

ANTIGUOS INSTRUMENTOS DE LABORATORIO DE FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

31. CAJA DE RESISTENCIAS DE CLAVIJAS

Ref ELyMAG-15

En cualquier experimento con circuitos eléctricos se necesita variar a voluntad la intensidad de la corriente. Para ello, además de actuar sobre la fuente de alimentación, se utilizan resistencias eléctricas variables. Además de los reostatos se usan las llamadas cajas de resistencias en las que, con ayuda de los contactos metálicos adecuados, podemos elegir el valor deseado dentro de un amplio abanico de valores. Actualmente se emplean contactos de tipo conmutador circular, como en las cajas de décadas, pero antiguamente se emplearon mucho las cajas de resistencias de clavijas como la que presentamos.

Está fabricada en madera, latón y baquelita. En su interior hay cinco resistencias bobinadas fabricadas con hilo de Constantán con valores de 5, 10, 20, 30 y 50 Ω conectadas entre las piezas de latón. Las clavijas permiten puentear las resistencias y elegir así el valor deseado. En las posiciones que se muestran tendremos 15 Ω entre los bornes de la rama larga y 30 Ω entre los de la corta. Es de señalar que para que los contactos funcionen correctamente debe eliminarse el óxido de estos y garantizar que están las clavijas firmemente colocadas.