



FLUKE®

Studiu privind utilizarea



Aplicații industriale

Nume: Tim Rao

Titlu: Specialist superior
de control

Companie: Uzina de
utilități a universității

„Sistemul oferă numeroase
avantaje în zonele cu mizerie.
În loc de a rula echipamentul
cu panoul deschis, agățați
modulul de panou, închideți-l
și rulați echipamentul de la
o distanță sigură în timpul
pornirii sau procedurilor
acestuia, astfel cutia de
branșament sau de comandă
nu este contaminată.”



„Pentru ce să folosesc un sistem de măsurare wireless?”

Măsurători sigure, clare

În cazul nostru, sistemul wireless Fluke ar fi util pentru o serie de lucruri:

Utilizând două module wireless de tensiune, conectați unul la ieșirea controllerului supapei de apă de alimentare a boilerului către dispozitivul de poziționare a supapei pentru apă de alimentare și pe cel de al doilea modul de tensiune la conexiunea inversă a supapelor de apă de alimentare către controller. Acum puteți monitoriza comanda supapei de apă de alimentare și semnalul acestuia de feedback al poziției în același timp, la calibrarea dispozitivului de poziționare a supapei de apă de alimentare. Măsurătoarea la distanță înseamnă că puteți conecta aceste module la controller și să aveți afișajul la supapa unde faceți reglajele.

Utilizând două module wireless de tensiune, conectați unul la comanda amortizorului ventilatorului de tiraj al boilerului și pe cel de al doilea modul de tensiune la comutatorul de debit minim de aer. Acum puteți găsi poziția minimă a amortizorului pentru a îndeplini cerințele de debit de aer minim fără să vă aflați pe partea superioară a boilerului, pe o scară sau un elevator.

Sistemul oferă numeroase avantaje în zonele cu mizerie. În loc de a rula echipamentul cu panoul deschis, agățați modulul de panou, închideți-l și rulați echipamentul de la o distanță sigură în timpul pornirii sau procedurilor acestuia, astfel cutia de branșament sau de comandă nu este contaminată. De exemplu, o centrală electrică pe cărbuni unde există funingine în jurul echipamentului, un proces de placare sau în orice locații ude. Puteți utiliza mai multe module pentru a monitoriza starea echipamentelor prin conectarea acestora la circuit, închiderea capacului și reetansarea acestora față de mediu.

De cele mai multe ori sunt probleme intermitente. Pentru a le depana, trebuia să punem modulul pe panou și, dacă acesta era la maxim 20 de metri, trebuia să ducem multimetrul digital (DMM) la atelier și să-i monitorizăm toate operațiunile. Să luăm exemplul unei fabrici unde un braț robotic are defecte intermitente. Nu se poate conecta și utiliza un dispozitiv de măsurare standard deoarece acesta se mișcă și vă poate lovi. Cu sistemul Fluke puteți monitoriza măsurători multiple de la o distanță sigură față de mișcările brațului prin atașarea modulelor la acesta.

De asemenea, principiul funcționează pentru monitorizarea în siguranță a măsurătorilor multiple de tensiuni. Atașați modulele când echipamentul este oprit, închideți-l, alimentați-l și monitorizați-l în timp ce funcționează. Puteți monitoriza toate cele trei faze de la distanță și în mod simultan fără a vă face griji pentru arcul electric sau fără a purta echipament de protecție. Să presupunem că aveți un motor de 408 V c.a. și 200 CP cu pornire stea-triunghi. Se poate deconecta alimentarea și se poate deschide dulapul centrului de control al motorului (MCC) fără a fi necesar echipamentul personal de protecție (PEE). Apoi, se conectează trei module de amperaj cu clești, câte unul pentru fiecare fază, pentru a măsura curentul trifazic. Sau, se conectează trei module de tensiune sau o combinație între acestea. Închideți dulapul MCC, realimentați și porniți motorul. Acum puteți efectua toate măsurătorile fără a fi necesar echipament personal de protecție.

Sistemul wireless Fluke.

Un dispozitiv de măsurare central care primește wireless măsurători de tensiune, amperaj și temperatură de la dispozitive de măsurare multiple asemănătoare amplasate în diferite locații pe o rază de 20 de metri.