

# Descritivo Técnico

Modelo
4035 272 75721

FONTE DE ELÉTRONS DE EMISSÃO POR CAMPO (FEG),  
MÓDULO DE TROCA (HOTSWAP) EM CAMPO PARA  
MICROSCÓPIO ELETRÔNICO DE VARREDURA.

APLICAÇÃO: EMISSOR DE ELÉTRONS CRUCIAL PARA MICROSCÓPIOS ELETRÔNICOS DE VARREDURA (SEM) EQUIPADOS COM FONTE DE ELÉTRONS DO TIPO FEG (FIELD EMISSION GUN). SUA FUNÇÃO PRIMÁRIA É GERAR UM FEIXE DE ELÉTRONS DE ALTA ESTABILIDADE E BRILHO, UTILIZANDO O PRINCÍPIO DA EMISSÃO DE CAMPO, QUE É ESSENCIAL PARA A VARREDURA DE AMOSTRAS E A OBTENÇÃO DE IMAGENS DE ALTA RESOLUÇÃO. TRATA-SE ESPECIFICAMENTE DE UMA FONTE DE ELÉTRONS DE EMISSÃO POR CAMPO (FEG) INTEGRADA EM UM MÓDULO HOT-SWAP PARA FÁCIL SUBSTITUIÇÃO EM CAMPO. O MATERIAL DO EMISSOR É TUNGSTÊNIO DE ALTA PUREZA ( $\geq 99,95\%$ ), COM UMA GEOMETRIA OTIMIZADA PARA A EMISSÃO DE CAMPO. AS DIMENSÕES TÍPICAS DO EMISSOR (ESTRUTURA/MÓDULO) SÃO DE 0,10 MM DE DIÂMETRO POR 5,00 MM DE COMPRIMENTO. PARA O SEU FUNCIONAMENTO, AS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO TÍPICAS DO MÓDULO/EMISSOR INCLUEM UMA TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DO EMISSOR DE APROXIMADAMENTE 2.200 °C, UMA CORRENTE DE EMISSÃO MÁXIMA DE 500  $\mu\text{A}$ , E UM

REQUISITO DE VÁCUO OPERACIONAL ULTRABAIXO, VARIANDO DE  $10^{-6}$  a  $10^{-8}$  mbar. ESTA PEÇA É EMPREGADA EXCLUSIVAMENTE NA MANUTENÇÃO DE BENS DE CAPITAL, ASSEGURANDO A OPERAÇÃO CONTÍNUA E A PERFORMANCE OTIMIZADA DE EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS E DE PESQUISA DE ALTO CUSTO.



Foto da Peça

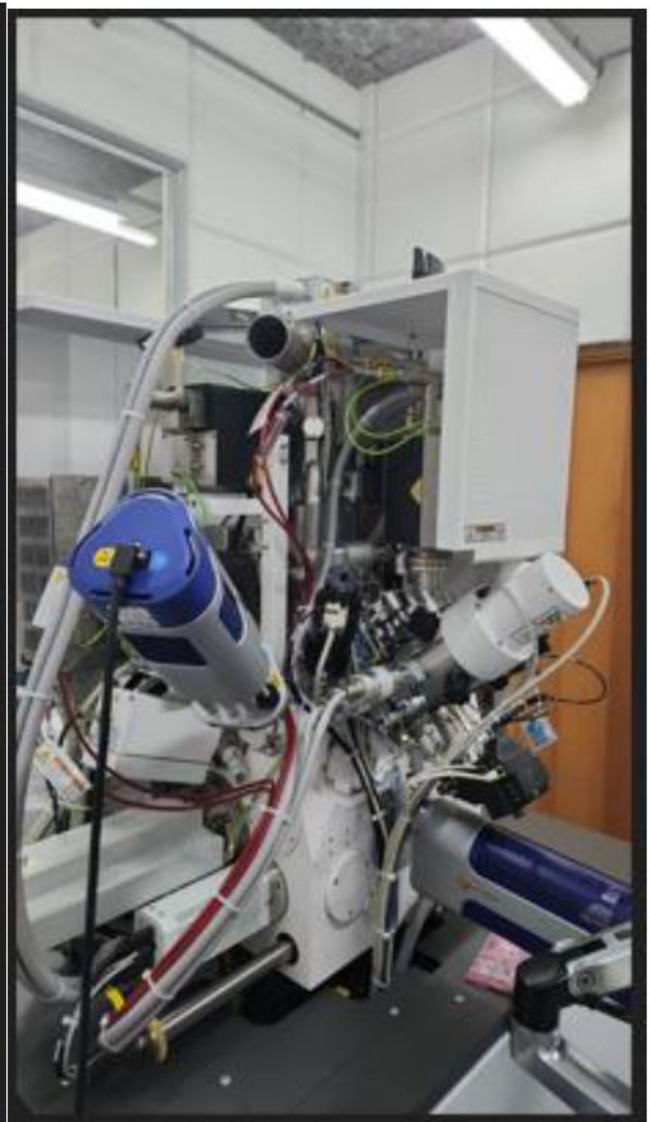


Foto do Microscópio de varredura: “onde a peça será instalada”