

تعريف المحول الكهربائي هو عبارة عن وحدة كهرومغناطيسية يتكون من ملفين معزولة عن بعضهما ، وغالباً يربط بينهما قلب مصنوع من رقائق حديدية يطلق على ملف الدخل ابتدائي (Primary) وعلى ملف الخرج ثانوي (Secondary) . أنواع المحولات الكهربائية : - محول خفض للجهد الكهربائي/ تكون عدد ملفات الملف الثانوي أقل من عدد ملفات الملف الابتدائي. - محول رفع للجهد الكهربائي/ تكون عدد لفات الملف الثانوي أكبر من عدد لفات الملف الابتدائي. ويعتمد التيار الكهربائي الذي ينتجه المحول على قطر سلك الملف وحجم القلب الحديدي أي كلما كان حجم القلب أكبر كانت شدة التيار الكهربائي عالية . المعادلة الرياضية للمحول الكهربائي نظرية عمل المحول الكهربائي