

Revisión 0, 05/02/2025

CÓDIGO PC02-AQ-3

EQUIPO Autolab PGSTAT302N

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Especificaciones técnicas:

Peso equipo: 18Kg

• Dimensiones (L x W x H): 520 x 160 x 420 mm

Rango de potencial: ±10 V
Voltaje de salida: ±30 V

• Corriente máxima: ±2 A

Rango de corriente: 1 A a 10 nA, en 9 décadas.
Impedancia de entrada en ohmios: ≥1TOhm

Ancho de banda máximo: 1MHz

• Resolución de la corriente: 0,0003% (del rango de la corriente)

Precisión de la corriente: ± 0,2%
 Resolución de potencial: 0,3 µV
 Precisión potencial: ± 0,2%
 Número máximo de canales: 1

Número máximo de módulos: 8
Conexión de electrodos: 2,3 y 4

Software de control: NOVA

Comunicación: Interfaz de PC: USB

Requisitos mínimos:

Ordenador:

El software NOVA es compatible con:

- Procesador 64-bits, recomendado Intel Core i5 o equivalente procesador AMD
- RAM: 2 GB mínimo, recomendado 8 GB
- Disco duro: 20 GB mínimo, recomendado 128 GB



Revisión 0. 05/02/2025

- Unidad de procesado gráfico (GPU): DirectX 9.0c
- Windows 7. Windows 10 o Windows 11

Módulos opcionales:

BOOSTER10A, BOOSTER20A, FRA32M, ADC10M, SCAN250, ECD, FI20, ECN, pX1000, EQCM, BA, MUX.

CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO

Se exige la certificación y capacitación acreditada por la realización del curso de oficial de formación impartido por el personal del proveedor. El Responsable Científico podrá impartir formaciones capacitantes a nuevos usuarios.

CUALIFICACIÓN PARA SU USO EN AUTOSERVICIO

Se exige la certificación y capacitación acreditada por la realización del curso de oficial de formación impartido por el personal del proveedor. El Responsable Científico podrá impartir formaciones capacitantes a nuevos usuarios.

UTILIDAD

Resistencia de polarización: permite medir la velocidad de corrosión de la muestra en un electrolito determinado.

Ensayo potenciodinámico: permite conocer las características del proceso de corrosión que sufre la muestra.

Ensayo cíclico: en casos de corrosión por picaduras, permite conocer la predisposición del material a sufrir este tipo de corrosión en un medio determinado.

Ensayo de reactivación potenciocinética: estudio de fenómenos de corrosión intergranular.

Ensayo de corrosión galvánica: estudio de fenómenos de corrosión galvánica entre dos metales distintos en un medio.

Ensayos galvanostáticos: estudio de fenómenos de corrosión, por electrodeposición de metales en una muestra determinada.

Caracterización electroquímica de materiales: Medidas de impedancia y ajuste Nyquist, medida de la Superficie Electroquímicamente activa (ECSA)

Voltamperometrías cíclicas (CVs) o barridos lineales (LSV): análisis de la respuesta electroquímica de los materiales.

Cronopotenciometrías o cronoamperometrías: medida de la estabilidad en el tiempo electroquímica de materiales con la aplicación de corriente o potencial, respectivamente.

GUÍA DE USO

Para la utilización del potenciostato Autolab PGSTAT302N se atenderá al protocolo de uso recogido en el siguiente enlace:

https://cintecx.uvigo.es/wp-content/uploads/2025/02/Protocolo_Uso_PC02-AQ-3.pdf



Revisión 0, 05/02/2025

MANTENIMIENTO	Las tareas de limpieza, calibración y actualización de software serán llevadas a cabo por el Personal Técnico encargado o Responsable Científico del equipo.
VERIFICACIONES	Se realizarán verificaciones de medida periódicamente, con frecuencia mínima anual. La verificación será llevada a cabo por el técnico de apoyo correspondiente o por el responsable científico del equipo. Procedimiento: Se realizará la verificación del equipo mediante Diagnostics.exe incorporado en los archivos de programa del equipo.



Revisión 0, 05/02/2025

Equipo: Potenciostato Autolab PGSTAT302N Código: PC02 AQ-3

RELACIÓN DE COMPONENTES

Número	Uds.		Equipo	✓
1	1	O AUTOLAB 1099181819000	Potenciostato Autolab PGSTAT302N	
2	1	ACCOUNTS TO A CONTROL OF THE PARTY OF THE PA	AUT.DUMCELL.S (Célula ficticia Autolab)	
3	1		Cable BNC de 50 cm	
4	1		Cable monito para serie N de Autolab	
5	1		Cable de alimentación	
6	1		Cable USB estándar	



Revisión 0, 05/02/2025

Número	Uds.	Equipo	✓
7	1	CELLCBL.30RE.S (Cable de célula)	
8	1	CELLCBL.30WE.S (Cable de célula)	