



## Riele aéreo con multimedidor analógico y digital, unidad de caudal y 5 sensores fotoeléctricos

SCN-F002K3JM

### **Función**

Destinado al estudio experimental, laboratorio de física y realización de experimentos físicos sobre: ¿¿Física. Cinemática. Referencia, posición, movimiento y trayectoria. Qué se entiende por móvil. La trayectoria y el desplazamiento. La diferencia entre desplazamiento y distancia recorrida. El marco de referencia cartesiano en el plano, plano cartesiano ortogonal. Los cuadrantes. Las coordenadas de cualquier punto del plano que contiene el sistema cartesiano ortogonal. Diferencias entre magnitud escalar y magnitud vectorial. El movimiento recto y uniforme, MRU, airrail. La tabla y el gráfico S versus t. Determinación de la velocidad media. Determinación de la ecuación horaria de MRU. Comprobación de las características de la MRU. Movimiento rectilíneo uniformemente variado, MRUV, airrail. Construcción de la tabla y gráfica S versus t. La línea de tendencia de los puntos del gráfico, presentada por la hoja de cálculo. La función que informa cómo se comporta la cantidad S con relación a t en el MRUV. La gráfica S versus t y la pendiente de la tangente de la gráfica. Calcular, tabular y construir la gráfica v versus t de un MRUV. La ecuación de Torricelli, ecuación independiente del tiempo para MRUV. Dinámica. La ley fundamental de la dinámica, la segunda ley de Newton. La relación entre aceleración y fuerza. Conservación de energía. Coeficiente de restitución, momento y energía cinética en una colisión inelástica. Adquisición de datos, antes y después de la colisión inelástica. Adquisición de datos del coche 1, antes de la colisión, sensor S0. Qué se entiende por sistema. Colisiones mecánicas, momento y energía cinética. El coeficiente de restitución entre dos cuerpos en

colisión. La cantidad de movimiento antes y después de una colisión inelástica. La energía cinética antes y después de la colisión inelástica. Coeficiente de restitución, momento y energía cinética en una colisión elástica. Adquisición de datos, antes y después de la colisión elástica. La cantidad de movimiento antes y después de una colisión perfectamente elástica. La energía cinética antes y después de la colisión perfectamente elástica. Ola. Determinación de la constante elástica de un sistema masa y resorte, MHS. Medición de periodos y cálculo del valor medio. Determinación de la constante de elasticidad del resorte mediante el proceso dinámico, etc.

## Áreas de Conocimiento

Física - Kits compactos

## Principales Experimentos

Referencial, posición, movimiento y trayectoria.

El movimiento rectilíneo y uniforme, MRU, Riele aéreo.

El movimiento rectilíneo uniformemente variado, MRUV, Riele aéreo.

La ley fundamental de la dinámica, la segunda ley de Newton.

Coeficiente de restitución, cantidad de movimiento y energía cinética en una colisión inelástica.

Coeficiente de restitución, cantidad de movimiento y energía cinética en una colisión elástica.

Determinación de la constante elástica de un sistema de masa y muelle, MAS.

[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