شرایط محیطی لازم جهت نصب و راه‌اندازی بورت دیجیتال

با توجه به کاربردهای متنوع بورت دیجیتال در آزمایشگاه‌های شیمی، صنایع دارویی، غذایی، نفت، پتروشیمی و سایر صنایع، این دستگاه قابلیت تزریق دقیق و کنترل‌شده حجم مشخصی از محلول‌های شیمیایی را دارد. بنابراین، با توجه به نوع کاربرد، شرایط محیطی و مواد شیمیایی موردنیاز جهت نصب، راه‌اندازی و بررسی صحت عملکرد دستگاه متفاوت خواهد بود.

در ادامه، شرایط عمومی نصب و راه‌اندازی دستگاه و همچنین وسایل و مواد شیمیایی موردنیاز جهت انجام آزمون‌های کنترل عملکرد و تحویل‌دهی دستگاه شرح داده شده است.

۱- شرایط و موارد لازم (عمومی)

- **تغذیه الکتریکی :**برق ۲۲۰ ولت شهری، در صورت استفاده از منبع تغذیه متناسب با دستگاه
- **شرایط رطوبت :**حداکثر ۷۰ درصد رطوبت نسبی، بدون ایجاد میعان
- **شرایط دمایی :**دمای محیط آزمایشگاه ترجیحاً ۲۵ درجه سانتی‌گراد
- **محل نصب :**میز آزمایشگاهی صاف، ثابت، خشک و عاری از لرزش
- **شرایط محیطی :**محیط دارای تهویه مناسب، دور از تابش مستقیم نور خورشید، گردوغبار و بخارات خورنده
- **ترازوی دیجیتال آزمایشگاهی :**با حداقل سه رقم اعشار جهت بررسی صحت حجم تزریق
- **ظروف آزمایشگاهی :**متناسب با حجم تزریق و نوع محلول مورد استفاده

۲- وسایل لازم جهت آزمون صحت عملکرد و تحویل‌دهی دستگاه

- یک عدد پیست حاوی آب مقطر
- بشر آزمایشگاهی با حجم ۱۰۰ میلی‌لیتر
- بالن ژوژه با حجم ۱۰۰ میلی‌لیتر
- بالن ژوژه با حجم ۵۰۰ میلی‌لیتر
- ترازوی دیجیتال آزمایشگاهی کالیبره
- دماسنج آزمایشگاهی
- ظروف مناسب جهت جمع‌آوری محلول تزریق‌شده

۳- مواد موردنیاز جهت آزمون صحت عملکرد دستگاه

- آب مقطر یا آب دیونیزه جهت انجام آزمون‌های حجمی
- محلول‌های استاندارد اسید و باز، در صورت انجام آزمون عملکرد کاربردی دستگاه
- سایر محلول‌های شیمیایی متناسب با نوع کاربرد و درخواست خریدار

۴- شرایط لازم جهت انجام آزمون‌های کنترل عملکرد

به‌منظور بررسی صحت عملکرد بورت دیجیتال، آزمون‌های کنترل کیفیت شامل بررسی صحت حجم تزریق، تکرارپذیری تزریق و آب‌بندی سیستم انجام می‌شود.

در این آزمون‌ها، حجم مشخصی از آب توسط دستگاه تزریق شده و با استفاده از روش وزن‌سنجی و در نظر گرفتن شرایط دمایی، حجم واقعی تزریق‌شده محاسبه می‌گردد. سپس نتایج با مقادیر تنظیم‌شده در دستگاه مقایسه می‌شوند.

همچنین در صورت نیاز خریدار، امکان بررسی عملکرد دستگاه با استفاده از محلول‌های استاندارد اسید و باز یا سایر محلول‌های شیمیایی متناسب با کاربرد موردنظر وجود خواهد داشت.

۵- شرایط نگهداری دستگاه

- پس از پایان کار، مسیر تزریق دستگاه با محلول شست‌وشوی مناسب تمیز شود.
- از باقی ماندن طولانی‌مدت محلول‌های رسوب‌گذار یا خورنده در مسیر تزریق جلوگیری گردد.
- از ورود حباب هوا به مسیر انتقال محلول جلوگیری شود.
- دستگاه در محیط خشک، تمیز و دور از منابع حرارتی نگهداری شود.
- در صورت عدم استفاده طولانی‌مدت، دستگاه مطابق دستورالعمل سازنده شست‌وشو و آماده نگهداری گردد.

توجه :مواد شیمیایی و تجهیزات موردنیاز جهت راه‌اندازی و تحویل‌دهی بورت دیجیتال، بر اساس نوع کاربرد و آزمون مورد درخواست خریدار تعیین می‌شوند. همچنین در صورت درخواست، آزمون‌های تکمیلی جهت بررسی صحت عملکرد دستگاه توسط شرکت دانش‌بنیان ابتکار تجهیز آزما قابل تعریف و اجرا خواهند بود.