Catalogue Produits

OrigaLys ElectroChem SAS
Made in know-How

Instrumentation
pour analyse électrochimique

Electrochem Origalys

2010 – ORIGALYS – 2021
11 ANS YEARS AÑOS
MERCI – THANK YOU – GRACIAS

l'entreprise

Origalys **11ème ANNIVERSAIRE**

Héritage

Tacussel & Radiometer Analytical

EXPERT en
ELECTROCHIMIE, RDE/EDT & pH-METRE

1 ***PRODUIT PHARE***
*QUI REPRÉSENTE LA MARQUE DEPUIS **11** ANS*

BEST SELLERS

LA « MACHINE À CAFÉ » EST UN SYMBOLE RECONNU ET APPRÉCIÉ

5 ***ANS DE GARANTIE***

MADE IN FRANCE

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

1 ***ÉQUIPE***
DE SPÉCIALISTES

À VOTRE SERVICE PAR
Téléphone
Chat en ligne
Emails
Contrôle à distance

Nos clients

De nombreux clients de différents domaines d'activité ont fait confiance à OrigaLys pour la conception et la fabrication d'appareils électrochimiques

Electrochem OrigaLys

63 pays

40 ans de savoir-faire

+500 clients

ILS NOUS FONT CONFIANCE

BIC

Grenoble INP

CERN

Indian Institute of Technology Madras

Cardiff University / Prifysgol Caerdydd

CICATA Legaria

SOLEIL Synchrotron

Shell

Universidad de Santiago de Chile

جامعة محمد الخامس بالرباط
Université Mohammed V de Rabat

Sejong University 세종대학교

National Research Centre NRC

ENAER Empresa Nacional de Aeronautica - Chile

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Ruhr Universität Bochum RUB

University of Patras

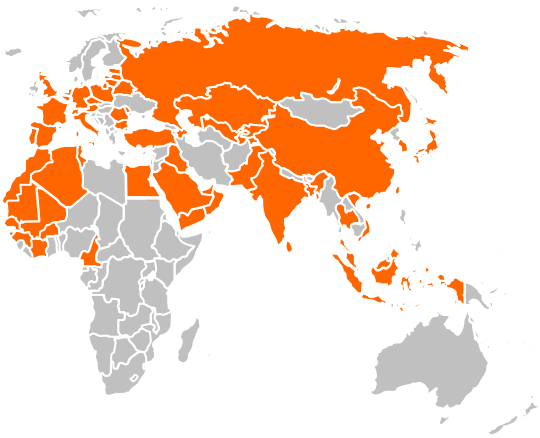
COMSATS Institute of Information Technology

CSIR-Central Electrochemical Research Institute
(A premier R&D Institute in Electrochemistry)

Réseau international

Cedric Martinez

Maxime Valay



Origalys

Cedric Martinez
Area Sales Manager
cedric.martinez@origalys.com
Tel: +33 (0) 6 51 65 97 31

Maxime Valay
Benelux, Allemagne et Royaume-Uni
maxime.valay@origalys.com
Tel: +33 (0) 7 82 88 97 90

Siège social :
Les Verchères 2
1er étage
62A, avenue de l'Europe
69140 Rillieux-la-Pape
FRANCE

Tél : +33 9 54 17 56 03
Fax : +33 9 59 17 56 03
Email : contact@origalys.com
Web site : www.origalys.com

Distributeurs

Europe (16) : Allemagne, Autriche, Biélorussie, Bulgarie, Espagne, Estonie, Italie, Moldavie, Pologne, Lettonie, Lituanie, Portugal, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni et Russie.

Afrique (13) : Algérie, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Egypte, Gambie, Guinée-Bissau, Mali, Maroc, Mauritanie, Sénégal et Tunisie.

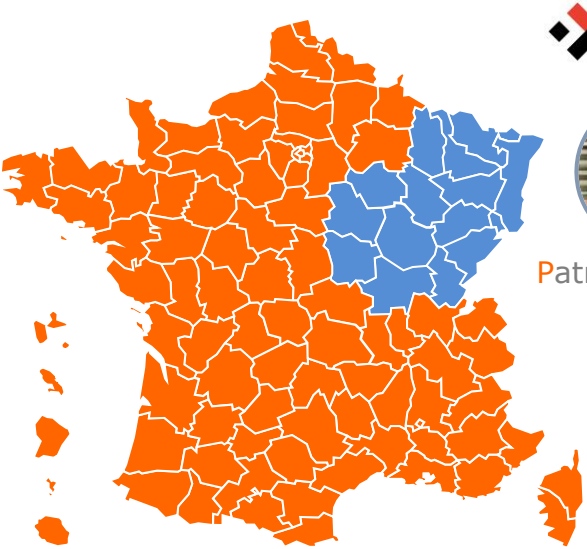
Asie (27) : Arabie Saoudite, Arménie, Bahreïn, Bangladesh, Chine, Corée du Sud, EAU, Inde, Indonésie, Irak, Japon, Kazakhstan, Koweït, Kyrgyzstan, Malaisie, Oman, Ouzbékistan, Pakistan, Qatar, Sri Lanka, Tadjikistan, Taiwan, Thaïlande, Turquie, Vietnam et Yémen.

Amérique (7) : Argentine, Bolivie, Canada, Chili, Colombie, Mexique et les Etats-Unis d'Amérique.

Nous recherchons des distributeurs. Contactez-nous.

Réseau en France

Maxime Valay



Patrick Balland

Maxime Valay
Zone Nord et Sud
maxime.valay@origalys.com
Tel: +33 (0) 7 82 88 97 90

Siège :
Les Verchères 2
1er étage
62A, avenue de l'Europe
69140 Rillieux-la-Pape
FRANCE

Tel : +33 9 54 17 56 03
Fax : +33 9 59 17 56 03
E-mail : contact@origalys.com
Site internet : www.origalys.com

Patrick Balland
Grand Est
ctb-choffel@dexis.eu
Tel: +33 (0) 3 29 62 40 70

Siège :
29, rang de Veseaux
Moulin Saint-Nabord
88200 Remiremont
FRANCE

Tel : +33 3 29 62 40 70
Fax : +33 3 29 23 10 38
E-mail : ctb-choffel@dexis.eu
Site internet : www.ctb-choffel.fr

Trouvez votre contact, avec vote code postal sur notre site internet www.origalys.com

Sommaire

ORIGASTAT

MONO Potentiostat Galvanostat EIS
pH-mètre - T°C – Contrôleur de vitesse
pour RDE/EDT

- ✓ 100 mA
- ✓ 2 A

Concept OrigaStat	**8**
OGS080	10
OGS100	12
OGS200	14
Spécifications techniques	16

ORIGAFLEX

MONO & MULTI Potentiostat
Galvanostat & EIS (Option)
Flexible et modulaire :

- ✓ 500 mA
- ✓ 1 A
- ✓ 5 A
- ✓ 10 A

Concept OrigaFlex	**17**
OGFEIS	21
OGF500	22
OGF01A	24
OGF05A	26
OGF10A	28
Spécifications techniques	31

ORIGALINE

Options pour Potentiostats:

- ✓ OrigaBoost – Booster en courant
- ✓ OrigaMμ – Sonde bas courant
- ✓ OrigaTrod – RDE/EDT

OrigaLine	**32**
OrigaBoost	32
OrigaMμ	33
OrigaTrod Kit	34
OrigaTrod Lt	37

ORIGASOFT

- ✓ OrigaMaster 5 – pour Mono Pot.
- ✓ OrigaViewer 2 – pour Multi Pot.
- ✓ OrigaBox Interface – pour RDE

OrigaSoft	**38**
OrigaBox Interface	39
OrigaMaster 5	40
OrigaViewer 2	42

ACCESSOIRES

Gamme de tous les accessoires :

- ✓ OrigaMeter OpH218 – pH-mètre
- ✓ OrigaSens – Electrodes & Câbles
- ✓ OrigaTip – Embouts & pastilles
- ✓ StaTrod – Electrode statique
- ✓ OrigaCell – Cellules & Stand
- ✓ OrigaMix – Agitateur magnétique
- ✓ OrigaTest – Cellule fictive
- ✓ Support Batteries

OrigaMeter – OpH218	**44**
OrigaSens	48
OrigaTip	49
StaTrod	50
OrigaCell	51
OrigaMix	57
OrigaTest	58
Support Batteries	59

Accessoires

ORIGAMETER

pH-mètre de paillasse

- ✓ Pack OpH218
- ✓ Pack Combiné & Non-combiné

ORIGASENS

Electrodes et Câbles

- ✓ Référence & Contre-électrode

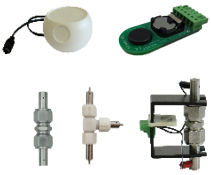
ORIGATIP

Electrodes de travail

- ✓ Embouts et pastilles
- ✓ Portes-échantillon
- ✓ Electrode statique

ORIGACELL

- ✓ OrigaCell Kit – Pour OrigaStat
- ✓ Corrosion – Echantillon plat
- ✓ Corrosion – Disque
- ✓ Corrosion – Galvanique
- ✓ Corrosion – Flux
- ✓ Cellules Standards



AUTRES ACCESSOIRES

- ✓ OrigaMix – Agitateur Magnétique
- ✓ OrigaTest – Cellule fictive
- ✓ Support Batteries pile bouton
- ✓ Support Batteries Swagelok

ORIGASER

Services fournis par Origalys

- ✓ Maintenance Radiometer
- ✓ Formation
- ✓ Personnalisation
- ✓ Notes d'application

pH-mètre OpH218	**44**
Transfert de données	45
Electrodes	46
Packs	47

Electrodes	**48**
Allonges	48
Câbles	48

Embouts	**49**
Pastilles	49
Portes-échantillon	50
StaTrod	50
Sonde T°C	50

OrigaCell Kit	**51**
Cellule de Corrosion – Plat	52
Corrosion – Disque	53
Corrosion – Galvanique	54
Corrosion – Flux	55
Cellules standards	56

OrigaMix	**57**
OrigaTest	58
Support Batteries	59
Cellules Swagelok	59

Maintenance	**61**
Formation	61
Personnalisation	61
Notes d'application	63

TOUT EN UN

OGS100

Fonctions standards

- Potentiostat
- Galvanostat
- Impédancemètre
  EIS : 10µHz – 1kHz
  Avec OGFEIS : jusqu'à 5MHz
- Contrôleur de vitesse pour RDE
- Connecteur GND (ground)
- Sonde T°C *
- pH-mètre *
- Analogue I/O et RS232 connecteurs pour contrôler des appareils externes

* Pour OGS100 et OGS200 seulement

OGS100
Avec OrigaCell Kit

Fonctions standards

- TOUTES LES FONCTIONS DE L'OGS100 SONT INCLUSES

+

- Cellule électrochimique intégrée avec support d'électrodes

OrigaCell Kit

(Voir page 51)

La gamme OrigaStat

1 OGS080 – Idéal pour l'Enseignement (TP)

Courant Maximum : ±100 mA
Gammes : ±1 nA to ±100 mA
Potentiel max. appliqué : ±5 V

Facilement transportable
Sans verre

2 OGS100 – Idéal pour la Recherche

Courant Maximum : ±100 mA
Gammes : ±1 nA to ±100 mA
Potentiel max. appliqué : ±5 V

Contrôle d'appareils externes
Polyvalent

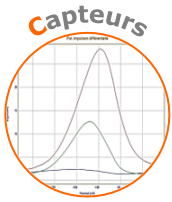
BEST SELLERS

3 OGS200 – Idéal pour le Traitement de surface

Courant Maximum : ±2 A
Gammes : ±20 nA to ±2 A
Potentiel max. appliqué : ±15 V

Contrôle d'appareils externes
Polyvalent et complet

APPLICATIONS PRINCIPALES DE L'ORIGASTAT



OGI080

L'instrument complet et économique

Ce Potentiostat, Galvanostat, Impédancemètre a été spécialement conçu pour l'Enseignement :

- Les TP peuvent être facilement préparés à l'avance et protégés par le capot plastique
- Solution complète : Potentiostat, Galvanostat, Impédancemètre (10 µHz - 1 KHz), Contrôleur de vitesse pour EDT et logiciel PC
- Facilement transportable
- La cellule électrochimique et le support d'électrodes peuvent être ajustés ou enlevés.
- Si besoin, un agitateur magnétique peut être connecté

USB 2.0

Options

- **OrigaCell Kit**
Support plastique orange, cellule éclairée, support d'électrodes (ajustable en hauteur) et base
- **OrigaMix**
Agitateur magnétique
- **OrigaTrod**
Electrode à Disque Tournant (EDT)
- **OrigaLine**
Electrode statique, Electrodes de verre, Embouts, Porte-échantillon, Cellule électrochimique, etc.
- **OrigaTest**
Cellule fictive

Principales spécifications techniques

Electrodes	2, 3 et 4
Potentiel Max appliqué	±5 V
Tension de sortie	±17.5 V
Courant maximum	±100 mA
Gammes de courant	±1 nA à ±100 mA en 9 décades
Impédance (EIS)	10 µHz à 1 KHz
Précision en potentiel	< 0.1 % FSR (Pleine échelle)
Précision en courant	< 0.1 % FSR
Résolution en courant	0.003 % FSR (Meilleure : 30 fA)
Impédance d'entrée	1 TΩ (//20 pF)
Bande passante	1 MHz
Interface	USB 2.0
Logiciel PC	OrigaMaster

Témoignage

CLASSES PREPARATOIRES

« En raison de l'intuitivité du logiciel »

Lycée du Parc, Lyon, France

“J'ai connu OrigaLys dans le cadre de notre collaboration avec l'ENS, auprès de qui OrigaLys est intervenu pour réparer leur matériel Radiometer. Après consultation de la gamme de produits sur le site internet www.origalys.com, l'OrigaStat OGS080 m'a paru le plus adapté à notre enseignement, tout particulièrement en raison de l'intuitivité de son logiciel qui permet de faire une programmation par organigramme. C'était notre critère de sélection le plus important. Ses capacités évolutives telles que l'incorporation des méthodes batteries en font un appareil adapté au programme de classe préparatoire PC*. Nous pouvons ainsi varier et améliorer la qualité de nos enseignements.”

Etude de :

- ✓ **Mise en évidence de courant limite de diffusion**
- ✓ **Comportement électrochimique du Ferri-Ferro**
- ✓ **Détection de systèmes Lents-Rapides**
- ✓ **Courbes Intensité Potentiel**
- ✓ **Courbes Evans et Tafel**
- ✓ **Chrono-ampérométrie**

OGS100

Un système de recherche évolutif

Ce Potentiostat, Galvanostat, Impédancemètre a été spécialement conçu pour la recherche :

- Solution complète : Potentiostat, Galvanostat, Impédancemètre (10 µHz - 1 KHz), Contrôleur de vitesse pour EDT et logiciel PC
- Contrôle d'appareils externes via Analogue I/O ou RS232 : RDE/EDT, burette, pompe, booster, etc.
- Facilement transportable
- La cellule électrochimique et le support d'électrodes peuvent être ajustés ou enlevés.

Options

- **OrigaCell Kit**

Support plastique orange, cellule éclairée, support d'électrodes (ajustable en hauteur) et base

- **OrigaMix**

Agitateur magnétique

- **OrigaTrod**

Electrode à Disque Tournant (EDT)

- **OrigaBoost**

Booster en courant, de 5 A à 20 A

- **OrigaMµ**

Sonde bas courant, jusqu'à 1 pA

- **OGF EIS**

Module EIS externe : jusqu'à 5 MHz

- **OrigaLine**

Electrode statique, Electrodes de verre, Embouts, Porte-échantillon, Cellule électrochimique, etc.

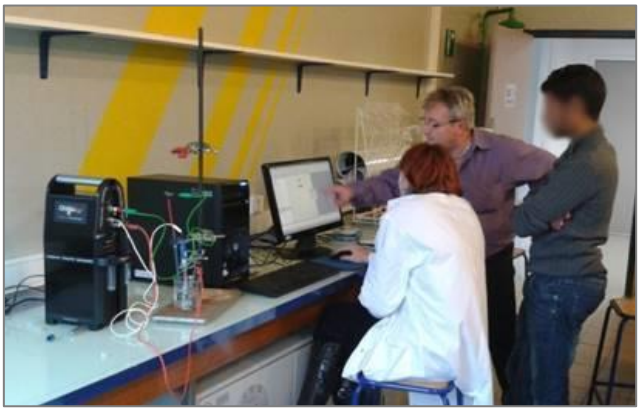
- **OrigaTest**

Cellule fictive

Principales spécifications techniques

Electrodes	2, 3 et 4
Potentiel Max appliqué	±5 V
Tension de sortie	±17.5 V
Courant maximum	±100 mA
Gammes de courant	±1 nA à ±100 mA en 9 décades (1 pA à 10 nA avec l'OrigaMµ)
Impédance (EIS)	10 µHz à 1 KHz
Précision en potentiel	< 0.1 % FSR (Pleine échelle)
Précision en courant	< 0.1 % FSR
Résolution en courant	0.003 % FSR (Meilleure : 30 fA)
Impédance d'entrée	1 TΩ (//20 pF)
Bande passante	1 MHz
Interface	USB 2.0
Logiciel PC	OrigaMaster

TRAVAUX PRATIQUES



« Conçu et fabriqué en France »

IUT Département Chimie, Besançon-Vesoul, France

“Mon choix s'est porté sur un instrument OrigaLys car il s'agit d'un matériel conçu et fabriqué en France synonyme de proximité avec les équipes de développement et d'un SAV efficace. La filiation avec Radiometer Analytical est aussi un atout même si les instruments proposés par OrigaLys sont bien plus actuels.

Le premier critère de choix a été le prix très compétitif par rapport aux prestations proposées. De plus, sa conception récente gage d'un investissement durable mais aussi sa facilité d'utilisation, le design sympa qui plaît aux étudiants avec son côté « matériel de pointe. L'OGS100 convient parfaitement à l'enseignement des Travaux Pratique inscrits au programme de l’IUT Département Chimie.

Le logiciel est facile à prendre en main par les étudiants. OrigaLys est une société à l'écoute des besoins de ses clients. L'équipe est compétente et réactive ce qui se traduit dans les évolutions logicielles qu’elle n'hésite pas à mettre en œuvre rapidement.

L’OGS100 est complet permettant ainsi l'emploi de l'instrument pour la Recherche.”

OGF200

Un instrument compact, complet et puissant

Ce Potentiostat, Galvanostat, Impédancemètre a été spécialement conçu comme un système tout en un :

- Solution complète : Potentiostat, Galvanostat, Impédancemètre (10 µHz - 1 KHz), Contrôleur de vitesse pour EDT et logiciel PC
- Contrôle d'appareils externes via Analogue I/O ou RS232 : RDE/EDT, burette, pompe, booster, etc.
- Facilement transportable
- La cellule électrochimique et le support d'électrodes peuvent être ajustés ou enlevés.

USB 2.0

Options

- **OrigaCell Kit**

Support plastique orange, cellule éclairée, support d'électrodes (ajustable en hauteur) et base

- **OrigaMix**

Agitateur magnétique

- **OrigaTrod**

Electrode à Disque Tournant (EDT)

- **OrigaBoost**

Booster en courant, de 5 A à 20 A

- **OrigaMµ**

Sonde bas courant, jusqu'à 1 pA

- **OGF EIS**

Module EIS externe : jusqu'à 5 MHz

- **OrigaLine**

Electrode statique, Electrodes de verre, Embouts, Porte-échantillon, Cellule électrochimique, etc.

- **OrigaTest**

Cellule fictive

Principales spécifications techniques

Electrodes	2, 3 et 4
Potentiel Max appliqué	±15 V
Tension de sortie	±35 V
Courant maximum	±2 A
Gammes de courant	±20 nA à ±2 A en 9 décades (1 pA à 10 nA avec l'OrigaMµ)
Impédance (EIS)	10 µHz à 1 KHz
Précision en potentiel	< 0.1 % FSR (Pleine échelle)
Précision en courant	< 0.1 % FSR
Résolution en courant	0.003 % FSR (Meilleure : 600 fA)
Impédance d'entrée	> 10 GΩ (//20 pF)
Bande passante	1 MHz
Interface	USB 2.0
Logiciel PC	OrigaMaster

REVETEMENTS ANTICORROSION

« Cela nous apporte une capacité à réaliser des mesures de type recherche sur le procédé lui-même »

Aéroprotec, spécialisé dans les traitement de surface pour l'industrie aéronautique, Pau, France

“ Nous travaillons sur les revêtements anticorrosion et avons besoin de réaliser des mesures de caractérisations et de recherche sur l'électrolyte de production. En utilisant ce potentiostat, nous développons la technique d'analyse pour anticiper le caractère fragilisant d'un procédé de dépôt métallique. Cette machine peut être instrumentée ce qui nous permet de contrôler les conditions dans lesquelles la mesure se déroule ; elle nous apporte également une capacité à réaliser des mesures de type recherche sur le procédé lui-même. Les résultats sont très pertinents.
Celui-ci est utile aussi pour analyser les métaux en solution aqueuse, c'est l'avantage environnemental de cette machine . ”

Spécifications

	OrigaStat		
	OGS080	OGS100	OGS200
Potentiostat	Oui		
Galvanostat	Oui		
Impédancemètre	Oui		
Courant maximum	±100 mA		±2 A
Tension de sortie	±17.5 V		±35 V
Potentiel max appliqué	±5 V		±15 V
Résolution du potentiel	0.003 % (30 µV)		0.003 % (91 µV)
Précision du potentiel	< 0.1% FSR (Gamme Pleine Echelle)		
Gamme du potentiel	±1 V, ±2 V et ±5 V		±3 V, ±6 V et ±15 V
Vitesse de balayage	200 V/s		
Gamme de courant	9	9 (14 avec sonde bas courant)	
standard	±1 nA à ±100 mA		±20 nA à ±2 A
Option sonde bas courant	Non disponible	1 pA à 10 nA	
Précision du courant	< 0.1% FSR		
Résolution du courant	0.003 % FSR (Meilleure résolution : 30 fA)		0.003 % FSR (Meilleure : 600 fA)
Temps de réponse	< 2 µs		
Impédance d'entrée	> 1 TΩ (//20 pF)		> 10 GΩ (//20 pF)
Interfaces	USB 2.0		
Cadence d'acquisition	≥ 100 µs		
Compensation chute ohmique	« Manual » et « automatic feedback »		
Connexions des électrodes	2, 3, 4		
A/D convertisseur	16 bits		
Mesure d'impédance	10 µHz à 1 KHz. Jusqu'à 5 MHz avec l'OGFEIS		
Analogue I/O	Yes, un.		
Booster de courant externe	De 5 A à 20 A		
Mode flottant	Pas de connexion polyvalente		
Filtres	1 µs à 1 s, analogique		
Dimensions (PxLxH) Dimensions (pieds dépliés)	326 x 135 x 418 mm 326 x 247 x 418 mm		400 x 135 x 418 mm 400 x 247 x 418 mm
Puissance nécessaire	90-264 Vac, 47-63 Hz, 30 VA		90-264 Vac, 47-63 Hz, 120 VA
Poids(chassis + pstats)	5.5 kg		8 kg
Logiciel	OrigaMaster (USB 2.0)		
Longueur de câble de la cellule (standard)	Sur demande		
Mesure de la température	Non disponible	-10°C à 105°C	

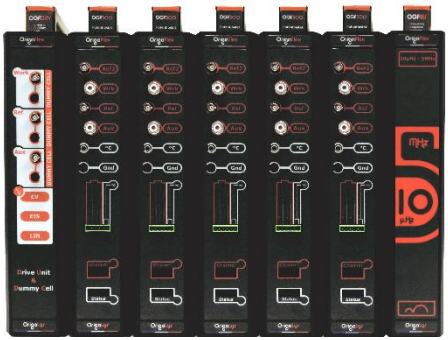
Sour réserve de modifications sans préavis

La gamme OrigaFlex

Idéal pour l'étude des batteries

- ✓ Système par « **module indépendant** »
- ✓ Possibilité de combiner des modules (ou voies) de différentes puissances : 500 mA, 1 A, 5 A et 10 A
- ✓ Chaque module est un vrai **Potentiostat** et **Galvanostat**
- ✓ Module d'impédance (OGFEIS) en option
- ✓ Connecteur pour Support Batteries et T°C

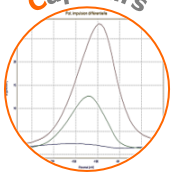
EXEMPLE DE CONFIGURATION : 5 VOIES



- ➢ 1 x **OGFDRV**
- ➢ 5 x **OGF500**
- ➢ 1 x **OGFEIS**

ETHERNET

APPLICATIONS PRINCIPALES



OGF500
±500 mA / ±20 V

OGF01A
±1 A / ±20 V

OGF05A
±5 A / ±20 V

OGF10A
±10 A / ±20 V

Fonctionnement

Pour alimenter le système, il y a deux possibilités, tout dépend de vos besoins…

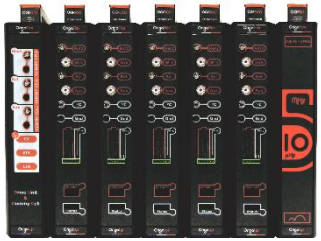
Utilisez un **Drive Unit**, à partir d'une voie et pour étendre le système dans le futur

Utilisez le **Power Supply**, si vous n'avez besoin que d'une seule voie

Drive Unit et Cellule Fictive

3 fonctions principales :

1. Il **alimente les voies en courant**, tant que la somme des courants maximum de chaque voie ne dépasse pas **20A** ou qu'il n'y a pas plus de **10 Voies connectées**.
2. Il permet de **connecter les voies à l'ordinateur via Ethernet**. Ainsi, le logiciel PC (inclus), appelé **OrigaViewer** (sans licence) peut contrôler toutes les voies du système. Individuellement, chaque voie peut être contrôlée par un autre logiciel connectée en USB, **OrigaMaster** .
3. Grâce à sa cellule fictive, des tests de fonctionnement ou de calibration peuvent être menés pour vérifier que les instruments sont opérationnels.



Par exemple :

Cinq voies de 500 mA (OGF500)
+
Un module EIS

Power Supply - OGFPWR

2 fonctions principales :

1. **Il permet d'alimenter, une seule voie (500 mA, 1 A, 5 A ou 10 A).**
2. **Il alimente également un module d'impédance.**

Il ne peut pas être relié à un ordinateur. La connexion doit se faire en face arrière de la voie (via USB). Ici, la voie est contrôlée par **OrigaMaster**.

Spécifications techniques :

Puissance : 100-240Vac – 50-60Hz – 1KVA
Poids : 3,10 kg
Dimensions (L x l x H) :
28,5 x 8,3 x 24,15 cm

Par exemple :

Une voie de 500 mA
+
Un module EIS

ou

Une voie de 500 mA

Le concept

De mono à multivoies, un sytème flexible.

1 Mono Potentiostat pour petit budget

ou

avec ou sans EIS

Grâce au Power Supply

USB 2.0

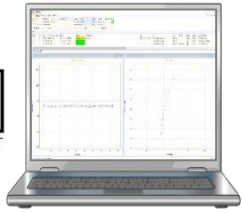
OrigaMaster

2 Multi-Potentiostats

Grâce à la Drive Unit

ETHERNET

OrigaViewer



3 Scinder le système

ETHERNET

Et/ou

USB 2.0

Grâce au Power Supply

Le concept

Grâce à une connexion réseau, le système offre des possibilités sans limite...

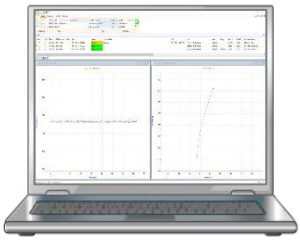
4 Multi-Potentiostats sans limites

Grâce au switch Ethernet

Vous pouvez y connecter plusieurs Drive Unit ensemble, sur un même logiciel PC

ETHERNET

OrigaViewer



En multipliant les Drive Unit, vous connectez le nombre de voies dont vous avez besoin

.....

1 Drive Unit, 2, 3 ou plus

Exemple : 9 voies et 2 EIS

OrigaFlex, de 1 à 999 voies

Haute Spectroscopie d'Impédance Eléctrochimique (EIS)

Réaliser des mesures EIS n'a jamais été aussi facile avec ce module dédié.

- Une fois qu'il est connecté à un canal, le logiciel PC **OrigaMaster** permet un contrôle en mode potentiostatique et galvanostatique, entre :

  10 µHz et 5 MHz

- Inclus dans **OrigaMaster** et **OrigaViewer**, vous pouvez y trouver les méthodes suivantes :
  - Potential Dynamic EIS
  - Potential Fixed Frequency (Capacitance) : Mott-Schottky
  - Potential Fixed Frequency versus Time (HFR)
  - Galvanic Fixed Frequency versus Time (HFR)
  - Galvanic Dynamic EIS

Compatibilité

OrigaFlex

- ✓ **OGF500**
- ✓ **OGF01A**
- ✓ **OGF05A**
- ✓ **OGF10A**

OrigaStat

- ✓ **OGS100**
- ✓ **OGS200**

OGFEIS avec OrigaFlex

OGFEIS avec OrigaStat

Main Technical Specifications

Gamme de fréquence	10 µHz – 5 MHz
Résolution	5 ppm
Gamme d'entrée	±15 V
Signaux	Sinusoïdal avec retard et Moyenne sur 1 à 10 déterminations
Canaux d'entrée	E et I depuis le Potentiostat/galvanostat ou les signaux externes X et Y
Potentiel AC Amplitude	6µV à 7,5V maximum
Courant AC Amplitude	100% de la gamme I, résolution 6 ppm
Données	Nyquist, Bode, Admittance, Mott-Schottky
Analyse	Fitting et simulation, Circuits équivalents, Export des données sous Excel et ZView
Logiciel PC	OrigaMaster et OrigaViewer

Module 500 mA

- ✓ Les mesures simultanées sur différents canaux en même temps peuvent être synchronisées.
- ✓ Option EIS avec le module OGFEIS.
- ✓ Individuellement contrôlable, via USB, avec **OrigaMaster**.
- ✓ Visualiser le statut du module et le potential libre.
- ✓ Jusqu'à 10 modules **OGF500** avec 1 **Drive Unit & Dummy Cell**

Principales spécifications techniques

Electrodes	2, 3 et 4
Potentiel Max appliqué	±15 V
Tension de sortie	±20 V
Courant maximum	±500 mA
Gammes de courant	±5 nA à ±500 mA en 9 décades
Impédance (EIS)	10 µHz à 1 KHz
Précision en potentiel	< 0.1 % FSR (Pleine échelle)
Précision en courant	< 0.1 % FSR
Résolution en courant	0.003 % FSR (Meilleure : 150 fA)
Bande passante	1 MHz
Interface	Ethernet ou USB 2.0
Logiciel PC	OrigaMaster ou OrigaViewer

Options

- **OGFEIS**

Module EIS externe : jusqu'à 5 MHz

- **OrigaTrod Kit**

Electrode à Disque tournant (EDT) et son contrôleur de vitesse (**OrigaBox**)

- **OrigaMµ**

Sonde bas courant, jusqu'à 1 pA

- **OrigaMix**

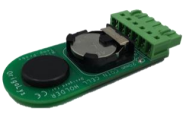
Agitateur magnétique et son contrôleur de vitesse (**OrigaBox**)

- **OrigaLine**

Electrode statique, Electrodes de verre, Embouts, Porte-échantillon, Cellule électrochimique, etc.

- **Battery Cell Holder**

Support Batteries



QUANTIFIER LA CORROSION

« Nous recommandons les équipements OrigaLys pour la mesure électrochimique de la corrosion »

Bic® Ecriture, Marne-La-Vallée, France

“ Nous avons fait le choix de travailler avec ORIGALYS© car cette société est proche de nos valeurs en ayant fait le choix du Made In France ; le matériel est conçu et fabriqué en France. La tarification proposée a également été uncritère de choix au vue de la précision, de la robustesse et de la fiabilité des équipements.
De plus, Origalys nous a proposé les services de son bureau d’étude afin de concevoir et fabriquer une solution à façon, répondant parfaitement à nos besoins.
Les machines sont très simples d’utilisation et le logiciel « user-friendly ». Les méthodes enregistrables, les graphiques et les différentes solutions d’export des données facilitent les mesures et l’interprétation des résultats.
Le support technique d’ORIGALYS© a fortement participé à la réussite des projets internes en étant pro-actif, rapide et efficace. ”

Module 1 A

- ✓ Les mesures simultanées sur différents canaux en même temps peuvent être synchronisées.
- ✓ Option EIS avec le module OGFEIS.
- ✓ Individuellement contrôlable, via USB, avec **OrigaMaster**.
- ✓ Visualiser le statut du module et le potential libre.
- ✓ Jusqu'à 10 modules **OGF01A** avec 1 **Drive Unit & Dummy Cell**

Principales spécifications techniques

Electrodes	2, 3 et 4
Potentiel Max appliqué	±15 V
Tension de sortie	±20 V
Courant maximum	±1 A
Gammes de courant	±10 nA à ±1 A en 9 décades
Impédance (EIS)	10 µHz à 1 KHz
Précision en potentiel	< 0.1 % FSR (Pleine échelle)
Précision en courant	< 0.1 % FSR
Résolution en courant	0.003 % FSR (Meilleure : 300 fA)
Bande passante	1 MHz
Interface	Ethernet ou USB 2.0
Logiciel PC	OrigaMaster ou OrigaViewer

Options

- **OGFEIS**

Module EIS externe : jusqu'à 5 MHz

- **OrigaTrod Kit**

Electrode à Disque tournant (EDT) et son contrôleur de vitesse (**OrigaBox**)

- **OrigaMµ**

Sonde bas courant, jusqu'à 1 pA

- **OrigaMix**

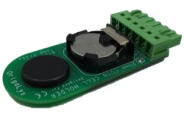
Agitateur magnétique et son contrôleur de vitesse (**OrigaBox**)

- **OrigaLine**

Electrode statique, Electrodes de verre, Embouts, Porte-échantillon, Cellule électrochimique, etc.

- **Battery Cell Holder**

Support Batteries



CONTRÔLE QUALITE ANTICORROSION

« Ceux qui veulent intégrer des méthodes d'essai en interne peuvent contacter Origalys »

AMF, fabricant d'implants médicaux, Lury sur Arnon, France

“Un test de corrosion est très délicat à réaliser pour plusieurs raisons. Il est nécessaire de savoir interpréter les courbes de corrosion et de comprendre les phénomènes. Il est nécessaire de donner au laboratoire des séries d'implants avec plusieurs qualités d'état de surface et plusieurs épaisseurs de couche de passivation. Ce n'est qu'avec un tel niveau de rapport d'essai que nous pouvons espérer gagner la confiance d'un auditeur de CE ou de marquage FDA.”

Conforme au standard ASTM F2129

Module 5 A

- ✓ Les mesures simultanées sur différents canaux en même temps peuvent être synchronisées.
- ✓ Option EIS avec le module OGFEIS.
- ✓ Individuellement contrôlable, via USB, avec **OrigaMaster**.
- ✓ Visualiser le statut du module et le potential libre.
- ✓ Jusqu'à 4 modules **OGF05A** avec 1 **Drive Unit & Dummy Cell**

Options

- **OGFEIS**

Module EIS externe : jusqu'à 5 MHz

- **OrigaTrod Kit**

Electrode à Disque tournant (EDT) et son contrôleur de vitesse (**OrigaBox**)

- **OrigaMμ**

Sonde bas courant, jusqu'à 1 pA

- **OrigaMix**

Agitateur magnétique et son contrôleur de vitesse (**OrigaBox**)

- **OrigaLine**

Electrode statique, Electrodes de verre, Embouts, Porte-échantillon, Cellule électrochimique, etc.

- **Battery Cell Holder**

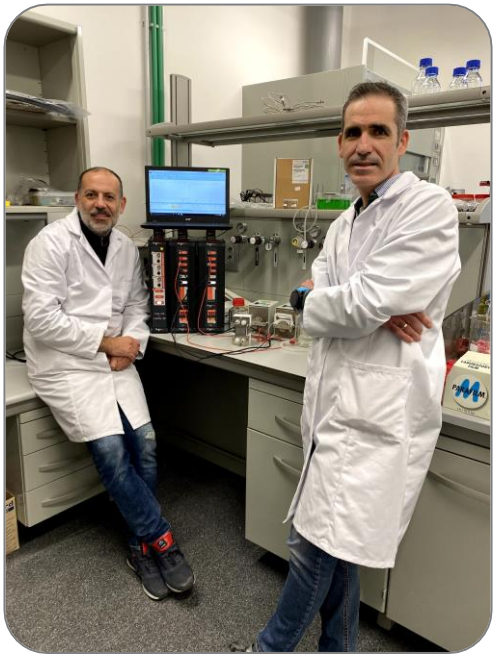
Support Batteries

Principales spécifications techniques

Electrodes	2, 3 et 4
Potentiel Max appliqué	±15 V
Tension de sortie	±20 V
Courant maximum	±5 A
Gammes de courant	±50 µA à ±5 A en 6 décades
Impédance (EIS)	10 µHz à 1 KHz
Précision en potentiel	< 0.1 % FSR (Pleine échelle)
Précision en courant	< 0.1 % FSR
Résolution en courant	0.003 % FSR (Meilleure : 1,5 nA)
Bande passante	1 MHz
Interface	Ethernet ou USB 2.0
Logiciel PC	OrigaMaster ou OrigaViewer

Témoignage

DEVELOPPEMENT DE NOUVEAUX ELECTROCALYSEURS



« Nous recommandons fortement ce système pour les mesures électrochimiques »

Institut d'Electrochimie, Université d'Alicante, Espagne

“ OrigaFlex (OGF05A) est une excellente option pour effectuer des mesures électrocatalytiques liées à l'électrolyse de l'eau. Le système est très facile à utiliser et le logiciel offre des options multiples et intéressantes. D'autre part, le soutien technique d'ORIGALYS© est toujours accessible et efficace. Nous recommandons fortement ce système pour les mesures électrochimiques traitant de l'électrolyse de l'eau. ”

Module 10 A

- ✓ Les mesures simultanées sur différents canaux en même temps peuvent être synchronisées.
- ✓ Option EIS avec le module OGFEIS.
- ✓ Individuellement contrôlable, via USB, avec **OrigaMaster**.
- ✓ Visualiser le statut du module et le potential libre.
- ✓ Jusqu'à 10 modules **OGF10A** avec 1 **Drive Unit & Dummy Cell**

Principales spécifications techniques

Electrodes	2, 3 et 4
Potentiel Max appliqué	±15 V
Tension de sortie	±20 V
Courant maximum	±10 A
Gammes de courant	±100 µA à ±10 A en 6 décades
Impédance (EIS)	10 µHz à 1 KHz
Précision en potentiel	< 0.1 % FSR (Pleine échelle)
Précision en courant	< 0.1 % FSR
Résolution en courant	0.003 % FSR (Meilleure : 3 nA)
Bande passante	100 KHz
Interface	Ethernet ou USB 2.0
Logiciel PC	OrigaMaster ou OrigaViewer

Options

- **OGFEIS**

Module EIS externe : jusqu'à 5 MHz

- **OrigaTrod Kit**

Electrode à Disque tournant (EDT) et son contrôleur de vitesse (**OrigaBox**)

- **OrigaMµ**

Sonde bas courant, jusqu'à 1 pA

- **OrigaMix**

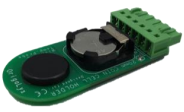
Agitateur magnétique et son contrôleur de vitesse (**OrigaBox**)

- **OrigaLine**

Electrode statique, Electrodes de verre, Embouts, Porte-échantillon, Cellule électrochimique, etc.

- **Battery Cell Holder**

Support Batteries



Bi-Potentiostats

1 Configuration = 1 Drive Unit + 3 Voies (pour contrôler 3 Electrodes de puissance)

La configuration bi-potentiostat OrigaFlex demeure un système de trois potentiostats indépendants, qui peuvent être séparés si besoin.

OGFDRV

OGF500 ou OGF01A ou OGF05A ou OGF10A

TRAVAIL 1

OGF500 ou OGF01A ou OGF05A ou OGF10A

TRAVAIL 2

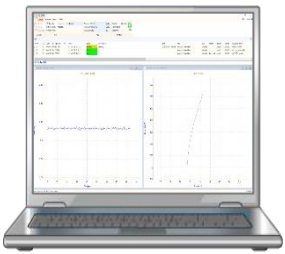
OGF500 ou OGF01A ou OGF05A ou OGF10A

AUXILIAIRE

2 Configuration OrigaFlex bi-potentiostat

ETHERNET

OrigaViewer



Exemple : 1 x OGFDRV + 3 x OGF500

Recommandation pour une configuration optimale :

Courant Travail 1 + Courant Travail 2 < Courant Auxiliaire

Nous consulter pour plus d'informations

Témoignage

ELECTROCATALYSE ET BATTERIES

“ L’OrigaFlex offre une grande valeur pour un système flexible ”

Georg-August-Universität Göttingen
IMP Institut für Materialphysik

“ Il effectue parfaitement les mesures standard telles que les mesures de disque anneau (RRDE) des nanoparticules ou des courbes de décharge ou de charge des matériaux de batteries. Nous l'avons utilisé, par exemple, dans notre récente publication pour ChemSusChem.
Le système est simple et facile à utiliser. Plus important encore, mes étudiants aiment travailler avec le potentiostat ainsi qu'avec le logiciel OrigaMaster et OrigaViewer. Le logiciel est très intuitif et permet de dessiner des protocoles expérimentaux complexes en utilisant les méthodes électrochimiques les plus courantes.

La représentation graphique du protocole expérimental facilite également la documentation de l'expérience réalisée. Dans l'ensemble, le système OrigaFlex offre une grande valeur pour un système de potentiostat flexible et accessible à bas prix. ”

Spécifications

	OrigaFlex			
	OGF500	OGF01A	OGF05A	OGF10A
Potentiostat	Oui			
Galvanostat	Oui			
Courant maximum	±500 mA	±1 A	±5 A	±10 A
Tension de sortie	±20 V			
Potentiel max appliqué	±15 V			
Résolution du potentiel	0.003 %			
Précision du potentiel	< 0.1% FSR (Gamme Pleine Echelle)			
Gamme du potentiel	±15 V			
Vitesse de balayage	200 V/s			
Gamme de courant	9 (14 en bas courant)	9 (13 en bas courant)	6 (11 en bas courant)	6 (11 en bas courant)
standard	±5 nA à ±500 mA	±10 nA à ±1 A	±50 µA à ±5 A	±100 µA à ±10 A
Option sonde bas courant	1 pA à 10 nA			
Précision du courant	< 0.1% FSR			
Résolution du courant	0.003 % FSR (Meilleure : 150 fA)	0.003 % FSR (Meilleure : 300 fA)	0.003 % FSR (Meilleure : 1.5 nA)	0.003 % FSR (Meilleure : 3 nA)
Impédance d'entrée	10 GΩ (//20 pF)			
Interfaces	Ethernet, USB 2.0			
Cadence d'acquisition	≥100 µs			
Compensation Chute ohmique	Oui, « statique » en manuel ou en automatique			
Connexions des électrodes	2, 3, 4			
A/D convertisseur	16 bits			
Mesure d'impédance	10 µHz à 5 MHz			
EIS analogiques	Oui, 1			
Mode flottant	Non disponible			
Filtres	1 µs to 1 s, connectivité polyvalente, analogique			
Dimensions (PxLxH) Dimensions (pieds dépliés)	300 x 85 x 450 mm		300 x 120 x 450 mm	300 x 170 x 450 mm
Puissance nécessaire	88-264 Vac, 47-63 Hz, 30 VA	88-264 Vac, 47-63 Hz, 40 VA	115/230 Vac, 47-63 Hz, 150 VA	
Poids(chassis + pstats)	4.55 kg	4.55 kg	8 kg	16 kg
Logiciel	OrigaMaster (USB 2.0), OrigaViewer (Ethernet)			
Longueur des câbles	Sur demande			
Mesure de la temperature	-10°C à 105°C			

Sour réserve de modifications sans préavis

Puissant et Modulaire

L'**OrigaBoost** augmente le courant maximum des instruments suivants :

- **OrigaStat : OGS100** et **OGS200**

Le courant maximum peut être facilement augmenté en ajoutant des modules de 5 A. Ainsi, la gamme disponible est :

5 A, 10 A, 15 A et 20 A.

Le fonctionnement

Le principe est de connecter **1 « Drive Unit »** et des « **Power Units » de 5 A à un potentiostat OrigaLys compatible.**

La « **Drive Unit** » remplace la face avant du potentiostat **OrigaLys** auquel elle est connectée. Ainsi, les électrodes sont connectées à la « **Drive Unit** ».

Principales spécifications techniques

Electrodes	2, 3 et 4
Potentiel max. appliqué	±15 V
Tension de sortie	±20 V
Courant maximum	±5 A / ±10 A ±15 A / ±20 A
Résolution	0.003%
Précision	< 0.1 % FSR (Pleine échelle)
Mode	Potentiostat/ Galvanostat
Bande passante - Potentiostatique - Galvanostatique	50 KHz
Logiciel PC	OrigaMaster
Compatibilité	OGS100 OGS200 OGFEIS

Le plus sensible des potentiostats bas courant

L'**OrigaMµ** permet de réaliser des mesures à de très faible courant, avec les instruments suivants :

- **OrigaStat : OGS100** et **OGS200**
- **OrigaFlex : OGF500, OGF01A, OGF05A et OGF10A**

La gamme de courant peut descendre jusqu'à :

1 pA, 10 pA, 100 pA, 1 nA et 10 nA.

Fonctionnement

Cette sonde bas courant peut être utilisée seule ("manual mode") ou connectée ("remote mode") à un appareil **OrigaLys**.

Mode Remote

Connectée à un instrument **OrigaLys**, l'**OrigaMµ** est utilisée à 100% de ses capacités.
Pilotée par un signal analogique pur et alimentée sur batterie pendant toute la durée de la mesure (pas de risque d'interférance), l'**OrigaMµ** permet l'utilisation (**OrigaMaster**), de toutes les méthodes électrochimiques standards, y compris l'impédance, jusqu'à 1 KHz (pour les **OGS** seulement).

Mode Manuel

Utilisée seule, l'**OrigaMµ** applique un potentiel constant (±1 V).
Avec ce mode, les gammes de courant sont :

±100 pA, ±1 nA et ±10 nA.

Main Technical Specifications	
Electrodes	2 ou 3
Potentiel max. appliqué	±2 V (Mode Remote) ±1 V (Mode Manuel)
Tension de sorite	±7 V
Gammes de courant En Remote : 5 En Manuel : 3	 ±1 pA, ±10 pA, ±100 pA , ±1 nA et ±10 nA
Résolution	30 aA
Précision	< 0.1 % FSR (Pleine échelle)
Mode	Connecté ou seul
Logiciel PC	OrigaMaster
Instrument compatibility	OGS100 and OGS200 OGF500, OGF01A, OGF05A and OGF10A

Electrode à Disque Tournant (EDT)

Héritage Radiometer EDI101 et CTV101 (même concepteur)

Ce Kit se compose de :

OrigaTrod

Electrode à Disque Tournant (EDT).
De **100 à 10 000** Tr/min

L'OrigaTrod s'adapte à la plupart des cellules en verre (NS 14/23).
Fabriquée à partir de plastiques nobles PETP, PTFE, PEEK et les meilleurs aciers inoxydables.

En cas d'athmosphère corrosive, l'**OrigaTrod** peut être protégée, par circulation d'un gaz neutre.
Le contact est assuré par un contact dopé à l'argent.
Equipée d'un codeur optique numérique, l'**OrigaTrod** garantit une précision de 0,35% sur la vitesse.

100 % compatible avec les embouts Radiometer.

OrigaBox

Contrôleur de vitesse pour EDT.

L'OrigaBox est un concentré de haute technologie utilisant un micro processeur. C'est ainsi que l'on obtient une régulation numérique de la vitesse de rotation de l'électrode tournante de l'ordre de 0,35 % (sans risque d'emballement).

L'OrigaBox offre une flexibilité unique.
Livrée avec son logiciel PC, connecté par USB, l'**OrigaBox** contrôle l'**OrigaTrod**. Mais, elle peut aussi s'adapter à son environnement. A l'aide d'un câble spécifique, l'**OrigaBox** peut recevoir une consigne analogique provenant de n'importe quel potentiostat.

Compatibilité

OrigaTrod (sans OrigaBox)	OGS080, OGS100 et OGS200
OrigaTrod et OrigaBox	OGF500, OGF01A, OGF05A, OGF10A et d'autres marques

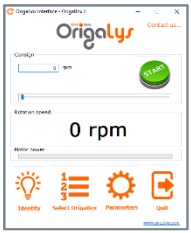
Contrôleur de Vitesse pour EDT

- ✓ **Contrôle la vitesse de rotation**
- ✓ **Par USB, analogue ou encore RS232**
- ✓ **Peut être utilisé seul ou connecté à un potentiostat**

En utilisant un Potentiostat :

OrigaLys | **Autre marque**

1ère solution = CONTROLE MANUEL



Grâce au logiciel OrigaLys :
OrigaBox Interface.
Connecté en USB.

2ème solution = CONTROLE AUTOMATIQUE

La vitesse de rotation est contrôlée par OrigaMaster : le logiciel PC qui pilote le potentiostat.

La vitesse de rotation est contrôlée par le logiciel PC qui pilote le potentiostat.

Un signal analogique ou RS232 est requis, nous consulter

Une solution complète

100 % compatible avec les embouts Radiometer.

Stand pour EDT

Ce stand est composé de :
- La potence

Avec une base robuste
La hauteur est facilement ajustable

- Une cellule en verre

Le volume est variable, sur simple demande.
La cellule peut aussi être thermostatée.
Avec ses 5 ouvertures, la cellule peut accueillir une EDT, une contre-électrode, une électrode de travail et une électrode de référence.

OrigaTrod Kit

Quand l'**OrigaTrod** est utilisée avec l'**OrigaBox**, elle est livrée dans une malette. Ainsi, tout est facilement transportable.

Le kit contient :
- OrigaTrod
- OrigaBox
- Une clé USB, contenant le logiciel de pilotage (PC Control Panel)
- Le manuel d'utilisation
- Les câbles appropriés
- La mallette de transport

Attention, les embouts, les pastilles et les porte-échantillons ne sont pas inclus. Mais la mallette a été conçue pour pouvoir les transporter aisément.

Une solution simple

Electrode à Disque Tournant avec contrôleur de vitesse intégré

Adapté à toutes les marques : Metrohm-Autolab, Bio-Logic, CH Instruments et bien d'autres

Compatible avec les embouts Radiometer-Hach

100 à 5 000 Tr/min

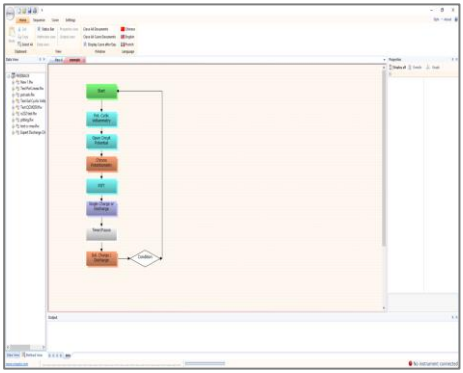
Potentiomètre

Contrôle manuel de la vitesse de rotation directement sur l'appareil.

Power Supply Externe

Le système doit être directement alimenté par un adaptateur AC / DC 12V.

3 logiciels, selon vos besoins



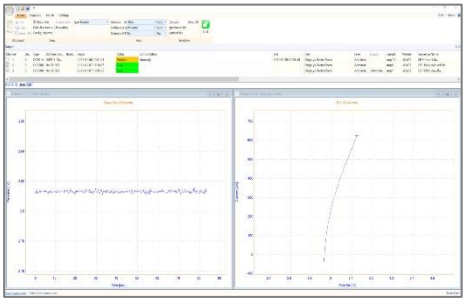
OrigaMaster

Dédié mono-potentiostat.
Interface Windows. Pleinement compatible avec Windows 8 et 10.

Langues :

Compatibilité avec les produits :

- OrigaStat : OGS080, OGS100 et OGS200
- OrigaFlex : OGF500, OGF01A, OGF05A et OGF10A

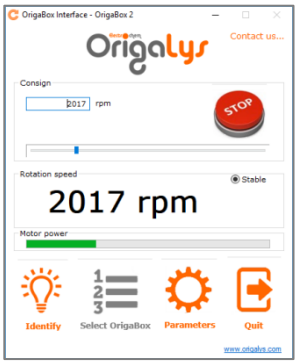


OrigaViewer

Dédié multi-potentiostats.
Interface Windows. Pleinement compatible avec Windows 8 et 10.

Compatibilité avec les produits

- OrigaFlex : OGF500, OGF01A, OGF05A et OGF10A



OrigaBox Interface

Permet de contrôler la vitesse de rotation d'une EDT et d'un agitateur magnétique.
Interface Windows. Pleinement compatible avec Windows 8 et 10.

Compatibilité avec les produits

- OrigaBox : Electrode à Disque Tournant (OrigaTrod)
- Agitateur magnétique (OrigaMix).

XP, Vista et 7 ne sont plus maintenues par Microsoft. OrigaLys ne serait être tenue pour responsable si le logiciel venait à mal fonctionner.

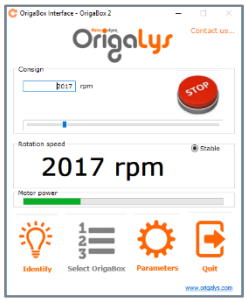
OrigaBox Interface

Logiciel de contrôle de la vitesse
Facile d'utilisation et sans licence

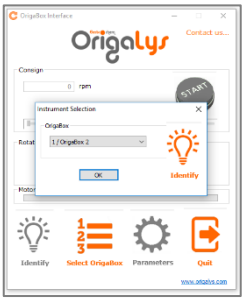
Nouvelle version
Janvier 2020

- ✓ Interface Windows
- ✓ Constante de vitesse ajustable pour contrôler d'autres types d'EDT
- ✓ « Start and Stop »
- ✓ Vitesse précise grâce au codeur optique

Choisir la vitesse



Contrôler une OrigaTrod ou plus avec le même PC



- ✓ Résolution : 0,35%
- ✓ Avec un signal analogique, la vitesse de rotation peut être contrôlée par le potentiostat d'autres marques

OrigaMaster

Facile d'utilisation et sans licence

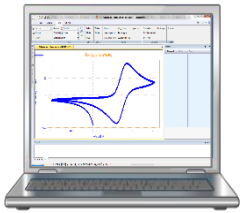
ou

Avec ou sans EIS

Grâce au Power Supply

USB

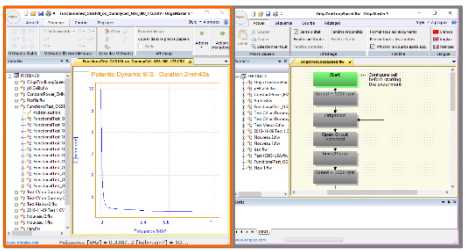
OrigaMaster



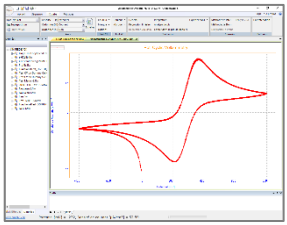
Multi-Fenêtre
Changement d'échelles en temps réel
Superposition sans limites

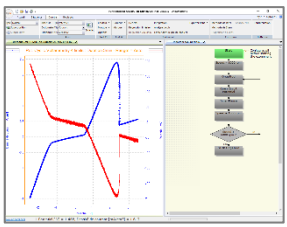
- ✓ Interface Windows
- ✓ Programmation graphique
- ✓ Jusqu'à 10 000 cycles
- ✓ Zoom en temps réel
- ✓ Export des données : Excel, Open Office, Regressi …

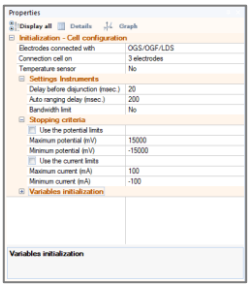
Ouvrir deux OrigaMaster ou plus en même temps



1st OrigaMaster 2nd OrigaMaster







- ✓ Mode Expert
- ✓ Pas de limite de points ou de temps
- ✓ Critère de sécurité
- ✓ Personnalisation
- ✓ Multi-langues : Anglais, Français et Chinois

OrigaMaster

	OrigaStat	OrigaFlex
VOLTAMMETRIE		
Pot. Cyclic Voltammetry (CV)	✓	
Pot. Advanced Cyclic Voltammetry	✓	
Gal. Cyclic Voltammetry	✓	
Pot. Linear Voltammetry	✓	
Pot. CV 4 limits	✓	
Pot. Interactive CV	✓	
Staircase Voltammetry (SCV)	✓	
CHRONO		
Open Circuit Potential (OCP)	✓	
Chrono Amperometry (CA)	✓	
Chrono Amperometry Expert	✓	
Chrono Coulometry (CC)	✓	
Chrono Potentiometry (CP)	✓	
Chrono Potentiometry Expert	✓	
Interactive Potentiometry	✓	
Single Chrono Amperometry	✓	
IMPEDANCE		
Pot. Dynamic EIS	✓	
Pot. Fixed Frequency EIS (Capacitance)	✓	
Pot. Fixed Frequency EIS vs Time (HFR)	✓	
Gal. Fixed Frequency EIS vs Time (HFR)	✓	
Gal. Dynamic EIS	✓	
CORROSION		
Pitting corrosion	✓	
General corrosion (Rp)	✓	
Coupled corrosion (Evans)	✓	
Polarization for corrosion (Tafel)	✓	
Zero Resistance Ammeter (ZRA)	✓*	×
PULSE		
Pot. Differential Pulse (DPV)	✓	
Gal. Recurrent Differential Pulse	✓	
Pot. SW Voltammetry (SWV)	✓	
Potentiometric Stripping Analysis (PSA)	✓*	×
BATTERIES, SUPER CONDENSATEURS et PHOTOVOLTAIQUE		
Single Charge or DisCharge	✓	
Gal. Charge and DisCharge Cycle	✓	
Expert Charge and DisCharge Cycle	✓	
PITT	✓	
GITT	✓	
Constant Power	✓	
Profile Generator	✓	
Internal Resistance	✓	
I/V Characterization	✓	
MESURES pH ET mV		
pH fixed Calibration	✓*	×
pH auto Calibration	✓*	×
pH measurement	✓*	×
mV measurement	✓*	×

*** Non disponible avec l'OrigaStat - OGS080**

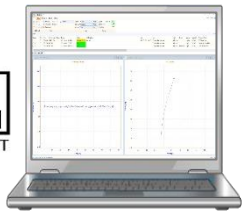
OrigaViewer

Sécurisé et sans licence

Grâce à la Drive Unit

OrigaViewer

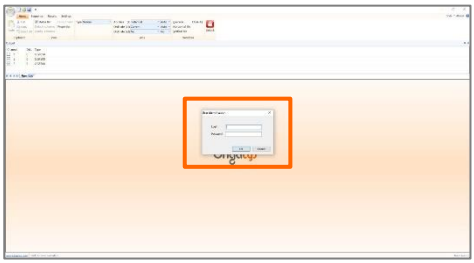
ETHERNET

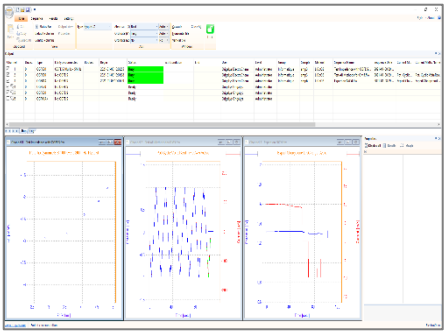


Indépendant et mesures simultanées
Contrôle de la température
Critère de sécurité

- ✓ Interface Windows
- ✓ Sauvegarde et stock toutes les conditions de l'expérience
- ✓ 3 niveaux d'utilisateurs : Administrateur, Superviseur et Opérateur

Le logiciel est protégé par un code d'accès





- ✓ Données récupérables grâce à une mémoire tampon dans les instruments
- ✓ Pas de limitation en points ou en temps
- ✓ Mode Expert
- ✓ Personnalisation

OrigaViewer

	OrigaViewer OrigaFlex			
	OGF500	OGF01A	OGF05A	OGF10A
VOLTAMMETRIE				
Pot. Cyclic Voltammetry (CV)	✓			
Pot. Advanced Cyclic Voltammetry	✓			
Gal. Cyclic Voltammetry	✓			
Pot. Linear Voltammetry	✓			
Pot. CV 4 limits	✓			
Pot. Interactive CV	×			
Staircase Voltammetry (SCV)	✓			
CHRONO				
Open Circuit Potential (OCP)	✓			
Chrono Amperometry (CA)	✓			
Chrono Amperometry expert	✓			
Chrono Coulometry (CC)	✓			
Chrono Potentiometry (CP)	✓			
Chrono Potentiometry expert	✓			
Interactive Potentiometry	×			
Single Chrono Amperometry	✓			
IMPEDANCE (Avec le module OGFEIS)				
Pot. Dynamic EIS	✓			
Pot. Fixed Frequency EIS (Capacitance)	✓			
Pot. Fixed Frequency EIS vs Time (HFR)	✓			
Gal. Fixed Frequency EIS vs Time (HFR)	✓			
Gal. Dynamic EIS	✓			
CORROSION				
Pitting corrosion	✓			
General corrosion (Rp)	✓			
Coupled corrosion (Evans)	✓			
Polarization for corrosion (Tafel)	✓			
Zero Resistance Ammeter (ZRA)	×			
PULSE				
Pot. Differential Pulse (DPV)	✓			
Gal. Recurrent Differential Pulse	✓			
Pot. SW Voltammetry (SWV)	✓			
Potentiometric Stripping Analysis (PSA)	×			
BATTERIES, SUPER CONDENSATEURS et PHOTOVOLTAIQUE				
Single Charge or DisCharge	✓			
Gal. Charge and DisCharge Cycle	✓			
Expert Charge and DisCharge Cycle	✓			
PITT	✓			
GITT	✓			
Constant Power	✓			
Profile Generator	✓			
Internal Resistance	✓			
I/V Characterization	✓			

OpH218

pH-mètre de paillasse

NEW

Hérité du PHM210 de Radiometer
(même concepteur)

- ✓ **Durable et réparable**
- ✓ **Résultats fiables et rapides**
- ✓ **Facile à prendre en main et connexions simples**
- ✓ **Transferts de données (Regressi, ExAo, Excel)**

Parfait pour l'Enseignement

Les pH-mètres d'Origalys bénéficient d'une interface facile à utiliser et de speci-fications parfaites à des fins péda-gogiques. Conçu pour durer et garanti 5 ans (consommables non inclus), nos pH-mètres s'adapteront à vos besoins que leur interface sont entièrement compatibles avec les vieux compteurs de pH Radiometer.

Principales spécifications techniques	
Gamme pH	-9 à 23 pH
Gamme mV	±2000 m V
°C	-10°C à 110°C
Résolution en pH	±0.01 pH
Résolution en mV	±0.1 mV
Résolution en °C	±0.1
Mesures	• Continue • Automatique
Tampons	1 à 3 tampons
Choix du tampon	• Automatique • Libre par ajustement • Manuel
Critères d'acceptation de l'étalonnage	• Pente : 95 à 102% • Zero-pH : 5.80 à 7.50 pH Critères non bloquants générant un avertissement

FABRIQUÉ EN FRANCE
MADE IN FRANCE

DÉJÀ TESTÉ ET APPROUVÉ
PAR LES CPGE

Transfert des données

Sortie analogique et communication RS232

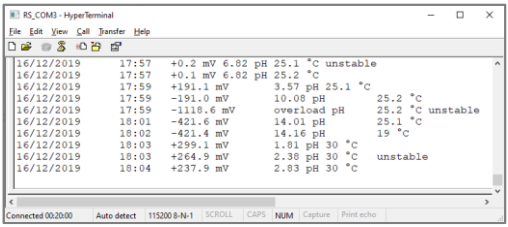
Sortie Analogique

- ✓ Connexion à des enregistreurs analogiques
- ✓ Contrôle d'un agitateur

Communication RS232

- ✓ Impression des résultats en fin d'étalonnage
- ✓ Contrôle du pH-mètre

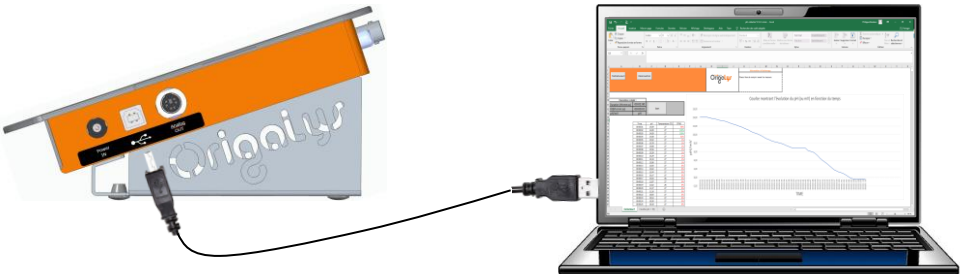
Sortie ANALOG OUT



Contrôle via HyperTerminal

Communication USB et contrôle à distance

La communication en USB avec un PC est assurée par une DLL développée et fournie par OrigaLys. Une documentation complète et un exemple d'utilisation avec le logiciel Microsoft Excel (pH collector) sont disponibles en téléchargement sur www.origalys.com. Cela permet le stockage, l'affichage et le tracé en temps réel sur un graphe et des mesures de pH / mV en fonction du temps.



pH collector – Microsoft Excel

	Electrodes de référence				Autre
Modèles	① OGR005 Type REF321	② OGR004 Type REF421	③ OGR006 Type XR300	④ OGR003 Type XR110	⑤ D11OGL008 Type AL120
Dimensions	ø 8 x 103 mm	ø 8 x 103 mm	ø 8 x 120 mm	ø 8 x 120 mm	ø 8 x 140 mm
Corps	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre
Référence	Ag/AgCl	Calomel	Ag/AgCl	Calomel	-
Electrolyte	KCl 3M avec AgCl saturé	KCl saturé	KCl 3M avec AgCl saturé	KCl saturé	-

	Electrodes de pH combinées			Electrodes de pH non combinées	
Modèles	① OGPH201 Type pHC2401-8	② OGPH202 Type pHC3001	③ OGPH203 Type pHC3005	④ OGPH001 Type pHG301	⑤ OGPH002 Type pHG311
Gamme de pH	0 - 12	0 - 12	0 - 12	0 - 12	0 - 14
Gamme de T°C	-5 to 80°C	-5 to 80°C	-5 to 80°C	-5 to 80°C	-5 to 80°C
Dimensions	ø 12 x 103 mm	ø 12 x 103 mm	ø 8 x 103 mm	ø 8 x 103 mm	ø 8 x 103 mm
Corps	Verre	Verre	Epoxy	Verre	Verre
Référence	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Electrolyte	KCl 3M avec AgCl saturé	KCl 3M avec AgCl saturé	KCl 3M avec AgCl saturé	KCl saturé	KCl saturé

Liste complète des électrodes sur www.origalys.com

Packs pour pH-mètre

Packs pH-mètre

Pack non combiné Calomel

pH-mètre OpH218

- ✓ Deux câbles
- ✓ Une électrode de pH
- ✓ Une électrode de référence Calomel

Pack non combiné Ag/AgCl

pH-mètre OpH218

- ✓ Deux câbles
- ✓ Une électrode de pH
- ✓ Une électrode de référence Ag/AgCl

Pack combiné Epoxy

pH-mètre OpH218

- ✓ Un câble
- ✓ Une électrode de pH combinée en époxy

Pack combiné Verre

pH-mètre OpH218

- ✓ n câble
- ✓ Une électrode de pH combinée en verre

Pack Enseignement

OrigaStat – OGS080 : Potentiostat, Galvanostat & EIS

- Mise en évidence de systèmes lents et rapides
- Observation du palier de diffusion et de l'influence de l'agitation avec l'électrode tournante
- Étude du domaine d'inertie électrochimique du solvant
- Étude des notions de piles, d'électrolyseurs et d'accumulateurs
- Allez plus loin en TIPE avec des études de corrosion

OrigaSens - Electrodes

Electrodes	
Référence	Hg/HgO, Ag/AgCl, ECS, Cu/$CuSO_4$ et Hg/Hg_2SO_4
Auxiliaire et Travail	Barreau d'argent ø3mm, Disque de Platine ø10mm, Fil de Platine ø1mm, Disque de platine 5x5mm, ...
Combiné	Anneau de Platine ø8x1,5 + Ag/AgCl
Sélective	Fluor, Nitrate, Calcium, Cadmium, Plomb, …
pH	Combiné and non-combiné, 0-14
Autre	Pont électrolytique ø12: 140 mm, Jonction poreuse, NS14/23

Origaccess - Câbles

Câbles	
Connecteur	BNC, UHF, Banane ø2 ou 4mm, DIN, pin DIN et d'autres sur demande
Adapteur	BNC/BNC, BNC/Banane, Banane/double banane, UHF/BNC et bien d'autres
Blindage ?	Tous nos câbles sont blindés. Non-blindage sur demande
Longueur	Standard : 0,25cm, 1m et 2m. D'autres longueurs sur demande
Power	Fr, UK, US, CH, d'autres sur demande
Autre	- Pince crocodile isolée - Pince crocodile standard - Sonde Température - Tube Crystal

Demandez le Catalogue électrodes sur www.origalys.com

OrigaTip
Embouts – Pastilles

Les embouts d'**OrigaLys** peuvent être utilisés avec notre EDT (**OrigaTrod**) et avec une électrode statique (**StaTrod**) mais aussi avec d'autres EDT.
Tous nos embouts sont en PEEK (PolyEther Ether Ketone).

Embouts

Matière	Diamètre (mm)
70% Cuivre et 30% Nickel	5
Acier 316 L	5
Acier au Carbone XC38	5
Aluminium	5
Antimoine	5
Argent	2 et 5
Cadmium	5
Carbone Vitreux	3 et 5
Cobalt	5
Cuivre	5
Etain	5
Fer	5
Iridium	5
Nickel	2 et 5
Or	2 et 5
Palladium	2
Peek	0
Platine	2 et 5
Plomb	5
Rhodium	2
Titane	5
Tungstène	1
Zinc	2

OrigaLys fournit également une large gamme de pastilles.

Principales Spécifications

✓ Epaisseur :
- Pour toutes les pastilles : 3 mm

✓ Diamètre :
- 8 mm
- Ou 15 mm

Pastilles

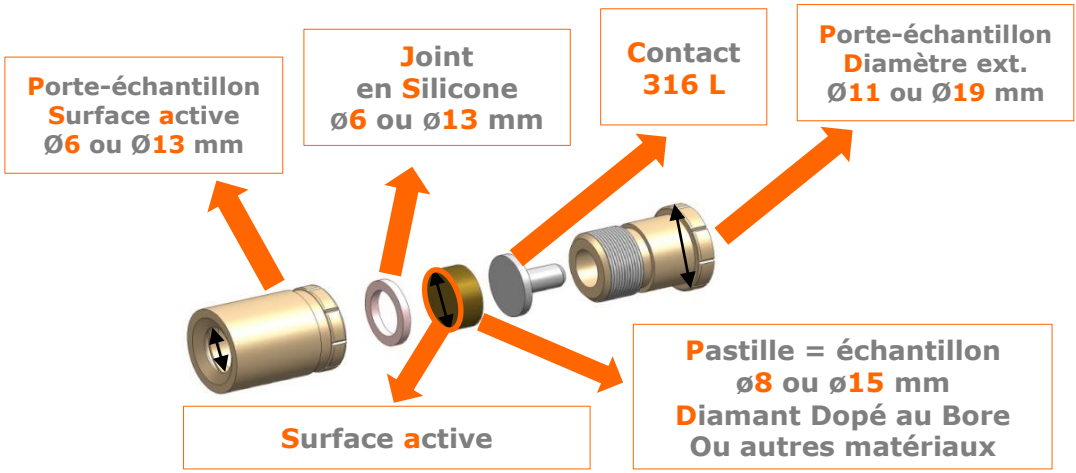
Matière	Diamètre (mm)
A37	8
Acier 316L	8 et 15
Acier au Carbonne XC38	8
Aluminium	8
Argent	8
Autre acier inoxydable	8
Carbone Vitreux	8 et 15
Cuivre	8 et 15
Diamant Dopé au Bore (DDB-BDD)	8 et 15
Fer	8
Graphite	8
Nickel	8 et 15
Or	8
Platine	8
Tungstène	8

OrigaTip
Porte-Echantillon

Les pastilles d'**OrigaLys** peuvent être insérées dans un porte-échantillon, qui peut lui-même être adapté sur l'électrode tournante **OrigaTrod** et sur l'électrode statique **StaTrod**. Mais aussi avec la plupart des électrodes tournantes du marché.

Tous nos portes-échantillon sont en PEEK (PolyEther Ether Ketone).

Il existe 2 versions, avec une surface active **de 6 ou 13 mm**



StaTrod
Static Electrode

Cette électrode statique convient à tous les embouts et porte-échantillons d'**OrigaLys**. Et également bien d'autres.

Spécifications principales

- ✓ Matière : PEEK
- ✓ Longueur : 114 mm
- ✓ Diamètre : 11 mm
- ✓ Connecteur : Banane ø4 mm

Temperature
Sensor

Cette sonde de température peut correspondre à toutes les cellules de verre d'Origalys grâce aux connecteurs RCA.

Spécifications principales

- ✓ Matière : PEEK
- ✓ Longueur : 103 mm
- ✓ Diamètre : 7,5 mm
- ✓ Tête : Titane

OrigaCell Kit

1

Capot Plastique

L'OrigaCell Kit est composé de 4 parties

2

Porte-Electrode avec éclairage de la cellule par LEDS

3

Porte-Bécher
Bécher en Verre ou Plastique
De 30 à 125 ml

4

Base avec bac de rétention

L'OrigaCell Kit complet

Exclusivement avec la gamme OrigaStat :
Chaque partie peut être ajustée ou enlevée

OrigaCell – Cellule de Corrosion

Référence : AR00780CIAL

La parfaite cellule pour traitement de surface

200 ml

22,9 cm²

Pour échantillon Plat

Deux types de cellules :
- Thermostatée
- Non-thermostatée

Idéal pour la corrosion carverneuse.
Idéal pour des tests de traitement de surface. Cellule de corrosion pour échantillon plat à large surface.

OrigaCell – Cellule de Corrosion

Référence : X14OGL010

La parfaite cellule pour la corrosion galvanique sur des surfaces < 2 cm²

200 ml

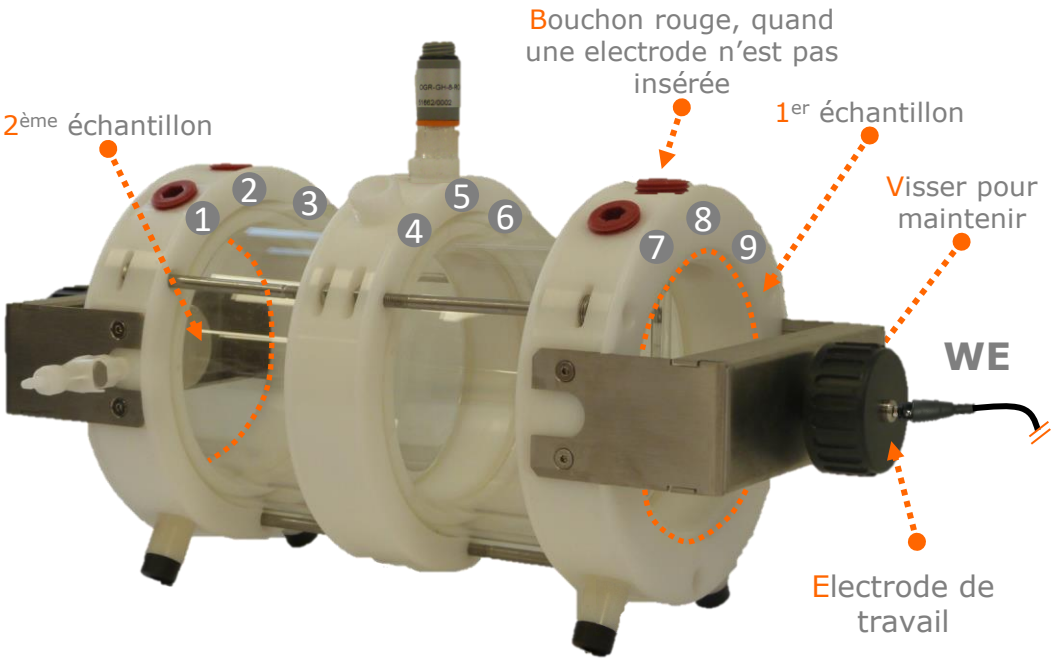
1,33 cm²

Pour échantillon Disque

Cellule thermostatée pour la corrosion avec un porte-échantillon et une contre-électrode de platine (Pt).

- Diamètre échantillon : 1,5 cm
- Contre-électrode Pt : ø10 mm
- Electrode de référence Ag/AgCl
- Sonde Température

OrigaCell - Cellule de Corrosion



Référence : AR00828CIAL

La parfaite cellule pour la corrosion galvanique
Positionnez vos électrodes où vous souhaitez
Jusqu'à 9 emplacements

2,5 L

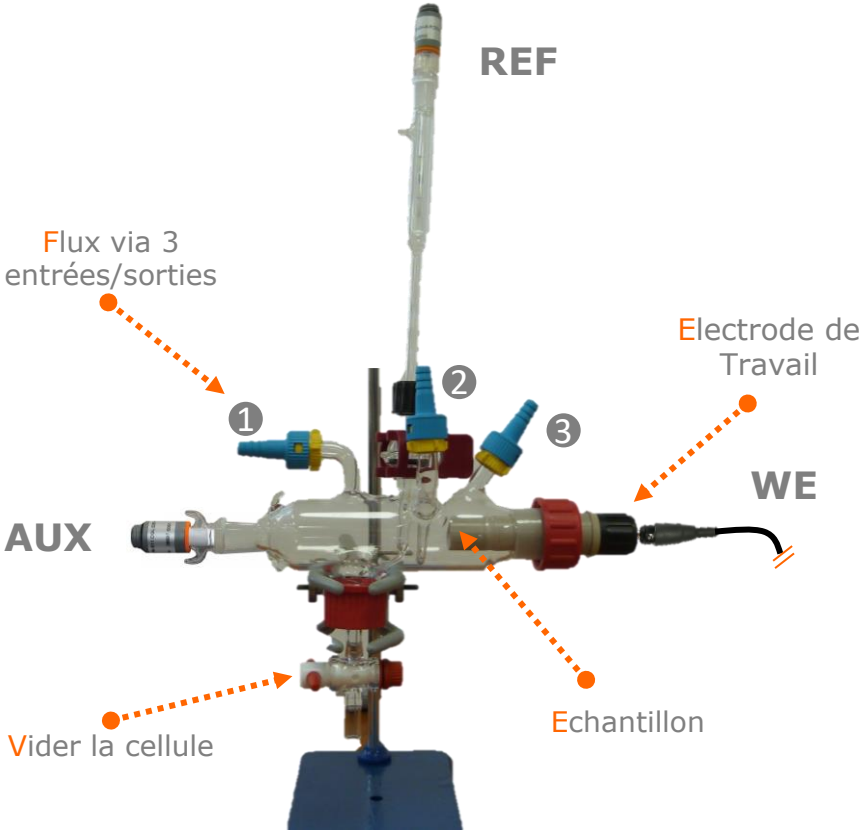
100 cm²

Pour échantillons Plats

Idéal pour des tests de traitement de surface. Cellule de corrosion pour échantillon plat avec une large surface.

- Thermostatée
- Surface active = Ø 113 mm
- Largeur maximale de l'échantillon = 158 mm
- Longueur maximale de l'échantillon = illimitée

OrigaCell - Cellule à circulation



Référence : AR00335CIAL

La parfaite cellule pour la Corrosion par érosion

230 ml

0.95 cm²

Pour échantillon Disque

Faites circuler un électrolyte à travers la cellule.

- Surface active = Ø 14 mm
- Une électrode de référence au Calomel
- Une contre-électrode à disque de Platine Ø 10 mm

OrigaCell – La Cellule qui vous convient

1

2

3

Seulement avec l'OrigaStat

4

5

6

OrigaCell – Cellule en verre et plastique

Numéro	1	2	3	4	5	6
Volume max	150 ml	150 ml	150 ml	130 ml	100 ml	100 ml
Matière	Verre	Verre	Verre	Plastique	Verre	Verre
Thermostatée	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Référence	AR00369	X12.OGL.031	AR00483	-	X10.OGL.003	D10.OGL.075
Compatibilité	Tous	Tous	Tous	Tous	OrigaStat*	OrigaStat*

*** Utilisable uniquement avec l'OrigaCell Kit de l'OrigaStat**

Autres Cellules : Nous contacter

OrigaTrod Stand EDT

1

Reference: AR00484CIAL

Ce stand pour EDT est composé :

✓ **Un stand standard**
Base robuste
La hauteur peut être facilement ajustée.

✓ **Une cellule en verre**
Le volume peut varier sur demande.
Cette cellule peut également être thermostatée.

Avec ses 5 ouvertures, la cellule convient parfaitement à une électrode tournante, une électrode de travail, une électrode de référence et une contre-électrode.

2

Reference: AR00735CIAL

OrigaMix

Agitateur magnétique

✓ Echangeable
✓ Moteur de fabrication Suisse
✓ Pour **OrigaStat**
✓ 100 à 1 500 Tr/min

OrigaTest
Cellule Fictive Externe

Reference: AR00792

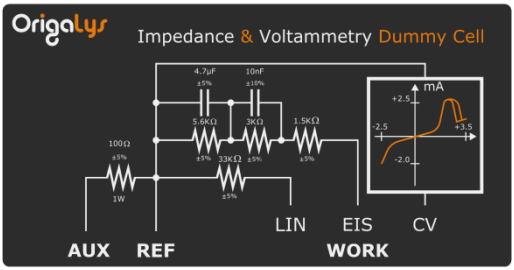
- ✓ Dimensions (L x l x H) : 12 x 6,4 x 4 cm
- ✓ Poids : 0,150 kg

L'**OrigaTest** est une cellule fictive externe, facilement transportable, permettant :

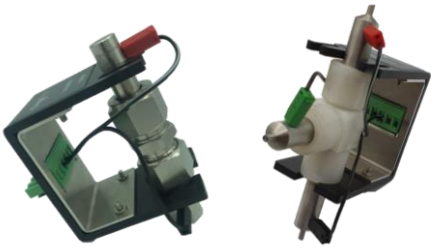
- ✓ La vérification des principales spécifications techniques des produits **OrigaLys** : **OrigaStat** ou **OrigaFlex**.
- ✓ De se familiariser avec le logiciel **OrigaMaster** ; pour préparer, lancer et examiner les expériences.
- ✓ Le contrôle des câbles. Ainsi peut-on déterminer si les câbles sont opérationnels ou s'ils ont besoin d'être changés.

Fonctions principales de la Cellule Fictive

- ✓ Voltamétrie Linéaire (LIN)
- ✓ Voltamétrie Cyclique (CV)
- ✓ Impédance (EIS), double boucle
- ✓ Auxiliaire (AUX)
- ✓ Référence (REF)
- ✓ Travail (WRK)
- ✓ 2 ou 3 électrodes



Battery Holders for OrigaFlex



Support Swagelok
2 électrodes / 3 électrodes

Dimensions :

- ✓ Longueur : 8 cm
- ✓ Largeur : 4,2 cm
- ✓ Hauteur : 6,5 cm

Spécifications :

- ✓ Facilement retirable
- ✓ Poids vide : 44,51 g
- ✓ Poids avec batterie : 200 g
- ✓ Connecteur Banane : ø2 mm
- ✓ Température de fonctionnement : -30°C à 80°C

Support Pile Bouton
CR2032

Adapté aux batteries :

- ✓ Epaisseur : 3,2 mm maximum
- ✓ Diamètre : 20 mm maximum

Spécifications :

- ✓ Facilement retirable
- ✓ Longueur : 80 mm
- ✓ Largeur : 32 mm
- ✓ Sonde Température
- ✓ Température de fonctionnement : -30°C à 80°C

Autre Support Batteries : Nous contacter

Cellules Swagelok

Reference: AR00884

2 électrodes

Spécifications:

- ✓ Connecteurs : banane ø2 mm
- ✓ Diamètre intérieur : ø12 mm
- ✓ Matériaux : Inox
- ✓ Température de fonctionnement : -30°C à 80°C

Reference: AR00885

3 électrodes

Spécifications:

- ✓ Connecteurs : banane ø2 mm
- ✓ Diamètre intérieur : ø12 mm
- ✓ Matériaux : Inox
- ✓ Température de fonctionnement : -30°C à 80°C

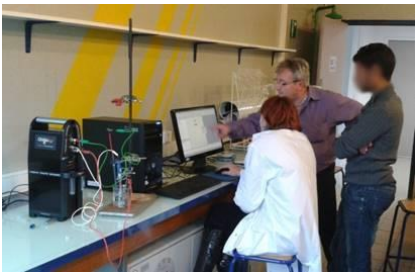
Adapté à l'OrigaFlex grâce à leurs supports

Maintenance Radiometer

En tant qu'anciens concepteurs de Radiometer et Tacussel, nous sommes en mesure de vous donner un diagnostic de réparation de tous vos instruments Radiometer Analytical et Tacussel :

- ✓ **Gamme VoltaLab :** comme le PST006, PGZ100, PGP201, PST050, PGZ301 ou PGZ402.
- ✓ **EDI101 et CTV101.**

Autres Services

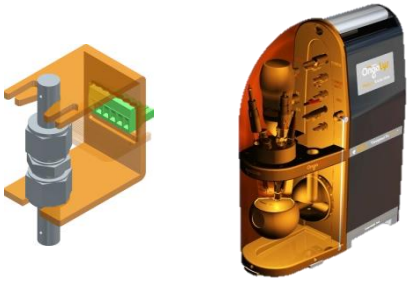


Journée de formation

OrigaLys offre son expertise et son savoir-faire pour vous permettre d'être plus compétitif et plus efficace ou de vous former à l'utilisation des appareils OrigaLys.

N'hésitez pas à nous consulter si vous avez des besoins dans les domaines suivants :

- ✓ Électrochimie
- ✓ Piles
- ✓ Corrosion
- ✓ Revêtements



Personnalisation

L'accessoire ou l'appareil, que vous recherchez, n'existe pas encore ? Vous ne trouvez pas l'appareil qui répond à vos besoins ?

- ✓ OrigaLys peut concevoir, avec vous et pour vous, un équipement spécial.
- ✓ Des premières spécifications aux produits finaux, nous sommes à vos côtés.
- ✓ Nous pouvons créer, avec vous, puis implémenter, une méthode personnalisée dans notre logiciel.

Compatibilité

	OGS080	OGS100	OGS200	OGF500	OGF01A	OGF05A	OGF10A
OrigaTrod	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OrigaBox	Intégré	Intégré	Intégré				
OrigaTrod Lt	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OrigaMix	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓*	✓*
OrigaMµ	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OrigaBoost	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗
OGFEIS	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OrigaCell Kit	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Sonde T°C	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Support Batterie	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓
OrigaTest	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*** Seulement avec l'OrigaBox (Contrôleur de Vitesse)**

Exemples de compatibilités

1

OGS100
+
OGFEIS
+
OrigaCell Kit

2

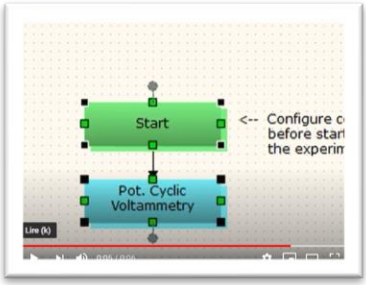
OGS200
+
OrigaTrod
+
OrigaCell Kit

More information

Disponible sur www.origalys.com :
- ✓ **Application Notes**
- ✓ **Tutorial videos**

YouTube

Chaîne YouTube OrigaLys



BATTERIES

www.origalys.com

CORROSION

www.origalys.com

FABRIQUÉ EN FRANCE

MADE IN FRANCE

EDUCATION

www.origalys.com

RECHERCHE

www.origalys.com

AR01227 – 21/04/2021

Distributeur Local

OrigaLys ElectroChem SAS

Les Verchères 2
62A, avenue de l'Europe
69140 RILLIEUX-la-PAPE
FRANCE
☎ +33 (0)9 54 17 56 03
+33 (0)9 59 17 56 03
contact@origalys.com