

MEMORIAL DESCRITIVO

NÚMERO DE REFERÊNCIA: SMU 2450	EMITIDO EM: 22/04/2024
NOME COMERCIAL DO EQUIPAMENTO: SOURCE MEASURE UNIT (SMU)	

1. Descrição do equipamento

Source Measure Unit (SMU) é um instrumento que pode fornecer corrente (I) ou tensão (V) com precisão e medir simultaneamente corrente e/ou tensão (teste IV). SMUs são usados para aplicações de teste que exigem alta precisão, resolução e flexibilidade de medição. De modo geral, aplicações incluem caracterização de semicondutores e outros dispositivos não lineares, onde tensão/corrente abrangem valores positivos e negativos. Para fins de caracterização, SMUs são equipamentos de bancada muito úteis para testes automáticos, e geralmente são equipados com uma interface General Purpose Interface Bus (GPIB, IEEE-488) e/ou Universal Serial Bus (USB) para permitir a conexão com um computador.

2. Especificações

A Tabela 1 mostra as especificações básicas do equipamento.

Tabela 1. Especificações básicas do SMU 2450.

Nome comercial	SOURCE MEASURE UNIT
NCM	9030.32.00
Altura	106 mm
Largura	255 mm
Comprimento	425 mm

3. Composição do equipamento

O SMU combina diversas características úteis de medição em um único equipamento, como de multímetro digital, fonte de alimentação, carga eletrônica e gerador de pulso, por exemplo. A Figura 1 ilustra a composição interna básica do SMU e como ele é interligado com um dispositivo de teste (DUT). Note que, é possível configurar o equipamento para operar como fonte de tensão ou corrente e, conseqüentemente, extrair medidas de tensão, corrente, potência e resistência elétrica.

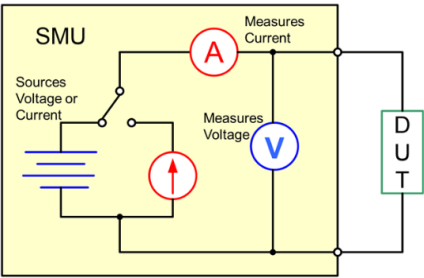


Figura 1. Composição interna básica do SMU conectado à um dispositivo de teste (DUT).

4. Fotos do equipamento

A Figura 2 mostra imagens do equipamento.



(a)



(b)

Figura 2. (a) Foto do SMU 2450. (b) Ilustração do SMU 2450 extraída do site do fabricante.