



Autolab PGSTAT100N

PGSTAT100N

Questo prodotto non è più disponibile per l'acquisto, ma è ancora in garanzia. Qualora si necessitasse di assistenza, rivolgersi al distributore Metrohm locale.

Il PGSTAT100N è un potenziostato/galvanostato ad alta tensione con una tensione conforme di 100 V e una corrente massima di 250 mA (e un massimo di 10 A/20 V quando usato in combinazione con BOOSTER10A). Questo strumento è stato progettato per soddisfare le esigenze di scienziati che eseguono misure elettrochimiche in condizioni estreme, come elettroliti organici, terreno, calcestruzzo ecc.

Parti incluse PGSTAT100N

Qt.	Order no.	Descrizione
-----	-----------	-------------

1 PCS

CBL.USB

Cavo USB standard

Cavo USB standard per strumenti Autolab.



1 PCS

CABLE.PWR

Cavo di alimentazione

Cavo di alimentazione standard per strumenti e accessori Autolab.



1 PCS

CABLE.MONITOR

Cavo del monitor per Autolab serie N

Cavo del monitor per sistemi modulari Autolab che offre collegamenti per apparecchiature esterne (output potenziale (E_{out}), output corrente (i_{out}) e input potenziale (E_{in})).

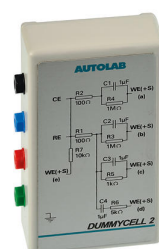


1 PCS

AUT.DUMCELL.S

Dummy cell Autolab

Dummy cell per testare gli strumenti.



NOVA è il pacchetto software progettato per controllare tutti gli strumenti Autolab con interfaccia USB.

Progettato da elettrochimici per elettrochimici e integrando oltre due decenni di esperienza degli utenti e la più recente tecnologia software. NET, NOVA offre più potenza e maggiore flessibilità al vostro potenziostato/galvanostato Autolab.

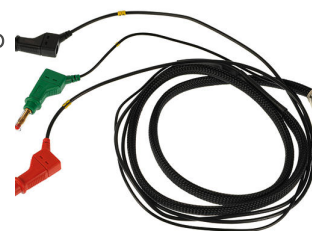


NOVA offre le seguenti caratteristiche uniche:

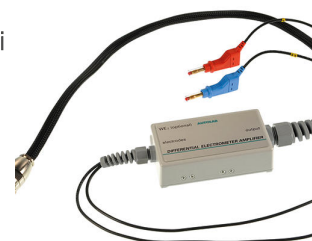
- editor di sequenza potente e flessibile
- chiara visione dei dati in tempo reale rilevanti
- potenti analisi dei dati e strumenti di plottaggio
- Controllo integrato per dispositivi esterni come dispositivi Metrohm Liquid Handling

Scarica la versione più recente di NOVA

Cavo standard della cella, 1,5 m, con collegamento per elettrodo contatore (CE), elettrodo di lavoro (WE) e terra.



Cavo standard della cella, 1,5 m, con collegamento per elettrodo di riferimento (RE) ed elettrodo di rilevamento (S).



1 PCS

CABLE.BNC.50

Cavo BNC 50 cm

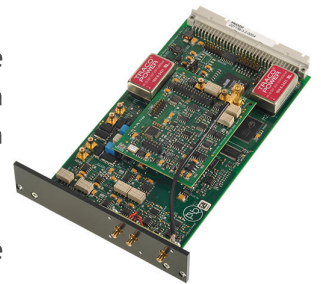
Cavo BNC 50 cm per scopi diagnostici.



Accessori opzionali

Order no.	Descrizione
SDK	Kit di sviluppo software L'Autolab Software Development Kit (SDK Autolab) è progettato per controllare lo strumento Autolab da diverse applicazioni esterne come LabVIEW, Visual Basic for Applications (VBA) scripting ecc. Con Autolab SDK l'applicazione esterna può essere utilizzata per misurare procedure complete o controllare singoli moduli Autolab. Per poter utilizzare l'Autolab SDK da altre applicazioni, queste devono avere la possibilità di utilizzare gli assembly .NET o in caso di applicazioni più 'vecchie' di utilizzare assembly COM. Nel manuale dell'applicazione viene spiegato come integrare questi assembly. L'Autolab SDK è compatibile con l'Autolab NOVA, tuttavia non richiede che NOVA sia installato.
ADC10M.S	Modulo di campionamento a doppio canale ultra-veloce Il modulo ADC10M è un modulo di campionamento ultra-veloce che aumenta la velocità di campionamento dell'Autolab da 50 kSamples/s a 10 MSamples/s, offrendo la possibilità di acquisire transitori veloci con intervalli fino a 100 ns. In combinazione con il modulo SCAN250, è possibile eseguire misure ultraveloci di voltammetria ciclica con velocità di scansione fino a un limite pratico di 250 kV/s, questo lo rende uno strumento potente per lo studio dei processi cinetici veloci.
AUT302N.S	Autolab PGSTAT302N Questo potenziostato/galvanostato di fascia elevata e ad alta corrente, con una tensione di 30 V e una larghezza di banda di 1 MHz, combinato con il nostro modulo FRA32M, è appositamente progettato per la spettroscopia di impedenza elettrochimica. Il PGSTAT302N è il successore del famoso PGSTAT30. La corrente massima è 2 A, l'intervallo di corrente può essere esteso a 20 A con il BOOSTER20 A, la risoluzione di corrente è 30 fA in un intervallo di corrente di 10 nA.

Metro Autolab



MBA.S è un modulo bipotenziostato aggiuntivo, che può essere installato sul potenziostato/galvanostato MultiBA (MBA), permettendo l'aggiunta di un ulteriore elettrodo di lavoro allo strumento MBA. Su uno strumento MBA è possibile installare un massimo di 5 moduli MBA.S insieme a un modulo FRA32M.S.



Il modulo Booster10A aumenta la corrente massima di PGSTAT100N, PGSTAT128N, PGSTAT302N, PGSTAT204 o M204 a 10 Ampere. La tensione conforme del sistema è di 20 V in combinazione con il Booster10A.

Con il suo tempo di risposta rapido, l'Autolab Booster10A è stato ottimizzato per effettuare misure di impedenza elettrochimica, in combinazione con il modulo FRA32M, su celle a combustibile, batterie e supercondensatori. L'amplificatore è in grado di gestire celle attive e passive. Il Booster10A può essere utilizzato per misurare le caratteristiche di carica e scarica di super-condensatori, effettuare misure sulle celle a combustibile o effettuare misure DC o AC su elettrodi di grande area.



Il modulo FI20 filtro e integratore permette agli utenti Autolab di fare esperimenti coulometrici e crono-coulometrici. L'integratore analogico offre la possibilità di misurare la carica invece della corrente e può essere utilizzato sia in voltammetria ciclica sia in esperimenti in fase potenziale.

Con questo modulo è facile separare la corrente capacitiva dalla corrente faradica. Inoltre l'integratore è efficace nel ridurre il rumore del segnale rendendolo medio.

Il filtro Sallen-Key di terzo ordine con tempi di RC selezionabili tra 0 e 500 ms, può essere utilizzato per filtrare il rumore.

Il filtro del modulo FI20 è utile anche nei casi in cui il rumore di fondo (50 o 60 Hz, per esempio) non può essere rimosso utilizzando misure come una gabbia di Faraday.



Il FRA32M fornisce i mezzi per effettuare misure di impedenza e di impedenza elettrochimica in combinazione con l'Autolab. Questo modulo permette di eseguire misurazioni di impedenza potenziostatiche e galvanostatiche in un ampio intervallo di frequenze da 10 μ Hz a 32 MHz (limitato a 1 MHz in combinazione con l'Autolab PGSTAT). Oltre alla classica EIS, il software NOVA permette inoltre agli utenti di modulare altri segnali esterni, come la velocità di rotazione di un elettrodo a disco rotante o la frequenza di una sorgente di luce per eseguire la spettroscopia di impedenza elettro-idrodinamica o fotomodulata.

Il modulo FRA32M è dotato di un potente software di idoneità e simulazione per l'analisi dei dati di impedenza.



L'attuale gamma più bassa disponibile sull'Autolab standard è di 10 nA. In questo intervallo di corrente, l'Autolab ha una risoluzione di corrente di 30 fA. Quando si effettuano misurazioni su micro-elettrodi sono necessarie a volte anche risoluzioni più elevate. Originariamente progettato per la rivelazione elettrochimica in HPLC e FIA, il modulo ECD rende possibile la misura di queste correnti basse.

Il modulo ECD prevede 2 ulteriori gamme di corrente di 1 nA e 100 pA fornendo una risoluzione minima di corrente di 0,3 fA. Il modulo ECD inoltre è dotato di un filtro Sallen-Key di terzo ordine integrato, con costanti di tempo 3 RC che aiutano a filtrare i rumori.



Interfaccia per Metrohm 663 VA Stand.



Quando i processi mostrano un comportamento transitorio molto veloce, come l'adsorbimento di idrogeno, la scansione digitale può portare alla perdita di informazioni per quanto riguarda il processo di adsorbimento. Il modulo SCAN250, con capacità di applicare una vera scansione analogica al campione, è stato progettato appositamente per superare questo problema. Il vero campo di velocità di scansione lineare va da 10 mV/s a 250 kV/s. Il modulo SCAN250 in combinazione con ADC10M è uno strumento molto potente per lo studio dei transitori veloci.



Morsetto a coccodrillo nero per i collegamenti agli elettrodi nella cella elettrochimica.



Morsetto a coccodrillo rosso per i collegamenti agli elettrodi nella cella elettrochimica.

