

Produktový list – opis technických parametrov

Digitálny mamografický prístroj PLANMED Clarity 3D s Tomosyntézou od výrobcu PLANMED

Digitálny mamografický prístroj **Clarity 3D s Tomosyntézou** v nižšie uvedenej konfigurácii umožní Vášmu pracovisku vykonávať kvalitnejšiu diagnostiku ako aj skríning pacientiek s najmodernejšími dostupnými technológiami.

Model **Clarity 3D** využíva patentovanú **Continuous Sync-and-Shoot** metódu, **TomoMarker™** technológiu a iteratívnu rekonštrukciu na vznik 3D obrazu, ktorý **eliminuje sumáciu anatomických štruktúr** vznikajúcich pri bežnej 2D mamografii.

Umožňuje to pomocou 15 expozícií s nízkou dávkou v uhlovom rozsahu $\pm 15^\circ$. Celková dávka DBT vyšetrenia je len 1,2x vyššia ako pri normálnej mamografii. **Hrúbka zrekonštruovaného rezu je 1 mm.**

Unikátny **Side Access™** systém umožňuje **pohodlné a ergonomické polohovanie pacienta** na vyšetrenie a zabezpečuje jeho komfort počas mamografického vyšetrenia.

Mamografický prístroj **Clarity 3D** taktiež ponúka možnosť rozšírenia jeho diagnostických vlastností priamo na mieste pracoviska o systém **Clarity Guide pre automatickú stereotaktickú biopsiu v osiach x, y, z**. Potrebný software je integrovaný v pracovnej stanici mamografu a poskytuje navigáciu počas celého zákroku.

Ďalším možným rozšírením systému je patentovaný **Planmed S2D™**, ktorý **vytvára syntetický 2D obraz z dát získaných počas tomosyntézy**. Takto získané snímky zabezpečujú ľahšiu diagnostiku vďaka zvýrazneniu potrebných štruktúr a poskytujú oveľa vyššiu diagnostickú hodnotu ako obyčajná 2D snímka.



Ponúkaná konfigurácia spĺňa nasledovné funkčné vlastnosti:

1. Generátor

- › Mikroprocesorom riadený vysokofrekvenčný s konštantným potenciálom
- › Výkon **5 kW**
- › Expozičné napätie **23 až 35 kV** s krokom 1 kV
- › Rozsah mAs **5 - 600 mAs**
- › Rozsah napätia **187 – 264 V**, 50/60 Hz, 15 A – postačuje normálny jednofázový rozvod
- › Automatická kompenzácia kolísajúceho napätia

2. RTG lampa

- › Vysokorýchlostná s rotačnou anódou s dvomi ohniskami
- › Rýchlosť rotácie anódy **9700 ot/min**
- › Anóda z **wolfrámu**
- › Veľkosť ohnísk - **malé ohnisko 0,1 mm, veľké ohnisko 0,3 mm**
- › Tepelná kapacita anódy rtg žiariča - **300 kHU**
- › Dva motorizované automatické filtre **Rh/Ag**
- › Automatická aj manuálna kolimácia s LED osvetlením radiačného poľa
- › Chladenie vzduchom a olejom

3. Digitálne spracovanie obrazu – detektor s priamou digitalizáciou

- › Fotodiódový detektor z amorfného silikónu s CsI scintilátorom
- › Veľkosť pixela **83 µm**
- › Matrica **2 816 x 3 584 pixelov**
- › Aktívna plocha detektora **232 mm x 297 mm**
- › Rozlíšenie hĺbky šedi **16 bit**
- › **Anatomicky adaptabilná celoplošná automatická voľba polohy senzorov AEC**
- › **Kompaktný rozmer detektora bez obmedzení pri polohovaní pacientky pre rôzne typy projekcií**
- › **3D tomosyntéza z 15 expozícií s nízkou dávkou v rozsahu ±15°**
- › Prevádzka aj skladovanie bez dodatočných nárokov na chladenie zariadenia alebo vyšetrovne

4. C – rameno

- › **SID 65 cm**
- › Motorizovaná izocentrická rotácia C-ramena
- › Rotačný pohyb od **-135° do +180°**
- › Motorizované výškové nastavenie **od 81 cm do 138 cm**
- › Dvojrýchlostný pohyb teleskopického stojana
- › Kolimácia kontinuálna a automatická
- › Oporné držadlá pre komfort pacientky počas vyšetrenia
- › Opora pre bradu pacientky
- › Ovládacie prvky zariadenia na oboch stranách aj na podlahe
- › **Príslušenstvo na snímky so zväčšením 1,6x**
- › **Planmed Clarity Flow** – ovládanie vyšetrenia pomocou dotykového displeja a plne konfigurovateľného užívateľského prostredia umožňujúce **OneTouch Workflow** – celé vyšetrenie len s jedným dotykom displeja

5. Ovládacia pracovná stanica AWS (Acquisition Work Station)

- › **64 bit** Microsoft Windows 10
- › min. **RAM 64 GB**
- › Hard disk **2 TB**
- › DVD rekordér
- › LCD monitor **21,3"**, rozlíšenie **1536 x 2048 pixelov**
- › Klávesnica, Myš
- › Ovládací softvér **DICOM kompatibilný**, s možnosťou načítavať demografické údaje o pacientoch priamo zo systému HIS/RIS prostredníctvom funkcionality DICOM Modality Worklist, alebo s možnosťou automatického zadávania.
- › Pacientská databáza
- › Post processing

6. Ochranná zástena

- › olovnaté sklo min. **0,3 mm** ekvivalent olova

7. Popisovacia stanica

- › Duálny LCD monitor 21,3", 5 megapixel

8. Stereotaktická biopsia

- › Integrovaný softvér **Clarity Guide** v pracovnej stanici
- › Bioptická jednotka
- › Kompatibilný s bioptickým systémom od výrobcu BD EnCor Enspire