



سیستم اتوماسیون اتاق های تمیز (clean room)
این سیستم کنترل تمامی بخشهای کنترلی اتاق تمیز را در بر گرفته و
به واسطه رابط کاربری (HMI) گرافیکی (تمام رنگی) ، علاوه بر ظاهر
صنعتی و کارپسند کنترل آسان بر قسمت های مختلف را امکان پذیر
می نماید.

سیستم طراحی شده دارای یک عدد سرور مرکزی ، یک صفحه
نمایش کاملا گرافیکی و لمسی ، دو عدد سنسور فشار ، یک عدد
سنسور دما و رطوبت ، و سیستم کنترل فن ها که به صورت جداگانه
بر روی هر فن نصب شده و کنترل هر یک از فن ها را بر عهده دارد.
لازم به ذکر است این سیستم به نوبه خود نمونه داخلی ندارد و تمام
رابط های ارتباطی به صورت شبکه می باشد و این خود قابلیت است
برای نصب و عیب یابی سریع و آسان. که قبلا شرکت های سیستم
کنترل مشابه را با PLC ها نصب و راه اندازی می کردند که این خود
هزینه های بالا و همچنین نصب مشکل ، و سیم کشی فراوان را در بر
داشت . که همه این مشکلات در طراحی این سیستم جدید و کاملا
بومی برطرف گردیده.



لازم به توضیح است این سیستم قابلیت ارتقاء و همچنین سفارشی سازی را دارد.

سیستم کنترلی ذکر شده شامل دوبخش changing Room و Operation Room می باشد.

که در اتاق changing Room کنترل یک فن ، یک عدد لامپ ، و کنترل فشار اتاق (که فشار مثبت changing Room را نسبت به محیط نشان می دهد) صورت می گیرد.

لازم به توضیح است سنسور فشار کاملا طراحی و ساخت این شرکت می باشد و با دقت 0.1 (یک دهم) پاسگال فشار اتاق را اندازه گیری می کند. در بخش changing Room کنترل بر روی 3 عدد فن ، 3 عدد لامپ و همچنین دارای سنسور اندازه گیری فشار و سنسور اندازه گیری دما و رطوبت می باشد.

که سنسور فشار ، فشار لحظه ای مثبت Operation Room نسبت به محیط را اندازه گیری می کند.

این سیستم دارای منوی تنظیم فشار می باشد که می توان Set point دلخواه را تنظیم کرد که این عدد برای اتاق های تمیز بین 30 پاسگال تا 40 پاسگال می باشد.



همچنین سیستم دارای منوی کالیبراسیون سنسورهای فشار می باشد که تمامی این منوها بر روی رابط واسط کاربری (HMI) که در بیرون اتاق نصب می شود انجام می پذیرد.

امکانات سیستم اتوماسیون اتاق های تمیز به شرح زیر می باشد.

سنسور فشار به صورت DPT (دیفرانسیلی) طراحی شده و اختلاف فشار دو سر فیلترها را اندازه گیری کرده و کاربر می تواند اتمام عمر فیلتر را تشخیص داده و اقدام به تعویض آن کند. سنسور رطوبت دارای دقت اندازه گیری 0.02 (دو درصد) می باشد.

سنسور دما دارای دقت اندازه گیری 0.1 سانتیگراد می باشد. سنسور فشار دارای دقت اندازه گیری 0.1 پاسگال می باشد. تمامی رابط ها به صورت شبکه می باشند و این مزیتی می باشد که کاربر بتواند هر چند تا سنسور و یا وسایل جانبی دیگری را به سیستم اضافه کند.



Changing Room

1

1

DPT (Pa)

DCORSAtech
Laboratory Equipments & Scientific Glasswares

Operation Room

2 3 4

2 3 4

DPT (Pa) Present Value DPT (Pa) Set Value

Temp. (°C) Humidity (%)