

وجه المقارنة	الربط على التسلسل (التوالي)	الربط على التوازي	الربط المختلط
المقصود به مع الرسم	عند توصيل المولدات على التسلسل يتم وصل القطب السالب للمولد بالقطب الموجب للمولد الذي يليه	عند توصيل المولدات على التوازي يتم وصل الاقطاب المتشابهة مع بعضها ويشترط عند التوصيل على التوازي مايلي: 1- القوة الكهربائية متساوية 2- المقاومة الداخلية متساوية 3- شدة التيار متساوية مقدارا واتجاها.	هي طريقة التوصيل على التوازي لعدد من الصفوف التي يحتوي كلا منها على عدد من المولدات المتصلة على التسلسل
حساب القوة الكهربائية المكافئة	من الشكل نجد أن : $t = 1 = 2 = 3$ ثابت (قانون حفظ الشحنة) بتطبيق قانون حفظ الطاقة $t = 1 + 2 + 3 + \dots + n$ $t = 1 + 2 + 3 + \dots + n$ $t = 1 + 2 + 3 + \dots + n$ أي ان القوة الكهربائية المكافئة لعدد من المولدات المتصلة على التسلسل = المجموع الجبري للقوة المحركة الكهربائية لهذه المولدات إذا كانت قم متماثلة لكل المولدات فان قم المكافئة = $ل \times قم$ حيث : $ل =$ عدد الاعمدة	من الشكل نجد أن : من قانون حفظ الشحنة $t = 1 + 1 + 1 + \dots + 1 = n$ حسب قانون حفظ الطاقة : $t = 1 + 2 + 3 + \dots + n$ أي ان القوة الكهربائية المكافئة لعدد من المولدات المتصلة على التوازي = القوة المحركة الكهربائية لاحد هذه المولدات	عدد المولدات = $ن \times ل$
حساب المقاومة الداخلية المكافئة	بما ان المولدات متصلة على التسلسل فان المقاومات الداخلية تكون ايضا متصلة على التسلسل أي ان : $م = 0 + 0 + 0 + \dots + 0$ إذا كانت المقاومات الداخلية متماثلة فان : $م = 0 \times ل$	بما ان المولدات متصلة على التوازي فان المقاومات الداخلية تكون ايضا متصلة على التوازي أي ان : $م = \frac{1}{\frac{1}{م} + \frac{1}{م} + \frac{1}{م} + \dots + \frac{1}{م}}$ حيث : $ن =$ عدد الصفوف	قم المكافئة = $ل \times قم$
أهمية هذا الربط	يستخدم ربط المولدات على التسلسل عند الحاجة الى زيادة القوة المحركة	يستخدم ربط المولدات على التوازي عند الحاجة الى زيادة شدة التيار حيث تقل قيمة المقامة في حين تبقى القوة الكهربائية ثابتة	يستخدم ربط المولدات المختلط عند الحاجة الى زيادة شدة التيار الكلي وزيادة القوة المحركة الكهربائية