

PDM07

سیستم اندازه گیری پرتو و دزیمتر محیطی

آشکارسازی پرتوهای گاما و ایکس



آدرس: تهران، خیابان ستول، ۱۲ متری اول، پلاک ۱، واحد ۲

تلفن: ۰۲۱۸۸۰۵۳۰۷۹

تلفن همراه: ۰۹۱۲۹۲۷۴۴۲۰

ایمیل: info@padratech.com

وب سایت: www.padratech.com

اندازه گیری پرتو و دز محیطی



وجود تجهیزات و سیستم های اندازه گیری پرتو جهت پایش افراد و همچنین محیط، از ضروریات مراکز تحقیقاتی، بیمارستانی، نیروگاهی و ... می باشد. با استفاده از دزیمتر محیطی PDM07 می توان مقدار دز تشعشعات گاما و ایکس محیطی را با دقت ۰/۱ میکروسیورت اندازه گیری نمود. سیستم دزیمتر محیطی PDM07، قابلیت اندازه گیری محدوده 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ تا 20 mSv/h را دارا می باشد.

نحوه عملکرد PDM07



دزیمتر محیطی مدل PDM07 محصول شرکت دانش بنیان فنی مهندسی پادرا مهر آریا، یک دزیمتر حساس به تابش است که برای شرایط مختلف محیطی با استفاده از آشکارسازهای گایگر مولر (GM) طراحی شده است.

دزیمتر محیطی PDM07 به منظور اندازه گیری دز پرتوهای گاما و ایکس طراحی شده است. با استفاده از الگوریتم های توسعه داده شده توسط شرکت پادراتک پالس خروجی از آشکارساز به دز تبدیل می گردد. مقدار دز بصورت لحظه ای بر روی صفحه نمایش نشان داده شود.

توسط رابط انتقال داده، امکان خواندن مقدار دز دریافتی برای هر فرد، تنظیم پارامترهای دزیمتر امکان پذیر می باشد.

ویژگی‌های سیستم دزیمتر محیطی PDM07

ویژگی‌های سخت افزاری دزیمتر محیطی PDM07

- راه اندازی توسط دو عدد باتری 1.2 V قابل شارژ
- محدوده اندازه‌گیری دوز: 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ تا 10 mSv/h (^{137}Cs)
- دمای کاری از منفی ۴۰ درجه سانتیگراد تا ۶۵ درجه بالای صفر
- قابلیت اتصال انواع آشکارسازها به عنوان پروب خارجی (نوترون، آلفا و بتا)
- مدار ولتاژ بالای دقیق با پایداری حرارتی بالا و ریپل کم
- ارتباط با نرم افزار مرکزی از طریق رابط‌های USB و RS485 جهت کالیبراسیون و ایجاد شبکه ای از دزیمترها
- آلارم صوتی و امکان فعال و غیرفعال کردن برای هر دزیمتر
- حساسیت بالا با پاسخ یکنواخت به پرتوهای گاما و ایکس
- ایمنی بالا در برابر تداخلات امواج الکترومغناطیسی، مکانیکی (ضربه و لرزش) و محیطی (گرد و غبار و رطوبت)
- طراحی یکپارچه با وزن کم
- دارای گواهی کالیبراسیون

ویژگی‌های نرم افزاری سیستم دزیمتر PDM07

به همراه این سیستم یک نرم افزار مرکزی به منظور کنترل و تنظیم پارامترهای سیستم ارائه می‌گردد. از ویژگی‌های آن می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- تنظیم پارامترهای عملکردی و کالیبراسیون به صورت نرم‌افزاری
- امکان تنظیم دو سطح آلارم برای دزیمترها به صورت نرم‌افزاری
- امکان مانیتورینگ مرکزی و کنترل چند دزیمتر به صورت هم‌زمان
- امکان دسترسی و کالیبراسیون دوره‌ای دزیمترها
- امکان انتخاب نمایش به صورت CPS یا Dose
- امکان ذخیره‌سازی مقادیر دزیمترها

