

# 915Mhz Mpcvd Diamond Machine Microwave Plasma Chemical Vapor Deposition System Reactor

Numéro d'article: MP-CVD-101



## Introduction

Machine à diamant KINTEK MPCVD : Synthèse de diamants de haute qualité grâce à la technologie MPCVD avancée. Croissance plus rapide, pureté supérieure, options personnalisables. Augmentez votre production dès maintenant !

[En savoir plus](#)

<b>Système micro-ondes (selon l'alimentation optionnelle)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréquence de fonctionnement : 915±15MHz</li> <li>• Puissance de sortie : 3-75kW réglable en continu</li> <li>• Débit d'eau de refroidissement : 120/min</li> <li>• Coefficient d'ondes stationnaires du système : VSWR≤1.5</li> <li>• Fuite de micro-ondes :</li> </ul>
<b>Système de vide et chambre de réaction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de fuite</li> <li>• La pression finale est inférieure à 0,7Pa (cette machine est équipée d'une jauge à vide Pirani importée).</li> <li>• L'augmentation de la pression dans la cavité ne doit pas dépasser 50Pa après 12 heures de maintien de la pression.</li> <li>• Mode de fonctionnement de la chambre de réaction : Mode TM021 ou TM023</li> <li>• Type de cavité : cavité cylindrique refroidie, peut supporter une puissance allant jusqu'à 75KW, haute pureté, joint d'étanchéité en pierre.</li> <li>• Méthode d'entrée : Entrée de la tête d'arrosage supérieure.</li> <li>• Fenêtre de mesure de la température d'observation : 8 trous d'observation, répartis uniformément à l'horizontale.</li> <li>• Orifice d'échantillonnage : orifice d'échantillonnage par le bas</li> </ul>
<b>Système de support d'échantillon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diamètre de la platine d'échantillonnage ≥200mm, zone d'utilisation effective du monocristal ≥130mm, la zone d'utilisation effective du polycristallin est ≥200mm. Plate-forme du substrat : structure sandwich refroidie à l'eau, verticale droite vers le haut et vers le bas.</li> </ul>
<b>Système de gaz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaque de gaz entièrement soudée en métal 5-7 conduites de gaz.</li> <li>• Tous les circuits d'air internes de l'équipement utilisent des connecteurs soudés ou VCR.</li> </ul>
<b>Refroidissement du système</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refroidissement à l'eau à trois voies, contrôle en temps réel de la température et du débit.</li> <li>• Débit d'eau de refroidissement du système 120L/min, pression de l'eau de refroidissement</li> </ul>
<b>Méthode de mesure de la température</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermomètre infrarouge externe, plage de température de 300 à 1400 M</li> </ul>

Numéro de série	Nom du module	Remarque
-----------------	---------------	----------

1	Alimentation en micro-ondes	Magnétron domestique standard : Yingjie Electric / Distinguish power supply Source à semi-conducteurs domestique : Watson (+30 000) Magnétron importé : MKS/ pastoral (+100 000)
2	Guide d'onde, trois broches, convertisseur de mode, résonateur supérieur	Fabriqué par nos soins
3	Chambre de réaction sous vide (chambre supérieure, chambre inférieure, connecteurs)	Fabriquée par l'entreprise elle-même
4	Thermomètres infrarouges, composants de déplacement optique, supports	Thermomètres infrarouges, composants de déplacement optique, supports Fuji Gold Siemens + Schneider
5	Refroidissement à l'eau des composants du mouvement de la table (cylindres, pièces, etc.)	
6	Jauge à vide à couche mince en céramique, jauge à vide Pirani	Inficon
7	Composants des vannes à vide (robinet-vanne à ultra-vide, vanne pneumatique de précision*2, vanne différentielle électromagnétique de chargement à vide)	Fujikin + Zhongke + Himat
8	Pompe à vide et raccords de tuyauterie, té, soufflet KF25*2, adaptateur	Pompe : Flyover 16L
9	Anneau métallique d'étanchéité aux micro-ondes*2 ; anneau métallique d'étanchéité au vide*1 ; plaque de quartz	Quartz : Shanghai FeilihuaQuartz de haute pureté pour semi-conducteurs
10	Composants de l'eau de circulation (joints, blocs de dérivation, détecteurs de débit)	SMC/CKD japonais
11	Composants pneumatiques (filtre CKD, électrovanne multivoie airtac, raccords de tuyauterie et adaptateurs)	
12	Raccord de gaz, tuyau de gaz EP, raccord VCR, filtre 0.0023µm *1, filtre 10µm*2	Fujikin
13	Boîtier de machine, table en acier inoxydable, roues universelles, pieds, vis de fixation des supports, etc	traitement sur mesure
14	Débitmètre de gaz*6 (y compris un contrôle de pression)	Standard sept étoiles, en option Fuji Gold ( +34 000 ) / Alicat (42 000)
15	Traitement des plaques de gaz (gaz à 5 voies, filtre*5, vanne pneumatique*5, vanne manuelle*6, soudage des canalisations)	Fuji Gold
16	Contrôle automatique PLC	Siemens + Schneider
17	Table de molybdène	