



FLUKE®

Studiu privind utilizarea



Aplicații industriale

Nume: Dave Buhrmester

Titlu: Proprietar

Companie: Element

„Consider sistemul wireless Fluke ca o mapă digitală, ce poate interoga echipamentul funcțional și poate prelua măsurători de la modulele instalate. Interfața wireless ar accelera examinările și inspecțiile în locații multiple.”

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

Accelerarea examinărilor și inspecțiilor

Într-un mediu industrial, de obicei un tehnician cu o mapă efectuează ronduri de clădiri și preia măsurători, verifică echipamentul etc. Consider sistemul wireless Fluke ca o mapă digitală, ce poate interoga echipamentul funcțional și poate prelua măsurători de la modulele instalate. Interfața wireless ar accelera examinările și inspecțiile în locații multiple.

Avem o nouă cameră de depozitare și avem în plan încărcarea și descărcarea produselor la momente diferite. Fără a intra în detalii tehnice complicate și utilizând calculele de sarcină pentru intruziunile temperaturii ambiante, trebuie să aflăm ce creștere de temperatură vom avea cu ușa deschisă pentru o perioadă stabilită de timp, astfel încât să putem instala o alarmă dacă temperatura crește prea mult. Aș amplasa modulele de temperatură în partea din spate a bancului vaporizator, un modul suspendat în centrul camerei și unul lângă ușa acesteia. Punctele de atașare sunt: o izolație a conductei la evaporator, un cârlig atașat de iluminatoarele din centrul camerei și un suport magnetic lângă ușă. Cu multimetrul digital (DMM) din sistemul wireless Fluke aș seta parametrii pentru studiu, aș porni funcția de înregistrare a datelor pe module și apoi aș monitoriza măsurătorile cu ușa deschisă pe o perioadă de timp.

Avem un motor de pompă la care se mai arde câte o siguranță și nu putem determina cauza evidentă. Aș configura modulul de curent într-o întrerupere electrică pentru a monitoriza amperii și pentru a vedea cauza evenimentului sau cel puțin ora la care s-a produs evenimentul. Aș securiza modulul pe partea întreruperii și aș alimenta cablurile modulului printr-un ejector de 1/2 țoli. Dimineața următoare aș avea răspunsul.

Avem un echipament critic de răcire și dintr-o cauză necunoscută o parte a lichidului de răcire s-a pierdut și a necesitat reîncărcare. Ieșeam din interval și trebuia să corectăm imediat situația. Toate manometrele de conducte erau utilizate, deci ce puteam face? Cu sistemul wireless Fluke, aș pune un modul de curent (clemă flexibilă) pe linia de alimentare a compresorului la întrerupere, un modul de temperatură pe linia de admisie și un modul de temperatură pe linia de descărcare. Apoi, aș lua un furtun de lichid de răcire conectat la un recipient cu lichid de răcire și aș porni motorul. Utilizând măsurătorile de amperaj de pe compresor și cele de temperatură aș putea pune o sarcină corectă în sistem.

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.

