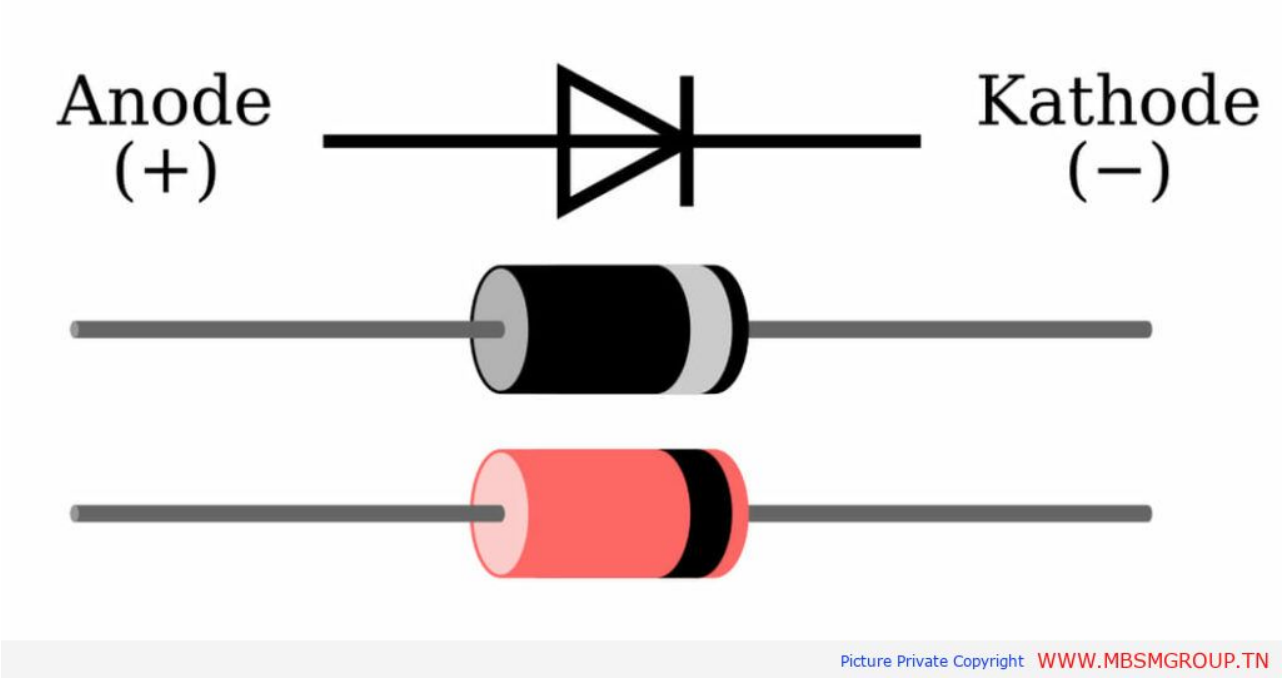
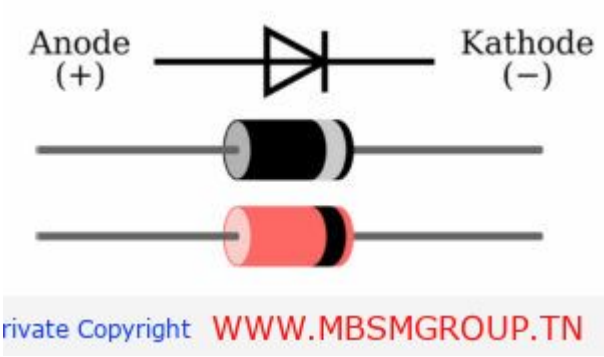
# ما هي استخدامات الدايود ؟

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 دايودات لتغير شكل الموجة : (Clamper :يستخدم في دوائر الكلامبر (بالإنجليزية 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 معاً، والهدف منها إضافة : (Clipper :يستخدم في دوائر القص (بالإنجليزية تعمل على إزاحة الموجة الأصلية إما للسالب أو الموجب دون أي تشويه في شكلها DC موجة تيار .