

## MÓDULO DE COMBUSTIBLE ELECTRÓNICO

Los módulos electrónicos de válvula de combustible probados y prediseñados por Solar mejoran considerablemente el rendimiento, la fiabilidad y la capacidad de servicio. Al mismo tiempo, prolongan la vida útil del equipo de la turbomáquina.

El módulo de combustible de gas prediseñado se creó como un reemplazo directo para los sistemas de combustible de gas existentes. El nuevo sistema, armado como un módulo, utilizará válvulas de control electrónicas de combustible de gas, válvulas de aislamiento de seguridad primarias y secundarias de combustible de gas, un nuevo sistema piloto de aire y hardware e instrumentos relacionados.

La actualización del sistema de combustible es una excelente alternativa para prolongar la vida útil de una turbina de gas Solar®, mejorar su rendimiento y reducir el mantenimiento. Estos módulos están disponibles junto con las modificaciones del control, así como con otras mejoras del sistema del conjunto y los aumentos de la potencia del motor. Los módulos se diseñaron para incluir las mejoras de seguridad y rendimiento más recientes. Cada módulo armado previamente se prueba completamente en la fábrica y está preparado para instalarse en el sitio.

Solar Turbines ofrece una serie de módulos electrónicos de combustible prediseñados disponibles en una variedad de configuraciones compatibles con todos los sistemas de control desde Saturn® hasta Titan™ 130 con TurboTronic™ 3MX y sistemas de control TurboTronic más nuevos. Estos módulos están disponibles con válvulas de control de combustible de 24 VCC y 120 VCC. Además, son compatibles con configuraciones de combustible líquido convencional SoLoNOx™ y conjuntos de combustible doble. El módulo de combustible electrónico prediseñado es un sistema de combustible completo, desde la admisión de combustible del conjunto hasta el múltiple de combustible de gas del motor.

### CERTIFICACIONES

NEC, CSA, ATEX, NACE y PED.

### BENEFICIOS

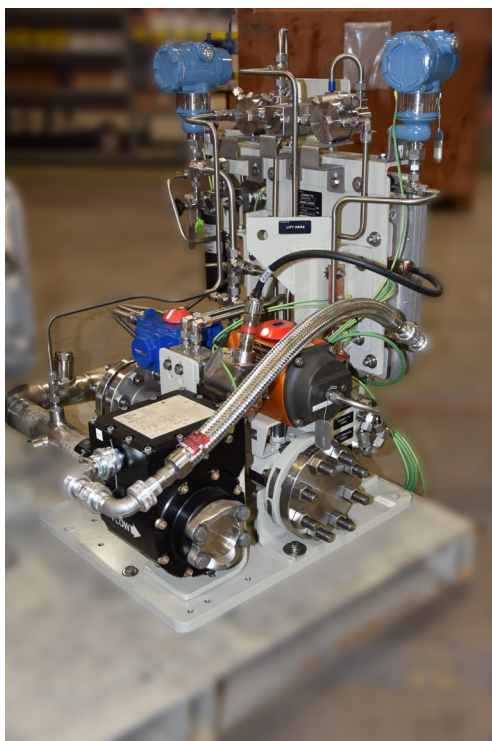
- **Mayor vida útil de la máquina:** se reemplazan los componentes heredados que son difíciles de reparar y mantener con componentes electrónicos modernos totalmente compatibles con el estándar más reciente.
- **Mejor rendimiento:** el módulo de combustible electrónico y el software de control de combustible que lo acompaña proporcionan una respuesta de carga transitoria más rápida, un rendimiento mejorado en la modalidad SoLoNOx y un control general más efectivo del motor de la turbina.
- **Mejor fiabilidad de arranque:** después de la energización inicial, las válvulas electrónicas de combustible se calibran de manera autónoma y automática. Esto elimina la necesidad de realizar un ajuste manual. La precisión del control de flujo de combustible con medidor de flujo evita los problemas de arranque del sistema de combustible, incluso en condiciones adversas de calor, humedad, vibración, temperatura ambiente y variabilidad del combustible.
- **Mejora de seguridad:** se perfeccionó la integridad, la protección y la seguridad del equipo con la protección mejorada contra sobrecargas de la turbina y la detección de llamaradas. Esto es posible gracias a la combinación de válvulas de cierre de combustible de acción rápida (200 ms) y accionadores. Un software actualizado controla todos estos componentes. El módulo de combustible electrónico protege la turbina de gas contra el exceso de velocidad en situaciones de emergencia, como la pérdida de carga.

# Solar® Turbines

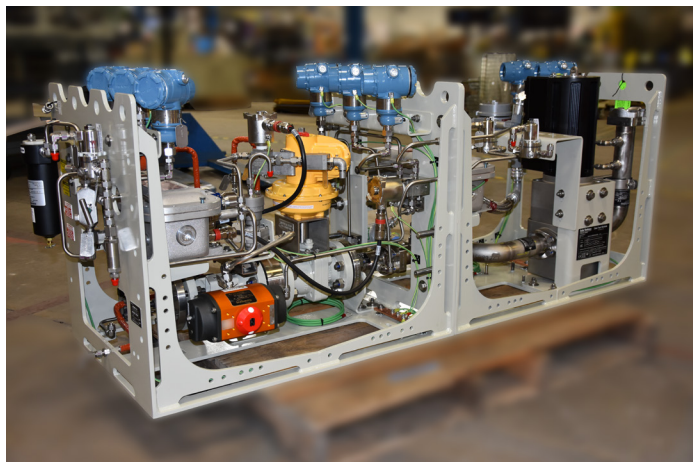
A Caterpillar Company

Impulsamos el futuro a través de soluciones energéticas sostenibles e innovadoras

- **Capacidad de mantenimiento:** el diseño modular facilita el acceso a los componentes del sistema de combustible para realizar las tareas de servicio o solucionar problemas. El diseño del sistema electrónico reemplaza los componentes del sistema servohidráulico para ofrecer un ajuste y una calibración más sencillos. Las pruebas previas que se realizan en el módulo de combustible mejoran significativamente la confiabilidad después de la instalación.
- **Sin cambio de voltaje:** el diseño de 24 VCC o 120 VCC coincide con el suministro de energía existente. De esta manera, no es necesario contar con un nuevo sistema de batería.
- **Menor tiempo de inactividad para la instalación:** el diseño del módulo de combustible previamente probado y diseñado requiere menos tiempo de instalación y puesta en marcha en comparación con un componente instalado en el sistema de la competencia. Esto permite al cliente comenzar a aprovechar los beneficios más rápido luego de una modificación.
- **Bajas emisiones:** los sistemas de reducción de las emisiones SoLoNOx de Solar requieren el uso de módulos electrónicos de combustible para lograr una administración del combustible de vanguardia a fin de minimizar la contaminación.



Combustión convencional para 24 VCC de Centaur® 40 a Taurus™ 60



Combustión convencional de 120 VCC para Centaur 40 a Titan 130

## Información adicional

Sitio web: [www.solarturbines.com](http://www.solarturbines.com)

Correo electrónico: [infocorp@solarturbines.com](mailto:infocorp@solarturbines.com)

Teléfono: +1-619-544-5352