**Abstract**

Inverters are often needed at places where it is not possible to get AC supply from the Mains. An inverter circuit is used to convert the DC power to AC power. For high power applications, thyristors are often used. However, for low and medium power requirements, power transistors can be used. thus, a simple voltage driven inverter circuit using power transistors as switching devices is build, which converts 12V DC signal to single phase 220V

الملخص

غالباً ما تكون هناك حاجة إلى ما يسمى بالعاكس في الأماكن التي لا يتوفر فيها امكانية الحصول على إمدادات التيار المتردد من الشبكة العامة فقمنا باللجوء الى تصميم دائرة العاكس لتحويل التيار المستمر إلى طاقة التيار المتردد. بالنسبة لتطبيقات الطاقة العالية ، غالبًا ما يستخدم الثايرستور. ومع ذلك ، بالنسبة لمتطلبات الطاقة المنخفضة والمتوسطة ، يمكن استخدام ترانزستورات الطاقة. وبالتالي ، فإن الدائرة العاكسة المدفوعة بالجهد البسيط باستخدام الترانزستورات الكهربائية كأجهزة التحويل ، والذي يحول إشارة 12V DC إلى مرحلة واحدة 220V