

Planta Piloto Educativa De Producción Y Almacenamiento De Hidrógeno Por Electrólisis De Agua

Número de artículo: LPK-DJSZQ



Introducción

Sistema integrado de formación a escala piloto para laboratorios de ingeniería de educación superior. Cuenta con electrólisis AWE/PEM, fuente de corriente continua ajustable, controles PLC, separación gas-líquido y almacenamiento de hidrógeno presurizado. Aprendizaje práctico en hidrógeno verde, control de procesos y seguridad, ideal para departamentos de química y energía.

[Aprende más](#)

Componente del sistema / Parámetro	Especificación / Característica	Experimento / Actividad educativa asociada
Configuraciones de electrodos	Compatible con módulos de Electrólisis Alcalina de Agua (AWE) y Membrana de Intercambio de Protones (PEM)	Comparación de eficiencia electroquímica, densidad de corriente y propiedades de transporte de membrana.
Sistema de dosificación y circulación	Bombas dosificadoras cuantitativas, circuitos de circulación resistentes a la corrosión y tanques de reposición de materias primas	Estudios de transferencia de masa, preparación de soluciones, efectos de la concentración de electrolitos y dinámica de fluidos.
Unidad de control de potencia	Fuente de corriente continua ajustable con registro integrado de voltaje y corriente	Verificación de la Ley de Faraday, cálculo de la eficiencia de voltaje y trazado de curvas de polarización.
Separación y almacenamiento	Separadores gas-líquido de alta eficiencia y recipientes de almacenamiento de hidrógeno de acero inoxidable presurizados	Estudios de equilibrio gas-líquido, dinámica de presurización y operaciones de almacenamiento de gas comprimido.
Instrumentación y control	Caudalímetros digitales, transmisores de presión, sensores de temperatura e interfaz PLC con pantalla táctil	Ajuste de lazos de control de procesos, prueba de enclavamientos de seguridad del sistema y adquisición de datos en tiempo real.