

المستخلص

أدى استخدام المعالجات الدقيقة وأنظمة معالجة الإشارات الرقمية في مراحل الحماية المسافية العددية خلال السنوات الأخيرة إلى توسع مجال تطبيق الحماية المسافية لحماية خطوط النقل. تم مؤخراً إنشاء خط نقل جديد ذو جهد عالي (220KV) لتغذية مدينة الأبيض بالطاقة الكهربائية عبر محطة مدينة ربك الفرعية حيث تم استعمال المرحل العددي المسافي REL511*2.3 لتطبيق الحماية المسافية لحماية هذا الخط. تم تجميع كل البيانات المستخدمة في حسابات الحماية المسافية من الخط حيث تم تغذيتها في المرحل بالإضافة إلى تغذية قيم ضبط المرحل الأخرى وذلك عن طريق استخدام برنامج الحاسوب CAP540 .

تم الحصول على نتائج عطل ثلاثي الطور تم تطبيقه على منطقة الحماية الأولى. وأخيراً تم ذكر الخاتمة والتوصيات.