



# PDM04

## سیستم اندازه‌گیری پرتو و دزیمتر محیطی

### آشکار سازی پرتوهای گاما و ایکس



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

تلفن: ۲۶۷۵۲۳۳۴

تلفن همراه: ۰۹۱۲۹۲۷۴۴۲۰

ایمیل: [info@padratech.com](mailto:info@padratech.com)

وب سایت: [www.padratech.com](http://www.padratech.com)

# اندازه‌گیری پرتو و دز محیطی



وجود تجهیزات و سیستم‌های اندازه‌گیری پرتو جهت پایش افراد و همچنین محیط، از ضروریات مراکز تحقیقاتی، بیمارستانی، نیروگاهی و ... می‌باشد.

با استفاده از این دزیومتر، می‌توان مقدار دز تشعشعات گاما و ایکس محیطی را با دقت ۰/۱ میکروسیورت اندازه‌گیری نمود.

سیستم دزیومتر محیطی PDM04، قابلیت اندازه‌گیری رنج 0.1  $\mu\text{Sv/h}$  تا 10  $\text{mSv/h}$  را دارا می‌باشند. این تجهیز می‌تواند در سه مدل ساخته شود:

- مخصوص دزهای پایین (با یک گایگر) PDM04 - 01
- مخصوص دزهای بالا (با یک گایگر) PDM04 - 02
- برای دزهای پایین و بالا (با دو گایگر) PDM04 - 03

## نحوه عملکرد PDM04

در این سیستم از یک یا دو عدد (با توجه به نوع کاربرد توسط سازنده تعیین می‌گردد) آشکارساز گایگر مولر با حساسیت و دقت بسیار بالا به منظور آشکارسازی پرتوهای گاما و ایکس استفاده شده است.

با استفاده از الگوریتم‌های توسعه داده شده توسط شرکت پادراتک پالس خروجی از آشکارساز (ها) به دز تبدیل می‌گردد.

مقدار دز بصورت لحظه‌ای بر روی صفحه نمایش نشان داده شده و همچنین این مقدار می‌تواند به کامپیوتر مرکزی ارسال گردد و سابقه اطلاعات دزیومتر (ها) در بانک اطلاعاتی ذخیره شود.

# ویژگی‌های سیستم دزیمتر محیطی PDM04

## ویژگی‌های سخت افزاری سیستم دزیمتر PDM04

- تغذیه ۲۲۰ ولت AC یا ۲۴ ولت DC
- دمای کاری از منفی ۴۰ درجه سانتیگراد تا ۶۵ درجه بالای صفر
- قابلیت نمایش مقادیر از 0.1 uSv/h تا 10 mSv/h
- قابلیت اتصال انواع آشکارسازهای گازی (نوترون، آلفا و بتا)
- مدار ولتاژ بالای دقیق با پایداری حرارتی بالا و ریپل کم
- ارتباط با نرم افزار مرکزی از طریق رابط‌های LAN، USB، RS-485 یا wireless
- آلارم صوتی و امکان فعال و غیرفعال کردن برای هر دزیمتر به صورت نرم افزاری
- خروجی‌های دیجیتالی برای صدور فرمان خارجی
- امکان استفاده از دو گایگر در بازه‌های دزیمتری بزرگ‌تر در صورت نیاز
- دارای گواهی کالیبراسیون
- قابلیت اتصال هشداردهنده رنگی ستونی
- قابلیت ارسال اطلاعات از طریق شبکه‌های GSM و GPRS

## ویژگی‌های نرم افزاری سیستم دزیمتر PDM04

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

