Medir y unir conductores

Módulo 2 de 5 · Electricista domiciliario · Escuela Técnica Hogar

Lo que tienes que saber de este módulo

- El multímetro mide tensión con las puntas sobre los dos puntos; resistencia y continuidad, solo sin energía.
- La pinza amperimétrica abraza un solo conductor: si abrazas fase y neutro juntos, las corrientes se anulan y marca casi cero.
- En Chile es habitual 1,5 mm² para alumbrado y 2,5 mm² para enchufes.
- Todo empalme va apretado, aislado y dentro de una caja de derivación, nunca enterrado en el muro.

Las clases

N°	Clase	La idea central
2.1	**Uso del multímetro**	El tester mide tensión en paralelo; la resistencia y la continuidad se miden siempre sin energía.
2.2	**Pinza amperimétrica**	La pinza mide corriente sin cortar el cable, abrazando un solo conductor.
2.3	**Cables para la vivienda**	Conductor de cobre más aislación. En Chile se especifican en mm², no en calibre AWG.
2.4	**Empalme en paralelo**	El empalme es el punto más débil de la instalación: firme, apretado y bien aislado.
2.5	**Empalme en derivación (en T)**	Para sacar una derivación de un cable que sigue de largo, sin cortarlo.

Ficha de pasos: Comprobar que no hay tensión antes de trabajar

1. Prueba el tester en un enchufe que sabes que funciona
2. Baja el automático del circuito
3. Mide entre fase y neutro, y entre fase y tierra
4. Vuelve a probar el tester en el enchufe bueno
5. Recién entonces, trabaja

Prueba del módulo

Son las mismas preguntas de la prueba del sitio. Respóndelas en papel primero; las respuestas están al final de la hoja.

1. Quieres saber cuánta corriente consume una estufa. ¿Cómo usas la pinza amperimétrica?

a) Abrazando el cable completo, con fase y neutro juntos **b)** Abrazando solo la fase **c)** Tocando los bornes del enchufe con las puntas **d)** Abrazando solo el cable de tierra

2. Se puede medir resistencia o continuidad en un circuito energizado.

a) Verdadero **b)** Falso

3. ¿Qué sección de conductor se usa normalmente en un circuito de enchufes en Chile?

a) 0,75 mm² **b)** 1,5 mm² **c)** 2,5 mm² **d)** 10 mm²

4. Ordena los pasos para comprobar que no hay tensión antes de trabajar

Numera del 1 al 4 en el orden correcto:

___ **a)** Bajar el automático del circuito

___ **b)** Medir entre fase y neutro, y entre fase y tierra

___ **c)** Probar el tester en un enchufe que funciona

___ **d)** Volver a probar el tester en el enchufe bueno

Respuestas

1	**b) Abrazando solo la fase** Con fase y neutro juntos los campos magnéticos se anulan y la lectura queda en cero. Se abraza un solo conductor.
2	**Falso** Con tensión la lectura es falsa y puedes dañar el tester. Primero se corta la energía.
3	**c) 2,5 mm²** Lo habitual es 1,5 mm² en alumbrado y 2,5 mm² en enchufes. En el video verás calibres AWG: el 14 equivale a unos 2,1 mm² y el 12 a unos 3,3 mm².
4	**c · a · b · d** Probar el tester antes y después asegura que el instrumento no esté fallando justo cuando te dice que no hay tensión.

Escuela Técnica Hogar · Material de estudio del curso. El certificado de la Escuela acredita que terminaste el curso; no reemplaza a la licencia de instalador de la SEC.