3B SCIENTIFIC® PHYSICS

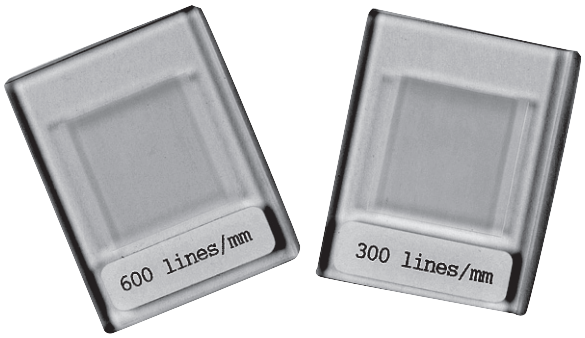
...going one step further

U19511 Grade 600 linhas/mm

U19512 Grade 300 linhas/mm

Instruções para o uso

6/03 ALF



Grade de transmissão para análises espectroscópicas, assim como para experiências com difração e interferência. Adequada para a definição das linhas Na-D.

1. Indicações de segurança

- Para evitar arranhões ou sujeira sobre a superfície da grade, manusear apanhando-a só pelas bordas.

2. Descrição, dados técnicos

Grade de 300 ou 600 linhas por mm, montada sobre suportes de vidro. As grades possuem um alto grau de resolução, produzem um espectro bem definido e luminoso e são adequadas para a utilização com espectrômetros de precisão
(por exemplo, o goniômetro espectômetro U14416).
A grade U19512 (300 linhas) possibilita uma resolução particularmente boa das linhas Na-D e das correspondentes medições.

Medidas:	38 mm x 50 mm
Medidas da grade:	24 mm x 24 mm
Número de linhas:	300 ou 600 linhas / mm
Constante da grade:	3,3 µm ou 1,7 µm

3. Utilização

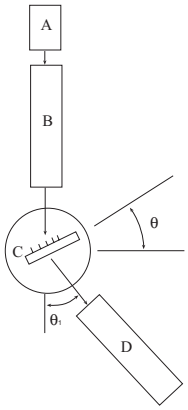
Indicação: o espectro de um lado da grade é mais forte do que o do outro lado. Para melhores resultados, a grade deve ser montada de forma que a esta aponte para a fonte luminosa.

3.1 Demonstração da difração por grade

- Montar a grade no suporte (por exemplo, suporte para vários componentes U21810)
- Colocar a grade no feixe paralelo.
- Observar a difração por grade.

3.2 Utilização de um goniômetro espectômetro

- Instalar a grade no suporte do espectômetro.
- Posicionar a grade conforme a ilustração.
- Observar pelo telescópio para observação a luz desviada por difração na grade. As estruturas de difração superiores também podem ser observadas.
- Em utilização com uma lâmpada sódio, a resolução das linhas Na-D é visível em θ = 10,5° e θ_1 = 21°.



A: Fonte de luz
B: Colimador
C: Grade
D: Telescópio para observação