

DPAS

MATERIAL DE DETECÇÃO DE PASSAGEM SEGURA SIL4

A barreira DPAS - Descrição

DPAS é composto por um transmissor e um receptor infravermelhos, que são posicionados a certa distância um do outro para formar uma linha virtual induzida por um feixe de luz que sai do transmissor e é captada pelo receptor.

O cruzamento desta linha por um objeto provoca a mudança de status do receptor. Quando este objeto deixa de obstruir o feixe, o receptor volta ao status ativo inicial.

Este equipamento é seguro em nível SIL4 se fica demonstrado que a probabilidade do receptor estar no status ativo quando um objeto corta o feixe é inferior a 10^{-9} (normas EN 50 126 e EN 50 129)

DPAS é hoje um protótipo concebido e realizado com o objetivo de ser qualificado em nível SIL4 na versão industrial, de acordo com os princípios de segurança intrínsecos. O protótipo está sendo avaliado na estação Porte de Charenton do metrô parisiense desde novembro 2006.



A barreira DPAS – Diferentes funções e Propriedades

As diferentes funções e propriedades do DPAS são as seguintes:

- A passagem de um trem: fornecer um nível compatível com um relê seguro NS1, em 0 quando um trem atravessa a linha virtual, em 1 em todos os outros casos
- Resistir a um ambiente úmido, frio e poeirento
- Poder ser posicionado em diferentes configurações: no solo ou fixado a uma parede (regulagem horizontal e em altura)
- Facilitar a instalação e a regulagem (para a regulagem notadamente o alcance do transmissor « frente » ao receptor)
- Fornecer uma indicação visual de status de operação e recepção

Exemplo de instalação

