planar dat het geretourneerde product wordt **gedesinfecteerd voordat het voor service naar Planar wordt geretourneerd**. Producten die niet zijn gereinigd vóór verzending **worden aan de klant geretourneerd**.

---

**N.B.** Geretourneerde producten worden niet geaccepteerd als zij niet van een RMA-nummer zijn voorzien.

---

Transportschade is niet gedekt onder de garantie. Wij raden aan dat u uw verzending verzekert. Planar betaalt alleen transportkosten over land en/of zee wanneer het product wordt teruggestuurd. De afzender moet de transportkosten vooraf betalen.

## Bestelinformatie – 17,4-inch-monitors

<b>VitalScreen</b>	<b>Onderdeelnummer</b>
VS17.4SXAD VitalScreen medische monitor, 17,4 inch SXGA, met tafelbladconsole en netsnoer voor de VS (geen aanraakscherm)	996-0497-00
VS17.4SXAD VitalScreen medische monitor, 17,4 inch SXGA, met tafelbladconsole en netsnoer voor Europa (geen aanraakscherm)	996-0497-01
VS17.4SXAD VitalScreen medische monitor, 17,4 inch SXGA, met standaardmontage (VESA-compatibel – 75 mm) en netsnoer voor de VS (geen aanraakscherm)	996-0497-02
VS17.4SXAD VitalScreen medische monitor, 17,4 inch SXGA, met standaardmontage (VESA-compatibel – 75 mm) en netsnoer voor Europa (geen aanraakscherm)	996-0497-03
VS17.4SXAD-TR VitalScreen medische monitor, 17,4 inch SXGA, met tafelbladconsole en netsnoer voor de VS (resistent aanraakscherm) – <i>verkrijgbaar najaar 2001</i>	996-0498-00
VS17.4SXAD-TR VitalScreen medische monitor, 17,4 inch SXGA, met tafelbladconsole en netsnoer voor Europa (resistent aanraakscherm) – <i>verkrijgbaar najaar 2001</i>	996-0498-01
VS17.4SXAD-TR VitalScreen medische monitor, 17,4 inch SXGA, met standaardmontage (VESA-compatibel – 75 mm) en netsnoer voor de VS (resistent aanraakscherm) – <i>verkrijgbaar najaar 2001</i>	996-0498-02
VS17.4SXAD-TR VitalScreen medische monitor, 17,4 inch SXGA, met standaardmontage (VESA-compatibel – 75 mm) en netsnoer voor Europa (resistent aanraakscherm) – <i>verkrijgbaar najaar 2001</i>	996-0498-03
<b>Klinische monitor</b>	
CM17.4SXAD klinische monitor, 17,4 inch SXGA, met tafelbladconsole en netsnoer voor de VS (geen aanraakscherm)	996-0514-00
CM17.4SXAD klinische monitor, 17,4 inch SXGA, met tafelbladconsole en netsnoer voor Europa (geen aanraakscherm)	996-0514-01
CM17.4SXAD klinische monitor, 17,4 inch SXGA, met standaardmontage (VESA-compatibel – 75 mm) en netsnoer voor de VS (geen aanraakscherm)	996-0514-02
CM17.4SXAD klinische monitor, 17,4 inch SXGA, met standaardmontage (VESA-compatibel – 75 mm) en netsnoer voor Europa (geen aanraakscherm)	996-0514-03
CM17.4SXAD klinische monitor, 17,4 inch SXGA, met tafelbladconsole en netsnoer voor de VS (resistent aanraakscherm) – <i>verkrijgbaar najaar 2001</i>	996-0515-00
CM17.4SXAD klinische monitor, 17,4 inch SXGA, met tafelbladconsole en netsnoer voor Europa (resistent aanraakscherm) – <i>verkrijgbaar najaar 2001</i>	996-0515-01
CM17.4SXAD-TR klinische monitor, 17,4 inch SXGA, met standaardmontage (VESA-compatibel – 75 mm) en netsnoer voor de VS (resistent aanraakscherm) – <i>verkrijgbaar najaar 2001</i>	996-0515-02
CM17.4SXAD-TR klinische monitor, 17,4 inch SXGA, met standaardmontage (VESA-compatibel – 75 mm) en netsnoer voor Europa (resistent aanraakscherm) – <i>verkrijgbaar najaar 2001</i>	996-0515-03
<b>De volgende artikelen worden bij alle producten meegeleverd</b>	
Kabel, VGA-VGA, 2 m, wit, effen oppervlak (analoog) met audio	903-0293-00
Kabel, DVI-DVI, 2 m, wit, effen oppervlak met audio	903-0292-00
Bedieningshandleiding voor de medische en klinische 17,4-inch-monitors (Nederlands)	020-0177-00

**Extra kabels en accessoires zijn ook verkrijgbaar**

Netsnoer voor Europa voor medische doeleinden, 3 m	903-0251-00
Netsnoer voor de VS voor medische doeleinden, 3 m	903-0169-00
Kabel voor aanraakscherm, 2 m, wit, effen oppervlak	903-0233-00
Tafelbladconsole voor 17,4-inch-monitor	501-0380-00

---

**Verkoop in Noord- en Zuid-Amerika**

Planar Systems, Inc.  
1400 NW Compton Drive  
Beaverton, OR 97006-1992  
Verenigde Staten  
Tel. +1 (503) 748 1100  
Fax +1 (503) 748 1493  
[sales@planar.com](mailto:sales@planar.com)  
[tech\\_support@planar.com](mailto:tech_support@planar.com)

---

**Verkoop in Europa en Azië/Stille  
Oceaan**

Planar Systems, Inc.  
Olarinluoma 9, P.O. Box 46  
FIN-02201 Espoo, Finland  
Tel. +358 9 420 01  
Fax +358 9 420 0200  
[intlsales@planar.com](mailto:intlsales@planar.com)  
[intltech\\_support@planar.com](mailto:intltech_support@planar.com)

Bezoek de Planar-website: [www.planar.com](http://www.planar.com)

