

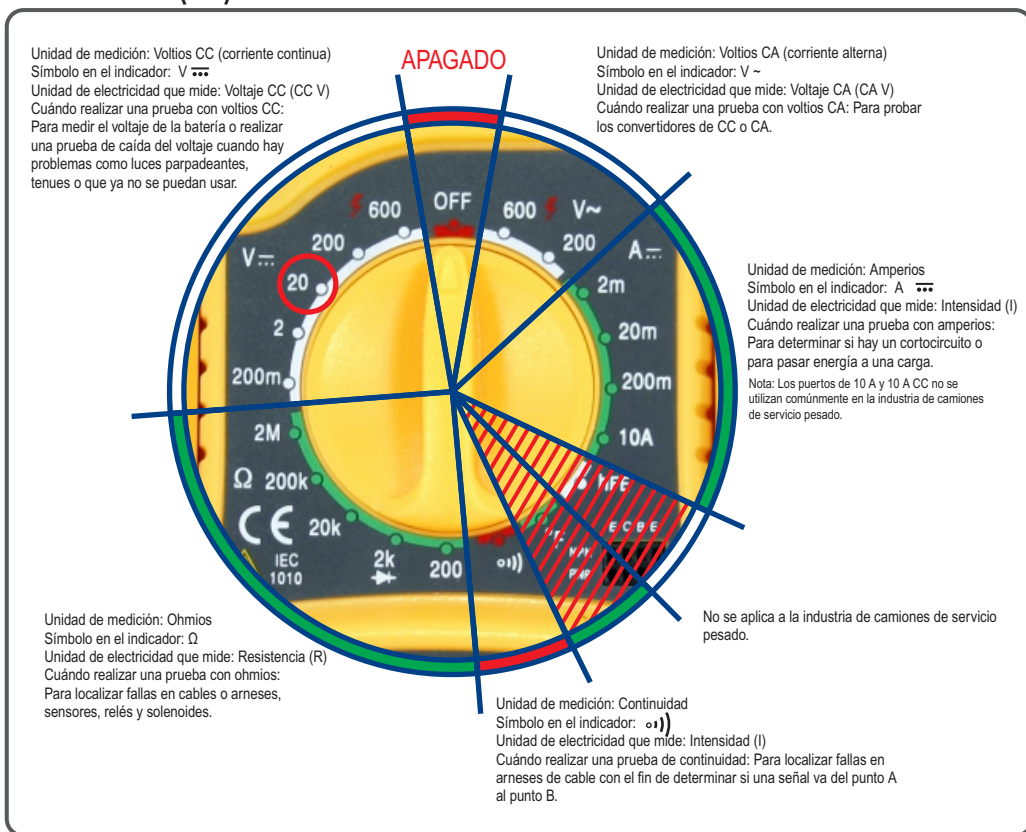
Mediciones eléctricas en un multímetro

Comprender la electricidad va de la mano con el uso de un multímetro. La electricidad se caracteriza en tres unidades básicas: voltaje (**V**), intensidad (**I**) y resistencia (**R**). El voltaje se mide en **voltios (CA o CC)**; la intensidad, en **amperios**; y la resistencia, en **ohmios**. Para ayudarlo a comprender estos términos, piense en la electricidad como agua que fluye por una serie de tuberías. El voltaje se puede comparar con la presión del agua; la intensidad, con la velocidad del flujo del agua; y la resistencia, con el tamaño de las tuberías.

A continuación, hay un gráfico que indica los parámetros de medición del indicador; los voltios, amperios y ohmios y su relación con las unidades de electricidad que miden (voltaje, intensidad y resistencia). En la industria de camiones de servicio pesado, medir el voltaje de la corriente continua es, probablemente, el diagnóstico realizado con multímetro más común debido a que la energía que suministra la batería del tractor al resto del vehículo es voltaje de corriente continua (**CC**).

Determinación y ajuste del rango de una medición

La mayoría de las pruebas que se realizan con un multímetro tienen un parámetro de un rango mínimo y máximo con el que se puede medir con exactitud la unidad de electricidad. Una vez que conoce sus parámetros, el indicador siempre se debe poner en la primera medición que queda justo sobre la corriente de salida de rango máximo de los parámetros de prueba. Por ejemplo, cuando mide la batería de un vehículo, su salida máxima debe ser no más de 12,6 voltios CC (cuando el vehículo está apagado). Entonces, en relación al gráfico, el indicador se ajustaría a 20 V CC (en un círculo rojo). Es importante asegurarse de que el indicador se ajuste en el rango correcto para esa medición. Si no ajusta el indicador en el rango de medición correcto, la lectura mostrará un 1 (uno). Algunos dispositivos avanzados son de "rango automático", lo que significa que usted lo ajusta a la unidad de medida deseada y el multímetro ajusta automáticamente el rango para la prueba que se vaya a realizar.



CONSEJOS

¿Tiene preguntas técnicas? Obtenga los más recientes consejos de un ingeniero calificado de Phillips.

Llame al: 888-959-0995 O envíe un correo electrónico a techtips@phillipsind.com

HAY INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO en relación con este artículo disponible [aquí](#).

VISÍTENOS EN LÍNEA en www.phillipsqwiktechtips.com
 Para agregarlo a nuestra lista de correo y para acceder a todas las ediciones anteriores.

- Comprender la electricidad va de la mano con el uso de un multímetro.
- La electricidad se caracteriza en tres unidades básicas: voltaje (V), intensidad (I) y resistencia (R).
- El voltaje se mide en voltios (CA o CC); la intensidad, en amperios; y la resistencia, en ohmios.
- La mayoría de las pruebas que se realizan con un multímetro tienen un parámetro de un rango mínimo y máximo con el que se puede medir con exactitud la unidad de electricidad.
- El voltaje es igual a la intensidad por la resistencia $V=IR$