



# FLUKE®

## Gebruiks- onderzoek



Industriële toepassingen

**Naam:** Dave Buhrmester

**Functie:** Eigenaar

**Firma:** Element

“Ik zie het wireless systeem van Fluke als een digitaal klembord dat lopende apparatuur ondervraagt en meetwaarden van de geïnstalleerde modules uitleest. Dankzij de wireless interface zouden bezichtigingen en inspecties op meerdere locaties sneller kunnen worden uitgevoerd.”

“Waarvoor ik een wireless meetsysteem zou gebruiken?”

## Het sneller kunnen uitvoeren van bezichtigingen en inspecties

In een industriële omgeving vinden gewoonlijk rondes door gebouwen plaats die daaruit bestaan dat een monteur met een klembord rondloopt en meetwaarden afleest en noteert, apparatuur controleert, etc. Ik zie het wireless systeem van Fluke als een digitaal klembord dat lopende apparatuur ondervraagt en meetwaarden van de geïnstalleerde modules uitleest. Dankzij de wireless interface zouden bezichtigingen en inspecties op meerdere locaties sneller kunnen worden uitgevoerd.

Stel wij hebben een nieuwe inloopkamer geïnstalleerd en wij zijn van plan om op wisselende tijden product te laden en ontladen. Zonder al te technisch te worden en berekeningen van de belastingen ten gevolge van de omgevingstemperatuur uit te voeren, wil ik weten welke temperatuurstijging ik kan verwachten als de deur een bepaalde tijd openstaat, zodat ik een alarm kan installeren voor wanneer de temperatuur te hoog wordt. Ik zou temperatuurmodules aan de achterzijde van de verdampertank, opstellen, een module in het midden van de ruimte hangen en een module in de buurt van de deur van de kamer. Mogelijke bevestigingspunten zijn een band voor ophangen van de module aan buizen bij de verdampertank, een ophanghaak van een van de lampen voor het midden van de ruimte en een magnetisch ophangplaatje voor bij de deur. Met de DMM in het wireless systeem van Fluke zou ik de parameters voor de studie instellen, de datalogfunctie op de modules starten en vervolgens de meetwaarden bewaken met de deur voor bepaalde tijd geopend.

Stel ik heb een pompmotor die af en toe een zekering doet doorslaan en ik kan geen duidelijke oorzaak vaststellen. Ik zou de stroommodule in een elektrische uitschakelinrichting opstellen om de stroom te bewaken en te zien wat het verschijnsel veroorzaakt, of ten minste de timing van het verschijnsel. Ik zou de module aan de zijkant van de uitschakelinrichting bevestigen en de draden van de module door een uitbreekpoort van 1/2 inch voeren. De volgende morgen zou ik het antwoord hebben.

Stel ik heb een kritisch koelapparaat en door een onbekende oorzaak is iets van het koelmiddel verloren gegaan en moet het worden ververs. Het bereik werd overschreden en ik moest de situatie onmiddellijk corrigeren. Al mijn leidingmeters zijn in gebruik, dus wat kan ik doen? Met het wireless systeem van Fluke zou ik een stroommodule (flexibele stroomtang) aansluiten op de van de uitschakelinrichting afgaande toevoerleiding van de compressor, een temperatuurmodule aansluiten op de aanzuigleiding en een temperatuurmodule op de afvoerleiding. Vervolgens zou ik een afzonderlijke, op een koelmiddelreservoir aangesloten koelmiddelslang nemen en het vullen starten. Op basis van de stroommeetwaarden op de compressor en van de temperatuurmeetwaarden zou ik voor de juiste vulling van het systeem kunnen zorgen.

### Het wireless systeem van Fluke

Eén centrale meter die wireless spannings-, stroom- en temperatuurmeetwaarden ontvangt van meerdere zustermeters die tot op 20 meter afstand op verschillende plaatsen zijn opgesteld.

