



## Trilho de ar com bobina, sensores, unidade de fluxo e software EQ820C

### 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. 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. A lei fundamental da dinâmica, segunda lei de Newton. Medindo tempos do movimento do carro submetido a ação de diferentes forças. Conservação de energia mecânica. Colisão inelástica, coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética. Colisão elástica, coeficiente de restituição, quantidade de movimento e energia cinética, etc.

Obs: Necessita ser conectado a uma interface.

### Áreas de Conhecimento

Física

## Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

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

---

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