

Barreira luminosa 1000563

Instruções para o uso

10/23 Hh/ALF/UD



- 1 Barreira luminosa
- 2 Placa de suporte
- 3 Barra de tripé
- 4 Cabo de conexão miniDIN
- 5 Parafuso de dedo M6x15

1. Descrição

A barreira luminosa poderá ser utilizada em dois modos operacionais.

1. Modo interno de barreira luminosa: Barreira luminosa com fontes de luz infravermelha e detector de IV, com retardo de sinal muito curto, para a medição de tempo no caso de corpos em movimento, p.ex. no caso de queda livre, no caso de testes em pistas de rolamento e oscilações pendulares, bem como para a contagem de impulsos.

2. Modo de barreira luminosa a laser: Diodo detector a laser montado lateralmente para a instalação de uma barreira luminosa de faixa ampla juntamente com um pointer a laser, p.ex., no caso de eventos esportivos.

A barreira luminosa possui um indicador funcional de LED montado: Interrupção de feixe luminoso = 1 (TTL high). O indicador funcional

de LED acende no modo bloqueado e no caso de uma interrupção do feixe luminoso.

No braço delgado da barreira luminosa, antes da fonte de luz IV, encontra-se um anteparo mecânico deslocável para o bloqueio do modo interno da barreira luminosa e para a liberação do modo da barreira luminosa a laser.

2. Fornecimento

- 1 Barreira luminosa
- 1 Barra de tripé, de 130 mm de comprimento
- 1 Cabo de conexão miniDIN de 8-pinos, de 1 m de comprimento
- 1 Parafuso de dedo M6x15
- 1 Placa de suporte para barreira luminosa

3. Opções

1 Contador digital (230 V, 50/60 Hz)	1001033
ou	
1 Contador digital (115 V, 50/60 Hz)	1001032
ou	
1 Cabo de conexão MiniDIN8 - BT	1021688
1 Data logger	
1 Software	

Mais informações sobre a medição digital podem ser encontradas no site do produto na loja virtual da 3B.

4. Dados técnicos

Abertura do desvio:	82 mm
Tempo de arranque:	60 ns
Resolução local:	< 1 mm
Resolução temporal:	10 μ s

5. Utilização

- Aparafusar a barra de tripé no braço delgado da barreira luminosa na porca M6 para isso prevista.
- Inserir o cabo de conexão miniDIN de 8-pinos ou MiniDIN8 - BT no plugue miniDIN do braço largo da barreira luminosa e ligar com o contador digital ou com o data logger.
- Ativar o modo interno da barreira luminosa, abrindo o anteparo mecânico e alinhar, fixar o aparelho para a aplicação correspondente.
- Ativar o modo laser da barreira luminosa, fechando o anteparo mecânico e alinhar (de maneira grosseira) a fonte de laser para a abertura lateral da barreira luminosa. Para isso, o feixe de luz laser pode também ser desviado através do espelho. Efetuar o ajuste fino na barreira luminosa.

6. Aplicações

Local, velocidade e aceleração de corpos em movimento.

Determinação da contante de aceleração gravitacional g com a experiência da queda livre.

Medição do intervalos periódicos de corpos oscilantes (por exemplo: aparelho de torsão 1018550 e pêndulo de reversão 1018466).

7. Vatiantes de montagem, Exemplos de experiências



Fig. 1: Com barra de tripé em qualquer material de suporte, p.ex., em experiências com a pista de almofada de ar.

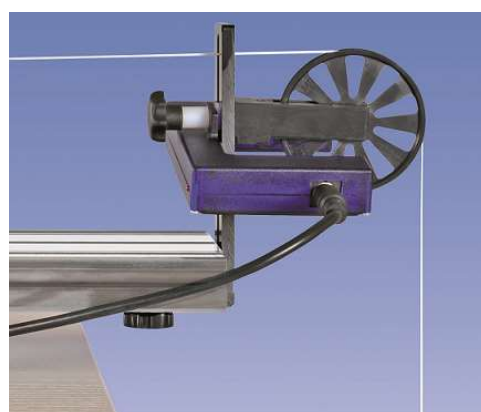


Fig. 2: Com a porca borboleta para fixação no trilho de rolos em combinação com a roda de raios



Fig. 3: Com a placa de suporte, p.ex., na experiência com o aparelho de torsão ou o pêndulo de reversão

8. Armazenagem, limpeza, eliminação

- Armazenar o aparelho em local limpo, seco e livre de pó.
- Não utilizar produtos ou solventes agressivos para a limpeza.
- Para a limpeza utilizar um pano suave e úmido.
- A embalagem deve ser eliminada nas dependências locais de reciclagem.
- Em caso que o próprio aparelho deva ser descartado, então este não pertence ao lixo doméstico normal. Em caso de uso em casas particulares, devem ser observadas as regulamentações locais sobre descarte de lixo eletrônico.
- Cumprir as regulações locais vigentes para o descarte de lixo elétrico.

