

## Inversores da série L7 tornam elevadores mais seguros

A Yaskawa especializada em soluções de automação industrial e robótica, desenvolveu no Japão os inversores de frequência da série L7 que foram dimensionados especificamente para aplicação em elevadores que transportam pessoas.

O objetivo é fornecer uma alternativa mais confiável e segura aos fabricantes de elevadores para uso em prédios residenciais e comerciais. Nesse sentido, a série L7 possui características específicas para esse tipo de aplicação entre as quais a capacidade de trabalhar com ou sem realimentação de velocidade por encoder. No caso dos hospitais é recomendado o uso do inversor com realimentação, porque este permite maior precisão de nivelamento. Em geral existe um pequeno desnível entre o piso do elevador e o do andar em que ele pára, sendo praticamente imperceptível para a maioria das pessoas. Mas nos hospitais, em que os elevadores costumam transportar também macas e pessoas em cadeiras de rodas, esse pequeno desnível pode dificultar o embarque e o desembarque dos pacientes nessas condições.

A realimentação por encoder (malha fechada) permite que o elevador pare mais devagar quando chega ao andar solicitado, o que torna seu posicionamento mais preciso e, portanto, com o menor desnível possível. Em prédios novos, tanto comerciais como residenciais, também já se verifica essa preocupação, como forma também de facilitar o transporte de portadores de deficiências motoras. Outra vantagem oferecida é a manutenção da mesma velocidade, independentemente da variação de carga. Isso significa que o elevador terá a mesma velocidade de parada se houver apenas uma pessoa dentro dele, ou 20. Mas o L7 também pode trabalhar em malha aberta (sem realimentação de velocidade) em que essa precisão não é exigida.

Por possuir a tecnologia vetorial de fluxo, o inversor V7 apresenta uma excelente resposta de velocidade, produzindo alto torque de partida no motor, sem no entanto apresentar oscilações. Isso permite partidas e paradas velozes, mas ao mesmo tempo suaves e sem provocar solavancos. Outras características importantes são as rotinas de abertura e fechamento do freio de estacionamento e as rotinas de abertura do contator de saída do motor que estão rigorosamente de acordo com a normas de segurança.

A série L7 apresenta muitas outras vantagens, entre as quais a possibilidade de o elevador ser acionado por baterias e geradores. Os produtos também contam com várias funções de proteção contra sobrecorrente, sobrecarga, sobretensão e subtensão. No caso de haver uma queda da tensão elétrica, por exemplo, o inversor se auto desliga e também ao motor, o que garante a segurança e integridade do passageiro.

A série L7 é certificada pela CE (Comunidade Européia) e selo UL (Underwriter Lab) garantindo qualidade e segurança de operação e, ainda, propicia maior economia de energia em comparação aos sistemas de controle mais antigos.