



ITT

Engineered for life

cielos más seguros

EL ACCIONADOR DE LÍNEA DE COMBUSTIBLE INNOVADOR DE ITT UTILIZA LUZ EN LUGAR DE ELECTRICIDAD PARA ELIMINAR LA POSIBILIDAD DE IGNICIÓN.

Hace cinco años, se instruyó a los fabricantes de aeronaves que revisaran sus sistemas de combustible y eliminaran todas las posibles fuentes de ignición. A través de nuestra división de Controles Aeroespaciales, proveemos miles de piezas para aeronaves para pasajeros, incluidos accionadores eléctricos a motor utilizados en sistemas de combustible para aviones Boeing. Inmediatamente después de la directiva, los ingenieros de ITT comenzaron a explorar tecnologías alternativas para reemplazar los interruptores eléctricos en sus accionadores.

LA OPCIÓN OPTO-ELECTRÓNICA

Un equipo de ingeniería liderado por Andrew Campany, vicepresidente de ingeniería, investigó los interruptores efecto Hall, interruptores opto-electrónicos e interruptores a láser/fibra óptica. A través de pruebas, se determinó que el interruptor opto-electrónico, el cual utiliza luz en lugar de electricidad para disparar el mecanismo de interrupción, tenía el mayor potencial. El equipo pasó el año siguiente perfeccionando el diseño del producto. Fue un salto tan grande, que el diseño del accionador opto-electrónico de ITT actualmente tiene su patente pendiente.

Al mismo tiempo, el equipo tuvo que inventar un eje con aislamiento eléctrico para el accionador.

El equipo analizó compuestos y cerámicas; sin embargo, los mismos no proporcionaban las capacidades de tensión y los niveles de aislamiento eléctrico requeridos. Campany recordó un proyecto en el que se utilizó hule adherido a un conjunto de eje metálico.

De hecho, el eje de hule y metal resultó ser fuerte y protector, y el diseño, como en el caso del accionador, tiene su patente pendiente.

Este año, el accionador opto-electrónico de ITT comienza a utilizarse en las líneas de aeronaves 777-300, 767 y 737 de Boeing. Se lo está teniendo en cuenta actualmente para ser utilizado como componente de reforma de la flota completa de aeronaves Boeing.

