

Smart Wireless elimina le fermate impreviste di un mulino rotativo critico nella miniera Yanacocha di proprietà di Newmont

VANTAGGI

- Le misure continue ed in tempo reale hanno permesso di prevenire condizioni di surriscaldamento del motore
- Il trend di temperature realizzato con il sistema di controllo DeltaV ha permesso di eliminare le fermate impreviste
- La soluzione Smart Wireless è stata installata rapidamente e facilmente ed ha richiesto una fermata molto ridotta



ESIGENZE

Il complesso minerario Yanacocha, situato in Perù, è di proprietà di Newmont ed è la più grande miniera d'oro dell'America Latina, seconda nel mondo. Newmont aveva la necessità di implementare un monitoraggio delle temperature dei motori di un mulino rotativo (SAG), una delle apparecchiature più critiche per tutto il processo. Il monitoraggio in continuo poteva permettere agli operatori di eliminare le fermate impreviste, che hanno un costo fino ad 1,4 milioni di dollari US al giorno (perdita di produzione di oro, argento e rame). La sostituzione di un polo del motore poteva causare una fermata di due giorni, con una perdita produttiva di 2,8 milioni di dollari e circa 400.000 dollari di costi in service e parti di ricambio. Dal momento che i punti di misura si trovano su una parte rotante, una soluzione cablata era impossibile da praticare. Newmont ha capito che la soluzione Smart Wireless di Emerson poteva risolvere il problema.

SOLUZIONE

Newmont ha implementato la soluzione Smart Wireless basata sullo standard IEC 62591 (WirelessHART®) per misurare la temperatura dei poli dei motori su quattro punti differenti, utilizzando i trasmettitori Rosemount 848T Wireless ad alta densità. Gli strumenti sono stati montati sui motori da 16.5 MW che ruotano in continuo a 8 – 9 giri/minuto. La gateway è stata collocata vicino al mulino e dotata di comunicazione Modbus verso il sistema di controllo DeltaV dove le variabili e gli allarmi sono rappresentati sotto forma di trend.

“Smart Wireless ha permesso di implementare un monitoraggio on-line di un'apparecchiatura critica e ci ha permesso di evitare costose fermate inattese. L'installazione ed il commissioning della rete wireless sono stati semplici e rapidi. Abbiamo intenzione di implementare applicazioni wireless in tutti i nostri siti produttivi .”

Luis Arana
Maintenance General Foreman
Newmont – Miniera Yanacocha

SMART WIRELESS APPLICATIONS

RISULTATI

Con la soluzione Smart Wireless di Emerson, Newmont è in grado di monitorare in continuo le temperature dei motori rotativi ed è in grado di prevenire i surriscaldamenti che possono portare a costose fermate dell'impianto. L'installazione e configurazione della rete wireless è stata molto semplice ed ha richiesto pochissimo tempo. Il sistema DeltaV è in grado di gestire sia gli strumenti comunicanti con FOUNDATION Fieldbus sia gli strumenti Smart Wireless. Ogni volta che la temperatura eccede i livelli massimi consentiti, un allarme raggiunge gli operatori; ulteriormente grazie alle capacità di rappresentare le variabili come trend grafici, Newmont è in grado di fornire utili informazioni al costruttore del motore che è messo in grado di realizzare miglioramenti.

©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
20831 Seregno, MB

T +39 0362 2285.1
F +39 0362 243655

EmersonProcess_italy@emerson.it
www.emersonprocess.it

