



## SISTEMAS DE DEPOSIÇÃO POR LASER PULSADO (PLD)

O PLD utiliza um feixe de laser para vaporizar um material a fim de reproduzir uma película fina com exatamente a mesma composição química

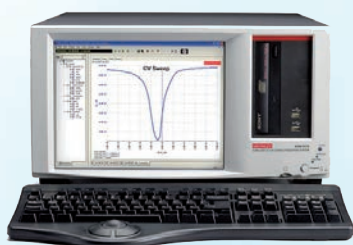
que o original. O processo de PLD permite a deposição de vários materiais sobre uma ampla gama de composições de gás de fundo e pressões.



## SPUTTERING DE MAGNETRON

O sistema de sputtering de magnetron da PVD fornece uma plataforma de processamento flexível para atender suas necessidades de deposição mais específicas. Uma vasta gama de opções de fonte de mag-

netron estão disponíveis, incluindo: RF, DC e DC pulsadas de magnetron para alvos metálicos ou pulverização catódica reativa, tilt in-situ, e de destino tamanhos que variam de 25 mm a 100 mm de diâmetro.

**KEITHLEY**

## SISTEMA CARACTERIZADOR DE SEMICONDUTORES 4200-SCS

O modelo 4200-SCS é uma solução completa para caracterização elétrica de dispositivos, processos e materiais semicondutores. Ideal para as aplicações de pesquisa de

materiais e dispositivos, desenvolvimento de dispositivos e processos, modelagem de dispositivos, testes de confiabilidade e vida útil e análise de falhas.



## SOURCEMETER® SMU 2400

A série SMU 2400 possui uma fonte de alimentação DC altamente estável e um multímetro de 6 ½ dígitos com escala de 1100V a 100nV e pulsos de 10,5 A a 1pA integrados. Com ele, é possível realizar testes mais rapidamente, reduzindo o tra-

fego GPIB e com uma interface de programação remota simplificada. O SMU é ideal para testes de corrente de fuga, resistência, LIV, IDDQ, caracterização I-V, resistência de isolação, eficiência da célula fotovoltaica e resistência dielétrica.



## BOMBAS DE VÁCUO A SECO

A série de bombas de vácuo EV-A da EBARA é formada por modelos de alta velocidade (de 9cfm; 21,6 cfm ou 36 cfm) e alto bombeamento de vapor de água (250g/h). Suas principais aplicações são: substitui-

ção de bombas úmidas e bombas do tipo Scroll, instrumentos analíticos (LCMS, ICPMS), microscópios de elétrons, sistemas de PVD, sistemas de plasma de oxigênio, load locks, LPCVD, PECVD e CVD.



## BOMBAS TURBOMOLECULARES

A EBARA possui duas linhas de bombas turbomoleculares: com rolamento de cerâmica (EBT) e com levitação magnética (EMT) com variações de velocidade de 70 a 2400 L/s (série EBT) e 340 a 3300L/s (série EMT). Suas principais aplicações da série EBT são: tratamento de superfícies, lâmpadas de instru-

mentos analíticos, tubos de raios-x/elétrons, EB-source/ion, ligação wafer, sputter, revestimento película/vidro, exhaust cart. E as aplicações da série EMT são semicondutores (ETch, PECVD, PVD, load locks e R & D), não-semicondutores (PVD, sputter, SEM e analítico) e indústria fotovoltaica (filmes finos, load locks e TCO).



### GERADOR LN2 NL-84

O gerador de nitrogênio líquido da Kelvin apresenta a classificação da liquefação 10-12 lpd, capacidade interna de armazenamento de 60 li-

tros e opcionais de 120 e 240 litros, taxa de evaporação <0,8% por dia, pureza de nitrogênio >99% e D.P <-70°C.



### GERADOR LN2 NL-280

Esse gerador de nitrogênio é completo, pronto para operar, totalmente automatizado e confiável. O NL-280 apresenta a classificação de liquefação de 40 litros por dia, capacidade de armazenamento de 120 litros e

pode ser controlador por PLC ou touch screen. Ideal para aplicações de mineração, instalações físicas, química, NMR, inseminação artificial, instalações de armazenamentos biológicos e laboratórios portáteis.



### GERADOR DE NITROGÊNIO COM TECNOLOGIA DE MEMBRANA (LCMS)



A linha de geradores LCMS da CMC utiliza a tecnologia de membrana, que consome menos ar comprimido e reduz o custo operacional. Também proporciona um alto

fluxo contínuo de 99,5% de nitrogênio, apresenta modelos para fornecimento único ou múltiplo, quatro filtros, é fácil de operar e um ótimo custo-benefício.



### GERADOR DE NITROGÊNIO COM TECNOLOGIA PSA (NG-UHP)

Essa linha de geradores utiliza a tecnologia PSA, que separa as moléculas de oxigênio e nitrogênio com moléculas de carbono. A série NG-UHP está disponível em sete capacidades

padrão de 600 a 5000ml/min e inclui ainda um catalisador para reduzir o teor total de hidrocarbonetos a <0,1ppm (medido com o metano) e disponibiliza 99,9995% de nitrogênio.



### SIMULADOR SOLAR DE BAIXO CUSTO 10500

O simulador 10500 da ABET Technologies é uma alternativa muito atraente para quem procura um simulador solar que não necessita de uma grande área de campo

iluminado. O sistema ótico produz um feixe colimado de 25mm e é possível focar ou desfocá-lo para uma maior irradiância ou células solares maiores.

### SISTEMA PARA MEDIÇÃO DE EFICIÊNCIA QUÂNTICA



Os sistemas para medição de eficiência quântica possuem um design otimizado composto por gabinete, amplificador de dois canais tipo chopper wheel, ótica reflexiva, fonte de tensão, célula de referência tipo Si, fonte de luz halógena, computador e software Photo. Os sistemas da Abet Technologies atendem a faixa espectral entre 280 a

1800 nm, possuem configuração modular o que os torna muito flexíveis e capacidades para medição de EQE e IQE. O software Photo aprimora suas experiências com esses modelos, com um controle completo de todas as funções do sistema e com algoritmos que cumprem todas as normas IEC para medições de resposta espectral.