فعند حدوث عطل على أحد المغذيات الخارجية فإن الحماية الخاصة بهذا المغذي تعطي أمر الفصل للقاطع الآلي لهذا المغذي فقط وتبقى التغذية في بقية أقسام المنشأة. وكذلك الأمر عند حدوث عطل على القضبان المجمعة فإن الحماية تعطي أمر الفصل لفصل التغذية عن منطقة العطل.

أما إذا حدث العطل ضمن منطقة مجموعة (المولد ـ المحول) فإن الحماية لهذه المنطقة تعطي أمر الفصل فقط للقاطع الآلي الخاص بهذه المنطقة. و يلاحظ أن المنشأة مقسمة إلى عدة مناطق محمية، كل منطقة لها حماية مستقلة. كما يلاحظ أن مناطق الحماية تتراكب (over lapping) وذلك من أجل الحماية الكاملة وعدم وجود مناطق ميتة بدون حماية.

ويلاحظ أن منطقة حماية القضبان المجمعة تتراكب مع حماية المغذيات الخارجية و كذلك مع منطقة الحماية لمجموعة المولد ـ المحول. ويبين الشكل (١ ـ ٣) موقع محولات التيار لتأمين الحماية المتراكبة لمناطق الحماية الخاصة بالشكل (١ ـ ٢). ويلاحظ من الشكل (١ ـ ٣) أن القاطع الآلي للمغذيات يقع ضمن منطقتي حماية لأنه تم تركيب محولات التيار على جانبي القاطع ويعتبر هذا الترتيب مكلفا ولا يمكن تحقيقه في الخلايا المعدنية الجاهزة Metal clad type والتي تكون إما للاستعمال الداخلي أو للاستعمال الخارجي وإذا تم تركيب محولات التيار بعد القاطع الآلي فإن القاطع الآلي ترك بدون حماية إلا إذا وجدت حماية للقضبان المجمعة. كما يبين الشكل (١ ـ ٤) نظام قدرة نموذجي أشد تعقيدا مكون من مجموعات توليد تغذي عدة محطات تحويل مع ارتباطها بخطوط نقل القدرة. وقد تم تقسيم هذا النظام إلى عدة مناطق حماية مع تأكيد أن تكون هذه المناطق متراكبة. فإذا حدث عطل على أحد هذه المناطق فإن كافة القواطع الآلية الواقعة بين تلك المنطقة وبين بقية المناطق يجب أن تفصل. ويظهر في الشكل أن الرقم ١ يشير إلى منطقة الحماية لمجموعة المولد ـ المحول والرقم ٢ يشير إلى منطقة حماية محول الاستطاعة والرقم ٣ يشير إلى حماية قضبان مجمعة و٤ إلى حماية الخطوط و ٥ إلى حماية المحركات.