

شرایط محیط کاری برای دستگاه سطح سنج سه بعدی نانومتری نوری ساخت شرکت دانش بنیان فتح نور میهن

- شرایط محیطی زیر برای عمل کرد صحیح دستگاه سطح سنج سه بعدی نانومتری نوری ضروری است.
- دستگاه نباید به مدت طولانی در محیط‌هایی با رطوبت بالا (۵۰٪) قرار گیرد.
- دستگاه نباید تحت اثر نوسانات شدید و یا دائمی لرزشی، حرارتی و الکتریکی قرار گیرد.
- دمای کاری دستگاه مابین ۱۵ الی ۳۵ درجه سانتی‌گراد است.
- دمای محیط کاری در محدود ۱۵ الی ۳۵ با دقت ۰/۵ درجه سانتی‌گراد باید ثابت باقی بماند. به عبارت دقیق‌تر تغییرات دمایی باعث ایجاد انقباض و انبساط‌هایی نانومتری در اجزای دستگاه اندازه‌گیری می‌شوند که در نتیجه نهایی تاثیر گذارند. به همین علت احتیاج است دمای محیط کاری با دقت اشاره شده ثابت باقی بماند. به عنوان مثال اگر دمای محیط عدد ۲۸ درجه سانتی‌گراد انتخاب شده است، این عدد نباید از بازه دمایی ۲۷/۷۵ الی ۲۸/۲۵ سانتی‌گراد خارج شود. قابل اشاره است که دستگاه سطح سنج دارای سه دماسنج درونی است. دمای محیط توسط یکی از این دماسنج‌ها و به صورت برخط اندازه‌گیری می‌شود. معیار بازه‌های اشاره شده در خطوط فوق، عدد گزارش شده توسط این دماسنج هستند.
- از دستگاه نباید در محیط‌هایی با گرد و غبار بالا (ISO-Class 9) استفاده شود.
- فشار هوای محیط، تاثیری بر عمل کرد دستگاه ندارد.
- دستگاه باید در آزمایشگاه استاندارد که در طبقه هم‌کف و یا طبقات زیرین ساختمان است، مورد استفاده قرار گیرد. این امر باعث کاهش اثر نوفه‌های لرزشی محیط بر داده‌های دستگاه می‌شود.
- دستگاه باید بر روی میز کاملاً اپتیکی قرار گیرد. این گونه میزها توسط پمپ‌های هوا از سطح زمین جدا شده‌اند. نوفه‌های لرزشی در محدود ۱ الی ۱۵ هرتز توسط این گونه میزهای قابل حذف هستند.
- در هنگام داده‌برداری توسط دستگاه، کاربران دستگاه نباید در محیط فعالیت فیزیکی داشته باشند. به عنوان مثال راه رفتن و یا حتی صحبت کردن باعث ایجاد نوفه‌های لرزشی نانومتری شده که به دلیل حساسیت بالای دستگاه، در داده‌های نهایی تاثیر می‌گذارد.
- دستگاه نباید در تماس با هیچ‌گونه مواد شیمیایی، مایعات و یا آب قرار گیرد.
- دستگاه با برق شهری ۲۲۰ ولت بدون نویز کار می‌کند. به منظور جلوگیری از صدمات احتمالی، استفاده از نویزگیرهای برق شهری ضروری است.
- استفاده از دستگاه استیلایزر برق به منظور جلوگیری از صدمات احتمالی، توصیه می‌شود.
- استفاده از دستگاه یوپی‌اس برق به منظور جلوگیری از صدمات احتمالی، اکیدا توصیه می‌شود.