

## 放射線治療装置用X線平面検出器 EPID

### 【禁忌・禁止】

本品の使用にあたっては不必要なX線の照射を避けること。

### 【形状・構造及び原理等】

#### <構成>

本品は以下の構成部品から成る。

- (1) X線検出器
- (2) 電源装置
- (3) フレームグラバー
- (4) ケーブル類
  - 1) 交流電源ケーブル
  - 2) 直流電源ケーブル
  - 3) インターフェースケーブル 長
  - 4) インターフェースケーブル 短
  - 5) ジェンダーチェンジャー
  - 6) 直流電源ケーブル用アダプタ

#### <形状及び寸法>

##### (1) X線検出器



寸法：W672 x D599 x H44 mm  
重量：22kg

##### (2) 電源装置



寸法：W291 x D100 x H180 mm  
重量：6.6kg

##### (3) フレームグラバー



寸法：W120 x D107 x H10 mm  
重量：0.12kg

##### (4) ケーブル類

###### 1) 交流電源ケーブル



長さ：2450mm  
重量：0.7kg

###### 2) 直流電源ケーブル



長さ：7700mm  
重量：1.7kg

取扱説明書を必ずご参照ください。

### 3) インターフェースケーブル 長



長さ：40200mm  
重量：4.1kg

### 4) インターフェースケーブル 短



長さ：7700mm  
重量：0.9kg

### 5) ジェンダーチェンジャー



寸法：W28 x D67 x H20 mm  
重量：0.08kg

### 6) 直流電源ケーブル用アダプタ



長さ：220mm  
重量：0.5kg

### <電気課的定格>

| 定格電圧           | 交流・直流の別 | 周波数     | 消費電力   |
|----------------|---------|---------|--------|
| 単相 2 線<br>100V | 交流      | 50/60Hz | 0.2kVA |

### <保護の分類>

|             |                |
|-------------|----------------|
| 電撃に対する保護の形式 | クラスⅠ機器、永久設置型機器 |
|-------------|----------------|

### <作動・動作原理>

本品は、アモルファスシリコンの撮像素子とその上に塗付されたシンチレータから成る。人体を透過してきた X 線がシンチレータにあたると発光する。発光強度は、人体の各部での X 線の吸収量に応じた X 線強度に比例する。撮像素子には発光強度に比例した電荷が蓄積され、電荷の大小として電流信号に変換される。変換された電流信号は、ピクセル（画素）に対応して、デジタル信号として読み取られ、画像情報として出力される。

### 【使用目的又は効果】

本品は、平面状の X 線入射面を持ち、人体を透過した X 線を検出して電気信号に変換し、デジタル形式で出力する X 線検出器である。  
販売名 線形加速器システム MHI-TM2000（承認番号 2200BZX00028000）に組み込み使用する。

### 【使用方法等】

#### <使用方法>

本品は、販売名 線形加速器システム MHI-TM2000（承認番号 2200BZX00028000）に組み込み、照射部位の位置確認のために使用される。

#### <使用環境条件>

温度：15℃～35℃  
相対湿度：30%～70%（ただし、結露なきこと）

### 【使用上の注意】

#### <重要な基本的注意>

- ・指定された X 線エネルギーを超えないよう注意すること。
- ・指定以外の電源を使用すると感電や火災の原因となる。指定された電源以外は使用しないこと。

#### <その他の注意>

- ・輸送する場合は、破損しないよう出荷時に施した包装または同等の包装を使用すること。
- ・筐体の加工は強度の低下、故障などの原因となるため、絶対に行わないこと。
- ・使用の際には、X 線作業の法的有資格者のみ使用すること。また、組み込み、調整、保守、点検は十分な専門知識を有する技術者、又は専門のサービス担当者が取り扱うこと。

**取扱説明書を必ずご参照ください。**

## 【保管方法及び有効期間等】

### ＜保管方法＞

温 度： 0℃～45℃

相対湿度： 10%～80%（ただし、結露なきこと）

### ＜耐用期間＞

3 年：自己認証（当社データ）による。

## 【保守・点検に係る事項】

本品は線形加速器システム MHI-TM2000（承認番号 2200BZX00028000）に組み込み使用するものである。  
線形加速器システム MHI-TM2000 に従い定期点検を行うこと。

## 【主要文献及び文献請求先】

### ＜お問い合わせ先＞

三菱重工業株式会社 機械・設備システムドメイン(広島)

住 所：〒733-8553

広島県広島市西区観音新町四丁目 6 番 22 号

電 話：082-291-2146

ファックス：082-294-9888

### ＜文献請求先＞

三菱重工業株式会社 機械・設備システムドメイン(広島)

電 話：082-291-2146

ファックス：082-294-9888

## 【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

### ＜製造販売業者＞

三菱重工業株式会社

### ＜製造業者＞

三菱重工業株式会社機械・設備システムドメイン(広島)

### ＜緊急連絡先＞

三菱重工業株式会社

住 所：〒733-8553

広島県広島市西区観音新町四丁目 6 番 22 号

電 話：082-291-8615