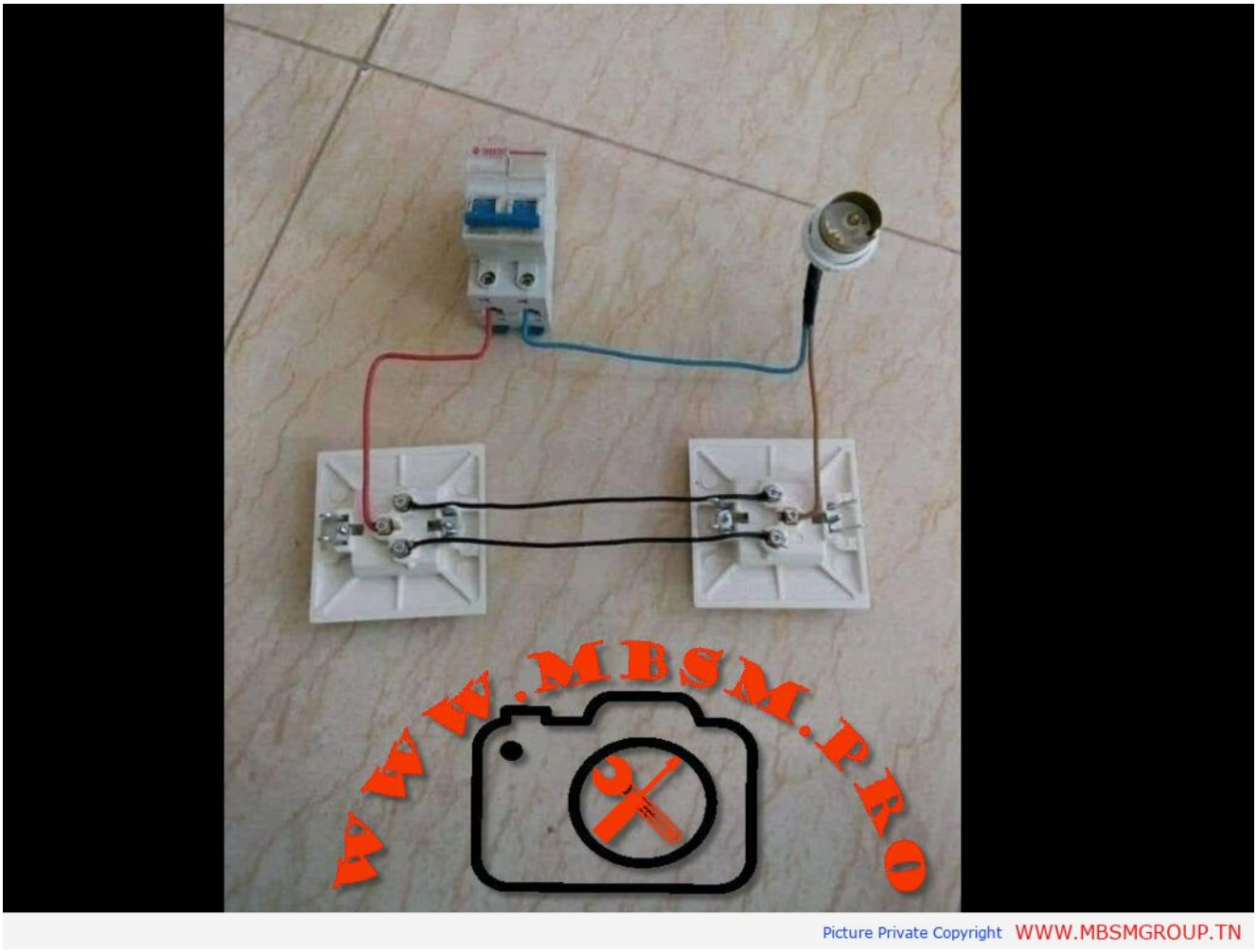
تعريف الدارة ذهاب-إياب

Category: شروحات ودروس

written by www.Mbsmgroup.tn | 5 ديسمبر، 2024



تعريف الدارة ذهاب-إياب

تعتبر الدارة الكهربائية ذهاب إياب أو الاشعال ذهاب إياب (allumage va et vient) من التركيبات الكهربائية المهمة في الكهرباء المنزلية ، حيث **تسمح هذه الدارة بإشعال وإطفاء مصباح أو مجموعة مصابيح من نقطتين مختلفتين ،تقع كل واحدة منهما في مكان بعيد نسبيا عن**

الأخرى ،مثلا في السلالم أو الممرات ذات مدخلين

الدارة ذهاب-إياب هي نوع من الدوائر الكهربائية التي تسمح بالتحكم في تشغيل وإطفاء مصباح أو مجموعة من المصابيح من موقعين مختلفين باستخدام قاطعتين كهربائيتين. تُستخدم هذه الدائرة بشكل شائع في الأماكن مثل الممرات والسلالم والغرف الكبيرة، حيث يمكن أن يكون هناك حاجة للتحكم في الإضاءة من نقاط مختلفة.

مكونات الدارة

تتكون الدارة ذهاب-إياب من العناصر التالية:

- **مفتاحان كهربائيان** (ذهاب-إياب) للتحكم في الإضاءة.
- **مصباح كهربائي** أو مجموعة من المصابيح.
- **أسلا توصيل**: تشمل سلك الطور، سلك المحايد، وسلكي العودة بين المفتاحين.

كيفية عمل الدارة

تعمل الدارة على مبدأ تغيير حالة المصباح حسب وضعية المفاتيح. يمكن أن يكون كل مفتاح في حالتين (مفتوح أو مغلق)، مما ينتج عنه أربع حالات متملة تؤثر على إضاءة المصباح. يتم تمثيل ذلك في جدول الحقيقة الذي يوضح الحالات المختلفة للمصباح بناءً على وضعية المفاتيح.

جدول الحقيقة للدارة ذهاب-إياب

مفتاح K1	مفتاح K2	حالة المصباح
0	0	1 (متوهج)
0	1	0 (منطفئ)
1	0	0 (منطفئ)
1	1	1 (متوهج)

تطبيقات الدارة

تُستخدم دارة ذهاب-إياب بشكل رئيسي في:

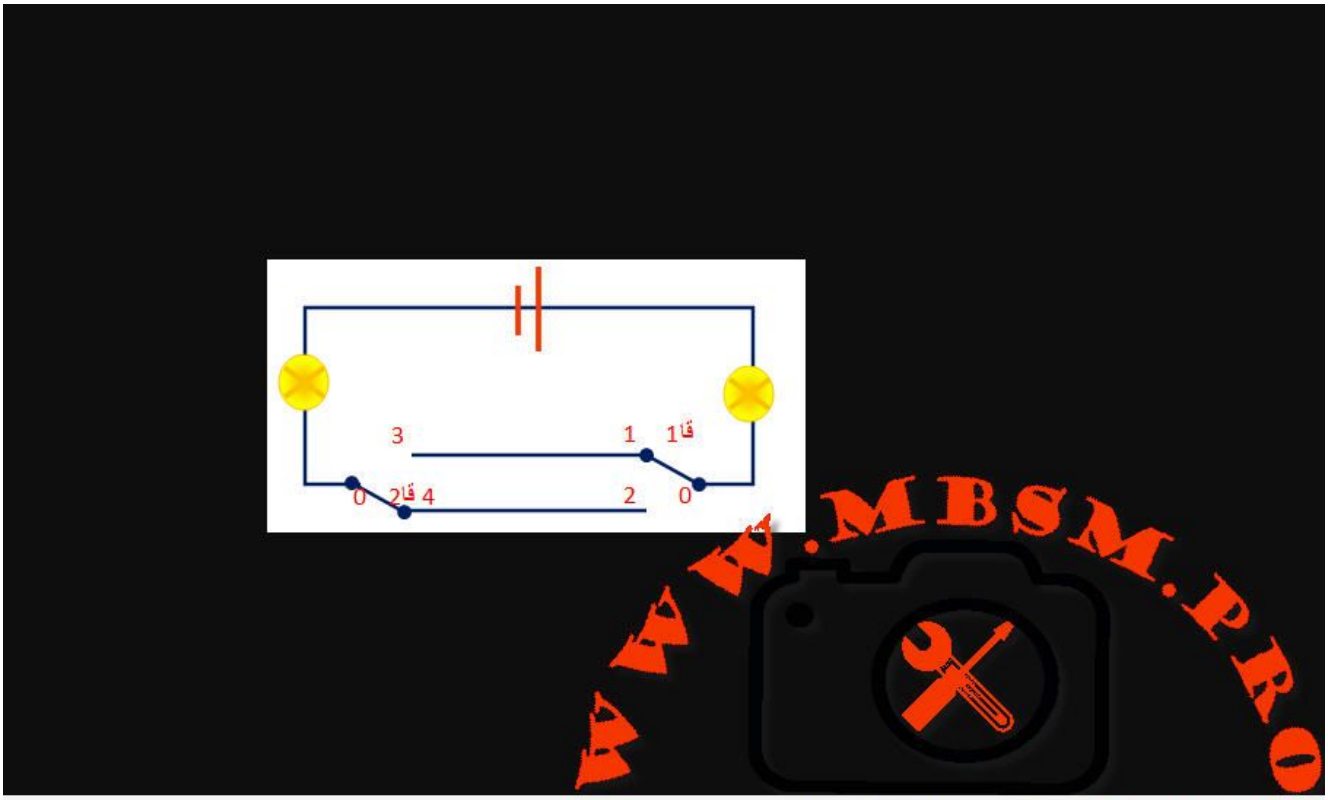
- **السلالم**: لتسهيل التحكم في الإضاءة عند الصعود والنزول.
- **الممرات**: حيث يمكن التحكم في الإضاءة من كلا الطرفين.
- **الغرف الكبيرة**: لتمكين التحكم في الإضاءة من مواقع متعددة.

أنواع الدارات ذهاب-إياب

هناك عدة أنواع من دارات ذهاب-إياب، بما في ذلك:

1. **دارة بسيطة**: تستخدم مفتاحين فقط.
2. **دارة مع ثلاثة مفاتيح**: تسمح بالتحكم من ثلاثة مواقع مختلفة.
3. **دارة مع أربعة مفاتيح**: للتحكم من أربعة مواقع.

كل نوع له مزايا وعيوب، ويختار بناءً على احتياجات التركيب الكهربائي



Picture Private Copyright WWW.MBSMGROUP.TN