

Datalogger general purpose per prove di laboratorio su cucine e forni professionali

La sfida Si tratta di progettare un banco di misura che consenta di eseguire prove di laboratorio di varia natura, per verifiche sui consumi elettrici oppure prestazionali, su cucine industriali (per esempio forni a gas oppure elettrici, friggitrici etc) con alimentazione mono e tri-fase. Il sistema di acquisizione dati deve essere pertanto dimensionato per acquisire diverse tipologie di sensori e strumentazione (un datalogger per temperature già presente ed un analizzatore di rete) e consentire una gestione flessibile delle prove.



La soluzione Il sistema qui descritto risulta interessante per i seguenti motivi:

- è movimentabile (carrello su ruote) per venire incontro alle esigenze operative del laboratorio;
- gestisce apparecchi con alimentazione mono e tri-fase;
- legge sino a 6 PT1000, 66 termocoppie (tra quelle acquisite direttamente che con l'uso di un datalogger esterno), 6 portate acqua (da sensori a turbina), 1 portata gas (da misuratore volumetrico), 1 concentrazione ossigeno e gestisce un massimo di 16 stati on-off. A tal fine si è utilizzato un sistema cDAQ della National Instruments gestito da un applicativo sviluppato in NI LabVIEW.
- gestisce un multimetro per le misure di assorbimento, consumi etc.;
- è predisposto in ottica industria 4.0.

Applicazione L'interfaccia verso l'operatore è organizzata in modo tale da consentire la "navigazione" attraverso le funzionalità del programma mediante tasti grafici, attivabili sia con i tasti funzione che con il mouse. La struttura del programma è articolata su più finestre e/o tab, dette pannelli, ognuna delle quali con precise funzionalità.

Sitem nasce a Genova nel 1999 da un gruppo di professionisti, accomunati da una forte competenza ed esperienza nel settore ingegneristico e informatico con la voglia di creare un nuovo punto di riferimento, orientato al mondo del Test e della Misura. Oggi la soddisfazione di lavorare a

stretto contatto con importanti realtà industriali italiane e straniere, rappresenta il motivo per cui, a distanza di più di 15 anni, continuiamo ad accettare le sfide difficili che ci vengono poste.

Sitem è Alliance Partner di National Instruments dal 2000.

