

Overvåking av rene rom

Et rent rom er nødvendig i flere produksjonsbransjer. For eksempel for å unngå at matprodukter ikke blir utsatt for bakterier eller hvor produksjonen vil ta skade av støv og skitt. Et rent rom blir skapt ved å danne et overtrykk i rommet som skal være rent. Med dette overtrykket vil ikke luften fra andre områder kunne forurense det rene rommet. Produksjonsprodukter må kastes hvis et rent rom blir forurenset og gjennomgående rensing må til for at produksjonen kan gjenopptas. I noen bransjer, slik som ved meieriproduksjon, så er det et krav fra myndighetene om at det rene rommet aldri har vært forurenset.

Utfordring

- Systemene som ordner med overtrykket kan feile, som alle andre systemer. Det kan være vanskelig å lokalisere feilen for de ansatte i virksomheten siden overtrykket som skaper et rent rom har et så lite trykknivå at det vanligvis ikke oppdages av mennesker.
- Manuelle målinger av overtrykk kan utføres ved jevnlig mellomrom, men hvis det er uregelmessige endringer i mellom disse manuelle målingen, så vil ikke produkter som skulle vært kastet bli kastet før feilen blir oppdaget.
- En logg for overtrykk på et papir kan enkelt bli borte og manipulert av ansatte.

Løsning

- En IoT Neuron Differential Pressure sensor vil overvåke overtrykket kontinuerlig. Så snart overtrykket synker vil det sendes et varsel til ansatte som kan fikse problemet før det skapes en forurensning i det rene rommet.



- En elektronisk logg for målingene i differensialtrykket vil dokumentere at det rene rommet aldri har vært forurenset.

Utbytte

- En Neuron Differential Pressure sensor måler differensialtrykket mellom de to inngangene med jevne mellomrom. Inngangene kan kobles til de to medfølgende silikon rørene for å måle trykkforskjellen mellom to områder.
- Den ene inngangen måler lufttrykket i det rene rommet med hensyn til lufttrykket i et nærliggende forurenset rom.
- En elektronisk logg over alle målinger vil bli lagret i Neuron App i opptil 12 måneder.
- Varsler for endring i overtrykket eller når overtrykket forsvinner vil bli sendt til ansatte eller ledelsen på e-post, SMS eller pushvarsler på mobiltelefon.

Produkt i bruk

- Neuron Differential Pressure