

CARATTERIZZAZIONE
CHIMICA E FISICA

Analizzatore
elettromeccanico

Potenziostato/galvanostato
PGSTAT 302N

Specifiche

Intervallo dei valori di tensione di conformità in volt

30

Risoluzione della corrente

0,0003% (del range di corrente)

Impedenza di ingresso in Ohm

1 TOhm

Larghezza di banda massima in Hz

1 MHz

Corrente massima in ampere

2

Numero massimo di canali

1

Numero massimo di moduli

8

Strumento modulare

Fino a 4 connessioni - Modulo EIS FRA32M

Numero di intervalli di corrente

9.0

Numero di osservazioni intervalli di corrente

da 10 nA a 1 A

Precisione di corrente e potenziale

0,2 % o 0,2 % del range di corrente

Range di potenziale in volt

10

Risoluzione potenziale

0,3 μ V (aumento di 1000)

Il potenziostato/galvanostato PGSTAT 302N consente lo studio delle caratteristiche elettrochimiche dei materiali metallici e dei rivestimenti: permette di analizzare la resistenza alla corrosione dei campioni in condizioni ambientali differenti.

Nella modalità potenziostatica, il potenziostato/galvanostato (PGSTAT) controlla con precisione il potenziale del contro elettrodo (CE) rispetto all'elettrodo di lavoro (WE, materiale testato) così da poter ben definire la differenza di potenziale tra l'elettrodo di lavoro e l'elettrodo di riferimento (RE), la quale corrisponde al valore specificato dall'utente.

Nella modalità galvanostatica, il flusso di corrente tra il WE e il CE è controllato. La differenza di potenziale tra il RE e il WE e la corrente che scorre tra il CE e il WE sono soggette a monitoraggio continuo.

Il valore specificato dall'utente viene controllato accuratamente a ogni momento della misurazione mediante impiego di un meccanismo di feedback negativo.

Grazie al modulo aggiuntivo (FRA32M) è possibile inoltre eseguire procedure di spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS).

