

## **Desafíos**

Los sistemas de celdas de combustible para alimentar medios de transporte, vehículos aéreos no tripulados y centros de datos deben funcionar de forma más eficiente para aumentar al máximo la producción/conversión de hidrógeno, además de cumplir las más recientes normas industriales y reglamentarias para garantizar la seguridad, la fiabilidad y la larga vida útil de las celdas.

Para desarrollar soluciones optimizadas de celdas de combustible es necesario que los fabricantes amplíen rápidamente sus conocimientos con el fin de poder aprovechar la tecnología emergente de gas e hidrógeno líquido y establecer las mejores prácticas de diseño y producción.

El hidrógeno propiciará un crecimiento exponencial del transporte limpio, por lo que los fabricantes de sistemas de celdas de combustible se enfrentan a la presión de aumentar la producción y garantizar la fiabilidad de la cadena de suministro para satisfacer la creciente demanda del mercado.

EL CRECIMIENTO
DEPENDE DE UN
FUNCIONAMIENTO
SEGURO Y EFICAZ
QUE SE AJUSTE A LAS ESTRICTAS
NORMAS REGLAMENTARIAS

LA PRODUCCIÓN
DE SOLUCIONES
OPTIMIZADAS
SE BASA EN LA EXPERIENCIA
DE LA INDUSTRIA Y LA
APLICACIÓN



LA DEMANDA DE ENERGÍA VERDE ES CADA VEZ MAYOR ¿ESTÁ PREPARADO?





# NUESTRAS SOLUCIONES: mejorar la eficiencia y la fiabilidad del sistema de celdas de combustible

La experiencia de Emerson y su avanzada tecnología de regulación de caudal y presión pueden servir de apoyo al desarrollo de cualquier tipo de celda de combustible de hidrógeno. Aquí se incluyen los sistemas PEMFC, PAFC, SOFC y MCFC que proporcionan de 1 kW a 500 kW de potencia para aplicaciones como el transporte, los vehículos aéreos no tripulados, las carretillas elevadoras y las fuentes de alimentación portátiles o de reserva. Con nuestras soluciones compactas y ligeras ayudamos a los fabricantes a reducir el espacio total de su sistema de celda de combustible, a garantizar un funcionamiento seguro y eficaz y a reducir el riesgo de averías mediante una regulación estable de la presión.

#### Los productos diseñados específicamente para aplicaciones de hidrógeno mejoran la seguridad, la eficiencia y la fiabilidad de las celdas de combustible

Emerson ofrece una amplia gama de productos diseñados para satisfacer las exigencias de las aplicaciones de las celdas de combustible de hidrógeno, incluidas las temperaturas de funcionamiento extremas. Nuestras soluciones probadas proporcionan una presión constante y regulan el control de caudal del hidrógeno a todo tipo de sistemas de celdas de combustible, lo que contribuye a maximizar el uso del hidrógeno de forma segura.



### La amplia experiencia en hidrógeno y la tecnología probada en la industria ayudan a reducir el tiempo de desarrollo de los productos

Emerson es su socio global en tecnología innovadora que ofrece soluciones fiables e integradas. La tecnología de Emerson y su experiencia en aplicaciones proporcionan soluciones que facilitan el camino hacia un mejor diseño de la celda de combustible y mejoran su funcionamiento.



#### La amplia gama de aplicaciones cubiertas por un solo proveedor refuerza la fiabilidad de la cadena de suministro y favorece la producción a escala

La amplia cartera de Emerson — que incluye reguladores de presión, regulación de caudal, cajas de conexiones de seguridad y prensaestopas ignífugos específicos para hidrógeno — puede simplificar su cadena de suministro. Ahorre tiempo y costes con Emerson a medida que aumenta la producción, lo que le permitirá centrarse en el desarrollo y la fabricación de productos nuevos.



#### Serie HV-3500 de TESCOM™ Regulador de hidrógeno a bordo





Serie 20-1200 de TESCOM™ Válvula reguladora de presión de hidrógeno





Serie 238 de ASCO™ Electroválvula





Serie 202 de ASCO™ Válvula proporcional









