

## Refinería Verifica de Forma Inalambrica la Presion en Caja de Conexiones, Eliminando Chequeos Manuales, Mejorando la Cobertura del Monitoreo y Manteniendo la Infraestructura de Cableado

### REULTADOS

- Reducción de Costos de Operaciones
- Reducción de Riesgos de Seguridad
- Disminución Costos del Proyecto
- Disminución de infraestructura utilizada



### APLICACION

Monitoreo de presión positiva en purga-Z en caja de conexiones

### CLIENTE

Compañía de Refinería

### DESAFIO

La refinería requería de un constante monitoreo de la presión en la purga Z de la caja de conexiones alrededor de la refinería. Estas cajas de conexiones mantenían una baja presión positiva para evitar que los gases del proceso entraran a las cajas de conexiones. Las cajas de conexiones están distribuidas a través de toda la planta. Anteriormente estas cajas de conexión eran monitoreadas manualmente por los operadores en rondas periódicas en la refinería.

No existían instrumentos para monitorear la presión de las cajas de conexiones. El cableado existente limitaba la conexión de nuevos instrumentos. Además, el cableado disponible no siempre era análogo, en algunas veces solo había entradas digitales disponibles.

La falta de continuos monitoreos significaba que la refinería no cumpliera con sus estándares de seguridad. Los operadores tenían que tomar medidas manuales, lo que incrementaba los costos de operación y exponiendo a los operadores a zonas peligrosas dentro de la planta. Utilizando una solución cableada se habría utilizado mucho más que cable del disponible en la infraestructura de la planta, incrementando los costos y reduciendo el cable de sobrante disponible para futuras necesidades de la planta. Finalmente, la falta de un tipo de entrada consistente disponible para las diferentes cajas de conexiones podría incrementar los costos del proyecto con los diferentes tipos de soluciones que se tendrían que implementar.

*El transmisor de presión inalámbrico 3051S de Rosemount brindo una solución que podía ser utilizada en todo lugar sin utilizar la capacidad del cable de reserva.*



*Transmisor de presión Inalámbrico 3051S  
Rosemount*

**ROSEMOUNT**

For more information:  
[www.rosemount.com](http://www.rosemount.com)

  
**EMERSON**  
Process Management

## SOLUCION

El problema fue resuelto con el monitoreo de la Purga-Z de las cajas de conexiones mediante el transmisor inalámbrico de temperatura 3051S de Rosemount. Cada purga de las cajas de conexión fue monitoreada para la presión adecuada sobre una base continua. La solución inalámbrica eliminó la necesidad de utilizar la capacidad del cable de sustitución existente para monitorear las cajas de conexiones. Finalmente, desde que no se necesitaron cables, los ingenieros no requirieron diseñar múltiples soluciones para poder ajustarse a los diferentes tipos de cables, el departamento de operaciones y mantenimiento no requirió instalar cables adicionales en áreas con poca capacidad para más cableado.

Se redujeron los costos de operación y se mejoró la seguridad de los operadores con la eliminación de las rondas de revisión de la presión de las cajas de conexiones. Además, la planta logró cumplir con las metas de seguridad. Los costos del proyecto se redujeron ya que el transmisor inalámbrico de presión 3051S puede ser utilizado en cualquier locación, eliminando los costos de diseñar múltiples soluciones. Los costos del proyecto se han reducido al eliminar la necesidad de diseñar las conexiones de cableado asociado con las soluciones de cableado. Se logró conservar el cableado de reserva de la infraestructura ya que no se requirieron cables para implementar esta solución. Finalmente, agregando futuros dispositivos inalámbricos se estima que se ahorra \$5,000 por dispositivo comparado con las soluciones cableadas.

La solución de inalámbricos inteligentes de Emerson le permitió a este cliente implementar la medición de presión inalámbrica de las cajas de conexiones con una mínima inversión de capital en áreas muy congestionadas con limitaciones de cableado.

## RECURSOS

### Emerson Process Management Refining Industry

<http://www.emersonprocess.com/solutions/refining/index.asp>

### Rosemount Smart Wireless

<http://www.EmersonSmartWireless.com>

### Rosemount 3051S Wireless Pressure Transmitter

<http://www2.emersonprocess.com/en-US/brands/rosemount/Pressure/Pressure-Transmitters/3051S-Wireless/Pages/index.aspx>

El logo de Emerson es una marca registrada y es una marca de servicio de Emerson Electric Co. Rosemount y su logo son marcas registradas de Rosemount Inc. Todas las otras marcas son propiedad de los respectivos dueños.

Los términos y condiciones de venta pueden ser encontrados en [www.rosemount.com/terms\\_of\\_sale](http://www.rosemount.com/terms_of_sale)

#### Emerson Process Management

##### Rosemount Division

8200 Market Boulevard  
Chanhassen MN 55317 USA  
Tel (USA) 1 800 999 9307  
Tel (International) +1 952 906 8888  
Fax +1 952 906 8889

#### Emerson Process Management

Blegistrasse 23  
P.O. Box 1046  
CH 6341 Baar  
Switzerland  
Tel +41 (0) 41 768 6111  
Fax +41 (0) 41 768 6300

#### Emerson Process Management

Emerson FZE  
P.O. Box 17033  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai UAE  
Tel +971 4 811 8100  
Fax +971 4 886 5465

#### Emerson Process Management

Emerson Process Management Asia Pacific  
Private Limited  
1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
T (65) 6777 8211  
F (65) 6777 0947  
Enquiries@AP.EmersonProcess.com

**ROSEMOUNT**

For more information:  
[www.rosemount.com](http://www.rosemount.com)



**EMERSON**  
Process Management