

DISPOSITIVO DE CORTE DE EMERGÊNCIA Instalações elétricas (de utilização)

A utilização de dispositivos de corte de emergência nas instalações elétricas (de utilização) prevista nas Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão, embora pontualmente, tem sido objeto de interpretações diversas por parte dos Técnicos Responsáveis por Instalações Elétricas de Serviço Particular, intervenientes em instalações elétricas que delas carecem.

Tendo em vista a adoção de soluções técnicas compatíveis com as já referidas Regras Técnicas, obtivemos da Direção Geral de Energia e Geologia os esclarecimentos que se transcrevem:

A **secção 536.4.3** prevê que os **dispositivos de corte de emergência** possam ser **de comando elétrico à distância**, por disjuntores e contactores, onde a abertura é conseguida por uma das seguintes formas:

- por corte da alimentação da bobina (*Bobina MN* - mínimo de tensão);
- por **outras técnicas com segurança equivalente**.

Efetivamente o texto das RTIEBT que consta da **Portaria n.º 949-A/2006, de 11 de Setembro**, não esclarece quais são as **outras técnicas com segurança equivalente** à "segurança positiva".

No entanto na nota desta secção, constante da **1ª EDIÇÃO ANOTADA DA DGEG das RTIEBT**, esclarece-se, nomeadamente:

Nota: O comando do dispositivo destinado a garantir o corte de emergência pode ser:

- a) do tipo designado por "**segurança positiva**", em que o disparo do dispositivo de corte é efetuado por um relé de falta de tensão (*disparo por falta de tensão* -- utilizando uma *bobina MN*), sendo a bobina deste relé alimentada pela instalação ou por uma fonte de alimentação independente;
- b) acompanhado de uma dupla sinalização "aberto - fechado", que caracterize a posição do dispositivo de corte e que permita comprovar o seu funcionamento (*disparo por emissão de corrente* -- utilizando uma *bobina MX*).

A primeira Hipótese, com a utilização da "**segurança positiva**" por utilização da *bobina MN* - relé de falta de tensão -- disparo por falta de tensão;

A segunda Hipótese, corresponde a "**outra técnica com segurança equivalente**" prevista na secção em análise, e que corresponde à utilização de uma *bobina MX*, na qual é injetada corrente (disparo por emissão de corrente) aquando da atuação na botoneira, associada a uma dupla sinalização "aberto - fechado" destinada a informar o operador de que a ordem foi ou não cumprida.

Esta solução poderá conduzir porventura a ordens de disparo não obedecidas. Contudo, a dupla sinalização "aberto - fechado" associada permite a verificação do cumprimento da ordem, por forma que, se a mesma não for cumprida, se vá atuar diretamente no aparelho de corte, **por comando manual**, nos termos da alínea a) da secção 536.4.

Os circuitos de comando (**secção 465.2**) devem ser concebidos, instalados e protegidos por forma a limitar os perigos suscetíveis de provocar um mau funcionamento do equipamento comandado. Neste caso especial, o circuito de comando deve ser resistente às ações mecânicas e ao fogo, configurando-se como um circuito de uma instalação de segurança (secção 801.2.1.2.2).

Aquando da atuação por telecomando do **aparelho de corte geral do Quadro de Entrada** de uma instalação elétrica, na hipótese de se utilizar o "disparo por emissão de corrente", o circuito de telecomando deve ser derivado dos ligadores de entrada do aparelho de corte geral, pelo que, conseqüentemente, esse circuito de telecomando nunca é cortado pela manobra do referido aparelho de corte geral.

Convirá que tal especificidade conste de um aviso a colocar no **Quadro de Entrada**.