

تعريف المحول الكهربائي هو عبارة عن وحدة كهرومغناطيسية يتكون من ملفين معزولة عن بعضهما ، وغالباً يربط بينهما قلب أنواع المحولات . (Secondary) وعلى ملف الخرج ثانوي (Primary) مصنوع من رقائق حديدية يطلق على ملف الدخول ابتدائي الكهربائي : - 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