

Gli strumenti Smart Wireless di Emerson monitorano i serbatoi ed applicazioni multiple nell'impianto Technochem

VANTAGGI

- La soluzione wireless consente un monitoraggio dei dati in tempo reale molto accurato e permette di incrementare l'efficienza di processo, la documentazione dei dati di impianto e l'accesso ai dati tramite il network aziendale
- I trasmettitori wireless sono stati facilmente spostati da un'applicazione ad un'altra, consentendo un utilizzo in diverse problematiche di ricerca difetti e di sviluppo di processo



ESIGENZE

Technochem Environmental Complex Pte Ltd (TEC) di Singapore è un'azienda attiva nel trattamento, incenerimento e distillazione di rifiuti chimici generati da aziende farmaceutiche e petrolchimiche. TEC aveva la necessità di una misura di livello molto accurata nei suoi serbatoi di stoccaggio, oltre ad implementare un sistema automatico per registrare i dati in un database. Ulteriormente, il sistema doveva permettere di schedare i trasferimenti e tenere nota degli ordini dei clienti, in modo da garantire che i rifiuti fossero effettivamente trattati e distrutti. Inizialmente si era pensato ad una soluzione tradizionale, ma i costi di cablaggio erano eccessivi. Quando la nuova tecnologia wireless è stata introdotta, il management di Technochem ha capito che la rete auto-organizzante di Emerson era la soluzione più adatta e flessibile per la loro applicazione.

SOLUZIONE

Il network wireless di Emerson Process Management ha permesso di implementare la gestione automatica degli stoccaggi grazie al monitoraggio dei livelli in 14 serbatoi. Ulteriormente, alcuni trasmettitori di pressione Rosemount® Wireless sono stati spostati dalla loro locazione originaria per consentire di comprendere alcuni problemi di processo. Dal momento che gli strumenti wireless non sono costretti dalla presenza di cavi a mantenere posizioni fisse, possono essere spostati in posizioni differenti in pochi minuti.

“Se vedo un problema in una qualsiasi parte dell'impianto, posso prendere un trasmettitore di pressione e utilizzarlo dove mi serve. Dopo aver effettuato la misura necessaria, posso riposizionare lo strumento nella sua locazione originaria, dove ritorna a fare il suo lavoro.”

Jan Huijben
Incineration Manager

SMART WIRELESS APPLICATIONS

RISULTATI

I benefici non si sono fatti attendere. Dall'installazione dei trasmettitori wireless, avvenuta ad Aprile 2008, tutte le ronde di misura sono state eliminate e i dati resi disponibili al controllo di processo sono aumentati in volume ed in precisione. La documentazione dell'effettiva distruzione dei contaminanti si è rivelata estremamente utile all'azienda. Quando il management si trova in un altro sito produttivo, è in grado di avere la completa visibilità sia del processo sia degli ordini. Ulteriormente, è in fase di sviluppo l'esportazione di alcuni dati verso i clienti. La natura auto-organizzante del network Smart Wireless è specialmente apprezzata per l'affidabilità e flessibilità. Grazie a questa tecnologia, ciascuno strumento wireless agisce sia da trasmettitore sia da router per gli strumenti vicini. Qualora fosse presente un'ostruzione tra il trasmettitore ed il gateway, il segnale sarebbe semplicemente ridirezionato sulla rete mesh fino a raggiungere la destinazione. Quando uno strumento wireless è spostato oppure si presenta un nuovo ostacolo, ad esempio un veicolo parcheggiato o del materiale alla rinfusa, la rete wireless si auto riorganizza automaticamente, senza la necessità di intervento umano. La rete di comunicazione è completamente ridondante e l'affidabilità è molto più elevata di quella resa possibile da una comunicazione diretta punto-punto. La tecnologia auto-organizzante aumenta l'affidabilità dei dati e minimizza il consumo di energia, riducendo al tempo stesso la necessità di infrastrutture.

“La flessibilità della rete auto-organizzante di Emerson ha permesso di comprendere la natura di molti problemi e di valutare nuove soluzioni applicative.”

Jan Huijben
Incineration Manager

©2008 Emerson Process Management. Tutti i diritti riservati.

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. I contenuti del presente documento sono presentati a solo scopo informativo e, pur essendo stato fatto quanto possibile per garantirne l'accuratezza, non devono essere intesi come garanzie, espresse o implicite, relative ai prodotti o servizi ivi descritti o al loro utilizzo o applicabilità. Tutte le vendite sono soggette alle nostre Condizioni di Vendita, disponibili su richiesta. Ci riserviamo il diritto di modificare o migliorare i progetti o le specifiche dei nostri prodotti in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

Emerson Process Management srl

Via Montello, 71/73
20038 Seregno, MI

T +39 0362 2285.1
F +39 0362 243655

Emersonprocess_italy@emerson.com
www.emersonprocess.it

