

# Productor de Silicon Mejora los Costos Energéticos con Medidores de Flujo Inalámbricos

## RESULTADOS

- Mejora en los costos de la energía
- Reducción de operaciones y costos de mantenimiento
- Incremento de la seguridad del personal de la planta

## APLICACION

365 °F (185 °C) De vapor saturado medido a -20 °F (6 °C) temperatura ambiente

## CLIENTE

Gran productor de silicón en el noreste de Estados Unidos

## DESAFIO

Este productor de silicón tenía un gran problema tratando de explicar el uso de vapor de sus unidades de proceso dentro de la planta. La compañía necesitaba entender de una mejor manera el uso del vapor para conocer si tenían fugas u otro desperdicio en sus sistemas.

Este productor de silicón necesitaba hacer seis medidas de flujo en las líneas de distribución de vapor localizadas a través de toda su infraestructura. La poca exactitud del Vortex y de la turbina no brindaron una medición confiable del flujo de vapor y requerían mantenimiento constante. Estos medidores fallaban frecuentemente y requerían ser reemplazados. Los puntos de medición están localizados en la parte exterior en un ambiente frío, que requieren que el productor utilice líneas de calefacción u otras consideraciones para proteger a los instrumentos de la congelación.

Al no tener medidas precisas del flujo de vapor, limitaba su capacidad para un manejo efectivo de los costos energéticos de la unidad de proceso. Por otra parte, los instrumentos de medición poco fiables incrementaron los problemas de mantenimiento ya que los medidores de flujo requerían ser reemplazados frecuentemente con altos costos de instalación. El cambio de estos medidores de flujo requería que el personal de mantenimiento subiera por varios andamios para alcanzar los instrumentos en locaciones congeladas y peligrosas.

## SOLUCION

El productor de silicón compro cuatro medidores de flujo inalámbricos 3051SFC de orificio compacto y dos medidores de flujo annubar inalámbricos 3051SFA. La tecnología inalámbrica les permitió instalar los medidores de flujo sin necesidad de cableado.



*El medidor inalámbrico de flujo 3051SF de Rosemount le permitió al cliente un mejor control sobre el uso del vapor dentro de la planta.*



*Medidores de Flujo inalámbricos 3051SF  
Rosemount*

**ROSEMOUNT**

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

  
**EMERSON**  
Process Management

Ellos utilizaron las recomendaciones de instalación con el nuevo montaje localizado en la parte superior de las líneas de servicio de vapor para los medidores de flujo de presión diferencial. Mediante el montaje directo sobre la tubería, se eliminaron las líneas de impulso y utilizaron el mismo calor del proceso para calentar y evitar que los dispositivos se congelaran. Esto eliminó la necesidad de las costosas líneas de calefacción.

Mediante el uso de la tecnología inalámbrica de los medidores de flujo, el fabricante de plásticos pudo entender el uso del vapor en su planta. Además pudo ahorrar \$40,000 en costos de cableado, eliminando el frecuente mantenimiento y reemplazo de los poco fiables medidores de flujo anteriores.

Ellos fueron capaces de alcanzar un ambiente de trabajo seguro para su personal de mantenimiento ya que no requieren más de frecuentes reparaciones en condiciones riesgosas.

### RECURSOS

#### Emerson Process Management Chemical Industry

<http://www2.emersonprocess.com/en-US/industries/Chemical/Pages/index.aspx>

#### Emerson Smart Wireless

<http://www2.emersonprocess.com/en-US/plantweb/wireless/Pages/WirelessHomePage.aspx>

#### Rosemount Annubar Flowmeters

<http://www.rosemount.com/Flow/DP-Flow-Products/Annubar-Flowmeters/Pages/index.aspx>

#### Rosemount Compact Orifice Flowmeters

<http://www.rosemount.com/Flow/DP-Flow-Products/Compact-Orifice-Flowmeter/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 Measurement**  
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 FZE**  
P.O. Box 17033  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai UAE  
Tel +971 4 811 8100  
Fax +971 4 886 5465

**Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd**  
1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
Tel +65 6777 8211  
Fax +65 6777 0947  
Service Support Hotline : +65 6770 8711  
Email : [Enquiries@AP.EmersonProcess.com](mailto:Enquiries@AP.EmersonProcess.com)

**ROSEMOUNT®**

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

  
**EMERSON™**  
Process Management