

MEMORIAL DESCRITIVO

NÚMERO DE REFERÊNCIA: ASE-100x2-C3-A-1U	EMITIDO EM: 13/08/2024
NOME COMERCIAL DO EQUIPAMENTO: ASE LIGHT SOURCE	

1. Descrição do equipamento

O equipamento modelo de bancada de laboratório ASE-100x2-C3-A-1U é um equipamento amplificador óptico de banda C e pode fornecer alta potência de saída combinada com ampla largura de banda. O produto adota o design de bomba laser de alta potência e combinador de bomba de alta estabilidade, que possui as características de alta potência de saída, alto ganho e baixo ruído. A potência amplificada possui uma alta relação sinal-ruído. O ASE-100x2-C3-A-1U é um equipamento muito útil para testes ópticos de laboratório e amplificação de sinais de redes ópticas.

2. Especificações

A Tabela 1 mostra as especificações básicas da fonte de luz de banda larga.

Tabela 1. Especificações básicas da fonte de luz ASE-100x2-C3-A-1U.

Nome comercial	ASE Light Source
NCM	8517.62.59
Altura	5,08 cm
Largura	45,72 cm
Comprimento	38,1 cm
Peso	5

3. Composição do equipamento

A geração e amplificação do sinal óptico no ASE-100x2-C3-A-1U é realizada por meio de um feixe de luz de potência relativamente alta que é misturado com um sinal óptico usando um acoplador seletivo de comprimento de onda (WSC), como mostra a Figura 1. O sinal óptico e a luz de excitação devem estar em comprimentos de onda significativamente diferentes. A luz mista é guiada para uma seção de fibra com íons de érbio incluídos no núcleo. Este feixe de luz de alta potência excita os íons de érbio ao seu estado de maior energia. Quando os fótons pertencentes ao sinal em um comprimento de onda diferente da luz do pump encontram os íons de érbio excitados, os íons de érbio cedem parte de sua energia ao sinal e retornam ao seu estado de energia mais baixa. Um ponto significativo é que o érbio cede sua energia na forma de fótons adicionais que estão exatamente na mesma fase e direção do sinal que está sendo amplificado. Portanto, o sinal é amplificado apenas ao longo de sua direção de deslocamento.

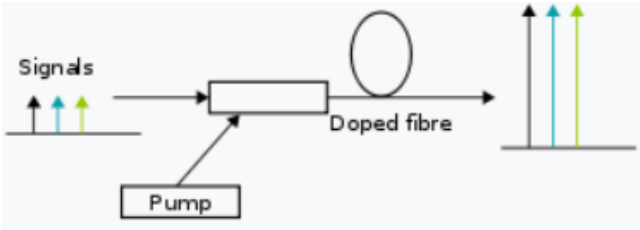


Figura 1. Composição interna básica do ASE-100x2-C3-A-1U.

4. Fotos do equipamento

A Figura 2 mostra a imagem da fonte de luz ASE-100x2-C3-A-1U.



Figura 2. Foto real da fonte de luz ASE-100x2-C3-A-1U.