



Autolab PGSTAT100N

PGSTAT100N

Ce produit n'est plus commercialisé, mais il est couvert par la garantie. Si vous avez une demande de service après-vente, veuillez vous adresser à votre distributeur Metrohm.

Le PGSTAT100N est un potentiostat/galvanostat haute tension avec une tension disponible de 100 V et une intensité maximum de 250 mA (et un maximum de 10 A / 20 V lorsqu'il est associé au BOOSTER10A). Cet instrument est conçu pour satisfaire les besoins des scientifiques qui réalisent des mesures électrochimiques dans des conditions extrêmes, comme les électrolytes organiques, sol, béton, etc.

Contenu de la livraison PGSTAT100N

Qt.	Order no.	Description
-----	-----------	-------------

1 STK CBL.USB Câble USB standard

Câble USB standard pour appareils Autolab.



1 STK CABLE.PWR Câble d'alimentation

Câble d'alimentation standard pour instruments et accessoires Autolab.



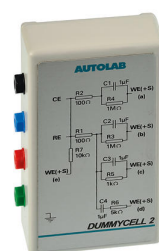
1 STK CABLE.MONITOR Câble de moniteur pour série N Autolab

Câble de moniteur pour les systèmes modulaires Autolab, fournissant des connexions pour des équipements externes (sortie de potentiel (E_{out}), sortie de courant (i_{out}) et entrée de potentiel (E_{in})).



1 STK AUT.DUMCELL.S Cellule fictive Autolab

Cellule fictive pour test d'instrument.



NOVA est le progiciel conçu pour le contrôle de tous les instruments Autolab avec interface USB.

Conçu par des électrochimistes pour des électrochimistes, NOVA apporte plus de puissance et plus de flexibilité à votre potentiostat/galvanostat Autolab en intégrant plus de deux décennies d'expérience utilisateur et la toute dernière technologie logicielle .NET.

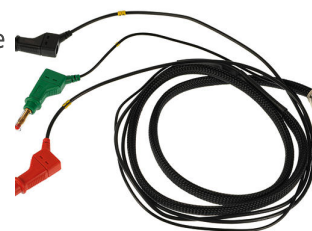


NOVA propose les fonctionnalités inédites suivantes :

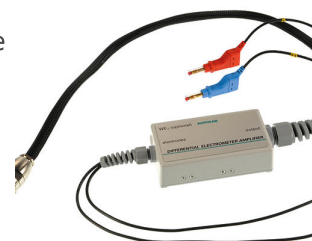
- Un éditeur de procédures performant et flexible
- Une vue d'ensemble claire des données pertinentes en temps réel
- Des outils d'analyse de données et de tracés puissants
- Contrôle intégré des appareils externes comme les instruments de manipulation des liquides Metrohm

Télécharger la dernière version de NOVA

Câble de cellule standard, 1,5 m, avec connexion pour contre-électrode (CE), électrode de travail (WE) et terre.



Câble de cellule standard, 1,5 m, avec connexion pour électrode de référence (RE) et électrode de détection (S).



1 STK

CABLE.BNC.50

Câble BNC 50 cm

Câble BNC 50 cm à des fins de diagnostic.



Accessoires optionnels

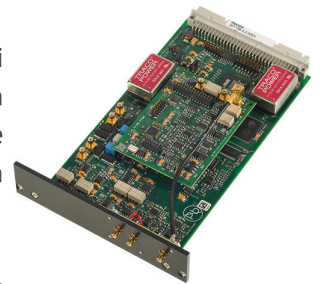
Order no.	Description
SDK	Kit de développement logiciel Le kit de développement logiciel Autolab (Autolab SDK) est conçu pour contrôler l'instrument Autolab depuis différentes applications externes comme LabVIEW, Visual Basic for Applications (VBA), scripts, etc. Avec Autolab SDK, l'application externe peut servir à mesurer des procédures complètes ou à contrôler des modules Autolab individuels. Afin de pouvoir utiliser le kit Autolab SDK depuis d'autres applications, ces dernières doivent avoir la possibilité d'utiliser les assemblages .NET ou les assemblages .COM dans le cas d'applications plus anciennes. Le manuel de l'application explique comment intégrer ces assemblages. Le kit Autolab SDK est compatible avec Autolab NOVA bien qu'il ne requiert pas l'installation de NOVA.

Metro
Autolab

ADC10M.S	Module d'échantillonnage ultrarapide double canal
----------	---

Le module ADC10M est un module d'échantillonnage ultrarapide qui porte la vitesse d'échantillonnage de l'Autolab de 50 kéchantillons à la seconde à 10 Méchantillons à la seconde, vous permettant de cette manière de détecter les transitoires rapides à un intervalle inférieur à 100 ns.

Lorsqu'il est associé au module SCAN250, vous pouvez réaliser des mesures en voltampérométrie cyclique ultrarapides à une vitesse de lecture allant jusqu'à une limite pratique de 250 kV/s, ce qui fait de ce module un outil puissant pour les études des processus cinétiques rapides.



Ce potentiostat/galvanostat haut de gamme pour courant élevé, avec une tension disponible de 30 V et une bande passante de 1 MHz, associé à notre module FRA32M, est spécialement conçu pour la spectroscopie d'impédance électrochimique.



Le PGSTAT302N est le successeur du très populaire PGSTAT30. L'intensité maximale est de 2 A, la gamme d'intensité peut être étendue à 20 A avec le BOOSTER20A, la résolution de l'intensité est de 30 fA pour une gamme d'intensité de 10 nA.

MBA.S**Module bipotentiostat bi-mode**

Le MBA.S est un module bipotentiostat supplémentaire qui peut être installé dans un MultiBA (MBA) Autolab potentiostat/galvanostat ajout une électrode de travail complémentaire à l'appareil MBA. Un maximum de 5 modules MBA.S et un module FRA32M.S peuvent être installés dans un appareil MBA.



BSTR10A.S**Booster 10 A**

Le module Booster10A élève l'intensité maximum des PGSTAT100N, PGSTAT128N, PGSTAT302N, PGSTAT204 ou M204 à 10 ampères. La tension disponible du système est de 20 V en association avec le Booster10A.

Avec un temps de réponse rapide, l'Autolab Booster10A a été optimisé pour réaliser des mesures d'impédance électrochimique en association avec le module FRA32M, sur des piles à combustible, des batteries et des supercondensateurs. Le booster est en mesure de traiter à la fois des cellules actives et passives. Le Booster10A peut servir à mesurer les caractéristiques de charge et de décharge des supercondensateurs, à réaliser des mesures sur les piles à combustible ou des mesures DC ou AC sur des électrodes à grande surface.



Le module de filtre et intégrateur FI20 permet aux utilisateurs de l'Autolab d'effectuer des expériences en coulométrie et chrono-coulométrie. L'intégrateur analogique vous donne la possibilité de mesurer la charge au lieu de l'intensité et peut s'utiliser pour des expériences aussi bien en voltampérométrie cyclique que par potentiel incrémenté.



Ce module permet de séparer facilement le courant capacitif du courant faradique. De plus, l'intégrateur réduit efficacement le bruit du signal par établissement de la moyenne.

Le filtre de Sallen et Key de troisième ordre comportant des temps RC sélectionnables entre 0 et 500 ms peut servir à filtrer le bruit.

Le filtre du module FI20 est également utile dans les cas où le bruit de fond (à 50 ou 60 Hz par exemple) ne peut pas être éliminé par des mesures comme la cage de Faraday.

FRA32M.S**Module de spectroscopie d'impédance électrochimique**

Le FRA32M fournit les moyens de réaliser des mesures d'impédance et d'impédance électrochimique en association avec l'Autolab. Ce module permet à la fois de réaliser des mesures d'impédance potentiostatiques et galvanostatiques sur une large gamme de fréquences allant de 10 μ Hz à 32 MHz (avec une limitation à 1 MHz en combinaison avec l'Autolab PGSTAT). Outre la SIE classique, le logiciel NOVA permet aussi aux utilisateurs de moduler d'autres signaux extérieurs tels que la vitesse de rotation d'une électrode à disque tournante ou la fréquence d'une source lumineuse en vue de réaliser une spectroscopie d'impédance électro-hydrodynamique ou photomodulée.



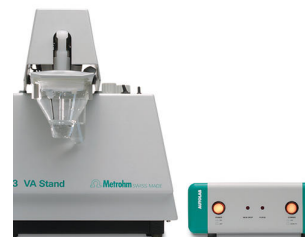
Le module FRA32M est fourni avec un logiciel puissant d'adaptation et de simulation pour l'analyse des données d'impédance.

La plage d'intensité la plus faible disponible sur l'Autolab standard est de 10 nA. Dans cette plage d'intensité, l'Autolab dispose d'une résolution de courant de 30 fA. Lorsque des mesures sont réalisées sur des micro-électrodes, une résolution encore plus élevée est quelquefois requise. Conçu à l'origine pour la détection électrochimique en CLHP et FIA, le module ECD rend possible des mesures sur des intensités aussi faibles.

Le module ECD met 2 plages d'intensité additionnelles de 1 nA et 100 pA à disposition, fournissant une résolution de courant minimale de 0,3 fA. Le module ECD possède aussi un filtre Sallen et Key de troisième ordre intégré, avec 3 constantes de temps RC qui participent à la filtration du bruit.



Interface pour la potence Metrohm 663 VA Stand.



Quand les processus montrent un comportement transitoire très rapide, comme dans le cas de l'adsorption d'hydrogène, un balayage numérique peut entraîner la perte d'informations concernant le processus d'adsorption. Le module SCAN250, qui est en mesure d'appliquer un balayage analogique réel à l'échantillon, a été spécialement conçu pour résoudre ce problème. La plage de la vitesse de lecture linéaire réelle s'étend de 10 mV/s à 250 kV/s. Le module SCAN250 associé au ADC10M est un outil très puissant pour étudier les transitoires rapides.



Une pince crocodile noire à connecter sur les électrodes dans la cellule électrochimique.



Une pince crocodile rouge à connecter sur les électrodes dans la cellule électrochimique.

