

Tilstandsbasert overvåking av utstyr

Industrielt utstyr som motorer, pumper, vifter osv. vil trenge vedlikehold. Vedlikeholds intervallene kan baseres på hvor gammelt utstyret er, hvordan utstyret er blitt brukt, om det har oppstått problemer osv. Tilstanden til utstyret kan diktere når vedlikehold er nødvendig med IoT sensorer. Dette kalles tilstandsbasert overvåking eller prediktivt vedlikehold og er bevist den mest effektive måten og vedlikeholde utstyr på. Korrekt vedlikehold forlenger utstyrets levetid, reduserer strømforbruk og forhindrer overvedlikehold av utstyr.

Utfordring

- Hvis vedlikehold blir gjort etter tidsbaserte intervaller, så vil utstyret kunne feile før planlagt vedlikehold. Utstyr vil også tas ut av produksjon for vedlikehold uten at vedlikehold er nødvendig.
- Data som kommer fra utstyrets leverandører eller automatiske systemer er ofte ikke konkrete nok til å bedømme om vedlikehold er nødvendig.
- Utstyr av samme type, men med forskjellig alder, modell og produksjon, kan ha forskjellig datakapabilitet for å informere om utstyrets tilstand.

Løsning

- Vibrasjon, temperatur og strømsensorer er alle viktige verktøy for å forstå om utstyret trenger vedlikehold.
- Det er enkelt å forstå hva som er utstyrets normale tilstand med sensorer som overvåker kontinuerlig.
- Sensorene oppdager unormal drift hos utstyret med data fra sensorene, slik som vibrasjon, temperatur eller når strømforbruket er høyere enn normalt.



- Vedlikeholdsarbeidere vil herav fokusere deres ekspertise på utstyr med uregelmessig oppførsel istedenfor å bruke deres verdifulle tid på alt annet utstyr i produksjonslinjen.

Utbytte

- En Neuron Vibration sensor overvåker både vibrasjon og overflatetemperatur på utstyr. Etablerer raskt datainnsamling ved enkel og rask montering med magnet
- En Neuron Ampere sensor måler strømforbruket kontinuerlig hos utstyr eller en strømkrets. Å sammenligne strømforbruket under lignende forhold vil være til stor hjelp for å forstå om utstyret har problemer med å utrette sine arbeidsoppgaver og om utstyret gir indikasjon om nødvendig vedlikehold.
- Utstyrets uregelmessige oppførsel kan varsle ansatte på e-post, SMS eller pushvarsler på mobiltelefon, slik at de kan prioritere deres arbeidstid til utstyr som trenger vedlikehold..
- Mindre vedlikehold og korrekt vedlikehold leder til høyere produktivitet og mer effektivt vedlikeholds personell.
- Data fra Neuron IoT sensorer kan overføres til enhver programvare for videre analysering og lagring ved å bruke API integrasjon fra Neuron Cloud.

Produkter i bruk

- Neuro Vibration
- Neuron Ampere