



KINTEK SOLUTION

Cellule De Test Raman In-Situ Catalogue

Contact us for more catalogs of Presse de laboratoire, Consommables et matériaux pour laboratoire de batteries, Équipement de test de batterie et électrochimique, Équipement de fabrication d'électrodes, Équipement d'assemblage et de remplissage de cellules, etc.

KINTEK SOLUTION

PROFIL DE L'ENTREPRISE

>>> À propos de nous

KINTEK Solution est un innovateur axé sur la technologie, spécialisé dans l'équipement de laboratoire complet pour la R&D sur les batteries et la recherche sur les matériaux avancés. Notre portefeuille couvre l'ensemble du flux de travail de fabrication des cellules, du mélange, du revêtement et du pressage de précision (automatique, chauffé, isostatique) à l'assemblage et aux tests des cellules. Également essentiels dans la céramique et la métallurgie des poudres, nos systèmes privilégient la précision, la sécurité et la répétabilité, permettant aux chercheurs et aux laboratoires industriels d'obtenir des résultats révolutionnaires.



Appareil De Test De Pile À Combustible Métal-Air À Réacteur Zinc-Air Secondaire

Numéro d'article: BE04



Introduction

Appareil de test de pile à combustible métal-air à réacteur zinc-air secondaire avec construction en polypropylène résistante aux fuites, espacement des électrodes défini, zones de réaction sélectionnables et volume d'électrolyte contrôlé pour une évaluation fiable en laboratoire des performances électrochimiques, du comportement de la cathode, de la réponse de l'anode et des flux de travail expérimentaux reproductibles.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Recherche sur les batteries zinc-air secondaires	Évaluer le comportement de l'anode en zinc et de la cathode à air dans des systèmes d'électrolyte alcalin lors du développement en laboratoire de cellules zinc-air rechargeables.	Fournit des zones de réaction sélectionnables et un espacement des électrodes défini pour des comparaisons contrôlées.
Tests de piles à combustible métalliques	Tester des configurations électrochimiques à combustible métallique où le zinc ou une autre électrode métallique compatible est évalué par rapport à une électrode à air.	Prend en charge l'assemblage reproductible des cellules et l'ajustement pratique de la géométrie de l'électrode active.
Développement de cathodes à air	Évaluer la réponse de la cathode à air, le comportement de l'électrode à diffusion gazeuse et les performances côté cathode tout en maintenant une zone de cathode définie.	L'option côté anode élargie peut augmenter la capacité de liquide sans modifier la zone de test de la cathode de 1 cm ² .
Évaluation de l'anode en zinc	Étudier les performances de l'électrode en zinc, l'interaction avec l'électrolyte et les changements associés à la géométrie de l'anode dans des conditions alcalines.	Plusieurs configurations de zone de réaction aident à aligner la cellule de test avec la taille de l'électrode cible.
Études sur les électrolytes alcalins	Mener des expériences contrôlées en utilisant des formulations d'électrolyte alcalin, y compris du KOH 6 mol/L comme condition de référence.	Les capacités de liquide spécifiées favorisent un dosage cohérent de l'électrolyte à travers les configurations.
Études sur les électrodes et les séparateurs	Examiner les dispositions des électrodes et les conditions de test liées aux séparateurs dans des cellules de laboratoire compactes avant des tests électrochimiques prolongés.	La structure détachable simplifie les changements de configuration, l'inspection et le nettoyage entre les essais.
Programmes universitaires d'électrochimie	Soutenir l'enseignement et les expériences de recherche impliquant la chimie zinc-air, les électrodes métalliques et les systèmes électrochimiques aqueux.	L'assemblage simple et les dimensions compactes rendent l'appareil accessible pour des expériences répétées à l'échelle du laboratoire.
Protocoles de R&D de batteries personnalisés	Adapter la disposition de la cellule aux exigences de zone active spécifiques au projet ou aux flux de travail de test en laboratoire.	Des configurations de zone de réaction personnalisées peuvent être envisagées lorsque les options standard ne correspondent pas à la conception de la recherche.

Paramètre	BE04 1 cm ²	BE04 2 cm ²	BE04 3 cm ²	BE04 4 cm ²	BE04 4.5 cm ²
Identifiant de configuration du site	Zone de réaction BE04 1 cm ²	Zone de réaction BE04 2 cm ²	Zone de réaction BE04 3 cm ²	Zone de réaction BE04 4 cm ²	Zone de réaction BE04 4.5 cm ²
Zone de réaction	1* cm ²	2 cm ²	3 cm ²	4 cm ²	4.5 cm ²

Paramètre	BE04 1 cm ²	BE04 2 cm ²	BE04 3 cm ²	BE04 4 cm ²	BE04 4.5 cm ²
Capacité de liquide en utilisant du KOH 6 mol/L comme exemple	4 ml	2.5 ml	3.5 ml	4.5 ml	5 ml

Paramètre général	Spécification
Matériau du moule	Plaque PP blanche, polypropylène
Apparence	Opaque
Largeur	7 cm
Hauteur	6 cm
Distance entre l'électrode positive et négative	1,4 cm
Performance d'étanchéité	Aucune fuite de liquide
Assemblage	Simple à assembler
Démontage	Facile à démonter
Options de zone de réaction standard	1, 2, 3, 4 et 4,5 cm ²
Zones de réaction personnalisées	D'autres exigences peuvent être personnalisées ; contactez le fournisseur pour confirmation

Note de configuration	Détail technique
Disposition côté anode élargie	Pour augmenter la quantité de liquide pendant la réaction, le côté anode ou électrode en zinc peut utiliser une zone de réaction de 4,5 cm ² tandis que la cathode reste à 1 cm ² .
Effet sur les tests de cathode	Cet ajustement n'affecte pas en soi les tests de performance de la cathode.
Retour à une zone d'anode de 1 cm ²	Contactez le fournisseur si la zone de l'anode doit être ramenée à 1 cm ² .
Référence d'électrolyte	Les capacités de liquide sont fournies en utilisant du KOH 6 mol/L comme exemple.

Dispositif De Test De Batterie Zinc-Air À L'état Solide, Moule Flexible Zinc-Air

Numéro d'article: BE07



Introduction

Dispositif de test de batterie zinc-air à l'état solide transparent avec conception de moule flexible zinc-air, assemblage compact, zones de réaction de 1 à 4 cm², espacement des électrodes de 0,2 cm, construction personnalisable et observation claire pour la recherche sur les batteries zinc-air et l'évaluation pratique en laboratoire.

[En savoir plus](#)

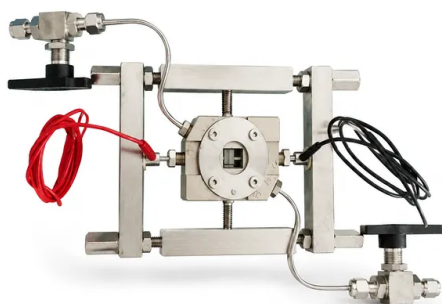
Application	Description	Avantage clé
Recherche sur les batteries zinc-air à l'état solide	Assembler les électrodes positive et négative avec un électrolyte solide dans une configuration en couches contrôlée pour les études de cellules en laboratoire.	Fournit une plateforme compacte et clairement observable pour l'assemblage expérimental.
Évaluation des électrodes zinc-air	Comparer les structures d'électrodes ou les combinaisons de matériaux en utilisant les configurations de zone de réaction disponibles de 1 cm ² , 2 cm ² et 4 cm ² .	Prend en charge les tests à différentes échelles de surface active sans changer le concept de base du dispositif.
Études sur les membranes d'électrolyte solide	Utiliser la membrane d'électrolyte comme élément définissant l'espacement entre les électrodes positive et négative.	Relie l'écart d'assemblage directement à l'épaisseur de la membrane d'électrolyte.
Développement de moules flexibles zinc-air	Appliquer le format de moule dans les flux de travail de recherche développant des structures de batterie zinc-air flexibles ou personnalisées.	Offre un agencement de base simple avec une personnalisation disponible pour les besoins spécifiques du projet.
Criblage des matériaux de batterie	Préparer des assemblages de batterie de petite surface pour une étude préliminaire des matériaux et des configurations de cellules.	Les dimensions compactes aident à organiser les expériences de laboratoire à petite échelle.
Recherche universitaire et sur les matériaux avancés	Soutenir l'enseignement, les démonstrations en laboratoire et la recherche exploratoire impliquant des cellules électrochimiques à l'état solide.	La construction transparente améliore la visibilité lors de la configuration et de l'inspection.

Paramètre	Spécification	Notes
Numéro d'article du produit	BE07	Identifiant du produit sur le site.
Type de produit	Dispositif de test de batterie zinc-air à l'état solide et moule flexible zinc-air	Conçu pour l'assemblage en laboratoire et l'observation des structures de batterie zinc-air à l'état solide.
Matériau du moule	Verre organique	Surface lisse et transparente.
Largeur x Hauteur totale	6 x 6 cm	Dimensions compactes du dispositif fournies dans les documents de référence.
Distance entre électrode positive et négative	0,2 cm	La distance spécifique est déterminée par l'épaisseur de la membrane d'électrolyte.
Configuration disponible	BE07-1 cm ²	Zone de réaction : 1 cm ² .
Configuration disponible	BE07-2 cm ²	Zone de réaction : 2 cm ² .
Configuration disponible	BE07-4 cm ²	Zone de réaction : 4 cm ² .

Paramètre	Spécification	Notes
Options de zone de réaction	1 cm², 2 cm² et 4 cm²	Sélectionnez la configuration en fonction de la zone de réaction requise.
Agencement d'assemblage	Électrode positive, électrode négative et électrolyte solide empilés directement au-dessus de la plaque n° 1	Prend en charge l'assemblage pratique de la structure cellulaire en couches.
Personnalisation	Prise en charge	Contactez le fournisseur pour discuter des exigences spécifiques au projet.
Caractéristiques de surface	Lisse et transparente	Facilite l'observation des composants assemblés.
Manipulation de l'alcool	Ne pas placer la plaque en verre organique directement dans de l'éthanol ou une solution alcoolisée ; ne pas verser d'alcool sur la surface de la plaque	Ces actions peuvent provoquer des fissures ou des dommages à la surface. En cas de présence d'huile, utilisez un mouchoir avec une petite quantité d'alcool pour nettoyer la surface.
Nettoyage par ultrasons	Interdit	Ne pas nettoyer la plaque en verre organique avec un équipement à ultrasons.

Dispositif De Test Optique Pour Batterie Solide Pour Microscopie, Analyse Raman Et Analyse De Section Transversale Infrarouge

Numéro d'article: BE11



Introduction

Dispositif de test optique pour batterie solide avec fixations compactes pour microscope, analyse Raman et analyse de section transversale infrarouge, incluant une configuration de ventilation pour la recherche avancée sur les batteries. Prend en charge la caractérisation précise en laboratoire, les dimensions d'échantillons flexibles et un accès contrôlé pour la science des matériaux et le développement de cellules.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Test de section transversale de batterie solide	Positionner les échantillons de batterie solide pour un examen direct des structures en coupe transversale à l'aide de méthodes optiques de laboratoire.	Prend en charge l'inspection pratique des caractéristiques internes de la batterie pendant la R&D.
Microscopie optique	Utiliser la fixation avec un microscope optique pour observer les sections transversales de batterie préparées et les interfaces matérielles visibles.	Fournit une solution de maintien dédiée pour les petits échantillons de batterie lors de l'observation microscopique.
Analyse Raman en coupe transversale	Appliquer des tests Raman sur les sections transversales de batteries solides pour une étude en laboratoire des régions et interfaces matérielles.	Permet au même concept de fixation d'échantillon de prendre en charge les flux de travail de spectroscopie vibrationnelle.
Analyse infrarouge en coupe transversale	Intégrer l'équipement dans les procédures de test infrarouge pour l'analyse en coupe transversale d'échantillons de batteries solides.	Élargit les options de caractérisation sans nécessiter une approche de maintien d'échantillon distincte pour chaque méthode optique.
Test optique avec ventilation	Sélectionner la configuration avec ventilation lorsque les tests de microscopie optique, Raman ou de section transversale infrarouge nécessitent un accès aux gaz.	Prend en charge les procédures de test qui nécessitent un dispositif de fixation compatible avec la ventilation.
Recherche sur les matériaux de batterie	Utiliser l'équipement dans des laboratoires de matériaux avancés étudiant les composants de cellules solides et leurs caractéristiques en coupe transversale.	Combine une capacité d'échantillonnage définie avec une compatibilité entre plusieurs techniques optiques.
Développement académique de cellules	Soutenir les expériences universitaires et des instituts de recherche impliquant des batteries solides de petit format et une caractérisation optique.	Offre deux configurations de fixation pour correspondre à différentes dimensions d'échantillons et configurations expérimentales.

Spécification	Configuration de test optique standard BE11	Configuration de test optique avec ventilation BE11
Configuration	Dispositif de test optique pour batterie solide	Dispositif de test optique pour batterie solide avec ventilation
Diamètre intérieur maximal de la batterie	≤10 mm	≤12 mm
Épaisseur maximale de la batterie	≤3 mm	≤6 mm
Longueur de la fixation	115 mm	188 mm

Spécification	Configuration de test optique standard BE11	Configuration de test optique avec ventilation BE11
Hauteur de la fixation	28 mm	17,5 mm
Largeur de la fixation	60 mm	110 mm
Test de section transversale par microscope optique	Disponible	Disponible avec configuration avec ventilation
Test de section transversale Raman	Disponible	Disponible avec configuration avec ventilation
Test de section transversale infrarouge	Disponible	Disponible avec configuration avec ventilation
Accès aux gaz	Non spécifié pour cette configuration	Type ventilation

Dispositif De Test Optique En Coupe Transversale Pour Batterie Aqueuse Pour Microscopie, Analyse Raman Et Infrarouge

Numéro d'article: BE13



Introduction

Dispositif de test optique en coupe transversale pour batterie aqueuse destiné à l'observation des dendrites par microscopie, à l'analyse infrarouge Raman et à la mesure de la conductivité dans le cadre de recherches avancées sur les batteries.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Analyse en coupe transversale de batterie aqueuse	Positionner les spécimens de batterie aqueuse pour un examen en coupe transversale à l'aide d'une configuration optique ou spectroscopique compatible.	Prend en charge l'étude directe des structures internes et des interfaces.
Observation par microscopie optique	Utiliser le support avec un microscope optique pour inspecter les caractéristiques visibles sur la coupe transversale de la batterie.	Fournit une voie pratique pour l'évaluation visuelle des changements localisés.
Spectroscopie Raman des interfaces de batterie	Combiner l'unité avec l'analyse Raman pour examiner les caractéristiques des matériaux dans des régions transversales sélectionnées.	Permet une investigation chimique ou structurelle complémentaire.
Test en coupe transversale infrarouge	Utiliser le dispositif avec une instrumentation infrarouge pour l'analyse des zones de coupe transversale de batterie aqueuse appropriées.	Ajoute une caractérisation infrarouge au flux de travail de recherche sur les batteries.
Recherche sur la croissance des dendrites	Étudier le comportement des batteries aqueuses pendant que la structure cylindrique enveloppée aide à éviter la croissance des dendrites sur la surface métallique.	Réduit une perturbation potentielle liée à la surface pendant l'observation.
Études de mesure de conductivité	Utiliser la zone de contact d'électrode de 6 mm de diamètre comme base de surface définie pour les calculs de conductivité.	Simplifie le calcul lié à la surface et améliore la clarté de la mesure.
Recherche sur les matériaux avancés	Appliquer l'unité dans des laboratoires universitaires, industriels ou institutionnels étudiant les matériaux électrochimiques aqueux.	Apporte l'accès à la microscopie et à la spectroscopie dans un support de test compact.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	BE13
Type de produit	Dispositif de test optique en coupe transversale pour batterie aqueuse
Diamètre intérieur de batterie compatible	≤ 12 mm
Épaisseur de batterie compatible	≤ 6 mm
Longueur du support	120 mm
Hauteur du support	28 mm
Largeur du support	26 mm
Conception structurelle	Structure cylindrique enveloppée
Fonction de conception liée aux dendrites	Aide à éviter la croissance des dendrites sur la surface métallique
Fonction d'impédance métallique	Peut réduire, dans une certaine mesure, les interférences dues à l'impédance métallique
Diamètre de l'électrode de contact	6 mm

Paramètre	Spécification
Fonction de mesure de conductivité	La zone de l'électrode de contact facilite le calcul de la surface lors de la mesure de la conductivité
Compatibilité des tests optiques	Microscope optique
Compatibilité des tests spectroscopiques	Instruments Raman et infrarouges
Diamètre intérieur optionnel	12 mm, 14 mm, 16 mm

Réacteur De Pile À Combustible Métallique Et Cellule Électrolytique Réutilisable À Joint D'étanchéité

Numéro d'article: BE06

Introduction

Cellule électrolytique réutilisable à joint d'étanchéité et réacteur de pile à combustible métallique pour les tests transparents zinc-air, la circulation externe d'électrolyte, les expériences sur l'oxygène, la réduction de la passivation, la minimisation de la polarisation de concentration et la recherche fiable sur les batteries dans les laboratoires et les programmes de matériaux avancés, avec des débits et des capacités de stockage sélectionnables.

[En savoir plus](#)



Application	Description	Avantage clé
Test de batterie Zinc-Air	Évaluer le comportement d'une cellule zinc-air à l'aide d'un moule transparent et scellé avec circulation d'électrolyte contrôlée et zones de réaction cathodique définies.	Prend en charge la comparaison reproductible des performances de réaction tout en aidant à réduire l'épuisement des ions et les effets de passivation des électrodes.
Recherche sur les réacteurs de piles à combustible métalliques	Utiliser l'unité comme réacteur compact pour étudier les réactions électrochimiques impliquant des électrodes à combustible métallique et un électrolyte en circulation.	Fournit une plateforme de laboratoire pratique avec des zones actives sélectionnables et une gestion externe des fluides.
Études de charge et décharge à courant élevé	Faire circuler l'électrolyte pendant des expériences de charge et de décharge exigeantes où les gradients de concentration peuvent affecter le comportement de la cellule.	Aide à réduire la polarisation de concentration et améliore le contrôle du transfert de masse lors d'un fonctionnement à courant élevé.
Expériences électrochimiques à l'oxygène pur	Connecter les lignes de gaz du laboratoire via les raccords de tubes disponibles de 6, 8 ou 10 mm pour les protocoles de test alimentés en oxygène.	Permet des configurations d'alimentation en gaz contrôlées pour la recherche sur les piles à combustible et zinc-air liées à l'oxygène.
Études de circulation d'électrolyte et de passivation	Étudier comment le remplacement continu de l'électrolyte influence les ions consommés, la passivation de l'électrode négative et la stabilité de la réaction.	Permet aux chercheurs de varier le débit de la pompe et la capacité de stockage tout en surveillant la réponse électrochimique.
Laboratoires de batteries et de matériaux avancés	Intégrer l'équipement dans des programmes de recherche universitaires, industriels et sur les matériaux axés sur la conversion électrochimique et les électrodes métalliques.	Combine des dimensions compactes, une construction réutilisable et plusieurs options de zone de réaction dans un seul format de test en laboratoire.

Paramètre	Spécification	Notes
Identifiant du produit	BE06	Identifiant du site pour ce produit
Type de produit	Cellule électrolytique réutilisable à joint d'étanchéité et moule de test zinc-air transparent	Convient à la recherche sur les réacteurs de piles à combustible métalliques
Matériau du moule	Verre organique	Corps de cellule transparent
Largeur x hauteur	7*6 cm	Format de laboratoire compact
Distance entre les électrodes positive et négative	1,4 cm	Espacement défini entre les électrodes

Paramètre	Spécification	Notes
Connecteur de tube de gaz	6 / 8 / 10 mm	Peut prendre en charge des expériences à l'oxygène pur
Option de débit de pompe de circulation externe 1	3~10 ml/min	Configuration de pompe externe
Option de débit de pompe de circulation externe 2	20~65 ml/min	Configuration de pompe externe
Zones de réaction disponibles	1 / 2 / 3 / 4 / 4,5 cm ²	Options de configuration sélectionnables
Capacité de la bouteille de stockage d'électrolyte	100 / 250 / 500 ml	La capacité liquide maximale dépend de la bouteille sélectionnée
Matériau de fixation	Acier inoxydable 304	S'applique aux vis et aux écrous

Variante du site	Zone de réaction	Note de configuration
BE06 TR1	1 cm ²	La zone de réaction de la cathode est de 1 cm ² ; le côté anode ou électrode de zinc a une zone de réaction de 4,5 cm ² .
BE06 TR2	2 cm ²	Option de zone de réaction référencée pour le moule de test.
BE06 TR3	3 cm ²	Option de zone de réaction référencée pour le moule de test.
BE06 TR4	4 cm ²	Option de zone de réaction référencée pour le moule de test.
BE06 TR4.5	4,5 cm ²	Option de zone de réaction référencée pour le moule de test.

Kit De Test Fendu Détachable Pour Batterie Cylindrique 4680

Numéro d'article: BE08



Introduction

Kit de test fendu détachable pour la recherche sur les batteries cylindriques 4680, doté d'une étanchéité résistante à la corrosion, de capuchons en acier inoxydable, d'une isolation en PTFE et d'une fixation sécurisée par ressort pour des tests en laboratoire reproductibles et des flux de travail flexibles sur les matériaux avancés.

[En savoir plus](#)

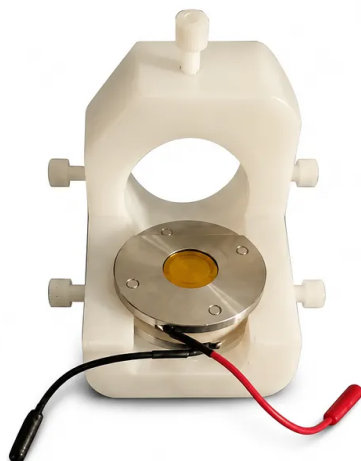
Application	Description	Avantage clé
R&D sur les batteries cylindriques 4680	Utilisez le dispositif pour positionner et maintenir les cellules cylindriques 4680 lors de l'évaluation en laboratoire, de la préparation à l'assemblage et de la configuration de test contrôlée.	Fournit une enceinte mécanique définie pour une manipulation répétable des cellules.
Études des cellules liées à l'électrolyte	Le joint torique en caoutchouc fluoré et le composant cylindrique en PTFE permettent l'utilisation du dispositif dans des flux de travail où le contact avec l'électrolyte de la batterie doit être pris en compte.	Aide à sélectionner des matériaux adaptés aux environnements corrosifs par électrolyte.
Développement de l'assemblage des cellules de batterie	Utilisez la structure fendue détachable pour ouvrir le dispositif, inspecter le placement de la cellule et réassembler l'unité lors du développement du processus.	Simplifie l'accès et favorise une itération efficace lors de la recherche sur l'assemblage.
Recherche universitaire sur les batteries	Les laboratoires académiques peuvent utiliser le kit compact comme composant de maintien de cellule au sein d'équipements de recherche sur les batteries plus larges et de plateformes expérimentales.	Offre un format de dispositif défini et réutilisable pour des études répétées.
Tests de matériaux avancés	Les chercheurs étudiant le comportement des matériaux dans des structures liées aux batteries cylindriques peuvent utiliser l'unité comme composant de support mécanique contrôlé.	Favorise un positionnement cohérent des spécimens ou des cellules au sein des flux de travail en laboratoire.
Intégration de tests de batterie personnalisés	Le kit peut être intégré dans un agencement de test développé par le client où la cellule nécessite une fixation assistée par ressort et une enceinte détachable.	Fournit un point de départ pratique pour l'intégration d'équipements personnalisés.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	BE08
Type de produit	Kit de test fendu détachable pour batterie cylindrique 4680
Format de batterie applicable	Cellule de batterie cylindrique 4680
Matériau du capuchon supérieur	Acier inoxydable 304
Matériau du capuchon inférieur	Acier inoxydable 304
Diamètre extérieur du capuchon	68 mm
Matériau du composant cylindrique central	PTFE
Matériau optionnel du composant cylindrique personnalisé	PEEK
Diamètre intérieur du composant cylindrique	46 mm
Hauteur du composant cylindrique	80 mm

Paramètre	Spécification
Diamètre extérieur du composant cylindrique	55 mm
Hauteur externe du composant cylindrique	80 mm
Matériau du joint torique	Caoutchouc fluoré
Caractéristique du joint torique	Résistant à la corrosion par électrolyte
Mécanisme de fixation du couvercle supérieur	Ressort intégré pour sécuriser la cellule
Spécification de la vis de fixation	M4
Dimensions externes globales	Φ68 mm × H106 mm

Dispositif De Test De Batterie Aqueuse Pour L'évaluation De Cellules En Laboratoire

Numéro d'article: BE12



Introduction

Dispositif de test de batterie aqueuse pour cellules jusqu'à 20 mm de diamètre interne et 4 mm d'épaisseur, doté d'une pince de 50 mm de diamètre, d'une fenêtre en film PI, d'une isolation en PEEK et de composants métalliques en titane de haute pureté pour une évaluation en laboratoire adaptable des performances des batteries aqueuses.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Criblage de cellules de batterie aqueuse	Positionner des spécimens de batterie aqueuse compacts dans la plage de diamètre interne et d'épaisseur spécifiée pour l'évaluation en laboratoire.	Fournit une interface mécanique définie pour des comparaisons de cellules reproductibles à un stade précoce.
Recherche sur les matériaux de batterie	Soutenir les équipes de recherche évaluant des combinaisons d'électrodes, de séparateurs ou d'électrolytes dans des configurations de batterie aqueuse de petit format.	Relie la manipulation des spécimens à un dispositif compact et dimensionnellement contrôlé.
Intégration de plateforme de test électrochimique	Installer le dispositif sur une base de test compatible ou adapter l'installation à l'aide d'une plateforme élévatrice pour atteindre la hauteur requise.	Permet une intégration pratique avec les stations de test de laboratoire existantes.
Vérification de la conception des cellules	Utiliser le dispositif lors de la vérification de l'ajustement physique et de l'accessibilité aux tests des structures de batterie compactes avant des campagnes expérimentales plus larges.	Aide les chercheurs à identifier les exigences dimensionnelles et de dégagement dès le début.
Recherche universitaire sur les batteries	Fournir une solution de maintien définie pour les laboratoires universitaires et institutionnels menant des expériences sur les batteries aqueuses.	Prend en charge une planification d'installation flexible sans nécessiter une plateforme d'instrument fixe unique.
Développement de tests de laboratoire personnalisés	Configurer l'agencement de support autour de l'équipement du client après examen des photographies de la plateforme et des dimensions mesurées.	Simplifie l'adaptation spécifique à l'application pour les environnements de test non standard.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	BE12
Objet de test prévu	Cellule de batterie
Diamètre interne maximal de la batterie	≤20 mm
Plage d'épaisseur de la batterie	0-4 mm
Diamètre du dispositif	50 mm
Hauteur totale du dispositif	17,75 mm
Hauteur du dispositif sans fond isolant	13,75 mm
Matériau de la fenêtre	Film PI
Matériau du dispositif	PEEK et titane de haute pureté
Composants métalliques	Titane de haute pureté pour toutes les parties métalliques

Paramètre	Spécification
Configuration de la base	Bases pour différents modèles d'équipement disponibles en contactant le fournisseur
Informations de configuration de base requises	Le client fournit une photographie de la plateforme de test et mesure les dimensions requises
Méthode d'installation alternative	Le client peut acheter une plateforme élévatrice et élever le dispositif à la hauteur de test requise

Cellule Électrolytique Rechargeable Zinc-Air, Dispositif De Test De Cyclage Zinc-Air, Réacteur De Pile À Combustible Métallique

Numéro d'article: BE03



Introduction

Dispositif de test de cyclage pour cellule électrolytique rechargeable zinc-air avec réacteur modulaire en PP, surfaces de réaction de 1 à 4,5 cm², électrolyte circulant, alimentation en oxygène forcée, étanchéité anti-fuite et connexions de gaz personnalisables pour la recherche sur les piles à combustible métalliques et les laboratoires de matériaux avancés.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Recherche sur les cellules zinc-air rechargeables	Évaluer les cellules électrochimiques zinc-air rechargeables en utilisant des zones de réaction de cathode sélectionnées et une circulation contrôlée d'électrolyte alcalin.	Prend en charge la comparaison répétable du comportement des électrodes sur plusieurs configurations de zone de réaction.
Études sur la passivation des électrodes de zinc	Faire circuler l'électrolyte à travers le réacteur pour examiner comment le mouvement du fluide affecte la passivation de l'électrode négative pendant le fonctionnement.	Aide les chercheurs à évaluer les conditions de fonctionnement destinées à réduire les effets de passivation.
Développement de réacteurs de piles à combustible métalliques	Utiliser l'unité comme réacteur de laboratoire pour des expériences de piles à combustible métalliques impliquant du zinc ou d'autres concepts d'électrodes métalliques compatibles.	Fournit une plate-forme de test compacte pour le développement initial des réacteurs et des électrodes.
Tests de performance en oxygène pur	Connecter une bouteille d'oxygène pour étudier le comportement électrochimique dans un environnement de réaction forcé et riche en oxygène.	Permet une comparaison directe des conditions d'alimentation en oxygène et de leur influence sur l'efficacité de la réaction.
Comparaison de la circulation de l'électrolyte	Effectuer des tests avec électrolyte circulant, électrolyte non circulant ou fonctionnement à l'état naturel en modifiant la disposition des connexions de fluides détachables.	Sépare l'influence du mouvement de l'électrolyte de la performance intrinsèque de la configuration de la cellule.
Recherche sur les matériaux avancés	Étudier les matériaux d'électrode compatibles avec les alcalis, les structures de diffusion de gaz et les composants connexes dans un réacteur de laboratoire contrôlé.	Offre des zones de réaction sélectionnables et des conditions de fonctionnement configurables pour le criblage des matériaux.
Expériences d'électrochimie académique	Démontrer les principes de réaction zinc-air, la gestion de l'électrolyte, l'alimentation en oxygène et les effets de la zone d'électrode dans les laboratoires universitaires.	Combine des dimensions compactes avec des changements de configuration accessibles pour l'enseignement et la recherche.

Catégorie de spécification	Paramètre	Spécification BE03
Identification du produit	Numéro d'article	BE03
Identification du produit	Type de produit	Dispositif de test de cyclage pour cellule électrolytique rechargeable zinc-air ; réacteur de pile à combustible métallique
Construction	Matériau du moule	Plaque de polypropylène blanc
Construction	Apparence du matériau	Opaque
Dimensions	Largeur	7 cm

Catégorie de spécification	Paramètre	Spécification BE03
Dimensions	Hauteur	6 cm
Géométrie de la cellule	Distance entre électrodes positive et négative	1,4 cm
Connexions	Tailles des connecteurs de tubes de gaz	6 mm, 8 mm et 10 mm
Étanchéité	Performance d'étanchéité	Aucune fuite de liquide
Gestion de l'électrolyte	Capacité du réservoir de liquide	Bouteille de réservoir de 500 ml
Fonctionnement	Circulation de l'électrolyte	L'électrolyte peut s'écouler et circuler dans le système
Fonctionnement	Alimentation en oxygène	Le fonctionnement à l'oxygène pur est possible lorsqu'il est connecté à une bouteille d'oxygène
Configuration	Zones de réaction disponibles	1 cm ² , 2 cm ² , 3 cm ² , 4 cm ² et 4,5 cm ²
Configuration	Zone de réaction personnalisée	D'autres exigences peuvent être personnalisées

Identifiant	Zone de réaction	Note de configuration de référence
BE03 1 cm ²	1 cm ²	La configuration 1 cm ² utilise une zone de réaction de cathode de 1 cm ² . Le côté anode ou électrode de zinc est agrandi à environ 5,3 cm ² pour augmenter le volume de liquide dans l'appareil. Cet ajustement n'affecte pas les tests de performance de la cathode.
BE03 2 cm ²	2 cm ²	Configuration standard avec une zone de réaction de 2 cm ² .
BE03 3 cm ²	3 cm ²	Configuration standard avec une zone de réaction de 3 cm ² .
BE03 4 cm ²	4 cm ²	Configuration standard avec une zone de réaction de 4 cm ² .
BE03 4,5 cm ²	4,5 cm ²	Configuration standard avec une zone de réaction de 4,5 cm ² .

Pompe De Circulation D'électrolyte Pour Équipement De Test De Pile À Combustible À Air

Numéro d'article: BE01



Introduction

Pompe de circulation d'électrolyte pour équipement de test de pile à combustible à air, conçue pour une gestion fiable des liquides, un fonctionnement étanche résistant aux acides et aux bases, quatre réglages de débit et une circulation de 300 à 600 mL/min, aidant à réduire la passivation et la polarisation de l'anode lors de la recherche et des tests sur les piles à combustible, avec des connexions pratiques.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Test de performance des piles à combustible à air	Fait circuler l'électrolyte lors d'expériences contrôlées sur les piles à combustible à air et prend en charge la partie gestion des liquides de la configuration de test.	Aide à maintenir un mouvement d'électrolyte reproductible lors des cycles de test.
Recherche sur la réaction anodique	Prend en charge les expériences axées sur le comportement de l'anode en faisant circuler l'électrolyte à travers le système de réaction.	Aide à réduire la passivation de l'anode pendant le fonctionnement.
Évaluation de la polarisation	Assure la circulation de l'électrolyte lors des études sur la polarisation de la réaction et la réponse opérationnelle.	Aide à réduire la polarisation et à améliorer le contrôle des conditions de test.
Études de compatibilité des électrolytes	Utilise des matériaux résistants aux acides et aux bases pour les flux de travail de test impliquant différents environnements électrolytiques.	Prend en charge une compatibilité d'application d'électrolyte plus large.
Criblage des composants de pile à combustible	Ajoute une circulation contrôlée au criblage en laboratoire des composants de pile à combustible à air et des configurations de réaction.	Fournit une condition de circulation pratique et réglable pour les tests comparatifs.
Recherche électrochimique académique	S'intègre à la recherche en laboratoire sur les piles à combustible à air menée par les universités et les laboratoires de matériaux.	Offre une fonction auxiliaire compacte pour des configurations expérimentales reproductibles.
Construction de système de test modulaire	Sert de composant de circulation d'électrolyte lorsque les chercheurs configurent ou étendent un dispositif de test de pile à combustible à air.	Simplifie la séparation des fonctions de circulation et de test.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	BE01
Type de produit	Équipement de circulation d'électrolyte pour équipement de test de pile à combustible à air
Fonction principale	Circulation de l'électrolyte pendant les tests et la recherche sur les piles à combustible à air
Débit de la pompe	300-600 mL/min
Sélection du débit	Quatre niveaux de débit
Conception	Conception étanche
Connexions	Conception de connexion pratique
Résistance des matériaux	Résistant aux acides et aux bases

Paramètre	Spécification
Intégration prévue	Équipement de test de pile à combustible à air
Fonction incluse	Circulation de l'électrolyte
Statut de l'équipement de test	Le prix n'inclut pas l'équipement de test de pile à combustible à air
Effet de circulation	Aide à réduire la passivation et la polarisation de l'anode grâce à la circulation de l'électrolyte

Dispositif De Test Ct Pour Batterie À L'état Solide

Numéro d'article: BE09



Introduction

Dispositif de test CT pour batterie à l'état solide avec évaluation de montage pour cellule compacte, diamètre intérieur de 2 mm, affichage en option, montage externe et intégration d'un capteur de 2 tonnes pour les flux de travail de recherche en laboratoire.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Test de cellules de batterie à l'état solide	Préparer des assemblages de batteries à l'état solide compacts pour les tests CT en utilisant la géométrie de montage interne définie de 2 mm et l'agencement de moule compatible.	Prend en charge une configuration reproductible pour les échantillons de recherche de petit format.
Recherche sur les électrolytes solides	Utiliser le montage lors des travaux de développement impliquant des électrolytes solides, des cellules de test compactes et des combinaisons de matériaux expérimentaux.	Fournit une plateforme mécanique définie pour l'évaluation des matériaux au stade précoce.
Flux de travail de R&D en batterie	Intégrer l'unité dans les procédures de laboratoire qui nécessitent l'assemblage du montage avant de transférer le moule préparé vers un système de test.	Simplifie la préparation et réduit les manipulations inutiles avant le test.
Développement de matériaux avancés	Appliquer l'équipement aux assemblages de recherche sur les matériaux compacts où les dimensions, le dégagement et la disposition structurelle du montage doivent être planifiés à l'avance.	Offre une géométrie clairement spécifiée pour l'intégration de l'équipement.
Test de mesure de force	Configurer l'assemblage avec le capteur optionnel de 2 tonnes lorsque les procédures de test nécessitent une capacité de mesure liée à la force.	Étend l'agencement du montage pour les travaux de laboratoire axés sur la mesure.
Stations de test instrumentées	Ajouter l'affichage optionnel pour créer un agencement d'indication locale plus complet autour du montage de test configuré.	Améliore l'accès aux relevés visibles pendant l'opération en laboratoire.
Intégration personnalisée en laboratoire	Incorporer le montage dans une station de test définie par l'acheteur après avoir examiné le diamètre externe de 70 mm et la hauteur structurelle de 109 mm.	Prend en charge la planification pratique pour les espaces d'installation compacts et l'équipement associé.

Catégorie de spécification	Paramètre	Valeur
Identification du produit	Numéro d'article	BE09
Type de produit	Équipement	Dispositif de test CT pour batterie à l'état solide
Géométrie interne	Diamètre intérieur	2 mm
Dimensions du montage	Diamètre de montage externe	70 mm
Dimensions structurelles	Hauteur de la base au sommet de la structure à trois colonnes	109 mm
Options d'assemblage	Montage externe	Peut être ajouté lors de l'assemblage
Options d'assemblage	Affichage	Peut être ajouté lors de l'assemblage
Options d'assemblage	Capacité du capteur	Capteur de 2 tonnes peut être ajouté lors de l'assemblage
Préparation au test	Exigence de moule pour le test	Un seul moule est requis lors de l'envoi de l'assemblage pour test

Dispositif De Test Xrd Pour Batteries À L'état Solide Pour L'analyse De Pastilles D'électrolyte

Numéro d'article: BE10



Introduction

Le dispositif de test XRD pour batteries à l'état solide pour échantillons de 16 mm prend en charge une épaisseur de 0 à 6 mm et un diamètre de montage de 50 mm, avec une installation adaptable pour les flux de travail de diffraction en laboratoire. Conçu pour la préparation de pastilles d'électrolyte et l'intégration sur plateformes de laboratoire adaptables.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Recherche sur les batteries à l'état solide	Positionner et examiner des spécimens de batteries à l'état solide compatibles lors des tests XRD, en utilisant le diamètre interne défini de 16 mm et la plage d'épaisseur de 0 à 6 mm.	Établit une interface d'échantillon pratique pour la caractérisation des matériaux de batterie.
Évaluation des pastilles d'électrolyte	Presser une pastille d'électrolyte de 16 mm séparée avant de transférer le spécimen préparé vers la fixation de test pour analyse par diffraction.	Sépare la préparation de la pastille de la mesure et clarifie le flux de travail en laboratoire.
Développement de matériaux de batterie	Soutenir l'évaluation itérative de l'électrolyte et des matériaux de batterie à l'état solide associés lors des programmes de recherche et développement.	Fournit des références dimensionnelles répétables pour comparer des spécimens compatibles.
Intégration sur plateforme XRD	Faire correspondre la fixation avec différentes bases d'instruments ou utiliser une plateforme réglable en hauteur fournie par le client pour atteindre la hauteur de test requise.	Offre une voie flexible pour adapter l'unité à l'équipement de laboratoire existant.
Caractérisation des matériaux avancés	Utiliser la fixation dans le cadre d'une configuration de recherche sur les matériaux où le positionnement contrôlé et les dimensions des échantillons sont importants pour les mesures XRD.	Aide les laboratoires à planifier l'installation en fonction des dimensions connues de la fixation et de la fente optique.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	BE10
Application de test prévue	Test XRD d'échantillons liés aux batteries à l'état solide
Diamètre intérieur de la batterie	16 mm
Épaisseur d'échantillon compatible	0-6 mm
Diamètre de la fixation	50 mm
Hauteur du bas à la fente optique centrale	24 mm
Hauteur totale	30 mm
Exigence pour la pastille d'électrolyte	Un moule séparé est nécessaire pour presser la pastille d'électrolyte de 16 mm
Configuration de la base	Différents modèles d'équipement nécessitent des configurations de base différentes ; contactez le support technique pour obtenir de l'aide

Informations client pour la correspondance de la base Fournir une photographie de la plateforme de test et mesurer les dimensions requises pour l'installation

Paramètre	Spécification
Méthode d'installation alternative	Le client peut acheter une plateforme réglable en hauteur et élever l'unité à la hauteur de test requise

Cellule De Test Zinc-Air À Grande Capacité Avec Plaque De Zinc À Changement Rapide

Numéro d'article: BE02



Introduction

Cellule de test zinc-air avec plaque de zinc à changement rapide, boîtier en PMMA transparent, remplacement rapide de l'anode, capacité d'électrolyte de 30 ml, zones de réaction réglables et espacement précis des électrodes pour une recherche fiable sur les batteries en laboratoire et l'évaluation de matériaux avancés dans des conditions expérimentales contrôlées.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Recherche sur les batteries zinc-air	Évaluer les anodes en plaque de zinc, les assemblages de cathode à air et le comportement de l'électrolyte dans des expériences de batteries zinc-air à l'échelle du laboratoire.	Le remplacement rapide des électrodes accélère la comparaison et le criblage des échantillons.
Évaluation des matériaux d'électrode en zinc	Comparer les compositions, les traitements de surface, les épaisseurs et les méthodes de préparation des plaques de zinc dans une géométrie de cellule définie.	L'espacement cohérent de 0,5 cm entre les électrodes améliore la comparabilité entre les tests.
Études de formulation d'électrolyte	Étudier l'influence de différentes formulations liquides ajoutées manuellement sur le comportement de réaction de la cellule zinc-air.	La capacité de 30 ml permet des réactions plus longues avec moins d'interruptions.
Laboratoires de R&D sur les batteries	Soutenir la conception de cellules au stade précoce, la validation des électrodes et les expériences de performance avant le développement à plus grande échelle.	Les dimensions compactes préservent l'espace de paillasse tout en offrant plusieurs choix de zones de réaction.
Recherche universitaire en électrochimie	Fournir une plateforme de test visible pour l'enseignement, la recherche et les démonstrations reproductibles impliquant l'électrochimie zinc-air.	La construction en PMMA transparent rend les conditions internes plus faciles à observer.
Développement de matériaux avancés	Examiner les performances de nouveaux matériaux d'électrode ou d'électrolyte dans une configuration de test zinc-air contrôlée.	Les changements rapides d'anode améliorent le débit expérimental lors du criblage des matériaux.
Études d'assemblage de cellules à petite échelle	Assembler et évaluer des structures de batterie de laboratoire en utilisant des plaques de zinc dans des limites dimensionnelles spécifiées.	Le dispositif d'anode fixe simplifie le positionnement et le remplacement.

Paramètre	Spécification	Notes
Numéro d'article du produit	BE02	Identifiant du produit
Variantes d'identifiants	BE02 1 cm², BE02 2 cm², BE02 3 cm², BE02 4 cm², BE02 5 cm²	Les identifiants sont différenciés par zone de réaction
Matériau du moule	Verre organique PMMA	Matériau de boîtier transparent et durable
Dimensions hors tout	6,5 × 6 × 7,2 cm	Longueur × largeur × hauteur
Distance entre électrodes positive et négative	0,5 cm	Espacement fixe des électrodes
Variantes de zone de réaction	1 cm², 2 cm², 3 cm², 4 cm², 5 cm²	Gamme de configuration sélectionnable
Capacité de liquide	30 ml	Capacité après assemblage pour des tests de réaction prolongés

Paramètre	Spécification	Notes
Largeur d'anode compatible	≤34 mm	Exigence pour la plaque de zinc
Épaisseur d'anode compatible	≤2,5 mm	Exigence pour la plaque de zinc
Longueur d'anode compatible	55 mm à 80 mm	Exigence pour la plaque de zinc
Méthode de remplacement de l'anode	Structure d'anode fixe enfichable	Le remplacement peut être effectué en environ 2 secondes
Méthode d'ajout de liquide	Ajout manuel uniquement	Ne convient pas aux pompes de circulation
Restriction de nettoyage du PMMA	Ne pas placer la plaque en PMMA directement dans une solution d'alcool ni verser d'alcool sur sa surface	L'exposition à l'alcool peut provoquer des fissures ou des dommages
Conseils de nettoyage de surface PMMA	En présence d'huile, utilisez un tissu légèrement imbibé d'une petite quantité d'alcool pour nettoyer la surface	Appliquez l'alcool avec parcimonie et indirectement
Nettoyage par ultrasons	Interdit	Ne pas utiliser de nettoyage par ultrasons sur la plaque en PMMA

Cellule Électrolytique Rechargeable Zinc-Air Réacteur À Combustible Métallique Dispositif De Test Transparent Zinc-Air

Numéro d'article: BE05



Introduction

Réacteur à cellule électrolytique zinc-air rechargeable et transparent pour la recherche sur les piles à combustible métalliques, construction en PMMA résistant à la corrosion, zones de réaction sélectionnables, assemblage simple, visserie en acier inoxydable, tests visibles, configurations personnalisables, évaluation fiable des batteries en laboratoire et études avancées des matériaux.

En savoir plus

Application	Description	Avantage clé
Évaluation de batterie zinc-air rechargeable	Assembler et comparer des anodes en zinc, des cathodes à air, des catalyseurs et des formulations d'électrolytes dans une configuration de cellule unitaire compacte.	Permet une comparaison contrôlée en utilisant des zones de réaction sélectionnables et une construction interne visible.
Recherche sur les réacteurs de piles à combustible métalliques	Étudier les réactions des piles à combustible métalliques à base de zinc, les interfaces d'électrodes et le comportement de l'électrolyte en utilisant un format de réacteur de laboratoire réutilisable.	Fournit une distance d'électrode définie et un faible volume de liquide pour un criblage reproductible.
Développement de dispositif de test zinc-air transparent	Observer le positionnement des électrodes, le chargement de l'électrolyte et les conditions visibles de la cellule pendant l'assemblage et le fonctionnement du prototype.	Prend en charge une inspection rapide sans démontage de cellule opaque.
Criblage d'électrolytes neutres	Évaluer des formulations d'électrolytes aqueux neutres pour les systèmes zinc-air rechargeables. Les milieux neutres peuvent réduire la carbonatation de l'électrolyte causée par le dioxyde de carbone et peuvent supprimer la formation de dendrites de zinc par rapport aux milieux alcalins agressifs.	Offre une plateforme pratique pour les comparaisons d'électrolytes en petit volume tout en permettant aux chercheurs d'étudier la corrosion et les réactions secondaires de charge.
Recherche sur les catalyseurs de réduction de l'oxygène	Tester des cathodes à air en utilisant des couches de catalyseur préparées sur des matériaux de diffusion de gaz tels que le tissu de carbone, puis comparer le comportement électrochimique dans des expériences de cellule unitaire.	Accueille de petites zones de réaction qui réduisent la consommation de catalyseur et de matériau d'électrode.
Études sur les anodes en zinc et les zones d'électrodes	Comparer différentes dimensions d'électrodes en zinc, matériaux actifs et relations entre les surfaces d'anode et de cathode.	Prend en charge plusieurs zones standard et met en évidence les exigences d'appariement des surfaces avant la commande.
Recherche universitaire sur les matériaux de batterie	Utiliser la cellule pour les laboratoires étudiants, les études sur les matériaux avancés, les démonstrations électrochimiques et la validation de prototypes précoces.	L'assemblage manuel simple et les composants transparents aident à accélérer l'installation expérimentale et l'observation.

Paramètre	Spécification
Numéro d'article du produit	BE05
Type d'équipement	Réacteur à cellule électrolytique zinc-air rechargeable et dispositif de test zinc-air transparent
Matériau du corps principal	Verre organique PMMA
Largeur x Hauteur totale	7 x 6 cm
Distance entre électrodes positive et négative	1,4 cm

Paramètre	Spécification
Capacité maximale de liquide	3 à 6 ml
Identifiants de variante standard	BE05 T1, BE05 T2, BE05 T3, BE05 T4, BE05 T4.5
Zones de réaction standard	1, 2, 3, 4 et 4,5 cm ²
Matériau de fixation	Acier inoxydable 304
Type de fixation	Écrous papillon et vis en acier inoxydable
Assemblage	Assemblage et démontage simples
Zone de réaction personnalisée	Disponible pour d'autres exigences ; confirmer avec le service client avant de commander

Variante	Zone de réaction de la cathode	Zone de réaction de l'anode ou électrode zinc	Note de commande
BE05 T1	1 cm ²	4,5 cm ²	Les surfaces de cathode et d'anode ne sont pas appariées par défaut. Contactez le service client avant de commander si des surfaces d'électrodes positive et négative correspondantes sont requises.
BE05 T2	2 cm ²	2 cm ² sauf indication contraire	Confirmez la relation surface d'électrode requise avant de commander.
BE05 T3	3 cm ²	3 cm ² sauf indication contraire	Confirmez la relation surface d'électrode requise avant de commander.
BE05 T4	4 cm ²	4 cm ² sauf indication contraire	Confirmez la relation surface d'électrode requise avant de commander.
BE05 T4.5	4,5 cm ²	4,5 cm ² sauf indication contraire	Confirmez la relation surface d'électrode requise avant de commander.



Kintek Solution

Siège social : No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Zhengzhou, Chine

WhatsApp