

مقدمة وهو الطاقة التي يتم بذلها لدفع شحنة واحدة ، طالما أن الشحنة تتحرك فسوف تظهر كتيار، سيفقد التيار. ومع ذلك، يمكن عادةً أيضاً استخدام مصادر الجهد على سبيل المثال. 220 فولت تيار متردد أو 12 فولت تيار مستمر، كلا النوعين من الإشارات الكهربائية هو شكل موجي مهم جداً في مجال الإلكترونيات، حيث يسمى الشكل الموجي الذي يتكون في ثانية واحدة بالتردد وتعتبر كل من هاتين الإشارات الكهربائية من الأمثلة الشائعة المستخدمة في الأبحاث أو المشاريع. (HZ) المقاس بوحدات الهرتز العلمية، في الدراسة أو المشروع العلمي، غالباً ما يكون من الضروري وجود أدوات قياس يمكنها عرض شكل الإشارات الكهربائية حتى يمكن رؤيتها ودراستها. أحد أدوات القياس الشائعة الاستخدام هو راسم الذبذبات.