

# Aparat przewoźny TMS 320DR

Dystrybucja w Polsce:

**medikon**

Medikon Polska Sp. z o.o.

ul. Cyklamenów 7  
04-798 Warszawa  
tel. +48 22 8721367  
faks: +48 22 8721368  
e-mail: [biuro@medikon.pl](mailto:biuro@medikon.pl)



## PRODUCENT

TECHNIX S.p.A.  
Via Fermi, 45  
24050 Grassobbio (BG) - Włochy

## GENERATOR

- ♦ Generator wysokiej częstotliwości
- ♦ Częstotliwość: 40kHz
- ♦ Maksymalna moc: 32kW
- ♦ Maksymalne napięcie: 125kV
- ♦ Maksymalna wartość mAs: 220mAs
- ♦ Maksymalne wahania wysokiego napięcia: <2%
- ♦ Pojemność cieplna monobloku: 600kJ (800kHU)

### Sterowanie

- ♦ Poprzez przycisk ręczny na elastycznym przewodzie
- ♦ Pilot zdalnego sterowania (opcjonalnie)

### Serwisowanie

Dedykowane aplikacje do wsparcia technicznego:

- ♦ Konfiguracja parametrów urządzenia
- ♦ Zarządzanie ostrzeżeniami
- ♦ Kalibracja i sezonowanie lampy RTG
- ♦ Kalibracja FPD
- ♦ Kalibracja DAP
- ♦ Historia co najmniej 200 ekspozycji

## LAMPA RTG

- ♦ Lampa z wirującą anodą
- ♦ Prędkość obrotowa: 3000 rpm
- ♦ Nominalne moce ognisk: 16 kW (małe), 32kW (duże)
- ♦ Nominalne rozmiary ognisk (IEC 336, EN 60336): 0,8mm (małe), 1,3mm (duże)
- ♦ Szerokość anody: 64mm
- ♦ Materiał anody: RTM
- ♦ Maksymalne ciągłe rozproszenie ciepła: 300W
- ♦ Pojemność cieplna: 80kJ (107kHU)
- ♦ Kąt anody: 15°

## KONSOLA OPERATORA

- ◆ Interfejs użytkownika: ekran dotykowy
- ◆ Przyjazdy interfejs użytkownika
- ◆ Sterowanie mikroprocesorowe
- ◆ Technika ekspozycji: 2 punktowa technika z ustawianiem kV i mAs
- ◆ Zakres kV: 40 – 125kV w krokach co 1kV
- ◆ Zakres mA: 50 – 320 mA, ustawiany automatycznie do kV
- ◆ Zakres mAs: 0,1 – 220 mAs, ustawiane w krokach ze skokiem co 12,5%
- ◆ Zakres czasu ekspozycji: 0,001 – 2,2s w funkcji ustawionego mAs
- ◆ Sterowanie: poprzez przycisk ręczny na elastycznym przewodzie (opcjonalnie zdalny pilot)

## KOLIMATOR

- ◆ Kolimator: ręczny, z wewnętrznym źródłem światła (LED, wyłącznik czasowy 30 s)
- ◆ Pomiar odległości SID: wyciągana miarka
- ◆ Podwójna linia laserowa do wyznaczania odległości SID = 1 m
- ◆ Obrót kolimatora:  $\pm 120^\circ$
- ◆ Dodatkowa filtracja wybierana ręcznie: 1 mm Al + 0.1 mm Cu; 1 mm Al + 0.2 mm Cu; 2 mm Al

## OBRÓBKA OBRAZU

- ◆ Procesor: Intel Core Duo, 2GB RAM w standardzie
- ◆ Akwizycja: 16bit
- ◆ Funkcje obróbki obrazu (post-processing):
  - Profile akwizycji dla danego rodzaju badania oraz automatyczna dostosowanie parametrów obróbki do każdego zdjęcia
  - Odbicie horyzontalne/wertykalne, obrót obrazu
  - Manualne blendowanie
  - Inwersja obrazu
  - Możliwość wyświetlenia wielu zdjęć
  - Funkcja powiększenia i lupy
  - Regulacja kontrastu i jasności
- ◆ Dodatkowe funkcjonalności
  - Możliwość umieszczania adnotacji i znaczników
  - Funkcje kalibracji i pomiarów (odległości, kąty)
- ◆ Pamięć
  - Dysk twardy 250GB na system i dane obrazowe
  - Możliwość zapisu >15000 zdjęć
- ◆ System operacyjny: Windows 7 Professional
- ◆ Interfejsy: TCP/IP Ethernet - DICOM 3.0, WIFI 802.11n, nagrywarka CD/DVD - USB
- ◆ Funkcje DICOM: Verify, Storage (+AutoStore), Storage Commitment, Print, Worklist, MPPS, Media interchange, Query/Retrieve

## PANEL CYFROWY (POŁĄCZENIE KABLOWE)

- ◆ Model: PaxScan 4336R
- ◆ Wymiary: 36x43cm (14x17 cali)
- ◆ Aktywna macierz pikseli: 2540x3051 pikseli
- ◆ Wymiar piksela: 139 $\mu$ m
- ◆ Rozdzielczość: 3,6 lp/mm
- ◆ Zasięg kV: 40-150kVp
- ◆ Konwersja A/D: 14bit
- ◆ Podgląd obrazu: około 1s
- ◆ Waga: 3,9kg

| PANEL CYFROWY (POŁĄCZENIE BEZPRZEWODOWE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Model: DRX-1</li> <li>◆ Wymiary: 36x43cm (14x17 cali)</li> <li>◆ Aktywna macierz pikseli: 2544x3056 pikseli</li> <li>◆ Wymiar piksela: 139<math>\mu</math>m</li> <li>◆ Rozdzielczość: 3,6 lp/mm</li> <li>◆ Zasięg kV: 40-150kVp</li> <li>◆ Konwersja A/D: 14bit</li> <li>◆ Podgląd obrazu: około 6s</li> <li>◆ Waga: 3,86kg</li> <li>◆ Zasilanie: akumulatory wielokrotnego ładowania</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MONITOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kolorowy, medyczny monitor 19 calowy LCD TFT</li> <li>◆ Antyodblaskowa powierzchnia</li> <li>◆ Ekran dotykowy</li> <li>◆ Rozdzielczość: 1280x1024 pikseli</li> <li>◆ 10bit LUT</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| OPCJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Miernik dawki DAP</li> <li>◆ Drukarka DAP</li> <li>◆ Pilot zdalnego sterowania</li> <li>◆ Obudowa ochronna do FPD z kratką</li> <li>◆ Lampa z anodą wirującą 10000 rpm</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RÓŻNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Do zastosowania z kasetami analogowymi, kasetami CR lub panelem cyfrowym DR</li> <li>◆ Interfejs Potter Bucky dla zastosowań analogowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CHARAKTERYSTYKA MECHANICZNA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Średnica kół jezdnych: 80 mm przednie, 250 mm tylne</li> <li>◆ Maksymalna długość w pozycji transportowej: 1368 mm</li> <li>◆ Maksymalna wysokość w pozycji transportowej: 1500 mm</li> <li>◆ Maksymalna szerokość w pozycji transportowej: 618 mm</li> <li>◆ Wysokość uchwytu manewrowego: 961 mm</li> <li>◆ Odległość ognisko-podłoga: 417 ÷ 2055 mm</li> <li>◆ Obrót monobloku wokół osi ramienia: <math>\pm 180^\circ</math></li> <li>◆ Obrót monobloku wokół własnej osi (oś poprzeczna): (<math>+102^\circ</math> ÷ <math>-49^\circ</math> od osi pionowej)</li> <li>◆ Monitor: <math>\pm 22^\circ</math> (góra/dół), <math>\pm 50^\circ</math> (prawo/lewo)</li> <li>◆ Uchwyt na panel cyfrowy i kratkę</li> <li>◆ Waga: około 170 kg</li> </ul> |
| ZASILANIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Napięcie: 115/230Vac <math>\pm 10\%</math>, 50/60Hz</li> <li>◆ Rezystancja sieci: <math>&lt; 1\Omega</math></li> <li>◆ Wtyczka standardowa: 16A</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ZGODNOŚĆ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Wyrób medyczny zgodny z dyrektywą 93/42 EEC</li> <li>◆ Urządzenie medyczne klasy IIb (93/42 EEC, załącznik 9, reguła 10)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                  |
|----------------------------------|
| KLASYFIKACJA                     |
| ♦ Klasa I (IEC60601-1, 3 edycja) |

|                                  |
|----------------------------------|
| KLASYFIKACJA                     |
| ♦ Klasa I (IEC60601-1, 3 edycja) |

