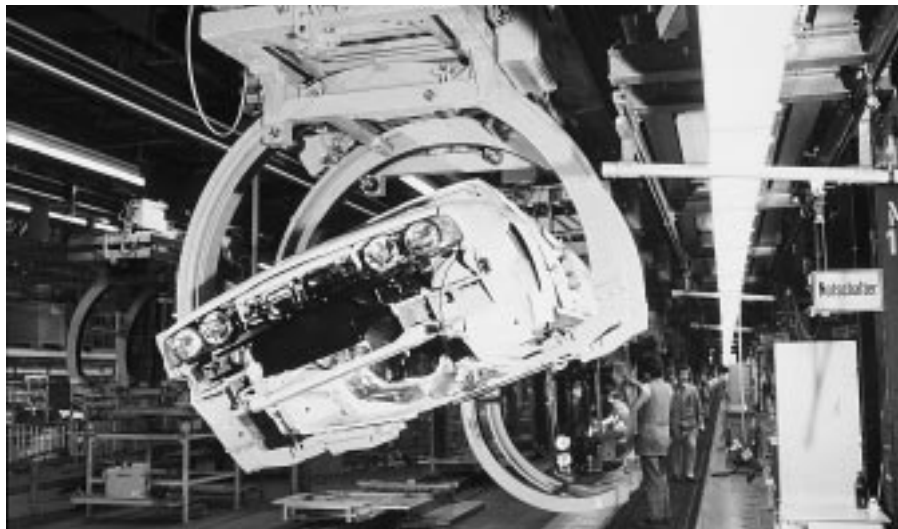


continuidade de serviço

A continuidade de serviço constitui um dos requisitos fundamentais da exploração das redes eléctricas. Paralelamente, a instalação deve respeitar as regras de protecção de pessoas e bens. O esquema de ligação à terra “neutro isolado” (IT) é o que garante a melhor continuidade de serviço. Com efeito, mesmo em presença do primeiro defeito de isolamento, a instalação pode funcionar sem perigo para as pessoas. No entanto a detecção do circuito defeituoso e a sua reparação devem ser efectuados antes da aparição de um segundo defeito.

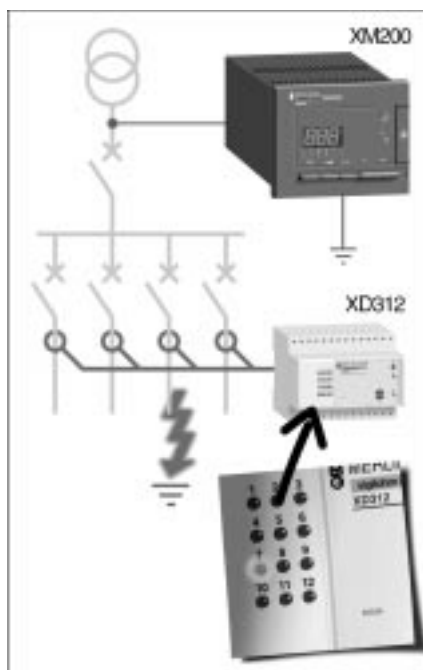


medir, sinalizar, localizar os defeitos de isolamento

Os controladores permanentes de isolamento da gama Vigilohm foram concebidos para:

- **medir** o isolamento da rede;
- **sinalizar** sempre que o isolamento apresentar um valor inferior ao nível fixado pelo utilizador.

A gama Vigilohm System oferece além destas funções de base, a possibilidade de **localizar** automaticamente a saída em defeito.



o controlo do isolamento:

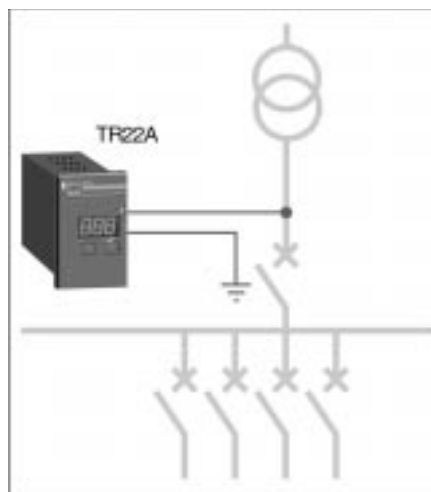
Os controladores permanentes de isolamento injectam, entre a rede e a terra, uma tensão contínua ou alternada de baixa frequência, dependente do tipo de aparelho. O valor do isolamento é determinado pela medida da corrente de fuga que daí resultar.

■ os controladores Vigilohm EM9 assinalam, por um sinalizador, a presença de um defeito na rede. Estes aparelhos são modulares (formato Multi 9). São utilizados em redes pequenas ou em porções da rede isoladas da terra;

■ o TR5A é utilizado para as redes de corrente contínua;

■ os TR22A e TR22AH (para hospitais) além da detecção de defeito mostram em permanência o valor do isolamento num mostrador numérico;

■ o XM200 faz parte da gama Vigilohm System. Permite associar aparelhos de localização automática de defeito.



A busca de defeito:

Uma vez detectado, o defeito deve ser procurado e eliminado para garantir a melhor continuidade de serviço.

A busca automática:

Para facilitar a busca dos defeitos de isolamento a gama VigiloHm System permite associar ao controlador XM200

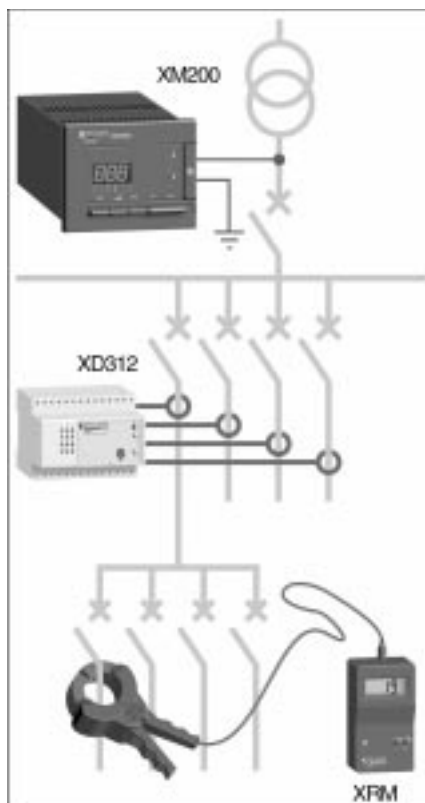
- detectores de defeito XD301/XD312 que vigiam as saídas da instalação;
- um receptor XRM para a busca móvel.

A busca manual:

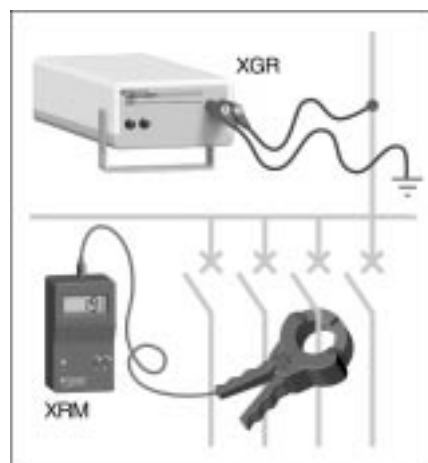
sempre que o controlador permanente de isolamento injecta uma tensão contínua (EM9, TR22A e AH, TR5A) a busca efectua-se utilizando:

- um gerador de tensão alternada XGR;
- um receptor XRM para a busca móvel.

busca automática



busca manual



o controlo do isolamento fora de tensão:

O não arranque de certos motores pode ter consequências graves. Estes motores são utilizados:

- nos equipamento de segurança (bombas de incêndio, exaustores);
- na produção (vidreiras, cimenteiras...);
- nos processos de fabricação (laminação...).

O risco de não arranque é muitas vezes devido a problemas de isolamento provenientes do aparecimento de humidades nas micro-fissuras dos isolantes durante os períodos de não funcionamento do motor.

O controlador SM21 vigia o isolamento dos motores ditos estratégicos, durante os períodos de não funcionamento e permite assinalar o defeito de isolamento antes do arranque do motor e interditar o arranque do motor nesse caso.

