

poderão contribuir para a aproximação dos seus indicadores aos dos da rede MAT, como sejam:

- Generalizar o uso da religião automática.
- Alargar a utilização do escalão alongado, já usado nas ligações com a Direcção Operacional de Distribuição Sul, a outras DOD.
- Obter, em cooperação com as Distribuições, uma optimização do escalonamento dos sistemas de protecção em serviço, com vista à melhoria da selectividade e à contínua redução dos tempos de eliminação de defeitos.

No que respeita à rede de MAT, prosseguem as acções que têm vindo a ser realizadas, algumas com resultados já visíveis, na directa contribuição para a melhoria de certos índices, designadamente:

- Aumento do número de Subestações com barramentos protegidos por protecções diferenciais próprias.
- A generalização, praticamente já conseguida, do uso da função teleprotecção.
- Aumento progressivo da cobertura de rede de MAT com

protecções direccionais de terra de tempo inverso, especialmente vocacionadas para actuação em defeitos de carácter resistivo, dificilmente detectáveis pelas protecções de distância.

- Aumento da redundância nos sistemas de protecções.
- Remodelação progressiva de painéis de concepção e equipamentos considerados ultrapassados ou mesmo obsoletos.
- Incremento de acções de conservação preventiva em equipamentos de protecções e de osciloperturbografia.
- Aumento progressivo da cobertura da rede de MAT em pontos considerados mais importantes, com aparelhos de osciloperturbografia informática, que possibilitem a obtenção de informação relativa aos incidentes e ao funcionamento das protecções praticamente em tempo real.

Todas estas acções, algumas já empreendidas e outras que se continuam a desenvolver, permitirão certamente atingir um grau de segurança cada vez maior na condução e exploração das redes da DORE. ■

INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS

Novo Arrancador para Lâmpadas Fluorescentes

A firma britânica **Kuffer Internacional Ltd** (PO Box 534, Slough, Buckinghamshire, England SL2 3YX) fabrica um arrancador electrónico para lâmpadas fluorescentes, com um novo circuito e guarnição melhorada.

O produto "Arlen Pulsestarter" assegura uma maior durabilidade das lâmpadas fluorescentes normais e de halogénio. O desgaste das cátodos durante o arranque constitui o principal factor limitativo da duração das lâmpadas fluorescentes. Na fase de fabrico, os filamentos são revestidos por uma massa química que se vai desgastando à medida que a lâmpada é utilizada. Contudo, o arranque a frio produz um elevado desgaste dessa massa, fazendo até com que os filamentos se desloquem. O arrancador "Pulsestarter" procede a um pré-aquecimento dos cátodos, fornecendo-lhes a temperatura adequada para o seu funcionamento, transmitindo-lhes depois um impulso a que se pode chamar de "arranque suave".

Este novo arrancador também possui um mecanismo automático de detecção e compensação adversas ao funcionamento. No Inverno, por exemplo, o arrancador aplicará, automaticamente, um período de pré-aquecimento mais



longo. Em caso de avaria no circuito ou na instalação eléctrica (luz cintilante ou curto-circuito, por exemplo), o arrancador detectará a deficiência, procedendo ao corte imediato do circuito. Possui ainda uma função de segurança, dado que impede a passagem excessiva de corrente pelos mecanismos de controlo do circuito, evitando simultaneamente o risco de sobre-aquecimento. Estas duas características contribuem para prolongar a durabilidade do tubo e

evitar o perigo de incêndio.

Tal arrancador reduz os custos de substituição de lâmpadas, prolongando os períodos de manutenção. Como é formado por componentes electrónicos no estado sólido, este arrancador oferece grande durabilidade e não necessita de ser substituído durante os trabalhos de manutenção. Uma vez que as lâmpadas inutilizadas contêm mercúrio, prolongar a sua durabilidade constitui uma vantagem em termos ecológicos. ■