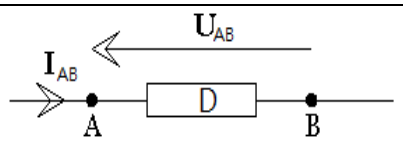
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

مميزات بعض ثنائيات القطب غير النشيطة Caractéristiques de quelque dipoles passifs

I-ثنائي القطب

تعريف ثنائي القطب

ثنائي القطب غير نشيط هو ثنائي قطب لا ينتج تيارا من تلقائي نفسه ، أي يكون التوتر بين مربطيه منعدم إذا لم يمر فيه تيار كهربائي ($I = 0$ و $U = 0$) .



تعريف ثنائي قطب غير نشيط

ثنائي القطب غير نشيط هو ثنائي قطب لا ينتج تيارا من تلقائي نفسه ، أي يكون التوتر بين مربطيه منعدم إذا لم يمر فيه تيار كهربائي .

مميزة ثنائي القطب غير النشيط

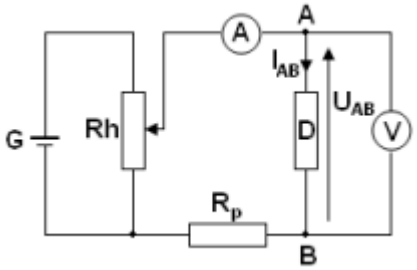
مميزة ثنائي القطب الكهربائي هو المنحنى الممثل لتغيرات التوتر بدلالة شدة التيار

$U = f(I)$

أو $I = g(U)$

لدراسة سلوك ثنائي القطب عندما يمر فيه التيار من B الى A نعكس الربط

التركيب التجريبي لخط مميزة ثنائي القطب D

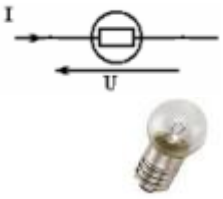


الطريقة التجريبية :

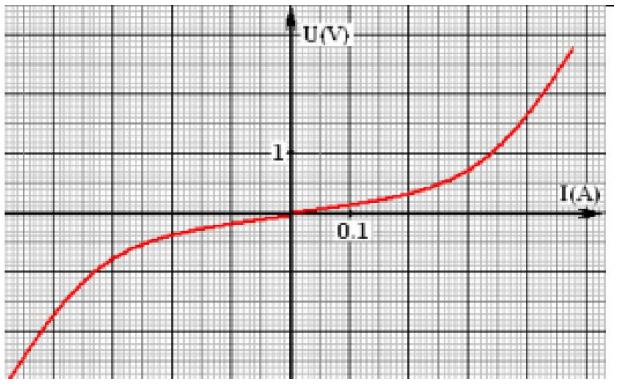
نغير التوتر U_{AB} بواسطة مقسم التوتر ونقيس شدة التيار I_{AB} الموافقة لها .
نرسم المنحنى الممثل لمميزات ثنائي القطب فنحصل على النتائج أسفله .

مميزات بعض ثنائيات القطب

مميزة مصباح

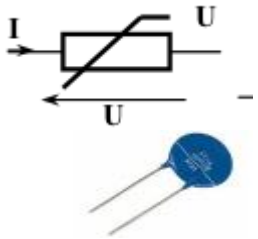
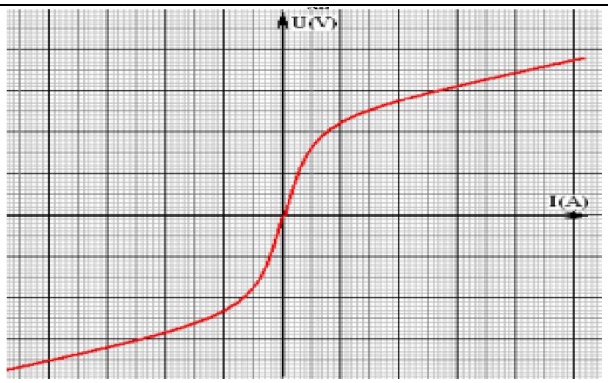
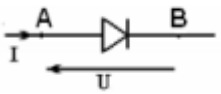
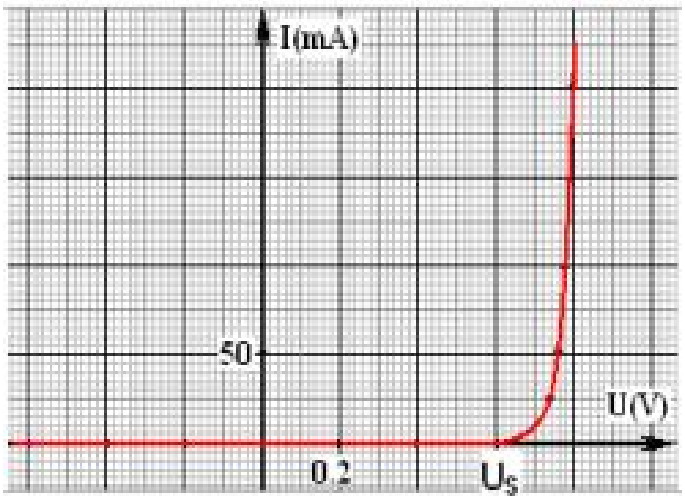
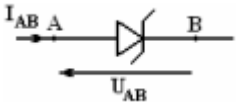
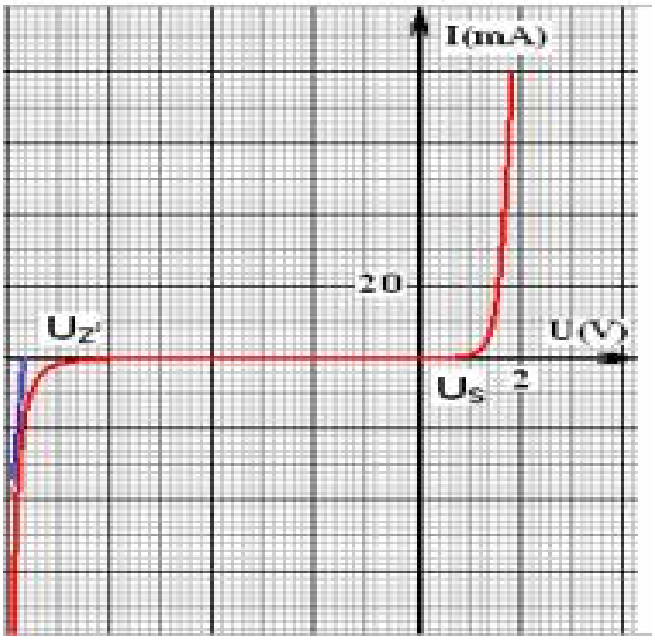


ثنائي قطب غير خطي و تماثلي (أي تصرفه مستقل عن منحى التيار الذي يجتازه).



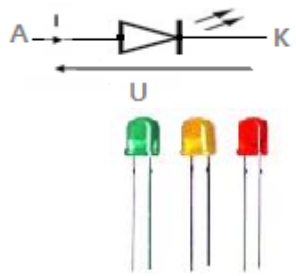
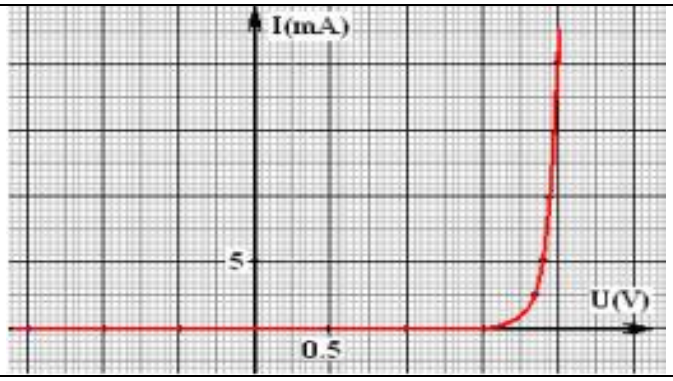
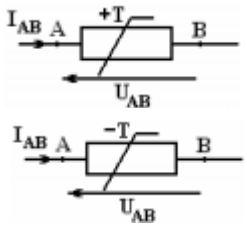
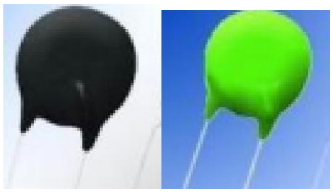
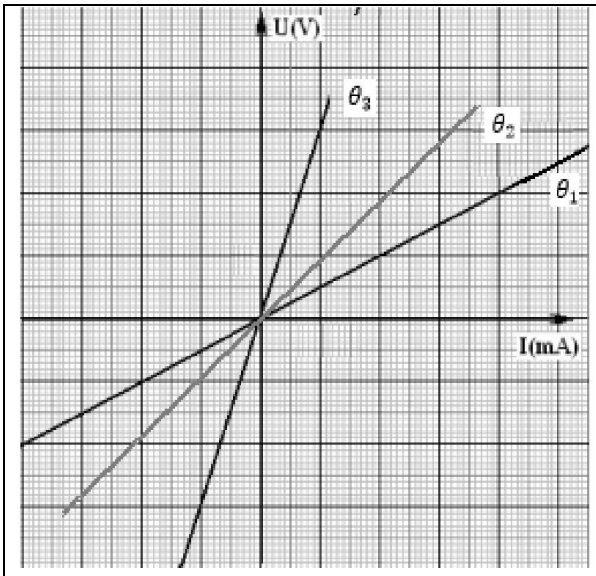
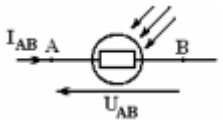
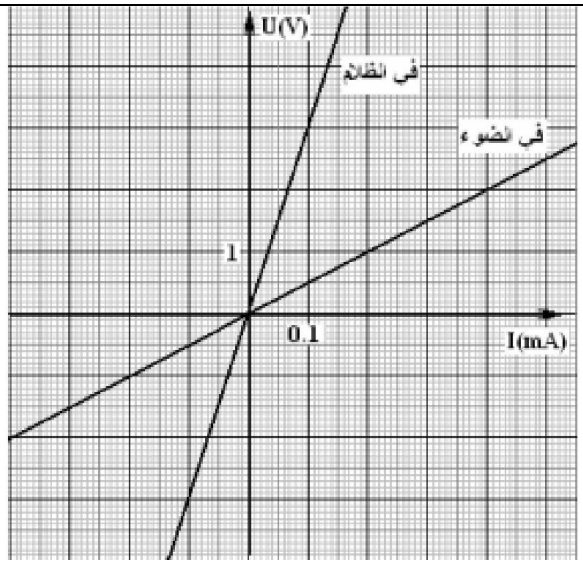
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

المقاومة المتغيرة مع التوتر تسمى أيضا الفاريستانس 	ثنائي قطب غير خطي و تماثلي	
الصمام الثنائي (Diode)  	نسمي المنحى من A الى B المنحى المباشر أو المار . والمنحى من B الى A المنحى الحاجز أو المعاكس . • $U_{AB} < U_S$ الصمام يسمح بمرور التيار • $U_{AB} < U_S$ الصمام يتصرف كعازل (لا يسمح بمرور التيار)	. 
الصمام الثنائي زينر (Diode Zener)  	يتصرف صمام زينر في المنحى المباشر كصمام ثنائي عادي • يتصرف الصمام زينر كعازل للتيار إذا كان $-U_Z < U_{AB} < U_S$ • يتصرف الصمام زينر كموصل للتيار إذا كان $U_{BA} < U_Z$ و $U_{AB} < U_S$ ملحوظة : يركب صمام زينر غلبا في المنحى المعاكس	

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الصمام المتألق كهربائيا (LED) 	مميزته شبيهة بمميزة الصمام الثنائي . لا يبعث الضوء إلا إذا كان موصلا للتيار .	
المقامة الحرارية  	ثنائي قطب خطي و تماثلي . تتغير مقاومته بتغير درجة حرارته . هناك نوعان : • مقاومة حرارية ذات معامل حراري سالب (CTN) ، تنخفض مقاومتها بارتفاع درجة حرارتها . • مقاومة حرارية ذات معامل حراري موجب (CTP)، ترتفع مقاومتها بارتفاع درجة حرارتها . $\theta_1 < \theta_2 < \theta_3$	
المقاومة الضوئية (LDR)  	ثنائي قطب خطي و تماثلي . تتغير مقاومته بتغير شدة الإضاءة التي يتلقاها . تنخفظ مقاومتها مع ارتفاع شدة الإضاءة .	

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma