

اجهزة تحديد اعطال الكابلات

1.الميكّر (megger)

يقوم باكتشاف اعطال الكابلات حيث يعتبر (voltmeter) يوصل بين كل فاز والارض او بين فاز واخري اذا كانت الفازة سليمة يقرأ الفولت واذا كان هناك فازة معطلة لا يقرأ الفولت ومن هنا نعرف اي فازة هي اللي فيها العطل ولكن له عيب

- لا يستطيع تحديد مكان العطل بالضبط في الفازة
- يستطيع ان يتعامل مع الجهود المنخفضة فقط 500 الي 1000 ف تقريباا

2.عربة الاعطال:

تحتوي علي حوالي 6 اجهزة من خلالها يمكن كشف العطل وتحديد مكانه بالضبط ومن ثم التعامل معه واليكم الاجهزة:
•جهاز الاختبار:

هو نفس فكرة عمل جهاز الميكّر ولكن يختلف عنه انه يستطيع ان يتعامل مع جهود اكبر

•جهاز الحرق+التلفكس:

يقوم جهاز الحرق بارسال اشارة جهد علي الفازة المعطلة ويقوم جهاز التلفكس برسم منحنى يعبر عن الوسائط المختلفة داخل الفازة وتظهر مكان العطل علي المنحنى كما يتم حساب المسافة من خلال مقياس رسم ومعايرة لحساب سرعة الاشارة ومن هنا فان جهاز الحرق والتلفكس يقومان بمعرفة بعد مسافة العطل من مكان صدور الاشارة

•جهاز الشاكوش:

بعد استخدام جهاز (الحرق+التلفكس) نذهب الي مكان العطل يقوم جهاز الحرق بارسال اشارة جهد عالي جدا علي الفازة المعطلة وعند مكان العطل يحدث شرارة او خبطة نتيجة ان العطل يحدث فيه انهيار اكبر ومن خلال جهاز الشاكوش يتم سماع الدقة او الخبطة (حيث هذا الجهاز يعتبر مكبر لصوت تلك الخبطة حيث الكابل موجود علي عمق متر او اكثر)

ثم يتم الحفر في هذا المكان حتي ان نصل الي الكابل ثم يتم التعامل معه

للامان هناك جهاز اخر اسمه (مبين الجهد) وهو عمود طويل في نهايته جهاز(مثل مفك التست) اذا لمس اي موصل فيه تيار وليس عليه عازل يصدر الجهاز صفارة انظار وذلك للحماية حيث من اعطال الكابل ان عزله ينهار(يكهرب) وفيه هذه الحالة نتأكد ان الكابل تم فصله من المصدر قبل اصلاحه ملحوظة : يتم استخدام طريقة صندوق الحام في اصلاح الكابل