

اختيار مواسير التكييف حسب اللون:

قرار صائب يرفع كفاءة الأداء ويفضّل

عمر أطول

Category: شروحات و دروس, عن تجربة

written by www.Mbsmgroup.tn | 29
أكتوبر، 2025



الذهب

5



الفضي



الازرق



الاسود

1-الذهبي : للمناطق عالية الرطوبة (الساحلية)

2-الفضي: في الاماكن الجافة.

3- الاسود: للبيئات الصناعية القاسية

4-الازرق: المناخ العادي والرطوبة المتوسطة

اس اعجبني رد

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

اختيار مواسير التكييف المناسبة بات يعتمد أكثر على معرفة دلالات ألوانها والبيئة التي ستعمل فيها. في هذا الدليل العملي، نستعرض الفرق بين المواسير الذهبية والزرقاء والسوداء والفضية، ونمنحك نصائح احترافية مثالية للحرفيين وكل من يبحث عن جودة واعتمادية طويلة الأمد لنظام التكييف.

أسرار تحسين التأريض: لماذا لا يزال الملح والفحم يُستخدمان في أنظمة الأرضي؟

عن تجربة: Category

2025 أكتوبر، written by www.Mbsmgroup.tn | 29

لماذا يتم وضع الملح والفحم في الأرضي؟



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

يشرح المقال سبب استخدام الملح والفحم في تركيب أنظمة التأريض الكهربائي التقليدية، كما هو موضح في الصورة. الهدف الرئيسي هو خفض مقاومة التربة المحيطة بقضيب التأريض لضمان مسار فعال لتفريغ التيارات الكهربائية الخطرة. الملح، عند ذوبانه في رطوبة التربة، يخلق محلولاً إلكتروليتياً عالي التوصيل. الفحم يساعد على الاحتفاظ بالرطوبة وزيادة مساحة التلامس. بالرغم من فعالية

هذه الطريقة، إلا أنها تسبب تآكل قضيب التأريض وقد تتلاشى فعاليتها مع الوقت، مما أدى لظهور بدائل حديثة مثل مركبات تحسين التأريض.

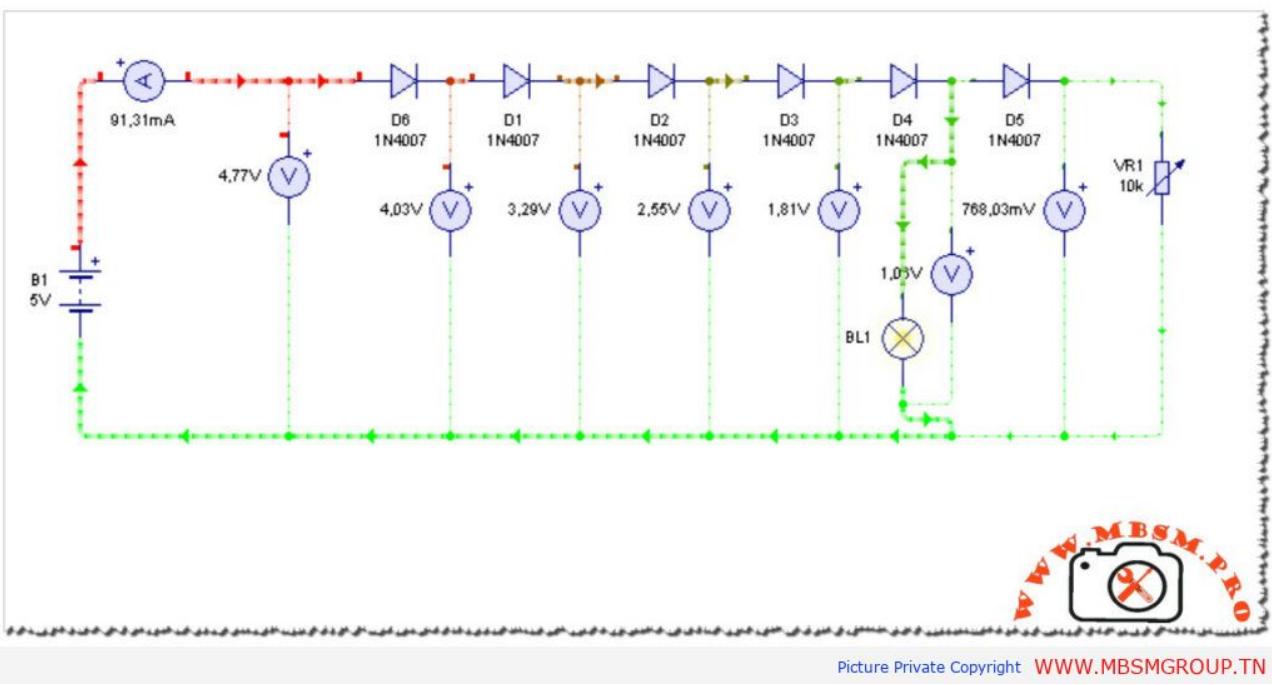
تحليل دائرة الダイودات المتسلسلة:

جداول تفصيلية لانخفاض الجهد وتأثير

التيار المنخفض 1n4007, r10k0

Category: تكنية, عن تجربة

written by www.Mbsmgroup.tn | 29 أكتوبر، 2025



يقدم المقال تحليلًا مفصلاً لدائرة إلكترونية تحتوي على مصدر 5V وستة دايوهات 1N4007 ومقاومة متغيرة $10k\Omega$ موصولة على التوالي. باستخدام جداول منتظمة، يعرض المقال مكونات الدائرة وقراءات الجهد والتيار. يركز التحليل على ظاهرة انخفاض الجهد الأمامي عبر الدايوهات، مبيناً من خلال البيانات الجدولية أن الانخفاض لكل دايو (0.38V-0.37) أقل من القيمة الشائعة (0.7V). يفسر المقال ذلك بالتيار المنخفض جداً (274.72 μ A) المار في الدائرة، مؤكداً على اعتماد انخفاض جهد الدايو على شدة التيار. كما يوضح دور المقاومة في تحديد التيار وفق قانون أوم.

أكواد أعطال ثلاجات هاير: فهم رسائل الخطأ وإصلاحها بسهولة

عن تجربة: Category

2025 أكتوبر، written by www.Mbsmgroup.tn | 29

Haier

Error code	Conditions	
F1	Refrigerator sensor	
F3	Environment sensor	 Like
F5	Defrost sensor	
F2	Freezer sensor	 Dislike
F6	Ice maker sensor	
E1	Freezer fan motor	
E2	Cooling fan motor	
Ed	Defrost heating system	3
Er	Ice maker failures	
Eh	Humidity sensor	

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

يشرح هذا المقال المقدم من mbsmgroup.tn رموز الأعطال الشائعة في ثلاجات هاير (مثل F1, E2, Ed, F3 وغيرها)، موضحاً معنى كل رمز وما يشير إليه من مشاكل محتملة في الحساسات أو المراوح أو أنظمة التبريد أو صانع الثلج. يقدم المقال خطوات أولية للتعامل مع هذه الأكواد، مثل إعادة التشغيل ومراجعة الدليل، ويفيد على أهمية استدعاء فني متخصص للإصلاحات المعقدة لضمان

دليل شامل: كيفية تحديد طول وقطر أنبوب الكابولاري لأنظمة التبريد مع قياس الاعاقة أثناء التبريد والتجميد

عن تجربة: Category

2025 أكتوبر، written by www.Mbsmgroup.tn | 29



”تحديد طول وقطر أنبوب الكابولاري يعتمد على نوع المبرد وقدرة الضاغط، مع مراعاة قياس الاعاقة أثناء التبريد والتجميد.”

”الجداول المرجعية توضح الطول المناسب لأنبوب الكابولاري بناءً على نوع المبرد مثل R134a و R600a و R404a وغيرها.”

”تجنب المشاكل في نظام التبريد من خلال اختيار الأنسب لأنبوب الكابولاري باستخدام القيم الدقيقة للطول والقطر.”

”قياس الاعاقة أثناء التبريد والتجميد يساعد في ضمان كفاءة النظام وتحسين أدائه.”

AW101FT-015

عن تجربة: Category

أكتوبر، 2025 written by Mahdi MILED | 29

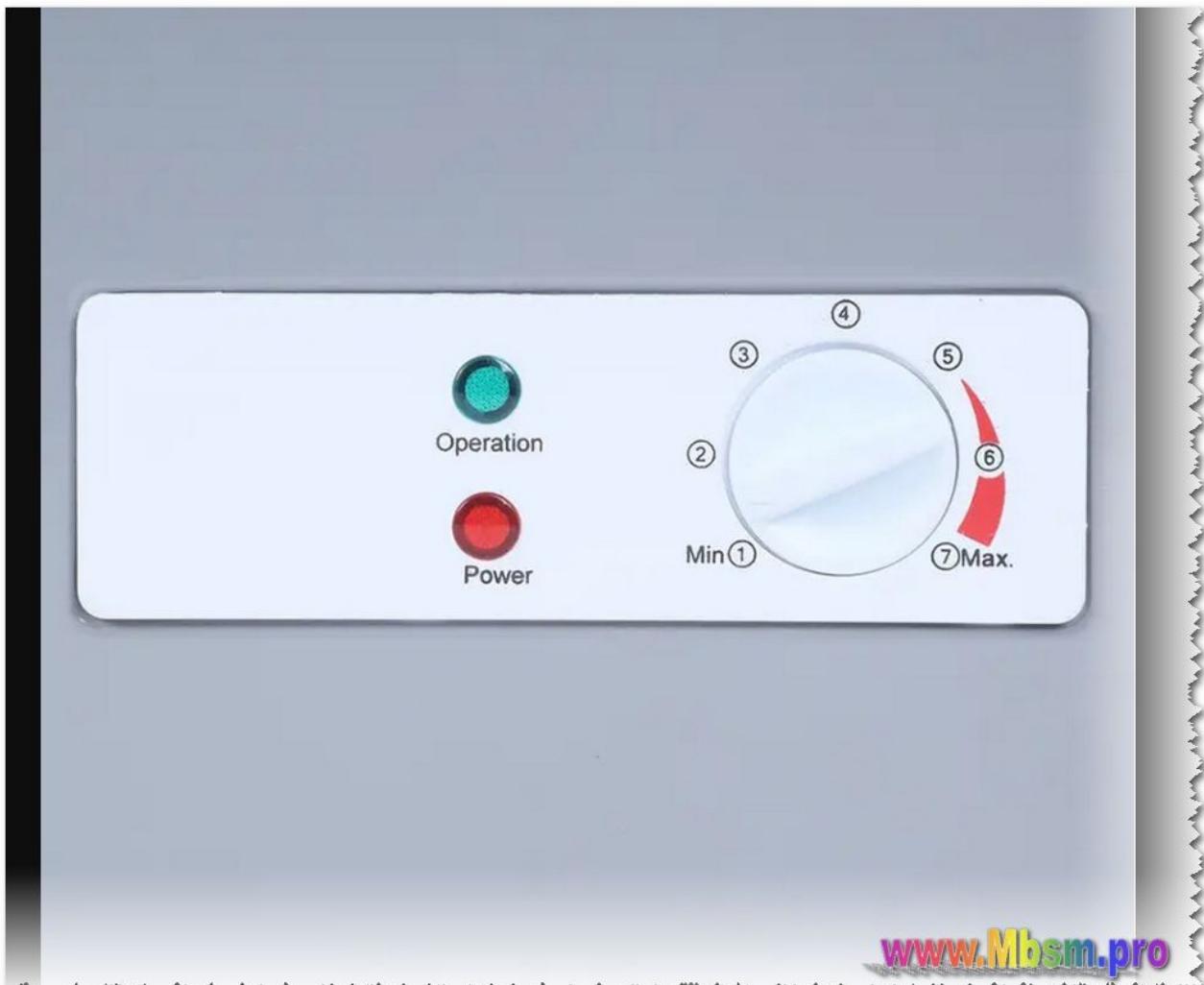


Tecumseh 2-1/4 HP, 208-230V, 1 PH, 28,000 BTU, R22, Hermetic (Reciprocating) Compressor Replacement OEM Upgraded Tecumseh Compressor

الدائرة الكهربائية للدبي فريزر الأفقي

عن تجربة: Category

2025 أكتوبر، written by Mahdi MILED | 29



www.Mbsm.pro

Private Medias Copyright Mbsm.tn

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

الدائرة الكهربائية للدبي فريزر الأفقي

BK190G-L2C

عن تجربة: Category

أكتوبر، 2025 written by Mahdi MILED | 29



BK190G-L2C inverter 1/4 hp

BK190G-L2C هو نموذج من ضواغط سامسونج، مصمم للاستخدام في تطبيقات التبريد. إليك التفاصيل الرئيسية:

المواصفات

- **النوع:** صاغط BLDC (تيار مستمر بدون فرش)
- **سعة الإزاحة:** 9.08 سم³/ثانية
- **قوة الحصان:** تقريرًا 1/4 حصان
- **الجهد الكهربائي:** 240-220 فولت عند 50 هرتز و 220 فولت عند 60 هرتز
- **نوع التبريد:** ضغط منخفض (LBP)
- **التوافق مع المبردات:** عادةً ما يكون متوافقًا مع R134a

الميزات

- **الكفاءة الطاقية:** تقنية BLDC تعزز من كفاءة استهلاك الطاقة، مما يجعلها مناسبة لمختلف احتياجات التبريد.
- **الاستخدامات:** تُستخدم عادةً في ثلاجات ومجمدات سامسونج، وتشتهر بالموثوقية والأداء الجيد.

التوافر

يتوفر نموذج BK190GL2C/E02 من خلال موزعي سامسونج المعتمدين وموردي قطع الغيار للأجهزة، وغالبًا ما تتوفر خيارات الشحن في نفس اليوم إذا تم الطلب قبل وقت محدد. هذا الصاغط هو جزءٌ أصليٌ من سامسونج، مما يضمن الجودة والتوافق مع وحدات التبريد المتفق عليها.



www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

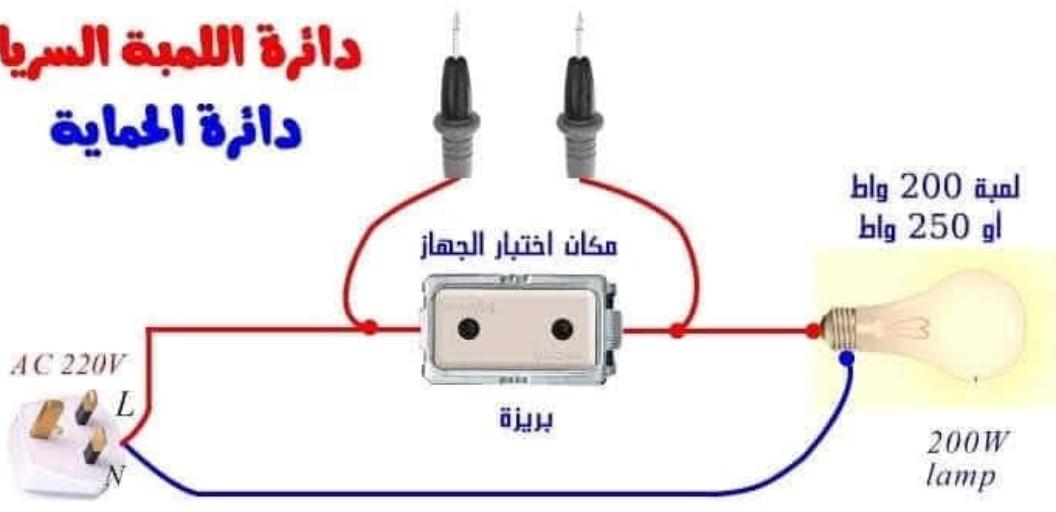
دائرة السريا

عن تجربة: Category

2025 أكتوبر، written by Mahdi MILED | 29

دائرة المبة السريا

دائرة الحماية



www.Mbsm.pro

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 الأسلامك:** تساعد في التأكد من عدم وجود أي قطع أو تلف في الأسلامك.
- **الاختبار قبل التركيب:** تستخدم لاختبار الأجهزة الجديدة قبل تركيبها للتأكد من عملها بشكل صحيح.

مكونات دائرة السيريا الأساسية:

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

كيفية عمل دائرة السيريا:

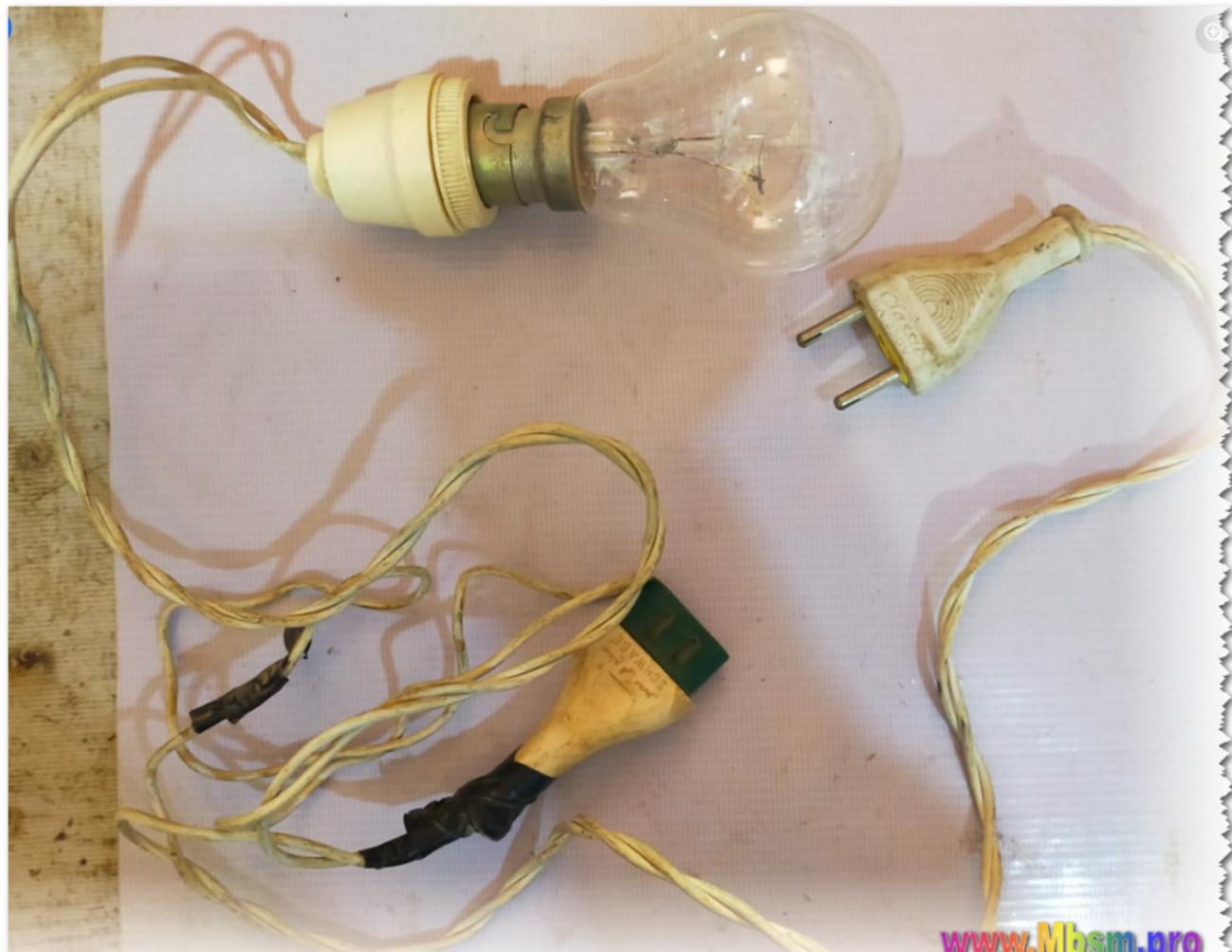
عند توصيل دائرة السيريا بمصدر للتيار الكهربائي، مثل بطارية أو مصدر طاقة، ويتم توصيل الجهاز المراد فحصه بالدائرة، إذا كان الجهاز سليماً ومر التيار الكهربائي عبره، فإن المصباح يضيء. أما إذا كان هناك عطل في الجهاز، فإن المصباح لا يضيء أو يضيء بشكل خافت.

ملاحظات هامة:

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

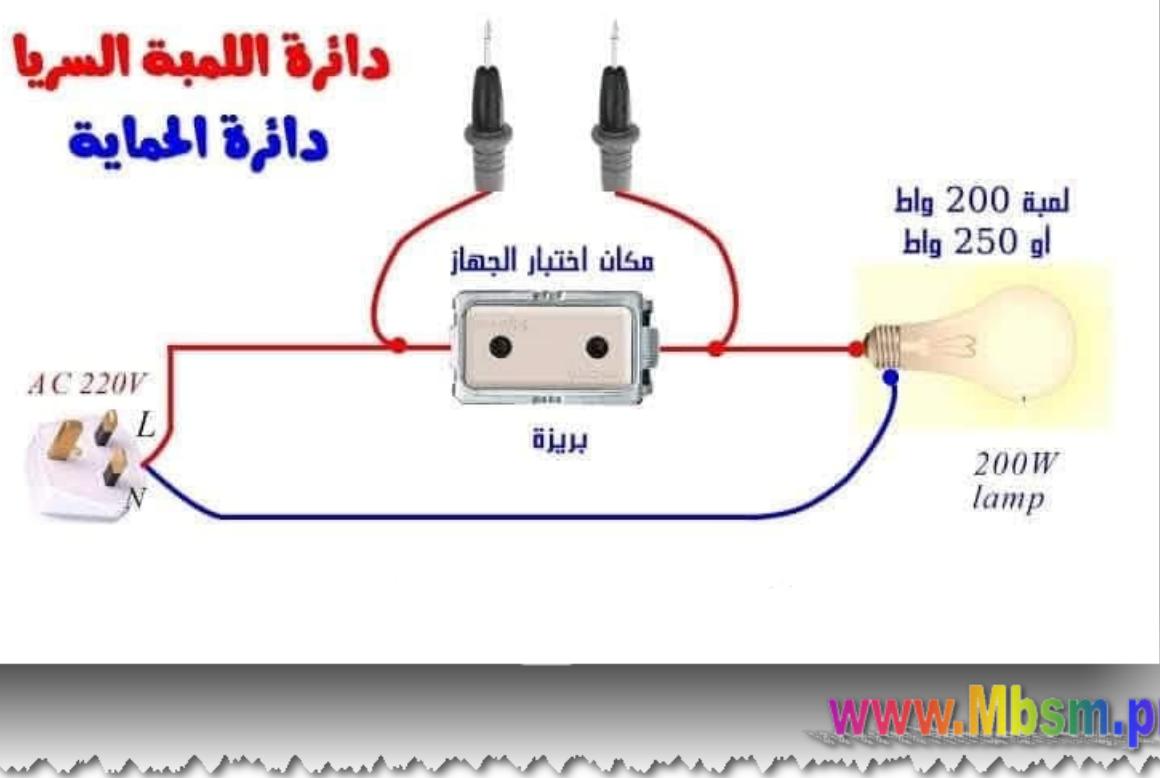
لماذا تصنع دائرة السريا بنفسك؟

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



دائرة اللمبة السريعة

دائرة الحماية



www.Mbsm.pro

Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN

دائرة السريعة: أداة أساسية لفني الكهرباء