

# Monitor, Stiefkind der PC-Ausrüstung?

## Panasonic PanaSync 5G

Zunächst ist man froh, alles preiswert in einem Paket gekauft zu haben: PC und Bildschirm. Spätestens, wenn man unter Windows etwas mehr Arbeitsfläche will, z.B. 1024x768 Bildpunkte, ist die Freude mit dem 14" oder 15"-Monitor vorbei. Diese Beschreibung eines höherwertigen 17"-Monitors, stellt Ihnen die Techniken eines modernen Monitors vor. Es ist gleichzeitig ein Vorschlag, bei Neuausrüstungen von vornherein damit zu rechnen, daß bei regelmäßiger Bildschirmarbeit der mitgelieferte Monitor sehr früh zum Elektronik-Schrott verkommt.

### Bedienung

Ein wichtiger Punkt ist die Bedienung. Alle Einstellungen werden mit Mikroprozessor-gesteuerten Bedienungselementen an der Frontplatte durchgeführt. Nur 4 Bedienungselemente erlauben über eine Einblendung am Bildschirm eine einfache Einstellung folgender Steuergrößen:

- Kontrast
- Helligkeit
- Position Horizontal und Vertikal
- Größe Horizontal und Vertikal
- Verzerrung (Trapez, Kissen und Parallelogramm)
- Entmagnetisierung
- Farbtemperatur (6550K, 9300K, Benutzerdefiniert)
- Video-Pegel (0.7 V, 1.0 V)

### Energiesparfunktion

Die Energiesparfunktionen entsprechen dem VESA-Standard. Das Steuersignal vom PC schaltet zwischen 4 Betriebsarten um und hilft beim Energiesparen.

Betriebsart	Rückkehr zu On nach	Energieverbrauch	Bildschirm	LED
<b>On</b>	-	100% (130 W)	Normal	Grün
<b>Standby/Suspend</b>	3 s	<18 W	keine Anzeige	Gelb
<b>Active Off</b>	10 s	< 8W	keine Anzeige	Gelb

### Farbtemperatur einstellen

Um den gewünschten Weiß-Abgleich zu erreichen, können das R- und B-Signal unabhängig eingestellt werden, während G konstant bleibt. das erlaubt eine bessere Anpassung der Farbcharakteristik an den Farbdrucker, wie sie für professionellere Anwendung erforderlich ist. Voreingestellt sind Farbtemperaturen von 6550K und 9300K.

### 11 Timing-Modes

Um eine gute Kompatibilität mit den verschiedenen Bildschirmkarten von VGA (640x480) bis 1280x1024 (non interlaced, 60Hz) werden die Ablenkfrequenzen durch den Monitor selbständig umgeschaltet. Die Ablenkkraten sind horizontal von 30 kHz bis 64 kHz und vertikal bis zu 160 Hz.

Voreinstellungen		VGA	SVGA	XGA
Auflösung	Pixel	640 x 480	800 x 600	1024 x 768
Ablenkfrequenz hor	kHz	31.5	37.9	48.4
Ablenkfrequenz ver	Hz	60	60	60
Taktfrequenz	MHz	25.2	40	65

Drei Modi sind voreingestellt, 8 weitere können benutzerdefiniert eingestellt werden.

### Räumliches Sehen

Die sehr hohe vertikale Ablenkfrequenz von 160 Hz erlaubt den dafür konzipierten Programmen dreidimensionale Darstellungen mit besonderen Brillen.

### Selbst-Test

Ein Tastedruck erlaubt eine einfache und zuverlässige Monitordiagnose, und vermeidet den Griff zum Service-Telefon. Es wird festgestellt, ob ein Signal ankommt (Fehler im Monitor) oder nicht (Fehler in bei der Signalquelle).

### Hyperbolische Fokussierung

Am häufigsten tritt Unschärfe an den Rändern eines Monitors auf. Die Strahlform ist an den Rändern nicht mehr kreisrund. Durch eine besondere hyperbolische Kompensation des Elektronenstrahls wird ein kreisrunder Strahl auch an den Rändern eingestellt.

### Strahlungsarm

Durch verschiedene Maßnahmen, wie eine Bildschirmfläche, die frei von elektrostatischen Aufladungen ist, wird der schwedische Standard MPR II erreicht.

### Technische Daten

Bildröhre	Größe	17" diagonal
	Punktgröße	0.28 mm
	Phosphor	RGM, mittelkurzes Nachleuchten
	Oberfläche	„AR-coating“, dunkel
Eingangssignal	Video	RGB analog, (0.7Vpp ohne sync, 1.0 Vpp mit sync)
	Sync	H/V getrennt (TTL), H/V mixed (TTL) oder „Sync-on-Green“
	H-Sync	30..64 kHz
	V-Sync	50.. 160 Hz
	Preset Mode	VGA, SVGA, XGA
Steckverbinder	Signal	15-pin mini D-sub
	Netz	3-pol abnehmbar (CEE 22)
Einstellung	Front	Power on/off, (1), up/down, (2)
Video	Bandbreite	86 MHz
	Auflösung	1280 dots (H) x 1024 Zeilen (V)/60 Hz max.
Anzeigebereich (H x V)		300 x 225 mm (1280 x 1024)
Maximale Helligkeit		35 Ft-L
Betriebstemperatur		0°C bis 40° C
Feuchtigkeit		5% bis 90 %
Spannungsversorgung		90-264 V AC
Leistungsaufnahme		130 W
Abmessungen (B x H x T)		410 x 422 x 437.6 mm
Gewicht		17.5 kg
Neigung		13° oben, 4° unten, 90° seitlich

○