



## Trilho de ar, bobina, sensores ultrassônicos de posição, para interface EQ820D

### 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. Velocidade média. Equação horária do MRU. Construindo o Gráfico S versus t. O movimento retilíneo uniformemente variado, MRUV. A aceleração. A equação horária do MRUV. Estática. O equilíbrio de um móvel sobre uma rampa de baixo atrito. Medindo e calculando e comparando as forças envolvidas. Dinâmica. As forças de atrito e a primeira lei do movimento de Newton. A força de atrito e a natureza das superfícies em contato. O atrito entre superfícies em contato versus a primeira lei de Newton para o movimento. As forças de atrito entre superfícies de natureza diferentes que estão em contato. A força de atrito, a área aparente e a área real de contato das superfícies. A força de atrito cinético. Conservação de energia mecânica. A conservação da quantidade de movimento em uma colisão inelástica. A conservação da quantidade de movimento em uma colisão elástica. Interpretando os dados, etc.

### Áreas de Conhecimento

Física

### Nível de Ensino

## Principais Experimentos

### Física - Mecânica - Cinemática

Referencial, posição, movimento e trajetória. - 1032.001

O MRU, com sensor de posição e interface. - 1032.005D1

O MRUA com SONAR - 1032.005D2

A conservação da quantidade de movimento numa colisão inelástica, com sensor de posição e interface. - 1032.005D3

A conservação da quantidade de movimento numa colisão elástica, com sensor de posição e interface. - 1032.005D4

### Física - Mecânica - Estática

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

### Física - Mecânica - Dinâmica

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

[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