



EIZO SMD 19102

1 Megapixel LCD-Graustufenmonitor

Optimal für den direkten Anschluss an Modalitäten, beispielsweise im Bereich der Chirurgie. Neueste Blickwinkel-Technologie und eine hohe Leuchtdichte von bis zu 1000 cd/m^2 bieten die erforderliche Bildqualität für die Befundung. In den fünf integrierten Look-Up-Tables (LUT's) des Bildschirms sind praxisorientierte Einstellungen in hoher Bildqualität vorab eingespeichert. Sowohl die große Anzahl an Signaleingängen als auch der EIZO-spezifische "Force Mode" erlauben es, den SMD 19102 selbst außergewöhnlichsten Anforderungen anzupassen. Das ist wichtig, wenn das moderne LCD einen herkömmlichen Röhrenschirm ersetzen soll.

- ◆ Grautonwiedergabe mit DICOM-, CIE- oder Gamma-Tonwertkurve bei 400 cd/m^2
- ◆ Kontrast 900:1, Helligkeit 1000 cd/m^2
- ◆ Anschluss für verschiedene digitale und analoge Signalquellen
- ◆ Force Mode zur Anpassung an unterschiedliche Bildformate, Auflösungen und Bildfrequenzen
- ◆ Gerätesicherheit für den Medizinbereich

EIZO SMD 19102

Features

Der Graustufenmonitor SMD 19102 ist mit einem aktiven 19"-TFT-Displaymodul ausgerüstet, das über einen sehr großen Blickwinkel verfügt. Er bietet maximalen Graustufenkontrast (gesamte Tonwertkurve) über einen sehr weiten Blickwinkel. Grundlage hierfür ist die IPS-LCD-Technologie (In-Plane Switching). Die optimale Bildschirmauflösung beträgt 1280 x 1024 Pixel. Video-Signale mit anderen Auflösungen, wie sie für die Medizintechnik üblich sind, werden optimiert auf die Bildschirmgröße vergrößert oder verkleinert. Alternativ können sie auch in ihrer Originalgröße (1:1) angezeigt werden.

In der Medizintechnik (z. B. beim Röntgen, in der Computer- und Kernspintomographie), wo hauptsächlich Graustufenbilder dargestellt werden müssen, können die Grauwerte an das Auge des Betrachters angepasst werden. Im Display sind die lineare, logarithmische, DICOM-, CIE- und CRT-Gammakurve auswählbar. Diese können incl. eines definierbaren Helligkeitsbereichs in einem der fünf integrierten LUT-Speichern gespeichert werden. Die Umschaltung erfolgt im Menü des Monitors oder durch die Service Software SMfit® Total Care.

Der Anschluss des Monitors an das Rechnersystem erfolgt entweder über die 15-polige DSub-Eingangsbuchse oder über die DVI-I-Eingangsbuchse. Der Bildschirm SMD 19102 verfügt zusätzlich über zwei analoge Video-Eingänge. Somit kann er mit analogen Standard-Video-Signalen (PAL/NTSC) betrieben werden. Die RGB- und Video-Eingänge können gleichzeitig an unterschiedliche Signalquellen angeschlossen werden. Eine Bild-im-Bild-Funktion steht zur Verfügung.

Mit der Force Mode-Funktion kann der SMD 19102 an spezielle Timing-Einstellungen angepasst werden und häufig als Ersatz für Röhrenbildschirme im Austausch problemlos angeschlossen werden.

Die optionale Software RadiCS für Kalibrierung, Abnahme- und Konstanzprüfung bietet mit dem zugehörigen Sensor umfangreiche Prüfungen und automatische Justagen, um eine konstante und konsistente Bildwiedergabe zu gewährleisten. Für Abnahme- und Konstanzprüfung gemäß QS-RL ist ein Spot-Luminanzmeter erforderlich.

Verschiedene Ausführungen des SMD 19102 und des mechanisch baugleichen Farbmonitors SCD 19102 ermöglichen es, ihre Anwendung mit einheitlicher Optik und Bedienung zu konfigurieren: mit oder ohne Schutzglasscheibe, sowie mit oder ohne Standfuß. Der multifunktionale Standfuß erlaubt eine umfassende Anpassung des Displays in Höhe, Drehung und Neigung.

Der SMD 19102 entspricht den strengen medizinischen Standards für Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit. Außerdem ist das EIZO-Qualitätsmanagementsystem für medizinische Geräte nach ISO 13485 zertifiziert.



Spezifikationen

Diagonale	48 cm (19 Zoll) TFT LCD
Gehäusefarben	Anthrazit
Sichtbare Bildgröße	376 mm (Breite) x 301 mm (Höhe)
Sichtbare Diagonale	481 mm
Ideale u. empf. Auflösung	1280 Punkte x 1024 Zeilen
Punktabstand	0,294 mm x 0,294 mm
Max. Helligkeit	1000 cd/qm
Max. Dunkelraumkontrast	900:1
Max. Blickwinkel	Horizontal: 170°; Vertikal: 170°
Formate	VGA, SVGA, XGA, SXGA non-interlaced, interlaced
Horizontalfrequenz	30 – 100 kHz
Vertikalfrequenz	50 – 100 Hz
Grafiksignale	DVI, single link Analog (DVI-I, 15pin-SubD, BNC) Video Level: 0,5 ... 1,0 V Sync Level: TTL-kompatibel SoG-Sync Level: 0,2 ... 0,3 Vpp Y/C und CVBS PAL (625 Z / 50 Hz) NTSC (525 Z / 60 Hz) Video Level: 0,5 ... 1,4 Vpp Sync Level: 0,2 ... 0,3 Vpp
Signaleingänge	DVI-I 15pin-DSub 3 x BNC (SoG/G, H, V) 1 x BNC (CVBS) 4pin-Mini DIN
Signalausgang	1 x BNC (SoG/G) für Durchschleifbetrieb
Max. Leistungsaufnahme	max. 58 Watt Leistungsaufnahme
Schutzklasse	IP20
Abmessung (BxHxT)	422 mm x 348 x 95 mm (ohne Standfuß)
Gewicht	6,4 kg (ohne Standfuß)
Prüfzeichen	EN60601-1 CSA C22.2 No.601.1 UL60601-1 EN60601-1-2 limit B FCC Class A MPR II
Garantiedauer	5 Jahre