

VIEWMEDIC VARIO CONCEPT

FÜR MEDIZINISCH SENSIBLE BEREICHE



PANEL-PC
THIN CLIENT
& DISPLAY

DAS VARIO CONCEPT

VARIABLE AUSSTATTUNGEN

Das VARIO CONCEPT haben wir für medizinisch sensible Bereiche, wie zum Beispiel OP-Säle und Intensivstationen entwickelt. Die Erfahrungen und Wünsche unserer Anwender haben die Entstehung dieser Produkte beeinflusst. Das Ergebnis ist eine variable, kompakte und leichte Geräteserie mit vielen Kombinationsmöglichkeiten. Setzen Sie den VARIO als PC-Lösung (VARIO C) mit Intel's® Mobile Prozessoren oder als Thin Client (VARIO TC) in therapeutischen, diagnostischen oder pflegerischen Bereichen ein. Benötigen Sie einen Monitor ohne Rechneinheit, jedoch mit vielfältigen Anschlußmöglichkeiten, ist unser VARIO D (Display) die richtige Wahl.

Das durchgängige Konzept bietet interessante Möglichkeiten der Kombination mehrerer VARIOS. Sie können z.B. an einem VARIO 19 C einen VARIO 19 D als Zweitbildschirm betreiben.

HYGIENE UND SICHERHEIT

Das IP65 geschützte Gehäuse ist staub- und spritzwassergeschützt und dadurch rundum leicht desinfizierbar. Die keimtötende Nanolackierung bietet mit ihrer glatten, geschlossenen Oberfläche bessere Hygieneigenschaften als offene porige Pulverbeschichtungen. Dank der frontseitig eingefassten Schutzscheibe kann der VARIO leicht gereinigt werden. Eine Griffmulde an der Unterkante sorgt für sichere Handhabung.

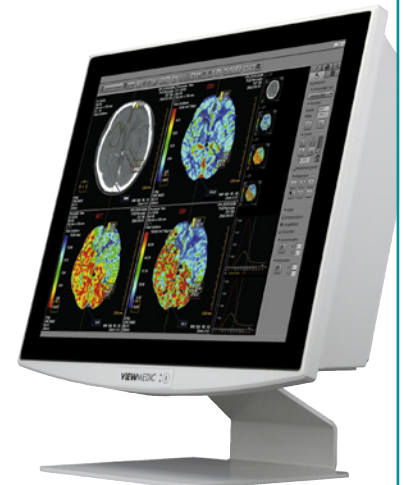
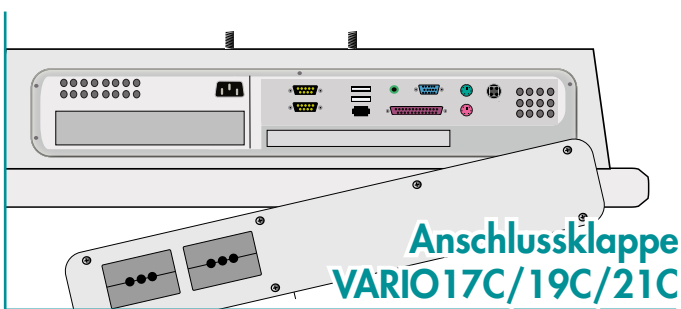
VARIO MIT PC-SYSTEM

LEISTUNGSFÄHIG UND FLEXIBEL

In den VARIOS 17C, 19C und 21C stecken leistungsstarke PC-Systeme mit Intel Celeron-M oder Intel® Pentium®-M Prozessor. Durch die Möglichkeit der flexiblen Ausstattung von CPU, Arbeitsspeicher und Festplatte können Sie jeden VARIO Ihren Anforderungen entsprechend skalieren.

Ein freier PCI-Steckplatz kann für Erweiterungskarten (z.B. weitere Grafikkarte für Zweischirmbetrieb, Framegrabberkarte, Glasfaser LAN-Karte) verwendet werden. Optional steht ein optisches Laufwerk zur Verfügung.

Installationen von Betriebssystemen und Software sowie komplexe Konfigurationen führt unsere Technik Ihren Wünschen entsprechend aus.



KÜHLUNG UND STROMVERSORGUNG

Die Verwendung moderner Technologien ermöglicht hohe Leistung bei geringer Wärmeentwicklung und Leistungsaufnahme. Entstandene Wärme von Prozessor und Grafichip wird über Wärmeleitsysteme auf das gesamte Gehäuse gleichmäßig verteilt.

VARIOS können mit einem externen oder internen Netzteil betrieben werden. Somit ist auch der Betrieb an Ampelsystemen möglich.

GERÄUSCHLOS UND INSTALLATIONSFREUNDLICH

Der technische Aufbau der VARIOS erlaubt es komplett auf den Einsatz von Ventilatoren zu verzichten. Dadurch sind die Geräte nahezu geräuschlos. Das macht den VARIO zum idealen System für den Einsatz in patientennahem Umfeld wie z.B. Operationsaal, Vor- und Nachbereitungsraum, Einleitung, Aufwachraum, Intensivbereich oder Wachstation.

Hinter einer verschraubten Abdeckplatte an der Unterseite sind alle vom PC bekannten Anschlüsse leicht zugänglich. Nach der Installation kann die Klappe wieder dicht verschlossen werden. Die Kabeldurchführung auf der Unterseite des Gehäuses bietet Staub- und Wasserschutz gemäß IP65.

INTERAKTIVITÄT

Um innovative Softwareprodukte mit dem Finger zu bedienen, ist der VARIO (auch TC und D) mit einer resistiven Touchtechnologie erweiterbar. Die Sensorik wird auf das Glas laminiert und ist sehr robust.

Die Lichtdurchlässigkeit der Touchfläche beträgt über 80%. Resistive Touchtechnologie ist die richtige Wahl für den Krankenhausbetrieb, da sie auch mit dem OP-Handschuh bedienbar ist. Derzeit ist die Touch-Option für VARIOS in den Größen 19" und 21,3" verfügbar.

VARIO MIT THIN CLIENT

SERVER BASED COMPUTING

In vielen Klinikbetrieben setzt man auf Server Based Computing. Um die Vorteile dieser IT-Strategie auch in medizinisch sensiblen Bereichen nutzen zu können, gibt es unseren VARIO auch mit integrierter Thin Client Technologie in den Größen 17" und 19". Das Betriebssystem befindet sich auf einer bootfähigen Festspeicherkarte. Dadurch sind VARIO Thin Clients völlig frei von beweglichen Bauteilen und absolut wartungsfrei. Der Intel Celeron Prozessor bietet angepasste Rechenleistung für Ihre Thin Client Anwendungen.

KOMPATIBILITÄT UND ANWENDUNGEN

Integrieren Sie den VARIO TC in alle erdenklichen Netzwerkstrukturen. Die Möglichkeit zur nachträglichen Migration auf Linux-Anwendungen bietet Ihnen Investitionsschutz.

Das Betriebssystem unterstützt alle gängigen Clients, wie Citrix ICA 8.x, RDP 5.2, Tarantella AIP 3.3x, X11, NX. Zusätzlich stehen Dienste und Anwendungen wie ThinPrint, PPP, PPTP, SSH, PPPoE, Firefox Browser, Acrobat Reader und Flash Player bereit.

VPN IPSec und eine Scanner-Option können optional freigeschaltet werden. Ein Remote Management System mit vielen weiteren Funktionen ist ebenfalls optional erhältlich.

| IP | Kennziffer 1 für Berührungsschutz | IP | Kennziffer 2 für Wasserschutz |
|----|--|----|---|
| 0 | kein Berührungsschutz, kein Fremdkörperschutz | 0 | kein Wasserschutz |
| 1 | Schutz gegen Fremdkörper mit Durchmesser >50mm | 1 | Geschützt gegen senkrecht fallende Wassertropfen |
| 2 | Schutz gegen Fremdkörper mit Durchmesser >12mm | 2 | Geschützt gegen schräg fallende Wassertropfen (15° gegenüber der Senkrechten) |
| 3 | Schutz gegen Fremdkörper mit Durchmesser >2,5mm | 3 | Geschützt gegen Sprühwasser (bis 60° gegenüber der Senkrechten) |
| 4 | Schutz gegen Fremdkörper mit Durchmesser >1mm | 4 | Geschützt gegen Sprühwasser |
| 5 | Vollständiger Berührungsschutz, Schutz gegen Staubablagerungen im Innern | 5 | Geschützt gegen Strahlwasser (aus allen Richtungen) |
| 6 | Vollständiger Berührungsschutz, Schutz gegen Eindringen von Staub | 6 | Geschützt vor eindringendem Wasser bei vorübergehender Überflutung |
| 7 | | 7 | Geschützt vor eindringendem Wasser beim Eintauchen |
| 8 | | 8 | Geschützt vor eindringendem Wasser beim Eintauchen für unbestimmte Zeit |
| 9 | | 9 | Geschützt vor eindringendem Wasser aus jeder Richtung auch bei stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse. (Hochdruck-/Dampfstrahlreiniger, 80-100 bar) |

VARIO DISPLAY

DICOM PRESET UND SIGNALEINGÄNGE

Alle VARIOS verfügen, dem medizinischen Anwendungsbereich entsprechend, über ein DICOM Preset. Dieses Preset bietet eine Bilddarstellung nach DICOM Part 14 und somit eine optimierte Graustufenabstufung (siehe Abb.). Neben diesem Preset können Sie bei VARIO D Modellen Ihre eigenen Monitoreinstellungen in User Presets abspeichern.

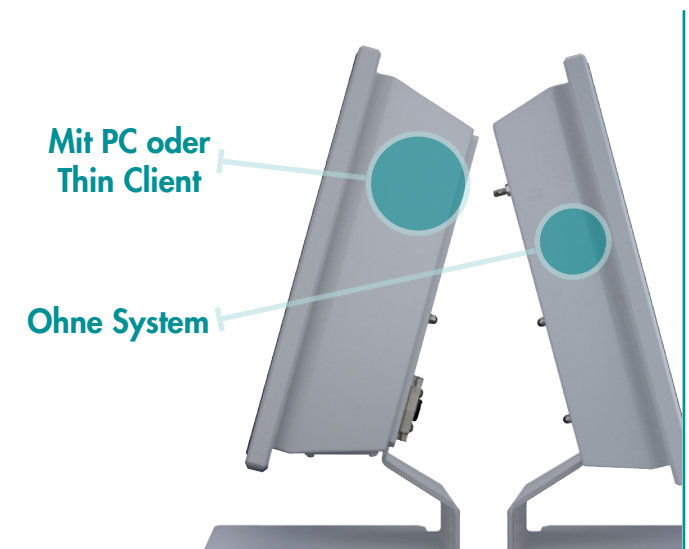


Signaleingänge für RGB analog, DVI-D digital, S-Video und Composite-Video stehen standardmäßig zur Verfügung.

Eine Version mit zusätzlichem SDI-Eingang ist in Planung. Über eine Taste des frontseitigen OSD-Bedienfelds können Sie komfortabel zwischen den Eingängen wählen.

FAST RESPONSE FÜR BEWEGTE BILDER

Für Endoskopie und Kardiologie gibt es den VARIO 19D Endo. Er verfügt über ein Panel mit besonders schneller Reaktionszeit. Die Darstellung beweglicher Bilder erfolgt durch den schnellen Bildaufbau schlierenfrei und ohne Abrisse.



TECHNISCHE DATEN

| C-Modelle (PC-System) | VARIO 17 C | VARIO 19 C | VARIO 21 C |
|-------------------------------|--|---------------------------|-----------------------------|
| Anwendung | Medical Viewing Station mit integriertem PC-System | | |
| Chipsatz | Intel® 855 GM | | |
| CPU | Intel Celeron-M® oder Intel Pentium-M® | | |
| Speicher | 512 MB DDR-SD-RAM (bis zu 1 GB) | | |
| Festplatte | 40 GB IDE, 5400 rpm, 8 MB Cache (bis zu 80 GB) | | |
| Optische Laufwerke | Option | | |
| LAN Netzwerk | Intel® PRO/1000+ Gigabit-LAN | | |
| VGA Grafik | Intel® Extreme Graphics II 64 MB | | |
| Schnittstellen | 1 x parallel (SPP/EPP/ECP), 1 x (2nd optional) seriell (RS-232), 2 x (4x optional) USB 2.0, 2 x PS/2 Mini-DI | | |
| Monitorausgang für 2. Display | DVI (Option zur Erweiterung dieses VARIOs mit einem VARIO Display) | | |
| Stromverbrauch | 60 W | 65 W | 75 W |
| Gewicht | ca. 11 kg | ca. 12 kg | ca. 14 kg |
| Abmessungen | 420 x 362 x 113 mm | 446 x 392 x 119 mm | 502 x 424 x 126 mm |
| TC-Modelle (Thin Client) | VARIO 17 TC | VARIO 19 TC | |
| Anwendung | Medical Viewing Station mit integrierter Thin Client Technologie | | |
| Chipsatz | Intel® 855 GM | | |
| CPU | Intel Celeron-M® | | |
| Speicher | 512MB DDR-SD-RAM | | |
| Unterstützte Clients | Microsoft® (RDP-Client), Citrix® (ICA-Client), Tarantella® (AIP-Client), Linux® (X11-Client) | | |
| Speichermedium | CF-Card 128 MB | | |
| LAN Netzwerk | Intel® PRO/1000+ Gigabit-LAN | | |
| VGA Grafik | Intel® Extreme Graphics II 64 MB | | |
| Schnittstellen | 1 x parallel (SPP/EPP/ECP), 1 x seriell RS232, 2 x USB 2.0, 2 x PS/2 Mini-DIN | | |
| Stromverbrauch | 50 W | 55 W | |
| Gewicht | ca. 10 kg | ca. 11 kg | |
| Abmessungen | 420 x 362 x 113 mm | 446 x 392 x 119 mm | |
| D-Modelle (Displays) | VARIO 17 D | VARIO 19 D | VARIO 21 D |
| Anwendung | Medical Viewing Display für den OP | | |
| Signaleingänge | DVI-D, RGB (analog), S-Video, Composite Video | | |
| Frequenzbereich | horizontal 30-85 kHz, vertikal 50-85 Hz / SDI-Version optional horizontal 15-100 kHz, vertikal 20-200 Hz | | |
| Stromverbrauch | 40 W | 45 W | 50 W |
| Gewicht | 8 kg | 9 kg | 10 kg |
| Abmessungen | 420 x 362 x 93 mm | 446 x 392 x 95 mm | 502 x 424 x 104 mm |
| Display Typen | 17" | 19" | 21.3" |
| VARIO Modelle | 17 D, 17 C, 17 TC | 19 D, 19 C, 19 TC | 21 D, 21 C |
| Displaygröße | 17" (43 cm) color LCD-TFT | 19" (48 cm) color LCD-TFT | 21.3" (54 cm) color LCD-TFT |
| Helligkeit | 300 cd/m ² | 300 cd/m ² | 300 cd/m ² |
| Kontrastverhältnis | 500:1 | 1300:1 | 1000:1 |
| Blickwinkel | h: 140° / v: 130° | h: 178° / v: 178° | h: 178° / v: 178° |
| Auflösung nativ | 1280 x 1024 | 1280 x 1024 | 1600 x 1200 |
| Reaktionszeit | 8 ms | 16 ms | 16 ms |
| Hintergrundbeleuchtung | CCFL | | |
| Farben / Graustufen | 16,7 Millionen / 256 | | |
| LUT (Look Up Table) | DICOM Preset, compliant to DICOM 3.0 Chapter 14, DICOM Endoskopie (nur Endo) | | |
| Spezifikationen | gültig für alle VARIOs | | |
| Schutzklasse | IP65 | | |
| Stromversorgung | wahlweise AC 110-240 V, 50/60 Hz single phase (intern) oder 12V DC Netzteil (extern) | | |
| VESA | VESA 100 mm (Standfuß optional) | | |
| Normen/Richtlinien | CE, EN 60601-1, EN 60601-1-2, CB Report | | |
| Garantie (Bring-In) | 24 Monate mit Bring-In-Service | | |
| Optionen | | | |
| Standfuß | Standfuß optional erhältlich für alle VARIO Modelle | | |
| Halterungen | Stand-, Wand-, u. Deckenhalterungen erhältlich | | |
| Eingabegeräte | Verschiedene Eingabegeräte (Maus & Tastatur) erhältlich, ebenfalls IP65 oder IP68 | | |
| Entkoppelte Schnittstellen | RS232 und RJ45 (LAN 10/100) auch als galvanisch getrennte Schnittstelle erhältlich | | |
| Touchpanel | Resistives Touchpanel für alle 19" und 21" VARIOs, Lichtdurchlässigkeit > 80% , Trübung 7-9% | | |
| DICOM Kalibrier-Software | PerfectLum Software für die DICOM Kalibrierung | | |

Sämtliche Firmen- u. Produktnamen sowie eingetragene Warenzeichen sind Markennamen der jeweiligen Unternehmen.
Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. 1996-2009 © Rein EDV GmbH. File: DE_VARIO_CONCEPT, 17.02.2009

besuchen Sie uns www.medisol.org