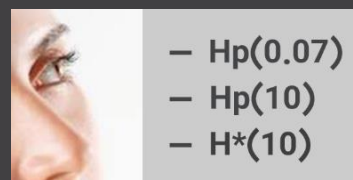




Innovator In Spectroscopy Equipment

PD2318



دوزسنج فردی

مدل PD2318



دانلود رایگان



دوزیمتر



کاتالوگ

www.cfp.co.ir

دوزسنج فردی

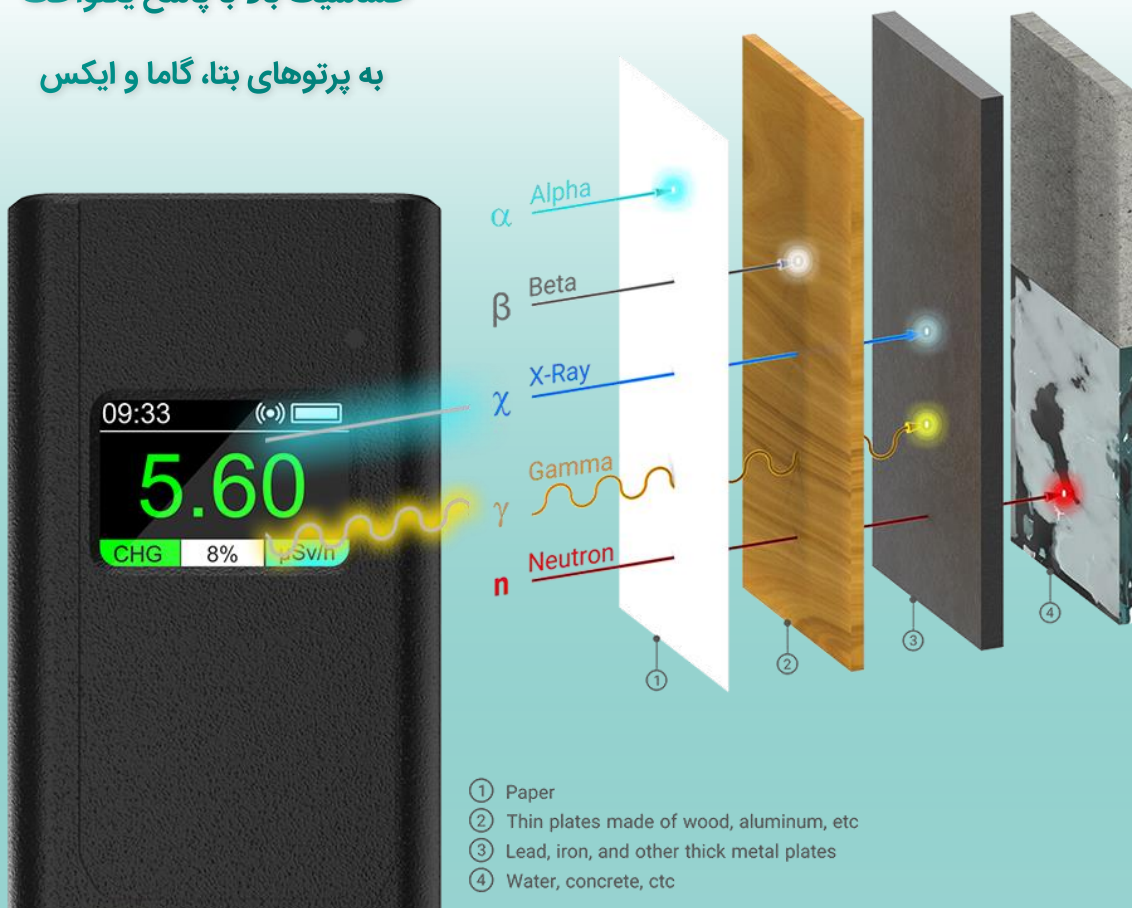
مدل PD2318

ویژگی‌ها

- مانیتورینگ تابش زمینه
- مجهز به واحد شارژر و انتقال داده
- محدوده انرژی و دز عملکردی وسیع
- امنیت بالا داده‌ها در واحد انتقال داده
- مجهز به الگوریتم مدیریت توان هوشمند
- محدوده اندازه‌گیری شمارش: ۰/۰۱ cpm تا ۳۰۰ kcpm
- مجهز به آشکارساز نیمه‌هادی (سیلیکون به همراه فوتو دیود)
- حساسیت بالا با پاسخ یکنواخت به پرتوهای بتا، گاما و ایکس (بسته به نوع نسخه)
- محدوده اندازه‌گیری دوز: ۰/۱ $\mu\text{Sv/hr}$ تا ۱۰ mSv/hr در ^{137}Cs
- با دوام و استفاده آسان
- طراحی یکپارچه با وزن کم
- نمایشگر LCD تمام رنگی
- آمادگی بهره برداری میدانی
- دارای پارامترهای خودآزمایی
- مجهز به هشدار نوری و صوتی
- عملکرد مداوم در شرایط سخت محیطی
- ایمنی بالا در برابر تداخلات امواج الکترومغناطیسی، مکانیکی (ضربه و لرزش) و محیطی (گرد و غبار و رطوبت)

حساسیت بالا با پاسخ یکنواخت

به پرتوهای بتا، گاما و ایکس



توضیحات

صفحه نمایش دستگاه می‌تواند منحنی‌های مختلفی را برای کاربر ارائه دهد. این صفحه نمایش شامل چندین منو است. در منوی اصلی میزان شمارش یا آهنگ دوز نمایش داده می‌شود. در منوی دیگر کاربر می‌تواند زمان مورد نظر خود برای اندازه‌گیری دوز را انتخاب کند. در منوی پیکربندی کاربر می‌تواند تنظیمات هشدار و واحد اندازه‌گیری را تعیین کند. آستانه هشدار دستگاه نیز به راحتی قابل تنظیم است. در منوی وضعیت نیز کاربر می‌تواند دوز کل، باتری و وضعیت ذخیره‌سازی را مشاهده کند. با توجه به ویژگی‌های ذکر شده، PD2318 یک انتخاب مناسب برای هر سیستم مراقبت‌های پرتویی فیزیک بهداشتی شخصی است که از یک روش خوانش داده و شارژر یکپارچه پشتیبانی می‌کند.

دزسنج فردی مدل PD2318، محصول شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد، یک دزیمتر حساس به تابش است که برای شرایط مختلف محیطی بر اساس آشکارساز نیمه‌هادی سیلیکون فوتودیودی طراحی شده است.

PD2318 دارای دو نسخه است. این دزیمتر فردی در نسخه اول، قادر به آشکارسازی پرتوهای گاما و اشعه ایکس است و در نسخه دوم، آشکارسازی پرتوهای بتا نیز به آن افزوده شده است.

PD2318 مجهز به واحد شارژر و انتقال داده یکپارچه است. واحد داده و شارژر در دو نسخه ارائه می‌شود. نسخه اول دارای پنج شیار به منظور قرارگیری دزیمتر است و نسخه دوم از یک شیار پشتیبانی می‌کند. نسخه اول همچنین شامل صفحه نمایش بزرگ است که آن را به یک دستگاه کامل برای خوانش داده و شارژ تبدیل می‌کند، اما برای نسخه دوم داده‌ها از طریق رایانه متصل به واحد قابل مشاهده است.



مشخصات

PD۲۳۱۸		
نوع	دزسنج فردی	
نسخه	گاما و ایکس	بتا، گاما و ایکس
ورودی (ها)		
درگاه	درگاه USB برای شارژ دستگاه (شارژ و خواندن داده‌ها)	
	درگاه USB برای خوانش داده‌ها	
کلید فشاری	فشاردن کلید برای روشن کردن دستگاه، فشاردن کوتاه برای انتخاب عملکردها، فشاردن نیمه‌طولانی برای انتخاب مد و فشاردن طولانی (بیش از ۳ ثانیه) برای خاموش کردن دستگاه	
خروجی(ها)		
سیگنال خروجی	بدون سیگنال خروجی	
کنترل(ها)		
USB	کنترل تنظیمات از طریق USB (تنظیم و خواندن داده‌ها)	
Power	فشاردن کلید برای روشن کردن دستگاه، فشاردن کوتاه برای انتخاب عملکردها، فشاردن نیمه‌طولانی برای انتخاب مد و فشاردن طولانی (بیش از ۳ ثانیه) برای خاموش کردن دستگاه	
شاخص(ها)		
وضعیت باتری	رنگ سبز (شارژ کامل)، رنگ قرمز (نیاز به شارژ)	
سیستم هشدار	رنگ سبز (دوز پایین)، رنگ زرد (دوز متوسط) و رنگ قرمز (دوز بالا)	
بازر (Buzzer)	پشتیبانی نمی‌شود	در دسترس
صفحه نمایش		
نوع	صفحه نمایش تمام رنگی OLED	
اندازه	۹۵/۶۴ اینچ، ۶۴*۹۵ پیکسلی	
عملکرد فنی		
آشکارساز	نیمه‌هادی سیلیکونی همراه فوتو دایود	
اندازه‌گیری تابش	گاما و ایکس	بتا، گاما و ایکس
محدوده انرژی (گاما وایکس)	۱۲۰ – ۳۰۰۰ keV	۶۰ – ۳۰۰۰ keV
محدوده انرژی (بتا)	پشتیبانی نمی‌شود	>۱۷۰ keV
محدوده دز اندازه گیری (گاما)	۰/۱ – ۱۰۰۰۰ μSv/h @ ¹³⁷ Cs	
محدوده دز اندازه گیری (بتا)	پشتیبانی نمی‌شود	۱ μSv/h – ۰/۱ Sv/h @ ⁹⁰ Sr
دقت اندازه‌گیری	± ۱۰% @ ¹³⁷ Cs	± ۱۰% @ ¹³⁷ Cs & ⁹⁰ Sr
زمان اجرای مداوم	≥ ۱۰۰۰ h در شرایط عادی ≥ ۵۰۰۰ h در شرایط اقتصادی	
آنالیز و جمع‌آوری داده		
سیستم عامل	ویندوز ۷ و ورژن‌های بالاتر در رایانه	
نرم‌افزار	نرم‌افزار PD2318	
باتری		
نوع	Li-ion	
عمر باتری	بیش از ۳۰۰ بار شارژ	
مدت زمان استفاده	۸ ساعت (full load) ۲۴ ساعت (intelligent mode)	
واحد شارژ و انتقال داده (اختیاری)		
صفحه نمایش	نسخه ۱: نمایشگر تمام رنگی IPS، سایز ۱۰/۱، ابعاد پیکسلی ۱۲۰۰x۸۰۰ نسخه ۲: بدون نمایشگر	
	نسخه ۱: پنج شیار نسخه ۲: یک شیار	
ارتباط	USB و شبکه	

کاربردها

- کنترل‌های امنیتی
- مراکز شتابدهنده‌ها
- کاربردهای صنعتی
- بررسی‌های زمین‌شناسی
- تشخیص نیمه‌عمر رادیوذررات
- اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی
- اندازه‌گیری تشعشع پس‌زمینه
- آزمایشگاه‌های پزشکی هسته‌ای
- ایمنی فردی در محیط‌های در معرض خطر رادیواکتیو
- تحقیقات آموزشی و پژوهشی (مطالعات حفاظ، اندازه‌گیری
برد ذرات بتا و گاما، اندرکنش ذرات با ماده)
- اقدامات حفاظتی در برابر اشعه در صورت وجود فاجعه
هسته‌ای
- فیزیک بهداشت (برای نظارت بر آلودگی در سطوح، لباس،
اشیاء و غیره)



الکترونیک، مکانیک و شرایط محیطی

PD۲۳۱۸	
نوع	دزسنج فردی (پرتابل)
نسخه	گاما و ایکس
الکترونیک	
توان مورد نیاز	۰/۳ W
مکانیک	
ابعاد (طول*عرض*ارتفاع)	۱۳۶x۳۵x۱۷ mm
وزن	۹۸gr



طراحی مکانیکی

محیطی	
دمای نگهداری	۴۰°C تا ۱۰°C
دمای عملیاتی	۵۰°C تا ۰°C
رطوبت نسبی	۱۰ تا ۸۰ درصد
عایق بندی	IP۴۰

نرم افزار و رابط کاربری

GUI دستگاه

PD2318 با صفحه نمایش تمام رنگی ۹/۵ اینچی همراه با واحدهای شارژر و انتقال داده قادر به نمایش نتایج به صورت مستقل خواهد بود. در زیر برخی از مدهای نمایشگر این دستگاه نشان داده شده است.

شکل ۱: منوهای مختلف در GUI را نشان می دهد.

شکل ۲: اندازه گیری با CV بالا را نشان می دهد که نتایج نشان داده شده غیر قابل اعتماد است (رنگ CV قرمز می شود).

شکل ۳: اندازه گیری با CV متوسط را نشان می دهد (رنگ CV زرد می شود).

شکل ۴: اندازه گیری با CV پایین را نشان می دهد که نتایج نشان داده شده قابل اعتماد و دقیق است (رنگ CV سبز می شود).

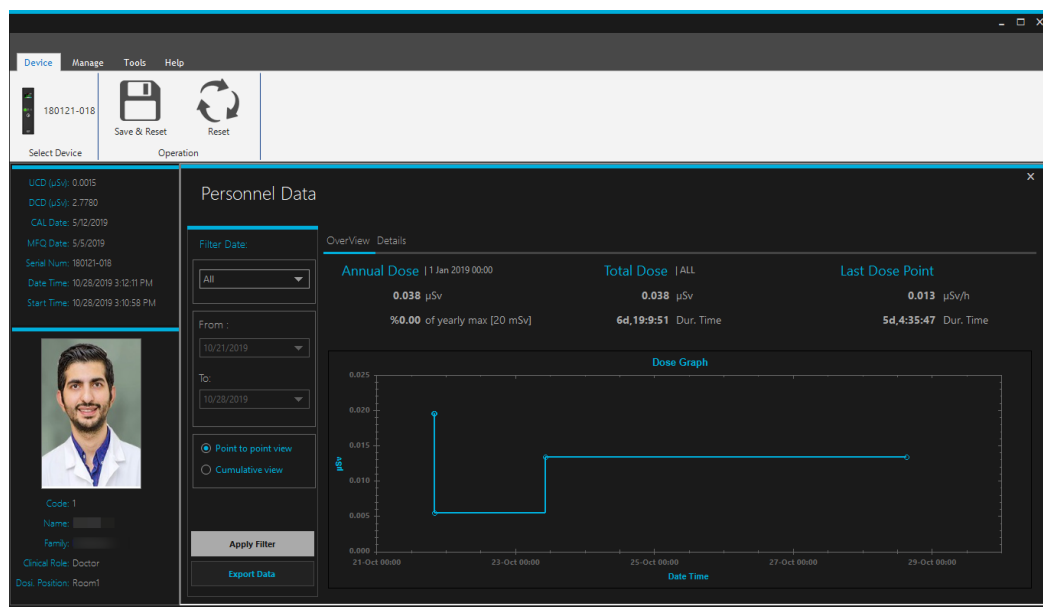
09:33	09:33	09:33	09:33
5.60	5.90	6.51	MAIN
CHG 8% $\mu\text{Sv/h}$	CHG 30% $\mu\text{Sv/h}$	CHG 90% $\mu\text{Sv/h}$	BACKGROUND
شکل ۴	شکل ۳	شکل ۲	CONFIG
			STATUS
			شکل ۱

PD21318 GUI

با استفاده از نرم افزار PD2318، نتایج گزارش شده این دستگاه را می توان با رابط های PC و جمع آوری داده ها در رایانه مشاهده کرد. PD2318 همچنین دارای واحد شارژر و خواندن داده ها است که مجهز به یک نرم افزار کاربر پسند می باشد. این نرم افزار ویژگی های مختلفی از جمله دوز، دوز سالانه و ارتباط آن با حد دز سالانه قابل تنظیم، نمایش های دقیق با ارائه تاریخ اندازه گیری دوز و وضعیت باتری را ارائه می دهد. این نرم افزار شامل پنل های زیر است:

- پنل کاربری
- پنل تنظیمات
- پنل ادمین

در پنجره اصلی این نرم افزار سه بخش وجود دارد که اطلاعات کاملی را برای هر کاربر از جمله تاریخچه دوز تجمعی (سالانه) و تاریخچه دوز در زمان را نشان می دهد. توجه داشته باشید که این نرم افزار با ویژگی های محدود قابل استفاده در رایانه های شخصی و تبلت نیز می باشد.



پنجره اصلی واحد شارژر و انتقال داده

نرم افزار رایانه

نرم افزار PD2318

ورودی/خروجی (استفاده برای نرم افزار)

USB

فرمت داده خروجی

CSV, TXT

اطلاعات سفارش

بسته استاندارد (X & Gamma) PD2318 شامل

توضیحات	عکس	قطعه
دزنج فردی پرتوهای گاما و ایکس		PD2318 (X & Gamma)
CD راهنمای کاربر (یک نسخه)		ACCE2318001
جعبه دستگاه با فوم داخلی		ACCE2318002
گارانتی (یک سال)		ACCE2318003*
کابل ۳٫۵mm Phone jack		ACCE2318011
بند نگه دارنده		ACCE2318012

بسته استاندارد (BETA, Gamma & X) PD2318 شامل

توضیحات	عکس	قطعه
دزسنج فردی پرتوهای بتا، گاما و ایکس با نمایشگر ۰/۹۵ اینچی با آشکارساز نیمه‌هادی مدل (PD2318 (BETA, Gamma & X)		PD2318 (BETA, Gamma & X)
CD راهنمای کاربر (یک نسخه)		ACCE2318001
جعبه دستگاه با فوم داخلی		ACCE2318002
گارانتی (یک سال)		ACCE2318003*
کابل ۳/۵mm، Phone jack		ACCE2318011
بند نگه دارنده		ACCE2318012

* = شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد (CFP) از محصولات خود حمایت همه جانبه می‌کند. این شرکت با ارائه یک تضمین کامل یک ساله برای پوشش هرگونه نقص در عملکرد دستگاه، مواد و یا طراحی، رضایت شما را از کیفیت دستگاه‌های خود تضمین می‌کند. در صورت بروز مشکلات و مطابق با گارانتی دستگاه، سرویس تعمیر کامل و یا جایگزینی دستگاه ارائه خواهد شد. برای استفاده از شرایط گارانتی لطفاً به منوال دستگاه مراجعه فرمایید. (PD2318 - Manual)

لوازم جانبی و خدمات اختیاری شامل

توضیحات	عکس	قطعه
نصب و راه اندازی		ACCE2318004
آموزش		ACCE2318005
خدمات کالیبراسیون دوره‌ای		ACCE2318006**
کیف مستحکم حمل و نقل با فوم داخلی		ACCE2318007
کابل گسترش‌دهنده USB (۱۰، ۱۵، ۲۰ و ۳۰ متر)		ACCE2318013
واحد شارژر و انتقال داده (5 docks)		ACCE2318014 (DRCU2519-5D)
واحد شارژر و انتقال داده (1 docks)		ACCE2318015 DRCU2519-1D

** = نگهداری و کالیبراسیون مناسب دوره‌ای دستگاه‌ها برای اطمینان از عملکرد و دقت اندازه‌گیری بسیار مهم است. برای خدمات کالیبراسیون دوره‌ای با شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد تماس حاصل فرمایید. (۴۶۰۴۵۳۸۳-۰۲۱)



نوآور در تجهیزات طیف سنجی



تهران، بزرگراه اشرفی اصفهانی بالاتر از
میدان پونک، خیابان واحدی (هفتم) پلاک
۶۴ واحد ۱۰



۰۲۱-۴۶۰۴۵۳۸۳

w w w . c f p . c o . i r