

## Aplicación Resaltante:

### Air Liquide selecciona la Serie CTI 2500™ para actualizar (upgrade) la Planta de Generación de Nitrógeno

Con más de 40,000 empleados en 75 países. Air Liquide es el líder mundial en gases industriales y médicos. La compañía ofrece soluciones innovadoras basadas en constantes mejoras tecnológicas y producción de gases (oxígeno, nitrógeno, argón y gases inertes) y muchos otros gases incluyendo hidrogeno.



En una planta de generación de nitrógeno en Francia para "L'Aerospatiale" (El líder aeroespacial Europeo que pertenece al grupo EADS). "FLOXAL" la división de Ingeniería de AIR LIQUIDE's selecciono la serie CTI 2500™ para renovar la automatización de sus sistemas. Algunos de los criterios usados por AIR LIQUIDE en la selección fueron:

- Mínimo o no cambio al programa (software) de procesos existentes y al sistema SCADA
- Disponibilidad a largo plazo de soporte y de repuestos
- Tiempo mínimo de parada para la renovación
- Costos competitivos

Un generador de nitrógeno extrae el nitrógeno del aire usando tecnología "criogénica", en otras palabras destilación a muy bajas temperaturas. Las industrias químicas, metales y electrónicas utilizan nitrógeno en sus procesos y son los principales usuarios de este tipo de generadores. Air Liquide es el dueño de estos generadores y está a cargo de ambos la operación y el mantenimiento de los mismos. Estas unidades están instaladas mundialmente en los clientes de Air Liquide. La autonomía completa de estos sistemas es un requerimiento clave, las instalaciones deben ser capaces de de parar y reiniciar sin ninguna intervención humana local. Estas instalaciones son supervisadas utilizando un sistema de adquisición de datos remoto.

### Diseño del Sistema de Control

El diseño del sistema de control usa 2 "cabinas", el compresor y la cámara caliente donde después de la compresión, el aire es filtrado y purificado. Luego de la filtración, el aire es destilado a muy bajas temperaturas en una cámara fría para separar las moléculas de nitrógeno. Los paneles eléctricos son integrados en la cámara caliente para mejorar el control del proceso.

Air Liquide instalo un nuevo sistema de control utilizando el CPU CTI 2500-C100 en conjunto con E/S digitales, módulos de 8E/4S análogos. La primera instalación fue realizada en Julio 2008 en L'Aerospatiale. El cliente estaba particularmente impresionado con la velocidad y la calidad del proceso de actualización (upgrade). Solo unas pocas horas de parada fueron requeridas y no existió problemas significantes.



#### Control Technology Inc.

5734 Middlebrook Pike, Knoxville, TN 37921-5962  
Phone: 865/584-0440 Fax: 865/584-5720 [www.controltechnology.com](http://www.controltechnology.com)