



www.autobio-diagnostics.com



NOUYAN

Nouyan negin parsian Co., Pjs



Autobio www.autobio-diagnostics.com



PHIOMO[®]

ELISA Reader

الایزاریدر فومو

بزرگراه حکیم (غرب) بعد از پل شهید باکری،
ساختمان حکیم، پلاک ۸، واحد ۳
۴۴۱۰۱۰۱۱ (خط ویژه)

نویان نگین پارسیان
نماینده انحصاری شرکت اتوبیو در ایران
www.nouyan-co.com





PHIOMO[®] ELISA Reader الایزاریدر فومو

قابلیت اتصال به سیستم LIS آزمایشگاه

روش تشخیص: جذب نوری
حالات اندازه گیری: دو روش END point & Kinetic
عملکرد اسکن: اسکن با وضوح بالا از ۲۹ نقطه از هر چاهک میکروپلیت
منبع نوری: لامپ Dual LED
نحوه کالیبراسیون: دستگاه دارای قابلیت کالیبراسیون خودکار بدون نیاز به سرویس دوره ای می باشد.
نوع پلیت: پلیت های ۹۶ خانه / پلیت های ۴۸ خانه / پلیت های باکف مسطح / پلیت هایی باکف U یا V شکل
تعداد کانال خوانش: فیبرنوری ۸ کاناله، هر چاهک میکرو پلیت توسط یک کانال مجزا خوانش می شود.
محدوده خوانش: ۰ تا ۴/۵ به صورت خطی
صحت خوانش دستگاه: CV کمتر از ۰/۵٪ در OD = ۱ و طول موج ۴۹۲ نانومتر
تکرار پذیری دستگاه: CV کمتر از ۱/۵٪ در OD = ۱
زمان خوانش یک پلیت: ۵ ثانیه بایک طول موج / ۸ ثانیه با دو طول موج
رنج: رنج طول موج های فیلترها: ۴۰۰ تا ۷۵۰ نانومتر / فیلترهای ۶۳۰-۴۲۹-۴۵۰-۴۰۵ به صورت پیش فرض
قابلیت افزایش: تا ۸ فیلتر به درخواست کاربر
شیک: ۳ حالت مختلف با انتخاب شدت و زمان کاملا مجزا
ابعاد: ۳۳۵x۲۰۵x۴۷ میلی متر
وزن: ۱۳ کیلوگرم
رنج ولتاژ: ۱۰۰-۲۴۰ ولت فرکانس ۶۳-۴۷ هرتز
روش های انتقال اطلاعات: پورت RS232-USB2
شرایط محیطی: دمای ۱۰ سانتیگراد تا ۴۰ سانتیگراد
رطوبت هوای: ۸۵٪ - ۱۵٪

management system certified



بالاترین محدوده خوانش جذب نوری در مقایسه با سایر دستگاه ها

بر خلاف عمده دستگاه های موجود در بازار که تنها قادر به خوانش جذب نوری کمتر از ۳۰ می باشند، این دستگاه قابلیت خوانش جذب نوری تا ۴/۵ به صورت خطی را دارا می باشد که این مزیت باعث استفاده از تمامی محدوده جذب نوری قابل قرائت در کیت های الایزای نسل جدید وبالطبع حساسیت بالاتر و دقت در جوابدهی را نیز به ارمان خواهد داشت.

مزایای استفاده از منبع نوری LED

Phomo برخلاف اکثریت دستگاههای موجود در بازار دارای منبع نوری LED به جای لامپ هالوژن است ، با استفاده از خوانش توسط نور سرد ایجاد شده از لامپ های LED در این دستگاه.

- دیگر احتیاج به اتلاف زمان جهت گرم شدن لامپ هالوژن نیست و دستگاه به محض روشن شدن آماده خوانش میکروپلیت می باشد.
- صحت خوانش و اندازه گیری قابل اطمینان جذب نوری به حداکثر ممکن ارتقا یافته است.
- مصرف بسیار کم انرژی لامپ LED در مقایسه با لامپ هالوژن.
- طول عمر طولانی لامپ LED در مقایسه با لامپ هالوژن بسیار بالاتر می باشد. لازم به توضیح است که لامپ LED در دستگاه های الایزایدر برخلاف لامپ هالوژن در حالت Standby روشن نمی باشد. از این جهت طول عمر طولانی تری خواهد داشت.
- این دستگاه دارای ۲ لامپ LED جداگانه است که یکی از لامپ ها طول موج ۴۰۵ (نور آبی) و لامپ LED دیگر طول موج های ۴۵۰ تا ۷۰۰ نانومتر را به صورت جداگانه اندازه گیری می کند این امر سرعت ودقت خوانش دستگاه را بالا می برد.

دقت خوانش دستگاه

سیستم خوانش ایتیکی دستگاه Phomo مجهز به فن آوری High Resolution Scanning می باشد. این امر بدین معنی است که جذب نوری ۲۹ نقطه از هر چاهک میکروپلیت به فاصله ۰,۲ میلیمتر به صورت خطی قرائت و سپس میانگین جذب نوری این نقاط به عنوان جذب نوری یک چاهک محاسبه می گردد. استفاده از این فن آوری در جلوگیری از خطای قرائت نقطه ای چاهک ها بسیار مفید می باشد.

سرعت بالای خوانش میکروپلیت

استفاده از فیبرنوری ۸ کاناله مجزا سرعت خوانش این دستگاه را بدون رقیب کرده است به طوری که یک میکروپلیت را با یک طول موج تنها در ۵ ثانیه و با ۲ طول موج در ۸ ثانیه می خواند. در صورتی که در دستگاه های موجود بازار این مدت به ۱ دقیقه یا بیشتر می رسد.

نرم افزار دستگاه

نرم افزار Autosoft برنامه داخلی کنترل و ارزیابی دستگاه می باشد که تحت ویندوز طراحی شده است. پس بر خلاف اکثر دستگاه های موجود در بازار هیچ گونه محدودیتی در تعریف و ذخیره نوع تست، استاندارد و نمودارها وجود ندارد.

- توانایی تعریف استانداردها و کنترل های یک تست به صورت Replicate یا Single در هر نقطه از میکروپلیت بدون محدودیت.
- توانایی انجام تست های تیتراسیون با چهار نوع منحنی متفاوت شامل: Linear regression, 4 Parameter Fit , Point to Point , Cubic Spline
- قابلیت ذخیره سازی منحنی برای هر تست به تعداد نامحدود (Master Curve)
- قابلیت تعریف ۵ نوع Cut-off متفاوت برای تقسیم بندی رنج جوابدهی هر تست به ۶ بخش.
- قابلیت خوانش تا ۱۲ تست متفاوت در یک پلیت به صورت همزمان استفاده از فن آوری Multi-test
- سیستم کنترل کیفی داخلی دستگاه قابلیت رسم نمودارهای کنترل کیفی از جمله نمودارهای لویجینگ و اعمال قوانین وستگارد نمودارها را دارا می باشد.

توانایی کالیبراسیون اتوماتیک Auto maintenance

تمامی قطعات دستگاه از جمله لامپ LED، فیلتر های خوانشگر، نگهدارنده میکروپلیت دارای سیستم کالیبراسیون اتوماتیک می باشند که در برنامه داخلی دستگاه تعریف شده است. اپراتور با اجرای برنامه کالیبراسیون (بدون نیاز به سرویسکار) تمامی اجزا فوق را می تواند کالیبر نماید.

مجهز به محفظه فیلتر جداگانه

این دستگاه دارای محفظه فیلتر جداگانه تعبیه شده در پشت دستگاه می باشد که دارای ۴ فیلتر ۰,۴۹۲، ۰,۴۵۰، ۰,۴۰۵ و ۰,۶۲۰ نانومتر به صورت پیش فرض است. همچنین با وجود محفظه فیلتر جداگانه به راحتی توانایی نصب تا ۸ فیلتر اضافی تا ۷۰۰ نانومتر بدون وجود هیچگونه نصب اضافی را در صورت درخواست کاربر دارا می باشد. کاربر به راحتی میتواند بدون نیاز به هیچ وسیله وسرویسکاری به فیلترهای این دستگاه دسترسی داشته و نظافت دوره ای فیلترها را بدون هیچگونه هزینه ای در آزمایشگاه انجام دهد.

ویژگی بدنه دستگاه

بدنه دستگاه عایق الکتروستاتیک می باشد این خاصیت مانع از انتقال جریان الکتریکی به اجزا داخلی دستگاه می شود همچنین به جهت جلوگیری از نوسانات برق شهری دستگاه phomo دارای یک آداپتور محافظ برق می باشد.