



## Trilho de ar, multicronômetro, rolagem, 2 sensores, unidade de fluxo EQ238F

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Cinemática. Referencial, posição, movimento e trajetória. O móvel. A trajetória e o deslocamento. A diferença entre deslocamento e distância percorrida. O sistema de referencia cartesiano no plano, plano cartesiano. Grandeza escalar. Grandeza vetorial. O movimento retilíneo e uniforme, MRU. O movimento retilíneo uniformemente variado, MRUV. Dinâmica. A lei fundamental da dinâmica, a segunda lei de Newton, força e aceleração. Ondulatória. Determinação da constante elástica de um sistema de massa e mola, movimento harmônico simples. Combinando a segunda lei de Newton com a lei de Hooke. A posição, a velocidade e a aceleração da massa oscilante. A amplitude de oscilação, a velocidade angular e a fase. Determinando o período e frequência de oscilação em um oscilador massa-mola. Determinando dinamicamente a constante elástica equivalente das molas helicoidais associadas. Conservação de Energia. Coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética numa colisão inelástica. Coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética numa colisão elástica, etc.

### Áreas de Conhecimento

Física

### Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

## **Principais Experimentos**

O movimento retilíneo uniformemente variado - MRUV. - 1032.007\_0A

A lei fundamental da dinâmica, a segunda lei de Newton, força e aceleração. - 1032.079\_A1A

Determinação da constante elástica de um sistema de massa e mola, movimento harmônico simples. - 1072.008G

### **Física - Mecânica - Cinemática**

Referencial, posição, movimento e trajetória. - 1032.001

O movimento retilíneo e uniforme - MRU, deslocamentos em uma dimensão. - 1032.005\_0

### **Física - Mecânica - Dinâmica**

As forças de atrito e a primeira lei do movimento de Newton. - 1032.046

Coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética numa colisão inelástica. - 1032.077\_A1

Coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética numa colisão elástica. - 1032.078\_A1

### **Física - Mecânica - Estática**

O equilíbrio de um móvel sobre uma rampa de baixo atrito. - 1032.004

[cidedigital.com.br](http://cidedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil