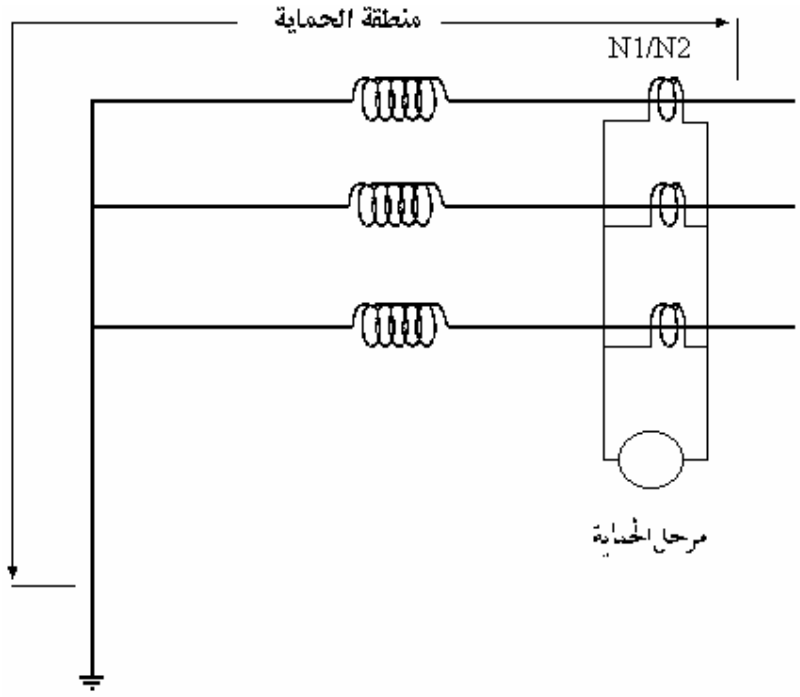

الشكل ٧ -٥ الحماية الأرضية للمحول باستخدام مرحل يعمل على مجموع تيارات الأوجه

يبين الشكل ٧ - ٤ إحدى طرق الحماية الأرضية للمحول وذلك بقياس مجموع تيارات الأوجه الثلاثة. ومن المعروف أن المجموع الكلي لتلك التيارات يساوي صفر عند عدم حدوث أي أعطال في الدائرة الكهربائية. أما في حالة وجود عطل أرضي فسوف يعمل المرحل على فصل المحول نتيجة لمرور تيار داخل مرحل الحماية.

يبين الشكل ٧ - ٥ طريقة الحماية الأرضية للمحول عبر قياس تيار الخط الأرضي. حيث إن هذا التيار يساوي مجموع تيارات الأوجه الثلاثة. وفي حالة عدم وجود عطل أرضي يكون التيار المار في مرحل الحماية مساويا للصفر. أما في حالة وجود عطل أرضي فسوف يعمل المرحل على فصل المحول نتيجة مرور تيار في الخط الأرضي.

٧ الحماية ضد الأعطال في الأجهزة المساعدة

يجب الإشارة إلى حماية المحول من الارتفاعات المفاجئة والشديدة في الجهد نتيجة عمليات فصل وتوصيل الأحمال والمحطات أو نتيجة الصواعق البرقية المباشرة أو الموجات الراحلة الداخلة للمحول من خلال خطوط النقل.