

راهنمای کاربری شمارشگر همزمانی



دستگاه شمارشگر همزمانی:

دستگاه شمارشگر همزمانی برای کاربرد در چیدمان‌های اپتیک کوانتومی و هر چیدمان دیگری که برای حذف نویز از شمارشگر همزمانی استفاده می‌کنند طراحی شده است. این دستگاه دارای دو درگاه برای سیگنال ورودی و یک درگاه برای سیگنال خروجی می‌باشد. اگر لبه بالا رونده دو سیگنال‌های ورودی در پنجره‌ی زمانی دستگاه باشند، یک پالس در درگاه خروجی ظاهر می‌شود. دستگاه دارای یک نمایشگر می‌باشد که مقدار شمارش هر کانال و همچنین تعداد همزمانی‌ها را بر حسب تعداد بر ثانیه بر روی آن نمایش می‌دهد. علاوه بر این دستگاه دارای یک درگاه یو اس بی برای اتصال به کامپیوتر و ثبت داده‌ها است. شمارش همزمانی در مطالعه تجربی برخورد ذرات زیر اتمی، واپاشی هسته‌ای رادیواکتیو و در آزمایش‌های بی شماری در حوزه فیزیک اتمی، مولکولی و اپتیکی کاربرد دارد.

با استفاده از درگاه ورودی دستگاه میتوان تاخیر زمانی بین ۰ تا ۶۰ ns را روی هر کدام از دو کانال ورودی ایجاد کرد، در این صورت میتوان همبستگی زمانی بین سیگنال‌های ورودی را نیز محاسبه کرد.

کاربرد ها:

- مطالعه خواص مشترک دو یا چند ذره
- اندازه گیری در همتندگی
- آزمایش های کوانتومی
- مطالعه تجربی برخورد ذرات زیر اتمی
- فیزیک اتمی، مولکولی

جدول مشخصات فنی آشکار ساز

۱-۱۰ns نانو ثانیه	پنجره ی زمانی
۱۰ مگاهرتز	حداکثر مقدار قابل شمارش
۱۰۰ نانو ثانیه	زمان مرده
۱۲-۹ ولت	ولتاژ منبع تغذیه دی سی

باز کردن بسته بندی دستگاه:

دستگاه شما پیش از تحویل با دقت فراوان و با رعایت تمام جوانب اطمینان در شرایط مناسب مورد بررسی قرار گرفته است. لطفا پس از دریافت، دستگاه را خارج از محفظه حامل بازبینی کنید.

تمام محتویات جعبه را به دقت بررسی کنید. چنانچه متوجه هرگونه آسیب دیدگی شدید، فوراً به مسئول انتقال و نماینده فروش اطلاع دهید.

محتویات جعبه:

توضیحات	تعداد	محتویات
-	۱	دستگاه شمارنده همزمانی
-	۱	دفترچه راهنمای دستگاه
-	۱	ضمانت نامه ی دستگاه

مشخصات عمومی دستگاه:

15 × 10 × 3

ابعاد بیرونی آشکارساز (طول × عرض × ارتفاع)(mm):

۱۲۷

منبع تغذیه مورد نیاز

۲۰-۳۰

دمای کاری (°C)

۲۰-۳۰

دمای نگهداری (°C)



۱. صفحه نمایشگر
۲. کلید روشن و خاموش
۳. درگاه منبع تغذیه
۴. ورودی سیگنال ۱
۵. ورودی سیگنال ۲
۶. خروجی سیگنال
۷. درگاه mini USB

نحوه آماده سازی و کار با دستگاه:

۱- قبل از روشن کردن دستگاه از اتصال کابل کانکتور SMA به دستگاه مطمئن باشید.

۲- با اتصال به برق و زدن دکمه روشن، دستگاه شروع به کار می کند و صفحه نمایش روشن می شود.

توجه: ممکن است به دلیل زمان روشن شدن آشکارسازها، نمایشگر دستگاه عدد صفر را نشان دهد. بنابراین تا مدت زمان گرم شدن آشکارسازهای متصل به شمارشگر همزمانی صبر نمایید.

تغذیه دستگاه

دستگاه برای عملکرد مناسب نیاز به تغذیه ۱۲V نوع DC دارد. حد اکثر جریان مورد نیاز ۰.۷A بوده و منبع تغذیه ای با توانایی جریان دهی ۱.۲ تا ۲ آمپر برای دستگاه مناسب می باشد. به همراه دستگاه یک منبع تغذیه نیز در اختیار کاربر قرار میگیرد.

نمایشگر

صفحه نمایشگر ۳ عدد را نشان می دهد که اولی تعداد شمارش درگاه ۱، دومی تعداد شمارش درگاه ۲، و سومی تعداد سیگنال-های همزمانی را نشان می دهد.

ضمانت و خدمات پس از فروش:

۱. ضمانت‌نامه‌های بدون برچسب هولوگرام فاقد اعتبارند.
۲. خدمات ضمانت، شامل تعمیر یا سرویس دستگاه، ارائه‌ی خدمات رایگان جهت تعویض قطعات و دستمزد تعمیر می‌باشد.
۳. دستگاه‌هایی مشمول ضمانت و خدمات پس از فروش هستند که دارای برگه‌ی ضمانت‌نامه باشند. بدیهی است جهت استفاده از خدمات پس از فروش ارائه‌ی برگه‌ی ضمانت‌نامه ضروریست.
۴. حداکثر مدت زمان اعتبار ضمانت‌نامه ۱۲ ماه پس از تاریخ تحویل محصول است.
۵. حداکثر مدت زمان پوشش خدمات پس از فروش، ۱۰ سال پس از تاریخ تحویل محصول است.
۶. تاریخ تحویل محصول بر روی کارت ضمانت‌نامه‌ی دستگاه ذکر شده است.

محدودیت‌های ضمانت:

۱. صدمات و ضایعات ناشی از ضربه، سقوط، حمل و نقل، تماس یا نفوذ آب و مواد شیمیایی، آتش و حرارت زیاد، گرد و غبار شدید، نوسانات برق، رعد و برق و حوادث طبیعی
۲. استفاده غلط از دستگاه یا مواردی خارج از شرایط محیطی و استانداردهای تعیین شده برای دستگاه یا عمل نکردن به نکات ذکر شده در دفترچه راهنمای دستگاه
۳. دستگاه‌هایی که دستکاری شده و یا توسط اشخاصی به جز نمایندگان مجاز شرکت نور آبی لیزر تعمیر شوند.
۴. هر نوع دستکاری، خدشه یا کنده شدن برچسب سریال یا هولوگرام روی برگه ضمانت‌نامه

درباره ما

شرکت نور آبی لیزر یک شرکت خصوصی دانش بنیان در حوزه لیزر و فوتونیک است که در سال ۱۳۹۳ توسط تعدادی از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های معتبر کشور فعالیت خود را آغاز نموده است. این شرکت در زمینه ساخت لیزرهای فیبری فمتوثانیه، آشکارسازهای فوق سریع و ساخت درایور لیزر های دیودی فعالیت می‌کند. ساخت اولین آشکارساز تک فوتون در ایران، زمینه‌ی جدیدی برای فعالیت تیم تحقیق و توسعه‌ی این شرکت در حوزه‌ی نوین کوانتوم ایجاد کرده است. محصولات شرکت در چهار دسته‌ی آشکارسازهای کوانتومی، لیزرهای فمتوثانیه، محصولات الکترونیکی و آشکارسازهای فوق سریع تقسیم می‌شوند که نمونه‌هایی از آن‌ها عبارت‌اند از آشکارسازهای تک فوتون در ناحیه طیفی مرئی و مادون قرمز نزدیک در دو نمونه‌ی فیبری و فضای آزاد، لیزرهای فیبری فمتو ثانیه با طول موج خروجی ۱۰۴۰ و ۱۵۵۰ نانومتر و تمامی مراحل تولید شامل طراحی صنعتی، چیدمان اپتیکی، الکترونیک و خدمات پس از فروش در واحد کارگاهی و آزمایشگاهی شرکت نور آبی لیزر انجام می‌شود.

ارتباط با ما

شرکت نور آبی لیزر

آدرس: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، میدان شهید شهریاری، بلوار دانشجو، دانشگاه شهید بهشتی، پژوهشکده لیزر و

پلاسما، مرکز نوآوری فوتونیک، کد پستی: ۱۹۸۳۹۶۹۳۱۷

تلفن: ۰۲۱-۲۹۹۰۴۰۳۹

۰۲۱-۲۹۹۰۵۸۷۵

لینک سایت: www.ablaser.ir