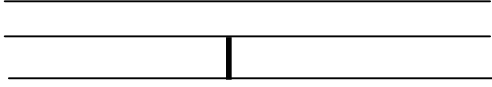


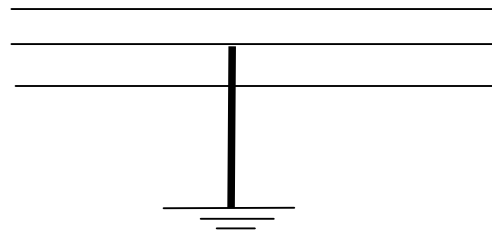
Three phase short circuit



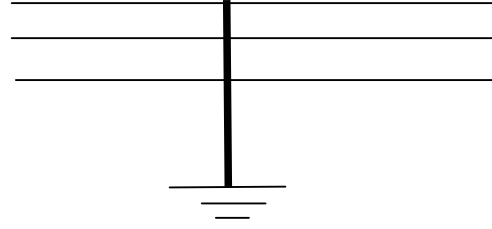
Phase to Phase short circuit



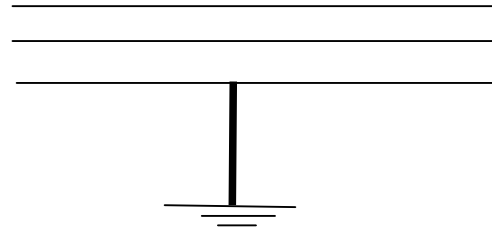
Two phase to ground short circuit



Three phase to ground short circuit

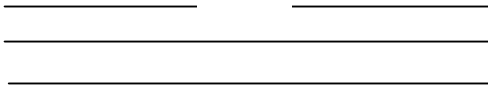


Single phase to ground short circuit

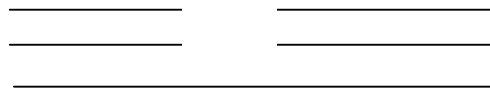


شكل ٦: الأنواع الأساسية لأعطال دوائر القصر.

Single phase open circuit



Two phase open circuit



Three phase open circuit



شكل ٧: الأنواع الأساسية لأعطال الدوائر المفتوحة.

زيادة الحمل Overloading

في الجزء السابق قد تم شرح الأنواع المختلفة لقصر الدائرة وقد شرحنا أنه عندما يحدث عطل في الدائرة أو قصر والذي بدوره يؤدي إلى مرور تيار كبير يعرف Short Circuit Current أو تيار القصر والذي يكون أكبر من التيار العادي.

عندما تأخذ الآلة تياراً أكبر من التيار المقتن والمسموح به يعرف في هذه الحالة بتيار زيادة الحمل Overloading-Current حيث أنه أكبر من تيار الحمل العادي ولذلك تحتاج المعدات الكهربائية لمرحلات وقاية: