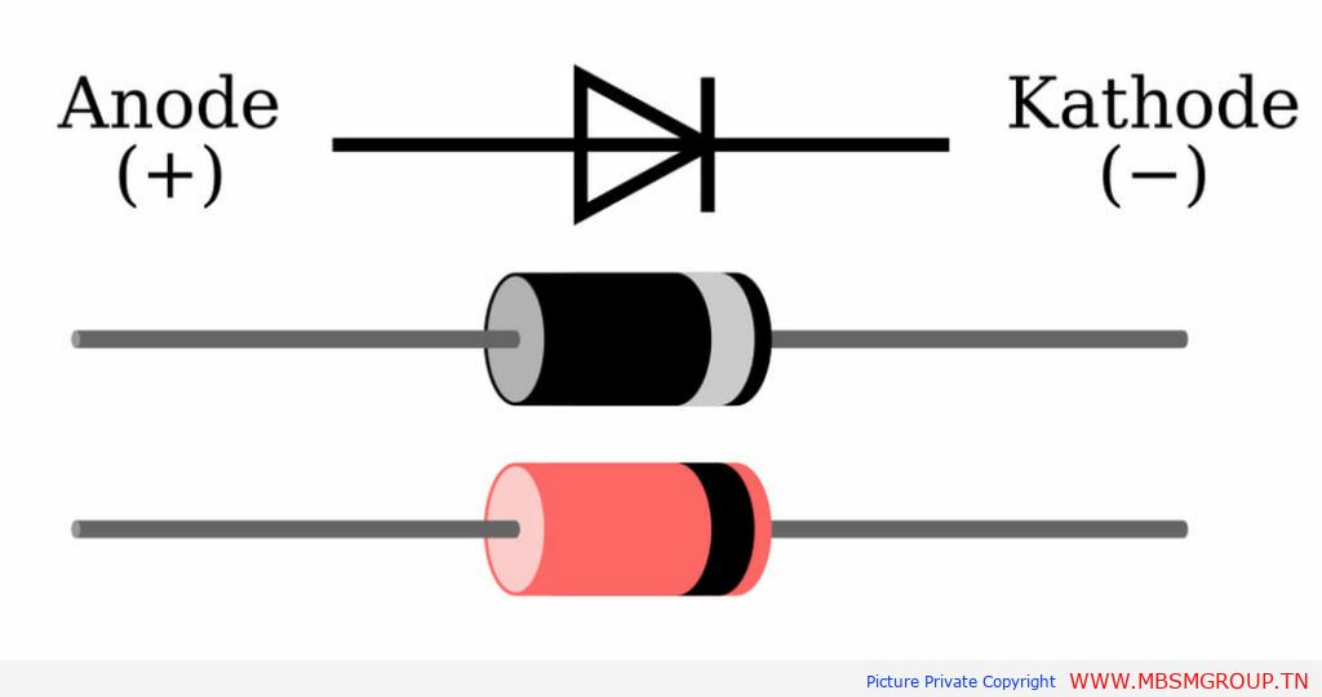
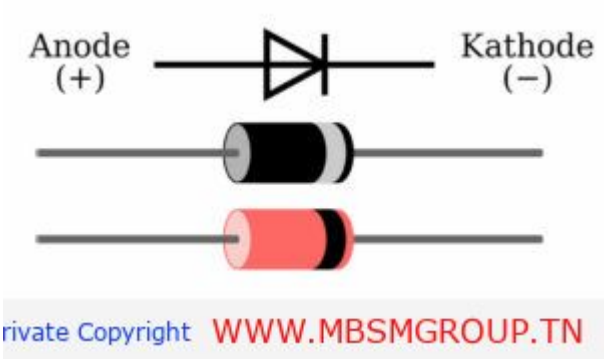
ما هي استخدامات الدايود ؟

Category: شروحات ودروس

written by Jamila | 14 يناير، 2023





ما هي استخدامات الدايود ؟

ما هي الوظيفة الرئيسية للدايود ؟

باختصار شديد : يسمح بمرور التيار الكهربائي في اتجاه واحد فقط ، ولا يسمح للتيار العكسي بأن يمر من خلاله . معنى ذلك أنه يعمل على توصيل التيار عند

تشغيله على حالة الانحياز الأمامي ، بينما لا يسمح بمرور التيار عند تشغيله على حالة الانحياز العكسي .

ما هي استخدامات الدايود ؟

يوجد العديد من الاستخدامات المختلفة للدايود في الحياة العملية ، منها :

دوائر التقويم أو التوحيد للتيار المتناوب : وفيها يتم توصيل دايودين أو أربعة دايودات لتشكل دائرة قنطرة من أجل تحويل التيار المتناوب لـ تيار مستمر ثابت الاتجاه ولكنه متغير القيمة .

يستخدم كحماية بدوائر التيار المستمر من تغير الأقطاب .

يستخدم كمفتاح في الدوائر الرقمية .

يستخدم كحماية للألواح الكهروضوئية : تستخدم الدايودات أو الموحدات على نطاق واسع في الألواح الشمسية ، بهدف منع تدفق التيار من البطاريات الكهربائية لى لألواح ند غياب الشمس .

دوائر تنظيم الجهد .

الحماية من التيار العكسي .

يستخدم كمشع ضوئي .

مضاعفات الجهد .

تتكون الدائرة من عدة : (بالإنجليزية: Clamper) يستخدم في دوائر الكلامبر دايودات لتغير شكل الموجة عن طريق قص جزء من النصف الموجب أو السالب أو من كلاً نصفي الوجة ، والهدف من استخدامه هو الحد من الجهد الائد .

يستخدم فيه دايود ومكثف : (بالإنجليزية: Clipper) يستخدم في دوائر القص تعمل على إزاحة الموجة الأصلية إما DC معاً، والهدف منها إضافة موجة تيار

للسالب أو الموجب دون أي تشويه في شكلها .