



FLUKE®

Gebruiks- onderzoek



Ziekenhuistoepassing

Naam: Jon Pike

Functie: Engineering-
technicus

Firma: Gezondheidszorg-
organisatie

“Bij het wireless
systeem van Fluke
zouden wij een groot
spanningsbereik,
middelhoge stromen en
temperatuur met één
enkel systeem kunnen
meten.”

“Waarvoor ik een wireless meetsysteem zou gebruiken?”

Het opzetten van een complexer 'instant data-acquisitiesysteem'

Het wireless systeem van Fluke zou zeer handig zijn voor zowel grootschalige projecten als het ontwikkelen van en storingzoeken in testsystemen. Ik werk in een R&D-omgeving, dus wij ontwikkelen vaak testopstellingen voor nieuwe dingen, wat soms leidt tot een nogal ongeordende indeling van de opstelling. Het zou echt helpen als wij meetmodules op verschillende, uit elkaar liggende plaatsen zouden kunnen bevestigen.

Het wireless systeem van Fluke opent de mogelijkheid om op korte termijn een complexer 'instant data-acquisitiesysteem' op te zetten. Bij tijdrovend storingzoeken, bijvoorbeeld als een testrek in een productielijn uitvalt, is het belangrijk om snel veel informatie te verzamelen. Een flexibel systeem van verschillende meetmogelijkheden dat je onmiddellijk soepel zou kunnen opzetten voor een specifieke situatie, zou zeer waardevol zijn.

Onze afdeling ondersteunt bijvoorbeeld de productieafdeling, waar ze in koelkasten passende testrekken hebben die speciaal zijn afgestemd op een bepaalde productiefase. Er kunnen verschillende soorten hiervan op de verdieping aanwezig zijn. Eén daarvan heeft een groot op een tafel likend testoppervlak met daarop een opspaninrichting, een printplaat onder het opspanblok en gangbare oscilloscopen, meters, voedingen en een regelcomputer in de rest van het rek.

De printplaat, die veel wegheeft van schakel- en regelcircuits, is onder het test-opspanblok bevestigd en kan niet worden verwijderd. Het is om diverse redenen ondoenlijk om te proberen de hele samenstelling van het rek te demonteren, dus ben je gedwongen op je rug te liggen, de bodemplaat te verwijderen, in de bodem van het 'tafelblad' te grijpen om te voelen en meters te bevestigen, etc. Het is een positie die wij (niet zo) liefdevol 'olie verversen' noemen. Het is mogelijk dat je ook enkele andere punten elders in het rek in de gaten moet houden, wat een echte uitdaging wordt als je beide meters in het zicht op de vloer moet leggen en je je nek zijwaarts moet uitstrekken om naar de meters te kunnen kijken terwijl je op je rug ligt. Bij het wireless systeem van Fluke kunnen wij de modules op de printplaat en op andere plaatsen aansluiten en naar de meetresultaten kijken terwijl wij ernaast staan.

Vaak willen wij gedurende verschillende tijden gegevens loggen; daarvoor gebruiken wij verschillende typen dataloggers. Deze zijn doorgaans nogal specialistisch, waardoor zij niet zo flexibel zijn als een typische digitale voltmeter of stroommeter. Bij het wireless systeem van Fluke zouden wij een groot spanningsbereik, middelhoge stromen en temperatuur met één enkel systeem kunnen meten. En op grond van de levensduur van de batterijen van de modules zouden wij de modules kunnen gebruiken voor langdurige metingen waarbij een normale meter niet zou werken.

Voor het opstellen van rapporten willen wij de gelogde gegevens graag in verschillende Excel-grafieken weergeven. Het kunnen beschikken over één enkele, consistente gegevensindeling in plaats van twee of drie verschillende indelingen die wij moeten converteren en invoeren, zou de rapportage aanzienlijk vereenvoudigen en bespoedigen.

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.

