

Soporte de conjuntos turbomotrices a nivel mundial

Puesta en servicio de fábrica

La Puesta en servicio de fábrica de Solar es una estrategia de ejecución de proyecto que minimiza el tiempo de interrupción del servicio de la turbomaquinaria para los proyectos de Renovación de los controles y el sistema de turbomaquinaria. La Puesta en servicio de fábrica ofrece un enfoque de trabajo en equipo para verificar todos los aspectos de proyectos de renovación complejos en un entorno de fábrica controlado.

Objetivos principales	
●	Mejora en la seguridad
●	Eficiencia operacional
●	Optimización de la productividad
●	Eficiencia durante la instalación



La Puesta en servicio de fábrica es un esfuerzo en equipo entre Solar® y el cliente para validar los productos por entregar, el rendimiento del software y la integración del hardware antes de apagar el equipo para la etapa de instalación y puesta en servicio. Las modificaciones se pueden hacer en un ambiente controlado y sin presiones, en lugar del sitio de emplazamiento de la maquinaria.

Los proyectos de Renovación de Controles y Sistema de Turbomaquinaria son inherentemente complejos. La Puesta en servicio de fábrica minimiza el riesgo de pérdidas de producción cuando el proyecto no se realiza de acuerdo a lo planeado durante la instalación, la puesta en servicio o el uso benéfico final. La Puesta en servicio de fábrica reduce el costo total del proyecto al disminuir las tareas en el sitio y permiten una máxima productividad del equipo.

Beneficios

- Validación del alcance del proyecto y los productos a entregar
- La integración del hardware en todos los sistemas principales antes de la instalación en el sitio para verificar que todos los componentes trabajan adecuadamente en conjunto
- Aceptación de pruebas antes de la instalación en el sitio del proyecto
- Oportunidad de conocer en persona al equipo de instalación de Solar
- La capacitación práctica asegura la familiaridad con el equipo nuevo y una productividad óptima
- Plan de consolidación del material específico al proyecto, de manera que todos los materiales asociados se reúnan y se transporten al sitio del proyecto de la manera más adecuada para una instalación sin interrupciones
- Reducción en el calendario de instalación y puesta en servicio
- Reduce el costo desconocido por retrasos inesperados

Soporte de conjuntos turbomotrices a nivel mundial

Validación

Desde el arranque inicial hasta el paro, la Puesta en servicio de fábrica de Solar valida todos los aspectos de una instalación completa, incluyendo la prueba de funcionamiento del software, las verificaciones críticas de seguridad y la calibración, para ayudar a reducir los periodos de análisis y resolución de fallas en el sitio del proyecto.

Sistemas principales que se integran

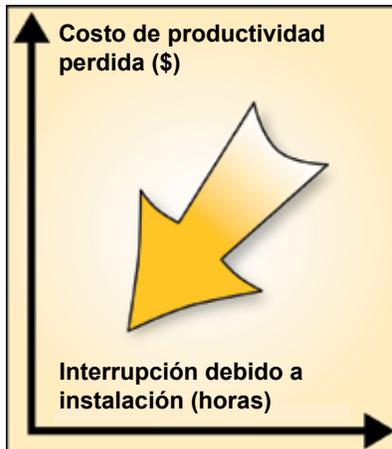
- Consola de control
- Sistemas de respaldo
- Consolas remotas
- Sistema detector de vibración
- Sistema detector de incendios y gas
- Módulos de combustible pre-diseñados
- Instrumentación

Montaje previo de componentes

- Montaje de piezas en módulos
- Reducción de envíos a granel

Jerarquía de pruebas típica

- Listas de verificación previas al arranque completas y al azar
- Verificación de las conexiones del sistema de control
- Verificación del funcionamiento del sistema de control
- Verificación de los sistemas de seguridad
- Verificación de las secuencias de arranque
- Pruebas completas del sistema de seguridad del equipo
- Pruebas de la funcionalidad de control del nivel del componente y la integración con el software
- Validación de funciones personalizadas



La Puesta en servicio de fábrica reduce las pérdidas de productividad

Gabinetes de integración del sistema

La validación de la Puesta en servicio de fábrica se logra usando dos gabinetes simuladores de diseño especial. Los simuladores de validación son sistemas controlados por microprocesador que proporcionan retroalimentación al sistema de control. Un gabinete simula la turbina; el otro gabinete se usa para simular el conjunto turbomotriz.

El simulador de la turbina permite el control de la velocidad de la turbina, de T5 y demás parámetros de la turbina.

El simulador del conjunto turbomotriz permite la entrada discreta y analógica de dispositivos del conjunto que no se cubren durante la actualización, e incluye la funcionalidad simulada de la lubricación, el sello y el combustible.

La simulación de las Instalaciones complementarias de la planta permite la validación de la secuencia, posición y operación de las válvulas del sistema de compresión.

Integración del sistema

Todos los módulos del sistema se someten a una prueba de integración de componentes. Este sistema de prueba automatizado es un conjunto de componentes electrónicos y neumáticos desarrollado para controlar y probar módulos de ingeniería previa.

Información adicional

Para obtener más información acerca del programa de Puesta en servicio de fábrica con renovación del sistema y los controles de la turbomaquinaria, comuníquese a la Oficina de campo de Solar más cercana a usted o visite www.solarturbines.com.