

# Soluções Técnicas

## Supervisão e controlo de edifícios

A coordenação das diferentes instalações e o estabelecimento de estratégias de redução de consumos só é possível recorrendo a sistemas que comuniquem entre si preferencialmente com base no mesmo protocolo.

No que respeita a contínua melhoria da Eficiência Energética dum edifício e ao contínuo controlo da instalação, esta só é possível recorrendo a sistemas de supervisão que comuniquem com diferentes protocolos e possibilitem a análise de consumos e funcionamentos das diferentes instalações.

Os dados são por isso gravados em servidores responsáveis apenas pela salvaguarda de dados de funcionamento e não pela automação do edifício que deve ficar localizado nos níveis de automação e de forma totalmente descentralizada para garantir uma elevada continuidade de serviço.

A gravação de dados permite realizar análise de consumos e de comportamento das instalações possibilitando análises comparativas entre instalações similares, previsões de consumos, otimização de funcionamentos, deteção de avarias e gestão de manutenção entre muitas outras soluções.

Uma das condições essenciais para a Eficiência Energética é o conhecimento dos consumos de energia (eletricidade, gás e frio/calor) bem como de água realizado por um edifício. Diz-se que não podemos controlar aquilo que não conhecemos. Por isso é fundamental realizar a recolha de todos os consumos de energia e água num edifício. Quer a EN15232 quer a certificação LEED, tornam obrigatório o conhecimento dos consumos não só do global do edifício mas localmente por piso de acordo com as características da carga: iluminação, climatização e outras cargas. Conhecendo estas grandezas e registando os seus valores no tempo em softwares de BMS (Building Management Systems) podemos controlar desperdícios (como por exemplo fugas de água), previsões de consumos com base nos realizados períodos homólogos anteriores, ou em instalações similares, e inclusive elaborar relatórios de faturação para distribuição de custos por Departamentos ou locatários.

Com base na interligação em rede das diferentes infraestruturas através do KNX ou mesmo de redes IP, é possível contabilizar custos e analisar informação de eficiência desde o simples utilizador, passando por pisos e/ou edifícios até à contabilização global de consumos num condomínio ou conjunto de edifícios como aeroportos, hospitais, centros logísticos, etc...

Estas são ferramentas fundamentais postas à disposição dos gestores de infraestruturas e manutenção mas também para os serviços de contabilidade, gestão e administradores.

A um investidor coloca-se a questão sobre qual o sistema ou solução que melhor pode responder às suas necessidades sem o deixar preso no futuro a um único fornecedor. A Eurodomótica promove e implementa soluções de Supervisão e controlo de edifícios KNX que na nossa opinião são a resposta mais adequada do mercado, temos várias soluções implementadas em alguns dos principais edifícios de Portugal.

**O sistema KNX é um Sistema de Gestão Integrada de Edifícios que é também uma norma padronizada sendo a única para o mercado Predial e Residencial.**

Este resulta dum processo de convergência entre 3 Padrões Europeus de Automação Predial e Residencial: EIB, BatiBus e EHS, assegurando desde 1999 a convergência num processo de evolução e continuidade crescente no mercado internacional dando origem ao KNX, dois logos o mesmo Padrão. O KNX é hoje o único Padrão mundial – ISO/IEC 14543, com protocolo aberto para a Automação Predial e Residencial, habitualmente designada DOMÓTICA.

Com aplicação em diversos tipos de edifícios, tais como edifícios de escritórios, espaços comerciais, bancos, hotéis, escolas, hospitais, e em especial a nível residencial, os sistemas KNX, asseguram através dum único bus, a comunicação entre todos os participantes, que numa forma descentralizada garantem a gestão das diferentes instalações técnicas num edifício com grande fiabilidade, assegurando uma elevada continuidade de serviço. O sistema KNX permite de forma simples a integração de todo o tipo de aplicações.

Com mais de 340 fabricantes a produzir mais de 7400 tipos de equipamentos (representando uma oferta de produtos superior a 100 000 equipamentos certificados) que comunicam entre si, podem ser instalados numa mesma instalação e a sua interoperabilidade é garantida pela padronização KNX (ISO/IEC14543-3).