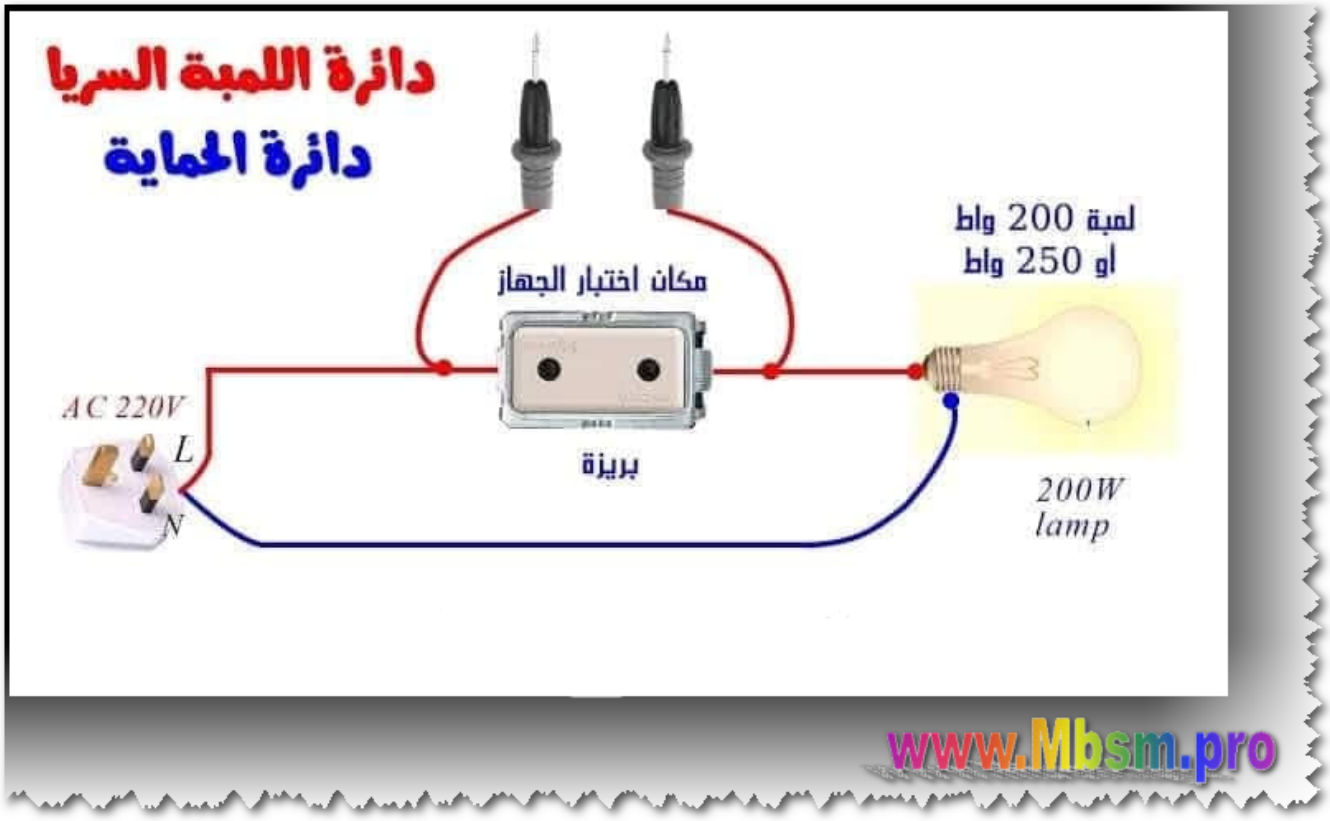
دائرة السريا

Category: عن تجربة
written by Mahdi MILED | 10 نوفمبر، 2024



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دائرة السريا: أداة أساسية لفني الكهرباء

ما هي دائرة السريا؟

دائرة السريا، أو كما تعرف أيضًا بلوحة اختبار الأجهزة الكهربائية، هي أداة بسيطة وفعالة يستخدمها فنيو الكهرباء لاختبار الأجهزة الكهربائية والكابلات والمفاتيح وغيرها، والتأكد من سلامتها وعملها بشكل صحيح. تتكون هذه الدائرة عادة من مصباح صغير ومقبس وموصلات، وتعمل على مبدأ بسيط هو مرور التيار الكهربائي عبر الدائرة وإضاءة المصباح.

لماذا تستخدم دائرة السريا؟

- **كشف الأعطال:** تساعد في تحديد مكان العطل في الدائرة الكهربائية بسرعة وسهولة.
- **اختبار الأجهزة:** تستخدم لفحص عمل الأجهزة الكهربائية الصغيرة مثل المفاتيح والمقابس والمصابيح.
- **التأكد من سلامة الأسلاك:** تساعد في التأكد من عدم وجود أي قطع أو تلف في الأسلاك.
- **الاختبار قبل التركيب:** تستخدم لاختبار الأجهزة الجديدة قبل تركيبها للتأكد من عملها بشكل صحيح.

مكونات دائرة السريا الأساسية:

- **مصباح صغير:** عادة ما يكون مصباحًا من نوع LED نظرًا لسطوعه واعتماديته.
- **مقبس:** يستخدم لتوصيل المصباح بالدائرة.
- **موصلات:** أسلاك نحاسية تربط المصباح بالمقبس وبقية الدائرة.
- **مفتاح (اختياري):** يمكن إضافة مفتاح للتحكم في مرور التيار الكهربائي.

كيفية عمل دائرة السريا:

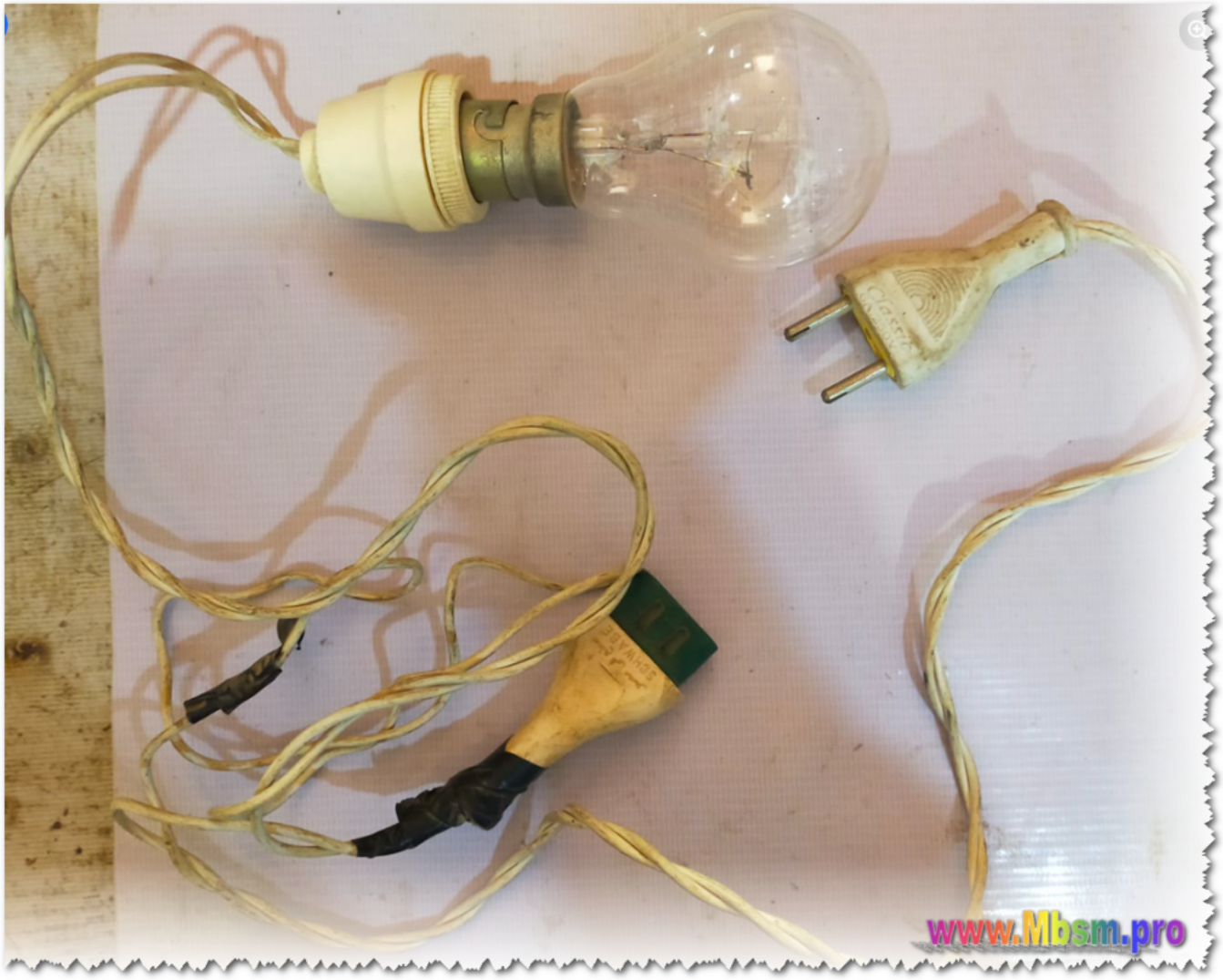
عند توصيل دائرة السريا بمصدر للتيار الكهربائي، مثل بطارية أو مصدر طاقة، ويتم توصيل الجهاز المراد فحصه بالدائرة، إذا كان الجهاز سليمًا ومر التيار الكهربائي عبره، فإن المصباح يضيء. أما إذا كان هناك عطل في الجهاز، فإن المصباح لا يضيء أو يضيء بشكل خافت.

ملاحظات هامة:

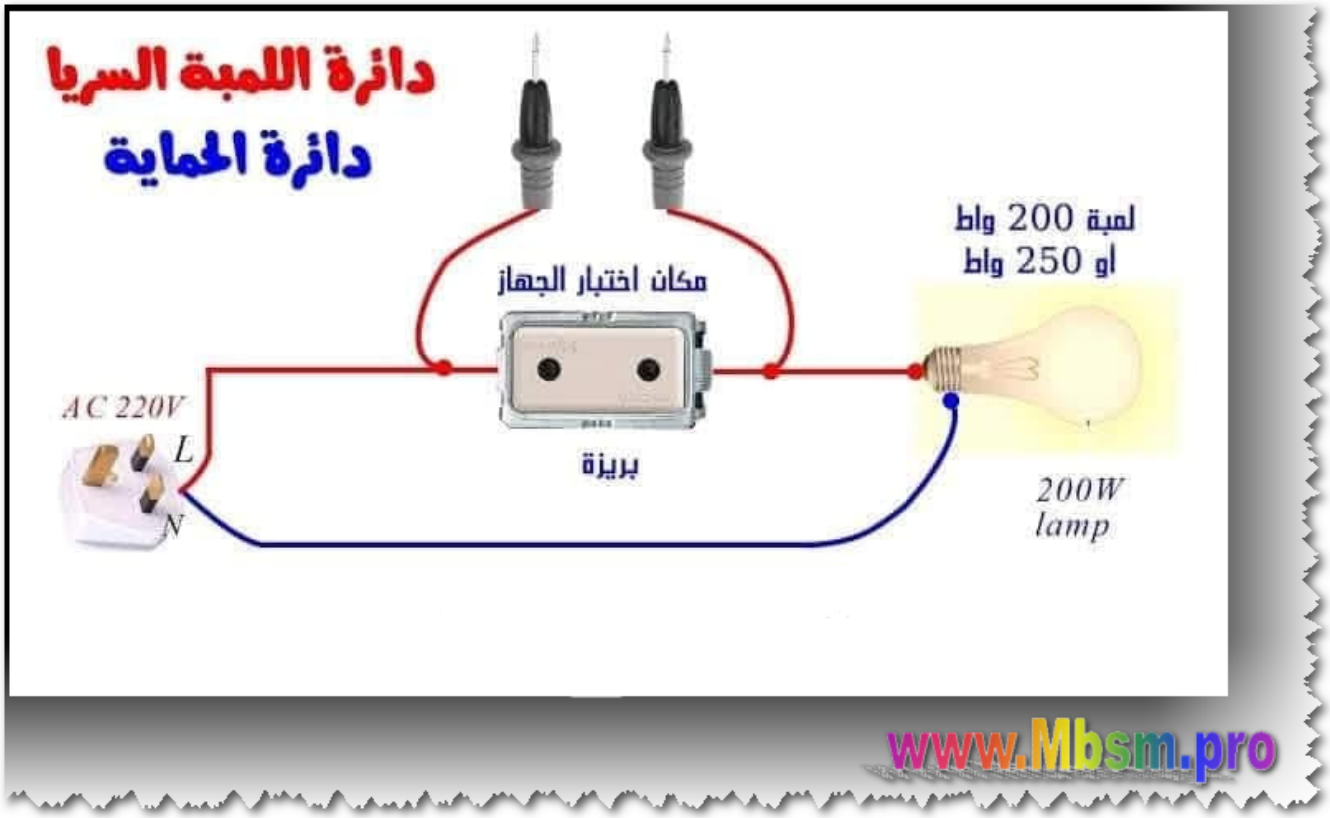
- **السلامة أولًا:** يجب توخي الحذر الشديد عند التعامل مع الكهرباء واستخدام دائرة السريا.
- **الاختيار الصحيح للمصباح:** يجب اختيار مصباح مناسب للجهد الكهربائي للدائرة.
- **التوصيلات الصحيحة:** يجب التأكد من توصيل الأسلاك بشكل صحيح لتجنب حدوث ماس كهربائي.
- **الحماية:** يمكن إضافة صمامات حماية للدائرة لمنع تلف الأجهزة.

لماذا تصنع دائرة السريا بنفسك؟

- **التوفير:** تكلفة صنع دائرة السريا بسيطة مقارنة بشراء جهاز فحص جاهز.
- **التعلم:** يساعد في فهم أساسيات الكهرباء.
- **التخصيص:** يمكنك تصميم دائرة السريا لتناسب احتياجاتك الخاصة.



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دائرة السريا: أداة أساسية لفني الكهرباء